

László Király und Adrienne Stuber: **Pyocyaneus-Sepsis bei Neugeborenen.** Orv. Hetil. 109, 250—252 u. dtsh. u. engl. Zus.fass. (1968) [Ungarisch].

Verff. beschreiben 3 Fälle von Pyocyaneus-Sepsis an drei verschiedenen Stellen geborener Neugeborenen, die an drei verschiedenen Stationen behandelt worden sind, die sowohl histologisch als auch bakteriologisch verifiziert werden konnten. Sie weisen auf das Häufigerwerden und auf die Bedeutung der sporadisch auftretenden Pyocyaneus-Infektionen reifer Neugeborenen hin.

Zusammenfassung

Verletzungen, gewaltsamer Tod und Körperbeschädigung aus physikalischer Ursache

● **Handbuch der Kinderheilkunde.** Hrsg. von H. OPITZ und F. SCHMID. Bd. 6: Erkrankungen der Stützgewebe-Erkrankungen des Blutes und der blutbildenden Organe. Redig. von H. WEICKER. Bearb. von H. ALTHOFF, G. BAUMGARTNER, R. BECKMANN u.a. Berlin-Heidelberg-New York: Springer 1967. XVI, 1265 S. u. 684 Abb. Geb. DM 478.—; Subskriptionspreis DM 382.40.

R. Beckmann: **Intramuskuläre Blutungen.** S. 609—610.

Blutungen in der Muskulatur von Kindern entstehen meist durch direkte oder indirekte Gewalteinwirkung, seltener auf Grund einer Hämophilie oder einer Möller-Barlowschen Erkrankung. Die Muskelfasern werden auseinandergedrängt, zerreißen, quellen und werden auch nekrotisch. Das Myoglobin tritt aus, es gelangt mit anderen Proteinen in die Nieren und wird über die Glomerula in den Tubulusabschnitten ausgeschieden; mitunter kommt es zu einer schweren Nierenschädigung nach Art des Crush-Syndroms. Bei krankhafter Genese bleibt mitunter eine Bluteyste zurück, manchmal auch eine Resistenz, die zu Unrecht für ein Sarkom gehalten wird.

B. MUELLER (Heidelberg)

● I. Irányi, K. Irányi und E. Somogyi: **Klinik und Pathologie des elektrischen Unfalls und des Blitzschlags.** [Ungarisch.] Budapest: Akad. Vlg. 1967. 403 S., 87 Abb. u. 14 Tab.

Das von Dr. ENDRE SOMOGYI herausgegebene Buch faßt die mehr als 10jährigen Erfahrungen der unter seiner Leitung stehenden Forschergruppe zusammen. Das sowohl typographisch als auch drucktechnisch einwandfrei ausgestattete Werk enthält 403 Seiten, 14 Tabellen und 87 von Verff. verfertigte Abbildungen. — Die Arbeit gliedert sich in 3 Hauptkapitel. Das erste und gleichzeitig umfangreichste Kapitel befaßt sich mit der Wirkung des elektrischen Stromes auf den Menschen. Nach kurzer Erörterung der technischen Probleme wird die Wirkung des elektrischen Stromes auf die einzelnen Organe in mehreren Abschnitten ausführlich besprochen. Bei Untersuchung der Haut- und Schleimhautveränderungen wandten Verff. die modernsten histochemischen, polarisationsoptischen und fluoreszenzmikroskopischen Verfahren an. Das diesen Fragen gewidmete Kapitel, das auch die experimentellen und klinischen Beobachtungen in bezug auf die organismusschädigende Wirkung der elektromagnetischen Wellen enthält, stellt einen der wertvollsten und am reichsten illustrierten Teil der Arbeit dar. Im folgenden Abschnitt finden sich mit der statischen Elektrizität und den im Operationssaal vorkommenden Explosionen (Mechanismus, prophylaktische Möglichkeiten usw.) zusammenhängende Angaben. — Das zweite Kapitel enthält die mit dem Blitzschlag verbundenen physikalischen und biologischen Kenntnisse. Bei der Bewertung ihrer Fälle stützten sich die Verff. auf das reiche, mehrjährige Material des Landesrettungsdienstes und die praktischen Erfahrungen der Sachverständigen. Die infolge des Blitzschlags entstandene Symptomatologie — a) Bewußtseinstörung und -verlust, b) periphere Nervenschädigung der Extremitäten oder der Gehirnnerven und c) die keraunographische Figur — wird unter dem Namen Blitzsyndrom beschrieben. Die in den einzelnen Organen entstandenen Veränderungen finden auch in diesem Abschnitt eine eingehende Bearbeitung, anschließend werden aber auch der Mechanismus des Blitzschlags und einige nützliche Ratschläge erörtert, die zur Verringerung der Gefahr des Blitzschlags verhelfen. — Das dritte Kapitel befaßt sich mit der Prophylaxe der elektrischen Unfälle, d.h. vornehmlich mit den Maßnahmen, die zwecks Vermeidung der industriellen, landwirtschaftlichen und Haushalts-Unfälle vor Augen zu halten sind. Die dynamische Anschauung der Arbeit spiegelt auch die eindrucksvolle Erörterung der Erste-Hilfe-Methoden sowie direkte Herzmassage, Insufflationsbeatmung, elektrische Defibrillation usw. — Das insgesamt 1471 Literaturangaben enthaltende Literatur-

verzeichnis, in dem auch die jüngst erschienenen Arbeiten angeführt werden, soll eigens hervorgehoben werden. — Das in erster Linie den Gerichtsmedizinern und Traumatologen geschriebene Werk kann mit Recht auch auf das Interesse sämtlicher technischer Fachleute rechnen, da es nebst der technischen Kenntnisse, auch in bezug auf die biologische Wirkung des Stroms, nützliche Anweisungen enthält. — Angesichts der klinisch-morphologischen Bearbeitungsweise des wertvollen Inhalts wäre es wünschenswert, wenn das Buch nach der ungarischen Ausgabe auch in anderen Sprachen erscheinen würde. A. POTONDI (Budapest)

● **Karl Sellier: Schußentfernungsbestimmung.** (Arbeitsmethoden d. med. u. naturwiss. Kriminalistik. Hrsg.: EMIL WEINIG u. STEFFEN BERG. Bd. 7.) Lübeck: Max Schmidt-Römhild 1967. 96 S. u. 88 Abb. DM 40.—

Das Buch gliedert sich in 3 Teile: 1. Eine Einleitung, 2. in einen allgemeinen Teil, 3. in einen speziellen Teil. In der Einleitung wird darauf hingewiesen, daß die Asservierung des Untersuchungsmaterials und dessen Versand besonders sorgfältig zu geschehen hat, wenn ein einwandfreies Untersuchungsergebnis gewährleistet werden soll. Es wird darauf hingewiesen, in welcher Art und Weise beschossene Textilien und Haut zu entnehmen sind. — Im zweiten Teil wird auf die Zusammensetzung der Munition und die Vorgänge beim Schuß eingehend eingegangen. Zahlreiche Abbildungen sind hier eingefügt, die die Ausbreitung des Schmauchstrahles zeigen bzw. den Einfluß der Lauflänge auf das Schmauchbild. Die Abbildungen zeigen Schmauchbilder von KK-Gewehren und Walther-PP-Sportpistolen (5,6 mm lfB) sowie S & W-Revolver. Auch die Verhältnisse beim Schrotschuß werden eingehend beschrieben. Sodann wird eingegangen auf die Veränderungen am beschossenen Körper mit den bekannten Geschoßwirkungen, des Dehnungsraums und des Schmutzringes, sodann werden die Wirkungen des Treib- und Zündsatzes abgehandelt und auf die Bedeutung der Elemente Pb, Fb und Ba bei der Beschmauchung hingewiesen. Es folgt eine Schilderung der Einteilung der Schußentfernung. — Im speziellen Teil der vorliegenden Monographie wird sehr eingehend auf den qualitativen Nachweis der Nahschußzeichen eingegangen und die einzelnen Methoden hierzu geschildert, wie das Diphenyl-Amin-Schwefelsäureverfahren, das Nitrite erfaßt, oder das Verfahren mit Lunges Reagens, das ebenfalls Nitrite nachweisen läßt. Sodann folgt die Beschreibung des Nachweises des Schmauchelementes Pb mit Hilfe der Dithizon-Methode. — Das abschließende Kapitel der Verfahren zur Schußentfernungsbestimmung bilden die Abdruckverfahren von WALKER, MEYER und WÖLTER sowie LESZCZYNSKY. — Das zweite Kapitel des speziellen Teils befaßt sich mit den morphologischen Verfahren bezüglich der Entfernungsbestimmung aus der Schmauchdicke und der Entfernungsbestimmung aus der Dichte der Pulvereinsprengung. Erfreulicherweise wird in diesem Absatz auch eingehend auf die Entfernungsbestimmung aus der Dichte bei Schroteinschlägen eingegangen und auf die Verhältnisse bei Schüssen mit Vollechoke und Halbchoke hingewiesen. — Den Abschluß bilden Verfahren zur quantitativen Entfernungsbestimmung, die dann in Betracht kommen, wenn die morphologischen Verfahren versagen. Es wird hierbei zunächst das spektrographische Verfahren beschrieben, dann das polarographische Verfahren, ferner die Methoden von LESZCZYNSKY und die Neutronenaktivierungsanalyse. SCHÖNTAG bestimmte die Schußentfernung mittels des Schmutzringes, da die Verschmutzung des Geschoßmantels entfernungsabhängig ist (Reinigung des Geschoßmantels im Verlauf seines Fluges auf Grund der Rotation des Geschosses und der damit verbundenen Zentrifugalkraft. — Die Monographie enthält 88 Abbildungen und 62 Literaturstellen. GEIPEL (München)

Ingrid Lauber: Verschluckte Fremdkörper im Verdauungstrakt des Kindes. [Klin. u. Poliklin. f. Kinderchir., Univ., Leipzig.] Med. Welt, N.F., 18, 2621—2627 u. Bilder 2616 (1967).

Anhand des eigenen Krankengutes der Klinik und Poliklinik für Kinderchirurgie der Karl Marx-Universität Leipzig geht die Verf. auf die Problematik der verschluckten Fremdkörper im Kindesalter ein. In einem Zeitraum von annähernd 10 Jahren (1956—1966) werden 583 Kinder behandelt, die insgesamt 591 Fremdkörper verschluckt hatten. Die Behandlung und Betreuung erfolgte bei 96,4% (562 Kinder) ambulant. Es handelte sich um 317 Knaben und 266 Mädchen. Die überwiegende Zahl war unter 3 Jahre alt. 12mal (2,1%) wurde der verschluckte Fremdkörper oesophagoskopisch und insgesamt 5mal (0,9%) operativ entfernt. Bei 4 Kindern traten Komplikationen ein, in einem Fall mit tödlichem Ausgang. Es wird auf die Häufigkeit des Verschlucktwerdens, auf Symptomatik und Diagnostik ausführlich eingegangen. DAUM^{oo}

H. R. M. Johnson: A macabre suicide. (Ein makabrer Suicid.) *Med. Sci. Law* **7**, 210—211 (1967).

In einem zentralgelegenen Londoner Hotel wurde ein Mann tot in der Badewanne aufgefunden. Er war nicht bekleidet. Es fanden sich eine Vielzahl scharfrandiger Schnittwunden, z. T. tief, z. T. oberflächlich, am Rumpf vorn und seitlich, sowie am Nacken und an den Handgelenken. Weiterhin war eine fransig begrenzte, größere Wunde an der linken Brustkorbseite zu beobachten. Die Wunden waren alle übereinandergesetzt und erweckten somit den Eindruck einer Selbstbeibringung. — Die Brustwunde reichte tiefer und war schwieriger zu differenzieren. Die 6.—8. Rippe war gebrochen, und der Knorpel der 6. Rippe zeigte einen Defekt von 1,9 cm Länge. Es konnten insgesamt 13 isolierte Schnittwunden mit Sicherheit nachgewiesen werden, wovon 4 nur in der Muskulatur verliefen. 6 Schnitte waren bis zum epikardialen Fettgewebe der Herzspitze zu verfolgen. Eine Eröffnung des Ventrikels war jedoch nicht vorhanden. Auch fanden sich Verletzungen der linken Zwerchfellkuppe ohne Beschädigung des Magens. In der Seifenablage fand sich ein blutverschmiertes Rasiermesser, eine Nagelschere und das fehlende Stück des Rippenknorpels. Abgesehen von Gallensteinen bestand eine Atrophie der Schilddrüse mit einem Gewicht von 5 g. — Die Ermittlungen ergaben, daß der Mann an einer paranoiden Psychose mit Halluzinationen litt. Die Bedeutung des Falles wird in der ungewöhnlichen Vielzahl und Verschiedenheit der selbstbeigebrachten Verletzungen gesehen, welche auf den irrsinnigen, meist wahnhaften Akt der Selbstverstümmelung hinweisen.

G. WALTHER (Mainz)

Tohru Kashima and Yoshiro Masuda: Seven autopsied cases of chronic subdural hematoma. (Sieben Obduktionsfälle mit chronischem subduralem Hämatom.) [Dept. Legal Med., Osaka Univ. Med. School, Osaka.] *Jap. J. leg. Med.* **21**, 164—173 mit engl. Zus.fass. (1967) [Japanisch].

Von den 7 Fällen waren 4 Hämatome traumatischen Ursprungs. In den 3 anderen Fällen war die Ursache des Hämatoms nicht bekannt. In den 4 Fällen lag das Trauma 50, 60, 119 bzw. 444 Tage zurück. In Höhe der Hämatome zeigte die Hirnoberfläche eine Delle, am Gyrus hippocampi fand sich eine Hernie, im Uncus sah man sekundär entstandene Blutungen und einen Ausfall von Nervenzellen. Die mikroskopische Untersuchung der Membranen, die die Hämatome umgaben, ergab eine vom Zeitintervall zwischen Trauma und Tod abhängige fibröse Umwandlung.

ADEBAHR (Frankfurt a. M.)

H. W. Delank: Die Contusio cerebri. Grundlagen der Diagnostik und Begutachtung. [Neurol. Klin., Krankenanst. „Bergmannsheil“, Bochum.] *Psychiat. Neurol. med. Psychol.* (Lpz.) **19**, 291—297 (1967).

Die Differenzierung der allgemein üblichen Begriffsbestimmung von Commotio, Contusio und Compressio cerebri bei stumpfen Schädeltraumen ist unbefriedigend. Definitionsschwierigkeiten entstehen insbesondere dadurch, daß diese Begriffe teils mit pathologisch-anatomischem, teils mit klinischem Inhalt gefüllt sind. Verf. setzt sich mit der Frage auseinander mit dem Ziel, dem Pathologen sowie dem Kliniker gerecht zu werden. Er vertritt trotz nicht unberechtigter Einwände die Ansicht, daß die Gesamtheit aller organisch begründbaren, neurologisch oder psychopathologisch faßbaren cerebralen Funktionsstörungen nach stumpfen Schädelhirntraumen als Contusio cerebri aufzufassen ist. Bei Diagnostik und Begutachtung hat man sich nach diesem Kontusionsbegriff zu richten. Verf. bespricht ferner die allgemeinen und lokalen klinischen Kontusionserscheinungen, weist auf die reversible Möglichkeit der cerebralen Funktionsstörungen hin (wichtig für Gutachter). Zum Schluß wird die Wichtigkeit sorgfältiger Analyse späterer Defektsymptomatik bezüglich ihrer pathogenetischen Faktoren betont, da nicht selten Folgen der Hirnkontusionen von unfallsfremden Krankheitserscheinungen überlagert werden.

H. ELKES (München)

G. Drese und G. Heinicke: Posttraumatische Herzwandaneurysmaruptur beim Kleinkind. [Inst. Gerichtl. Med. u. Path. Inst., Univ., Halle-Wittenberg.] *Zbl. allg. Path. path. Anat.* **110**, 386—391 (1967).

Bericht über den Obduktionsbefund bei plötzlichem Tod eines 1 Jahr und 5 Monate alt gewordenen Kindes 40 Tage nach einem Sturz aus 5 m Höhe. Der Tod des nach dem Sturz unauffällig gewesenem Kindes war infolge einer Herzbeutelamponade eingetreten. Die Blutung in den Herzbeutel stammte aus einem rupturierten Herzwandaneurysma. Nach Ausschluß

anderer für die Entstehung eines Herzwandaneurysmas in Betracht kommender Ursachen wird das Aneurysma auf eine traumatisch entstandene Herzmuskelnekrose zurückgeführt. Für die traumatische Genese sprachen auch in Abheilung begriffene Frakturen der Rippen 5—8 links paravertebral.
ADEBAHR (Frankfurt a. M.)

A. Lob und S. Ernst: Traumatische Ruptur des rechten Zwerchfells mit Leberprolaps in die rechte Brusthöhle. [Berufsgenossenschaftl. Unfallkrankenh., Murnau/Obb.] Mschr. Unfallheilk. **71**, 109—114 (1968).

Leonard I. Epstein and Robert E. Lempke: Rupture of the right hemidiaphragm due to blunt trauma. [Dept. of Surg., Indiana Univ. Med. Ctr. and Surg. Serv., VA Hosp., Indianapolis.] J. Trauma (Baltimore) **8**, 19—28 (1968).

F. K. Mörl: Fettembolie und Proteinasehemmer. [Chir. Univ.-Klin., Tübingen.] Med. Welt, N. F., **18**, 1997—2000 (1967).

Nach Literaturmitteilungen sollen heute immer noch 5% aller Unfallverletzten an einer Fettembolie sterben, rund 16% aller obduzierten Verletzten weisen eine Fettembolie als Nebentodesursache auf. — Zur Frage der Pathogenese einer Fettembolie erscheine die Theorie der Fetteinschwemmung heute immer ungläubwürdiger. Es lassen sich z. B. größere Fettmengen in der Lunge nachweisen als jemals in einem Femur festgestellt worden sind. Außerdem kommen Knochenmarkzellen in den Lungen nicht nur nach einer Fraktur, sondern auch bei Infektionen, Intoxikationen und bei Pankreatitis vor. Gleichfalls könne heute die Fettentmischungs- und die Lipasetheorie nicht mehr voll überzeugen. Aus experimentellen Untersuchungen wisse man, daß im hämorrhagischen Schock das Fett aus den Depots mobilisiert wird und direkt über den Ductus thoracicus in das rechte Herz einströmt. Der initiale Schock habe daher eine große Bedeutung und man werte von klinischer Seite das Auftreten der Fettembolie als Ausdruck einer unterlassenen oder ungenügenden Schockbehandlung. — Wichtig ist auch, daß die Fettembolie, bzw. Lipämie eine Veränderung der latenten Gerinnung zur thromboplastischen Seite hin bewirke. Andererseits führe aber die Einspritzung thromboplastischer Stoffe bei hyperlipämischen Kaninchen zum Auftreten einer Fettembolie. — Die eigenen Untersuchungen befaßten sich vornehmlich mit dem Einfluß des Proteinaseinhibitor Trasylol auf Blutgerinnung, Fibrinolyse und Wundheilung; dabei wurden auch Einflüsse auf die Fettembolien festgestellt. Von Oktober 1965 bis September 1966 erhielten 774 stationär behandelte Verletzte alternierend sofort nach Einlieferung in den ersten 3 Tagen insgesamt 1,3 Mill. E. Trasylol. Die Verletzungsarten und Einzelheiten der Therapie sind dazu in 2 großen Tabellen zusammengefaßt. Bei 774 Verletzungen aller Art ereigneten sich insgesamt 10 Fettembolien. 3 Kranke überlebten, die auch durch Augenspiegelung erhärtete Komplikation; 7 Verletzte verstarben, wobei die Fettembolie durch Obduktion gesichert wurde. In der mit Trasylol behandelten Gruppe war nur eine einzige Fettembolie zu verzeichnen. Dieser Kranke konnte aber — wie man annimmt — durch die Therapie gerettet werden. — Verf. zieht den Schluß, daß dieser Proteinaseinhibitor offensichtlich geeignet ist, bei prophylaktischer Anwendung das Auftreten einer Fettembolie zu verhindern und durch gezielte Therapie die manifeste Fettembolie günstig zu beeinflussen. Möglicherweise ist dieser Effekt auf die Blutdruck-stabilisierende Wirkung des Trasylols zurückzuführen.
W. JANSSEN (Heidelberg)

H. van Lessen: Der gegenwärtige Stand der Tetanus-Immunisierung und -Prophylaxe in Marburg/Lahn. [Chir. Univ.-Klin., Marburg/L.] [31. Tag., Dtsch. Ges. f. Unfallheilk., Versich.-, Versorg.- u. Verkehrsmed. E.V., Berlin, 8.—10. 5. 1967.] Hefte Unfallheilk. H. **94**, 223—226 (1968).

Yu. V. Kuznetsov: Morphologic alterations in the walls of blood vessels in blunt trauma. (Morphologische Veränderungen der Blutgefäßwänden bei stumpfen Traumen.) Sudebnomed. eksp. (Mosk.) **10**, Nr. 4, 13—16 mit engl. Zus.fass. (1967) [Russisch].

Nach Ansicht des Autors kann aus der Art der Blutgefäßschädigung bzw. -zerstörung mit Hilfe histologischer und röntgenologischer Untersuchungen auf die Richtung geschlossen werden, aus welcher die schädigenden Einwirkungen kommen. Die Untersuchung der Blutgefäße ist daher als eine wertvolle Hilfe für die Rekonstruktion des Tatherganges bei einem Todesfall infolge stumpfer Gewalteinwirkung anzusehen.
ARNOLD (Hamburg)

A. De Bernardi, R. Gatti e P. Tappero: Sugli aspetti microstereoscopici delle „petecchie“ sottosierose vitali e post-mortali con un contributo all'interpretazione della genesi di esse. (Die Mikrosteroskopie der subserösen, vitalen und postmortalen „Petechien“, gleichzeitig ein Beitrag zur Genese derselben.) [Ist. Med. Leg. e Assicuraz., Univ., Torino.] *Minerva med.-leg.* (Torino) 87, 295—299 (1967).

Die mit 18 Ratten durchgeführten Experimente ergaben, daß die Differentialdiagnose zwischen vitalen und postmortalen, subpleuralen Petechien möglich ist, da erstere immer einen ischämischen Hof aufweisen; vom theoretischen Standpunkt aus, und an Hand der erhaltenen Befunde, ist anzunehmen, daß die sog. asphyktischen Petechien nichts anderes als den Ausdruck einer Dysämie darstellen, wie sie auch im Lauf von Schockzuständen auftritt. G. GROSSER

F. Nathan: Sull'assenza di lesioni cutanee al collo nei casi di strozzamento. (Über das Fehlen von Hautläsionen am Halse nach Erwürgen.) [Ist. Med. Leg., Univ., Macerata.] *Minerva med.-leg.* (Torino) 87, 299—302 (1967).

Verf. beschreibt die verschiedenen Möglichkeiten, Würgegriffe am Hals anzusetzen und zeigt anhand von Aufnahmen unter welchen Umständen Hautläsionen fehlen können, obwohl gewürgt wurde. GREINER (Duisburg)

Árpád Szabó und Gábor Paneth: Eine sonderbare Selbsterhängung; Versuch einer psychopathologischen Analyse. *Arch. Kriminol.* 140, 121—138 (1967).

Verff. haben nach dem Erhängungstod eines 14jährigen Schülers durch umfangreiche anamnestische Erhebungen festgestellt, daß ein zunächst früher Autismus in der Entwicklung in der letzten Zeit vor dem Tode von einer auffälligen Extraversion mit verhüllter Aggressivität, verbal ironischer literarischer Tätigkeit und gesteigerter Produktivität abgelöst wurde. Besonders konnten Experimentierfreudigkeit und zahlreiche Zeichnungen ermittelt werden, in letzteren hatte der Schüler verschiedene Hinrichtungsarten skizziert, der jeweils dargestellte Exekutierte trug seine eigenen Gesichtszüge. Am Tatort war eine Kamera so aufgestellt worden, daß verschiedene Aufnahmen einzelne Stadien des Erhängungsvorgangs wiedergaben. Verff. glauben, daß es sich bei der zur Dramatisierung neigenden Persönlichkeit des Jungen und bei dem theatralisch exhibitionistischen Charakter um ein versuchsweises Erhängen zur schauspielerischen Darstellung mit ungewollt tödlichem Ausgang handelt. Hinweise für eine manifeste Geisteskrankheit fanden sich nicht. 17 Abb. H. ALTHOFF (Köln)

Haralampi Krástev und Heinz David: Submikroskopische Alveolarwandveränderungen beim experimentellen Emphysema aquosum der Ratte. [Abt. Elektronenmikrosk., Charité, Path. Inst., Humboldt-Univ., Berlin, Tierärztl. Hochsch. Prof. Dr. Pawlov, Sofia.] *Exp. Pathologie* 1, 158—164 (1967).

Ausgewachsene weiße Ratten schwammen in einem Becken und ertranken vor Erschöpfung. Autoptisch typische Überblähung der Lungen. Elektronenmikroskopisch in größeren, besonders zentralen Lungenabschnitten keine wesentlichen Befunde. In vielen Bezirken jedoch deutliche Veränderungen, welche vorwiegend die Capillaren betreffen: In den *Endothelzellen* diffuses Ödem, Vacuolisierung und Ablösung von der Basalmembran. In den *Alveolardeckzellen* nur geringfügige Veränderungen. *Alveolarsepten* ödematös verbreitert — Verff. vermuten, daß beim Emphysema aquosum Durchblutungsstörungen im Bereich der Alveolen mit sekundärer Ausbildung eines Ödems auftreten. Die Inhalation von Wasser sei wahrscheinlich nicht so massiv, daß große Mengen von Flüssigkeit in die Alveolen gelangen würden. H. REH (Düsseldorf)

D. Gadzaly: Zur Chirurgie der verbrannten Hand. [Unfallchir. Abt., Friederikenstift., Hannover.] *M Schr. Unfallheilk.* 71, 159—169 (1968).

S. Hájek: Immunofluorescent demonstration of antistaphylococcal antibodies in convalescent sera of severely burnt patients. *Soudní lék. (Čsl. Pat.* 4, Nr. 1) 13, 1—5 mit engl. Zus.fass. (1968) [Tschechisch].

E. Stuedte: Starkstromtod als Folge groben Unfugs. [Path. Inst., Bez.-Krankenh. „Heinrich Braun“, Zwickau.] *Med. Bild* 10, 157—158 (1967).

Ein Jugendlicher, der auf dem Dach eines Eisenbahnwagens als blinder Passagier mitfuhr, geriet beim Verlassen des Wagendachs mit dem Kopf an den Hochspannungsfahrleiter. Bei der

Berührung wurde ein Lichtbogen beobachtet. Die elektromechanischen Verletzungen an Kopf und unteren Gliedmaßen werden eingehend beschrieben und abgebildet. PJOCH (Bonn)

E. Reif: Die biologischen Wirkungen ionisierender Strahlung oder Teilchen und Möglichkeiten zum Erkennen von Strahlenschäden durch medizinische Untersuchungen. [Dienstst. d. Landesgewerbearzt. im Hess. Minist. f. Arbeit, Volkswohlf. u. Gesundheitswes., Wiesbaden.] Zbl. Arbeitsmed. 18, 35—38 (1968).

Francesco Carriero e Maria Giuseppina Gargioli: Considerazioni medico-legali su un caso di disordine psichico acuto in corso di terapia isoniazidica acuta. [Ist. di Med. Leg. e Assicuraz., Univ., Bari e Antropol. Crim., Univ., Sassari.] G. Med. leg. Infortun. Tossicol. 13, 354—365 (1967).

M. V. Grigoryev and V. P. Desyatov: Activity of fatally wounded persons. (Über die Möglichkeit aktiver Handlungen tödlich verletzter Personen.) Sudebnomed. eksp. (Mosk.) 10, Nr. 3, 50—51 (1967) [Russisch].

Ein 17jähriger Mann wurde im verschlossenen Zimmer an einer Schlinge am Türrahmen frei hängend aufgefunden. Um die Leiche lag ein zerbrochener Hocker. Ca. 3 m von der Leiche entfernt fand sich auf dem Fußboden eine sehr große Blutlache und eine selbstgebastelte Pistole, eine Streichholzsachtel und Streichhölzer. Auf dem Fußboden von der Blutlache bis zur hängenden Leiche Blutropfen und Spritzer. Unterhalb der Leiche auf dem Fußboden eine zweite Blutlache. Am Brustkorb fand sich eine Schußwunde. — Die gerichtsmedizinische Expertise stellte 2 Todesursachen fest: Zerreißen der Herzhöhlen, von der Schußwunde ausgehend, und eine mechanische Asphyxie infolge Erhängens. Die Befunde der Schußverletzung weisen auf einen Schuß mit aufgesetzter Waffe hin. Der Herzbeutel war breit eröffnet und die linke Herzkammer, sowie die angrenzende Wand der rechten Kammer völlig zerfetzt. In der linken Brustfelhöhle ca. 1000 ml flüssiges und geronnenes Blut und ein stählernes, chromiertes, kugelrundes Geschöß mit einem Durchmesser von 0,9 cm. Zur Aufhängung wurde eine Hose benutzt. — Das Tatgeschehen wird nur so erklärt, daß sich der Mann die Schußverletzung mit der breiten Zerstörung des Herzens selbst beibrachte, die ca. 3 m zur Tür zurücklegte, den Hocker bestieg und sich erhängte. G. WALTHER (Mainz)

Yu. P. Edel: Fatal injury caused with a toy pistol. (Tödliche Schußverletzung mit einer Spielzeugpistole.) Sudebnomed. eksp. (Mosk.) 10, Nr. 4, 50—51 (1967) [Russisch].

Es handelt sich um eine Spielzeugpistole aus gestanztem, nicht metallischem Material. Im hinteren Teil des Laufes befindet sich eine Feder. Es wurde ein zusätzlicher Metallzylinder als Schlagbolzen und ein Stück Metallrohr eingebaut. Als Treibladung diente Zündblättchenpulver, welches durch den Aufprall der Feder entzündet wurde. Der selbstgebastelte Zylinder wurde als Laufverlängerung benutzt und hierdurch Schrot verschossen. — Ein Schrotkorn durchschlug das rechte Oberlid, den Augapfel, drang durch die orbitalen Anteile des Stirnbeines in den rechten Abschnitt des Hirnstammes und konnte in der rechtsseitigen, hinteren Schädelgrube gefunden werden. Das Geschöß war leicht deformiert und hatte einen Durchmesser von 0,25 cm. G. WALTHER (Mainz)

L. B. Virnik and I. F. Eliseeva-Elenitch: Unusual gunshot wound. (Eine ungewöhnliche Schußwunde.) Sudebnomed. eksp. (Mosk.) 10, Nr. 4, 51—52 (1967) [Russisch].

Ein Mann lud einen Zwilling, hielt ihn in der linken Hand und neigte den Lauf nach unten. Er legte die Patrone nicht fest in das Magazin und klopfte mit einer Besteckgabel, welche er mit den Zinken in der rechten Hand hielt, vorsichtig die Hülse fest. Es löste sich ein Schuß, und der Mann fühlte im rechten Auge einen Fremdkörper. Es zeigte sich, daß die Besteckgabel mit dem Griffende voran durch den unteren Teil der Augenhöhle in die Schädelhöhle eingedrungen war. Wesentliche Beschwerden, insbesondere von seiten des Zentralnervensystems, bestanden nicht. Die Gabel wurde im Krankenhaus manuell herausgezogen, wobei eine größere Kraftanwendung notwendig war. Der anschließende Verlauf war gut, das Sehvermögen nicht eingeschränkt, und nach Krankenhausentlassung ging der Patient bald seiner Arbeit nach. Rönt-

genologisch fanden sich keine Knochenverletzungen. Es bestand lediglich eine leichte Reizung des zweiten Trigeminusastes.

G. WALTHER (Mainz)

Wladimír Berka und Zdeněk Krejzlík: Eine eigenartige tödliche Schrotschußverletzung. [Inst. Gerichtl. Med., Univ., Brno.] Arch. Kriminol. 140, 139—144 (1967).

Schrotschußverletzung bei der Jagd. Ein etwas deformiertes Schrotkorn drang in die obere rechte Halsseite ein. Tod nach 11 Tagen unter cerebralen Erscheinungen. Nach dem Sektionsergebnis war das Schrotkorn in die rechte A. carotis communis knapp oberhalb der Abzweigung der A. carotis interna eingetreten, es ist dann wohl infolge Aufrechthaltung des Verstorbenen etwas zurückgerutscht und wurde alsdann mit dem Blutstrom in die A. carotis interna verschleppt. Es wurde vorgefunden in der A. cerebri media; es hatte einen Erweichungsherd im Gehirn verursacht.

B. MUELLER (Heidelberg)

S. S. Krishnan: Firing distance determination by neutron activation analysis. (Schußentfernungsbestimmung mit Hilfe der Neutronenaktivierungsanalyse.) [The Centre Forensic Sciences, Toronto, Canada.] J. forensic Sci. 12, 471—483 (1967).

Das Verfahren besteht darin, daß konzentrisch um die Einschußöffnung ringförmige Bereiche aus der getroffenen Materialoberfläche ausgestanzt und in einem Kernreaktor aktiviert werden. Nach einer Abklingzeit von mehreren Tagen wird von den einzelnen Ringen das Gamma-Spektrum aufgenommen. Vorzugsweise wird die Strahlung des im Geschoß enthaltenen Antimons registriert. Schießversuche auf Filterpapier und Baumwollgewebe werden mitgeteilt. Die Konzentrationsverteilung des Antimons in radialer Richtung wird angegeben unter Berücksichtigung der Einflüsse von dem getroffenen Material, der verwendeten Munition, der verwendeten Waffe und dem Auftreffwinkel. Der Zusammenhang zwischen Schußentfernung und Antimon-Konzentration wird für bestimmte Waffe-Munition-Ziel-Kombinationen angegeben und mathematisch gefaßt. In dem untersuchten Bereich bis zu 1 m Schußentfernung kann die Schußentfernung mit einer Abweichung von weniger als 25% bestimmt werden. Ein Blindversuch bestätigt dies. Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, bei Fernschüssen mit der gleichen Methode den Beweis einer Verletzung durch ein Geschoß zu führen. 6 Literaturstellen.

TERFLOTH (Freiburg)

N. Kapusz und L. Nagy: Schußspuren an Textilien aus Kunststofffasern. [Univ.-Inst. f. Gerichtl. Med., Debrecen.] Arch. Kriminol. 140, 149—157 (1967).

Verf. beschlossen mit einer automatischen Repetierpistole Kal. 7,62 cm Textilstoffe aus verschiedenen Entfernungen. Es handelte sich um die synthetischen Stoffe Polyamid, Polyester, Polypropylen, Polyakrylnitril, ferner um Viscose, Schafwolle und Baumwolle. Die oberflächlichen Fäden der synthetischen Textilien zerrissen und wiesen Keulenbildungen, Hantelbildungen, nadelförmige Ausziehungen, Zerfransung, Pinselbildung oder Kraterbildung auf. Man erkannte außerdem bei Nachschüssen den Einschlag von Pulver- und Schmauchkörnchen in der geschmolzenen Masse. Diese Veränderungen fanden sich bis zu einer Entfernung von 50 cm (abgesehen vom Vorhandensein von Pulverspuren).

B. MUELLER (Heidelberg)

Harald Schulz: „Nur“ ein Luftgewehr. Kriminalistik 22, 107 (1968).

G. G. Bakradze: Rectal insufflation of compressed air. A fatal case. (Tod durch Druckluftverletzung des Rectum.) Sudebnomed. eksp. (Mosk.) 10, Nr. 3, 51—53 mit engl. Zus.fass. (1967) [Russisch].

Ein Arbeiter hielt einem Kollegen das Ende einer Preßluftleitung zum Scherz an die Afteröffnung. Nach Augenzeugen sei der Patient sofort umgefallen und habe das Bewußtsein verloren. Der herbeigezogene Arzt konnte nur noch den Tod feststellen. — Bei der Besichtigung der Leiche wurde ein Hautemphysem des Gesichtes, Halses und des Rumpfes, sowie eine starke Blähung des Bauches und der Brust festgestellt. Die Schleimhäute, sowie auch die Körperhaut waren stark gestaut. Der After war auseinandergerissen, beschmutzt und blutig, die Kleidung jedoch nicht beschädigt. — Bei der Obduktion entwich aus dem Bauch- und Brustraum unter Zischen reichlich Gas. Die Dünn- und Dickdarmschlingen stark gebläht, der Enddarm zerrissen. Die Schleimhaut des Magen-Darm-Kanals zeigte verschiedene Risse und Blutungen. Auch fanden sich Einrisse der Serosa des Magen-Darm-Kanals. Im Netz und Gekröse diffuse Blutungen. Einriß des Zwerchfells. Atelektase der Lungen. Flüssiges Blut in der Leiche. Auch das Herz war deutlich nach oben gepreßt.

G. WALTHER (Mainz)

M. Allgöwer und C. Burri: Schockindex. [Chir. Univ.-Klin., Basel.] Dtsch. med. Wschr. 92, 1947—1950 (1967).

Unter dem Begriff „Schockindex“, den ALLGÖWER in die medizinische Terminologie eingeführt hat, verstehen wir das Verhältnis Herzfrequenz/Blutdruck. Dieser Wert beträgt beim Gesunden etwa 0,5, beim Patienten im drohendem Schock 1,0 und beim Kranken mit ausgeprägtem schweren Schock 1,5. — Die Verff. haben nunmehr an 106 Patienten mit unterschiedlichen schweren Hypovolämien die Abhängigkeit des Schockindex vom Blutvolumen (bestimmt mit dem Volemetron) berechnet. Dabei ergab sich eine recht gute Korrelation. Bei Blutverlusten von 10—20% betrug der Schockindex 0,78, bei 20—30% 0,99, bei 30—40 1,11 und bei Blutverlusten von 40—50% betrug der Schockindex 1,38. — Diese Untersuchungen sind für die klinische Praxis von großem Wert, weil arterieller Blutdruck und Herzfrequenz noch immer die gebräuchlichsten hämodynamischen Parameter darstellen, die beim Schock ermittelt werden. Gemeinsam mit anderen Meßgrößen, z.B. dem zentralen Venendruck, stellt der Schockindex ein wichtiges Kriterium für die Diagnostik und Therapie des Schocks dar. H. LUTZ^{oo}

Vergiftungen

G. Schmidt: Neuere Methoden der gerichtlichen Medizin mit versicherungs-medizinischer Bedeutung. [Inst. Gerichtl. Med., Univ., Tübingen.] Lebensversicher.-Med. 20, 29—31 (1968).

In knapper Übersicht (mit Hinweisen auf die weiterführende Literatur) wird dargelegt, daß die Zufuhr toxischer Substanzen immer mehr um sich greift und immer häufiger zu Konsequenzen im Rechtsleben führt. Auf dem Gebiet der Pharmakokinetik und ebenso in der chemischen Untersuchung biologischen Materials auf Fremdstoffe wurden in den letzten Jahren Fortschritte erzielt. Nicht nur in der Verkehrsmedizin und bei der Behandlung von Vergiftungen lohnt sich der volle Einsatz der heute verfügbaren analytischen Mittel. Auch in der Lebensversicherungsmedizin ist durch die regelmäßige und hinreichend breit angelegte chemisch-toxikologische Analyse von Blut und Harn eine größere Sicherheit der Beurteilung zu erreichen. BSCHOR

● Les hépatites toxiques. Compte rendu de la 7 réunion nationale des centres de lutte contre les poisons, Paris, 17 juin 1966. (Coll. de Méd. légale et de Toxicol. médicale.) (Die toxischen Leberentzündungen. Bericht über die 7. nationale Tagung der Vergiftungszentralen [Vergiftungsbekämpfungszentren] 17. Juni 1966 in Paris. [Sammlung der gerichtlichen Medizin und der medizinischen Toxikologie].) Paris: Masson & Cie. 1967. 110 S. u. 11 Tab. F 25.—

Die französischen Vergiftungsbekämpfungszentren (brauchbar die Züricher Abkürzung „Tox-Zentrum“) entfalten eine erfreulich rege wissenschaftliche Tätigkeit im Dienste einer guten Sache. Deutschland hat in dieser Hinsicht viel nachzuholen. Die 7. Tagung befaßte sich mit der Behandlung der akut toxischen Hepatitiden, der Histochemie akuter und chronischer Prozesse, dem Stoffwechsel verschiedener Fremdstoffe in der Leber, ebenso wie mit dem dadurch veränderten Eigenstoffwechsel des Organs, schließlich mit Detailproblemen der Knollenblätterpilzvergiftung. — Die 9 Einzeldarstellungen sprechen vorwiegend den Kliniker an, bringen aber auch für den forensischen Toxikologen interessante Hinweise. GG. SCHMIDT

János Tornóczky, János Libor und János Iványi: Analyse von 468 Vergiftungsfällen. Orv. Hetil. 109, 364—367 u. dtsh. u. engl. Zus.fass. (1968) [Ungarisch].

Verff. analysieren ihre 468 Vergiftungsfälle, die sie im Laufe von 7 Jahren auf zwei internistischen Stationen beobachtet haben. Die Vergiftungsfälle bedeuten 2,1% aller entlassenen Kranken; unter diesen waren 417 beabsichtigte Vergiftungen (Selbstmordversuche), 51 konnten für zufällige Vergiftungen gehalten werden. Die meisten waren Schlafmittelvergiftungen; unter diesen stehen Dorlotyn und Tardyl (d.h. Barbiturate) an der ersten Stelle. Die 16 Vergiftungen mit Pflanzenschutz- und Insektenvertilgungsmitteln spiegeln den landwirtschaftlichen Charakter der Komitats (Békés). Die Wichtigkeit der engen Zusammenarbeit mit dem Psychiater wird betont, da der Weg der Zukunft nicht allein die Rettung des Lebens des Vergifteten, sondern auch die Regelung der auslösenden Ursache ist, was zugleich auch die Prävention bedeutet. Als