

den Führerschein zu entziehen. Zugrunde liegt der vermehrten Reizbarkeit des Carotissinus meist eine sklerotische Veränderung der Gefäßwand, hinzu kommen manchmal eine Coronarsklerose, Myokarderkrankungen, mitunter auch Tumoren in der Halsgegend oder im Bereich des Herzens. Der hyperaktive Reflex läßt sich bei Jugendlichen unter 20 Jahren fast niemals auslösen. In 70% der weiteren Untersuchten entstand eine Bradykardie, vereinzelt mit Extrasystolen. Bei 10% der Probanden verlangsamte sich die Herzaktivität um etwa 20 Schläge, der Blutdruck fiel um 10—20 mm Hg ab, bei weiteren 10% kam es zu einem Blutdruckabfall um 30 mm Hg und zu einer Asystolie, die länger als 2 sec andauerte. Das Carotissinus-Syndrom stellt im allgemeinen keine tödliche Erkrankung dar. Bedrohliche Zwischenfälle sind bei Halsoperation und beim Autofahren unterlaufen. Verf. selbst schildert niemals einen Todesfall. Besprochen werden noch der Einfluß von Medikamenten und sonstige therapeutische Maßnahmen. — Wenn bei einem Erwürgungstod eingewandt wird, der Betreffende oder die Betreffende sei nach leichter Berührung des Halses plötzlich gestorben, so wird der Gerichtsmediziner auf Grund der Lektüre dieser Monographie in der Lage sein, diesen Einwand mit Kritik zu beantworten; die Beschaffung des Buches kann daher dringend empfohlen werden.

B. MUELLER (Heidelberg)

- Max Geiser: Beiträge zur Biologie der Knochenbruchheilung. (Beilgeh. zu Bd. 97 d. Z. Orthop.) Stuttgart: Ferdinand Enke 1963. VI, 111 S. u. 124 Abb. DM 35.—.

- L. M. Ejdin: Schußverletzungen. (Medizinische und kriminalistische Diagnose und Beurteilung.) Taškent: Gosudarstvennoe med. izdatelstvo Ministerstva Zdravoochranenija UzSSR 1963. 331 S. u. 56 Abb. [Russisch.]

Bei dem vorliegenden Buche handelt es sich um die zweite Ausgabe einer 1938 erschienenen Monographie. Das Buch ist in 9 Kapitel eingeteilt: 1. Handfeuerwaffen und Munition; 2. Der Mechanismus der Entwicklung von Beschädigungen durch Schußwaffen; 3. Die Schußentfernung; 4. Besonderheiten des Ein- und Ausschusses; 5. Besonderheiten des Schußkanals; 6. Untersuchungsmethoden bei Schußverletzungen; 7. Spezialfragen bei der Begutachtung von Schußverletzungen; 8. Die Untersuchung der Bekleidung; 9. Dokumentation bei der Untersuchung von Schußverletzungen. Es werden sämtliche bei der Begutachtung von Schußverletzungen auftauchenden Fragen in allen Einzelheiten erörtert. Zahlreiche, sehr instruktive Abbildungen, in allerdings sehr unbefriedigender Wiedergabe, erläutern den Text. Ein Sachverzeichnis ermöglicht schnelle Orientierung, ein umfangreiches Literaturverzeichnis enthält 251 sowjetische und 104 ausländische (meist ältere) Veröffentlichungen. Das ausgezeichnete Buch wendet sich seinem gesamten Inhalt nach im wesentlichen an den Gerichtsmediziner. Es werden jedoch auch Fragen erörtert, die für Pathologen, Chirurgen, Röntgenologen und Kriminalisten von erheblicher Bedeutung sind.

H. SCHWERTZER (Düsseldorf)

- Hans v. Hentig: Der Biß. Arch. Kriminol. 131, 121—136 (1963).

In der vorliegenden Arbeit befaßt sich Verf. mit der Frage der Bedeutung von Bißverletzungen unter gerichtsmedizinischen und juristischen Aspekten. Es wird eine Übersicht der Bißakte, Bißziele und Bißmotive gegeben, wobei literarische Beispiele und reichhaltige Kasuistik angeführt werden, um die differente Bedeutung des Bisses aufzuzeigen und zu interpretieren. Insbesondere wird auf damit verbundene sexuelle Motive hingewiesen.

BOHNÉ (Frankfurt a. M.)

- I. Gyula Fazekas: Differenzierung zwischen Mord und Selbstmord bei multipler Stichverletzung an einer aus einem Brunnen geborgenen Leiche. [Inst. f. Ger. Med., Univ., Szeged (Ungarn).] Arch. Kriminol. 132, 136—140 (1963).

Bericht über eine 26jährige ledige Frau, die tot im Brunnen des elterlichen Gehöftes mit neun Messerstichwunden in Brust und Bauch aufgefunden wurde. In der Küche des Hauses fanden sich ein blutiges Messer und Blutspuren, die sich bis zum Brunnen verfolgen ließen. Kampf- oder Schleifspuren wurden nicht festgestellt. Die gerichtliche Sektion ergab als Todesursache einen Tod durch Ertrinken mit Diatomeennachweis im Femurknochenmark. Die Stichwunden waren nicht tödlich, sie zeigten die gleiche Richtung von rechts nach links. Drei Stiche hatten die Thoraxwand perforiert, einer war durch die Bauchdecken bis in die Uterusmuskulatur eingedrungen. Außerdem fand sich eine Schwangerschaft im 7. Monat. — Es wurde der Verdacht erhoben, daß die Messerstiche von eigener Hand stammten. Durch weitere Ermittlungen der Polizei konnte der Selbstmord bestätigt werden.

W. JANSSEN (Heidelberg)

**Peter H. Berchtold: Die Herzruptur bei stumpfem Thoraxtrauma.** Zürich: Diss. 1963. 32 S.

**A. I. Shestkov: Remote post-traumatic hemorrhage into the brain stem.** (Eine zeitentfernte posttraumatische Blutung im Gehirnstamm.) Sud.-med. Ekspert. 5, Nr. 3, 50—51 (1962). [Russisch.]

Ein Mädchen, 1 Jahr und 9 Monate alt, ist aus der Höhe von 1,5 m hinabgefallen. Nach 24 Tagen ins Krankenhaus gebracht, wo als Diagnose Virusencephalitis angenommen wurde. Behandlung: Antibiotica, Sulfonamide, Urotropin, Chlorkalk, Glucose, Vitamine. Trotz der Behandlung nach 3 Tagen Tod bei heranwachsenden Symptomen der bulbären Paralyse, was entgültig für Poliomyelitis gehalten wurde. Sektionsbefund: In der Varolsbrücke 1 cm großer hämorrhagischer Herd, kein Hirnödem, allgemeine Hyperämie der Organe, parenchymatöse und lipoide Entartung von Myokard, Leber und Nieren. Auf Grund der Sektionsergebnisse ist der Fall als eine am 22. Tage nach dem Trauma entstandene späte Hirnstammblutung betrachtet worden.

WALCZYŃSKI (Szczecin)

**G. Adebahr: Zur Genese traumatischer Pallidum-, Balken- und Marknekrosen.** [Inst. f. gerichtl. Med., Univ., Köln.] Dtsch. med. Wschr. 88, 2097—2098 u. 2101 bis 2103 u. Bild. 2093—2094 u. 2099 (1963).

Symmetrische Pallidumnekrosen werden durch Hypoxie oder Anoxie erklärt, eine Liste von äußeren und inneren Bedingungen wird mit Literaturangaben gegeben. Einseitige Pallidumnekrosen lassen ihre Ursache entweder leicht erkennen (Embolien, Verschluß der Arteria carotis usw.) oder sind nach Schädel-Hirn-Trauma schwieriger zu verstehen: Unter 1555 Schädel-Hirn-Traumen fanden sie sich einmal symmetrisch und achtmal einseitig nach einer Überlebenszeit von 7—29 Tagen, sechsmal gleichzeitig vergesellschaftet mit Erweichungsherden oder Blutungen im Balken, viermal mit Blutungen im Uncus hippocampi. Die Erklärung dieser einseitigen Herde durch Sauerstoffmangel befriedigt nicht, weil 1. auf der anderen Seite auch mikroskopisch keine Erweichungen zu finden sind; 2. die Veränderungen im Balken und Uncus hippocampi sich durch Hypoxie nicht erklären lassen; 3. die Patienten am Unfallort im Notarztwagen intubiert und nachher in der Klinik tracheotomiert waren. Dies schließt zwar die Mitwirkung 1. von Sauerstoffmangel nicht aus, läßt aber andere Ursachen vermuten: 2. Hirndruck und -ödem. Makroskopisch sichtbare Erweichungsherde im Globus pallidus sind aber als Folge des Hirndrucks allein (z. B. bei Hirntumoren) bisher nicht beschrieben. Es wird deshalb eine dritte Ursache oder Mitursache in den mechanischen Folgen auf das Gehirn gesehen. Dafür sprechen, daß achtmal der Schädel gebrochen war und sowohl Nekrosen wie Rindenprellungs-herde auf der gleichen Seite lagen. Durch die Massenverschiebung des Gehirns können Gewebe, besonders Gefäße gerissen, gezerrt, gedrückt und geschart werden — nicht nur durch Druck, die Hemisphären können auch auseinanderweichen und den Balken zerren. — In einem Vergleichsgut waren einseitige Pallidumnekrosen bei 16 Fällen ohne Schädelbruch nicht vorhanden. Dort war das Hemisphärenmark und der Balken auffallend verändert, mikroskopisch die weiße Substanz manchmal bis in die Brücke und ins Rückenmark degeneriert. Die einseitige Pallidumnekrose mit Schädelfraktur und Rindenprellungsherden in der einen Gruppe und Markerweichungen, Markscheidengeneration ohne Schädelbruch in der anderen Gruppe weisen auf einen differenten Mechanismus im Trauma hin: direktes Kopft trauma und Massenverschiebungen im Gehirn in der Gruppe mit Pallidumnekrosen — Schleuderwirkungen ohne direktes Kopft trauma bei der Markdegeneration. In der zweiten Gruppe wurden ohne starkes direktes Kopft trauma durch Schleudern des ganzen Körpers höchstwahrscheinlich Pendelbewegungen des Kopfes mit Torsion und Zerrung des Gehirns ausgelöst; fast alle Patienten der zweiten Gruppe waren Fußgänger und Motorradfahrer. — Zu unterscheiden von diesen Marksäden sind die Befunde beim sog. „Coma dépassé“, in denen das ganze Gehirn bei der Obduktion ungewöhnlich früh nach dem Tode erweicht oder verflüssigt ist. — Fünf makroskopische Bilder und 85 Literaturzitate.

H. W. SACHS (Münster i. Westf.)

**R. A. Obiditsch: Zur Vermeidung der Fehlbeurteilung von Schädelverletzungen.** [Inst. f. gerichtl. Med., Univ., Wien.] Beitr. gerichtl. Med. 22, 231—239 (1963).

Schädelbrüche haben eine schlechtere Heilungstendenz als Frakturen an Extremitäten, Rippen und Becken. Daher ist es schwierig, das Alter eines Schädelbruchs zu bestimmen, wenn der Bruch nicht frisch ist. An Hand von vier Beispielen — in zwei Fällen lagen zwei Schädelbrüche im Abstand von 2 bzw. 15 Jahren vor — wird auf die Notwendigkeit hingewiesen, bei

jedem Schädeltrauma so bald als möglich eine Röntgenuntersuchung des Schädels zu veranlassen. Dadurch wird es möglich, bei wiederholtem Schädeltrauma die Röntgenbilder zu vergleichen und eine wegen der schlechten Heilungstendenz noch nicht knöchern verschlossene Bruchlinie nach einem ersten Unfall von den Folgen des zur Diskussion stehenden Trauma zu unterscheiden. Außerdem gewinnt man mit dem Röntgenbild bei Schädeltraumen, deren Schweregrad nicht leicht zutreffend zu beurteilen ist, einen wichtigen objektiven Befund. ADEBAHR (Köln)

**P. Móritz:** Beiträge zur Frage des späten epiduralen Hämatoms. [I. Univ.-Klin., Budapest.] Mschr. Unfallheilk. 67, 6—11 (1964).

Bericht über zwei einschlägige Fälle, bei denen epidurale Hämatome nach 17- (44jährige Frau) bzw. 26- (19jähriger Mann) tägigen freiem Intervall erfolgreich operiert wurden. Die klinischen Symptome und ihre Deutung werden ausführlich diskutiert. In beiden Fällen wurde die extracerebrale Blutung erst nach Luftfüllung und Arteriographie diagnostiziert; nur im 1. Fall war röntgenologisch ein Schädelbruch nachzuweisen. Das Aussehen der Hämatome war „homogen“; ihre Organisation war erkennbar; es handelte sich demnach nicht um zweizeitige Blutungen, die unter den spärlichen Angaben über solche Fälle ebenfalls anzutreffen sind. In dem 1. Fall wird das Hämatom als faustgroß, in dem 2. als 3 cm breit beschrieben. Es waren Verkehrsunfälle.

KRAULAND (Berlin)

**S. M. Sidorov and B. V. Molotov:** Investigation of injuries inflicted by blunt objects having a curved surface. (Zur Frage der Untersuchung von Verletzungen durch stumpfe Werkzeuge mit runder Oberfläche.) [Hauptbüro für gerichtsmedizinische Begutachtung des Gesundheitsministerium der Kasakischen SSR (Leiter: Professor S. M. SIDOROV.; Sud.-med. Ékspert. 6, Nr 4, 51—53 (1963). [Russisch.]

Nach allgemeinen Darlegungen zu Spuren stumpfer Gewalteinwirkungen wird über einen Fall berichtet, bei dem es gelang, aus einer Schädelverletzung den Umfang der Schlagfläche des benützten Werkzeuges zu errechnen. Ein später gefundener Schlosserhammer, der als Tatwerkzeug angesehen wurde, wies den auf Grund der Verletzungen errechneten Umfang der Schlagfläche auf.

H. SCHWEITZER (Düsseldorf)

**J. Heyser und G. Weber:** Die epiduralen Hämatome. [Neurochir. Univ.-Klin., Kantonssp., Zürich.] Schweiz. med. Wschr. 94, 2—7 u. 46—52 (1964).

**H. E. Schader:** Zu den Störungen des vestibulären Nystagmus nach penetrierenden Schädel-Hirnverletzungen. Elektronystagmographische Untersuchungen. [Neurol. u. Hirnverletzt.-Versorg.-Krankenh., Tübingen.] Dtsch. Z. Nervenheilk. 185, 278—294 (1963).

Verf. schränkt weitgehend die Beurteilung der Nystagmusbereitschaft bezüglich einer abgelaufenen Hirnschädigung, der Seitenlokalisation einer solchen und dem Zusammenhang mit posttraumatischen Anfällen ein. Das Elektronystagmogramm könne zur Klärung der Störungen beitragen.

KLAUS ÖSTERREICH (Heidelberg)<sup>oo</sup>

**W. Driesen und R. Seitz:** Akute Erblindung bei stumpfen Trauma des Gesichtsschädels. Übersicht und Beitrag zur operativen Indikation. [Chir. Univ.-Klin. u. Univ.-Augenklin., Tübingen.] Dtsch. med. Wschr. 88, 1391—1396, 1405—1406 u. Bild. 1399—1400 (1963).

Bei 6 Fällen von posttraumatischer Amaurose konnte durch Freilegung des Canalis opticus nach transfrontalem Vorgehen die Ätiologie und Genese der Blindheit nicht geklärt werden. Bei einem Fall, bei dem eine histologische Untersuchung möglich war, konnte festgestellt werden, daß die Ursache der Erblindung eine Zerstörung der Nervensubstanz an der Grenze zwischen dem intraorbitalen und intrakraniellen Abschnitt des Sehnerven war. Die Verletzung wird auf die beim Trauma durchgemachte Schleuderbewegung des Gehirns nach hinten zurückgeführt, wobei es infolge der Fixation des Sehnerven im knöchernen Canalis opticus zu einer Zerrung des Sehnerven kam. Dadurch würde die Nervensubstanz zerstört werden, was man bei der Freilegung nicht erkennen kann. Es werden die Voraussetzungen angegeben, unter denen noch eine derartige Operation durchzuführen ist. Diese bestehen in einer Einengung des Canalis opticus durch eine Fraktur bei zunächst partiellen Gesichtsfeldausfällen mit sekundärer Zunahme der Störung und bei später auftretenden Augenhintergrundveränderungen in sonst normalen Augen.

H. FANTA (Wien)<sup>oo</sup>

**Jaakko S. Lumio and Juhani Aho: Oto-neurological finding in post-traumatic encephalopathy.** (Otoneurologische Befunde bei der posttraumatischen Encephalopathie.) [Otolaryngol. Hosp., Helsinki Univ.] Acta oto-laryng. (Stockh.) **56**, 546 bis 554 (1963).

110 Personen nach Schädelverletzungen wurden untersucht. Alle hatten seitens der Neurologen oder Neurochirurgen die Diagnose: Encephalopathia traumatica. Das häufigste Syndrom bei 100% war Schwindel. 35 Patienten hatten dauernd Schwindel und 36 Anfälle mit freien Intervallen. Die übrigen 39 litten an dauernd gestörttem Gleichgewicht, gelegentlich mit heftigen Schwindelanfällen verbunden. Am häufigsten fühlten die Patienten eine Unsicherheit bei allen Bewegungen (70 Patienten) oder in Verbindung mit heftigen Kopfbewegungen (17). 21 hatten Schwindel im Ruhezustand. Nur zwei hatten die subjektive Empfindung der Boden bewege sich. Schwindelanfälle traten bei den meisten nur wenige Male auf und nur drei beschrieben Dutzende von Anfällen im Jahr. Nur ganz wenige Patienten erlitten so schwere Attacken, daß sie deswegen ins Bett mußten, bei den meisten verschwand der Schwindel nach kurzer Zeit wieder. — 22 hatten beiderseits Ohrensausen, 20 nur in einem Ohr. Bei den meisten Fällen bestand ein Versicherungsverhältnis, das die subjektiven Beschwerden sicherlich aufgebläht hat! Otoskopisch wurde bei zwei Personen Eiter gefunden (zentrale Trommelfellperforationen). Bei dem einen lief das Ohr schon lange vor dem Unfall, der andere behauptete, das Ohrlaufen sei mit dem Unfall entstanden. Zwei hatten trockene zentrale Trommelfellperforationen. Beide berichteten über eine Ohrabsonderung kurz nach dem Unfall. Neun hatten eine Trommelfellnarbe, 3 davon in der Kindheit Otitiden, 2 hatten sie kurz nach dem Unfall, während 3 von einer Ohrenerkrankung nichts wußten. Da der Zeitraum zwischen Unfall und Untersuchung bei den Patienten so ausgedehnt war, ist es unmöglich zu entscheiden, welche der Trommelfellverletzungen auf den Unfall zu beziehen sind. Sechs Patienten berichteten über Blutungen aus einem Ohr, aber auch hier fehlen die exakten Untersuchungsbefunde am Unfalltag. Bei 5 Fällen folgten den Schädeltraumen eitrige Ohrabsonderungen, nur ein Fall davon war chronisch. Zweimal fand sich eine komplett einseitige Facialislähmung, 3 Patienten hatten eine Parese. 1 Patient ertaubte beiderseits, 5 einseitig, 46 hörten normal, 22 hörten einohrig schwer und 42 beidohrig. Vestibularuntersuchung: Calorische Prüfung mit Spülung von 30° und 44° warmen Wasser für die Dauer von 30 sec und elektromyostigmographische Registrierung: Bilateral symmetrisch bei 77 Patienten, 33mal einseitige Veränderungen. Unter den beiderseitigen symmetrischen bestand 2mal Unregelmäßigkeit unter den Einseitigen 13mal. Insgesamt waren die Vestibularisergebnisse bei 25 Personen normal, bei 33 einseitige Störungen und bei 52 doppelseitige Störungen. Von den Patienten hatten 78 eine Commissio cerebri, 5 eine Kontusion und 27 Schädelfrakturen. GÜTTICH<sup>oo</sup>

**S. Kiene:** Tiefe Spontanhypothermie nach Schädelhirnverletzungen. [Chir. Univ.-Klin., Rostock.] Mschr. Unfallheilk. **67**, 1—6 (1964).

**A. Herbst:** Die soziale Rehabilitation von Hirntraumatikern und ihre Begutachtung. [Univ.-Nervenklin., Rostock.] Dtsch. Gesundh.-Wes. **18**, 1989—1994 (1963).

**H. Noodt:** Erfahrungen bei 30 Frakturen der Halswirbelsäule. [Chir. z. Urol. Abt. d. Stadtkrankenh., Hanau a. Main.] Mschr. Unfallheilk. **67**, 18—25 (1964).

**K. A. Rosenkranz und E. Fritze:** Herzinfarkt und Brustkorbtrauma. [26. Tag., Dtsch. Ges. f. Unfallheilk., Versich., Versorg.- u. Verkehrsmed., Bad Godesberg, 4.—7. VI. 1962.] Hefte Unfallheilk. H. **75**, 29—34 (1963).

In einem Untersuchungsgut von 450 Brustkorbverletzungen fanden die Verff. 3,5% traumatische Herzschäden. Die Diagnose stützte sich dabei vor allem auf eine frühzeitige EKG-Untersuchung und -Verlaufskontrolle. In 9 Fällen fanden sie infarktähnliche Veränderungen im Sinne des Außenschichtschadens, die sich meistens auf die Vorderwand- bzw. den Spitzenbereich lokalisieren ließen. Gleichzeitige Rhythmusstörungen, die meistens nur vorübergehend beobachtet wurden, sind nach Auffassung der Autoren offenbar Ausdruck der Schockwirkung auf das Herz. Die EKG-Befunde normalisieren sich manchmal nach relativ kurzer Zeit. Sie haben ihre Ursache vermutlich in kleinen subepikardialen und myokardialen Blutungen. Ein echtes Infarktgeschehen oder eine größere Blutung in das Myokard kann erst bei längerem Bestehen der Außenschichtzeichen im EKG angenommen werden. Das war bei sieben Verletzten (1,6%) anzunehmen. Kranke Herzen erleiden durch stumpfe Traumen wahrscheinlich eher eine nachhaltige Schädigung als gesunde, wie auch im Tierversuch nachgewiesen werden konnte. — Zwei

kasuistische Beispiele von einem Außenschichtschaden und einem Vorderwandinfarkt nach stumpfem präcordialem Trauma werden beschrieben und die EKG-Kurven demonstriert. Die Therapie unterscheidet sich gegenüber den nichttraumatischen Herzinfarkten nicht wesentlich. — Neben Schmerzstillung, Kreislaufstützung und mehrwöchiger Bettruhe halten die Verff. in den meisten Fällen eine Behandlung mit Anticoagulantien für angezeigt. Die Prognose ist bei nicht-vorgeschädigten Herzen und bei Myokardblutungen im allgemeinen günstiger als bei traumatisch ausgelösten Infarkten. — Abschließend vertreten die Autoren die Ansicht, daß bei Einstellungsuntersuchungen grundsätzlich auch ein EKG registriert werden sollte, das gegebenenfalls später zum Vergleich herangezogen werden kann.

KAULBACH (Rheine i. Westf.)<sup>oo</sup>

**J.-P. Binet et J. Langlois:** *Les ruptures traumatiques de l'aorte thoracique à paroi saine.* (Die traumatischen Rupturen der gesunden thorakalen Aorta.) Rev. Prat. (Paris) 13, 433—447 (1963).

Die Arbeit summiert Literaturberichte über insgesamt 128 traumatische Aortenrupturen, von denen 71 das Ereignis länger als 10 Tage und 37 länger als 1 Jahr spontan überlebt haben. Zwei erfolgreich operierte frische Aortenrupturen werden erwähnt; eine eigene Beobachtung wird mitgeteilt: Abriß des Truncus brachiocephalicus vom Aortenbogen, geglückte Operation in tiefer Hypothermie. Nach Spaltung des pseudoaneurysmatischen Sackes im alten Verletzungsgebiet wurde die längs im Aortenbogen verlaufende Abrißstelle unter Zuhilfenahme eines Ivalon-Streifens durch Naht verschlossen, der Truncus brachiocephalicus unter Zwischenschaltung einer Dacronprothese terminolateral mit der Aorta unterhalb der früheren Insertion anastomosiert. Abbildungen sind der Arbeit beigegeben, Einzelheiten des Falles fehlen. RCM (Düsseldorf)<sup>oo</sup>

**J. Portmann und G. Mussgnug:** *Vorgetäuschter Lungentumor durch subpleurales Lungenhämatom nach stumpfer Brustkorbkontusion.* [Chir. Abt. u. Röntg.- u. Strahl.-Abt. d. Knappschafts-Krankenh., Bottrop/Westf.] Mschr. Unfallheilk. 67, 28—32 (1964).

**E. Sperling:** *Beitrag zur traumatischen Bronchusruptur.* [Chir. Univ.-Klin., Charité, Berlin.] Chirurg 35, 3—10 (1964).

**W. Tabbara, J. Proteau, G. Dumont et L. Dérobert:** *A propos de la rupture traumatique de l'aorte. Etude anatomo-clinique de 7 nouveaux cas.* (Aortaruptur nach Trauma. Betrachtungen über 7 neue Fälle.) [Soc. de Méd. lég. et Criminol. de France, 9. IV. 1962.] Ann. Méd. lég. 42, 390—404 (1962).

Die Arbeit stützt sich auf acht Obduktionen bei denen eine Ruptur der Aorta festgestellt wurde die zu einem plötzlichen Tod aber auch manchmal zu einem Spättod nach einem Trauma führten. Auf klinischem Gebiet ist die Diagnose sehr schwierig; die von EISEMAN und RAINER, sowie von WYMAN vorgeschlagenen Untersuchungen sind für eine sichere Diagnose von größter Wichtigkeit. Auf dynamischem und mechanischem Gebiet untersuchen die Verff. die hauptsächlichen Gründen einer Ruptur bei welcher verschiedene Kräfte mitwirken: Ausstreckung, Biegung und Drehungskraft. Es kann so zu einem Riß an einer besonders wundbaren Stelle der Aorta kommen; atypische Stellen sind aber nicht ausgeschlossen, wie es die Verff. feststellen.

A. J. CHAUMONT (Strasbourg)

**Manfried Wiegel:** *Beitrag zur Kenntnis der zweiseitigen Milzruptur.* [Chir. Abt. d. Kreiskr.-Haus „Chir. W. Hufeland“, Bad Langensalza.] Dtsch. med. J. 15, 23—25 (1963).

**Barnabás Somogyi:** *Struktur und traumatologische Bedeutung der Lendenwirbel.* Magy. Traum. Orthop. 6, 161—170 mit engl. u. dtsc. Zus.fass. (1963). [Ungarisch.]

**Fr. J. Rubia und H. Schulz:** *Elektronenmikroskopische Untersuchungen des Blut-Luft-Weges bei der experimentellen Fettembolie der Lunge.* [Path. Inst., Med. Akad., Düsseldorf.] Beitr. path. Anat. 128, 78—102 (1963).

Die Lungen von acht Kaninchen wurden nach intravenöser Injektion von Linolensäure, Ölsäure, Triolein bzw. Olivenöl elektronenoptisch untersucht. Das in den kleinen Kreislauf verschleppte Fett, das die Lichtung der Lungencapillaren verstopft, schmiegt sich den Endothelien dicht an und dringt mit schmalen Ausläufern in die Intercellularspalten ein. Von hier aus gelangt ein Teil des Fettes in die Basalmembran und in das Interstitium der Alveolarsepten ohne

das Endothelcytoplasma zu passieren. Eine Stunde nach Beginn der Fettembolie finden sich aber auch Fetttropfen im Cytoplasma der Endothelen. Es wurde festgestellt, daß die Fetteinschlüsse in die Endothelzellen nicht durch Membranvesiculation aufgenommen werden, sondern durch mechanisch entstandene Membrandefekte in das Endothelcytoplasma gelangen. Ein Teil des Fettes wird schon in der Capillarlichtung emulgiert und teilweise von Thrombocyten phagocytiert. Die aus dem Interstitium der Alveolarsepten von den Alveolarmakrophagen aufgenommenen Fettsubstanzen werden in den Cytosomen dieser Zellen gespeichert. Nach dem Umbau in Lipoide bilden sie gitterartige Strukturen, Myelinfiguren und kristalloide Ausfällungen. In den durch Fett verstopften Capillaren zeigen die Endothelen erhebliche Schwellung mit deutlicher Zunahme der Vesiculationsvorgänge. Die Capillarlichtung kann dabei spaltförmig verengt sein. Bei Fettembolie ist der Blut-Luftweg hauptsächlich auf Grund der starken Endothelschwellung auf das Zehn- bis Zwanzigfache verbreitert. Die höchsten Werte wurden nach Injektion von ungesättigten Fettsäuren gemessen. Da die injizierten Fettsäuren Bestandteile des Fettes im normalen menschlichen Knochenmark sind, wird angenommen, daß die experimentellen Befunde den Lungenveränderungen bei Embolie durch körpereigene Fette ähnlich sind.

GRIESEKING (Münster i. Westf.)<sup>oo</sup>

#### **H. Fischer: Beitrag zur Frage der Fettembolie bei tödlicher Druckfallkrankheit.**

Mschr. Unfallheilk. 66, 318—322 (1963).

Der mikroskopische Nachweis von Fett in Gefäßen und Alveolen der Lunge und weniger ausgeprägt auch in anderen Organen des großen Kreislaufes wird als sicherer Hinweis auf eine durchgemachte Druckfallkrankheit, insbesondere nach raschem Druckfall mit dadurch bedingter Fettembolie, angesehen, sofern nicht andere Ursachen für die Verschleppung von Fett in Frage kommen. Als solche stehen Fettembolien nach multiplen Frakturen oder schweren Verbrennungen, aber auch eine postmortale intravasale Fettwanderung, z. B. bei faulenden Leichen, im Vordergrund der Möglichkeiten. Die Fettembolie nach Druckfallkrankheit wird als histologisch nachweisbare, mittelbare Folge einer mikroskopisch im allgemeinen nicht faßbaren Gasembolie angesehen: Bei plötzlicher Druckentlastung werden durch das sich ausdehnende Gas auch Fettzellen zerissen, so daß Gas und Fett zusammen auf dem Blutweg verschleppt werden. — Frühere Untersuchungen haben als unterste Höhengrenze für das Auftreten einer Druckfallkrankheit 36000 ft., 26000 ft. 23000 ft. oder gar 22000 ft. ermittelt. Es werden drei Fälle aus dem Schrifttum mitgeteilt, bei denen ein Absturz aus Höhen von 33000 ft., 32000 ft. und 29000 ft. erfolgte, und bei denen Fettembolien mikroskopisch nachweisbar waren, die auch bei der Benutzung einer Druckkabine in zwei Fällen auf eine durchgemachte Druckfallkrankheit zurückgeführt wurden. In einem vierten Fall war die Druckfallkrankheit mit ihren feingeweblichen Veränderungen bereits in einer Höhe von 22000 ft. aufgetreten. In diesem letzten Fall wird als Begünstigung für das Auftreten einer Fettembolie die Fettleibigkeit des Piloten angenommen. — In Erweiterung dieser Mitteilungen im Schrifttum erfolgt der Bericht über eine eigene Beobachtung: Die histologische Untersuchung der Organe eines wahrscheinlich aus 19000 ft. Höhe abgestürzten Flugschülers erbrachte intra- und extravasal gelegene Fettröpfchen in Lungen, Leber und Nieren. Nach dem Ausscheiden anderer Erklärungen für die Entstehung dieser Fettembolien wird als Ursache eine durchgemachte Druckfallkrankheit angenommen. Die Frage, wieso es zu der unterstellten ursächlichen Druckfallkrankheit gekommen ist, bleibt in Anbetracht der fehlenden Kenntnis näherer Umstände für die Ursache des Absturzes unbeantwortet.

W. M. BARTSCH (Bonn)<sup>oo</sup>

#### **M. Mosinger: Sur la pathologie des syndromes post-traumatiques des membres.**

(Das posttraumatische Syndrom der Gliedmaßen.) [Soc. de Méd. lég. et Criminol. de France, 9. IV. 1962.] Ann. Méd. lég. 42, 382—389 (1962).

Bei solchen Syndromen sind elektromyographische und pathologische Untersuchungen (Biopsie) unbedingt notwendig; sie wurden von den Verff., nach Knochenbruch der unteren Gliedmaßen ausgeführt, und gründlich untersucht. Es stellte sich so heraus, daß außer dem bekannten Regenerationsprozeß sich auch Entzündung verbunden mit späterer Sklerose, Gefäß-, Muskel- und Nervenveränderungen feststellen lassen. Die Muskelveränderungen gehen parallel mit den elektromyographischen Ergebnissen. Die posttraumatische Entzündung und die schweren Muskelverletzungen führen zur Thrombophlebitis und wahrscheinlich zu einer Freilassung größerer Mengen von Thrombozym.

A. J. CHAUMONT (Strasbourg)

#### **W. Tabbara et J. Proteau: Le syndrome extenso-progressif. Considérations cliniques et médico-légales.** (Klinische und gerichtsärztliche Betrachtungen über das Syndrom

der progressiven posttraumatischen Lähmungen und Atrophien.) Ann. Méd. lég. 43, 303—318 (1963).

Das merkwürdige, von BABINSKI und FROMENT sowie LÉRICHE, BARRÉ und BECKER beschriebene Syndrom der progressiven posttraumatischen Lähmungen und Atrophien (im französischen Sprachraum: Syndrome extenso-progressif) bei welchem sich nach verhältnismäßig unbedeutenden Traumen schwere neurologische Störungen entwickeln, die unter den verschiedensten Bildern verlaufen (motorische Extremitätenlähmungen, Sensibilitätsstörungen mit Kausalgien, amyotrophische Lateralsklerose, anfallsweise sympathische, diencephale, epileptoide oder akinetische Krisen) bietet insofern gerichtsärztlich interessante Aspekte, als es bei einer Begutachtung nur sehr schwer von den Krankheitsbildern, welche es kopiert (arterielle Syndrome, Rückenmarksyndrom, Plexus brachialis-Läsionen, Schulter-Arm-Syndrom, Scalenus-Neuralgie, Osteochondrose der Halswirbelsäule, Wurzelneuritis, Syringomyelie, echte amyotrophische Lateralsklerose, Thalamus-Syndrom, postcommotionelle Krisen, Parkinson) zu trennen und gegen die posttraumatischen neurotischen Entwicklungen abzugrenzen ist. Verff. vertreten den Standpunkt, daß das Leiden, sofern durch sorgfältige Untersuchungen alle anderen Möglichkeiten ausgeschlossen worden sind, ein Trauma erlitten worden ist, die ersten neurologischen Erscheinungen am Ort der traumatischen Schädigung aufgetreten sind und der zeitliche Zusammenhang gewahrt ist, nach den gesetzlichen Bestimmungen als entschädigungspflichtig anzuerkennen ist.

SACHS (Kiel)

**B. Vogt: Die Bedeutung des Intimarisses in der Arterientraumatologie.** [Chir. Univ.-Klin. B, Zürich.] Praxis (Bern) 52, 1326—1330 (1963).

An vier eindrucksvollen Beispielen wird gezeigt, wie wichtig es ist, bei einem eine Extremität treffenden Trauma stets an eine Verletzung der Arterien, die unter Umständen nur die Intima betreffen kann, zu denken. Die einen Arteriaintimariss nicht selten komplizierende Thrombose kann aber nur dann zu einer für die operative Revision günstigen Zeit erkannt werden, wenn die Kreislaufverhältnisse an der Extremität über 24 Std nach dem Trauma überwacht werden, da häufig ein freies Intervall vorhanden ist, in dem der wandständige zum obturierenden Thrombus

ADEBAHR (Köln)

**J. Lukáčí, S. Koudelka, P. Zelenák und A. Urbanský: Über einige biochemische Veränderungen des Myokards bei tödlichen Unfällen.** [Inst. f. Gerichtl. Med. der Univ. Košice.] Soud. Lék. 8, 43—47 mit dtsc., franz. u. engl. Zus.fass. (1963). [Slowakisch.]

Kalium und Natrium wurden im Myokard bei tödlichen Unfällen bestimmt. 10 Unfallverletzte hatten einige Stunden, 3 hatten 15—47 Tage überlebt. Sie waren im Alter zwischen 7 und 74 Jahren. Das Material wurde bei der Leichenöffnung 15—67 Std nach dem Tode entnommen. In allen Fällen war Kalium gesunken und Natrium deutlich angestiegen — sowohl in der rechten als auch in der linken Kammerwand; besonders in der rechten war auch die Wassermenge gering erhöht. Die Veränderungen werden auf den traumatischen Schock durch Verblutung und Hypoxämie zurückgeführt. (Auf den zu erwartenden Einfluß postmortaler Veränderungen ist nicht eingegangen.)

H. W. SACHS (Münster i. Westf.)

**M. Kernbach, R. Dimitriu, A. Harmanski et A. Artin: Contribution histopathologique à l'étude de l'hypoxidose suraigue postanoxique. I.** (Histopathologischer Beitrag zum Studium der akuten, postanoxischen Hypoxydose.) [5. Kongr. Internat. Akad. f. Gerichtl. u. Soz. Med., Wien, 22.—27. V. 1961.] Acta Med. leg. soc. (Liège) 16, 35—57 (1963).

Die morphologischen Manifestationen der Hypoxydose werden von den Verff. schon seit 1947 erforscht. Der vorliegende Bericht, der zum größten Teil von M. KERNBACH im Zbl. allg. Path. 104, 477 (1963) veröffentlicht wurde, stützt sich auf histologische Untersuchungen an 40 Erhängten, 12 Strangulierten, 9 Erstickungsfällen durch Fremdkörperaspiration, 8 Ertrunkenen und 7 Todesfällen durch thorakoabdominale Kompression. Im ersten Kapitel, das sich mit den Befunden an Erhängten (nicht näher erläutert) befaßt, wird über folgende Besonderheiten berichtet: Ödem und seröse Durchtränkung der Epidermis in der Strangfurche, Hyperämie und vitale Reaktion im Corium, Hämorragie im Knorpel des Kehlkopfes und an der Vorderseite der Trachea; hervorzuheben ist ein Fall, in dem bei der Exhumierung 3 Monate nach dem Tode in der Subcutis unter der Strangfurche noch Blutungen nachgewiesen werden konnten. Be-

sonders eingehend wurden feinere Veränderungen im ZNS, im Herzmuskel, in der Leber und in den Nieren untersucht. Die Ergebnisse werden unter Würdigung des Schrifttums dahingehend zusammengefaßt, daß es sichere morphologische Kriterien zur Erkennung einer Hypoxidose durch exogenen Sauerstoffmangel gibt, die auch eine Unterscheidung von dysenzymatischen (histotoxischen) oder anämischen Schäden ermöglichen. Im einzelnen handelt es sich um: a) Schwellung der Zellkerne im Gehirn, Herzmuskel, Leber und Nieren. b) Lösung des protoplasmatischen Zusammenhangs und seiner Homogenität, Tigrolyse, Aufhebung der Querstreifung im Herzmuskel, Granulierung des Cytoplasmas in den Leberzellen. c) Vacuolisierung des Protoplasmas und der Kerne in den Hirnnervenzellen, im Herzmuskel und in der Leber. d) Pyknose und wechselnder Chromatingehalt der Zellkerne (Tachychromasie) in den Hirnstammknoten. e) Interstitielles und perivasculäres Ödem im Gehirn, besonders in der Hirnrinde, und in den Nierenpapillen. — Abschließend wird die forensische Bedeutung solcher Befunde erörtert, wobei die Frage nach den zeitlichen Umständen in manchem Punkt offen bleiben muß. JANSSEN

**M. Tommasi:** *Les lésions cérébrales de l'anoxie chez l'adulte.* (Die Anoxieschäden des Gehirns beim Erwachsenen.) [Labor. d'Anat. Path., Fac. de Méd., Lyon.] Arch. Anat. path. 11, 73—82 (1963).

Didaktischer Überblick über die einschlägige Terminologie und die neuropathologischen Befunde bei den verschiedenen Formen des Sauerstoffmangels beim Erwachsenen. Keine neuen Gesichtspunkte. ULE (Kiel)

**M. Kernbach:** *Karyologische Befunde bei menschlicher perakuter Hypoxie.* [Gerichts-Med. Inst., Jassy/Rumänien.] Zbl. allg. Path. path. Anat. 104, 477—486 (1963).

Im Gehirn werden unregelmäßig verstreut oder in den Cortexschichten III—V nach Erhängen, Ertrinken, Bolustod, massiver Blutung und natürlichem Herztod geschrumpfte oder gequollene Kerne, z.T. mit Hyperchromatose oder Vacuolisierung des Nucleolus, manchmal auch Kernausschüttungen beschrieben und als Folgen perakuter Hypoxie erklärt. Ähnliche Veränderungen mit Deformierung der Kerne wurden auch im Myokard gefunden und ebenso erklärt: Biskottenformen seien sehr charakteristisch. — Solche Veränderungen könnten einen plötzlichen raschen Tod durch Aufhören der Atmung oder des Blutkreislaufes anzeigen. (Über Kontrolluntersuchungen bei langsamem Tode, also nicht perakuter Hypoxie, ist nichts berichtet.)

H. W. SACHS (Münster i. Westf.)

**H. Mallach und P. Röseler:** *Über die Rolle der alkoholischen Beeinflussung beim Bolustod.* [Inst. f. Gerichtl. u. Soz. Med., Freie Univ., Berlin.] Beitr. gerichtl. Med. 22, 219—223 (1963).

Nur bei zwei von insgesamt 13 autoptisch gesicherten Bolustodesfällen aus den Jahren 1956 bis 1961 war keine Alkoholisierung nachweisbar. Die durchschnittliche Blutalkoholkonzentration zum Todeszeitpunkt betrug  $2,4\text{--}2,5\%$ . Als Ursache für den tödlichen Ausgang des „Verschluckens“ größerer Nahrungsbestandteile werden toxisch bedingte Störungen des Schluck- und Hustenreflexes diskutiert. Der Alkoholisierung kommt nach Meinung der Verff. bei fehlender neurologischer Erkrankung die Hauptrolle für das Bolusgeschehen an sich zu, während die geringe Anzahl der Fälle noch keinen eindeutigen Rückschluß auf die Bedeutung des Alkohols für die Todesart, nämlich Reflextod oder Erstickungstod, zuläßt. JAKOB (Coburg)

**G. Dumont et L. Dérobert:** *Strangulation par attache-bébé.* (Strangulation durch Baby-Gurte. Zwei Beobachtungen bei zwei verschiedenen Systemen.) [Soc. de Méd. lég., 14. V. 1962.] Ann. Méd. lég. 42, 475—477 (1962).

*Fall 1:* 18 Monate altes Kind in einem Pariser Kinderheim. Völlig gesund. Wird um 18<sup>40</sup> Uhr zu Bett gebracht und mit Gurten an den Bettseiten befestigt. Bei einem Kontrollgang nach 30 min war die aufklappbare Bettseite heruntergefallen und das Kind hing mit seinem Kopf aus dem Bettchen heraus. Es wurde sofort befreit und künstlich beatmet. Die beiden Ärzte, die nach 15 und 20 min eintrafen, konnten nur noch den Tod feststellen. Die fortgeführte Wiederbelebung blieb erfolglos. — *Autopsie:* Keine Läsion am Hals. Allgemeine Blutfülle der Eingeweide und besonders der Lungen. Im Bronchialbaum Nahrungsbestandteile. Keine pneumonischen oder bronchopneumonischen Zeichen. Herz ohne pathologischen Befund. — *Fall 2:* 15 Monate altes Kind wird morgens tot in seinem Bettchen gefunden. Ein Teil der Gurte war gerutscht und hatte sich dem Kind um den Hals gelegt. Der hinzugerufene Kriminalkommissär konnte die

Gurte nicht entwirren und mußte sie zerschneiden! — *Autopsie*: Kleine, horizontale Strangulationsfurche an der linken Halsseite. Keinerlei Läsion des darunterliegenden Gewebes. Lungen blutreich. Ausgeprägte Blutunterlaufungen der Pleura. Stauungszeichen. Multiple, feine Blutpunkte hinter dem Schildknorpel. Zungenbein intakt. Blutunterlaufungen in beiden Carotiden, dorsal unterhalb der Bifurkation. Große Stauungsleber. Mäßiges Blutreichtum der Meningen. — Im ersten Fall mußte die *Diagnose* des Erstickungstodes gestellt werden, obwohl sich keine Strangmarke gefunden hat. Teile des Mageninhalts sind wohl erst durch die Wiederbelebungsversuche in die Luftwege gelangt. — Zum Schluß weisen die Verff. auf die Gefährlichkeit fester Decken hin: Der Kopf des Kindes kann fixiert werden, wenn das Kind unter die Decke rutscht. Ein Spucken oder Erbrechen muß dann verhängnisvolle Folgen haben (CARON und FOURCADE). In der Werbung wird auf die immer wiederkehrenden Unfälle leider nicht hingewiesen.

VOLK (Freiburg i. Br.)

**H. J. Mallach:** Über einen ungewöhnlichen Strangulationsmechanismus im Kindesalter. [Inst. f. gerichtl. u. soz. Med., Freie Univ., Berlin.] Beitr. gerichtl. Med. 22, 213—218 (1963).

Verf. berichtet über zwei Todesfälle von 21 bzw. 22 Monate alten Kleinkindern, die in Kinderheimen dadurch zu Tode kamen, daß der Hals jeweils durch den Seitenholm des umgestürzten Kinderbettchens gegen ein Widerlager gedrückt wurde. In beiden Fällen war der Hals nur an umschriebener Stelle komprimiert, wodurch es in einem Falle zu einer Abklemmung der linken A. carotis, im anderen Falle zu einer weitgehenden Drosselung beider Carotiden gekommen war. Ein Verschluß der Luftwege war in keinem der beiden Fälle nachzuweisen. Todesursache dürfte jeweils eine Ischämie des Gehirns gewesen sein. Mit Recht weist Verf. auf die — solche Unfälle begünstigende — Konstruktion der meisten Kinderbettchen hin und fordert eine entsprechende Verankerung der Bettchen im Fußboden.

JAKOB (Coburg)

**M. Šreh:** Beitrag zur Makroskopie der blutüberfüllten Säume in der Umgebung der Strangmarke. [Lehrstuhl f. Gerichtl. Med. der Univ. Hradec Králové.] Soud. Lék. 7, 129—139 mit dt sch., franz. u. engl. Zus.fass. (1962). [Tschechisch.]

Bei 13 Erhängten wurde die Strangmarke makroskopisch betrachtet und mit verschiedenen Filtern photographiert, um Blutung, Blutüberfüllung, Vertrocknung gut unterscheiden zu können: Der kraniale Saum der Blutüberfüllung neben Strangfurchen wird zwar nicht allein, doch vorwiegend durch Hypostase erklärt. Der caudale Saum ist durch den Druck des Stranges und durch die Blutstauung in der vorallegenden Haut gebildet. Diese blutüberfüllten Säume werden durch die Totenstarre der glatten Muskulatur der Gefäße, die Starre der quergestreiften Muskulatur, durch die anatomische Struktur der Hautgefäß und schließlich durch die postmortale Verdichtung des Blutes fixiert. Aus Vorkommen oder Mangel auch des caudalen Saumes kann die vitale Entstehung der Strangmarke makroskopisch nicht beurteilt werden. Über den Wert mikroskopischer Zeichen vitaler Reaktionen ist die Literatur kurz zitiert, ohne daß der Autor Stellung nimmt.

H. W. SACHS (Münster i. Westf.)

**P. Gervais, A. Gorecix et F. Prieur:** Deux cas de survie après pendaison. (Zwei Fälle von Überleben nach Erhängen.) [Soc. de Méd. lég. et Criminol. de France, 9. IV. 1962.] Ann. Méd. lég. 42, 420—425 (1962).

Die sofort eingeleiteten Wiederbelebungsversuche ermöglichen ein Überleben nach Erhängen, wie dies in zwei Fällen festgestellt wurde; die schweren Atmungs- und Nervenstörungen verschwinden wieder bald. Es ist so möglich, sich ein genaues Bild zu machen über die pathophysiologischen Grundlagen über die Entstehung der Störungen und auch die Frage zu beantworten von den psychiatrischen Ursachen und Gründen dieser Selbstmordversuche (Masochismus, Melancholie usw.).

A. J. CHAUMONT (Strasbourg)

**G. Dumont, J. Proteau, W. Tabbara et L. Dérobert:** Mort par asphyxie dans un sac en matière plastique au cours d'une masturbation. (Erstickung in einen Plastiksack bei Masturbation.) [Soc. de Méd. lég., 14. V. 1962.] Ann. Méd. lég. 42, 477—479 (1962).

Das Thema der erotischen Empfindungen und des Orgasmus bei bestimmten Arten der Agonie und besonders beim Erstickungstod ist geradezu zu einem klassischen Gegenstand der Forschung geworden und gilt inzwischen auch als allgemein bekannt, obwohl die Verff. die experimentellen Ergebnisse nicht als überzeugend ansehen. Die Onanie scheint beim Kind und beim Jugendlichen

als vorübergehende Erscheinung normal zu sein. Beim Erwachsenen, besonders bei Verheirateten, setzt sie ein labiles psychisches Gleichgewicht voraus. Oft ist die Masturbation von einer ganzen Szenerie begleitet, die die Phantasie anregen soll. — *Eigene Beobachtung:* 30jähriger Intellektueller, der offenbar vor unlösabaren wissenschaftlichen Problemen stand. — *Autopsie:* Die Leiche liegt völlig unbekleidet auf dem Rücken im Bett. Linke Hand am Körper, daneben ein Gummi (gant), das Sperma enthält. Kopf eingehüllt in einen Plastiksack, um den am Hals eine elastische Skigamasche gewickelt war. Keine Verletzungen, mit Ausnahme oberflächlicher Hautläsionen an der linken Schulter und am linken oberen Nacken. Stauungszeichen an Lungen, Leber, Milz und Nieren. Stauung der Halsvenen. Ekchymosen im Epikard. Keine Veränderungen an den inneren Organen, die den Tod erklären könnten. — *Diagnose:* Erstickung durch Abschnürung der oberen Luftwege und Einhüllen des Kopfes in eine Plastikhülle. — *Zur Psychologie des Falles:* Die Onanie als leicht erreichbare sexuelle Aktivität ist im Kindes- und Pubertätsalter als unwe sentlich und vorübergehend zu betrachten und sehr weit verbreitet. Die Periode der alleinigen Aktivität dieser Art kann sich bis ins Erwachsenenalter hinziehen, wenn soziologische oder psychologische Voraussetzungen heterosexuelle Beziehungen erschweren. Besonders gefährdet sind schüchterne Jungen schizoïder Konstitution oder junge Intellektuelle, die sich ausschließlich ihren Studien widmen. Die Onanie wird von Phantasmen begleitet, die bei demselben Individuum oft stereotyp gleich bleiben. Gegenstände erhalten oft eine symbolische Bedeutung und stehen dann für den weiblichen Partner (z.B. Onanie vor Damenschuhen), können aber auch fetischistischen oder — wie im vorliegenden Fall — sadomasochistischen Charakter haben. Man muß sich jedoch fragen, ob die Behinderung der Atmung die Entstehung des Orgasmus begünstigt und dann mehr als technische Hilfe anzusehen wäre. Oft kommt bei dem beschriebenen Menschen-typ der Orgasmus unter normalen Bedingungen nicht zustande. Gerade bei Intellektuellen kann die letzte Phase des Liebesspiels durch eine ungewollte Bewußtseinskontrolle unterdrückt werden, von der sie sich nicht freizumachen vermögen. (Die psychiatrischen Heilungsmög-lichkeiten sind gut.) Die Herabsetzung der Sauerstoffversorgung kann also auch dazu dienen, diesen negativen Einfluß des Bewußtseins auf den Orgasmus auszuschalten. Gerichtsmedizinisch ist die Frage nach einem möglichen Suicid zu stellen. Der Plastiksack, der zum Tode durch Ersticken geführt hat, diente jedoch nach Lage der Dinge als Mittel zur Erreichung oder zur Stei-gerung des Orgasmus. Die Lösung, die das Opfer in seinen Problemen suchte, war nicht der Tod, sondern die sexuelle Befriedigung. Durch die gerichtsmedizinische Entscheidung für den Unfall-tod konnte die Lebensversicherung an die Familie ausbezahlt werden. VOLK (Freiburg i. Br.)

**H. Harbauer: Neuro- und psychopathologische Spätbefunde nach Verbrennungs-krankheit beim Kinde.** [Univ.-Kinderklin., Köln, u. Abt. f. Kinder- u. Jugend-psychiat., Univ., Marburg a. d. Lahn.] Dtsch. med. Wschr. 88, 1281—1282 u. 1285—1286 (1963).

Über die cerebralen Spätschäden nach Verbrennungen und Verbrühungen — der häufigsten Unfallursache beim Kleinstkind — ist bisher relativ wenig bekannt. Durch die Verbesserung der Therapie überleben heute mehr Kinder auch schwere Verbrennungen. Das Problem des möglichen Spätschadens gewinnt dadurch an Aktualität. Dabei ist aus prognostischen Gründen wichtig zu unterscheiden, ob es sich um eine postkombustionelle Encephalopathie (ULE, DOOSE) handelt oder um einen erlebnis- und hospitalbedingten Umweltschaden. Die postkombustionelle Encephalopathie wurde bisher nur von Neurohistologen untersucht. Verf. berichtet aus der Univ.-Kinderklinik Köln über 3 von 17 Kindern mit Verbrennungen 2. bis 3. Grades, bei denen cerebrale Spätschäden nachweisbar waren. Als Hauptsymptome werden Krampfanfälle, vorüber-gehender völliger Sprachverlust, Intelligenzminderung, extrapyramidal Hyperkinesen angegeben. Vermutlich ist die Schwere der Intelligenz- und Persönlichkeitsdefekte von der Tiefe und Dauer der Bewußtlosigkeit in der Ödemphase abhängig. Eine Vorschädigung des Gehirns konnte ausgeschlossen werden. Die Ursache der Hirnschädigung ist wahrscheinlich nicht endotoxischer Natur infolge Eiweißzerfall, sondern durch akute Hypoxämie in der Großhirnrinde und im Striatum (histol. Befunde) bedingt. Von diesen Encephalopathien sind die durch das Trauma und die Umweltänderung hervorgerufenen und oft mit Frustrationen kombinierten Verhaltens-störungen, die sich in Aggressionen, Kontaktstörungen, Angst und Sprachentwicklungshem-mungen äußern, abzugrenzen. Diese Störungen sind im wesentlichen reversibel, wenn auch SPITZ meint, daß im frühen Lebensalter irreversible Schäden auftreten können. Es ist daher notwendig, den Kinderpsychiater bei schweren Verbrennungen zu konsultieren, um frühzeitig cerebrale Spätschäden zu erkennen bzw. Milieuschäden auf ein Mindestmaß zu beschränken.

STEINKOPFF (Karl-Marx-Stadt)<sup>oo</sup>

**Tando Misao, Kenichi Hattori, Hajime Fukuta et al.:** Studies on bone marrow function test performed in 1962 on Atom-bombed survivors residing in Fukuoka, Saga and Yamaguchi prefectures. (Untersuchungen über Knochenmarksfunktionstests an überlebenden Atombomben-Patienten in Fukuoka, Saga und Yamaguchi 1962.) [I. Dept. Int. Med., Fac. Med., Kyushu Univ., Fukuoka, Dept. Med., Saga Prefect. Hosp., Saga, Dept. Med., Shimonoseki City Hosp., Shimonoseki.] [62. Ann. Meet., Kyushu Med. Soc., Kumamoto, 28.—29. X. 1962.] Kyushu J. med. Sci. 14, 99—102 (1963).

Verff. berichten über ihre Nachuntersuchungen an 50 Patienten (33 Männer und 17 Frauen), welche alle einer Atombombenwirkung innerhalb 4 km vom Hypozentrum ausgesetzt waren und Störungen im peripheren Blutbild hatten. Die Einzelheiten einschließlich des Cobalt-Chlorophyllin-Tests werden mitgeteilt. Hinsichtlich der Knochenmarksfunktion zeigten 12 eine deutliche Minderleistung. Gegenüber 1961 waren die Knochenmarksverhältnisse signifikant gebessert. Weitere Nachuntersuchungen sind erforderlich. Es scheint aber so zu sein, daß sich in den meisten Fällen eine langsame Besserung der Knochenmarksfunktionen im Laufe der Zeit ergibt. Die zahlreichen Einzelwerte müssen im Original nachgelesen werden.

PRIBILLA (Kiel)

**Hans Nussbaumer:** Über Selbstmord durch Schuß im Nacken und Hinterhaupt. Basel: Diss. 1963. 40 S.

**K. Kloss:** Schädelsschußverletzungen in Friedenszeiten. [Chir. Univ.-Klin. u. Inst. f. Gerichtl. Med., Innsbruck.] Wien. klin. Wschr. 75, 559—560 u. Bild. 561 (1963).

Zwischen 1951 und 1960 wurden 39 meist durch Suicidabsicht herbeigeführte Verletzungen im gerichtsmedizinischen Institut Innsbruck untersucht, von denen nur 7 lebend eine Krankenanstalt erreichten und 4 dort innerhalb von 24 Std verstarben. Von 10 Fällen, die in der chirurgischen Klinik Innsbruck aufgenommen wurden, überlebten 4; 3 davon erblindeten. Im Gegensatz zu diesen vorwiegend fronto-basalen Nahschüssen zeigten Fernschüsse eine etwas günstigere Prognose: Unter 5 Fällen war das Resultat dreimal günstig. Nach zwei dort beobachteten Verletzungen mit dem Bolzenschusapparat überlebten beide 2 bzw. 9 Tage. Eine Verletzung mit dem Steckbolzenschusapparat, wie er heute überall im Bauhandwerk verwendet wird, verlief komplikationslos. Bei Sprengkörperexplosionen (Böllerschießen) wurden neben Impressionen bzw. offenen Hirnverletzungen auch 2 Fälle mit Splittereinsprengungen und nachfolgender Heilung beobachtet. Bezüglich der Versorgung wird auf die nach den Erfahrungen beider Weltkriege von TÖNNIS herausgestellten Regeln verwiesen.

SEEGER (Gießen)

**W. W. Sutherland and V. Krema:** Test bullet recovery. (Rückgewinnung von Testprojektilen.) [14. Ann. Meet., Acad. of Forensic Sci., Chicago, Ill., 22. II. 1962.] J. forens. Sci. 7, 493—498 (1962).

Die Rückgewinnung von Testprojektilen ist in Kriminalfällen notwendig, wo der Vergleichsschuß zur Identifizierung der Tatwaffe anhand der Auswerfer- und Laufspuren führen kann. Um solche Vergleichsschüsse abgeben zu können, werden zwei Einrichtungen beschrieben, die eine, welche mit einem senkrecht stehenden Flüssigkeitsgefäß arbeitet, das im allgemeinen mit Wasser gefüllt wird und in dem das Geschoß ohne Veränderung seiner Oberfläche auf eine kleine Geschwindigkeit herabgesetzt wird, so daß eine Kratz- und Schartenspurenuntersuchung geschlossen werden kann. Weiterhin wird noch ein Schußkasten beschrieben, der auch zur Überprüfung von Industriewaffen zu Beschußzwecken benutzt werden kann. Zur Füllung des Beschußkastens wurde nach eingehenden Versuchen mit mehrfachen Materialien, wie Gewebe, Seifen, Glycerin, Öle, Fette, Erdmaterial, Lehm, Weizenkleie, Sägemehl, Baumwolle usw., die Füllung mit grober bzw. feiner Watte als am günstigsten befunden. Eine Veränderung der Schartenspuren findet dabei auf der Oberfläche des Projektils nicht statt. Das Attorney-Sammel-laboratorium in Toronto/Canada führt im Jahr 3000 Testversuche durch.

SCHÖNTAG

**Karl Lamprecht:** Schießtechnische Untersuchung schafft Klarheit über den Geschehensablauf einer unbefugten Jagdausübung. [Abt. Kriminaltechn., Bayer. Landeskrim.-Amt, München.] Arch. Kriminol. 132, 128—135 (1963).

Die unbefugte Jagdausübung betraf den Abschuß eines abgerichteten Kaiseradlers vom Deutschen Falkenorden durch einen Jäger des Nachbarreviers, der behauptete, einen Bussard vor sich gehabt zu haben, der seine Fasänen und seinen Hund bedrohte. In Ermangelung von

Zeugen wurde das Strafverfahren von der Staatsanwaltschaft eingestellt. Im Zuge des zivilrechtlichen Verfahrens wurde der Vogelkörper nach 1 Jahr (Lagerung dazwischen in Tiefkühltruhe) zu einer schießtechnischen Untersuchung dem Verf. vorgelegt. Mit Hilfe von Röntgenaufnahmen und durch Feststellung der Einschuß- und Ausschußöffnungen konnte festgestellt werden, daß zwischen 30—34 Schrote von 4 mm getroffen haben. Die Schußentfernung konnte nur ungefähr mit 15—25 m geschätzt werden, da Tatwaffe nicht vorlag. Mit größter Wahrscheinlichkeit ist nur ein Schuß abgegeben worden. Der Vogel befand sich mit Sicherheit nicht im Fluge und muß auf der Stelle tot gewesen sein. Es muß aus einer nur ein klein wenig über der Waagrechten liegenden Schußposition abgeschossen worden sein. Verf. zeigt damit auf, was eine gründliche kriminaltechnische Untersuchung noch alles erkennen lassen kann. E. BURGER

**M. Muller, P.-H. Muller, D. Bar et Debarge:** *Le mécanisme de la mort dans certaines plaies de la face par coup de feu (commotions cérébrales-asphyxie).* (Die Art des Todes nach gewissen Kopfwunden durch Schußwaffen.) [Soc. de Méd. lég., 18. VI. 1962.] Ann. Méd. lég. 42, 490—494 (1962).

Verff. stellen verschiedene noch nicht beschriebene Verletzungen fest und beschreiben unerwartete Gründe des Todes. Bei Nahschuß kommt es zu einer Gehirnerschütterung mit mikroskopischen Blutungen im Großhirn durch Pulverexplosionsgase verursacht. Die Verletzungen der Knochen führen zu großen Blutungen die in den Nasenrachenraum und in die Lungen eindringen; es kommt so zu einer komplizierten Erstickungsform, die histologisch sehr gut nachweisbar ist.

A. J. CHAUMONT (Strasbourg)

## Vergiftungen

● **Ernst Steinegger und Rudolf Hänsel:** *Lehrbuch der allgemeinen Pharmakognosie.* Berlin-Göttingen-Heidelberg: Springer 1963. XII, 595 S. u. 5 Abb. Geb. DM 69.—

In dem von einem schweizerischen und einem deutschen Autor verfaßten neuen Lehrbuch der allgemeinen Pharmakognosie werden die gebräuchlichen pflanzlichen Arzneidrogen und ihre Wirkstoffe, vor allem unter Berücksichtigung der chemischen Zusammensetzung, eingehend dargestellt. Gesichtspunkte der praktischen Pharmakognosie, besonders die Drogenmikroskopie, sind nicht berücksichtigt. Auch auf Abbildungen wurde verzichtet. Nach einer Übersicht über die Objekte der Pharmakognosie werden die Grundwissenschaften des Faches besprochen, vor allem die Pflanzenphysiologie (hier werden auch die Schädlingsbekämpfungsmittel und ihre Toxicität gestreift) und die Phytochemie. Dann folgen Abschnitte über Pflanzensäuren als Hauptwirkstoffe, über Kohlenhydrat-, Glykosid- und Gerbstoffdrogen. Ein weiterer Abschnitt ist den Eiweißen und Enzymen (unter anderem postmortale Veränderungen pflanzlichen Materials unter der Einwirkung von Fermenten) gewidmet. Der nächste Abschnitt behandelt die Alkaloid- und Coffeindrogen. Ihm schließen sich die Kapitel: „Fette, Öle und weitere Lipide“, „ätherische Öle, Harze und Balsame“ an. Es folgt eine Besprechung von Arzneimitteln aus Mikroorganismen, und zum Schluß werden Drogen, deren spezifische Wirkstoffe nicht oder nur ungenügend bekannt sind, aufgeführt. Die eingehende Berücksichtigung der chemischen Zusammensetzung der Drogen ist besonders bemerkenswert und unterscheidet das Buch von den herkömmlichen Pharmakognosiewerken. Für den toxikologisch interessierten Gerichtsmediziner ist das Werk schon deshalb sehr wertvoll, weil die toxischen Wirkungen der pflanzlichen Wirkstoffe herausgestellt sind. Die Beachtung biogenetischer Gesichtspunkte macht das Buch auch für den Mediziner klinischer Disziplinen interessant. Für gerichtsmedizinische Institute ist die Anschaffung des Werkes sehr zu empfehlen. Die Darstellung des Gebietes ist knapp und klar, meist finden sich kurze geschichtliche Hinweise. Den Kapiteln sind jeweils Literaturübersichten angefügt. SCHWERD

● **Sven Moeschlin:** *Klinik und Therapie der Vergiftungen.* 4. neubearb. u. erw. Aufl. Stuttgart: Georg Thieme 1964. XIX, 750 S. u. 99 Abb. Geb. DM 66.—

Gegenüber der 3. Auflage, über die von E. WEINIG ds. Z. 50, 97 (1960) berichtet wurde, ist die in ziemlich kurzer Zeit notwendig gewordene 4. Auflage um weitere Kapitel vermehrt worden. Im Rahmen der Behandlung der Komplikationen der Vergiftungen wurden die jetzt häufig beobachteten Elektrolyt- und Kreislaufstörungen berücksichtigt, über deren knappe und klare Darstellung sich der Leser freuen wird. Hinzugekommen ist weiterhin eine Darstellung der Vergiftungen mit Tranquillizers und Thymoleptica; es wird eine ziemlich umfangreiche Kasuistik mit Darstellung der klinischen Symptome gebracht; der Chemismus konnte im einzelnen noch