

**E. Sprenger und P. Deyhle: Kreatinin-nachweis im Herzmuskel zur Diagnose der Urämie an der Leiche.** [Path. Inst., Univ., Mainz.] Frankfurt. Z. Path. 77, 340—346 (1967).

An insgesamt 70 Leichenherzen wurde im enteiweißten Herzmuskelgewebeextrakt das Kreatinin (K) mit der Jaffeschen Farbreaktion mit folgenden Ergebnissen bestimmt. Normwerte: 3—5 mg K/100 g Herzmuskel, Begleitazotämie: bis zu 10 mg K/100 g Herzmuskel. Urämie über 10 mg/100 g Herzmuskel. Bei keinem der untersuchten Fälle fand sich eine Diskrepanz zwischen klinisch-chemischer Diagnose und dem Ergebnis der K-Bestimmung am Leichenherz. Eine postmortale Veränderung der Kreatininkonzentration im Herzmuskel könne ausgeschlossen werden.

G. E. SCHUBERT (Tübingen)<sup>oo</sup>

**W. Marget: Bakterielle Infektionen im Kindesalter. Offene Fragen und grundsätzliche Aspekte.** [Abt. f. antimikrob. Ther., Univ.-Kinderklin., München.] Münch. med Wschr 111, 1—6 (1969).

**Waldemar Maszkiewicz: On the individual analysis of the causes of death in infants.** (Über individuelle Analyse von Ursachen der Säuglingssterblichkeit.) [Bez -Amt f. Gesundheit u. Sozialwesen in Wroclaw.] Pediat. pol. 43, 1175—1177 (1968) [Polnisch].

Die Säuglingssterblichkeit in Polen geht systematisch zurück. Sie ist allerdings verhältnismäßig hoch bei Kindern, die hospitalisiert wurden, und zwar in den ersten 24 Std. Verf. hat aufgrund von Rundfragen die Todesursachen analysiert; er macht darauf aufmerksam, daß bei dieser Säuglingssterblichkeit auch die Umweltfaktoren eine Rolle spielen können und vielleicht auch Organisationsfehler im Gesundheitsdienst; er schlägt eine entsprechende Ergänzung des Rundfragenformulars vor.

S. RASZEJA (Gdańsk)

**Klaus Dropmann: Zur Pathogenese der Fibroelastose des kindlichen Herzens. (Ein Beitrag zum Durchblutungsmodus der inneren Myocardschichten.)** [Inn. Abt., Marienhosp., Aachen, Path. Inst., Univ., Köln.] Zbl. allg. Path. path. Anat. 110, 30—45 (1967).

Der Autor beschreibt 9 Fälle von kindlicher Fibroelastose. Es wird besonders der Pathomechanismus dieser Veränderung diskutiert. Ausgehend von der Tatsache, daß vor allem die subendokardialen Abschnitte des linken Ventrikels verändert sind, und die Befunde die Anteile des Herzmuskels bevorzugen, in denen die Durchblutung aufgrund angeborener Fehlbildungen beeinträchtigt ist, wird die Fibroelastose als Folge einer chronischen Mangeldurchblutung aufgeführt. In diesem Zusammenhang wird auf die bereits physiologisch vorhandenen Besonderheiten bei der Durchblutung der inneren Muskelschale der linken Herzkammer verwiesen.

HECHT (Berlin)<sup>oo</sup>

### Verletzungen, gewaltsamer Tod und Körperbeschädigung aus physikalischer Ursache

**O. Scholz, T. Tauchmann und G. Seidenstricker: Stichverletzungen des Herzens.** Z. Militärmed. 9, 297—302 (1968).

Einleitend wird breit über die Gefährlichkeit von Stichverletzungen des Herzens an Hand von Literaturangaben berichtet. Es folgt eine kurze historische Übersicht über die Behandlung von Herzverletzungen. Danach wird Diagnostik und Therapie von Herzverletzungen besprochen. Im kasuistischen Teil werden 2 Fälle erfolgreich behandelter Herzstiche in allen Einzelheiten mitgeteilt.

SCHWEITZER (Aachen)

**J. Léder und A. Potondi: Fremdkörper in Rektum.** [I. Chir. Klin., Ger.-Med. Inst., Med. Univ., Budapest.] Zbl. Chir. 93, 1580—1583 (1968).

Verff. berichten über einen 52jährigen Patienten, bei dem ein 27 cm langes Holzstück anlässlich einer Masturbation eine Sigmaperforation verursachte. Postoperativ anfänglich gute Besserung, dann Exitus durch Leberabsceß und Sepsis. Der Patient war unter der Verdachts-

diagnose einer „Magenperforation“ eingewiesen worden. In der Besprechung des Falles wird auf die verschiedenen Formen autoerotischer Betätigung hingewiesen.

BÖDEFELD (Eppelheim b. Heidelberg)

**J. Scheibe und S. Krumbholz: Ein Beitrag zur traumatischen Spätapoplexie.** [Chir. Klin., Univ., Jena.] Mschr. Unfallheilk. 71, 338—341 (1968).

Der Trauma-Zusammenhang von Apoplexien im Sinne von BOLLINGER wird heute meist abgelehnt. Soweit es sich um Aneurysmen handelt, liegen diesen Blutungen wahrscheinlich spontane Rupturen von „Mikro-Angiomen“ zugrunde. Verff. beobachteten während einer Versuchsreihe mit Hirntraumen bei 6 Monate alten Ratten ein Tier, das am 40. Tag plötzlich starb. Das initiale Hirntrauma war mit flüchtigen Hirnsymptomen einhergegangen, und das Tier hatte danach ein unauffälliges Verhalten gezeigt. Hirnschnitte ergaben eine Blutung neben der Wand des 3. Ventrikels. Eine traumatische Genese wird vermutet. STÖWSAND (Kiel)°°

**G. Paal: Unfälle als Ursache von Fehldiagnosen bei Hirntumoren.** [Nerv.-Klin., Univ., Münster.] Mschr. Unfallheilk. 71, 249—257 (1968).

Zur Klärung der Frage, wie oft ein Hirntumor durch ein vorausgegangenes Schädel-Hirntrauma oder einen anderen Unfall anfangs übersehen wurde und welche Art von Traumen hier vorlagen, wurde ein einschlägiges Kollektiv von 27 Patienten unter insgesamt 415 objektivierten Hirntumorpatienten näher analysiert. Die Auswahl beschränkte sich auf diejenigen Fälle, bei denen die Beschwerden und Symptome anfangs als Unfallfolge angesehen wurden; darunter waren 10 Patienten mit einer Contusio cerebri, 7 mit einer Commotio cerebri, 4 mit einer leichten Schädelprellung, je einer mit einer Starkstrom- oder Gasvergiftung und die übrigen mit peripheren Verletzungen. In 16 Fällen bestand ein beschwerdefreies Intervall von 3 Tagen bis zu 30 Jahren, in 6 Fällen konnten die Tumor- und Unfallsymptome nicht sicher differenziert werden, und in 5 Fällen bestanden bereits prätraumatisch Tumorsymptome. Eine exakte Anamneseerhebung hätte in sämtlichen Fällen einen Tumorverdacht ergeben müssen, zumal sich stets eine Progredienz der Symptomatik fand. Das bekannte Trauma hatte also bei diesen Patienten eine Frühdiagnose des Hirntumors verhindert. PIOTROWSKI (Heidelberg)°°

**R. Massé, J.-P. Chodkiewicz et G. Lobel: Mort brutale douze ans après un traumatisme crânien.** (Plötzlicher Tod 12 Jahre nach Schädelverletzung.) [Soc. Méd. Lég. et Criminol. de France, 12. II. 1968.] Méd. lég. Dommage corp. 1, 192—193 (1968).

Kasuistische Mitteilung: 34jährige Frau wird mit erhöhter Temperatur in ein Krankenhaus eingeliefert. Neurologische Symptome wiesen auf Hirnveränderungen hin. Tod 12 Std nach Einlieferung. Bei der Obduktion wird ein umfangreiches subdurales Hämatom über dem rechten Stirnlappen, erhebliche Knochendeformation im Bereich der vorderen Schädelgrube und eine mit Eiter gefüllte Höhle im Bereich eines Augenhöhlendaches mit Erweichung der umgebenden Knochensubstanz festgestellt; im rechten und linken Temporallappen fanden sich Abscesse. Bei der Aufklärung der Vorgeschichte stellte sich heraus, daß die Verstorbene 12 Jahre vor ihrem Tode ein schweres Schädeltrauma erlitt, wegen dessen sie zunächst in klinischer und dann laufend in ambulanter Behandlung war. Es bestanden immer starke Beschwerden mit neurologischen Ausfällen. Die Anamnese wird in allen Einzelheiten erörtert. H. SCHWEITZER

**Karol Sliwka: A case of idiopathic decompression of hyposcleral haematoma.** (Ein Fall der idiopathischen Entlastung eines subduralen Hämatoms) [Anst. Gerichtl. Med., Med. Akad., Danzig] Arch. med. sadowej 18, 145—146 mit engl. Zus.fass. (1968) [Polnisch].

35jährige Frau, aus dem 4. Stock gesprungen; in der chirurgischen Abteilung eine Kompressionsfraktur von drei oberen Lendenwirbeln festgestellt, Kranke anfänglich bei Bewußtsein, später wegen psychischer Störungen in psychiatrische Abteilung überführt und bewußtlos, meningeale Erscheinungen, Tod am 3. Tage. Sektionsbefund: Schädelknochen unbeschädigt, geringe subdurale und submeningeale Blutung, Ekchymosen im Hirngewebe, im subduralen Raum des Wirbelmarks großes bis zur Lumbalgegend reichendes Hämatom, die Körper der 1. und 2. Lendenwirbel zersplittert, Wirbelmarkhäute beschädigt, retro- und intraperitoneale Blutung. Das Hinabfließen des Blutes aus dem subduralen Raum des Gehirns in den Meningealsack des Wirbelmarks erschwerte die frühzeitige klinische Diagnose. WALCZYŃSKI (Szczecin)

**P. W. A. Mansell and A. C. Hunt: Major head injuries in fights and brawls.** (Ernstere Schädeltraumen bei Tätigkeiten und Schlägereien) *Med. Sci. Law* 8, 181—187 (1968).

Verff. untersuchten die näheren Umstände, die Art der Verletzungen und Verletzungsfolgen bei 35 Patienten, die im Verlauf von 10 Jahren mit schweren Kopfverletzungen nach Schlägereien und Boxkämpfen in eine Neurochirurgische Klinik Südenglands eingeliefert und bei weiteren 10 durch Schädeltrauma Verstorbenen, die im Pathologischen Institut obduziert worden waren. Aus den 1800 Fällen der Klinik wurden nur solche Fälle ausgewählt, bei denen eine Tötungsabsicht offensichtlich fehlte. Nicht berücksichtigt wurden Verkehrsunfälle und Kindesmißhandlungen. Die Liste enthält 4 überlebte Boxkampfverletzungen mit intrakranieller Blutung. Die Knochenverletzungen — Gesichtsknochen-, Schäeldach- und Basisfrakturen — waren entweder primär durch Schlag, Stoß und Tritt oder sekundär durch Aufschlag auf den Boden entstanden. Die Anlässe reichten vom Straßenraub über Wirtshausschlägereien und trivialen Streitigkeiten unter Nachbarn bis zum Schulbubenstreit. — 15 der 35 Überlebenden trugen bleibende Schäden davon. Von den 19 Getöteten standen 11 Personen unter Alkoholeinfluß, von den 35 Überlebenden hatten ebenfalls 11 Alkohol getrunken, bei 5 weiteren Verletzten war Alkoholkonsum wahrscheinlich. — Verff. verbinden mit der Schätzung, daß von 76900 im Jahre 1960 in die Krankenhäuser von England und Wales eingelieferten Patienten mit Schädeltraumen etwa 1000—2000 bei Streitigkeiten, Schlägereien und Überfällen verletzt wurden, den Hinweis, daß die Allgemeinheit das Risiko von Schlägereien — möglicherweise unter dem negativen Einfluß von gewissen Film- und Fernsehprogrammen — falsch einschätzt.

Proch (Bonn)

**Yoshitsugu Tatsuno: On the hemorrhages of the upper brain stem in the fatal cases of head injury.** (Über Blutungen im oberen Hirnstamm bei tödlichem Kopftrauma.) [Dept. Leg. Med., Kobe Univ. School Med., Kobe.] *Jap. J. leg. Med.* 22, 120—143 mit engl. Zus.fass. (1968) [Japanisch].

Zur Differenzierung zwischen primären oder sekundären Hirnstammbutungen werden die Häufigkeit, Verbreitung und Größe der oberen Hirnstammbutungen im Zusammenhang mit der Todesursache, Überlebenszeit und Vorhandensein oder Fehlen von Hirndruck (Herniation) untersucht. Es wurden makroskopische Untersuchungen an 5 mm starken Frontalschnitten des Gehirns nach Fixierung und mikroskopischen Untersuchungen der Gefäßwände im Blutungsherd bei 96 Sektionsfällen durchgeführt. Davon waren 50 Fälle mit Hirnkontusion, 14 mit extraduralem Blutung, 9 mit subduralem Blutung, 8 mit subarachnoidal Blutung, 7 mit intracerebraler Blutung, 5 Fälle mit Quetschung des verlängerten Rückenmarks und 3 Fälle schwerer Kopfverletzungen mit tödlichen Organrupturen. — An den Arterienwänden im Blutungsherd wurden folgende Veränderungen mikroskopisch beobachtet: A-Typ hat normale Struktur, B-Typ zeigt hyaline Degeneration, C-Typ Vakuolenbildung mit Plasmaintfiltration und D-Typ ist ein gemischter Typ zwischen B und C. Die mikroskopischen Veränderungen der Venenwände im Blutungsherd waren: a-Typ hat normale Struktur, und b-Typ zeigt einzelne Nekrosen. Bei Überlebenszeit bis 6 Std finden sich fast keine Gefäßveränderungen im Blutungsherd, auch nicht bei massiven Blutungen. Dagegen wurden bei Überlebenszeit von 6—72 Std Veränderungen des C- oder D-Typs und b-Typs in den meisten arteriellen und venösen Gefäßwänden im Bereich des Blutungsherdes gefunden, und diese Veränderungen waren besonders im hinteren Teil des oberen Hirnstamms auffallend. — Obwohl sich kein Unterschied in der Anzahl petechialer Blutungen zwischen dem oberen und unteren Hirnstamm finden läßt, ist die Häufigkeit massiver Blutung im oberen Hirnstamm geringer als im unteren, besonders bei Überlebenszeiten von 6—72 Std.

S. KAMIYAMA (z.Z. Heidelberg)

**Koji Yoshizawa: Clinical study on the traumatic intracranial extracerebral hematomas.** (Klinische Studie über intrakraniale Hämatome, die außerhalb des Gehirns liegen.) [III. Dept. Surg., Jikei Univ. School of Med., Tokyo.] *Jikeikai med. J.* 15, 9—10 (1968).

Statistische Aufgliederung von 697 neurochirurgischen Fällen. Die Gesamtmortalität betrug 45,7 %, die Mortalität der nicht operierten Fälle 77,8 %, der operierten Fälle 41,7 %.

B. MUELLER (Heidelberg)

**R. Maspétol, D. Semette et Wanda Bochenek: L'électronystagmographie dans l'expertise médicolégale.** (Die Elektronystagmografie im gerichtsmedizinischen

Gutachten.) [Serv. Neuro-Chir., Hôp. d. l. Pitié, Paris.] Méd. lég. Dommage corp. 1, 49—55 (1968).

Allgemeiner Überblick über die verschiedenen Nystagmusarten (mit Abbildungen von Registrierstreifen) und deren Anwendung bei der neurologischen Untersuchung (besonders bei Schädel-Hirn-Traumen). Auf den durch Alkohol und durch Medikamente verursachten Nystagmus wird nicht eingegangen, er wird nur als Fehlerquelle erwähnt. SELLIER (Bonn)

Vernon D. Plueckhahn and J. Malcolm Cameron: **Traumatic "myocarditis" or "myocarditis" in trauma.** (Traumatische Myokarditis oder Myokarditis nach Traumen.) [Geelong and Distr. Hosp., Victoria, Hosp. Med. Coll., London.] Med. Sci. Law 8, 177—180 (1968).

Fleckförmige Herzmuskelveränderungen im Sinne einer Myokarditis können als Folge direkter Gewalteinwirkungen auf den Brustkorb auftreten oder als nachfolgende Komplikation, wie z.B. nach Kopfverletzungen, bei denen die Verletzungen gar nichts mit einem direkten Herztrauma zu tun haben. Oft sind die histologischen Veränderungen am Herzen nach direktem Trauma oder indirekter traumatischer Komplikation einer atraumatischen Herdmyokarditis identisch. Bei plötzlichen Todesfällen besteht oft kein klinischer Verdacht auf eine Myokarditis, und sie wird auch bei einer Obduktion häufig übersehen. Man sollte wenigstens an 3 Stellen Herzmuskelgewebe zur histologischen Untersuchung entnehmen. (Es folgt eine Tabelle über die ätiologische Klassifizierung der Myokarditis mit Erläuterungen. Die hypoxischen Myokarditiden werden ausführlicher behandelt. Als Beispiele für Myokarditiden im Gefolge von Schädeltraumen werden 3 Fälle beschrieben, bei denen Myokarditiden innerhalb von 10—48 Std nach dem Unfall auftraten und tödlich verliefen.)

PETER BÖDEFELD

M. Audier, M. Mosinger et R. Luccioni: **Étude médico-légale de l'angine de poitrine post-traumatique.** (Forensische Studien über posttraumatischer Angina pectoris.) (31. Congr. Internat., Langue Franç., Méd. Lég. et Méd. Soc., Montpellier, 18.—22. X. 1966.) Ann. Méd. Lég. 47, 218—222 (1967).

Das Vorkommen einer Angina pectoris nach vorhergehendem Trauma findet man heute öfters. Gründe dafür sind die Häufigkeit der Verkehrsunfälle einerseits, die aktuelle Coronarinsuffizienz andererseits. Verff. geben kurz 12 Fälle bekannt: Alter zwischen 41 und 70 Jahren, sämtliche Verkehrsunfälle, 7mal mit Brustkorbtrauma. Nach der Auffassung der Verff. sollte man nach jedem Brustkorbtrauma 3 Monate später immer zu einer Herzuntersuchung schreiten.

WEIL (Strasbourg)

A. Wishahy, A. S. Khalifa, S. Abdel-Fattah and M. El-Kahky: **Oesophageal foreign body in a child resulting in repeated asthmatic attacks.** (Asthma-Anfälle bei einem Kinde mit Oesophagus-Fremdkörper.) J. Egypt. med. Ass. 51, 213—217 (1968).

Ein 2½ Jahre altes Mädchen erkrankte nach dem Verschlucken einer Münze mit Schmerzen im Brustbereich und Hustenanfällen. Es fand sich eine Einklemmung der Münze in eine Schleimhautfalte des Oesophagus in Höhe des 3. Brustwirbels.

SCHRÖDER (Hamburg)

A. S. Barbary and R. Badrawy: **Foreign bodies in the oesophagus (a record of 500 cases).** (Fremdkörper in der Speiseröhre [Bericht über 500 Fälle]). [Dept. Otolaryngol., Fac. Med., Univ., Cairo.] J. Egypt. med. Ass. 51, 325—336 (1968).

Zu 95 % handelt es sich um verschluckte Münzen; überwiegend sitzt der Fremdkörper unterhalb der Höhe des Ringknorpels. Scharfe Fremdkörper bleiben in der Speiseröhre wegen der Lähmung der Peristaltik hängen; dünne spitze Fremdkörper (Nadeln) verletzen in der Regel die Wand nicht, da der Schluckvorgang auf sie keine Druckwirkung ausübt. Knochen und grobe Fischgräten sind gefährlich, da bei ihnen die mechanischen Bedingungen für eine Wandverletzung gegeben sind.

SCHRÖDER (Hamburg)

J. Berg: **Intraabdominelle Blutungen aus Milzrupturen bei Mehrfachverletzungen unter besonderer Berücksichtigung eines Falles.** [Unfallchir. Abt., Städt. Krankenh. Friedrichshain, Berlin.] Mschr. Unfallheilk. 71, 332—337 (1968).

Verf. berichtet über 4 Fälle schwerer Mehrfachverletzungen mit intraabdomineller Blutung aus einer Milzruptur, welche infolge eines Schädel-Hirn-Traumas nicht rechtzeitig erkannt bzw.

fehlgedeutet wurde. In 2 Fällen kam es zu einem letalen Ausgang. Verf. geht besonders auf die diagnostischen Möglichkeiten zur frühzeitigen Erfassung der intraabdominellen Blutung beim bewußtlosen Patienten ein. Zur optimalen Versorgung Unfallverletzter fordert er die Behandlung durch Fachchirurgen mit gründlicher allgemein-chirurgischer Ausbildung. **KÄGER**<sup>oo</sup>

**K. Hupe: Beitrag zur subcutanen Ruptur der extrahepatischen Gallenwege.** [Chir. Univ.-Klin., Marburg a. d. L.] *Mschr. Unfallheilk.* **70**, 546—548 (1967).

Eine Woche nach einem Autounfall wurde ein 57jähriger Patient mit zunehmenden Oberbauchschmerzen rechts und bei seit 2 Tagen bestehendem Ikterus (Serumbilirubin: 7,8 mg-%) stationär aufgenommen. Bei der Laparotomie fand sich als Folge eines stumpfen Bauchtraumas ein isolierter Choledochusabriß. 1700 ml gallige Flüssigkeit wurden aus dem Abdomen entleert. Der Choledochus wurde doppelt unterbunden und eine Cholecysto-Jejunostomie angelegt mit Ausschaltung der hochgezogenen Dünndarmschlinge durch eine Braunsche Enterो-Anastomose. Der postoperative Verlauf war durch einen kleinen Lungeninfarkt kompliziert, vom Lokalen her jedoch komplikationsfrei. **EHLERT** (Mainz)<sup>oo</sup>

**Alessandro Chini, Giuseppe Turbessi, Gianfranco Pezzeri, Fernando Aiuti e Germano Ricci: Ricerche di fisiopatologia immunitaria in soggetti splenectomizzati per rottura traumatica della milza.** (Immunitär physiopathologische Untersuchungen an Splenektomierten nach traumatischer Milzruptur.) [Ist. Med. Leg. e Assicuraz., Ist. Mal. Infett., Univ., Roma.] *Zacchia* **42**, 453—481 (1967).

Bei 22 unter statischem Gesichtspunkt untersuchten Personen war eine normale Quantität der Serumproteine, der prozentuellen Werte, der Albumine, der einzelnen Globulinfraktionen und des Verhältnisses zwischen Albuminen und Globulinen zu beobachten. Darunter waren 16 Fälle mit einer Veränderung der charakteristischen Niederschlagbögen eines oder mehrerer Immunoglobine. In 14 von 18 Fällen ließ sich ein Mangel an Antikörpern auf das somatische Typhusantigen nachweisen (in 11 auf das ciliäre, in 12 auf Paratyphus A und in 12 auf Paratyphus B). Bei 4 von 18 Personen trat nur eine signifikante Reaktion auf die toxische Stimulation ein. 6 von 11 Personen zeigten auf die Einführung des Zellantigens in den Organismus keinerlei Antikörperbewegung. — Verf. sind der Meinung, daß bei Splenektomierten sowohl eine Dysgammaglobulinämie als auch ein Syndrom von Antikörpermangel auftritt. Bilder dieser Art müßten auch auf dem Gebiet der gerichtlich-medizinischen Bewertung in Betracht gezogen werden (nach einer Zusammenfassung in deutscher Sprache). **REH** (Düsseldorf)

**Kornél Perjés und László Kádas: Nilblauprobe zum Nachweis der Lipämie und der Fettembolie.** [Hosp. Markusovszky, Abt. Orthopädie und Path. Szombathely.] *Orv. Hetil.* **109**, 2279—2280 u. dtsch. u. engl. Zus.fass. (1968) [Ungarisch].

Verf. fanden die Nilblauprobe geeigneter zur Feststellung der Lipämie und Fettembolie als die schnelle Abnahme des Hämoglobinwertes oder der Anstieg der Blutsenkungsgeschwindigkeit. Die Ausführung der Probe ist folgende: Nach Zentrifugierung des venösen Blutes wurde das Blutplasma in eine Wassermann-Röhre eingefüllt. 1 ml Äther und 1 Tropfen 1% Nilblau wird hinzugegeben; 1—3 min später werden die Resultate vor dem weißen Hintergrund abgelesen; als Kontroll-Lösung benutzt man 1 ml destillierten Wassers. Kontrollröhre und Normalplasma: Obere Schicht ist orangegelb, untere ist meerblau oder türkisblau. Bei Lipämie (1. bis 3. Grad) ist sie oben orangegelb und unten grün oder hell grüngelb. Gleichzeitig wird der obere Teil verbreitet. Die Probe ist bei präoperativer Verabreichung medikamentöser Hibernation negativ. **A. POTONDI** (Budapest)

**P. A. Molodow, B. G. Apanasenko und E. A. Reschotnikow: Über Möglichkeiten der Frühdiagnose, Prophylaxe und Behandlung der Fettembolie (experimentelle Untersuchung).** *Z. Militärmed.* **9**, 333—335 (1968).

Es handelt sich um eine Übersetzung aus der russischen Sprache. Nach einem Literaturüberblick, in welchem auch die Theorien der Entstehung geschildert werden, berichten Verf. über ihre Kaninchensversuche; den Tieren wurde intravenös erwärmtes Olivenöl injiziert. Nach den gewonnenen Ergebnissen eignen sich zur Frühdiagnostik Röntgenuntersuchungen der Lunge, Fluoreszenzmikroskopie des Blutes und Untersuchung des Augenhintergrundes. Therapeutisch werden neben Maßnahmen zur Schockbehandlung Lipostabil und Heparin empfohlen.

**B. MUELLER** (Heidelberg)

**I. Gy. Fazekas, F. Kósa, A. Basch und E. Fazekas: Die beeinflussende Rolle konstitutioneller Faktoren (Körpergewicht) auf die Zerreißfestigkeit der menschlichen Haut.** [Inst. Gerichtl. Med., Univ., Szeged.] *Zacchia* 42, 512—521 (1967).

Verff. haben die Reißfestigkeit von 1 cm breiten Hautstreifen an 11 verschiedenen Stellen des Körpers bei 121 Leichen bestimmt. Die Ergebnisse wurden nach Altersklassen (0—10, 10—20, 20—30 Jahre usw.) zusammengefaßt und für die einzelnen Hautstellen die Korrelation zwischen der mittleren Reißfestigkeit und dem mittleren Körpergewicht in den einzelnen Altersklassen geprüft; bei Männern zeigte sich ein hochsignifikantes ( $p < 0,1\%$ ) Anwachsen der Reißfestigkeit mit dem Körpergewicht an der Rückenhaut, für Frauen an Rücken- und Halshaut; signifikante ( $1\% < p < 5\%$ ) Beziehungen bestehen bei beiden Geschlechtern an der vorderen Thoraxfläche und am Oberschenkel, bei Männern zusätzlich an der Steiß- und Bauchhaut; keine gesicherte Beziehung ( $p > 5\%$ ) zwischen Körpergewicht und Reißfestigkeit fand sich am behaarten Kopf, an der Haut der Herzgegend, des Ober- und Unterarmes und des Unterschenkels. ZINK

**Rolf Günther: Über Stoßerschütterungen beim Gang des Menschen.** [Bürgerhosp. Saarbrücken, Orthop. Abt., II. Chir. Klin. Burbach, Inst. f. angew. Physik. u. Elektron., Univ. d. Saarlandes, Saarbrücken.] *Int. Z. angew. Physiol.* 25, 130—141 (1968).

Mit Beschleunigungsmessern, die am Absatz, am Becken und am Kopf von 31 Versuchspersonen (18 Männer, 13 Frauen) angebracht waren, wurden die Stoßerschütterungen beim Gehen und Laufen auf Böden verschiedener Beschaffenheit untersucht. Es wurden Beschleunigungen von 23—31 g am Absatz, 1,1—2,1 g am Becken und 0,6—1,1 g am Kopf gemessen. Die Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Stoßwelle wurde zu 55 m/sec berechnet. Beim Gehen wurde zwischen Männern und Frauen kein Unterschied in der Beschleunigung festgestellt. Die Stoßerschütterung ist nicht vom Körpergewicht abhängig. Während am Fuß die Beschleunigung beim Gehen und Laufen gleich groß ist, steigen die Werte für das Laufen am Becken auf das Doppelte und am Kopf auf mehr als das Doppelte der Werte beim Gehen. Die Stoßerschütterung, die den Absatz trifft, wird durch den Schuh so weit gedämpft, daß die Fersehaut nur mit 15 g belastet wird. STIER (Darmstadt)°

**A. Papelard: La maladie de Dupuytren post-traumatique.** *Méd. lég. Dommage corp.* 1, 111—119 (1968).

**D. Krause: Über Verletzungen beim Reitsport.** [Orthop. Klin., Poliklin., FU, Berlin.] *Mschr. Unfallheilk.* 71, 483—490 (1968).

Verf. wendet sich im wesentlichen jenen Verletzungen des Reitsports zu, die nicht als Bagatell-Traumata (Pferdebiß- und -trittverletzungen usw.) bezeichnet werden können. Innerhalb eines Jahres hat er über 20 Reitunfallverletzte zu behandeln gehabt. Es handelte sich um überwiegend Gliedmaßenbrüche, auch einen Beckenbruch, die anhand von Röntgenaufnahmen vor und nach der Behandlung anschaulich dargestellt werden. Bei der Mehrzahl der Verletzten handelte es sich um Gelegenheitsreiter, die auf fremden oder Schulpferden reiten. Häufig sind ältere, oder zumindest solche Menschen betroffen, die erst spät und nicht im jugendlichen Alter mit dem Reiten begonnen haben. Diese Tatsache wird dadurch erklärt, daß ältere Menschen nicht mehr die Elastizität besitzen wie jüngere, und daß die Kondition bei den jüngeren Reitern, selbst wenn sie sich dem nicht ungefährlichen Springturniersport widmen, eben besser ist. Der jüngere Mensch hat nicht nur die größere Reiter-Erfahrung und Reiter-Reife, sondern eben auch die bessere körperliche Gesamverfassung. Hieraus erklärt der Verf., daß gerade bei Springturnierreitern die Verletzungen vergleichsweise sehr viel seltener auftreten, als bei den Gelegenheitsreitern. GUMBEL (Kaiserslautern)

**Walter Balbo: La malacia dell'osso semilunare (morbo di Kienböck). Problemi clinici e questioni medico-legali.** (Die Malacie des Semilunare (Kienböcksche Krankheit) Klinische Probleme und gerichtsärztliche Schadensbewertung.) [Ist. Med. Leg. e Assicuraz., Univ., Roma.] *Zacchia* 42, 482—503 (1967).

Es handelt sich um Richtlinien für die Beurteilung der Kausalität mit einem vorangegangenen Trauma und für die Schadensbewertung in Strafrecht, Zivilrecht und Versicherungsrecht. (Referat nach Zusammenfassung in deutscher Sprache.) B. MUELLER (Heidelberg)

**J. Nigoul, F. Arcadio, G. Gacon et L. Roche: Considérations médico-légales à propos d'une ostéoarthropathie neurogène.** (Gerichtsmedizinische Überlegungen anlässlich eines Falles von neurogener Osteoarthropathie.) [Soc. Méd. Lég. et Criminol. de France, 8, I. 1968.] Méd. lég. Dommage corp. 1, 157—159 (1968).

Verff. berichten über einen Patienten, bei dem sich nach einem Wirbelsäulenbruch mit Schädigung des Rückenmarkes eine schlaffe Lähmung an beiden Beinen mit Sphincterstörungen und Anaesthesia entwickelte. In typischer Weise entwickelte sich nach 2 Jahren eine Schädigung der Kniegelenke in Form einer Paraosteopathie mit entsprechenden röntgenologisch sichtbaren Veränderungen. Der Fall wird mit Röntgenbildern und weiteren Einzelheiten belegt. Es wird ferner zu den einzelnen Ätiologien der Schädigung Stellung genommen. Sehr große Bedeutung im Versicherungs- und forensisch-medizinischen Sinne hätten diese mehr funktionellen Störungen nicht. Sie könnten durch Vermeidung einer zu frühen Mobilisation und nähere Kenntnis des Krankheitsbildes vermieden werden.

PRIBILLA (Kiel)

**G. de Bisschop et J. Dumoulin: Quelques réflexions sur l'intérêt de l'examen électrologique des états hypoxiques.** (Einige Betrachtungen über den Nutzen elektrologischer Untersuchungen bei Hypoxie.) Electrodiagnostic-Thérapie 5, 81—86 (1968).

Bei Hypoxie jeder Art kommt es zu myoneuronalen Störungen, die nur durch feine Untersuchungen feststellbar sind; verschiedene Methoden sind anwendbar, wie Chronaximetrie, Elektromyographie usw. Drei Formen von Hypoxie sind möglich: Ischämie, histotoxische Gifte und Kohlenoxydvergiftungen; letztere zeichnet sich besonders durch eine zentrale Schädigung aus. Sämtliche elektrologischen Untersuchungen sprechen für eine durch Hypoxie verursachte Neuropathie; eine direkte Muskelschädigung scheint sehr rar; die anaerobischen, biochemischen Prozesse der Muskelkontraktion besitzen scheinbar einen schützenden Effekt gegen Hypoxie. Da das Vorderhorn des Rückenmarks nur über begrenzte Mittel gegen verschiedene Eingriffe verfügt, kann man auch nicht von einem charakteristischen elektrologischen Befund einer gewissen Schädigung sprechen.

WEIL (Strasbourg)

**Giancarlo Umani Ronchi: Un caso di tentata dissimulazione di strozzamento omicidario mediante precipitazione della vittima.** (Ein Fall von versuchter Dissimulation eines Mordes durch Erwürgen und nachfolgendem Herabstürzen des Opfers.) [Ist. Med. Leg. e Assicuraz., Univ., Roma.] Zaccchia 42, 522—531 (1967).

Es wird von einer Tötung durch Erwürgen berichtet, in dem das Opfer ca. 1 Std nach dem Tode aus dem Fenster gestürzt wurde. Die vitalen und postmortalen Verletzungen konnten histologisch eindeutig unterschieden werden.

GREINER (Duisburg)

**Burkhard Helpap: Untersuchungen über den Einfluß pulmonaler und cerebraler Atemstörungen auf das Zellmuster der Carotiskörperchen beim Menschen.** [Path. Inst., Univ. Marburg a. d. L. u. Erlangen-Nürnberg.] Virchows Arch., Abt. A, 344, 172—180 (1968).

Im Glomus caroticum gelten die hellkernigen Zellen (Typ I) als die spezifischen Rezeptoren, die bei einem respiratorisch bedingten Sauerstoffmangel über den Sinusnerv eine Stimulation des Atemzentrums bewirken. Diese Zellen stehen durch zahlreiche Synapsen mit den Nervenendigungen in Verbindung und enthalten im Cytoplasma vesikel Catecholamine. Die dunkelkernigen Zellen (Typ II) mit einem acidophilen Cytoplasma sind Hüll- oder Stützzellen, funktionell vergleichbar mit den Schwannschen Zellen. Die zahlenmäßige Relation zwischen beiden Zelltypen unter den verschiedenartigen krankhaften Bedingungen ist beim Menschen bisher kaum untersucht. Verf. hat 200 Fälle des laufenden Obduktionsgutes auf das zahlenmäßige Verhältnis der beiden Zelltypen hin nachgesehen, dazu sein Material unterteilt nach 1. Krankheiten mit zentraler Atemlähmung; 2. Krankheiten mit cerebralen Durchblutungsstörungen; 3. akuten und chronischen Lungenkrankheiten; 4. kardialen Krankheiten und 5. Krankheiten ohne pulmonale oder cerebrale Atemstörungen. Er fand in den Gruppen 2, 3 und 4 ein Verhältnis Typ I:Typ II wie 9:1. Nur bei Patienten mit zentraler Atemlähmung (Gruppe 1) waren die hellkernigen Zellen vom Typ I signifikant vermindert, also bei der Konstellation Sauerstoffmangel plus Schädigung des Atemzentrums. Pulmonal bedingter Sauerstoffmangel allein führt nicht zu einer Erschöpfung der spezifischen Chemorezeptorzellen.

LAPP<sup>oo</sup>

**L. Andersen: Erfahrungen bei der Behandlung von Ertrunkenen.** Therapiewoche 18, 1982 (1968).

Kurze Darstellung der Erfahrungen an 28 Patienten, die bei Beginn der Wiederbelebungsversuche bewußtlos und apnoisch waren. In 12 Fällen kam es zu einem nicht behebbaren Herzstillstand, 7mal wurde eine vorübergehende Herzaktivität erzielt. Patienten ohne Herzstillstand waren 2 oder 3 Tage bewußtlos, kamen aber durch. Bei Ertrinkungstod im Meerwasser fand sich eine Verdichtung der Erythrocyten, bei Ertrinkungsnot in Süßwasser eine Verdünnung. Bekämpfung der Acidose, die in den meisten Fällen auftrat, erfolgreich mit Trispuffer oder Bicarbonat. Bei Gefahr eines Hirnödems werden Mannitol, Corticosteroide, u.U. Hyperthermie empfohlen. Handelte es sich um Süßwasser, so soll man mit Verwendung von hypertonerischer Salzlösung zurückhaltend sein.

B. MUELLER (Heidelberg)

**E. Emminger: Der Tod im Wasser.** [Prosektur, Augsburg.] Hippokrates (Stuttg.) 39, 849—854 (1968).

Es handelt sich um einen klar verfaßten Abriß des Chefarztes der Prosektur in Augsburg, der gleichzeitig Abteilungsarzt der Wasserwacht ist. Die Beobachtungen beruhen zum Teil auf dem Leichengut seiner Prosektur. Verf. vertritt die Auffassung, daß zur Mund-zu-Mund-Beatmung auch die Herzmassage treten sollte. Ausführlich wird der sog. Badetod behandelt. Als Anlässe kommen in Betracht Verletzungen der Wirbelsäule beim Sprung ins Wasser, das Aufschlagen mit dem Bauch, ein plötzlicher Schmerz bei Steinkoliken, vorangegangenerabusus in bacho et venere, Kreislaufkollaps nach Krankheit z.B. Grippe, Kreislaufkollaps infolge Magenüberfüllung, Hitzschlag, schwielige Myokarditis, Hochdruck, Vorhandensein alter Kontrusionsnarben im Gehirn, allergische Störungen, plötzliche Hirnschwellung aus nicht recht zu klärender Ursache. Gutes Literaturverzeichnis.

B. MUELLER (Heidelberg)

**P. Deslypere: Analyse d'une série non sélectionnée de 45 autopsies de cadavres carbonisés pratiquées à Gand de 1941 à 1966, plus particulièrement du point de vue de l'intoxication oxycarbonée.** (Analyse einer nicht ausgewählten Reihe von 45 Autopsien bei Brandleichen in Gent von 1941—1966 unter dem Gesichtspunkt der Kohlenoxydintoxikation.) [31. Congr. Int. Langue Franç. Méd. Lég. et Méd. Soc., Montpellier, Octobre 1966.] Ann. Méd. lég. 47, 771—782 (1967).

Zunächst werden die 45 Sektionsfälle kurz geschildert, falls bekannt, mit Vorgeschichte und Ergebnis der CO-Hb-Bestimmung. Verf. hebt sodann wichtige allgemeine Gesichtspunkte hervor: die CO-Hb-Bestimmung in Brandleichen hat Bedeutung für die Bestimmung der Todeszeit. Wird nur ein Handspektroskop benutzt, kann wegen der geringen Empfindlichkeit desselben ein falsch-negatives Ergebnis erhalten werden. Wichtig ist auch der Nachweis von Rußteilchen in den Atemwegen sowie das Krähenfuszsche Augenzeichen. Sind diese Befunde negativ, ist auch an einen Tod durch Aspiration von Mageninhalt oder einen kardialen Reflextod zu denken. Brennende Kleider können die respiratorische Bewegung unmöglich machen und schnell zu tödlicher Anoxämie führen. Eine Fettembolie ist eher auf Verletzungen zurückzuführen. Aus der Auffindungssituation sind vorsichtige Schlüsse möglich, da die Kontraktionen (Boxerstellung) sich meist nur auf die distalen Gelenke erstrecken. Hitze kann zu einer gewissen Retraktion der Halshaut und dadurch zu einer Pseudostrangulationsfurche führen. Durch die Hitze bedingte punktförmige Hämorragien in den Coniunctiven und andere Asphyxiezeichen können den Untersucher in die Irre führen. Deshalb erfordere die Sektion einer Brandleiche und die Beurteilung der Befunde besondere Sorgfalt.

GELDMACHER-v. MALLINCKRODT

**B. Schyra und S. Krumbholz: Zur Schockbehandlung Verbrennungsverletzter.** [Chir. Klin. u. Poliklin., Univ., Jena.] Zbl. Chir. 93, 729—733 (1968).

In einer klinischen Studie bei 74 Patienten mit schwerem Schock nach Verbrennung kann gezeigt werden, daß sich die Letalität dieses Krankheitsbildes in den letzten 10 Jahren von den ersten 3 Tagen der Erkrankung auf die Zeit nach dem 7. Tag verlagert hat. Die Verff. verweisen auf die in dieser Zeit einsetzenden Komplikationen durch Wundinfekte und die Pathophysiologie des septischen Schocks. Die Behandlungsergebnisse scheinen demzufolge erst dann günstiger werden zu können, wenn es gelingt, die Therapie des septischen Schocks zu verbessern.

H. LUTZ (Heidelberg)°°

**G. Friedrich-Breuninger: Therapie der Verbrennungskrankheiten im Kindesalter.** [Univ.-Kinderklin., Würzburg.] Dtsch. med. Wschr. 94, 129—132 (1969).

**Endre Somogyi, Peter Sótonyi, György Rózsa, Ákos Nevelös and Tibor Varga:** Data regarding the XX morphology of electroshocks experimentally applied to the heart. (Beobachtungen über die morphologischen Veränderungen nach Stromdurchgang durch das Herz im Tierversuch.) [Inst. Forens. Med., Univ. Med. School, Budapest.] Zaccia 42, 389—404 (1967).

Die Veränderungen am Herzmuskel nach Stromdurchgang bestanden in einer meßbaren Verminderung der Doppelbrechung an den Membranen sowie verschiedenen mitochondrialen Schäden. Bei längerem Stromdurchgang waren Muskelnekrosen erkennbar. Unterschiede zwischen Gleich- und Wechselstrom waren grundsätzlich nicht erkennbar, wenngleich die Schäden durch Wechselstrom früher auftraten und schwerer waren.

GREINER (Duisburg)

**E. Mari e E. Mari Rizzatti: Emocoagulazione nella lesività da elettrotrauma.** (Blutgerinnungsstörungen nach Elektro-Trauma.) [Ist. Med. Leg. e Assicuraz., Univ., Modena.] [19. Congr. Naz., Soc. Ital. Med. Leg. e Assicuraz., Cagliari-Sassari, 15. bis 19. X. 1965.] Minerva med.-leg. (Torino) 88, 48—50 (1968).

Literaturübersicht und kurisorische Erwähnung eigener Erfahrungen über das Verhalten der Blutgerinnungsfaktoren bei tödlichen und überlebten Stromunfällen. Gesichert sei eine erhebliche Aktivierung der Fibrinolyse mit Verflüssigung des primär — und zwar innerhalb der ersten 4—6 Std p.m. — geronnenen Leichenblutes; in dieser Phase wurde ein erhebliches Anwachsen der thromboplastischen Aktivität mit Verkürzung der Recalifizierungszeit und Abfall des Prothrombinspiegels festgestellt, anschließend, mit fortschreitender Zeit, ein immer stärkerer Plasminogenanstieg; für Fibrinogenolyse kein Anhalt. Die Auslösung der fibrinolytischen Aktivität wird auf prämortale Katecholaminausscheidung wie bei den Asphyxien zurückgeführt. Ähnliche Befunde wurden auch nach Elektroschockserien erhoben (womit die in Klin. Wschr. 1950, 507, mitgeteilten Ergebnisse des Ref. eine Bestätigung erfahren). Bei überlebten Stromunfällen wurden einsteils vermehrte Blutungsneigung, in anderen Fällen aber auch Thromboseentwicklung gesehen, was auf diskrete Intimaläsionen oder auch direkte Hitzeentwicklung im Bereich der Strombahn zurückgeführt wird. Deutsche und englische Literatur ist nicht erwähnt.

BERG (Göttingen)

**A. J. Chaumont et C. Adam: Electrocution et angine de poitrine.** (Elektrokution und Angina pectoris.) [31. Congr. Internat., Langue Franç., Méd. Lég. et Méd. Soc., Montpellier, 18.—22. X. 1966.] Ann. Méd. lég. 47, 216—217 (1967).

Die verursachten organischen und funktionellen Störungen durch den elektrischen Strom führen zu einem indirekten Herztrauma und zur Arbeitsunfähigkeit. Die Beobachtungen auf diesem Gebiet sind in Frankreich rar; so zählt man auf 500 Unglücksfälle durch Elektrizität nur 22 Fälle mit kardiovaskulären Störungen. Verff. schildern den Fall eines 50jährigen Arbeiters, Opfer eines Arbeitsunfalles durch elektrischen Strom (5000 V), mit schweren Brandwunden; EKG spricht für einen Herzinfarkt; einige Monate später Herzkrise: EKG zeigt Zeichen einer linken Ventricularhypertrophie, mit Herzinfarkt; später totale Herzinsuffizienz und Tod 2 Jahre nach den ersten Symptomen. Verff. sind der Ansicht, daß ein EKG bei jeder Arbeitsaufnahme von großem Nutzen sein kann; bei Unfall durch elektrischen Strom ist ein EKG angebracht, sogar wenn keine Symptome vorliegen; bei Veränderungen des EKG ist ständige, mehrjährige, ärztliche Kontrolle am Platz; bei festgestelltem Kausalzusammenhang hat der Arbeiter Anrecht auf Unfallrente.

WEIL (Strasbourg)

**G. Selvaggio: Su di un caso di suicidio per colpo d'arma da fuoco in sede atipica.** (Ein Fall von Selbstmord durch Erschießen in atypischer Lage.) [Ist. Med. Leg. e Assicuraz., Univ., Pisa.] Minerva med.-leg. (Torino) 88, 193—194 (1968).

Berichtet wird von einem Fall, in dem sich der Täter in oberen Teil des Kopfes oberhalb der Haargrenze schoß.

GREINER (Duisburg)

**K. Zöch:** **Wanderung eines Geschosses im Ventrikelsystem des Prosencephalon.** [Neurochir. Abt., Chir. Univ.-Klin., Graz.] Wien. med. Wschr. 118, 1041—1042 (1968).

Schuß mit einem Luftgewehr in ein Auge. Das Geschoss lag zunächst im linken Stirnhirn. Es kam zu einem geringgradigen Meningismus. 14 Tage später lag das Geschoss im 3. Ventrikel. Wegen Gefahr einer Verlegung des Aquaeductus cerebri chirurgische Entfernung des Geschosses, komplikationsloser Heilungsverlauf.

B. MUELLER (Heidelberg)

**Zbigniew Lisowski and Erazm Baran:** **The securing of powder traces in gun-shot injuries with sprayed lacquer.** (Fixierung von Pulverschmauchspuren bei Schußverletzungen durch Bestäubung von Lack.) [Anst. Gerichtl. Med., Med. Akad., Krakau.] Arch. med. sadowej 18, 139—141 mit engl. Zus.fass. (1968) [Polnisch].

Beschreibung einer Fixierung der Schmauchspuren mit dem Haarlack „Aerozol“ (Firma „Uroda“, Warschau), der aus dem originellen Zerstäuber anfänglich aus Entfernung von 1 m und dann von 30 cm auf die Schußverletzungen verabreicht wurde. Die Lackschicht vertrocknet nach 10—15 min, verschärft die Umrisse der Schmauchzone, schützt vor Abfallen von Pulverresten beim Reiben, Schütteln und Abblasen, stört bei Untersuchung auf Metallspuren nicht, gibt keine positiven Reaktionen mit Wellenstein- und Grieß-Reagentien, die Löslichkeit in Alkohol gibt die Möglichkeit, einzelne Pulverkörner wegzunehmen und separat zu untersuchen.

WALCZYŃSKI (Szczecin)

**T. Purini:** **Sulle lesioni da „pistola da macellazione“.** A proposito di due casi suicidiari. (Über Verletzungen mit Tiertötungsapparaten. Bericht über zwei Fälle von Selbstmord.) [Ist. Med. Leg. e Assicuraz., Univ. d. Studi, Torino.] Minerva med.-leg. (Torino) 88, 177—182 (1968).

Es wird anhand von 2 Fällen über die charakteristischen Verletzungen durch Tötungsapparate berichtet.

GREINER (Duisburg)

**George Price:** **Recent advances in ballistics laboratory methods.** (Neuere Fortschritte auf dem Gebiete der ballistischen Untersuchungsmethoden.) [Ballistics Sect., Homme Office Sci. Labor., Nottingham.] [16. Symp. on Investigat. of Crime, Harrogate, 4. V. 1968.] J. forens. Sci. Soc. 8, 83—90 (1968).

Die „Periphery Camera“ (auf deutsch vielleicht: „Panorama-Kamera“) erlaubt es, von einem zylindrischen Gegenstand die Mantelfläche optisch auf die Photoplatte „abzuwickeln“. Bei der Anwendung auf Geschosse sieht man dann auf der Platte den gesamten Umfang des Geschosses in ebener Darstellung. Tat- und Vergleichsgeschoss können so durch Aneinanderlegen der Bilder zunächst grob verglichen werden. Diese Methode bildet eine wertvolle Ergänzung des Vergleichsmikroskops. (3 Abb.). — Zu den Pulverrückständen an der Hand: Paraffin-Test und Nitrat-Test auf der Hand sind von geringer oder keiner praktischen Bedeutung. Besser ist die direkte Bestimmung von Pb und Ba (Sb ?; Ref.). Verf. verweist auf eigene frühere Arbeit (1965). (In Deutschland s. BURGER, SELLIER; Ref.) — Schätzung des Schußentfernungsreiches anhand von Rückständen (Schmauchelemente): Filterpapier geeigneter Größe wird mit 1%iger HCl besprührt und fest auf die betreffende Fläche gepreßt (Zeit und Anpreßdruck nicht angegeben). Nach Abnehmen Besprühen mit gesättigter Lösung von Na-Rhodizonat. Vorhandensein von Pb und Ba zeigt sich in blauer/roter Farbe. — Zur Frage des Zeitpunktes der Schußabgabe: Zum Nachweis wird die Menge des noch im Laufe befindlichen CO benutzt. Prinzip des CO-Nachweises: das CO wird mittels Gummiballon und Schlauch aus dem Lauf (an der Mündung) gesaugt. Das CO läuft durch ein mit Silikagel beschicktes Röhrchen. Das Silikagel ist mit Na-Pd-Sulfit präpariert. Die CO-Konzentration ist proportional der Länge der verfärbten Zone im Röhrchen (von brauner Farbe). Natürlich hängt das Ergebnis von der Lauflänge ab, weiterhin davon, ob, wann und wie lange der Verschluß geöffnet gewesen ist. — In der Diskussion wird bemerkt, daß der Gebrauch von HCl beim Rhodizonat-Test die Spezifität zerstört. Das Ergebnis bei Gebrauch von gepufferter Na-Tartrat-Lösung (pH=2,9) ist spezifisch für Pb, die Färbung sei noch nach 6 Monaten sichtbar.

SELLIER (Bonn)

**H. Hirschmann: Das Wiederladen von Sportschützen-Munition.** [Staatl. Gewerbeaufsichtsamt, Frankfurt/Main.] Zbl. Arbeitsmed. 18, 337—340 (1968).

Kurzgefaßte Anleitung zum Wiederladen von Munition, die eine Ersparnis von 50—70% bedeutet. Das Waffengesetz in bezug auf Erwerb und Führen von Schußwaffen wird kurz angeführt, jedoch beziehen sich die Ausführungen auf das alte Gesetz, das beim Erscheinen der Arbeit nicht mehr gültig war. (Seit 1. 12. 68 gilt das neue Bundes-Waffen-Gesetz, das im Mai im Bundesgesetzblatt veröffentlicht wurde. Die Ausführungsbestimmungen der Länder stehen noch aus; Ref.). Das zum Wiederladen benötigte (Nitro-) Pulver unterliegt dem Sprengstoffgesetz, dessen wichtigste Bestimmungen referiert werden. Der Erwerber von Pulver muß eine Prüfung ablegen, die Themen werden mitgeteilt.

SELLIER (Bonn)

## Vergiftungen

● **Lysergic acid diethylamide (LSD) in the treatment of alcoholism. An investigation of its effects on drinking behavior, personality structure, and social functioning.** By REGINALD G. SMART, THOMAS STORM, EARLE F. W. BAKER and LIONEL SOLURSH. (Brookside Monogr. of the Addiction Res. Foundation. Nr. 6.) (Lysergsäurediethylamid (LSD) in der Behandlung des Alkoholismus. Eine Untersuchung seiner Wirkung auf Trinksitten, Persönlichkeitsstruktur und soziales Verhalten.) Toronto: Univ. of Toronto Press 1967. XII, 121 S. geb. \$ 6.—

Schlagzeilen und Artikel in den verschiedensten deutschen Presseorganen haben in den letzten Jahren auf eine potenziert zunehmende Gefährdung der westdeutschen Bevölkerung durch Rauschgifte und hierbei vor allem durch LSD hingewiesen. Diese meist sensationell aufgemachten Berichte ließen in der Öffentlichkeit den Eindruck entstehen, daß die LSD-Sucht ein akutes Problem und eine besondere Gefahr für die Allgemeinheit, vor allem die Jugend, darstellt. Dies ist keineswegs der Fall, fast immer waren derartige alarmierende Nachrichten weit übertrieben und entsprachen keineswegs den wirklichen Tatsachen. Andererseits steht jedoch fest, daß die Zahl der Rauschgiftdelikte, insbesondere in jugendlichen Kreisen, allein von 1966 auf 1967 sich verdreifacht hat und weiter entsprechend zunimmt. — Es ist das Verdienst der Verff. der vorliegenden Monographie, sich eingehend mit dem LSD-Problem auseinandergesetzt zu haben und objektiv über klinisch-pharmakologische, vor allem aber psychiatrische Untersuchungen bei der Behandlung des Alkoholismus durch LSD zu berichten. Nach einleitenden Ausführungen zur Entdeckung des LSD im Jahre 1943 durch HOFFMANN, über Experimente von STOLL (1947) bei der Behandlung von Geisteskrankheiten wird u. a. auf die enge Wirkungsverwandtschaft zu einigen anderen besonderen Pflanzeninhaltsstoffen, den Halluzinogenen hingewiesen. Unter anderem wurde festgestellt, daß LSD Wirkungen zeigt, die einem schizophrenen Schub sehr ähnlich sind, wenn auch andererseits bestimmte, für diese Geisteskrankheit typischen Symptome weitgehend fehlen können. Die wissenschaftliche Meinung über die Gefahren der LSD-Wirkung sind geteilt. Von einigen Untersuchern wird es als verhältnismäßig harmlos und ungiftig bezeichnet, während von anderer Seite behauptet wird, daß die LSD-Sucht vielfach im Suicid endet. In einigen Fällen ist mit erheblicher Aggressivität der Süchtigen zu rechnen, die vereinzelt bis zum Mord führen kann. Der Aminosäurestoffwechsel der Hirnsubstanz wird beeinflußt, der Serotoningehalt unter LSD erhöht sich, während der Noradrenalingehalt absinkt. Dies kann eine Steigerung der körperlichen Leistungsfähigkeit unter gleichzeitiger Verminderung des Intellekts hervorrufen! Die Stimmungslage unter LSD-Wirkung ist meist labil. Euphorie kann aus geringstem Anlaß in Angst umschlagen, eine sichere Prognose der Verhaltensweise im Einzelfall ist jedoch nicht möglich. Spezielle Aufmerksamkeit wird in einem besonderen Kapitel der Rolle von LSD bei der Behandlung von Alkoholikern gewidmet. Die Verff. stellen dabei fest, daß die bisherigen Arbeiten auf diesem Gebiet nur in wenigen Fällen einer sachlichen, objektiven Kritik standhalten, daß exakte, reproduzierbare Versuchsbedingungen nicht oder nur mangelhaft eingehalten werden. In eigenen Untersuchungen hatten sich daher die Verff. die Aufgabe gestellt, unter Beachtung besonders sorgfältig ausgearbeiteter Untersuchungsmethoden an Hand eines ausgewählten Patientenmaterials von Alkoholikern (keine echten Geisteskranken!) die Wirkung des LSD auf den Alkoholismus zu überprüfen. Die zur Verfügung stehenden 30 Patienten wurden in 3 Gruppen eingeteilt. Die erste Gruppe erhielt eine einzige intramuskuläre Injektion von 800 µg LSD, das zweite Kollektiv lediglich 60 mg Ephedrin,