

Maurice Kaplan, Jacques Sauvegrain, Raymonde Grumbach, Jean-Claude Gorouben et Fernand Sillam: A propos d'une observation d'absence congénitale de l'artère pulmonaire gauche découverte chez un enfant. Considérations cliniques, radiologiques anatomiques et physio-pathologiques sur ce type de malformation. Ann. Pédiat. 39, 345—355 (1963).

Jadwiga Prus and Halina Skarzynska: Acute diarrhoeic syndromes as a cause of death in infants. (Das akute diarrhoische Syndrom als Ursache des Säuglingstodes.) [I. Kinderklinik, Danzig.] Przegł. lek., Ser. II 19, 307—310 mit engl. Zus.fass. (1963) [Polnisch].

Unter 100 Todesfällen im Verlaufe akuter Darmprozesse wurden die meisten im ersten Lebenshalbjahr beobachtet, besonders innerhalb der ersten zwei Lebensmonate. Von den Kindern hatten sich 79% bis zu der tödlichen Erkrankung normal entwickelt und keine anderen Krankheiten durchgemacht. 90% erhielten keine Brustnahrung. In 80% der Fälle war die Ernährung darüber hinaus unzureichend. Die Hälfte der Säuglinge zeigte Zeichen florider Rachitis. 63% der Kinder stammten aus städtischem Milieu, der Rest kam vom Land. Die häuslichen hygienischen und Pflegebedingungen waren zumeist schlecht. Die Kindesmütter hatten zu 40% erst das 23. Lebensjahr erreicht. Ärztliche Hilfe wurde selten in Anspruch genommen. Die Hälfte der Kinder starb schon innerhalb der ersten 3 Tage nach der Spitalsaufnahme. 26% hatten eine toxische Gastroenteritis. Häufig fand sich eine Kombination entzündlicher Darmprozesse mit Pneumonien und Otitiden. Die Ursache der Darmprozesse war in zwei Fünftel aller Fälle bakteriologisch nicht zu klären. Bei den übrigen Fällen wurden jedoch Salmonella- und Shigellaarten nachgewiesen. Pathologisch-anatomisch wurde in jedem Fall fettige Degeneration der Leber und Nieren sowie parenchymatöse Entartung des Herzens und in einem hohen Prozentsatz Ödem und Hyperämie der Meningen gefunden. BOLTZ (Wien)

Guy Fontaine: A l'étude de la mort subite du nourrisson: la sensibilisation aux protéines du lait. (Beitrag zum Studium des plötzlichen Säuglings-Todes: die Sensibilisierung durch Milchproteine.) [Inst. de Méd. lég. et Méd. soc., Lille.] Ann. Méd. lég. 43, 262—267 (1963).

Nach einer Darstellung der Literatur über das Vorkommen von Antikörpern gegen Milchproteine bei Säuglingen berichtet Verf. über eigene Untersuchungen an 220 Kindern mit einem Alter von 2 Monaten bis zu 6 Jahren. In Gelatine wurden nach der Technik von OUCHTERLONY Zylinder aus dem Serum der Kinder, die wegen unterschiedlicher Krankheiten in der Kinderklinik von Roubaix zur Behandlung kamen, mit verschiedenen Antigen-Lösungen von roher und gekochter Kuhmilch, Rinderserum, Beta-Milchglobulin und Caseinlösungen zusammengebracht. — Bei zwei Säuglingen, die sich in der Rekonvaleszenz nach einer akuten Gastro-Enteritis befanden, ergab das Serum deutliche Präcipitationsbögen gegen rohe Kuhmilch, Betalactoglobuline und Caseine von der Kuh. Es wird daraus der Schluß gezogen, daß bei Störungen im Magen-Darmtrakt große Proteinmoleküle die Darmwand passieren und zu einer Sensibilisierung des Kindes führen. W. JANSSEN (Heidelberg)

Verletzungen, gewaltsamer Tod und Körperbeschädigung aus physikalischer Ursache

● **Friedrich Unterharnscheidt: Die gedeckten Schäden des Gehirns. Experimentelle Untersuchungen mit einmaliger, wiederholter und gehäufte stumpfer Gewalteinwirkung auf den Schädel.** (Monogr. a. d. Gesamtgeb. d. Neurologie u. Psychiatrie. Hrsg. von M. MÜLLER, H. SPATZ u. P. VOGEL. H. 103.) Berlin-Göttingen-Heidelberg: Springer 1963. VI, 124 S. u. 67 Abb. DM 48.—

Unter dem Eindruck der zunehmenden Bedeutung von Hirnschäden nach Gewalteinwirkung widmete sich Verf. in eingehenden tierexperimentellen Untersuchungen den klinischen und pathomorphologischen Folgen wiederholter stumpfer Gewalteinwirkungen auf den Schädel. Es galt die neuropathologisch wichtige Frage zu beantworten, ob bestimmte gewebliche Veränderungen am Gehirn eintreten. — Nach entsprechenden Vorversuchen zur Feststellung der Geschwindigkeit,

die erforderlich ist um bestimmte klinische Erscheinungen und pathomorphologische Alterationen hervorzurufen, wurde die Auswirkung einmaliger, wiederholter und gehäufter stumpfer Gewalteinwirkungen auf den Schädel an 59 Tieren (13 Kaninchen, 46 Katzen) untersucht. Die Einwirkung erfolgte mit Geschwindigkeiten von 7,1—18,3 m/sec, was 22—66 km/Std entsprach. Bei bekannter Masse des auftreffenden Werkzeuges ließ sich die Beschleunigung, die dem stets frei beweglichen Schädel erteilt wurde, berechnen. Einmalige Einwirkungen mit niedrigen „Subkommotionsdosen“ von 7,1—8,3 m/sec führten weder klinisch noch morphologisch zu feststellbaren Veränderungen; wiederholte Versuche mit gleichen Größen führten jedoch zu ausgeprägten sekundären, kreislaufbedingten, morphologisch nachweisbaren Hirnveränderungen. Diese fanden sich vorwiegend im Kleinhirn in Form von Ausfall der Purkinjezellen an den Kuppen der Lappchen, Lichtungen in der Körnerzellenschicht und Reaktionen der Glia. Nach einmaliger stärkerer Gewalteinwirkung, die eine Commotio cerebri zur Folge hatte, waren mit den heute zur Verfügung stehenden Methoden keine Veränderungen nachzuweisen; Wiederholungen in ein- bis zweitägigen Abständen führten aber zu ausgedehnten fleckförmigen Parenchymnekrosen besonders in der Großhirnrinde; hinzu kamen entsprechende klinische Ausfallserscheinungen. Es resultierte also aus dieser Versuchsanordnung ein traumatischer Hirndauerschaden. — Auf ähnliche Verhältnisse beim Menschen mit einer solchen Wiederholung und Häufung von stumpfer Gewalt, z. B. bei Boxern, Fußballspielern, die Bälle „köpfen“ und Epileptikern mit oftmaligen Stürzen wird hingewiesen. — In ihrer Gesamtheit bedeuten die Untersuchungsergebnisse, die in dem mit Abbildungen und überzeugenden Mikrophotogrammen großzügig ausgestatteten Buch wohlverständlich dargestellt sind, einen wertvollen Beitrag zur Grundlagenforschung der traumatischen Hirnschäden.

W. JANSSEN (Heidelberg)

● **Tadeusz Marcinkowski: Patomorfologia ośrodkowego układu nerwowego płodów i noworodków w zespole niedodmowym.** (De morphologia pathologica systematis nervorum centralis foetum atque neonatorum — in anoxia.) [Pathomorphologie des Zentralnervensystems der Leibesfrüchte und Neugeborener mit Sauerstoffmangel-Syndrom.] [Inst. f. Gerichtl. Med., Univ., Poznań.] Poznań: Akademia Medyczna w Poznaniu 1963. 104 S., 2 Abb., 3 Tab. u. 3 Diagr. [Polnisch mit engl. Zus.fass.].

Der Verf. untersuchte 170 Neugeborene und Leibesfrüchte, die mit Anzeichen von Sauerstoffmangel starben. Außerdem wurden Experimente an Hunden durchgeführt: kurz vor dem vorhergesehenen Wurf führte man einen Operationseingriff aus, wobei man zur Kontrolle zwei Junge lebend herausnahm und bei den drei übrigen mittels Zudrücken der Nabelschnur das Ableben verursachte. — Obgleich das histologische Bild des Zellgewebes des Hirns bei Leibesfrüchten und Neugeborenen, die infolge Sauerstoffmangels starben, zur Feststellung des Befundes behilflich sein kann, so sind doch im allgemeinen die mikroskopischen Merkmale in diesen Fällen nicht so weit markant, daß sie genauere Erkennungszeichen aufweisen könnten. Die Tatsache, daß genügende Merkmale des Sauerstoffmangels im Zentralnervensystem fehlen, erklärt der Verf. damit, daß die Erscheinung des Sauerstoffmangels in Agoniezuständen allgemein ist. — Der besonderen Beachtung ist das Kleinhirn wert. Veränderungen in den Purkinje-Zellen kann man leicht finden. Zur Unterscheidung der Veränderungen, die in diesen Zellen infolge Hypoxie entstehen, von denen, die eine Folge der Prozesse nach dem Tode sind, kann das Bild der Lamina granularis cerebelli bestimmte Erkennungsmerkmale liefern. Die Zellen dieser Schicht sind nämlich ziemlich widerstandsfähig gegen die Wirkung autolytischer Prozesse, die nach dem Tode eintreten. Sie behalten selbst lange Zeit nach dem Ableben ihr typisches Aussehen, sodaß das Bild der dritten Schicht des Kleinhirns unter diesen Umständen im allgemeinen nur geringen Veränderungen unterliegt. Wenn man also die Bilder der zweiten und dritten Schicht zusammenstellt, so kann man — wenn man keine Beschädigung der Zellen der Lamina granularis feststellt — im gewissen Grade folgern, daß die Veränderungen in den Purkinje-Zellen infolge des Sauerstoffmangels entstanden sind und nicht als Ausdruck von Autolyse nach dem Tode. — Der Verf. ist auch der Meinung, daß das histologische Bild des Kleinhirns von Leibesfrüchten, Neugeborenen und Säuglingen wertvolle Kennzeichen zur Feststellung von Merkmalen der Reife bzw. des Alters des Kindes verschaffen kann. In dieser Beziehung ist die Struktur des Kleinhirns und vor allem das Bild der Lamina granularis externa foetalis ziemlich charakteristisch. Die wechselnde Breite dieser Schicht in den frühen Entwicklungsperioden und später im Verlauf des Prozesses, wo sie nach und nach schwindet, bleibt in einer bestimmten Abhängigkeit vom Grad der Reife der Frucht oder des Neugeborenen bzw. des Alters des Kindes in der Säuglingsperiode.

VÁMOŠI (Halle a. d. Saale)

M. Neymark and W. F. Michale: Sudden death due to impairment of the aorta by a foreign body in the esophagus. (Plötzlicher Tod infolge Beschädigung der Aorta durch Fremdkörper in der Speiseröhre.) [Chirurg. Abt. des Spitales des Justizministeriums, Lodz.] Arch. med. sadowej 15, 57—62 mit engl. Zus.fass. (1963) [Polnisch].

Das klinische Bild der Aortenperforation durch Fremdkörper in der Speiseröhre ist verhältnismäßig selten beschrieben worden. In der Weltliteratur sind bis Ende 1960 123 Beobachtungen niedergelegt. Es wird über neun weitere Fälle von Aortenbeschädigung berichtet, die bei 240 Beobachtungen von verklemmten Fremdkörpern im Oesophagus eintraten. In allen Fällen handelte es sich um Verschlucken von Metallgegenständen mit X- oder V-förmiger Gestalt, deren scharfe Enden sich in der Schleimhaut der Speiseröhre verhakten. In 12,5% der Fälle trat eine Mediastinitis ein. Das Symptombild bestand in Schmerzen hinter dem Brustbein oder zwischen den Schulterblättern und Schluckbeschwerden. Die gefährlichste Komplikation ist die Blutung aus der Aorta, die sich gewöhnlich durch kleinere Blutungen ankündigt. Die Ursachen liegen in einer Wandnekrose der Aorta auf Grund fortgeleiteter entzündlicher Veränderungen oder in unmittelbaren Verletzungen infolge des durchspießenden Fremdkörpers, wobei die Blutung zunächst durch einen Thrombus hintangehalten werden kann. Die signalisierenden Blutungen sind ein untrügliches Zeichen für die nach Stunden oder erst Tagen einsetzende tödliche große Blutung.

BOLTZ (Wien)

Joe M. Blumberg and Edward H. Johnston: The forensic pathologist and the unsuspected foreign body. [Armed Forces Inst. of Path., Washington, D. C.] [2. Internat. Congr. on Forensic Path. and Med., New York City, 18.—21. IX. 1960.] J. forens. Sci. 8, 231—249 (1963).

Aus dem großen Beobachtungsgut des Institutes werden interessante repräsentative Todesfälle durch Fremdkörper beschrieben: Zwei Fälle von Ersticken durch Kaugummi in Bronchus oder Trachea. Solche Todesfälle scheinen mit Rücksicht auf die ungeheure Verbreitung des Gummikauens sehr selten zu sein. Nur über überlebte Fälle ist bisher berichtet. — Eine ungekochte Lima-Bohne wurde als Asthma verkannt. Das Mädchen erstickte nach etwa 2 Std. — Ein Fischknochen hatte innerhalb eines Monats in der Vena portae einen vereiterten Thrombus und in der Leber zahlreiche Abscesse verursacht. Bei einer Laparotomie hatte man nur eine Cholecystostomie durchgeführt. — Ein Hühnerknochen war trotz Röntgenaufnahme des Thorax nicht erkannt, hatte den Oesophagus perforiert und die Aorta eröffnet und führte dann zu einer tödlichen Blutung. Aus der Literatur wird ein ähnlicher Fall zitiert, bei dem die Blutung aber erst nach einer Brustkorbquetschung bei einem Bergwerksunfall eingetreten war. — Ein junger Mann wußte, daß er eine kleine Spiralfeder eingeatmet hatte, suchte aber erst nach 2 Jahren den Arzt auf, als er stärkeren Husten bekam. Die Feder war inzwischen stark verrostet, hatte multiple Lungenabscesse und Bronchopneumonie verursacht. — Ein hölzerner Schwimmer (zum Angeln) war wahrscheinlich aus autoerotischen Gründen in das Rectum eingeführt, wurde als akute Appendicitis verkannt. Sechs Tage nach einem postoperativen Einlauf Verschlimmerung und Tod an Peritonitis. Der Schwimmer lag in einem pararectalen Absceß neben einem Riß im Rectum. — Bei einem Schizophrenen wurden drei stark verrostete gewöhnliche große Tischmesser Seite an Seite nebeneinander im Duodenum gefunden. Die Spitzen der Schneiden hatten die Wand durchsetzt und waren in die Leber eingedrungen. Keine Peritonitis, aber Tod an Septicämie und Bronchopneumonie. Auf einem Monate zuvor aufgenommenen Röntgenbrustfilm wurden nachträglich am Rande entsprechende Schatten gefunden, die damals als Aufnahmeartefakte gedeutet worden waren. — Zwei Krampfanfälle wurden für Epilepsie gehalten, später für einen Hirntumor. Nach dem Tode wurde oberhalb des Augenhöhlendaches eine scharfe Graphitspitze eines Bleistiftes in einem Absceß gefunden. Sie ist offenbar oberhalb des Auges durch die Augenhöhle eingedrungen, ohne daß der Patient von einer solchen Verletzung berichtet hatte. 30 ausschließlich angloamerikanische Literaturzitate.

H. W. SACHS (Münster i. Westf.)

Stefania-Matylda Neymark-Malek: Der gewaltsame Tod durch Aorta-Perforation. [5. Kongr., Int. Akad. f. Gerichtl. u. Soz. Med., Wien, 22. V.—27. V. 1961.] Acta Med. leg. soc. (Liège) 15, 93—96 (1962).

Bericht über elf tödlich verlaufene Fälle nach Verschlucken von sperrigen Metallfremdkörpern. Bei zwei Kranken waren Blutung aus den Lungenvenen und multiple Lungenabscesse

die Todesursache; neun starben durch Verblutung aus der arrodiierten Aorta. Als klinische Symptome wurden Schluckbeschwerden, spontaner Retrosternalschmerz und Schmerzempfindung zwischen den Schulterblättern bei Neigung des Kopfes nach hinten beobachtet. Zur Beurteilung des Grades der Oesophagus-Schädigung bewährte sich die Anlegung des diagnostischen Pneumomediastinums. In 12,5% der Fälle entwickelte sich trotz oesophagoskopischer Entfernung des Fremdkörpers eine Mediastinitis, welche auch ohne direkte Aortenwandverletzung durch den Fremdkörper (zwei Fälle) zur infektiösen Nekrose und Perforation der Gefäßwand führen kann (sieben Fälle). Als Vorboten dieses (auch durch Antibiotica unabwendbaren) Verlaufs traten Signalblutungen auf, z. B. am 1., 3. und 5. Tag nach der Extradition des Fremdkörpers, worauf am 6. Tag die tödliche Blutung folgte. BERG (München)

J. Olbrycht: Contribution á la casuistique des lésions agoniques. (Beitrag zur Kasuistik agonaler Verletzungen.) [Inst. de Méd. lég., Acad. de Méd. Cravocie.] Ann. Méd. lég. 43, 223—224 (1963).

An der Leiche eines 30 Jahre alten Mannes, der am Fuße einer Treppe mit durchschnittener Kehle aufgefunden wurde, ergab die Autopsie mehrere Kopfplatzwunden und Schädelbrüche. Nach den äußeren Befunden und den Wundmerkmalen mußte ein erheblicher Blutverlust aus der Halswunde stattgefunden haben, wogegen die Kopfverletzungen keine Blutungen aufwiesen. — Daraufhin wurde von der anfänglichen Annahme eines Verbrechens mit primären Schlägen auf den Kopf und sekundärer Beibringung der Halsschnittverletzungen Abstand genommen und der Fall als Suicid mit Selbstbeibringung der Wunden am Hals und anschließendem Sturz über die Treppe angesehen. W. JANSSEN (Heidelberg)

W. Schollmeyer: Vortäuschung von Messerstichverletzungen durch vierkantiges Werkzeug. [Inst. f. Gerichtl. Med. u. Kriminalistik, Univ. Jena.] Beitr. gerichtl. Med. 22, 294—297 (1963).

Bericht über eine ältere Frau, die mit zahlreichen schlitzförmigen, glattrandigen und gleichsinnig verlaufenden Hautaufplatzungen am Kopf tot aufgefunden wurde. Die Sektion ergab am knöchernen Schädel mehrere scharf abgegrenzte quadratische Ausstanzungsdefekte. Als Tatwerkzeug konnte ein Klemmnerhammer ermittelt werden, dessen Eisenkopf sich nach der einen Seite hin vierkantig konisch verjüngte. — Bei experimentellen Vergleichsuntersuchungen an Leichen konnten gleichartige Aufplatzungen der Haut erzielt werden. Die schlitzförmige und glattrandige Beschaffenheit der Wunden erklärt sich nach Ansicht des Verf. durch das Vorhandensein von Spaltlinien in der Haut. W. JANSSEN (Heidelberg)

K. Jellinger, F. Gerstenbrand und K. Pateisky: Die potrahierte Form der posttraumatischen Encephalopathie. Klinisch-morphologische Befunde nach schwerem gedecktem Schädel-Hirntrauma mit langer Überlebensdauer. [Neurol. Inst., Psychiat.-Neurol. Univ.-Klin., Wien.] Nervenarzt 34, 145—159 (1963).

Die Arbeit gilt dem sog. „apallischen Syndrom“, dem morphologisch recht verschiedenen Degeneration des Markes, diffuse Rindenschädigung, Läsion von Rinde und Mark oder Hirnstammschäden zugrunde liegen sollen — ein treffender Hinweis auf die Ungeklärtheit der formalen Pathogenese und der klinisch-morphologischen Korrelation. Verff. überblicken 14 Fälle, von denen 10 im Zeitraum von 31 bis 301 Tagen nach dem Unfall verstarben, 4 bei einer Beobachtungszeit von 9 Monaten bis zu 4½ Jahren eine partielle Rückbildung erfuhren. Für das klinische Bild werden vier Phasen aufgestellt: 1. Die *Initialphase*, ein akutes Commotionssyndrom mit Enthirnungsstarre, Beuge-Streckkrämpfen, Tetraparesen über eine Zeit von 10—80 Tagen Dauer; 2. das *echtlich apallische Syndrom* unter Aufhellung des Komas, das bei Letalfällen gewöhnlich auch das Terminalstadium darstellt; 3. *Stadium der Normalisierung des Schlaf-Wach-Rhythmus*, beginnender Kontaktaufnahme, zielgerichteter Bewegungen bei anhaltender Aufmerksamkeits- und Antreibstörung, Tendenz zu Massenbewegungen und Tonuswechsel; 4. *Stadium der Vollrestitution*, das auch bei den günstigeren Fällen nicht erreicht wurde. Es blieb ein Defektsyndrom mit wechselnden neurologischen und hirnpathologischen Herdzeichen, Dissoziation, Aspontaneität und Labilität des Psychischen. Das EEG bot im Frühstadium schwerste Allgemeinveränderungen bei fehlendem α -Rhythmus und in inkonstanter Periodik sich wiederholenden δ -Gruppen. Der α -Rhythmus fehlte auch im zweiten Stadium. Es dominierten diffuse, über rückwärtigen Abschnitten akzentuierte Tätigkeit aus dem 5—7 c/s δ -Bereich ohne Herdzeichen, ohne Seitendifferenz. In der Spätphase zeigten sich in Ruhe occipital einzelne niedrige Potentiale aus dem

α -Bereich bei Abnahme der flachen δ -Wellen. Ein klinisch günstiger Fall gelangte zu annähernder Normalisierung des α -Grundrhythmus. Das *Pneumoencephalogramm* war in vier Fällen ab 4. Monat eindeutig hydrocephal verändert. *Autoptisch* zeigte sich das gesamte Ventrikelsystem grob erweitert, in drei Spätfällen eine Totalatrophie des Großhirns. An fünf Fällen mit längerer Überlebensdauer imponierte eine diffuse Marklageratrophie mit unregelmäßig begrenzten Totalnekrosen im Windungsmark mit Verschonung der U-Faser und einzelnen Markblutungscysten. Neben typischen Rindenprellungsherden lagen ausgedehnte bis ins Subcorticalmark reichende Kontusionen mit polarer und basaler Prädilektion vor. Die einzelnen neuropathologischen Veränderungen sollten der Arbeit selbst entnommen werden. Die Autoren sprechen von einer protrahierten Verlaufsform der posttraumatischen Encephalopathie, woran Diskussionen um die besondere klinische Gestaltung angeschlossen werden. Pathogenetisch wird ein Summationseffekt von primär-mechanischen und vorwiegend sekundär-reaktiven (Kreislaufstörungen) Traumafolgen erschlossen. Die wertvolle Arbeit vermittelt einen sehr umfassenden und gut gegliederten Überblick über dieses so besondere, früher kaum bekannte Zustandsbild. WALTER (Bonn)^{oo}

H. Bösmüller: Zur Diagnostik intrakranieller raumbeschränkender Prozesse bei geschlossenem Schädelhirntrauma. [Chir. Univ.-Klin., Innsbruck.] Z. ärztl. Fortbild. (West-Berl.) 52, 527—534 (1963).

R. Heidrich: Zur Differentialdiagnose der Subarachnoidalblutung. [Nervenklin., Med. Akad., Erfurt.] Psychiat. Neurol. med. Psychol. (Lpz.) 15, 293—302 (1963).

George S. Strassmann: Head injuries and their consequences, observed in mentally sick patients. (Kopfverletzungen und ihre Folgen bei Geisteskranken.) [Labor. of Metropol. State Hosp., Waltham, Mass.] Beitr. gerichtl. Med. 22, 313—320 (1963).

10% des Sektionsmaterials besteht in den amerikanischen Heilanstalten aus Kopfverletzungen, wovon 80% bei älteren Leuten mit Kreislaufstörungen vorkommen. Der Verf. teilt die Kopfverletzungen in drei Gruppen ein: 1. Subdurales Hämatom mit seinen Folgen, 2. subdurale und subarachnoidale Blutung und Hirnquetschung mit oder ohne Blutungen in den Basalganglien, Hirnstamm und Pons, 3. Verletzungen durch Hinfallen bei plötzlichem Herztod. Von 1600 Sektionen werden 16 Fälle beschrieben. — Es wird kurz auf den Entstehungsmechanismus des subduralen Hämatoms, der intracerebralen Blutungen und der sekundären Blutungen im Hirnstamm hingewiesen. Die Altersbestimmung des subduralen Hämatoms sei schwer — Phagozyten mit Hämosiderin seien schon nach einer Woche zu beobachten, noch 35 Jahre nach einem Unfall waren sie festzustellen und 50 Jahre nach einem Geburtstrauma. Es wird darauf hingewiesen, daß bei Hirntrauma sehr häufig auch gastrointestinale Geschwüre vorkommen. Die Literaturangaben mußten wegen Platzmangels beschränkt werden. SCHWÄR (Heidelberg)

M. I. Avdeew: Über subarachnoideale Blutungen und ihre gerichtsmedizinische Bedeutung. [5. Congr. Int., Acad. Int. Méd. lég. et Méd. soc., Vienne, 22. V.—27. V. 1961.] Acta Med. leg. soc. (Liège) 15, 13—16 (1962).

Basale subarachnoidale Blutungen sind durch pathologische Alteration der Gefäßwandung bedingt, so daß Kausalzusammenhang zu einem vorangegangenen Trauma nicht besteht. Ein geringfügiges Trauma, z. B. Faustschlag auf den Kopf, kann ausgedehnte basale subarachnoidale tödliche Blutung nicht bedingen, wie die Erfahrung z. B. bei Boxverletzungen und in über 50 eigenen Fällen lehrt. Verf. stellt fest, daß subarachnoidale Blutungen nach geringfügigen Traumen durch Zerreißen intakter Gefäße nicht zustande kommen können und erklärt dies mit der anatomischen Lage der basalen Arterien. REIMANN (Berlin)

Walter Krauland: Pachymeningitis haemorrhagica interna oder chronisches traumatisches subdurales Hämatom. [Inst. Gerichtl. u. Soz. Med., Freie Univ., Berlin.] [5. Kongr., Int. Akad. f. Gerichtl. u. Soz. Med., Wien, 22. V.—27. V. 1961.] Acta Med. leg. soc. (Liège) 15, 17—21 (1962).

Nach Hinweis auf die alte Schwierigkeit der Begutachtung, die sich aus der Uneinheitlichkeit der Ansichten über die Genese der Pachymeningitis haemorrhagica interna ergibt, weist Verf. darauf hin, daß, ebenso wie für akute traumatische Subduralblutungen, Risse der sog. Brückenvenen und auch kleiner Schlagaderzweige an der Mantelfläche des Gehirns auch für traumatische

subakute und chronische subdurale Hämatome als Blutungsquelle in Frage kommen. Verf. sah an eigenem Material Fälle tödlicher subduraler Blutung ohne Schädelbruch und ohne größere Spuren am Hirngewebe mit subakutem oder chronischem Verlauf, bei denen es gelang den Nachweis von verheilten traumatischen Blutungsquellen zu erbringen. Alte Gefäßverletzungen stellen einen locus minoris resistentiae dar, der bei einer neuen Gewalteinwirkung ursächlich für den tödlichen Ausgang werden kann. Hauptsächlich kommen dafür die Äste und Verzweigungen der Arteria cerebri media in Betracht. Verf. belegt diese Auffassung kasuistisch und stellt fest, daß die Entscheidung Pachymeningitis haemorrhagica interna oder traumatisch abgekapseltes Hämatom nicht allein durch histologische Untersuchung der Dura möglich ist, sondern nur durch Aufdeckung der Blutungsquelle.

REIMANN (Berlin)

Pietro Zangani: Il trauma cranico nella patogenesi della leptomeningite tubercolare. Considerazioni a proposito di un caso esito infausto. (Das Schädeltrauma in der Pathogenese der tuberkulösen Leptomeningitis. Erörterungen über einen tödlich verlaufenen Fall.) [Ist. Med. Leg. e Assicuraz., Univ., Sassari.] *Zacchia* 37, 319—337 (1962).

Nach dem Inhalt der beigegebenen Zusammenfassung in deutscher Sprache entwickelte sich 4 Tage nach einem Kopftrauma ohne Frakturen eine Meningitis, die im Laufe der Beobachtung als tuberkulöse Meningitis diagnostiziert wurde; die spätere Leichenöffnung bestätigte diese Diagnose. Nach Ansicht von Verf. ist Kausalzusammenhang zwischen Kopftrauma und Entstehung der tuberkulösen Meningitis anzunehmen; dies wird in längeren Ausführungen begründet, von denen Einzelheiten jedoch nicht in der Zusammenfassung wiedergegeben werden.

B. MÜLLER (Heidelberg)

Julian Kornobis: An unusual case of impairment of tongue. (Eine ungewöhnliche Zungenverletzung.) [Inst. f. gerichtl. Med, Breslau.] *Arch. med. sadowej* 15, 67—70 mit engl. Zus.fass. (1963) [Polnisch].

Ein 89jähriger Mann wurde, während er seine Tabakspfeife im Munde hielt, von einem Fußball im Gesicht getroffen. Das Mundstück der Pfeife zerbrach hierdurch und dem Greis drang ein 4 cm langes Bruchstück in die Zunge. Es wurde nicht entfernt und der Mann starb nach 48 Std. Die Obduktion ergab eine beträchtliche Atherosklerose, eine fettige Entartung des Herzens sowie eine Bronchopneumonie, so daß ein natürlicher Tod erklärt wäre. Ein ursächlicher Zusammenhang zwischen Verletzung und Tod schien jedoch möglich, da einerseits eine Nicotinvergiftung durch Resorption der Rückstände im Pfeifenmundstück nicht auszuschließen war, andererseits die Verletzung als solche die Lebenskräfte des Greises erschöpft haben könnte.

BOLTZ (Wien)

E. Arondel et J. Olivier: Infarctus du myocarde et angine de poitrine d'origine traumatique. (Traumatismes fermés). (Herzinfarkt und Angina pectoris als Traumafolge [geschlossene Traumen].) [Soc. de Méd. Lég. et Criminol. de France, 12. Y. 1962, Marseille.] [Clin. Méd. B et Ecole de Méd., Caen.] *Ann. Méd. lég.* 43, 57—61 (1963).

Über das Problem der Herzschiädigung durch stumpfe Gewalteinwirkung haben GROSSE-BROCKHOFF und KAISER im Handbuch der Inneren Medizin, Bd. IX, 2. Teil eine ausgezeichnete Übersicht geschrieben. Der hier vorliegende Artikel bringt nichts Neues. In 25 Jahren ihrer kardiologischen Tätigkeit wurden nur 9 Fälle beobachtet (3 plötzliche Todesfälle, 3 Herzinfarkte, 3 Angina pectoris). Männer wurden betroffen zumeist jenseits des 50. Lebensjahres. Trifft ein schweres Trauma den präkardialen Brustkorbbezirk eines jungen, gesunden Menschen, bieten sich sofort klinische Symptome und auch ein eindeutiges EKG, so wird ein Zusammenhang anerkannt werden müssen. — Hat ein älterer Mensch bereits eine mehr oder weniger ausgeprägte Coronarsklerose, trifft diesen ein geringeres Trauma und verschlechtert sich sein Zustand erst nach einer gewissen Zeit, so ist bei einem plötzlichen Tod eine Unfallfolge wenig wahrscheinlich. Die primäre pathologische Körperbeschaffenheit ist für die Entwicklung von entscheidender Bedeutung.

DOTZAUER (Köln)

Franco Mainenti e Ezio Elefante: Cardiopatie da traumi chiusi del torace e criteriologia medico legale per l'accertamento del nesso di causalità. [Ist. Med. Leg. e Assicuraz., Univ., Napoli.] *Salernum (Pompei)* 4, Nr 3, 3—30 (1961).

H. J. Streicher: Die traumatische Bronchusruptur und ihre Behandlung. [Chir. Univ.-Klin., Marburg/Lahn.] Zbl. Chir. 88, 1497—1501 (1963).

J. Proteau et W. Tabbara: Ruptures vasculaires traumatiques. (Traumatische Gefäßrupturen.) [Soc. Anat., 21. VI. 1962.] Arch. Anat. path. 11, 108—112 (1963).

Nach kurzer Erörterung der Mechanik der Aortenrupturen bei Sturz aus großer Höhe und Verkehrsunfällen wird der Befund bei drei tödlichen Verkehrsunfällen beschrieben; in zwei Fällen trat der Tod nach Entwicklung eines Aneurysma dissecans mehrere Monate nach dem Unfallereignis ein. Es werden die Gründe für die Lokalisation der Rupturen und für die unterschiedlichen anatomischen Befunde diskutiert. Nach Auffassung der Verf. sind auch sog. Spontanrupturen regelmäßig als traumatische Rupturen aufzufassen und haben den gleichen Entstehungsmechanismus.

H. SCHWEITZER (Düsseldorf)

H. Bommert: Die stumpfen Bauchverletzungen. [Chir. Klin. u. Poliklin., Berufsgenossenschaftl. Krankenanst. „Bergmannsheil“, Bochum.] Wehrmed. Mitt. 1963, 45—46.

J.-C. Reymond: Contusion de l'abdomen. Etude clinique. (Die Kontusionen des Abdomens. Klinische Studie.) Rev. Prat. (Paris) 13, 2663—2677 (1963).

Übersicht über Symptome, Diagnose und Differentialdiagnose der Bauchverletzungen im allgemeinen und der einzelnen Bauchorgane im besonderen. H. W. SACHS (Münster i. Westf.)

Y. Ternon: Le traumatisme et ses effets. Mécanismes. Anatomie pathologique et gravité. Etude analytique et statistique. (Das Trauma und seine Wirkungen.) Rev. Prat. (Paris) 13, 2653—2662 (1963).

Eine gedrängte Übersicht über die Ursachen, die Häufigkeit, die Folgen und die Prognose des Bauchtraumas, z. T. im Vergleich mit den Traumen an anderen Stellen oder bei Verletzten mit multiplen Traumen. Immer wieder überragt die Bedeutung des Verkehrsunfalles. Größere Statistiken der Weltliteratur sind zitiert, aber nur die Namen der Autoren, nicht die Literaturstellen.

H. W. SACHS (Münster i. Westf.)

C. Albahary: Hémopathies malignes et traumatismes. (Maligne Hämopathien nach Trauma.) Ann. Méd. lég. 43, 177—182 (1963).

Verf. diskutiert die Veröffentlichungen, die sich mit dem Auftreten einer malignen Hämopathie nach einem Trauma und dessen Kausalzusammenhang beschäftigen. Im Einzelnen handelt es sich um Fälle von lymphatischer und myeloischer Leukämie, um den Morbus Hodgkin und das Lymphosarkom. Die meisten Veröffentlichungen, die einen Kausalzusammenhang bejahen, seien alt, die Beobachtungen ungenau, in anderen Fällen betrage der Zeitraum zwischen Trauma und Erkrankung bis 10 Jahren, so daß schon die Länge der Zeit gegen eine solche Annahme spräche. So bleiben nur ganz wenige Fälle übrig, die der Kritik standhalten. Somit sei anzunehmen, daß, wenn man einen Kausalzusammenhang einmal bejahen könne, diese Fälle extrem selten seien. Bei der Beurteilung müsse jedoch daran gedacht werden, daß neben traumatischen Einwirkungen heute auch die Wirkung von Chemikalien und radioaktiven Substanzen berücksichtigt werden müsse.

GREINER (Duisburg)

B. Musconi: Rottura traumatica contemporanea della milza e del rene sinistro. (Gleichzeitige traumatische Ruptur der Milz und der linken Niere.) Clinica (Bologna) 23, 3—11 (1963).

Kasuistischer Beitrag eines 26jährigen jungen Mannes, der durch einen Verkehrsunfall die oben erwähnten Verletzungen erlitt und durch sofortige Splenektomie und Nephrektomie gerettet werden konnte. Der günstige Ausgang ist in erster Linie zurückzuführen auf eine sofortige Verfügbarkeit von genügend Konservenblut, auf eine sehr akurate postoperative Betreuung des Verletzten und schließlich auf eine sehr sorgfältige Durchführung der erforderlichen chirurgischen Eingriffe.

EHRHARDT (Nürnberg)

G. Ragaglia e F. De Luca: Considerazioni cliniche su due casi di seminoma del testicolo insorti dopo un trauma. (Klinische Betrachtungen zu 2 Fällen von Seminom des Hodens nach Trauma.) [Ist. di Clin. Chir. Gen. e Ter. Chir., Univ., Pavia.] Riv. Pat. Clin. 18, 187—199 (1963).

Nach kurzer Besprechung der Literatur berichten Verff. sehr ausführlich über zwei Fälle von Seminom, in denen eingehend Vorgeschichte und Befund erörtert wird. Verff. kommen zu dem Ergebnis, daß in den beiden berichteten Fällen ein Zusammenhang zwischen Trauma und Tumor anzunehmen sei.

GREINER (Duisburg)

H. G. Knoch und G. Lemser: Die Fettembolie aus klinischer Sicht. [Chir. Klin., Med. Akad. „Carl Gustav Carus“, Dresden.] Zbl. Chir. 88, 385—392 (1963).

Fettnachweis im Urin bei der Fettembolie ist kein konstantes Symptom (Tierversuch, Olivenölinjektion bei Kaninchen). Charakteristisch dagegen ist röntgenologisch die fleckförmige Verschattung der Lungen. Nach einem Überblick über die Theorie der Entstehung der Fettembolie und die Symptomatik an Hand eines Falles, eingehende Erörterung der Therapie: Voran steht die Druckerhöhung im kleinen Kreislauf zur Aufrechterhaltung der Sauerstoffversorgung des Organismus, deshalb mittels Arterienoldauertropf Einstellen eines Blutdruckes von etwa 150/70, Verminderung des Sauerstoffbedarfes durch Hypothermie (ungefähr 35°), Tracheotomie, Sauerstoffdusche, 4stündlich Decholin i. v., 2mal täglich Strophanthin, Antibiotica in hohen Dosen. Die Äthernarkose wird wegen der zusätzlichen Belastung des Organismus abgelehnt.

D. DÖRR (Heidelberg)^{oo}

Hartmut Fromm: Zur Differentialdiagnose und Prognose der cerebralen Fettembolie. [Neurochir. Abt., Univ.-Nervenklin., Frankfurt a. M.] Nervenarzt 33, 430—436 (1962).

An Hand der Literatur, sowie zweier eigener Fälle nimmt der Verf. zur Klinik und Prognose der cerebralen Fettembolie Stellung. Nach einem kurzen Umriß über die typischen Veränderungen wird die differentialdiagnostische Abgrenzung gegenüber intrakraniellen Blutungen und schweren Substanzschädigungen (Contusio) aufgezeigt und darauf hingewiesen, daß die percutane Carotisangiographie differentialdiagnostisch zum Ausschluß traumatischer intrakranieller Hämatome gegenüber der Probetrepantation bevorzugt werden müsse. Während von einem der eigenen Fälle die pathologisch-anatomischen Ergebnisse z. T. der Histologie vorgelegt werden, wird vom anderen Fall, der 14 Monate nach dem Ereignis nachuntersucht werden kann, die psychischen Veränderungen dargestellt, die als Folge der Fettembolie ein deutliches organisches Psychosyndrom nach der Art einer Hirnleistungsschwäche erkennen ließ, verbunden mit einer einseitigen Opticusschädigung. — Die Therapie ist praktisch symptomatisch und gilt vorab der Stabilisierung des Kreislaufs, ausreichender Sauerstoffzufuhr und etwaiger Herabsetzung überhöhter Körpertemperaturen durch Unterkühlung, sowie gleichzeitiger hochdosierter Breitenspektrum-Antibiotica. Die Prognose der cerebralen Fettembolien ist sowohl nach der Literatur als auch nach den Erfahrungen des Verf. in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle wenig günstig.

KLESER (Mannheim)^{oo}

Giacomo Canepa: L'embolie graisseuse et son intérêt médico-légal. (Die Fettembolie und ihre gerichtsmedizinische Bedeutung.) [Ist. Med. Leg. e Assicuraz., Univ., Genova.] [5. Congr. Int., Acad. Int. Méd. lég. et Méd. soc., Vienne, 22. V.—27. V. 1961.] Acta Med. leg. soc. (Liège) 15, 87—91 (1962).

Allgemeine Erörterung auf Grund (weniger, meist) älterer und neuerer (PONSOLD, MOUREAU, GRILLI) Arbeiten. Diskutiert werden der Einfluß von Fäulnisvorgängen auf den Nachweis der Fettembolie, deren Beweiskraft für das Vorgehen stumpfer Traumen und die Kriterien für ihre Inanspruchnahme als Todesursache.

BERG (München)

T. Orłowski und J. Tomza: Zur Behandlung der Fettembolie. [Chir. Abt., Bez.-Krankenh., Wrocław.] Med. Mschr. 17, 583—585 (1963).

Verf. geht kurz auf die Pathogenese und Klinik der Fettembolie ein. Anschließend berichtet er über die völlige Wiederherstellung eines Patienten nach Behandlung mit „essentiellen“ Phospholipiden (EPL-Substanzen). Der Patient war infolge einer cerebralen Fettembolie 8 Tage lang ohne Bewußtsein. Seit der prophylaktischen Anwendung von EPL-Substanzen (Lipostabil) wurde bei 259 Patienten mit schweren Frakturen keine Fettembolie mehr beobachtet.

H. REH (Düsseldorf)

W. Holeczek und G. Machata: Unterschiedliches Verhalten der Fettsubstanzen des menschlichen Körpers bei Dünnschichtchromatographie. [Inst. f. Gerichtl. Med., Univ., Wien.] Beitr. gerichtl. Med. 22, 140—143 (1963).

Aus der Lunge extrahiertes Fett und Fett aus dem Knochenmark und dem Unterhautfettgewebe zeigen in der Dünnschichtchromatographie ein verschiedenes Verhalten. Während Knochenmark und Unterhautfettgewebe am Startpunkt liegen blieben, stieg das Fett aus der Lunge mit dem Lösungsmittel auf. Fett aus dem Gehirn, der Leber, dem Herzen, der Niere, der Milz und aus dem Blut zeigte ein gleiches Verhalten. Hingegen blieb Fett aus dem Mesenterium ebenfalls am Startpunkt liegen. — Als Fließmittel wurde Methanol verwendet, die Laufzeit auf den mit Kieselgel beschichteten Platten betrug 45—60 min. Die Ablesung erfolgte im gefilterten UV-Licht. Wird Aceton-Alkohol 1:1 als Fließmittel genommen, zeigt auch das Fett aus dem Unterhautfettgewebe, dem Knochenmark und dem Gekröse *R_f*-Werte. Bei diesen Fetten ist die Fluoreszenz untereinander gleich, von den Organfetten jedoch verschieden. — Mit dieser Methode ist es möglich, rasch die zwei Fettgruppen zu unterscheiden und damit eine echte traumatische Fettembolie von der Anwesenheit von Lungenfett in den Gefäßen der Lunge abzugrenzen.

PATSCHIEDER (Innsbruck)

A. Zauli: Considerazioni etio-patogenetiche e medicolegali sulla cosiddetta "Crush syndrome". (Ätiopathogenetische und gerichtsärztliche Betrachtungen über das sog. „Crush-Syndrom“.) [Ist. Med. Leg. e Assicuraz., Univ., Bologna.] *Criteria pen. Med. leg.*, N.S. 17, 240—267 (1962).

In fünf Fällen von ernsten Verletzungen der unteren Extremitäten (multiple Frakturen mit mehr oder minder ausgedehnten Muskelquetschungen) wurden z. T. klinisch, z. T. nur bei der Obduktion schwere Nierenveränderungen beobachtet, die dem sog. „Crush-Syndrom“ zugeprochen wurden. Auf Grund der in allen Fällen übereinstimmenden, mikroskopischen Nierenbefunde (ausgedehnte, trübe Verquellung der Tubuliepithelien mit Vakuolenbildung bis zum Auftreten einer reinen Nekrose), ihrer Ähnlichkeit mit den mikroskopischen Nierenbefunden im Lauf von toxischen, infektiös-toxischen oder auf Blutgruppenunverträglichkeit beruhenden Prozessen, endlich der mikroskopischen Befunde an der Leber (zentro-lobuläre Degenerationsprozesse), ist Verf. der Ansicht, daß die anfänglich von BYWATERS u. Mitarb. aufgestellte Hypothese einer mechanischen Verlegung (Pigmentzylinder) der Tubuli nicht aufrecht zu erhalten ist, worauf auch schon andere Verfasser hingewiesen haben. — Die Hypothese der reflexbedingten Ischämie ist nicht zu verwerfen; diese stellt jedoch wohl nur eine Teilursache dar, während die Hauptursache in der Wirkung toxischer, aus den Quetschungsherden stammenden Abbauprodukten zu suchen ist. Auch diese letztere Hypothese ist schon von anderen Verfassern aufgestellt worden. — Vom gerichtsärztlichen Standpunkt aus weist Verf. darauf hin, daß der ursächliche Zusammenhang zwischen Unfall und tödlich endendem, sog. „Crush-Syndrom“ nicht anzuzweifeln ist; eventuell schon bestehende, krankhafte Zustände, besonders wenn sie am Herzen, an der Leber oder an den Nieren lokalisiert sind, können jedoch bestimmte Kausalitätsprobleme aufwerfen, wie es auch in vier der fünf von Verf. beschriebenen Fälle der Fall war.

G. GROSSER (Padua)

Gustav Tallqvist: The reaction to mechanical trauma in growing articular cartilage. An experimental study on rabbits and a comparison of the results with the pathological anatomy of osteochondritis dissecans. (Die Reaktion auf mechanisches Trauma im wachsenden Gelenkknorpel. Eine experimentelle Untersuchung an Kaninchen und ein Vergleich der pathologischen Anatomie der Osteochondritis dissecans.) [Orthop. Hosp., Invalid Found. and Dept. of Path., Maria Hosp., Univ. of Helsinki, Helsingfors.] *Acta orthop. scand.*, Suppl. 53, 1—112 (1962).

Die Frage, ob eine Osteochondritis dissecans als Folge eines Traumas im frühen Kindesalter entstehen kann, wird durch Experimente an 1—12 Tage alten Kaninchen geprüft, die im Alter von 100—200 Tagen getötet wurden — und bejaht. Durch Variation der Versuchsbedingungen, nämlich der Größe des abgetrennten Knorpelstückes, der Breite der Brücke (aus Knorpel + Bindegewebe oder nur aus Bindegewebe) und durch Bildung besonders oberflächlicher Fragmente wurden die verschiedenen in der Literatur von verschiedenen Autoren bei Osteochondritis dissecans des Menschen beschriebene Bilder erzeugt: Freie und gestielte Gelenkmäuse mit oder ohne Knochenkern; dieser auch zum Teil nekrotisch. — Durch ungewöhnlich viele Bilder und

Zeichnungen sind die Zwischenstufen sehr schön dargestellt und geben so ein anschauliches Bild auch über die Entwicklung der Reparation und Regeneration verletzten Knorpels, seiner Vascularisation und Ossifikation.
H. W. SACHS (Münster i. Westf.)

Piero Cecchetti e Maurizio Simeone: Gli aneurismi post-traumatici. (Contributo casistico.) (Posttraumatische Aneurysmen.) [Pio Ist. Santo Spirit. ed Osp. Riun., Roma.] Riv. Inf. Mal. prof. 1962, 446—460.

Es wird über drei Fälle von posttraumatischen Aneurysmen im Bereich der A. tibialis anterior, Carotis interna und iliaca berichtet, bei denen eine röntgenologische Darstellung möglich war.
VITA (Mainz)^{oo}

Salvador Artacho Cabrera: Anomalos cuerpos extraños en vías respiratorias. An. Med. forens. Asoc. esp. Méd. forens. 1963, 45—46.

Tokuzo Ohmura, Yoshihiro Sukegawa, Masao Yoshimura, Susumu Mizuno and Masao Matusita: A rare case of manual strangulation, that was not of homicide. (Ein seltener Fall manueller Strangulation [Unglücksfall].) [Dept. of Leg. Med., Osaka City Univ. Med. School, Osaka.] Jap. J. leg. Med. 16, 189—195 mit engl. Zus.fass. (1962) [Japanisch].

Bei der äußeren Besichtigung einer 65 Jahre alt gewordenen Frau, die tot aufgefunden wurde, fielen typische Zeichen eines manuellen Angriffs auf den Vorderhals auf. Die Obduktion bestätigte die Verdachtsdiagnose: Würgegriffe, deckte außer Blutungen in der Bindehaut beider Augen, in der Gesichtshaut und in den Halsweichteilen eine Lungentuberkulose und locker geronnenes Blut in Mund und Rachen auf. Fundsituation und sorgfältige Rekonstruktion lassen Verff. zu folgendem Schluß kommen: Hustenanfall mit Hämoptoe, die Kranke lehnt sich über die Balkonbrüstung, die linke Hand greift in der Atemnot an den Hals, der linke Arm ist mit dem Ellenbogen auf der Balkonbrüstung abgestützt, zunehmender Husten, stärker werdendes Erstickengefühl führen zu einer tieferen Beugung des Oberkörpers, die Finger der linken Hand krallen sich — bei aufgestütztem Arm — in die Haut des Vorderhalses ein. Hämoptoe mit Blutansammlung im Rachen und „Würgegriff“ der linken Hand führen den Tod herbei.

ADEBAHR (Köln)

Francisco A. de Aguiar und M. Arsénio Nunes: Muskelblutungen beim Erhängungstod. [Inst. Méd. leg., Lisboa.] Gaz. méd. port. 15, 365—371 mit franz. u. engl. Zus.fass. (1962) [Portugiesisch].

Untersucht wurden 189 Fälle von Erhängung. In 64% wurden nach sorgfältiger Präparation in der Muskulatur der Achselhöhle und in der Rückenmuskulatur Blutungen vorgefunden. Verf. sieht in ihnen ein Zeichen für vitale Reaktion. — Diese Mitteilung sollte uns veranlassen, bei der Sektion von Erhängten sowohl die Rückenmuskulatur als auch die Muskulatur der Achselhöhle zu präparieren, was im allgemeinen nicht zu geschehen pflegt. (Ref.) B. MUELLER

Mauro Barni: La diagnosi di impiccamento a lunga distanza dalla morte. (Die Diagnose des Strangulationstodes bei fortgeschrittener Fäulnis.) [Ist. Med. Leg. e Assicuraz., Univ., Siena.] G. Med. leg. 9, 225—234 (1963).

Bei fortgeschrittener Leichenfäulnis macht häufig die makroskopische und mikroskopische Diagnose des Strangulationstodes erhebliche Schwierigkeiten. Häufig ist es nicht mehr möglich, Hautblutungen im Strangulationsbereich zu ermitteln, so daß die Frage der Vitalität der Einwirkung nicht mehr beantwortet werden kann. Verf. hat in dem beschriebenen Fall im Strangulationsbereich bei der mikroskopischen Untersuchung die Reste von Blutungen mittels der Benzidinreaktion einwandfrei ermitteln können. Einige instruktive Farbphotographien sind beigegeben.
GREINER (Duisburg)

W. Tabbara et L. Dérobert: Note technique sur les diatomées. (Technische Notiz über die Diatomeen.) [Soc. de Méd. lég., 9. VII. 1962.] Ann. Méd. lég. 42, 613—615 (1962).

Das Wasser der Seine in Paris enthält reichlich Diatomeen. Im destillierten Wasser, das im Handel zu erhalten ist, fanden Verff. vereinzelt Diatomeen. Wenn man Knochenmark auf

Diatomeen untersucht, so genügt ein Eintauchen in diatomeenverseuchtes Wasser, um einen irrümlichen Befund zu provozieren. Verf. raten daher zu großer Vorsicht bei Untersuchung des Knochenmarks auf Diatomeen und kritischer Auswertung der Befunde. B. MUELLER

A. Frank: Röntgenologische Beobachtungen an der Lunge eines vom Ertrinkungstode Geretteten. [Zentr.-Rö.-Inst., Krankenhausanst., Rudolphstiftung, Wien.] Beitr. gerichtl. Med. 22, 102—106 (1963).

Ein 25jähriger Mann geriet beim Baden als Nichtschwimmer in tieferes Wasser und ging unter; Bergung nach 7 min. Nach 40 min künstlicher Beatmung Rückkehr des Bewußtseins; Erbrechen enormer Wassermengen, Cyanose, Dyspnoe, blutiger Schaum, ausgedehnte Dämpfung und RGs über beiden Lungen, Temperaturen bis 38,5°. Eine Röntgenaufnahme nach 18 Std zeigt zentrale unregelmäßige, konfluierende Verschattungen, die z. T. auch noch nach 2 Tagen vorhanden sind; in den Phrenicoostalwinkeln kleine Ergüsse, das Herz etwas vergrößert. Nach 9 Tagen völlige Rückbildung. Als Ursache der Verschattung wird (kardiale) Ödembildung angenommen. BERG (München)

G. Taubert: Pathophysiologische und therapeutische Probleme der Verbrennkrankheit. I. Pathophysiologie. [Chir. Klin., Univ., Jena.] Dtsch. Gesundh.-Wes. 18, 1533—1540 (1963).

G. Herold: Die 1. Strahlenschutzverordnung und ihre Bedeutung für den Arzt. Med. Klin. 57, 2032—2034 (1962).

Die 1. Strahlenschutzverordnung schränkt die Ausübung der Heilkunde mit radioaktiven Stoffen durch den Arzt nicht ein. Sie will vielmehr die Strahlenbelastung des Personals auf ein Minimum einschränken und erwirken, daß Patienten nur der zur Erzielung des gewünschten Effektes unbedingt notwendigen Strahlenbelastung ausgesetzt werden. Welche Voraussetzungen bezüglich der Ausbildung eines Arztes hierzu gegeben sein müssen und welche Maßnahmen und Einrichtungen erforderlich sind, erläutert der Verf. in vorliegendem Aufsatz. FERRENTZ^{oo}

G. Adjutantis and G. Skalos: The identification of the electrical burn in cases of electrocution by the acroreaction test. (Identifizierung von Strommarken durch den sog. Acroreaktions-Test.) [Dept. Forensic Med., Ministry of Justice, Analyt. Chem. Dept., Nat. Techn. Univ., Athens.] J. forens. Med. 9, 101—105 (1962).

Von der Voraussetzung ausgehend, daß bei Kontakt zwischen Körperoberfläche und einem elektrischen Leiter eine Metallisation entstehe, wird eine Methode entwickelt, die es ermöglicht, an einer auf Stromeinwirkung verdächtigen Hautstelle die Anwesenheit von Metallteilchen (Eisen, Kupfer, Aluminium, Nickel, Zink) nachzuweisen. Der Acroreaktions-Test ist eine Fleckentestmethode, bei der an einem kleinen, spitz zugeschnittenen Filterpapierstreifen eine Farbreaktion hervorgerufen wird. Zunächst wird die auf Stromeinwirkung verdächtige Hautstelle mit 0,05 ml einer verdünnten Salz- bzw. Salpetersäure beschickt, um eventuell vorhandene Metallteilchen in wasserlösliche Salze zu überführen. Die Salzbildung ist bei Raumtemperatur in 30—60 sec abgeschlossen. Eisen löst sich nicht in Salpetersäure, Kupfer nicht in Salzsäure. 3:15 mm große Filterpapierstreifen werden, jeweils im Hinblick auf das vermutete Metall, präpariert und, nach Antrocknenlassen während 1—2 min, in den auf dem Hautstück befindlichen Tropfen getaucht. — Eisen: Präparation mit frisch bereiteter Kaliumferri- bzw. Kaliumferrocyanidlösung. Positive Reaktion: Blaue Farbe. Direkte Reaktion. Kupfer: Präparation mit frisch bereiteter gesättigter Lösung von Benzoin-Oxim. Positive Reaktion: Grüne Farbe nach Einwirkung von Ammoniakdampf auf den feuchten Filterpapierstreifen. — Nickel: Präparation mit gesättigter alkoholischer Lösung von Dimethylglyoxim. Positive Reaktion: Rote Farbe nach Einwirkung von Ammoniakdampf auf den feuchten Filterpapierstreifen. — Aluminium: Präparation mit einer Lösung von 0,2 g Alizarin S auf 100 ml Wasser. Benetzen des Streifens mit verdünnter Essigsäure. Positive Reaktion: Bei Einwirkung von Ammoniakdampf Farbumschlag von violett zu rotbraun. — Mit der genannten Methode gelang es, bei Stromeinwirkung jeweils eine Metallisation nachzuweisen. Verbrennung mit erhitzten Metallen führte dagegen nicht zu Metallisation. — Kontrolluntersuchungen an unverdächtigen Hautstellen sind stets durchzuführen. ADEBAHR (Köln)

F. Tommasini: Eccezionale caso di ustioni da corrente elettrica destruenti parzialmente il pene. (Ungewöhnlicher Fall einer Penis-Verbrennung durch Stromeinwirkung.) [Ist. di Med. Leg. e d. Assicuraz., Univ., Torino.] *G. Med. leg.* 8, 187—194 (1962).

Ein 45jähriger Elektriker erlitt nach der Einwirkung eines Stromes von ca. 9000 Volt-Spannung (Stromstärke ist nicht angegeben) Verbrennungen dritten Grades der rechten Schulter und des Penis sowie Verbrennungen zweiten Grades an der Brust. Es wird eingehend über Ausmaß der Verletzungen, die operativen Maßnahmen und die psychischen Auswirkungen berichtet.
H.-J. WAGNER (Mainz)

Helmut Thomä: Psychosomatische Aspekte der Magersucht. [Psychosom. Klin., Univ., Heidelberg. (4. Kongr., Dtsch. Ges. f. Psychother. u. Tiefenpsychol., Wiesbaden, Mai 1962.)] *Psyche* (Stuttg.) 16, 600—614 (1963).

Die psychogene Magersucht (Anorexia nervosa, A. n.) tritt vorwiegend bei Mädchen in der Pubertät auf. Die Nahrungsaufnahme wird aus seelischen Gründen eingeschränkt oder verweigert. Häufig findet man spontanes oder selbstinduziertes Erbrechen; mit Einsetzen des Gewichtsverlustes und später sistieren die Menses; regelmäßig entwickelt sich eine hartnäckige Obstipation; Folge davon sind Unterernährungserscheinungen, unter Umständen mit Todesfolge. Verf. betont, daß die Anorexia nervosa sich von anderen funktionellen Schluckstörungen durch den Negativismus und die Einsichtslosigkeit des Kranken unterscheidet. Typischerweise besteht Widerstand gegen ärztliches Eingreifen, der es dem behandelnden Arzt schwer macht, affektiv gesteuerte Reaktionen zu vermeiden. In ausführlicher psychologischer Besprechung sucht der Verf. begreiflich zu machen, wie der wesentliche Faktor bei der A. n. in einer eigenartigen Abwandlung des Nahrungstriebes liegt. Nach seiner Erfahrung kann bei A. n. durch Psychotherapie bzw. Psychoanalyse ein günstigerer Erfolg erzielt werden als mit anderen, insbesondere somatisch wirkenden Mitteln.
SCHLACK (Stuttgart)^{oo}

Josef Schulte-Holthausen: Die Schußverletzung. *Wehrmed. Mitt.* 1963, 103—105.

Erörterung der bekannten Begriffe: Prellschuß, Streifschuß, Tangentialschuß, Steckschuß und Durchschuß. Sehr rassante Geschosse mit mehr als Schallgeschwindigkeit verursachen vielfach eine hydraulische Druckwelle mit so erheblicher Reizung der vegetativen Nervenendigungen, daß der sofortige Tod unter den Erscheinungen der kalten hypotonen Bradykardie eintreten kann. Einzelerfahrungen werden nicht mitgeteilt (Ref.). Im Falle des Überlebens ist Schockbekämpfung sehr wichtig. Raue Geschosse (Splitter), die mit großer Rasananz in den Körper gehen, verursachen eine umfangreiche Devitalisationszone des umgebenden Gewebes, das mitexzidiert werden müßte. Tangentialschußverletzungen des Schädels mit rasanten Geschossen führen vielfach zu sehr ausgedehnten Hirnzerstörungen, weil Geschosssplitter in das Innere des Schädels mit erheblicher Gewalt hineingeschleudert werden. Nicht nur bei Nahschüssen mit Gewehren entstehen Zersprengungen des Schädels, sondern bei modernen Waffen auch bei Durchschüssen durch den Schädel aus einer Entfernung bis zu 50 m. Bei Kopfschüssen durch den Stahlhelm kommt es zu starken Aufschwellungen des Periosts; es ist dann recht schwer, den Stahlhelm zu entfernen.
B. MUELLER (Heidelberg)

Pablo Anzures: Personal observations in gunshot wounds. (Persönliche Beobachtungen bei Schußwunden.) *Acta Med. leg. soc.* (Liège) 16, 11—14 (1963).

Der Verf. (Präsident der Gerichtsmedizinischen Gesellschaft, Manila) weist auf Grund einer Untersuchung von über 300 Fällen von Schußverletzungen darauf hin, wie der Gerichtsmediziner bei der Aufklärung dieser Fälle helfen kann: Patronenhülse, Geschloß und Durchmesser der Einschußwunde deuten auf die Waffe, die gebraucht wurde, die Schußentfernung ist mittels der Untersuchung auf Verbrennungszeichen und Pulvereinsprengung festzustellen, ein Steck- oder Durchschuß kann auch ein wichtiger Hinweis sein. Aus der Lage, in der der Verwundete aufgefunden wurde, kann auf Grund der Auswirkung des Geschosses auf den Gesamtkörper (Zusammensinken, in Schußrichtung fallen, Drehen des Körpers) festgestellt werden, in welcher Position der Erschossene getroffen wurde; Blutspuren sollen beachtet werden; eine Handlungsfähigkeit nach der Verwundung fehlt meistens. — Der Artikel bringt nichts Neues. SCHWÄR (z. Z. Heidelberg)

O. Wruhs: Schußverletzungen durch geschosßlose Patronen. [Chir. Abt., Heeres-Fach-Ambulat., Wien.] *Wien. med. Wschr.* 113, 462—464 (1963).

Früher wurden zu militärischen Übungszwecken für Handfeuerwaffen Platzpatronen verwendet, die statt des Geschosses einen Holzpfropf aufgesetzt hatten, der gelegentlich zu Ver-

letzungen führte. Heute werden sog. Knallpatronen gebraucht, deren offene Patronenhülse lauwärts mit einem Papp- oder Plastikplättchen abgedichtet ist. Beim Abschuß einer scharfen, geschoßtragenden Patrone entsteht im Lauf ein Druck von ca. 3300 atü. Beim Abfeuern einer Knallpatrone kommt es zu Druckwerten von 500 atü. Nach Schießen auf ausgespanntes Papier war bei 5 m Entfernung keine Beschädigung des Papiers mehr zu erkennen. — Verf. berichtet dann über sieben Verletzungen durch Knallpatronen, die in den letzten 3 Jahren beobachtet wurden. In vier Fällen handelte es sich um Nahschußverletzungen aus einer Entfernung von 0,3—2 m mit oberflächlichen Einsprengungen und Verbrennungen der Haut. In den Fällen 5—7 lagen absolute Nahschußverletzungen bei aufgesetzter Mündung des Gewehrlaufes vor. Alle drei Fälle konnten geheilt werden. — Einmal war es zu einer tiefen Verletzung im Daumenballen gekommen. Im zweiten Fall drang der Feuerstrahl durch einen kräftigen Bergschuh tief in den Fußrücken, und im dritten Fall entstand im linken Unterbauch eine klaffende 5 × 5 cm große Einschußwunde mit einem mächtigen Bauchdeckenhämatom und Zerreißung der A. circumflexa ileum profunda. In allen drei Fällen hatten die unter starkem Druck stehenden Pulvergase zur Bildung von Schmauchhöhlen und zur Verdrängung auch tiefer liegender, lockerer Gewebsschichten geführt.

W. JANSSEN (Heidelberg)

Jan Z. Walezynski und Witold Grudzinski: Die Raketenpistole und ihre gerichtsärztliche und kriminalistische Bedeutung. [Inst. f. Gerichtl. Med., Med. Akad., Szczecin.] Acta Med. leg. soc. (Liège) 16, 15—31 (1963).

Verff. beschreiben eingehend die polnische Signalpistole, geben Abbildungen von Versuchsschüssen auf Leichen und auf Holzbretter. Das von Verff. gesammelte kasuistische Material umfaßt 20 Fälle von Verletzungen mit der Signalpistole. Drei Fälle verliefen tödlich wegen Schädel- und Gehirnverletzung oder Verbrennung. Zwei Fälle hatten ein dauerndes Gebrechen zur Folge. Elf Fälle hatten schwere, die übrigen leichte Verletzungen. Die Heilung der Verletzungen verlief besonders schwierig und langsam. Wegen des spezifischen Charakters der Verletzungen erscheint die gerichtsärztliche Diagnostik nicht schwer. Bei Untersuchungen von Kleidungsstücken auf Vorhandensein von Nitraten zur Schußentfernungsbestimmung soll man die Ergebnisse äußerst vorsichtig beurteilen. Es wird auf die gefährliche Abpralltendenz der Raketen hingewiesen. In sechs Fällen war hierdurch eine zufällige Selbstverletzung entstanden.

E. BURGER (Heidelberg)

E. Scheibe, E. Reschke und W. Last: Der Nachweis von Leuchtspurrückständen in durchschossenem Textilgewebe. [Inst. f. Gerichtl. Med. u. Kriminalistik, Univ., Greifswald.] Beitr. gerichtl. Med. 22, 277—287 (1963).

Textilgewebe wurde aus Entfernungen von 10, 20, 40, 100 und 200 m beschossen, einmal mit normaler Karabinermunition, weiterhin mit Karabinerleuchtspur „grün“. Von den Stoffproben wurden jeweils gleichgroße Stücke in einem Tiegel mit Salpeter- und Salzsäure abgeraucht. Von der erhaltenen Salzlösung wurden 0,05 ml auf einer Kohlelektrode im Wechselstrom Abreibbogen abgefunkt. Die Auswertung ergab, daß in der unbeschossenen Stoffprobe geringe Spuren an Mg, Si, Na, Al, Ca und Ba vorhanden waren. Die Stoffprobe mit Normalmunition beschossen, enthielt gegenüber der Blindprobe noch Cu, Mn, Pb und P. Im Leuchtsatz konnten folgende Elemente nachgewiesen werden: Al, Zn, Cu, Mn, Si, Mg, P, Fe, Na, Sn, B und in größerer Menge Ca und Ba. Ab 40 m Distanz zeigte sich in Leuchtspureinschüssen ein höherer Gehalt, vor allem an Barium. Die Befunde wurden deshalb durch eine halbquantitative Ba-Bestimmung ergänzt um Rückschlüsse auf Schußentfernung ziehen zu können. Das Vorfinden von Magnesium an der Einschußstelle sei noch nicht beweisend für das Vorliegen eines Leuchtspurdurchschusses. Barium wird für die Kennzeichnung geeigneter gefunden.

E. BURGER (Heidelberg)

Leo Lowbeer: An unusual gunshot wound of the head. (Eine ungewöhnliche Schußwunde im Kopf.) [Hillcrest Med. Ctr. Tulsa, Oklahoma.] Acta Med. leg. soc. (Liège) 16, 33—34 (1963).

In einem Fall, wo eine Frau von ihrem Ehemann im Streit mit einem 32 Kaliber Colt erschossen worden war, wurde folgender Befund erhoben: Ungefähr 5 Inch große Geschoßwunde mit Pulverschmauch an der rechten Seite des Gesichts. Das Geschoß verursachte eine Schädelbasisfraktur mit Eröffnung des Sinus, Blutaspiration in die Lungen. Dies wird als Todesursache angesehen. Eine zweite Schußwunde oberhalb des linken Ohres, ohne Pulverspuren. Der Schußkanal wurde verfolgt durch die linke Seite des Schädels, Dura mater und beide Gehirnhälften.

Am Ende des Schußkanals wurden zwei Geschosse gefunden im rechten Gehirn, die wie „zwei Erbsen in einem Topf“ lagen. Hier waren stärkste Zerreißen der darüberliegenden Dura und eine nach außen gekehrte Fraktur des vorderen Schädeldaches. Die zwei Geschosse werden durch einen Fehlschuß erklärt, wobei durch den nächsten Schuß das zweite Geschöß im Lauf steckend noch mittransportiert wurde.

E. BURGER (Heidelberg)

WaffenG v. 18. 3. 1938 (RGBl. I 265) § 1; StGB § 367 Nr. 8 (Zum Begriff der „Schußwaffen“ in der Haftpflichtversicherung). Sind in einer allgemeinen Haftpflichtversicherung, die den Versicherungsnehmer als Familienvorstand gegen die Inanspruchnahme aus Schäden schützen soll, für die seine Familienangehörigen haftbar gemacht werden, durch „Schußwaffen“ entstandene Schäden ausgeschlossen, so fallen unter eine solche Ausschlussklausel auch alle Druckluftwaffen, und zwar auch dann, wenn sie als sog. Kinderspielzeug verwendet werden. [BGH, Urt. v. 24. 6. 1963 — II ZR 51/61, Schleswig.] Neue jur. Wschr. 16, 2171—2173 (1963).

Vergiftungen

● Irving Sunshine and S. R. Gerber: **Spectrophotometric analysis of drugs including atlas of spectra.** (Spektrophotometrische Analyse von Medikamenten mit Spektren-Atlas.) Springfield, Ill.: Ch. C. Thomas 1963. XVII, 235 S. Geb. \$ 10.50.

Das vorliegende Buch ist aus der Praxis eines toxikologischen Laboratoriums entstanden, in dem häufig die Notwendigkeit gegeben war, in relativ kleinen Proben biologischen Materials schnell und sicher auf die Anwesenheit eines Medikaments zu prüfen. Verff. empfehlen zur Untersuchung von Blut, Urin und Mageninhalt ein Aufbereitungsverfahren, das wesentlich schneller als der klassische Trennungsgang nach STAS-OTTO arbeitet. Als Vorprobe und zur Vorreinigung dienen Papier- und Dünnschichtchromatographie. Zum Nachweis werden die UV- und IR-Spektrophotometrie eingesetzt, weil diese bei großer Empfindlichkeit in der Lage sind, physikalische Daten zu liefern, ohne das Material zu zerstören. Es gibt zwar eine Reihe von Werken, die Absorptionskurven für zahlreiche organische Verbindungen enthalten, doch sind Medikamente mit Ausnahme der bekanntesten Narcotica hier nur sehr verstreut aufgeführt. Deshalb haben die Verff. für 150 Medikamente zunächst die *UV-Spektren* im Bereich von 220 bis 340 $m\mu$ in 0,1n Natronlauge bzw. Schwefelsäure zusammengestellt, wobei Konzentrationsangaben eine halbquantitative Auswertung erleichtern. Die Abbildungen der Absorptionskurven sind alphabetisch geordnet. Daneben findet sich eine Aufstellung aller untersuchten Medikamente in der Reihenfolge der Wellenlänge der Hauptmaxima, in der auch die Nebenmaxima und -minima der Kurven vermerkt sind. Eine dritte Zusammenstellung bringt in alphabetischer Reihenfolge die Medikamenten-Namen mit den Synonyma. Hierdurch wird die schnelle Identifizierung unbekannter Substanzen sehr erleichtert. — Die *Infrarot*-Absorptionskurven wurden in Chloroform-Lösung oder an KBr-Preßlingen in einem Bereich von 1—15 Micron aufgenommen. — Die Zusammenstellung zweier so wichtiger Kriterien für viele gebräuchliche Medikamente läßt das Buch nicht nur für Toxikologen und Kriminalisten, sondern auch für viele auf diesem Gebiet arbeitende Chemiker sehr wertvoll erscheinen.

E. WEINIG (Erlangen)

● H. H. Jaffé and Milton Orchin: **Theory and applications of ultraviolet spectroscopy.** (Theorie und Anwendung der Ultraviolett-Spektroskopie.) New York and London: John Wiley & Sons 1962. XV, 624 S. mit Abb. u. Tab. Geb. sh 113/—.

Das aus der Praxis zweier Kurse über Molekularspektren sowie die Anwendung der UV-Spektrophotometrie entstandene Werk hat sich zum Ziel gesetzt, dem Chemiker das Eindringen in dieses Gebiet zu erleichtern. Hierzu haben die Autoren in ein Gerüst aus theoretischen Ausführungen eine große Menge an empirischen Kenntnissen eingeordnet, wobei der Wechsel zwischen Kleindruck (strenge mathematische Behandlung des Stoffes) und Großdruck sehr zur Übersichtlichkeit beiträgt. Die theoretischen Abschnitte geben ein einheitliches Bild des gegenwärtigen Wissensstandes, soweit dies für die praktische Anwendung erforderlich ist. Im einzelnen wird zunächst die Atom- und Molekular-„Orbital“-Theorie entwickelt, die dann über das ganze Buch weitergeführt ist. Weil Symmetrieprobleme so wichtig für das Verständnis der Spektren