

1000 g gefunden. Auf eine Korrelation zwischen klinischem Erscheinungsbild und histologischem Typ wird besonders hingewiesen.  
W. JANSSEN (Heidelberg)

**N. A. Mityayeva: The actual concept of sudden death from respiratory diseases in early childhood.** Sudebnomed. eksp. (Mosk.) 1968, Nr. 2, 3—8 mit engl. Zus.fass. [Russisch].

**Pier Giorgio Sabbatani: Per una migliore conoscenza in medicina legale del cosiddetto ictus laringeo.** (Zur besseren Kenntnis des sog. Larynx-Iktus in der Gerichtsmedizin.) [Ist. Med. Leg. e Assicurazioni, Univ., Ferrara.] *Zacchia* 42, 94—101 (1967).

Im ersten Teil des Artikels werden Wesen und Entstehungstheorien des Larynx-Ictus dargestellt: Nach einem spastischen Hustenanfall, dem nicht selten ein heftiger Kitzelreiz im Kehlkopf vorangeht, tritt kurzdauernde Bewußtlosigkeit auf; gering scheinende Ursachen können den Larynx-Ictus auslösen, wie z.B. eine Geruchsempfindung, Tabakrauch-Aspiration, Kaltluftentatmung usw. Betroffen sind vorzugsweise plethorische Männer um das 50. Lebensjahr. Im zweiten Teil der Arbeit wird die gerichtsmedizinische Bedeutung — genauer wäre: verkehrsmedizinische Bedeutung — des Larynx-Ictus dargestellt. Beim Überlebenden sind Amnesie, laryngologischer Befund und der Erfolg von Provokationsversuchen zu beachten; beim tödlich Verunglückten ist besonders Augenmerk auf Zeichen von chronischen Reizzuständen des Respirationssystems einschließlich vasculärer Irritation desselben zu richten.  
H. MAURER (Graz)

**W. H. Hitzig, S. Barandun und H. Cottier: Die schweizerische Form der Agammaglobulinämie.** *Ergebn. inn. Med. Kinderheilk., N.F.* 27, 79—154 (1968).

Die schweizerische Form der Gammaglobulinämie wird an einem Untersuchungsgut von 70 sicheren und 77 wahrscheinlichen Fällen charakterisiert: Sie beginnt durchschnittlich im Alter von 2—7 Monaten und führt innert weniger Monate (Durchschnitt 4 Monate) zum Tode. Das klinische Bild ist charakteristisch; eine Abgrenzung gegenüber anderen Formen von Antikörpermangelsyndromen ist möglich. Humorale und celluläre Immunreaktionen fehlen vollständig. Pathologisch ist der Thymus stark verkleinert oder fehlt vollständig; er enthält keine Hassall'schen Körperchen. Alle bisherigen Therapieversuche blieben erfolglos. Genetik und Pathogenese sind unklar. Verschiedene Theorien werden angeführt. Die weitere Bearbeitung dieses Krankheitsbildes erscheint vor allem im Hinblick auf grundsätzliche immunologische Fragestellungen sowie zur Erforschung der Transplantationsimmunität wesentlich. 154 Seiten. 30 Abb. und Tabellen. Ca. 300 Literaturzitate).  
HANSPETER HARTMANN (Zürich)

## Verletzungen, gewaltsamer Tod und Körperbeschädigung aus physikalischer Ursache

● **Franz Gerstenbrand: Das traumatische apallische Syndrom. Klinik, Morphologie, Pathophysiologie und Behandlung.** Wien u. New York: Springer 1967. XIII, 344 S. u. 73 Abb. Geb. DM 108.—

Bereits 1899 hatte ROSENBLATH als atypische Folge einer „Gehirnerschütterung“ bei einem abgestürzten Seiltänzer Ausfall des Großhirns bei gleichzeitiger Vernetzung von nachgeordneten Systemen des Hirnstammes mit funktioneller Stabilisierung auf mese-diencephalem Milieu beschrieben; die Bezeichnung „apallisches Syndrom“ ist erst 1940 von E. KRETSCHMER in die Literatur eingeführt worden. Gestützt auf 74 Verlaufsbeobachtungen legt der Verf. detailliert den initialen Symptomenkomplex mit obligatem akutem Mittelhirnsyndrom und fakultativer Bulbärhirnbeteiligung und das Vollbild mit den Phasen des Coma prolongé, der Parasomnie und des akinetischen Mutismus dar (Freiwerden autonomer Funktionen des Hirnstammes und Diencephalons und Läsionsfolgen dieser Region). Im Remissionsverlauf lassen sich bei einem Großteil der Patienten Symptome des Klüwer-Bucy-Syndroms, bei fast allen ein Korsakoff und eine ausgeprägte hirnorganische Leistungsschwäche abgrenzen. Das Defektstadium zeigt variable Erscheinungsbilder, die schließlich in einer erstaunlich großen Zahl bis zur weitgehenden Reintegration gelangen. Die Prognose ist ungünstig zu stellen, wenn das Vollstadium über 6 Wochen anhält. Todesfälle gehen auf irreversibles Kreislaufversagen und sekundäres Hirnödem zurück. Die morphologischen Veränderungen, die dem klinischen Bild zugrunde liegen, entsprechen einem komplexen organischen Hirnschaden, der als Summationseffekt schwerer sekundärer und reaktiver Gewebläsionen mit und ohne primäre Schädigungsfolgen aufzufassen ist. Das Schwere-

wicht der Befunde liegt in den diffusen Markveränderungen, an zweiter Stelle stehen hypoxisch-oligämische Nekrosen im Rinden- und Stammhirnbereich sowie die in den verschiedenen Gefäßprovinzen durch Kompressionshypoxydosen entstandenen hämorrhagischen und anämischen Ausfälle; Sinus- und Venenthrombosen sowie Hirninfarkte sind neben dystrophischen Hirnstammveränderungen (diffuse pontische Dystrophie, dystrophische Haubenläsion) Spätkomplifikationen. Rehabilitation muß schon auf der Intensivpflegestation beginnen und später im Gruppenrahmen intensiviert werden, zumal oft ein weit günstigeres Therapieresultat zu erreichen ist, als man es nach dem deletären Aspekt der ersten Behandlungswochen für möglich hält.

G. MÖLLHOFF (Heidelberg)

● **A. P. Zagrijadskaja: Identifizierung der Tatwaffe durch gerichtsmedizinische Untersuchungen von Stichverletzungen.** (Bibl. des prakt. Arztes.) Moskva: Medicina 1968, 150 S. u. 41 Abb. [Russisch].

Im 1. Kapitel werden die morphologischen Besonderheiten der Stichverletzungen und ihre Abhängigkeit von der Tatwaffe besprochen. Der 1. und 2. Abschnitt des Kapitels beschäftigt sich mit der Begriffsbestimmung „Stichinstrumente“, dem Mechanismus der Bildung einer Stichverletzung, und den Besonderheiten der Beschädigung verschiedener Körpergewebe und Bekleidungsstücke; in einem 3. Abschnitt werden Eigentümlichkeiten der Stichwunden in Abhängigkeit vom Mechanismus ihrer Entstehung erörtert. Im 2. Kapitel werden alle bei der Untersuchung von Stichverletzungen brauchbaren Methoden zur Feststellung des Stichinstrumentes diskutiert. Zum Beispiel histologische Untersuchungsmethoden, Farbreaktionen auf Eisen, Elektrographische und spektrographische Untersuchungen sowie die Untersuchung von Auflagerungen auf der vermutlichen Tatwaffe. Das 3. Kapitel beinhaltet ausgezeichnete methodische Empfehlungen bei der Begutachtung von Stichverletzungen, 41 Abbildungen veranschaulichen den Inhalt der verschiedenen Abschnitte. Das vorliegende Buch ist als ein wesentlicher Beitrag zur wissenschaftlichen und praktischen Effektivität gerichtsmedizinischer Untersuchungen von Stichverletzungen anzusehen.

H. SCHWETZER (Düsseldorf)

**P. L. Baima-Bollone: Eccezionale caso di suicidio per arma bianca totalmente infissa, manico compreso, nel torace.** (Ein außergewöhnlicher Selbstmord mit blanker Waffe durch Stich in den Thorax und vollkommener Einführung bis zum Handgriff.) [Ist. Med. Leg. e Assicuraz., Univ., Torino.] *Minerva med.-leg.* (Torino) 87, 28—30 (1967).

Es wird über einen Selbstmord eines 50jährigen Mannes berichtet, der eine Einstichverletzung der rechten Brustseite aufwies, in Höhe der 5. Rippe li. Bei der Obduktion fand sich ein 16 cm langer Stichtkanal, der in einem Winkel von ca. 15° nach aufwärts verlief und den li. Lungenunterlappen, das Herz und die re. Lunge durchstoßen hatte. Gleichzeitig war die li. Zwerchfellkuppel verletzt. — Das Fehlen von Nebenverletzungen und der gesamte Fundortbefund machten einen Suicid wahrscheinlich.

GREINER (Duisburg)

**Gyula Nagy: Fremdkörper in der Speiseröhre.** *Orv. Hetil.* 109, 1467—1470 u. dtsh. u. engl. Zus.fass. (1968) [Ungarisch].

Verfasser erörtert 324 Fälle von Fremdkörpern, die im Laufe von 10 Jahren in der Speiseröhre stecken geblieben sind oder aus dem Magen in diese hineinragten, die mit diesen gewonnenen Erfahrungen und illustriert die aus diesen gezogenen Schlüsse mit statistischen Daten und mit der Vorführung von Bildern. Die erörterten Fälle sind beabsichtigte, aber kritiklose Handlungen von Verurteilten oder vorläufig Festgenommenen. Zusammenfassung.

**D. Hagenmüller: Traumatismes craniens et épilepsie; etude évolutive de 500 traumatismes craniens; observation électroclinique et médico-légale de 200 épilepsies traumatiques.** *Méd. lég.* Dommage corp. 1, 28—38 (1968).

**Gerd Paal: Unfall und Hirntumor aus klinisch diagnostischer Sicht.** [Nervenklin., Westf. Wilhelms-Universität, Münster.] *Med. Welt, N.F.*, 19, 295—299 (1968).

27 von 415 Hirntumorkranken, d.h. 6,5%, wiesen in der Vorgeschichte ein Trauma auf: 10 Patienten hatten eine Contusio cerebri erlitten, 7 eine Commotio, 4 hatten periphere Verletzungen. 1 Kranker einen Starkstromunfall und bei einem hatte man eine Ohnmacht als Folge einer angeblichen Gasvergiftung angesehen. Diese Unfälle hatten sich 30 Jahre bis 2 Monate vor der Einweisung in die Klinik ereignet. Der Autor geht besonders auf die Frage ein, wieso es bei den meisten dieser 27 Kranken zu Verknennung des Hirntumors und zu Annahme von Unfallfolgen

kommen konnte. In nur 5 der 27 Fälle ist bei der Einweisung die Verdachtsdiagnose eines Hirntumors gestellt oder wenigstens diskutiert worden. Die Ursachen dafür sind: 1. Die Einstellung des Kranken zu seinen Beschwerden und Symptomen, mit der Tendenz, eher einen ursächlichen Zusammenhang zwischen seinen wahrgenommenen Störungen und einem erlittenen Trauma als eine von äußeren Faktoren und unfallunabhängigen Genese anzunehmen. 2. Die vorgebrachten Klagen und eine fertige „Diagnose“ von seiten des Kranken führen zu einer Einengung des diagnostischen Blickfeldes des ärztlichen Untersuchers. 3. Die Einweisungsdiagnosen lassen deutlich werden, daß das angegebene Trauma oft zu wenig kritisch geprüft wurde. Infolge einer Unsicherheit in der Beurteilung cerebraler Traumen sind sogar progrediente Beschwerden, die jahrelang nach beschwerdefreien Intervallen auftraten, noch als Unfallfolgen angesehen worden. Eine genaue Anamnese oder eine kritische Analyse des Unfalles — an Hand verschiedener Gesichtspunkte, die in der Arbeit ausführlich angeführt werden — sollen zur richtigen Diagnose eines Hirntumors verhelfen.

T. Tzonos (Hamburg-Eppendorf)<sup>oo</sup>

**U. Boeters: Über die Bedeutung initialer Amnesien bei der Beurteilung von Verletzungsfolgen. (Die hirntraumatische Amnesie.)** [Psychiatr. u. Nerv.-Klin., Univ., Kiel. (31. Tag., Dtsch. Ges. f. Unfallheilk., Versich.-, Versorg.- u. Verkehrsmed. e. V., Berlin, 8.—10. V. 1967.)] Hefte Unfallheilk. H. 94, 250—256 (1968).

Unterschieden werden kongrade, retrograde und anterograde Amnesie. Während eine momentane Bewußtlosigkeit von kürzerer Dauer (höchstens einige Stunden) nach einem Kopftrauma die wichtigsten Bedingung für die Diagnose einer Commotio cerebri sei, sieht der Verf. in längeren anterograden Amnesien den Ausdruck von Contusionspsychosen. Sie stehen in Zusammenhang mit einem protrahierten, mehr oder weniger geordneten Dämmerzustand oder auch im Rahmen eines Korsakow-Syndroms. Auch eine sichere retrograde Amnesie von Minutendauer lasse sich mit der Annahme einer einfachen Hirnerschütterung nicht mehr in Einklang bringen, da hier schon fixierte Engramme aus der gesunden Zeit zerstört werden. Eine sichere retrograde oder längere anterograde Amnesie verpflichte den Untersucher, eine kontusionelle Hirnschädigung und damit die Möglichkeit von Dauerfolgen zu erwägen. Die andere Möglichkeit, daß der Untersuchte eine retrograde Amnesie behaupte, um damit die Aufklärung der Schuldfrage zu behindern und ihm Nachteil zu ersparen, stelle bei Entschädigungsgutachten eher die Ausnahme dar. MERTENS<sup>oo</sup>

**Ernst Th. Mayer: Zentrale Hirnschäden nach Einwirkung stumpfer Gewalt auf den Schädel. Hirnstammläsionen.** [Max-Planck-Inst. Psychiat., München.] Arch. Psychiat. Nervenkr. 210, 238—262 (1967).

Der Verf. berichtet über den pathologisch-anatomischen Befund bei 100 Fällen, deren Überlebenszeit nach stumpfer Gewalteinwirkung auf den Schädel zwischen wenigen Minuten und 20 Tagen betragen hat. Alle Verletzten waren nach dem Trauma bewußtlos, 71 davon bis zum Tode. 60 von ihnen hatten Hirnstammveränderungen. Bei 25 in Serienschritten untersuchten Fällen mit einer Überlebenszeit von weniger als 1 Std wurden als Ursache, entsprechend den Befunden von KRAULAND, Gefäßwandrisse nachgewiesen. Sekundäre traumatische Veränderungen fanden sich bei 35 Fällen schon nach einer Überlebenszeit von wenigen Stunden, sekundäre große konfluierende Blutungen bei einer Überlebenszeit von mehr als 1 Tag, ebenso anämische Nekrosen. Hinsichtlich der Entstehung primärtraumatischer Hirnstammverletzungen ergeben sich auf Grund der Untersuchungen des Verf. folgende mechanische Ursachen: Eine erhebliche Gewalt muß den freibeweglichen Schädel in sagittaler Stoßrichtung treffen, dabei den Schädel in seiner bitemporalen Achse kurzfristig verbreitern und zusätzlich oder auch allein zu einem Hyperextensionstrauma der Halswirbelsäule führen. Bei der Deformierung des Ventrikelsystems kann der Liquor nicht schnell genug nachströmen, die periventriculären Venen reißen infolge Unterdrucksog, und es kommt zu primärtraumatischen Periventriculärblutungen. Beim Zurückschnellen des Schädels in seine ursprüngliche Konfiguration laufen Rotationsbewegungen ab, die den rostralen Hirnstamm und die basalen Stammganglien treffen. Die Blutungen an der inneren Oberfläche entstehen somit durch die sog. „zentrale Cavitation“. Sie sekundären Hirnstammblutungen, die nach ihrer Lokalisation jenen bei raumfordernden intrakraniellen Prozessen gleichen, sind dagegen Folge einer Mittelhirneinklemmung. Der Verf. ist ebenso wie SELLER und UTERHARNSCHIEDT (1963) der Meinung, daß der Begriff „Duret-Bernersche Blutungen“ unbrauchbar ist. Man solle ihn durch „periventriculäre Blutungen“ ersetzen. Die Untersuchungen des Verf. haben den Beweis erbracht, daß diese nach kurzer Überlebenszeit primärtraumatisch entstanden sein können. Auf Grund seiner Untersuchungen geht der Verf. abschließend kurz auf die Frage des posttraumati-

schen Parkinsonismus (LINDENBERG, 1964) ein. Er hält es im Gegensatz zu LINDENBERG für ganz unwahrscheinlich, daß primärtraumatische Alterationen der Substantia nigra, die fast stets mit anderen Hirnstammläsionen kombiniert sind und schnell letal verlaufen, das Substrat eines posttraumatischen Parkinsonismus bilden können. Wo die Frage eines posttraumatischen Parkinsonismus ernsthaft diskutiert werden muß, kommen sekundär-traumatische Veränderungen der Substantia nigra in Form von Stauungsblutungen oder anämischen Nekrosen, die Verf. in 5 Fällen fand, in Frage.  
G. ZELLER (Berlin)<sup>oo</sup>

**K. Otto und D. Lindenberg: Behandlungsergebnisse bei Frakturen und Luxationen der Halswirbelsäule. Spätresultate bei 26 Überlebenden.** [Chir. Klin., Med. Akad., Lübeck.] Mschr. Unfallheilk. 71, 186—200 (1968).

Es handelt sich um die kritische Auswertung eines Krankengutes von 36 Patienten mit Frakturen, Luxationsbrüchen und Luxationen der Halswirbelsäule mit dem Ziel, die Erkenntnisse über die im Einzelfall einzuschlagende Therapie zu erweitern. Es wurden dabei 18 Verkehrsunfallverletzte und darunter 15 Autoinsassen erfaßt, 7 der Patienten waren bei einem Arbeitsunfall, 6 bei einem Sportunfall und 5 bei häuslichen Unfällen verletzt worden. BRETTEL (Frankfurt a. M.)

**W. Krauland und W. Scheller: Koronarthrombose und Verletzungen.** [Inst. f. Gerichtl. u. Soz. Med., Freie Univ., Berlin.] Berl. Med. 19, 123—138 (1968).

Nach den gründlichen und kritischen Untersuchungen der Verff., die die Arbeit freundlichst Ref. zum 70. Geburtstag gewidmet haben, fand sich bei 1192 Unfalltoten, die im Westberliner Institut untersucht wurden, in 13 Fällen im Bereich schwerer Wandveränderungen der Coronarien eine Thrombose. In 3 Fällen war kein Zusammenhang zwischen Thrombose und Unfall zu erkennen, 2mal war das Vorliegen einer Rißthrombose sehr wahrscheinlich, in weiteren 8 Fällen war ein klarer objektiver Beweis für den Zusammenhang gleichfalls nicht zu erbringen. Wichtig war die Schätzung des Alters der Thrombose. Man konnte unter Berücksichtigung der Schwere der Verletzungen eine Erschöpfungsthrombose diskutieren. Notwendig ist eine gründliche histologische Untersuchung der Wandveränderungen. Man sollte weiterhin einschlägiges Material sammeln und es bei Begutachtungen auswerten.  
B. MUELLER (Heidelberg)

**Antonio Ritucci e Guglielmo Falzi: Un singolare artefatto settorio simulante occlusione coronarica da intussuscezione.** (Ein einzigartiger Sektionsartefakt, der einen Coronarverschluß durch Intussusception vortäuschte.) [Ist. Med. Leg. e Assicurazioni, Univ., Milano.] Zacchia 42, 53—61 (1967).

In dem von den Verff. beschriebenen Fall handelte es sich um eine echte Einstülpung der Kranzschlagader, die auf ein Trauma zurückging. Es gibt aber auch Einstülpungen der Gefäße, die als Artefakte bei ungeschickter Entnahme des Gefäßes zustande kommen. Einleuchtende Abbildungen sind beigegeben (Ref. nach Zusammenfassung in deutscher Sprache). MUELLER

**G. Gau, J. Faure, D. Grunwald et M. Yacoub: A propos de quelques lésions cardiaques survenant dans les suites d'un traumatisme thoracique fermé.** (Herzveränderungen als Folge eines geschlossenen Thoraxtraumas.) [31. Congr. Internat., Langue Franç. de Méd. Lég. et Méd. Soc., Montpellier, 18.—22. X. 1966.] Ann. Méd. lég. 47, 149 bis 154 (1967).

Verff. berichten über 7 von ihnen in 3 Jahren gesehene und begutachteter Fälle, bei denen nach einem Thoraxtrauma Herzveränderungen aufgetreten waren. In 2 Fällen wurde ein Kausalzusammenhang abgelehnt, in 5 Fällen angenommen. Auf die Bedeutung subtiler, möglichst bald nach dem Unfall durchgeführter klinischer Untersuchungen und einer sorgfältigen Anamnese für die Beurteilung des ursächlichen Zusammenhangs wird besonders hingewiesen. GRÜNER

**L. Lopez-Gomez, J. A. Gisbert-Calabuig et J. Dominguez-Martinez: Cardiopathies et traumatismes. Conséquences immédiates et lointaines des traumatismes cardiaques.** (Cardiopathien und Traumen. Unmittelbare Wirkungen und Spätfolgen bei Herztraumen.) [31. Congr. Internat., Langue., Franç. de Méd. Lég. et Méd. Soc., Montpellier, 18.—22. X. 1966.] Ann. Méd. lég. 47, 105—148 (1967).

Breit angelegte Übersicht über Herztraumen unter Berücksichtigung ihrer Häufigkeit, gerichtsmedizinischen Bedeutung (Selbstmord, Mord, Unfall), Ätiologie, Pathophysiologie und der

verschiedenen Folgen (Heilung ohne Beschwerden bzw. mit posttraumatischen Störungen; unmittelbar nach der Verletzung oder später eintretender Tod). Bei der Aufgliederung werden berücksichtigt: Direkte (penetrierende und nicht penetrierende) Herztraumen, indirekte (bei Stromeinwirkung, Sturz, körperlicher Anstrengung, nach Emotionen und bei anderen Ursachen, z. B. nach Infektionen, auftretende) Herzveränderungen, Folgen bei vorgeschädigtem Herzen, Herzschußverletzungen, Fremdkörper im Herzen. Es finden außerdem anatomisch-klinische Gesichtspunkte Berücksichtigung (Perikard- und Myokardveränderungen, Abriß des Herzens, Herzerreißung, Contusio und Commotio cordis, traumatische Coronarthrombose usw.). Die Studie enthält außerdem statistische und diagnostische Hinweise, Betrachtungen zum Kausalzusammenhang zwischen Trauma und Cardiopathie sowie versicherungsrechtliche Ausführungen.

GRÜNER (Gießen)

**A. Rádler, A. Salamon, J. Metzl, P. Schmidt und O. Sinkó: Unsere Erfahrungen mit dem Impressionsbruch der Brustwand.** [II. Chir. Klin., Med. Univ., Pécs.] Mschr. Unfallheilk. 70, 534—541 (1967).

Die Autoren berichten über Impressionsbrüche der Brustwand, d. h. durch stumpfe Gewalt einwirkung verursachte Thoraxverletzungen. Der Lokalisation nach teilt man sie in vordere, seitliche und hintere Frakturen ein, wobei die seitliche am häufigsten vorkommt. Frakturiert werden immer eine oder mehrere Rippen, die Verletzungsfolgen sind: paradoxe Atembewegungen, Pneu- und Hämothorax und ausgedehnte Blutungen im Lungengewebe. Kommen Störungen im Kreislaufsystem hinzu, spricht man von einer cardiorespiratorischen Insuffizienz, die zum Tode führen kann. Gerade diese respiratorische Insuffizienz kann erst nach Stunden oder Tagen auftreten, strengste Überwachung des Pat. ist deshalb angezeigt. Die Therapie beginnt mit der Schmerzstillung (intercostale Novocain-Blockade), dann folgt die Tracheotomie mit dem Zweck der Totraumverkleinerung und der besseren Sekretabsaugung aus Trachea und Bronchien. Die Therapie der Wahl stellt heutzutage die maschinelle Beatmung dar, die Operation ist auch bei sehr schweren Fällen (Bronchusverletzung) angezeigt. Dann folgt eine ausführliche Darstellung über das eigene Krankengut von 18 Pat. in den Jahren 1961—1967. Wie die Verf. immer wieder feststellten, ist das Ausmaß der Atemstörungen nicht unbedingt proportional der Schwere der Verletzung. Die respiratorische Insuffizienz kann selbst bei kleineren Verletzungen viel eher auftreten, die maschinelle Beatmung ist dabei die ultima ratio. Paradoxe Atmungen danach wurden nie beobachtet.

ZEIDLER (Dossenheim)<sup>oo</sup>

**A. Isfort: Nebennierenhämatom durch stumpfes Bauchtrauma.** [Chir.-Neurochir. Abt., Barbara Klin., Heessen/Westf.] Mschr. Unfallheilk. 71, 43—46 (1968).

Im Gegensatz zu den Obduktionsbefunden sind die klinischen Mitteilungen über traumatische Nebennierenverletzungen nach stumpfen Bauchtraumen spärlich. Der Autor berichtet über einen Fall und demonstriert an Hand dessen die Kriterien, die an ein Nebennierenhämatom denken lassen. Anamnese und Symptome: Trauma — anschließend Schmerzen im Oberbauch (heftig, kolikartig, rezidivierend), deutlicher Gewichtsverlust und allgemeine Schwäche. Befunde: Zwerchfellhochstand, nach caudal verdrängte Niere im Ausscheidungsurogramm, deutlich beschleunigte BSG; lumbale Aortographie: nicht vascularisierter Tumor retroperitoneal, der die Niere verdrängt. Die Diagnose wurde in diesem Fall präoperativ gestellt; sie wurde intraoperativ und durch den histologischen Befund bestätigt. Die Pat. erholte sich nach dem Eingriff rasch. Eine spontane Blutung in die Nebenniere konnte in diesem Fall ausgeschlossen werden. Doppelseitige Nebennierenverletzungen nach stumpfem Trauma sind beschrieben; intra vitam wurden sie bisher nicht diagnostiziert.

ULF STOCKMANN<sup>oo</sup>

**K. Hupe: Fettinfusion und Fettembolie.** [Chir. Univ.-Klin., Marburg/L.] Med. Klin. 63, 327—332 u. Bilder 340—341 (1968).

Hinreichende parenterale Ernährung ist nur möglich, durch Infusion von Fettemulsionen (10% ige Baumwollsaatöl-Emulsion, 10% ige Sojabohnenöl-Emulsion, unter Umständen auch höher prozentige Sojabohnenöl-Emulsion). Verf. hat jeweils 25 Patienten untersucht, und zwar Blut und Urin. Er benutzte das Fluoreszenzmikroskop mit geeigneten Filtern, die Größe der etwa vorgefundenen Fetttropfen wurde mit dem Ocular-Mikrometer ausgemessen. Verf. fand im Blut und Urin zwar meist Chylomikronen und hier und da kleine Fetttropfen, aber so gut wie niemals große Fetttropfen. Anschließend nahm er Untersuchungen an Ratten nach der gleichen Methode vor,

denen er je nach Gewicht Fett-Emulsionen von ansteigender Konzentration injizierte. Unter vorsichtiger und gründlicher Auswertung seiner Ergebnisse kommt er zu dem Resultat, daß eine sich schädlich auswirkende Fettembolie nur bei fehlerhafter Infusionstechnik zustande kommt, wenn die Fettmenge zu groß ist oder die Infusion zu schnell durchgeführt wird. Die Infusionsdauer betrug normalerweise 8 Std. Weitere Einzelheiten müssen dem Original entnommen werden.

B. MUELLER (Heidelberg)

**Tom Saldeen: The occurrence of fibrin in the lungs in an autopsy material.** (Das Vorkommen von Fibrin in den Lungen bei Autopsiematerial.) [Dept. Forens. Med., Univ., Lund.] *Virchows Arch. path. Anat.* **343**, 20—25 (1967).

Die Ausschwemmung von Fett in die Pulmonal- oder Cerebralcapillaren nach Traumen ist lange als Ursache für die posttraumatische, zum Tode führende Fettembolie angesehen worden. Es ist diskutiert worden, daß eine intravasculäre Coagulation in den Lungen auf Grund einer Ingression thromboplastinhaltigen Materials (aus dem Muskel- und Bindegewebe der Verletzungsstelle) für das Syndrom verantwortlich sei. Wenn letztere Annahme richtig ist, müßte Fibrin in den Lungengefäßen bei posttraumatischen Todesfällen nachweisbar sein. Verf. berichtet über 301 aufeinanderfolgende gerichtsmmedizinische Obduktionen, bei denen entsprechende Untersuchungen durchgeführt wurden. Der Fibrinnachweis gelang bei 54 Fällen, vorwiegend bei Pneumonie, Bronchitis oder Lungeninfarkt, selten bei Lungenblutungen. Der Nachweis bzw. der fehlende Nachweis von Fibrin in Blutungen bei Lungentraumen geben demnach keinen Aufschluß darüber, ob die Schädigung, welche die Blutung verursacht hat, vor oder nach dem Tode erfolgt ist. In Lungengefäßen wurden Fibrinablagerungen bei einer Reihe von Fällen mit einem vorausgegangenen Trauma beobachtet, wobei man mit an eine mögliche Beziehung zwischen dem Auftreten von Fibrin und einer Fettembolie denken könnte.

RAUCH (Waldbreitbach)<sup>oo</sup>

**H. Bürkle de la Camp: Zur Vorbeugung gegen den Wundstarrkrampf.** Mschr. Unfallheilk. **71**, 49—54 (1968).

Einzig die aktive Immunisierung gewährt einen ausreichenden Schutz gegenüber der Erkrankung. Leider gibt es immer noch keine verbindlichen Behandlungsvorschriften, so daß der Arzt in jeweiligen Fälle selbst die Entscheidung treffen muß. In vielen Fällen, insbesondere bei Katastrophen wird meist kaum zu prüfen sein, ob ein ausreichender Impfschutz vorliegt, so daß in vielen Fällen das gefährliche Serum verabreicht wird, obwohl eine gefahrlose Auffrischimpfung genügt hätte. Die Deutsche Gesellschaft für Chirurgie gab bezüglich der Tetanusprophylaxe 1966 exakte Vorschriften heraus, analog dazu auch die internationale Tetanuskonferenz in Bern. Der Tetanuserreger ist als ubiquitär anzusehen, eine stille Feiung gibt es hierbei nicht. Gerade die wenig beachteten kleinen Verletzungen sind in Friedenszeiten am häufigsten die Ursache der Erkrankung. Nach wie vor gilt eine exakte chirurgische Wundversorgung als die beste Methode in der Prophylaxe des Tetanus. Einer vom jeweiligen Fall abhängig zu machenden zusätzlichen Behandlung mit Penicillin und Oxytetracyclinen wird eine zusätzliche Wirkung in der Tetanusverhütung zugeschrieben, nicht jedoch den Bacteriostatica. Bei einem ausreichend Immunisierten genügt eine einzige Gabe von 0,5 ml eines Adsorbat-Impfstoffes zur Auffrischung, wenn die letzte Impfung länger als 1 Jahr zurückliegt. Nicht genügend Immunisierte, dazu gehören auch diejenigen mit nur einer einzigen Tetanusimpfung, können einen ausreichenden Schutz nur durch die aktive Schnellimmunisierung oder durch die Simultanimpfung erlangen. Bei der Schnellimmunisierung nach HAAS wird der volle Impfschutz etwa 2 Wochen früher erreicht als bei dem konventionellen Vorgehen. Allerdings kann auch damit eine sofort einsetzende Wirkung nicht erzielt werden, so daß Erkrankungen mit kurzer Inkubationszeit damit nicht erfaßt werden, so daß Erkrankungen mit kurzer Inkubationszeit damit nicht verhindert werden. Die Schnellimmunisierung ist der gefährlicheren Simultanimpfung als gleichwertig anzusehen. Die Gefahren der Serumbgaben dürfen nicht bagatellisiert werden. In Schweden übertrifft die Zahl der Todesfälle durch Serumbgaben die der Tetanustoten. Die Serumbgabe ist auch nach entsprechender intracutaner Testung nicht ungefährlich. Heutzutage sollte man eine alleinige Serumprophylaxe ohne gleichzeitige Antitoxingaben strikt ablehnen. Besonders zu erwähnen ist, daß der grundsätzliche Verzicht auf artfremdes Tetanusserum nicht als Kunstfehler angesehen wird. Auch im Falle der Erkrankung kann mit dem Serum das bereits an die Zellen gebundene Toxin nicht mehr neutralisiert werden. Das neuerdings zur Anwendung kommende homologe Tetanusserum ist besser verträglich und hat außerdem eine längere Wirkungsdauer. Doch sollte auch dieses Hyperimmun- $\gamma$ -Globulin nur in Kombinationen mit einem Adsorbatimpfstoff gegeben werden

GROTZ<sup>oo</sup>

**W. Schneider:** Zur Serumprophylaxe des Tetanus. [Paul-Ehrlich-Inst., Frankfurt/M.] Wehrmedizin 6, 77—81 (1968).

Es wird eine zusammenfassende Darstellung über die Serumprophylaxe des Tetanus gegeben und dabei auf die überragende Bedeutung des leider kaum erhältlichen homologen Antitoxins hingewiesen, das weder zur Antikörperbildung noch zur Sensibilisierung führt und vom Körper des Impflings viel langsamer ausgeschieden wird als heterologes Antitoxin. Ein ausreichender Schutz ist bei einem Serumtiter von 0,01 IE/ml gewährleistet, diese Schwelle wird bei Gabe von 250 IE menschlichen Antitoxins nach 4 Wochen unterschritten, bei Gabe von 1500 IE Antitoxin vom Tier nach etwa 14 Tagen. Nach der Darstellung des Verfassers kann jedoch auch an der Schutzwirkung des heterologen Antitoxins kein Zweifel bestehen BRETTTEL (Frankfurt a.M.)

**A. Marty:** Arterielle Intimaverletzungen des Sportlers ohne direktes Trauma. [Chir. Univ.-Klin. B, Kantonsspit., Zürich.] [Schweiz. Ges. Unfallmed. u. Berufskrankh. u. Schweiz. Ges. Sportmed., Magglingen/Biel, 22.—23. IX. 1967.] Z. Unfallmed. Berufskr. 61, 47—50 (1968).

Es wird über 3 Fälle mit akuter peripherer arterieller Thrombose bei Männern zwischen 20 und 40 Jahren berichtet. Nach der Darstellung des Verfassers handelte es sich um arteriengesunde Personen mit arteriellen Verlaufsanomalien und degenerativen Wandveränderungen lediglich im Bereich von gelenküberkreuzenden Arteriensegmenten. In allen 3 Fällen wurde das Verschlussereignis durch intensive sportliche Betätigung jedoch ohne direkte Einwirkung eines Traumas ausgelöst. BRETTTEL (Frankfurt a.M.)

**K. Franke:** Pathogenese der Sportschäden. [Chir. Klin., Städt. Krankenh., Berlin-Pankow.] [53. Jahresversaml., Schweiz. Ges. Unfallmed. u. Berufskrankh. u. Schweiz. Ges. Sportmed., Magglingen/Biel, 22.—23. IX. 1967.] Z. Unfallmed. Berufskr. 61, 10—25 (1968).

Folgende ursächliche Einteilung der Sportschäden wird versucht: Anatomische Variante (Fuß- oder Beinanomalien), funktionelle Variante (Venopathie), sportliche Belastung bei individueller Krankheitsdisposition (Chondropathie, Myogelose, Tendinose), bei chronischer Traumatisierung zufolge sportlicher Über- oder Fehlbelastung (Encephalopathie, Chondropathie, Periostose, Exostose, Stress-Fraktur, Apophysitis, Tendopathie, Arthropathie), falsche sportliche Technik und fehlerhafte Ausrüstung, zu frühe erneute Belastung nach Verletzung. Nach ausführlicher Besprechung der einzelnen Krankheitsbilder geht der Verfasser kurz auf die therapeutischen Möglichkeiten ein. HANSPETER HARTMANN (Zürich)

**U. Frey:** Problematik der Sportverletzungen. [53. Jahresversaml., Schweiz. Ges. Unfallmed. u. Berufskrankh. u. Schweiz. Ges. Sportmed., Magglingen/Biel, 22. bis 23. IX. 1967.] Z. Unfallmed. Berufskr. 61, 5—9 (1968).

Der Verfasser unterscheidet Sportverletzungen und Überlastungsschäden. Bei den letzteren wird ein klarer Unfallmechanismus vermißt. Ihre Entstehung ist unklar; technisch-statische, infektiöse oder psychische Faktoren spielen mit. Von den Unfallversicherungen werden diese Sportschäden häufig nicht übernommen (Beispiele: Epicondylitis, Tendoperiostose, Achillessehnenruptur, Lumbalgie). Therapeutische Ruhigstellung ist oft von geringem Nutzen. Besser wirken Lokalanästhesie, Corticosteroide, physikalische Therapie, Röntgenbestrahlung. HANSPETER HARTMANN (Zürich)

**F. Kósa, I. Gy. Fazekas and A. Basch:** Dehnungsgrad der Haut verschiedener Körperpartien (prozentuelle Verlängerung) im Moment des Zerreißen. [Gerichtl. Med. Inst., Univ., Szeged.] Zaccchia 42, 62—83 (1967).

Die Einzelheiten ergeben sich aus einer Arbeit, die demnächst in dieser Z. erscheinen wird; s. auch WEINTG u. ZINK: diese Z. 60/61 (1967). B. MUELLER (Heidelberg)

**G. Pappalardo:** Rilievi comparativi e considerazioni sulla validità di alcune prove nella valutazione del L.A.M. (Lavoro aerobico massimo.) (Vergleichende Befunde und Betrachtungen über die Verwendbarkeit einiger Untersuchungen zur Bewertung

der maximalen aerobischen Arbeit.) [Ist. di Med. Leg. e Assicuraz., Univ., Bologna.] *G. Med. leg. Infortun. Tossicol.* **13**, 402—416 (1967).

Bei 5 gesunden, 18—21 Jahre alten Männern (Nichtsporler!) wurden vergleichende Untersuchungen (Spirometrie nach KNIPPING bis zum Auftreten des spirographischen Defizit und arterielle Oxymetrie) durchgeführt. Es ergab sich, daß die beiden Methoden nicht gleichbedeutend sind und daß sie folglich einander nicht ersetzen können: Das spirographische Defizit wird nicht von einer ausgeprägten, arteriellen Hypoxämie begleitet; außerdem bleibt die leichte Abnahme der oxymetrischen Werte im Bereich der Schwankungen, denen die Bestimmung in vivo aus offensichtlichen Gründen unterliegt. Nur aus den gleichzeitig erhaltenen Befunden können entsprechende Schlüsse gezogen werden.  
G. GROSSER (Padua)

**H. Franke: Herzrhythmusstörungen beim hyperaktiven Carotissinus-Reflex.** [Med. Poliklin., Univ., Würzburg.] *Internist* **9**, 289—296 (1968).

Im Verlaufe der letzten 20 Jahre wurde bei über 562 disponierten Patienten der Medizinischen Poliklinik in Würzburg experimentell der Carotissinus durch gleichmäßigen, geringgradigen Fingerdruck auf eine Carotisgabel gereizt; die Reizung erfolgte im Liegen; das EKG wurde aufgenommen. Die einzelnen Typen des EKG werden abgebildet, die Dauer der Reizung schwankte zwischen 5 und 30 sec. Bei mehr als der Hälfte der Versuchspersonen entstand eine Bradykardie, sie löste eine 12 sec andauernde Kammersystolie aus, die den langen Herzpausen folgenden Ventrikelschläge wiesen im allgemeinen keine elektrokardiographisch faßbaren Ischämiezeichen auf. In seltenen Fällen gelang es, durch Carotissinusreizung einen Linksschenkelblock vorübergehend zu beseitigen. Ausgiebige Literaturangaben.  
B. MUELLER (Heidelberg)

**Allesandro Chini: Un caso di omicidio-suicidio mediante impiccamento.** (Ein Fall von Mord und Selbstmord durch Erhängen.) [Ist. Med. Leg. e Assicurazioni, Univ., Roma.] *Zacchia* **42**, 102—115 (1967).

Eine Frau, die an einer endogenen Depression litt, schied zusammen mit ihrer Tochter, die 1 Jahr alt war, durch Erhängen aus dem Leben unter Verwendung eines Fallstrickes mit komplizierter Verknotung. Anschauliche Abbildungen.  
B. MUELLER (Heidelberg)

**Antonio Dell'Erba: Aspetti medico-legali della morte da ustioni.** (Gerichtsärztliche Aspekte des Todes infolge Verbrennung.) [Ist. Med. Lag., Univ., Bari.] *Zacchia* **42**, 13—52 (1967).

Ein 8jähriger Knabe wurde das Opfer einer geisteskranken Frau und starb an Verbrennungen, die sie ihm beigebracht hatte. Diesen Fall nimmt Verf. zum Anlaß, die morphologischen und histologischen Befunde genau zu beschreiben, so die leukocytaire Infiltration der Haut, die Bedeutung der Mastzellen, die Verteilung der Eosinophilen im Gewebe, Veränderungen des Thymus u. a. Es werden auch immunologische Aspekte der Verbrennungskrankheit besprochen. Dies ergibt sich aus der Zusammenfassung in deutscher Sprache, Einzelheiten müssen dem italienischen Originaltext entnommen werden.  
B. MUELLER (Heidelberg)

**L. Gavallér und J. Novák: Angaben tur Pathogenese und Therapie des Stromschlages und der elektrischen Verbrennung.** [Gesundh.-Dienst d. Ungar. Volksarmee, Budapest.] *Z. ärztl. Fortbild.* (Jena) **62**, 693—700 (1968).

Übersicht.

**J. E. Ennis: Another electrocution from overhead cables.** (Noch ein Tod durch Elektrizität aus Überlandkabel.) *Med. Sci. Law* **8**, 53—54 (1968).

Ein 21jähriger Flugmodellbastler erprobte sein Motorflugmodell und steuerte dieses durch 2 dünne, 14 m lange Drähte, die an einem Metallhandgriff befestigt waren. Plötzlich stieg das Modell höher und berührte eine 9,5 m über dem Erdboden hängende 20000 Volt-Überlandleitung. Der Mann war sofort tot. Er zeigte Strommarken an der rechten Hand (Kabelhandgriff) und am linken Fußballen. Der Getötete trug Gummistiefel, die aber an der linken Fußsohle defekt und nur unzureichend geflickt waren. Obduktionsbefund: Kleine Blutungen an der Herz hinterwand außen. Verfasser fordert mehr Aufklärung der Bevölkerung und Erhöhung der Überlandleitungsmasten.  
VOLBERT (Mettmann)

**J. Parada y H. Frahm: La anorexia nervosa, una pseudo-endocrinopatía.** Análisis histórico y endocrinológico basado en 52 casos estudiados. *Rev. méd. Chile* **95**, 674 bis 680 (1967).

**W. Janssen und D. Kistner: Nahschußverletzungen durch neuartige Schrotmunition unter besonderer Berücksichtigung der Schrotstreuung.** [Inst. f. gerichtl. Med., Univ., Heidelberg.] *Arch. Kriminol.* **141**, 3—13 (1968).

Bei der neuartigen (Plastik-) Schrotpatrone (z. B. von Remington, USA) ist das Schrotpaket von einem Plastikbecher umhüllt, so daß die Körner nicht mehr mit der Laufwandung in Berührung kommen. Dadurch sollen sog. Randschrote (d. h. Schrotkörner, die außerhalb des Trefferkreises liegen) verhindert werden. An diesem Becher ist hinten der Dichtpropf (dem Filzpropf bei herkömmlichen Patronen entsprechend) angearbeitet. Der Becher ist parallel zu seiner Längsachse 4mal tief geschlitzt. Dadurch geht die Becherwand kurz nach Verlassen des Laufes windmühlenflügelartig auseinander und erzeugt einen hohen Luftwiderstand, der den Becher von dem Schrotpaket trennt. Dieses Plastikgebilde erzeugt — entfernungsabhängig — charakteristische Hautwunden, die von den Spuren der bisher verwendeten Filzpfropfen abweichen. Bei Schüssen aus einer Entfernung von 50 cm ergab sich eine Einschußöffnung mit kleeblattartiger Form. Bei Entfernungen von 1,0—1,3 m ging die Kleeblattform in eine Kreuzform über (volle Entfaltung der Becherwände). Die Balkenlängen dieser Form hatten eine Abmessung von 3,8—4,0 cm. Bei größeren Entfernungen wurden Einschußöffnungen gefunden, die darauf schließen ließen, daß sich die Achse des Bechers aus der Flugbahnrichtung gedreht haben mußte. Ab etwa 3 m finden sich Bechereinschläge, die außerhalb des Zentrums der Schrotgarbe oder gar völlig abgetrennt liegen (3 Abb.). Bei Nahschüssen (~ 50 cm) tritt ein zusätzlicher Effekt auf. Der Becher hat sich noch nicht geöffnet, er trifft mit dem noch eingeschlossenen Schrotpaket auf die Haut auf, erzeugt einen kalibergroßen glatten Einschuß und öffnet sich erst nach deren Durchdringen. Es entsteht unter der Haut eine in Schußrichtung trichterförmige Erweiterung des Schußkanals, weil sich dann der Becher öffnet (instruktives schematisches Bild). Trotz der Becherkonstruktion, die Randschrote verhindern soll, treten solche auf. So fanden Verff. bei einer Schußentfernung von 1 80 cm bei 10 Schüssen ein völlig herausfallendes Trefferbild mit etwa 20 abgetrennten Einzelschroten, die auf einer Fläche von 11 cm Ø verstreut waren (die Garbe hatte eine Ausdehnung von 6 × 4 cm). — Die Veränderung der Streuung von Schrotkörnern, nachdem sie verschiedene Materialien durchschlagen haben, wurde ebenfalls untersucht. Filzplatten, Leinwandstoffe, umwickelte Kunst- und Naturschwämme sowie vordere Thoraxstücke standen in einer Entfernung zwischen 20—100 cm vor der Zielscheibe. Ergebnis der Versuche: Nach Durchschießen dieser Materialien wird die Schrotstreuung größer als bei ungehindertem Flug der Körner. Ein reproduzierbares Verhalten konnte aber nicht nachgewiesen werden. Trotz großer Inkonstanz der Ergebnisse meinen die Verff., daß die durch die Materialien verursachte Streuung mit zunehmender Härte zunimmt, besonders bei den Thoraxstücken. Die aus der Dichtverteilung erschlossene Schußentfernung würde also — wenn die Schrote vorher ein solches Material durchschlagen haben, — zu hoch sein.

SELLIER (Bonn)

**H. Schweitzer: Zur Pathologie der Schußwunde.** [Inst. f. gerichtl. Med., Univ., Düsseldorf.] *Wehrmedizin* **6**, 25—27 (1968).

Es handelt sich um einen Überblick, der auf einer Arbeitstagung für Katastrophenmedizin gegeben wurde. Die Geschosse des 1. Weltkrieges hatten im Durchschnitt eine kinetische Energie von 700 m/kg, im 2. Weltkrieg eine solche von 1220 m/kg. In Betracht kommen jetzt 4 Geschosarten: das gewöhnliche Geschos mit Stahlkern, Bleiumhüllung und Mantel, das Explosivgeschos mit Mantel, Bleikern, Umhüllung für Explosivmasse und Explosionsladung, Brandgeschosse als Kampfwaffe und reine Brandgeschosse. Die schwersten Verletzungen verursachen die Explosivgeschosse. Im Korea-Krieg handelte es sich in 41 % um Kopfschüsse, der Thorax wurde in 35 % verletzt, das Abdomen in 10 %, die Extremitäten in 9 % und der Hals in 5 % der Fälle. Es folgen Ausführungen über die Nahschußzeichen und über die Differenzierung zwischen Einschuß und Ausschuß.

B. MUELLER (Heidelberg)

**A. Baudrexl: Seltene Form einer Herzschußverletzung.** [Chir. Klin., Bez.-Krankenh. St. Georg, Leipzig.] *Zbl. Chir.* **93**, 588—590 (1968).

Ein 11-jähriger Knabe war durch ein Luftgewehr verletzt worden, dessen Lauf mit einer Nadel geladen worden war. Die Nadel war im Herzen stecken geblieben. Verf. schildert die klinischen Erscheinungen und den operativen Eingriff, der zum Erfolg führte. B. MUELLER

**V. Krema: Luger pistol identification notes.** (Bemerkungen zur Identifizierung von Luger-Pistolen [= Pistole 08, d. Ref.]) [Ballist. Sect., Labor. of Leg. Med. and Police Sci., Montreal.] *J. forensic Sci.* **13**, 129—136 (1968).

Während des 1. Weltkrieges wurden ungefähr 2 Millionen Pistolen dieses Typs gefertigt. Da die Seriennummern dieser Waffen nur bis 10000 liefen (und dann von vorn begannen) kommen auf jede Nummer 250—300 Waffen. Da meistens noch ein Buchstabe dabei steht, reduziert sich diese Zahl auf 10—12. Verf. gibt nun weitere Unterscheidungsmerkmale an, um Waffen mit gleicher Bezifferung zu unterscheiden: Marken der Hersteller oder Codezeichen (letztere waren im 2. Weltkrieg üblich, so hatte Mauser z. B. das Zeichen „byf“. Der Ref.), Kaliber (9 mm, 7,65, .45), Lauf-länge, Marken am Verschluß- und Griffstück usw. Durch Zusetzen dieser Merkmale zur Seriennummer wird die Waffe eindeutig gekennzeichnet. Es folgt eine genaue Aufstellung, aufgegliedert nach einzelnen Firmen, die diese Waffen herstellten (im 2. Weltkrieg eine große Anzahl Firmen!! Der Ref.).  
SELLIER (Bonn)

**D. Yashon, J. A. Jane and R. J. White: Arteriographic observations in craniocerebral bullet wounds.** [Neurosurg. Serv. Western Res., Cleveland, Ohio.] *J. Trauma* (Baltimore) **8**, 238—255 (1968).

## Vergiftungen

**H. Rainer Maurer: Disk-Elektrophorese. Theorie und Praxis der diskontinuierlichen Polyacrylamidgel-Elektrophorese.** Mit einem Geleitwort von ERICH HECKER. Berlin: Walter de Gruyter & Co. 1968. XV, 221 S., 82 Abb., 15 Tab. u. 1 Taf. Geb. DM 36.—

Die Disk-Elektrophorese unterscheidet sich von der kontinuierlichen Elektrophorese mit Polyacrylamidgel durch ihre diskontinuierliche Änderung des pH-Wertes und der Porengrößen innerhalb einer Gelsäure. Hierdurch werden bei sehr geringem Materialbedarf hohe Trenneffekte für die verschiedensten Makromoleküle mit einem Molekulargewicht zwischen  $10^4$  und  $10^6$  erzielt. — Der am Deutschen Krebsforschungszentrum in Heidelberg tätige Verfasser bringt mit diesem Buch erstmals eine umfassende Zusammenstellung der vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten für die Disk-Elektrophorese. Im 1. Abschnitt werden die theoretischen Grundlagen, im 2. die verschiedenen Methoden ausführlich behandelt. Abschnitt 3 befaßt sich mit den Möglichkeiten der Mikro-Disk-Elektrophorese, die Trennungen von Proteinen im Mikro- und Ultramikrobereich (Proteinmengen zwischen  $10^{-6}$  und  $10^{-12}$  g) gestattet. Die präparative Trennung wird anhand mehrerer Beispiele im 4. Abschnitt dargestellt. Der Abschnitt 5 bringt zahlreiche Beispiele aus der klinischen Chemie für die Trennung von Blutproteinen und Enzymen sowie der Proteine von Körperflüssigkeiten und Gewebeproben. Im 6. Abschnitt werden viele biochemische Anwendungsmöglichkeiten aufgezeigt. Das umfangreiche Literaturverzeichnis enthält 602 Zitate. Für Geräte und erforderliches Zubehör werden 22 Bezugsquellen genannt. — Das vorliegende Buch ist klar gegliedert. Die einzelnen Kapitel werden durch sehr übersichtliche schematische Darstellungen und Abbildungen von apparativen Anordnungen und Trennergebnissen erläutert. Der biochemisch interessierte Leser findet nicht nur viele Anregungen für spezielle Trennprobleme, er wird das Buch auch bei der praktischen Arbeit im Laboratorium als wertvolles Hilfsmittel begrüßen.  
J. BÖSCHE (Tübingen)

● **Wolfgang Schmidt, Reginald G. Smart and Marcia K. Moss: Social class and the treatment of alcoholism. An investigation of social class as a determinant of diagnosis, prognosis, and therapy.** (Brookside Monogr. Addiction Res. Found. Nr. 7.) (Soziale Klasse und die Behandlung von Alkoholismus. Eine Untersuchung über den sozialen Status als einer Determinanten für Diagnose, Prognose und Therapie.) Toronto: Univ. of Toronto Press 1968. X, 111 S. u. 24 Tab. Geb. \$ 5.—

In dem Buch werden Ergebnisse statistischer Untersuchungen am Patientengut der „Toronto Clinic of the Alcoholism and Drug Addiction Research Foundation“, einer öffentlichen Klinik, vorgelegt. Die Studie geht davon aus, daß eine gezielte Therapie des Alkoholismus noch nicht existiert und Informationen über Faktoren fehlen, welche die Therapiewahl bestimmen. Die knapp gehaltenen, einleitenden Kapitel bringen nach einem kurzen, geschichtlichen Abriß eine Gegenüberstellung des Begriffes der sozialen Klasse und der Behandlungsmöglichkeiten seelischer