

P. Benedetti: La morte improvvisa del lattante. (Der unerwartete Tod im Säuglingsalter.) [Ist. Med. Leg. e Assicuraz., Univ., Milano.] Arch. Soc. lombarda Med. leg. 4, 1—22 (1968).

Anhand von 36 eigenen Fällen, die aber nicht im einzelnen geschildert werden, sind die bekannten Schwerpunkte der (makromorphologischen) Organbefunde diskutiert. In 23 Fällen standen respiratorische Infekte im Vordergrund, darunter 2mal die sog. Capillarbronchitis, 5 interstitielle und 16 lobuläre Pneumonien. Erwähnt sind ferner 3 Erstickungen, 3 akute Enteritiden, 2 angeborene Herzfehler, 2mal „status thymolympathicus“. BERG (Göttingen)

Verletzungen, gewaltsamer Tod und Körperbeschädigung aus physikalischer Ursache

Kurt Michaelis: Selbsttötung und Tötung mittels Schere. [Inst. Gerichtl. Med. u. Kriminalist., Univ., Jena.] Arch. Kriminol. 142, 85—90 (1968).

Verf. beschreibt einen Suizidfall sowie einen Fall von Tötung durch fremde Hand mittels Schere. Im ersten Fall hatte sich die 50jährige Selbstmörderin wegen Depressions- und Verwirrungszuständen eine Stich-Schnittverletzung an der linken Wade beigebracht, die zum Verblutungstod führte. Im zweiten Fall stieß ein 26jähriger Debiler einer Frau eine Schere in die rechte Halsseite, so daß es zum Verbluten aus den verletzten Halsgefäßen kam. An der Unterseite des rechten hinteren Bogenteils des ersten Halswirbels fand sich außerdem ein stichförmiger Defekt, der durch die Schneide einer Scherenbranche entstanden war. Das Tatmotiv lag in den fetischistischen Neigungen des Täters und in seinen Rachedgedanken gegenüber dem weiblichen Geschlecht. Er hatte die Frau im Zustand sexueller Erregung verfolgt, um ihr die Haare mittels einer Papierschere abzuschneiden. Da die Geschädigte kurzes Haar trug, entschloß er sich, ihr einen „Denkzettel“ zu geben und brachte ihr die beschriebene Verletzung bei.

HAMMER (Leipzig)

Sequelae of head injuries. (Folgezustände nach Kopfverletzungen.) Med. Sci. Law 8, 188—199 (1968).

In der vorliegenden Abhandlung wird zu den Folgezuständen nach Kopfverletzungen von drei verschiedenen Seiten Stellung genommen. Aus der Sicht des Neurochirurgen berichtet G. KNIGHT über das klinische Bild und betont, daß die Folgeerscheinungen der Kopfverletzungen vor allem durch Richtung, Angriffspunkt und Geschwindigkeit der einwirkenden Kraft bestimmt wird. Nach seinen Beobachtungen sollen lateral gerichtete Stöße oft ein extradurales Hämatom hervorrufen, während Stöße in sagittaler Richtung häufiger zu subduralen Hämatomen führen. Am Hirn sollen sagittal angreifende Kräfte meist schwerere Verletzungen auslösen als lateral einwirkende. Stöße in schräger Richtung rufen nach Ansicht des Verf. oft trotz ausgedehnter Knochenläsionen die geringsten neurologischen Ausfälle hervor. Er weist dann auf das Mißverhältnis zwischen der Ausdehnung einer Schädelfraktur und den neurologischen Auswirkungen hin und bemerkt, daß unter den Folgen von Schädelverletzungen das chronische subdurale Hämatom selten zur Beobachtung gelangt, Occipitalneuralgien jedoch eine häufige Komplikation bei Kopftraumen sind. Auf die operativen Behandlungsmöglichkeiten wird eingegangen. Von neurophysiologischer Seite weist H. MERSKEY darauf hin, daß auch Geburtsschädigungen (z. B. durch Zangen- geburt) traumatisch bedingte Folgezustände auslösen. Nach Ansicht des Verf. werden diese Läsionen durch die größere Kompensationsfähigkeit des kindlichen Organismus oft ausgeglichen. Bei Erwachsenen unterscheidet er die schweren organischen Schädigungsfolgen von den posttraumatischen Neurosen. Organisch bedingte Folgezustände nach schweren Kopfverletzungen können sich in einem breiten Spektrum psychiatrischer Krankheitsbilder äußern, deren Ausprägung in erster Linie von der Lokalisation der Schädigung abhängig ist. Nach Schläfenlappenläsionen leiden vor allem Gedächtnis, Aufnahme- und Lernfähigkeit, was sich auch auf die Intelligenz auswirkt. Als Folge von Stirnlappenläsionen können Schädigungen im Kritik- und Urteilsvermögen sowie Charakterveränderungen auftreten. Diese Hirnschäden können noch nach Jahren eine Besserung oder Verschlechterung erfahren. Verf. macht darauf aufmerksam, daß das neurotische Syndrom, charakterisiert durch Kopfschmerzen, Schwindel, Konzentrationsschwäche und Nervosität oft simuliert wird, wenn Schadensansprüche bestehen. Er warnt hier jedoch vor einem Pauschalurteil. Es ist oft sehr schwer, einen echten Patienten von einem Simulanten zu unterscheiden, und nicht selten steckt hinter den Beschwerden auch eine organische Grundlage. Zu-

sammenfassend weist D. BLAIR im dritten Abschnitt dieses Artikels auf die Häufigkeit von Kopfverletzungen in unserer Zeit und die Bedeutung dieses Fragenkomplexes für Juristen und Mediziner hin. Schwierigkeiten bei der Begutachtung von Kopfverletzungen werden aufgezeigt, und die Notwendigkeit einer schnellen Abwicklung von Schadenersatzprozessen wird unterstrichen, um der Entwicklung einer Renten neurose entgegen zu wirken. Weitere Einzelheiten sind nachzulesen.
KREFFT (Fürstenfeldbruck)

E. Bay: Traumatische Dämmerzustände. [Neurol. Univ.-Klin., Düsseldorf.] Med. Welt, N.F. 19, 2571—2573 (1968).

Bei einer Commotio cerebri kann in seltenen Fällen anstelle der initialen Bewußtlosigkeit ein Dämmerzustand auftreten, der häufig nicht erkannt wird. Der Dämmerzustand beginnt unmittelbar mit dem Trauma, dauert Minuten bis Stunden und endet gewöhnlich mit einem terminalen Schlaf; für die Zeit des Dämmerzustandes besteht eine Erinnerungslücke, die auch das Unfallereignis selbst einschließt. Während des Zustandes ist das Verhalten der Betroffenen im wesentlichen situationsentsprechend, sie bieten jedoch geringe Verhaltensauffälligkeiten; regelmäßig finden sich gereizte Verstimmung und Aggressivität. Die bei forensischen Fragestellungen mitunter gegebenen differentialdiagnostischen Schwierigkeiten hält der Autor im allgemeinen für lösbar.
RASCH (Köln)

H.-G. Trzopek: Das geschlossene Schädel-Hirn-Trauma aus der Sicht der Inneren Militärmedizin. Z. Militärmed. 10, 17—22 (1969).

Hans-Christoph Bunge: Die hirntraumatische Fettsucht. [Med. Klin., Univ., Leipzig.] Z. ges. inn. Med. 23, 375—378 (1968).

Unter Hinweis auf die verschiedenen Möglichkeiten der Genese einer Fettsucht mit besonderer Berücksichtigung der in der Literatur mitgeteilten Ergebnisse über Untersuchungen der „cerebralen“ Fettsucht berichtet der Verf. über einen Pat. mit posttraumatischer Adipositas. Als Besonderheit wurde die Entstehung einer hochgradigen Narkolepsie nach Ausbruch der Fettsucht beobachtet, die als genuine Form des Gelineau-Syndroms angesprochen werden kann. Es handelt sich dabei um eine symptomatische Narkolepsie im Sinne von REDLICH. Auf die Schwierigkeit der Sicherung einer durch Hirnschädigung entstandenen Adipositas beim Menschen wird hingewiesen.
O. E. KRIDDE (Homburg/Saar)^{oo}

R. A. Frowein, K. auf der Haar, D. Terhaag, W. Kinzel und H. H. Wieck: Arbeitsfähigkeit und Abbausyndrome nach Hirntraumen mit langdauernder Bewußtlosigkeit. 100 klinische und 38 testpsychologische Untersuchungen bei Erwachsenen und Kindern. [Neurochir. Klin., Max-Planck-Inst. f. Hirnforsch., Abt. f. Tumorforsch. u. exper. Path., Neuropsychiatr. Forsch.-Abt., Univ.-Nerv.-Klin., Köln.] Mschr. Unfallheilk. 71, 233—249 (1968).

In der Kölner Neurochirurgischen Univ.-Klinik wurden im Zeitraum von 1951—1965 insgesamt 1802 Schädelhirnverletzungen behandelt, von denen 483 mindestens 24 Std bewußtlos blieben. Von den 157 Überlebenden wurden 100, deren Bewußtlosigkeit 2—27 Tage anhielt, innerhalb von 2—13 Jahren mehrfach nachuntersucht, 38 hierunter zusätzlich psychopathometrisch. Für den vorliegenden Zweck wurde die Strecke der Bewußtlosigkeit dann als beendet betrachtet, wenn auf Schmerzreize und Anrufe die Augen anhaltend geöffnet und nach Aufforderung gezielte Bewegungsausführungen befolgt wurden. Es zeigte sich, daß 21 % des Krankengutes normal, 17 % gering beschränkt und 44 % erheblich beschränkt arbeitsfähig wurden. Dauernde Arbeitsunfähigkeit wurde in 18 % registriert. Die Prognose war abhängig von der Dauer der Bewußtlosigkeit und vom Lebensalter. Gefordert wird die frühestmögliche Ausnutzung einschlägiger diagnostischer und therapeutischer Maßnahmen.
PIOTROWSKI^{oo}

F. Mangili: Aspetti di valutazione del danno derivante da menomazioni della funzione vestibolare. (Über die Begutachtung des Vermögensschadens durch Schädigung der Vestibularfunktion.) [Ist. Med. Leg. e Assicuraz., Univ., Milano.] Arch. Soc. lombarda Med. leg. 4, 51—56 (1968).

Nach dem bestehenden, italienischen Bürgerrecht muß der Sachverständige den Vermögensschaden feststellen und darf sich daher nicht auf die Bewertung der Funktionsminderung

beschränken oder diese gar mit oben genanntem Vermögensschaden identifizieren oder verwechseln. Dies ist aber sehr leicht der Fall, wenn es sich um Schädigung von Funktionen handelt, die nur fachärztlich festgestellt werden können, wie z.B. die Vestibularfunktion. Die Störungen dieser Funktion häufen sich besonders nach Verkehrsunfällen mit leichteren oder schwereren Kopftraumata (zirka 85 % !). Es ist offensichtlich, daß die prozentuelle Funktionsminderung nicht gleichbedeutend ist mit MdE und Vermögensschaden; oft auch ist die periphere Schädigung entweder rückgängig zu machen oder ausgleichbar, während die zentrale Schädigung anhält. Außerdem ist zu bedenken, daß Blinde weniger gut kompensieren als Schende usw. — Es ist daher notwendig, die Vestibularschädigungen mit besonderer Aufmerksamkeit zu begutachten.

G. GROSSER (Padua)

B. D'Aquino e E. Trota: La frattura traumatica isolata della prima costa. (Die isolierte traumatische Fraktur der ersten Rippe.) [Reperto Orthop. e Traumatol., Osp. Civ., Ist. Med. Leg., Univ., Macerata.] G. Med. leg. Infortun. Tossicol. 14, 187—206 (1968).

Während direkte Gewalteinwirkung praktisch nie ohne gleichzeitige Claviculafraktur zum Bruch der ersten Rippe führt, gibt es solche isolierten Frakturen gelegentlich durch fortgeleitete Stoßwirkung beim Fall auf die Schulter oder durch abrupten Muskelzug bei bestimmter Synchronisation von Arm-, Hals- und Atemmuskulatur; diskutiert werden auch „Spontanfrakturen“ im Rahmen bestimmter (beruflicher, sportlicher) Dauerbeanspruchungs-Mechanismen, wobei durch ständig wiederholte „Mikrotraumen“ ein locus minoris resistentiae, um nicht zu sagen eine Dehiscenz durch Materialermüdung, geschaffen werden. Die drei eigenen Fälle betreffen nur die erste Gruppe. Sorgfältige Literaturübersicht ab 1950.

BERG (Göttingen)

J. K. Mason: Pulmonary fat and bone marrow embolism as an indication of ante-mortem violence. (Fett- und Knochenmarksembolie als Nachweis vitaler Verletzung.) [Inst. Path. and Trop. Med., Halton, Aylesbury, Bucks.] Med. Sci. Law 8, 200—206 (1968).

Bericht über eine Untersuchung an ca. 300 Todesfällen nach Flugzeugabstürzen; für eine Beurteilung sind mindestens 4 Ausschnitte aus der Lunge zu untersuchen. Die positiven Befunde nahmen mit der Überlebenszeit zu. Verf. weist darauf hin, daß nach längerer Überlebenszeit (4—5 Std.) eine Knochenmarksembolie wieder zurückgeht, während die Fettembolie länger nachweisbar ist.

SCHRÖDER (Hamburg)

I. Derjabin: Moderne Ansichten über den traumatischen Schock. Z. Militäarmed. 9, 458—463 (1968).

Verf. setzt sich mit den verschiedenen Schocktheorien auseinander und hebt hervor, daß unter der Bezeichnung „Schock“ eine ganze Reihe klinisch sich ähnelnder Zustandsbilder zusammengefaßt wird. Wenn man den verschiedenen Theorien (neuro-reflektorische, psychogene, hämorrhagische, toxische und embolische Theorie) folgt, so kommt man nicht umhin, den Schock nicht nur als polyätiologisches, sondern auch als polypathogenetisches Geschehen anzusehen. Nach Ansicht des Verf. gibt es vom dialektischen und wissenschaftlich-biologischen Standpunkt aus gesehen keinerlei Veranlassung den traumatischen Schock als polyätiologischen und polypathogenetischen Zustand und somit als selbständige nosologische Einheit anzusehen. Das führt nur zu einem Durcheinander sowohl auf dem Gebiet der Forschung als auch auf dem der Behandlung schwerer Verletzungen. Jede Verletzung oder Verwundung enthält stets ein morphologisches Substrat als Ergebnis der Gewebsalteration und löst allgemeine Reaktionen des Organismus aus. Letztere sind eine Widerspiegelung dieses morphologischen Substrats sowie der Ausbildung eines lokalen pathologischen Prozesses in seiner Früh- und Spätkomplikationen. Hauptbedingung für eine erfolgreiche Behandlung Schwerverletzter ist nach Ansicht des Verf. die frühzeitige Erkennung der Art der Verletzung sowie die richtige Wahl des Zeitpunktes und der Methode für die Beseitigung oder Abschwächung der im gegebenen Moment einwirkenden traumatischen und posttraumatischen Faktoren. Dabei ist die Beseitigung des führenden pathogenetischen Faktors häufig nur durch eine sofort durchzuführende Operation möglich. Weitere Einzelheiten sind nachzulesen.

KREFFT (Fürstenfeldbruck)

J. Faure, M. Yacoub, H. Faure et G. Cau: Quatre cas d'anomalies vasculaires. Leurs incidences médico-légales. (Vier Fälle krankhafter Gefäßveränderungen und ihre

rechtsmedizinische Bedeutung.) [Soc. Méd. Lég. et Criminol. de France, 8. I. 1968.] Méd. lég. Dommage corp. 1, 147—150 (1968).

Bericht über vier Fälle krankhafter Schlagaderveränderungen (drei Fälle betreffen die Aorta, einer die Milzschlagader), teils angeborener, teils traumatischer Genese: Riß der Aorta ascendens bei Mädchen von 15 J. mit Aortenstenose und Aortenklappenmißbildung; tödliche Blutung nach Ruptur eines Aneurysma der Milzschlagader bei Entbindung (Frau von 38 J.); Ruptur eines Bauchaorten-Aneurysma bei Mann von 58 J., zwei Jahre nach Flugzeugunfall; zufällig festgestellte symptomlose Aortenstenose in Höhe des Zwerchfells bei 18 Jahre altem Mann nach früherem Oberbauchtrauma.

SCHRÖDER (Hamburg)

H. Witschel: Doppelerhängung als tödlicher Unfall bei autoerotischer Betätigung. [Inst. Gerichtl. Med., Univ., Würzburg.] Beitr. gerichtl. Med. 24, 95—98 (1968).

Der Verf. berichtet von einer ungewöhnlichen Doppelerhängung zweier 14jähriger Schüler. Sie wurden an dem Fuße einer schmalen Treppe zum Dachboden tot aufgefunden. Beide Jungen waren nackt und trugen um den Hals je eine lockere, mit einem Laufknoten versehene Schlinge eines Wäscheseils. Wie die Ermittlungen ergaben, hatten die Jungen offenbar schon öfter aus sexuellen Motiven heraus sich in ähnlicher Weise stranguliert, wobei das Seil über einen Dachbalken geschlungen war. Am Todestage der Jungen war das Seil schließlich, offenbar durch das Gewicht der beiden Körper, gerissen. Nach den Spuren, die an dem Dachbalken gefunden wurden, waren die beiden Jungen wohl schon öfter, und auch an ihrem Todestage, so vorgegangen, daß sie sich jeder eine Schlinge um den Hals legten, während das Mittelstück des Seiles über den Dachbalken lief. In einer Schlußbetrachtung beschäftigt sich der Verf. mit der psychologischen Situation derartiger autoerotischer Betätigungen, wobei er ausführt, daß man, zumindest solange es sich um jugendliche oder Heranwachsende handele, deren sexuelles Empfinden sich noch in einem Durchgangsstadium befinde, derartige Geschehnisse nicht als Perversionen deuten dürfe.

GUMBEL (Kaiserslautern)

Giorgio Gualdi: Le diatomee nella diagnosi di annegamento. I. Biologia delle diatomee.

II. I problem medico-legali. (Die Kieselalgen in der Ertrinkungsdiagnose. I. Biologie der Diatomeen. II. Die gerichtsmedizinischen Probleme.) [Ist. Med. Leg. e Assicuraz., Univ., Roma.] Zacchia 43, 31—74 u. 187—244 (1968).

Ausführliche Übersicht über allgemeine Biologie, Morphologie und Klassifikation, Standort-Varianten, Stoffwechsel und Vermehrung, Ökologie und Koloniebildung der wichtigsten Diatomeen, wobei die Süßwasserformen besonders berücksichtigt sind. Vorzügliche Aufnahmen erläutern die Gestalt der häufigeren Formen; ein auch nur annähernder Bestimmungsschlüssel wird allerdings nicht gegeben. Der erste Teil der Arbeit schließt mit einer Anleitung für die exakte Probennahme an den interessierenden Standorten. Die Geschichte der Diatomeen in der forensischen Diagnostik ist nach der Weltliteratur von REVENSTOP bis MUELLER, SPITZ und ROMMENEY ebenso ausführlich dargestellt. Wertvoll erscheint eine Zusammenstellung der sehr umfangreichen Beiträge italienischer Arbeitsgruppen über die Parallelität von Diatomeen-Befunden in den Organen Ertrunkener und dem standorteigentümlichen Formenspektrum, die diagnostische Relevanz der Befund-Quantitäten im Sinne der Burgerschen Arbeit und methodische Modalitäten. — Eigene Untersuchungen betreffen die Diatomeenvorkommen an der Küste von Ostia und Fregene sowie im Tiber in quantitativer und qualitativer Hinsicht in den verschiedenen Jahreszeiten. Ein Vergleich mit dem Diatomeenbefund in den Leichen Ertrunkener sei nur möglich, wenn die Wasserproben in relativ engem zeitlichem Zusammenhang mit dem Tod entnommen werden können. — Einen Beitrag zur Frage der Verwertbarkeit der Diatomeen-Befunde schlechthin — die durch die Literaturdiskussion ja an sich gestellt wird —, bringt die Arbeit nicht, es sei denn durch die Wiedergabe der Institutsbefunde von 1957—1963 (rund 200 Fälle), wobei positive Diatomeenbefunde in den Lungen von Wasserleichen nur zu 44% bei Ertrinken im Meer (37% in den Organen des großen Kreislaufs), zu rund 80% (66%) bei Ertrinken in Binnengewässern erhoben wurden.

BERG (Göttingen)

Dennis C. Paterson and John G. Sweeney: Power-boat injuries to swimmers. [Dept. Orthop. Surg., Child Hosp., Inc., Adelaide.] Med. J. Aust. 55 (II), 1090—1092 (1968).

Es wird über 4 Fälle von ausgedehnten Verletzungen durch die Schrauben von Motorbooten bei Schwimmern berichtet. Ferner werden Vorschläge zur Vermeidung derartiger Unfälle gemacht.

LIEBHARDT (Freiburg i. Br.)

F. Truss: Nierenstoffwechselveränderungen bei Hautverbrennungen. [85. Tag., Dtsch. Ges. Chir., München, 17.—20. IV. 1968.] *Langenbecks Arch. klin. Chir.* **322**, 949—954 (1968).

Verf. sucht durch histologische und stoffwechselphysiologische Untersuchungen an Nierenrindenschnitten von Albinoratten nachzuweisen, daß die renale Schädigung in der Frühphase der Verbrennungskrankheit nicht allein durch eine schockbedingte Hypoxydose, sondern auch durch eine frühe Toxinschädigung bedingt sein kann. Mit 90° C heißem Wasser wurden etwa 35% der Körperoberfläche der Versuchstiere verbrüht. Nach 1 Std, 1 Tag, 6 Tagen und 21 Tagen wurden Schnitte der Nierenrinde histologisch und stoffwechselphysiologisch mit der Warburg-Apparatur untersucht. Histologisch ließen sich kaum Veränderungen erkennen. Messungen der Zellatmung, der Transportfähigkeit für p-Aminohippursäure (PAH) und der anaeroben Glykolyse ergaben jedoch deutlich veränderte Werte. Beim Vergleich dieser Befunde mit denen, die an Ratten erhoben wurden, die einem zweistündigen hämorrhagischen Schock mit einem Blutdruckabfall auf 50 mm Hg bzw. einer zweistündigen kompletten Nierenstielabklemmung ausgesetzt waren, zeigte sich, daß sich der PAH-Transport und die Zellatmung sowohl bei dem Verbrennungs- als auch bei dem reinen Hypoxieschaden in gleicher Weise verändern. Die anaerobe Glykolyse dagegen zeigte ein differentes Verhalten: bei der Verbrennung blieben die anaerob-glykolytischen Prozesse innerhalb des ersten Tages unverändert, um dann bis zum 21. Tag kontinuierlich anzusteigen; bei der reinen Hypoxie dagegen stieg die anaerobe Glykolyse am ersten Tag steil an, um dann bis zum 21. Tag wieder auf den Normalwert abzufallen. Zwei Diagramme geben Aufschluß über die einzelnen Meßwerte. Daß es in der Frühphase der Verbrennungskrankheit im Gegensatz zu den durch reine Hypoxie bedingten Veränderungen zu keinem Anstieg der anaeroben Glykolyse kommt, erklärt Verf. durch ein hypothetisches Verbrennungstoxin, das die entsprechenden Fermente hemmen soll. Im elektronenmikroskopischen Bild von proximalen Tubuluszellen der Versuchstiere zeigen sich 24 Std nach dem Versuch Vacuolen mit rückresorbierten, eiweißähnlichen Substanzen, die der Verf. für potentiell toxische Stoffe hält.

RAINER EISELE (Aachen)

J. Rehn und F. E. Müller: Aktuelle Probleme der Verbrennungskrankheit. [Chir. Klin. u. Poliklin., Berufsgenoss. Krankenanst. Bergmannsheil, Bochum.] *Münch. med. Wschr.* **110**, 1393—1399 (1968).

Verbrennungsursachen bei 1100 stationär behandelten Pat. der Jahre 1945—1963. Letalitätsstatistik mit Überlebensrate von ausgewählt schweren Verbrennungen während eines Jahres. Sektionsbefunde gegliedert nach Fröhntodesfällen (1.—5. Tag) sowie Todesfällen in der 2. bzw. 3. Woche. — Volumenersatz mit Dextran (Macrodex), bei schweren Fällen Vollblut, weniger günstig Ringerlactat-Lösung (Abstrom ins Gewebe) sowie Plasma und Serum (Hepatitis-Gefahr). Die Kreislaufzentralisation im Schock führt zu örtlichen Störungen der Mikrozirkulation mit Sludge-Syndrom; dadurch Sauerstoffmangel, hohe Milchsäurekonzentration und metabolische Acidose; Natrium bicarbonicum oder THAM bessern Wasserstoffionenkonzentration, können aber in schweren Fällen nicht immer die Milchsäurekonzentration normalisieren. Substitutionstherapie mit Cortisonpräparaten im Frühstadium sinnlos, da durch Entspeicherung der Nebennierenrinde bereits stark erhöhter Cortisol- und Corticosteron-Plasmaspiegel. Catechinamine (Adrenalin, Noradrenalin u.a.) im Schock gefährlich. Sympathicolytica auch nach Kreislaufauffüllung gefährlich, da schlecht steuerbar. Cedilanid und Strophanthin indiziert. Antihistaminica und Trasyllol haben keinen Einfluß auf den Verlauf. Analyse von 734 Wundkulturen mit Angabe der Gentamycin-Empfindlichkeit. Ergebnis der kombinierten lokalen und allgemeinen Behandlung mit Gentamycin. Während einjähriger Erprobung von Sulfamylon-Creme (Fa. Winthrop) Verringerung der Keime, insbesondere von *Pseudomonas pyocyanea*, im Vergleich zur Lokalbehandlung mit Antibiotica oder Argentum-Lösung. γ -Globuline als Prophylaxe einer Allgemeininfektion nicht überzeugend. Infektionsprophylaxe durch spezielle Verbrennungszentren mit Schockräumen, Klimaanlage, Luftumwälzung mit Filterung, Schutzkleidung etc. Nach 2 bis 3 Wochen Beseitigung der Nekrose nund Deckung mit dünnen Spalthautlappen, nötigenfalls kältekonservierte Homoiotransplantate; Kunststoffolien und Schweinehaut nicht überzeugend. Plastische Chirurgie der Spätfolgen nötigenfalls mit gestielten Transplantaten. Bei Kindern jedoch häufig auch noch nach 1—2 Jahren spontane Rückbildung hypertropher Narben. Konservative Behandlungsmaßnahmen bei hypertrophen Narben enttäuschend. Narben und Hautplastiken sind oft hitzeempfindlich (Sonne, Heißbetriebe).

J. ZELGER (Innsbruck)^{oo}

I. Pastinszky: Über die mit Verbrennungskrankheit assoziierten sekundären Hauterscheinungen („Paracombustionales Hautsyndrom“). Dtsch. Gesundh.-Wes. 23, 1135 bis 1140 (1968).

Verf. bezeichnet als „paracombustionales Hautsyndrom“ die Summe aller möglichen, ätiologisch verschiedenartigen Hautveränderungen, die im Rahmen einer Verbrennungskrankheit außer der Brandwunde auftreten. Nach ihrer Ätiologie unterscheidet er Haut- (Haar-, Nagel-) Veränderungen bedingt durch Verbrennungsschock (z.B. Alopecia occipitalis postcombustionalis per pressionem, Defluvium capillitii postcombustionale, Pili anulati postcombustionales, Beausche Furchen, Sulci transversi unguium, Meessche Nagelsteifen, Striae transversae unguium, Leukonychia striata, Onycholyse, Onychomadesis), Toxämie (Exantheme, Petechien, Purpura, diffuses Erythem), Septiko-Pyämie (scharlachartige Exantheme, Rotlauf, Phlegmonen etc.), Kachexie (progerieartiger Aspekt, Gluteochalasis, Dermatitis scrotalis, Decubitus, Granulatio hypoproteinaemica, Striae transversae hypalbuminicae unguium), Leberfunktionsstörungen (z.B. Erythema plamoplantare, Erythema diffusum, Akrocyanose, eruptive Teleangiektasien, Spinnennaevi, Glossitis, Cheilose, Stomatitis angularis), Nierenveränderungen („Urämide“), Störungen des Magen-Darm-Traktes, Blutgerinnungsstörungen (Purpura combustionalis), Anämie, Dyssiderose und therapeutische Komplikationen (Serumexanthem, Arzneimittellexanthem, Transfusionshämolyse, posttransfusionaler hämolytischer Schock, pyrogene Reaktionen) sowie postcombustionale Hautkomplikationen (Spannungsblasen, Epidermiskysten, Elephantiasis glabra, Elephantiasis verrucosa postcombustionalis, Alopecia-Anonychia-Onychodystrophia cicatricalis, Dys-, Hypertrichosis irritativa postcombustionalis, An-, Hypohidrosis cicatricalis, akuter (?) Wundkrebs, chronischer Narbenkrebs, Fibrosarkom).

J. ZELGER (Innsbruck)^{oo}

A. Lambusta: Rilievi statistici su casi mortali da elettrocuzione nel Comune di Catania. (Statistische Bearbeitung tödlicher Stromverletzungen im Stadtkreis Catania.) [Ist. Med. Leg. e Assicuraz., Univ., Catania.] [19. Congr. Naz., Soc. Ital. Med. Leg. e Assicuraz., Cagliari-Sassari, 15.—19. X. 1965.] Minerva med.-leg. (Torino) 88, 31—34 (1968).

Vom 1. 1. 1955—31. 8. 1965 wurden in Catania 52 tödliche Stromverletzungen beobachtet; davon waren 29 Arbeitsunfälle, während 23 bei der Handhabung von elektrischen Hausgeräten erfolgten. Vorwiegend handelte es sich um Wechselstrom (125—220 V). Den Monaten nach häuften sich die Unfälle im Juli und den Jahren nach im Jahr 1964. Von den häuslichen Unfällen wurden 12mal Hausfrauen und 4mal Kinder betroffen.

G. GROSSER (Padua)

F. De Fazio e G. Loving: Elettrocuzione per contatto linguale. (Zungenverletzung durch elektrischen Strom.) [Ist. Med. Leg. e Assicuraz., Univ., Modena.] [19. Congr. Naz., Soc. Ital. Med. Leg. e Assicuraz., Cagliari-Sassari, 15.—19. X. 1965.] Minerva med.-leg. (Torino) 88, 22—30 (1968).

7 Kleinkinder im Alter von 14—24 Monaten und ein 10jähriges Mädchen erlitten umschriebene Verletzungen an der Zunge durch Wechselstrom (125—220 V). Der Kontakt erfolgte durch herabhängende Stecker von elektrischen Hausgeräten. Die Verletzungen bestanden aus einer einzigen Nekrose meist an der Zungenspitze; nur in einem Fall waren 2 Verletzungen vorhanden. Die Heilung erfolgte sehr rasch; in keinem Fall wurden weder Hämorrhagien an der Zunge noch allgemeine Beschwerden beobachtet.

G. GROSSER (Padua)

S. S. Krishnan and R. C. Nichol: Identification of bullet holes by neutron activation analysis and autoradiography. (Identifizierung von Schußöffnungen durch Neutronen-Aktivierungs-Analyse und Autoradiographie.) [Ctr. of Forensic Sci., Toronto, O.] J. forensic Sci. 13, 519—527 (1968).

Die Verf. untersuchten mit Hilfe der Neutronen-Aktivierungs-Analyse (NAA) den Antimon- und Kupfer-Gehalt in der Umgebung von Ein- und Ausschußlöchern in Abhängigkeit von der Art des Geschosses, der Natur des durchschossenen Materials und der Schußentfernung. Schmauchablagerungen wurden durch größere Schußentfernung bzw. durch Abschirmung des Zieles mit angefeuchteten Filterpapierschleiben vermieden. Mit der Methode läßt sich feststellen, ob Schußöffnungen von antimonhaltigen Bleikugeln (Nachweis von Sb, kein Cu), von Kupfermantel-

geschossen (Nachweis von Cu, kein Sb) oder von oberflächlich verkupferten Bleikugeln (Ab Lagerung beider Metalle) herrühren. Die abgelagerten Mengen sind im Ausschuß um eine Größenordnung kleiner als im Einschuß. Da die Ergebnisse jedoch nicht genau reproduzierbar sind, läßt sich die Schußentfernung nur schätzen. In Kleidung und ähnlichen Materialien können Schußlöcher auch autoradiographisch identifiziert werden. Der Vorteil der NAA gegenüber anderen Methoden besteht in ihrer Schnelligkeit und der höheren Empfindlichkeit sowie darin, daß das Untersuchungsmaterial bei der Analyse nicht zerstört wird. G. DÖRING (Göttingen)

Charles J. Stahl, Bruce C. Young, Richard J. Brown and Clayton A. Ainsworth III: **Forensic aspects of tear-gas pen guns.** (Forensische Bedeutung von Tränengaspistolen in Füllfederhalterform.) [Forensic Path. Branch, Armed Forces Inst. Path., Washington, D.C.] [20. Ann. Meet., Amer. Acad. Forensic Sci., Chicago, Ill., 24. II. 1968.] J. forensic Sci. 13, 442—469 (1968).

Nach ausführlicher Beschreibung dieser Tränengaspistolen und der einschlägigen amerikanischen Gesetze wird über Tierversuche (Schüsse aus verschiedener Entfernung auf einen narkotisierten Hund) berichtet. Beim Schuß mit aufgesetzter Waffe wurde die Haut durchdrungen, ein solcher Schuß führte durch Herzverletzung zum Tode des Versuchstieres; die eingedrungenen Teile (Abdichtpfropfen und Wirkstoff) waren röntgenologisch nicht erfassbar. Beim Schuß aus einer Entfernung von 15 cm und darüber kam es durch die Pfropfen zu oberflächlichen Hautläsionen und stippchenartigen Hautveränderungen in der Umgebung. Die histologische Untersuchung von Exzisionsstücken aus den Verletzungsgebieten ergab zwei Tage nach dem Trauma im wesentlichen eine hämorrhagische, nekrotisierende Entzündung in der Epidermis und kleine cystische Spalten in Cutis und Subcutis, später (30—80 Tage) u.a. Fibrose und Riesenzellansammlung im Wundgebiet. Im wäßrigen Destillat von Gewebeproben aus den Verletzungsbezirken konnte Chloracetophenon UV-spektrographisch (210—240 m μ) und nach Chloroformextraktion gaschromatographisch in Mengen von 12—145 μ g/ml nachgewiesen werden. Chloracetophenon wurde neben Chloracetophenonlösungen und O-Chlorbenzalmalonnitrit als Wirkstoff der Tränengaspatronen verwendet. ZINK (Erlangen)

G. Petit, G. Petit et J. Champeix: **A propos d'un accident mortel par pistolet de scellement.** (Bericht über einen tödlichen Unfall durch Bolzen (?) -Schußpistole.) [Soc. Méd. Lég. et Criminol. de France, 11. XII. 1967.] Méd. lég. Dommage corp. 1, 131—135 (1968)

Anhand eines Betriebsunfalles wird die bisherige Literatur über tödliche Verletzungen durch gewerblich genutzte Pistolen (Typ Spit-Matic) zusammengestellt. Es werden Hinweise zur Verhütung hierdurch bedingter Betriebsunfälle gegeben. Es handelt sich nicht um einen Bolzenschußapparat System KERNER, sondern um solche, wie sie u.a. im Baugewerbe zum Einschießen von Stahlbolzen, Nieten in Mauerwerk u. ä.m. verwendet werden. E. STICHOOTH (Münster i. Westf.)

H. R. Schreiner: **Ein kritischer Überblick über den gegenwärtigen Stand der angewandten Tieftauchphysiologie.** [Forschungslabor., Linde Div., Union Carbide Corp., Tonawanda.] Int. Z. angew. Physiol. 27, 76—98 (1969).

Vergiftungen

● Wojciech Moczulski: **Ostre zatrucie alkoholem etylowym. Przegląd podstawowych problemów lekarskich.** (Die akute Vergiftung mit Äthylalkohol. Übersicht über grundsätzliche medizinische Probleme.) Warszawa: Państwowy Zakład Wydawnictw Lek. 1967. 122 S. [Polnisch].

Die Monographie befaßt sich nicht nur mit der Alkoholvergiftung, sondern schlechthin mit Fragen, die mit Alkoholgenuß und -mißbrauch zusammenhängen. Nach einleitenden Betrachtungen über chemisch-physikalische Grundlagen, Technologie der Herstellung von Alkohol und seine Anwendung in Wirtschaft, Medizin, Chemie usw. werden im ersten Teil statistische Angaben über den Alkoholkonsum, besonders in Polen gebracht. Der zweite Teil behandelt die Probleme