

H. Hosemann und E. Halfpap: Zur perinatalen Kindersterblichkeit. [Univ.-Frauenklin., Göttingen.] Dtsch. med. Wschr. 1956, 1536—1541.

E. Jahn und R. E. Roller-Gusinde: Zur Serologie und Klinik der interstitiellen plasmacellulären Pneumonie. [Kinderklin. u. Hyg.-Inst., Univ., Leipzig.] Klin. Wschr. 1957, 37—41.

D. Schuler und K. Balogh jr.: Pneumonia in newborn infants. (Pneumonie bei Neugeborenen.) [Depth. of Path. Anat. and Exper. Cancer Res., Med. Univ., Budapest.] Acta morph. (Budapest) 7, 33—41 (1956).

Unter 54 Totgeborenen- und 99 Neugeborenenstiefelänen mit einem Gewicht zwischen 600 und 6000 g fand sich 42mal eine Pneumonie. Diese war in 88% der Fälle durch Aspiration oder intrapulmonale Blutung bedingt. Die Pneumonien entwickeln sich sehr schnell, so daß auch, wenn der Tod am 1. Lebenstage eintritt, nicht mit Sicherheit eine intrauterin entstandene Pneumonie angenommen werden darf. Unter den Totgeborenen waren 8 Fälle von Pneumonie. Ferner 1 Fall von intrauterin entstandener interstitieller Pneumonie und 5 Fälle von hyalinen Bändern. Bei der Hälfte der Pneumoniefälle war eine langdauernde Geburt vorausgegangen oder bestanden Geburtstraumen. Als Komplikationen der Pneumonien traten Abscesse, Gangrän und interstitielles Emphysem auf. Auch die hyalinen Bänder werden als Pneumoniefolgen angesehen.

H. W. WEBER (Heidelberg)^{oo}

G. Bruns: Der Formwechsel bei Pneumocystis Carinii. [Path.-Anat. Inst., Univ., Jena. Acta histochem. (Jena) 2, 222—227 (1956).

Verf. ist der Meinung, durch histotopochemische Analyse grampositiver Sporangien von *Pneumocystis Carinii* folgende Strukturen nachgewiesen zu haben: 1. Im Cytoplasma Granula von der Beschaffenheit der Karyoide, submembranöse Karyoide (Sporenäquivalente) die nach Aufbruch der Membran und ihrem Austritt Sporenbildung und Sprossung zeigen. 2. Eine chitosaminhaltige, PJS-positive Sporangienhülle, die von der cytoplasmatischen Membran, dem Periplasten, abzugrenzen ist. 3. im Periplasten grampositive Substanzen, die histochemisch β -metachromatische Polymere, nach dem Ergebnis der Hydrolyse gebundene Metaphosphate (Volutin), darstellen. Diese Auffassung sollen 4 Abbildungen verdeutlichen. Alle, auch die mit biologischen Benennungen belegten Deutungen, wurden an Paraffinschnitten erschlossen.

PLIES (Hamburg)^{oo}

Gertrud Soeken: Zur Problematik der Hirnveränderungen beim Morbus haemolyticus neonatorum. J. Hirnforsch. 2, 335—353 (1956).

Die ischämische Nervenzellerkrankung geht dem Kernikterus voraus. Dieser kann deshalb als Vitalfärbung geschädigter Nervenzellen betrachtet werden. Vor Austauschtransfusion starben 70% der erkrankten Kinder, von den überlebenden hatten 80% einen cerebralen Symptomenkomplex im Sinne einer progradienten Athetose mit Tendenz zur Versteifung in den Gliedern, Schwachsinn bis zur völligen Idiotie. Bericht über die Untersuchung von 7 Gehirnen aus diesem Stadium. Am stärksten war immer Pallidum und C. Luysi, dann Dentatus, Ammonshorn, Oliva Inferior, weniger stark Thalamus beteiligt. Bemerkenswert sind außerdem die Veränderungen der III. Rindenschicht. Das Spätbild ist gekennzeichnet durch einen ausgesprochenen St. dysmyelinisatus im Sinne von C. und O. Vogt. Die Veränderungen entsprechen denen nach überstandener Kohlenmonoxydvergiftung, Narkoseschäden und Strangulation. Der Erfolg der Austauschtransfusion hängt davon ab, wieviel die Nervenzellen der verschiedenen Zentren schon geschädigt sind, wenn nach der Geburt der Icterus gravis als Zweitenschaden hinzukommt. Die III. Schicht der Hirnrinde wurde schmäler und mit weniger Nervenzellen gefunden, die Proportionen der Schicht III und IV waren zugunsten der Schicht IV verschoben, diese enthielten mehr Nervenzellen als normale Vergleichsfälle. Der Beginn der Nervenzellerkrankung wird vor dem 7. Fetalmonat angesetzt. Die Erkrankung des C. Luysi sei Folgeerscheinung einer primären pränatalen Schädigung und einer transneuronalen Degeneration. 16 instructive Abbildungen kennzeichnen die sorgfältige Untersuchung.

H. KLEIN (Heidelberg)

Verletzungen, gewaltsamer Tod und Körperbeschädigung aus physikalischer Ursache

- **Handbuch der speziellen pathologischen Anatomie und Histologie.** Hrsg. von O. LUBARSCH, F. HENKE u. R. RÖSSLER. Bd. 13: Nervensystem. Hrsg. von W. SCHOLZ

Teil 1: Erkrankungen des zentralen Nervensystems. I. Bearb. von C. BODECHTEL u. a. Bandteil A u. B. Berlin-Göttingen-Heidelberg: Springer 1957. Bandteil A: XVI, S. 1—1070 u. 466 Abb., Bandteil B: X, S. 1071—1823 u. 356 Abb. 2 Bde. geb. zus. DM 596.—. Subskriptionspreis DM 476.80.

H. Jacob: Strangulation. 1712—1731.

Es ist bemerkenswert, daß Verf. auch nach Tod am Strang unter 20 Todesfällen Ganglien-zellveränderungen mit leichten Hypochromatosen 5mal vorfand. Das Material stammte aus dem Hamburger Institut für gerichtliche Medizin. Bei Spättodesfällen, die an Hand des Welt-schrifttums mit den Befunden tabellenmäßig registriert und durch einleuchtende Photogramme unterlegt werden, fanden sich nach 2—3 Std Veränderungen in Gestalt von unspezifischen Ganglien-zellveränderungen; nach einer Weiterlebenszeit von 8 Std generalisierten sich die Ganglien-zellschäden in Gestalt von fleckförmigen und laminären Ausfällen mit glösen Reiz- und Proliferationserscheinungen, nach Ablauf des ersten Tages prägten sich ausgedehntere Parenchymnekrosen aus. Narbig atrophische Zustände können bereits nach 3—4 Wochen zustande kommen.

B. MUELLER (Heidelberg)

J. Staubesand und K. H. Andres: Beobachtungen an durchtrennten Arterien. Ein Beitrag zur Histophysiologie der spontanen Blutstillung. [Anat. Inst., Univ., Hamburg.] Arch. Kreislaufforsch. **23**, 242—271 (1956).

Den Untersuchungen liegen lückenlose Schnittserien von Versuchstieren (Maus, Ratte, Hund) und von lebenswarm verarbeitetem menschlichem Gewebe (Operationsmaterial, Organgewebe aus Wundgebieten Unfallverletzter) zugrunde. Die sehr gründlichen, im einzelnen beschriebenen, an Hand von Zeichnungen und schematischen Rekonstruktionen dargestellten Studien haben zu folgenden Ergebnissen geführt: Die spontane arterielle Blutstillung ist durch eine Invagination des Gefäßstumpfes bedingt, die durch das Zusammenwirken elastischer und muskulöser Faktoren erfolgt, deren Voraussetzungen also in dem feingeweblichen Aufbau der Arterienwand gegeben sind. Die Auslösung einer solchen hämostatischen wirkenden Invagination erfordert einen bestimmten mechanischen Minimalreiz, weil sie z. B. nach Arteriendurchtrennung mit einem sehr scharfen Mikrotommesser ausbleibt. Das Einrollen des Arterienstumpfes und damit die Fähigkeit zur spontanen Blutstillung hängt aber nicht nur von der Stärke des Verletzungsreizes ab, sondern auch von dem aktuellen Kontraktionszustand des betreffenden Gefäßes. Eine eng gestellte Arterie (durch vorangegangene Reizung oder vasoconstrictorische Substanzen) vermag sich am Schnittende nicht mehr einzustülpen. Örtliche Infektionen setzen die Reaktionsbereitschaft der Arterien-muskulatur herab, so daß nach Durchtrennung die Invagination ebenfalls ausbleibt. — Das histologische Aussehen traumatischer Arterieninvaginate hängt vom Einstülpungsvorgang selbst sowie von der Schnittrichtung ab. Der intravasale, aus Gefäßmuskulatur und Bindegewebe bestehende Ppropf kann eine zentrale Lichtung besitzen, die Muskelkerne sind vielfach lang ausgezogen, wirbelförmig angeordnet und häufig findet sich ein (wahrscheinlich durch die Materialverarbeitung bedingter) Spaltraum zwischen Invaginat und Gefäßwand. — In einer sehr ausführlichen abschließenden Diskussion bringen Verff. zunächst eine interessante historische Übersicht über die Literatur der spontanen Blutstillung. Danach kritisieren sie die als „Trichter“, „gestielte Kissen“ oder „Polypoidpolster“ beschriebenen und als Regulationseinrichtungen gedeuteten intravasalen Bildungen, die sie — auf Grund der eigenen Untersuchungen — für Artefakte halten und denen sie folgerichtig jegliche Bedeutung für die normale Organdurchblutung absprechen. In diesem Zusammenhang ist noch erwähnenswert, daß Verff. an kleinen, äußerlich unversehrten Arterien bereits nach kurzem Festhalten mit der Pinzette ein Einreißen der Media mit nachfolgender Invagination in entgegengesetzten Richtungen sahen.

KAHLAU (Frankfurt a. M.)^{oo}

Piero Fucci: Suicidio per ferita da forbice al cuore. (Selbstmord durch Scherenstich ins Herz.) [Ist. di Med. Leg. e Assicuraz., Univ., Roma.] Minerva medicoleg. (Torino) **76**, 177—180 (1956).

Bericht aus dem gerichtsmedizinischen Institut in Rom über einen bemerkenswerten Selbstmord durch Herzstich mit einer langen Schere. Der Mann lag im verschlossenen Zimmer vollkommen unbekleidet auf dem Bauch und hielt mit der rechten Hand noch die mit dem einen Blatt ins Herz eingestochene Schere. Die Leiche wies 63 Verletzungen auf, die gruppenweise in Regionen angeordnet waren, die alle der eigenen Hand zugänglich sind, in der rechten Kiefergegend, am Hals, in der Herzgegend, im Oberbauch, in der Nabelgegend und Schenkelbeuge, teils oberflächliche Stich- teils Schnittverletzungen. Nur 2 Verletzungen führten in die Tiefe,

der Stich ins Herz als letzte Verletzung und ein Stich in anderer Richtung durch das Zwerchfell in den linken Oberbauch bis in die Milz. Bemerkenswert, daß an den Händen Verletzungen fehlten. Wie die Abbildungen zeigen, verliefen die oberflächlichen Schnitte an Kinn, Hals und Oberbauch quer.

HOLZER (Innsbruck)

H. D. Salewski: Fremdkörper in der Harnröhre. [Kreiskrankenh. Ilmenau, Thüringen.] Zbl. Chir. 81, 2342—2346 (1956).

Verf. berichtet über einen Patienten, der zu masturbatorischen Zwecken eine Häkelnadel in die Harnröhre eingeführt hat. Dabei kam es zu einer partiellen Ruptur der Urethra. Auch in einem weiteren ähnlich gelagerten Fall handelte es sich um einen Jugendlichen (14 Jahre und 16 Jahre alt). Dieser Junge hatte eine Häkelnadel mit dem glatten Ende voran weit in die Harnröhre hineingetrieben. Um die Nadel wieder herausziehen zu können, wurde der Haken mit einem Faden versehen. Dieser riß ab, und die Nadel gelangt in die Harnblase, und dann nach Ruptur der Harnröhre ins Scrotum.

GERCHOW (Kiel)

H. Rosenhagen: Über traumatische Hirneysten. [Neurol. Abt., Landeskrankenh., Schleswig.] Dtsch. Z. Nervenheilk. 174, 541—567 (1956).

In 7 Fällen nach schweren, teils gedeckten, meist aber offenen, vor allem durch Schuß bedingten Schädel-Hirnverletzungen wurden bis apfelgröße mit dem Ventrikelsystem kommunizierende Cysten beobachtet. Es handelt sich dabei weder um die so häufige narbenbedingte, trichterförmige Ausziehung der Ventrikellwand noch um den Restzustand eines in den Ventrikel eingebrochenen Hirnabscesses. Die stets erst nach Jahren bemerkten und meist von zunehmenden schweren Krankheitszeichen (Krampfanfälle) begleiteten Cysten wurden encephalographisch als glattwandige ein- oder auch mehrkammige Hohlräume gefunden, die mal durch einen engen, mal durch breiteren Zugang mit dem Ventrikelsystem verbunden waren. Da in keinem Falle etwa nach Jahren beobachtete Infektionen bestanden, ist anzunehmen, daß die Cysten durch mehr oder weniger rasch verlaufenden septischen Hirngewebszerfall zustande kamen. Als Ursache derselben wird an Zirkulationsstörungen mit Stase und dadurch bedingter irreparabler Ernährungsstörung gedacht. In einem Teil der Fälle konnte durch operative Entfernung der Cyste Heilung oder doch jedenfalls Besserung erzielt werden. Keine histologischen Untersuchungen.

WEPLER (Kassel)^{oo}

Guido Carnera: Delle fratture craniche. [Centro Traumatol. Inail, Bologna.] Atti Soc. med. Bolzano 5, 181—219 (1956).

Francis A. Echlin, Sabato V. R. Sordillo and Thomas Q. Garvey jr.: Acute, subacute, and chronic subdural hematoma. (Akute, subakute und chronische subdurale Hämatome.) [Dept. of Neurosurg., New York Univ.-Bellevue Med. Center, New York.] J. Amer. Med. Assoc. 161, 1345—1350 (1956).

Unter 30000 Fällen von Kopftraumen fanden Verf. 300 Patienten mit traumatischem subduralem Hämatom (subd. H.). Diese Fälle werden in akute — bis zu 8 Tagen nach dem Trauma —, subaktute — 7. bis 21. posttraumatischer Tag — sowie chronische subd. H. eingeteilt. Die 2. Gruppe ist mit 50% die größte. Die Prognose ist in der 1. Gruppe, speziell innerhalb der ersten 48 Std — trotz Operation — am schlechtesten. Betrachtet man die schweren Schädeltraumen für sich, so ist hier das subd. H. mit einer Frequenz von 5% zu beobachten. Zu diesen 5% kommen noch 2% mit epiduralem bzw. intracerebralen Blutungen hinzu. Bei den schweren Formen fand sich in 90% eine gleichzeitige Verletzung des Gehirns. Die einzelnen Gruppen werden nun jede für sich eingehend besprochen. Dabei werden die subakuten Fälle besonders hervorgehoben, da bei rechtzeitigem Eingriff die Prognose quoad vitam und quoad sanationem die günstigste ist, ihre Diagnose also vordringlich erscheint. Neurologische Symptome, speziell Herdsymptome, sind nur teilweise festzustellen. Mit der konstantesten Befund ist ein ständig zunehmender Stupor, der nach einem freien Intervall von einigen Tagen auftritt. Zusammen mit Pupillendifferenzen eventuell Krämpfen, gelegentlichem Druckpuls, erhöhtem Liquordruck, muß diese Symptomatologie den Verdacht auf ein subd. H. lenken. Die Behandlung ist immer eine chirurgische. Die postoperative Behandlung wird eingehend beschrieben. Verf. bestätigen auf Grund ihrer sehr umfangreichen Erfahrungen bisher Bekanntes, ohne neue Gesichtspunkte geben zu können.

Koch (Gießen)^{oo}

W. Krauland: Verletzungen der Schlagaderzweige an der Mantelfläche des Großhirns durch stumpfe Gewalt ohne Schädelbruch als Quelle tödlicher subduraler Blutungen. [Inst. f. gerichtl. Med., Univ., Münster i. Westf.] Dtsch. Z. Nervenheilk. 175, 54—65 (1956).

Bei 4 Fällen mit akutem traumatischen Subduralhämator nach leichterem Schädeltrauma ohne Schädelbruch wird als Blutungsquelle die Verletzung eines kleinen Arterienzweiges an der Mantelfläche des Großhirns gefunden. In 2 Fällen, bei denen die tödliche Blutung am 15. bzw. am 62. Tage nach dem Unfall eintrat, erfolgte dies aus einem kleinen traumatischen Aneurysma, das an der Gegenstoßstelle entstanden war. Diese Befunde lassen die Frage auftauchen, ob posttraumatisch subdurale Blutungen mit wechselnd langem, freiem Intervall und in Schüben verlaufend öfter auf solche Aneurysmen zu beziehen sind. (Überzeugende Makro- und Mikrophotos.)

WEPLER (Kassel)°°

Walter Krauland: Verheilte zentrale Gehirnverletzungen oder apoplektische Narbe? [Inst. f. gerichtl. Med., Univ., Münster i. Westf.] Dtsch. Z. Nervenheilk. 175, 66—71 (1956).

Bei einer 65jährigen Frau wurde im Gebiet der rechten A. cerebri media eine Cyste gefunden. Neben alten Rindenprellungsherden konnte durch einen günstigen Zufall festgestellt werden, daß 15 Jahre vor dem Tode ein scherer Schädelbruch eingetreten war, und daß, ohne daß etwa eine Gefäßerkrankung hätte nachgewiesen werden können, eine partielle halbseitige Lähmung bestand. Die anatomische Untersuchung sprach in Übereinstimmung mit dieser Vorgeschichte für die traumatische Genese des zentralen Linsenkernherdes. Die wichtige Mitteilung zeichnet sich durch vorbildliche, in diesen Fragen besonders angebrachte Objektivität aus.

B. OSTERTAG (Tübingen)°°

Leopold Schönbauer: Ergebnisse experimenteller Untersuchungen über Commotio cerebri. [I. Chir. Univ.-Klin., Wien.] Langenbecks Arch. u. Dtsch. Z. Chir. 281, 535 bis 536 (1956).

Ausgangspunkt der experimentellen Untersuchungen war die bekannte Tatsache, daß im Laufe der Jahre nach schwerer Commotio cerebri eine Erweiterung des Ventrikelsystems entsteht. Dabei konnte zunächst festgestellt werden, daß in den perivasalen Räumen wahrscheinlich auf dem Boden vasomotorischer Störungen Eiweiß abgelagert wird. Nach einigen Wochen zeigt sich die Membrana limitans gliae in Teilen aufgefasert und das den Perivasalspalt durchziehende Fasernetz ist durch Gliafaserfärbung darstellbar und geht unvermittelt in das benachbarte Gliagewebe über. Es ist also anzunehmen, daß das zunächst vorhandene Eiweiß im perivaskulären Spalt eine Schädigung der Gliagrenzmembran verursacht, so daß Gliafasern einsprossen können.

WEPLER (Kassel)°°

Josef Ruckes: Zur Genese der posttraumatischen Spätapoplexie. [Path. Inst., Univ., Mainz.] Virchows Arch. 329, 214—223 (1956).

Ein 47 Jahre alter Mann hatte mit dem Moped einen Unfall; er fiel auf den Kopf. Keine Bewußtlosigkeit, keine Beschwerden in den ersten Tagen. Vier Tage nach dem Unfall heftige Kopfschmerzen und Übelkeit. Arbeitete weiter (Maurer); die Arbeit war recht schwer. Am 13. Tage brach er bewußtlos zusammen und starb bald darauf. Im rechten Frontallappen kirschgroße Blutung mit Einbruch in das Vorderhorn des rechten Ventrikels, auch im 3. Ventrikel Blut. Im linken Occipitallappen walnußgroße Massenblutung mit Durchbruch in das Hinterhorn des linken Seitenventrikels. Kirschgroße Blutung in der Brücke. Die histologische Untersuchung ergab unvollständige Erweichungsherde mit kleinen zentralen Blutungen, hier und da hochgradige Gefäßwandverquellungen und partielle Gefäßwandnekrosen. Verf. setzt sich mit den Entstehungstheorien der Spätapoplexien auseinander. Er vermutet, daß das Trauma auf Grund einer anormalen vegetativen Ausgangslage des Hirngefäßsystems zu Durchblutungsstörungen führt, die nicht kompensiert werden können, sondern zu Ausfällen in der Hirnsubstanz führen, die ihrerseits wieder reflektorische Durchblutungen auslösen. Ursache der apoplektischen Blutungen sind im Sinne einer Dysorie geschädigte Gefäße bei plötzlicher Blutdrucksteigerung (ist der Kausalzusammenhang zwischen Trauma und Unfall sicher? Ref.).

B. MUELLER (Heidelberg)

Eberhard Bay und Walter Christian: Ein Beitrag zum Problem der „traumatischen Spätapoplexie“. [Nervenabt., Ludolf Krehl-Klin., Heidelberg, u. Neurol. Klin., Med. Akad., Düsseldorf.] Dtsch. med. Wschr. 1956, 766—768.

H. Finkemeyer und R. Ch. Behrend: Hirntrauma und Gliomentstehung. [Neurochir. Abt., Neurol. Univ.-Klin., Hamburg-Eppendorf.] Zbl. Neurochir. 16, 318—324 (1956).

Vladimir Berka: Ein ungewöhnlicher Befund nach Überfahren mit der Eisenbahn. [Inst. f. gerichtl. Med., Univ. Brünn.] Soudní lék. 1956, 318—320 [Tschechisch].

Leerer Lastwagen geht über den Hals, ohne daß die Haut über der zermalmten Wirbelsäule reißt. **H. W. SACHS** (Münster i. Westf.)

F. Spath: Stumpfe Bauchverletzungen. [Chir. Univ.-Klin., Graz.] Dtsch. med. J. 1955, 714—720.

L. Dérobert: Que vaut une surrénalectomie? (Was bedeutet der Verlust einer Nebenniere?) [Soc. de Méd. lég. et criminol. de France, 9. VII. 1956.] Ann. Méd. lég. etc. 36, 276 (1956).

Beschreibung eines Falles, in dem ein 16jähriges Mädchen durch einen Autounfall eine Nierenruptur mit Verletzung der Nebenniere erlitt. Die Nebenniere wurde entfernt. $2\frac{1}{2}$ Jahre später war die Hormonbildung völlig normal. Die Bedeutung des Verlustes einer Nebenniere wird der Bedeutung der Entfernung irgendeines anderen bilateral vorhandenen Organes gleichgesetzt.

SCHWEITZER (Düsseldorf)

Reinhold Braun: Die Fettembolie der Netzhaut als Symptom in der Chirurgie. [Neurochir. Abt., Chir. Univ.-Klin., Würzburg.] Ärzt. Wschr. 1957, 58—61.

Nach einem geschichtlichen Überblick und Schilderung der klinischen Symptome, schildert Verf. 2 Fälle einer cerebralen Fettembolie mit Beteiligung der Netzhaut. In einem Falle mit tödlichem Ausgang konnte die Verstopfung der Retinagefäße mit Fett mikroskopisch erhärtet werden. In dem zweiten berichteten Fall bildeten sich die Erscheinungen wieder vollständig zurück. Verf. kommt zu dem Ergebnis, daß bei unklaren cerebralen Erscheinungen nach Unfallverletzungen stets an eine cerebrale Fettembolie gedacht werden müsse und daß bei der Diagnose die Beobachtung des Augenhintergrundes wertvolle Hinweise geben könne.

GREINER (Duisburg)

R. Streli: Ein Fall zentraler Fettembolie. (Zugleich ein Beitrag zur Indikation der Oberschenkelmarknagelung.) [Allg. Unfallvers.-Anst., Unfallkrankenhaus, Linz.] Klin. Med. (Wien) 11, 76—85 (1956).

Beide Beine eines 30jährigen Landarbeiters wurden von einem Ochsenfuhrwerk überfahren. Der Mann erlitt einen offenen Oberschenkelbiegungsbruch mit Ausbruch zweier Biegungskeile rechts und einen Drehbruch des linken Unterschenkels. Der Oberschenkelbruch wurde durch Oberschenkelmarknagelung gestellt. Drei Tage später erlitt Patient eine Fettembolie des Gehirns, an deren Folgen er 7 Tage nach dem Unfall starb. Bei der Obduktion fand sich eine typische Fettembolie des Gehirns mit Fettausgüssen der Capillaren, Purpura-Blutungen und winzigen Erweichungen, die reichlich Fettkörnchenzellen aufweisen in Marklager und Hirnstamm, Fettembolie der Nieren, geringe Fettembolie der Lungen, weit offenes Foramen ovale. — In drei weiteren Fällen, in denen die offene Marknagelung angewandt wurde, kam es zu Fettembolien in die Lunge und Nieren. Verf. betont, daß das offene Foramen ovale ein sehr häufiger Obduktionsbefund sei (etwa 30% der Obduktionsfälle im Sektionsgut großer Institute), daß es aber meist, zumal wenn der Druck im großen Kreislauf überwiegt, funktionell geschlossen sei. Bei Brüchen eines Oberschenkels und eines zweiten, langen Röhrenknochens der unteren Extremität sei die primäre Oberschenkelmarknagelung kontraindiziert.

HANS-JOACHIM RAUCH (Heidelberg) ^{oo}

Ch. Grèzes-Rueff et J. Planques: Troubles cérébraux consécutifs à des traumatismes extracérébraux. (Hirnschädigung nach extracerebralem Trauma.) [Soc. de Méd. lég. et criminol. de France, 9. VII. 1956.] Ann. Méd. lég. etc. 36, 258—261 (1956).

Drei Fälle (Alter 24—45 Jahre) mit neurologischen Ausfällen, epileptiformen Anfällen und Sehstörungen in zeitlicher Folge nach extracerebralem Trauma (Knochenverletzungen, Prellungen)

und Eingriffen (Transfusion, Knochenbruchbehandlung) werden beschrieben. Als Ursache wird die Embolie von Fett, Luft oder Blutgerinnseln diskutiert. ABELE (Münster i. Westf.)

Horst Ankermann: Der Stoffwechsel im Erstickungsversuch unter Chlorpromazin und Reginin. [Inst. f. Pharmakol. u. Toxikol. d. Humboldt-Univ., Berlin.] Arch. exper. Path. u. Pharmakol. **229**, 476—481 (1956).

Die im Titel der Arbeit genannten Erstickungsversuche bestehen darin, daß der respiratorische Quotient von Mäusen gemessen wurde, bei denen in einem Glasgefäß durch Zufügung von Kohlensäure ein chronischer Sauerstoffmangel erzeugt wurde. Wurden die Tiere vor Beginn des Erstickungsversuches mit begrenzten Mengen von Hafer gefüttert, so gelang es, einen respiratorischen Quotienten zwischen 0,7 und 1,0 einzustellen. Wurde das periphere Kreislaufmittel Reginin gegeben, so traten keine Störungen auf. Gab man jedoch Chlorpromazin (identisch mit Megaphen), so hemmte dies die Verwertung der zugeführten Kohlenhydrate.

B. MUELLER (Heidelberg)

Svatopluk Loyka: Selbstmord oder Erhängen durch unglücklichen Zufall bei einem 9jährigen Knaben. [Inst. f. gerichtl. Med., Univ., Olomouc/CSR.] Soudní lék. **1956**, 15—17 [Tschechisch].

Der Knabe war durch die Hinrichtung in einem Film stark beeindruckt, sprach viel davon, hatte sich schon einmal eine Schlinge um den Hals gelegt, offenbar um die Hinrichtung nachzuahmen. Später wurde er erhängt auf dem Boden gefunden. Wahrscheinlich wollte sich der Knabe nicht töten, möglich ist aber auch, daß er wissen wollte, was auf den Tod folgt.

H. W. SACHS (Münster i. Westf.)

Mario Granata: Un caso di suicidio per impiccamento incompleto in posizione prona. Contributo iconografico. (Ein Fall von Selbstmord durch unvollständiges Erhängen mit dem Gesicht nach unten. Bildbericht.) [Ist. di Med. Leg. e Assicuraz., Univ., Cagliari.] Minerva medicoleg. (Torino) **76**, 181—182 (1956).

Ein junger Hirte hatte sich auf freiem Felde, auf dem die Bäume fehlten, mit einem Lederriemen an einem der herumliegenden Felsblöcke in liegender Stellung mit dem Gesicht nach unten erhängt. Unterarme und Ellbogen waren auf den Boden aufgestützt, der Kopf mit Schildmütze bedeckt etwa 25 cm vom Boden entfernt. Nach Abnahme des Strangwerkzeuges verharrten Kopf und Oberkörper wegen der Totenstarre in der vorgefundenen Stellung. Drei gute Abbildungen illustrieren den interessanten Selbstmordfall.

HOLZER (Innsbruck)

Clemente Puccini: La sindrome da impicciamento. (Das Syndrom des Erhängens.) [Ist. di Med. Leg., Univ., Firenze.] Minerva medicoleg. (Torino) **76**, 128—141 (1956). Sehr ausführlicher Bericht über 7 Fälle von Überleben, zum Teil mit späterer völliger Symptomlosigkeit, nach absichtlichem oder versehentlichem Erhängen. Die vielen Einzelbefunde an Hals, Kreislauf, Atmung und Nervensystem können nicht referiert werden. Die Zeitdauer des Hängens hatte wenige Sekunden bis anscheinend höchstens einige Minuten betragen. Eingehende vergleichende Darstellung der Symptomatologie und Pathophysiologie der unmittelbaren und späteren Folgezustände.

SCHLEYER (Bonn)

W. Weimann und H. Spengler: Der Selbstmord durch Erdrosseln und seine Unterscheidung vom Mord. [Landesinst. f. gerichtl. u. soz. Med., Berlin.] Arch. Kriminol. **117**, 23—35, 75—90, 145—163; **118**, 71—74, 110—118 (1956).

Wertvolle Sammlung einschlägiger Kasuistik aus eigener Erfahrung unter sorgfältiger Auswertung des Schrifttums mit instruktiven Abbildungen. Die aus den kasuistischen Feststellungen zu ziehenden Lehren werden in einem besonderen Kapitel „Kriminalistische Bedeutung der Selbsterdrosselung“ zusammengefaßt. Bei der Selbsterdrosselung ist der Gefäßabschluß meist nicht so vollständig, wie bei Erdrosselung durch fremde Hand. Auch bei Selbsterdrosselungen ist ein gleichzeitiges Einführen eines Knebels in die Mundhöhle beobachtet worden, ebenso Kombinationen mit Erhängen und Vergiften, fernerhin mit Verbrennen und Sturz aus der Höhe. Anwendung eines Knebels zum Anziehen der Erdrosselungsschnur lag in einer Anzahl von Fällen nicht vor. Besonders zusammengefaßt werden am Schluß der Arbeit verschleierte Tatbestände, und zwar Selbstmorde durch Erdrosseln, bei denen zuerst der Verdacht einer Tötung von fremder Hand bestand, Erdrosselungsfälle, die nicht eindeutig geklärt werden konnten, Erdrosselungen, bei denen

noch eine andere Person getötet wurde oder bei denen sich die Erdrosselung in Gegenwart anderer Personen vollzog, Morde, bei denen eine Selbsterdrosselung vorgetäuscht wurde, und einige Fälle von Selbsterdrosselung, durch die versucht wurde, ein Verbrechen an sich zu simulieren. — Wer einen einschlägigen Fall bearbeitet, wird gut tun, sich in dieser aufschlußreichen Kasuistik zu orientieren.

B. MUELLER (Heidelberg)

L. J. Dorenfeldt: Ein Erdrosselungsmord. Nord. kriminaltekn. Tidskr. 26, 225—233 (1956) [Norwegisch].

Ausführliche Schilderung eines Mordfalles durch Erdrosseln, der durch eingehende kriminaltechnische Untersuchungen geklärt werden konnte. Bei der Untersuchung von Textilien wurden verschiedene U.-v.-Methoden angewandt, die im Original nachgelesen werden müssen, aber nichts Neues darstellen.

G. E. VOIGT (Lund)

G. Jullien: Étude des réactions pathologiques consécutives à la plongée sous-marine et au travail dans l'air comprimé. Arch. Mal. profess. 17, 228—236 (1956).

Dieter Ringleb: Ein eigenständlicher Erfrierungsmodus. Münch. med. Wschr. 1956, 1778.

W. Leuterer: Über die Behandlung von Verbrennungen und Verbrühungen im Kindesalter. [Städt. Kinderklin. Ludwigstraße, Braunschweig.] Medizinische 1957, 310—314.

Ulrich Huschke: Hirnschäden nach Verbrennung. [Max-Planck-Inst. f. Hirnforschg., Laborat. Prof. G. Wilke, Neuropath. Abt., Gießen.] Mschr. Kinderheilk. 104, 300—307 (1956).

Es werden klinisch-neuropathologische Beobachtungen von Verbrennungstod mitgeteilt: a) 3 Kinder mit einer Überlebenszeit von weniger als 24 Std. b) 1 Kind, das nach 7 Tagen verstarb und c) 1 Erwachsener, der eine Verbrennung mit heißer Lauge 2 $\frac{1}{2}$ Std überlebte. Bei allen Fällen fanden sich: Hirnödem oder Hirnschwellung mit leichter diffuser Marklichtung; an den Ganglienzenellen verschiedene Formen der akuten und schweren Zellerkrankung; maximale Erweiterung und Blutfüllung der Hirngefäße mit den Zeichen einer Permeabilitätsstörung. Bei den Frühodesfällen war eine zarte Gliafibrose der Marklager bereits vorhanden, bei dem Spättodesfall eine deutliche diffuse Gliafasersklerose. Diese Gliafaserneubildung wird als Ödemfolge aufgefaßt und pathogenetisch — der Wilkeschen Auffassung folgend — als intercellulärer Fällungsvorgang in der serösen hämatogenen Ödemflüssigkeit diskutiert. Auf Grund der erhobenen Befunde wird das Auftreten von hirnorganischen Dauerschäden (Hirnatrophie) nach Verbrennung für möglich erachtet.

F. SEITLBERGER (Wien)^{oo}

H. Lausecker: Verbrennungsscharlach und Penicillin. [Hautabt., Allg. Krankenh., St. Pölten.] Z. Hautkrkh. 21, 149—153 (1956).

An Hand von 6 eigenen Fällen bespricht Verf. das Krankheitsbild und geht dabei besonders auf die Differentialdiagnose (medikamentöse scarlatiniforme Exantheme) ein. Penicillin verhinderte das Auftreten eines Verbrennungsscharlachs nicht.

KURZ (Heidelberg)^{oo}

Luigi Ghiringhelli: Azione emolitica delle radiazioni: ricerca sull'eventuale compar- tecipazione della distruzione di globuli, rossi circolanti nella genesi dell'anemia da raggi X. (Die hämolytische Wirkung von Strahlungen. Untersuchungen über die mögliche Rolle einer Hämolyse der im Blut kreisenden Erythrocyten bei der Entstehung der Anämie durch Röntgenstrahlen.) Med. Lav. 47, 562—570 (1956).

Es wurden Untersuchungen angestellt, ob durch Bestrahlung, die unterhalb der in vitro hämolytisch wirkenden Dosis liegt, die Struktur der Erythrocyten soweit verändert wird, daß ihre Lebensdauer verkürzt ist. Blutproben von Meerschweinchen die mit 500 und 4000 r bestrahlt waren, hatten nach Rückführung derselben in den Blutkreislauf keine kürzere Lebensdauer. Menschliche Blutproben zeigten eine Hämolyse erst nach Bestrahlung mit 6000 r, oder dann bereits nach 4000 r, wenn die Blutkörperchen vorher durch Erwärmung auf 53° sensibilisiert waren. Elektronenoptisch fanden sich an der Erythrocytenwand unspezifische Vermehrungen der Kraterbildungen und Hämotoxodien, die Ausdruck einer besonderen Schädigung der Membran sind. —

Damit besteht eine bemerkenswerte Strahlenresistenz der Erythrocyten, so daß bei einer Bestrahlung mit den üblichen therapeutischen Dosen eine Strahlenschädigung der Erythrocyten ausgeschlossen ist.

GREINER (Duisburg)

J. Becker und Th. Fliedner: Aufgaben und Erkenntnisse der Strahlenhämatologie. [Czerny-Krankenh. f. Strahlenbehandlg., Univ., Heidelberg.] Med. Klin. 1957, 264—273.

Otmar Frhr. v. Verschuer: **Erbschädigung des Menschen durch radioaktive Strahlen.** Bericht über zwei internationale Tagungen in Kopenhagen im August 1956. Homo (Göttingen) 7, 231—233 (1956).

H. Langendorff: Zur Problematik der Strahlengefährdung des Menschen. [Radiol. Inst., Univ., Freiburg i. Br.] Med. Klin. 1957, 251—254.

F. Mainx: Die Gefahren der Erbschädigung durch die Verwertung der Atomenergie. [Inst. f. allg. Biol., Univ., Wien.] Münch. med. Wschr. 1956, 673—675.

Eine sehr genaue Abschätzung der Erbschädigungsgefahr bei einer Bestrahlung mit ionisierenden Strahlen ist bei Drosophila und bei der Maus möglich. Auf Grund exakter mutationsgenetischer Daten beträgt die durchschnittliche strahleninduzierte Mutationsrate je Gen und Dosisseinheit (r) bei der Taufliege $3 \cdot 10^{-8}$, bei der Maus liegt sie bei $2—3 \cdot 10^{-7}$. Verschiedene Gründe sprechen dafür, daß möglicherweise die Strahlenmutabilität des menschlichen Erbgutes noch höher zu veranschlagen ist. Bei Abwägung aller Argumente kann angenommen werden, daß eine Keimdrüsenebestrahlung mit etwa 80 r im Verlauf der Zeugungsperiode zu einer Verdoppelung der Spontanmutationsrate führt. Die besonderen populationsgenetischen und zivilisatorischen Verhältnisse des größten Teils der heutigen Menschheit bedingen vermutlich eine besondere Empfindlichkeit des Erbgutes und erschweren eine Beurteilung der Auswirkung von Erbschäden. Eine Verdoppelung der Spontanmutationsrate je Individuum und Generation durch Strahlenexposition ist nach den Erkenntnissen der modernen Genetik in ihren Konsequenzen für die kommenden Generationen aber schon nicht mehr tragbar. MÜLLERS Forderung geht dementsprechend dahin, die je Individuum zulässige Strahlendosis an den Gonaden vom pränatalen Leben an bis zum Abschluß der Fortpflanzungsperiode auf 20 r zu beschränken. Bei der ständig zunehmenden Anwendung der Atomenergie in vielen Bereichen des menschlichen Lebens erscheint eine strenge Mutationsprophylaxe von ganz wesentlicher Bedeutung.

G. HÖHNE (Hamburg-Eppendorf)°°

Karlheinz Gernand: Untersuchungen über die Verwendbarkeit des elektrischen Hautleitwertes (EDG) in der klinischen Diagnostik. I. Mitt. Beitrag zur Methodik und Theorie des Elektrodermatogramms. [Med. Univ.-Klin. u. Univ.-Tbc.-Klin., Jena.] Ärztl. Wschr. 1957, 11—17.

Mit Hilfe des von REGELSBERGER angegebenen und später von GLATZEL und MARTIN modifizierten Elektrodermatogramms (EDG) wird der elektrische Hautleitwert gemessen. Verf. kam nach systematischen Messungen, die auch möglichst den Tagesrhythmus erfassen müssen, zu dem Eindruck, daß der Hautleitwert abhängig ist von der Aktivität der Schweißdrüsen. Gewisse Schlüsse auf den vegetativen Tonus können gezogen werden.

B. MUELLER (Heidelberg)

St. Jellinek: Verletzung durch Elektrizität. Spurenkunde der Elektrizität. [Allg. Krankenh. u. Elektro-path. Mus., Univ., Wien.] Schweiz. med. Wschr. 1956, 1111—1113.

Reversible und irreversible Veränderungen des Gewebes, insbesondere der elastischen Substanz werden beschrieben, die „Wechselwirkung von Strom und Materie“ aufgezeigt. Besonders wird auf die Unterscheidung von Hitzezeichen und „eigengesetzlichen, elektrogenen, geometrischen Verformungen“ hingewiesen. Unter letztere fallen Vacuolisierung der Endothel-Zellen der Intima, büschelförmige Zergliederung der Mediakerne, wandständige Thrombosen in Arterien und Venen, quere Durchtrennung von Nervenbahnen, immediate Myelinausfällungen. Poldifferenzierte Stromeffekte, insbesondere farbspezifische Tests werden beschrieben.

ABELE (Münster i. Westf.)

W. Harms: Personenblitzschäden. Elektromedizin 1, 153—158 (1956).

Es wird über das Ergebnis einer umfassenden Erhebung bezüglich der Gefahren und der Abwendung von Blitzschäden berichtet. Im ganzen sind in den letzten 3 Jahren 42,8% der betroffenen Personen getötet worden. Besonders auffällig ist in diesem Zusammenhang die hohe Zahl der Jugendlichen und Kinder mit 10%. Es wird besonders darauf hingewiesen, daß die Bäume eine erhöhte Gefahr darstellen und auch Buchen keinen Schutz gewähren. Hingegen konnten in geschlossenen Fahrzeugen unter Brücken und in Räumen mit Installationen (Gas, Wasser und elektrisches Licht) keine bzw. nur unbedeutende Blitzschäden registriert werden. — Als Schutzmaßnahmen werden empfohlen: 1. Schutzstand aufsuchen bzw. sich in das Waldinnere zurückziehen. 2. Nicht anlehnen und Füße wegen der Gefahr der Schrittspannung geschlossen halten. 3. Ansammlungen vermeiden. 4. Durchführung der Wiederbelebung bis zum Eintritt sicherer Todeszeichen.

PETERSON (Mainz)

R. Neuhold: Zur Morphologie und Histochemie der Herzveränderungen bei Starkstromeinwirkung. [Path.-Anat. Inst., Univ., Wien.] Beitr. path. Anat. 116, 594—612 (1956).

Gesunder Monteur kommt in einen Stromkreis von 28000 V Spannung; auf den Körper wirkt eine Stromstärke von 100 A ein. Tod nach 4 Tagen unter den Zeichen eines urämischen Comas. Die Obduktion deckt das Vorliegen einer unscharf begrenzten, 4:3 cm messenden Nekrose in der Herzmuskulatur auf mit einschlägigen histologischen Befunden, obwohl die Coronararterien normal waren. Die Entstehung dieser Nekrose wird auf einen Coronarspasmus zurückgeführt. Verf. versucht durch Tierversuche (Einwirkung des Stromes in Richtung Zwerchfell-Drosselgrube) an Meerschweinchen entsprechende Befunde zu erzielen, und zwar durch Anwendung relativ geringer Stromstärke. Auch jetzt werden kleine Nekrosen aufgefunden, die jedoch nach den histologischen Bildern (histochemische Kaliumbefunde am Herzmuskel) auf die durch den Strom ausgelöste Transmineralisation und nicht auf Coronarverschluß zurückgeführt werden müssen.

B. MUELLER (Heidelberg)

Robert Schneider: Blitzschlag als Telefonunfall (unter besonderer Berücksichtigung der unterschiedlichen Bedeutung von Blitzfigur und Blitzauftreffstelle). [Klin. u. Poliklin. f. Haut- u. Geschl.-Krankh., Univ., Erlangen.] Med. Klin. 1956, 2208—2210.

Ein 43 Jahre alter Wachmann stand während eines heftigen Gewitters in einem Postenhäuschen, das Gewehr lehnte an der rechten Wand, 10 cm von der linken Schulter entfernt befand sich an der linken Wand ein Feldtelefonapparat. Plötzlich bemerkte F. einen Krach und blau-grünen Feuerschein aus dem Telefonapparat, empfand einen Schlag und verspürte Schmerzen in der Herzgegend und im Hinterhaupt. Die Beine waren taub, der linke Arm gelähmt, dann erst fiel der Mann bewußtlos hin, kam nach etwa 5 min wieder zu sich, wollte telefonieren, der Apparat versagte. Später bemerkte er, daß seine linke Körperseite streifig gerötet war, während die Lähmung des linken Armes wieder gewichen war. Trotz des Stechens und Klopfens in der Herzgegend zeigte das EKG nach der Krankenhausaufnahme keine Hinweise für eine Schädigung der Kranzgefäße. — Im Gesicht fanden sich zahlreiche helle Teleangiektasien, an der linken Achselhöhle und linken Brustwand strauchartige, strichförmige, blaßrote Hautzeichnungen (Blitzfigur). Diese Hautzeichnungen ließen von einem Punkt oberhalb der linken Achselhöhle aus. — Die histologische Untersuchung der Auftreffstelle ergab wabige Vacuolenbildung, haarbüschelförmige Zellanordnung entsprechend einer Strommarke, also ein völlig verschiedenes Bild von der Histologie der Blitzfigur. — Die Blitzfiguren sind im Gegensatz zur Blitzauftreffstelle (Blitzmarke) „blitzspezifisch“. Eine vermutliche Strommarke kann deshalb in Wirklichkeit eine Blitzmarke sein, was bei der Untersuchung plötzlicher Todesfälle oder Begutachtung zu beachten ist.

HOLZER (Innsbruck)

Vítězslav Chaloupka: Unfälle durch elektrischen Strom bei der Arbeit mit selbstgebastelten Waschmaschinen. [Inst. f. gerichtl. Med., Med. Militärakad., Hradec Králové.] Soudní lék. 1956, 321—323 [Tschechisch].

Mauro Mauri: Suicidio per corrente elettrica. (Selbstmord durch elektrischen Strom.) [Ist. di Med. Leg. e Assicuraz., Univ., Sassari.] Minerva medicoleg. (Torino) 76, 163—165 (1956).

Ein 42 Jahre alter Elektriker und Wächter in einem Betrieb, der vor einem Monat einen Arbeitsunfall erlitten hatte, begab sich noch im Krankenstand an einem Morgen in die Verteiler-

zentrale, bei der er gearbeitet hatte und erklärte seiner Vertretung, er möchte sehen, ob er imstande wäre, den Posten beim Unterbrecher wieder einzunehmen. Er stieg in den oberen Stock zur 35000 V-Anlage, wo man ihn nach 10 min mit elektrischen Verbrennungen an der rechten Hand und am linken Fuß als Leiche fand. Die Umstände ließen einen Unfall ausschließen und zwangen, einen Selbstmord anzunehmen.

HOLZER (Innsbruck)

R. Martin: *Coups de feu transcrâniens avec localisation inhabituelle du projectile.* (Schädelgeschuß mit ungewöhnlicher Lokalisierung des Geschosses.) [Soc. de Méd. lég. et Criminol. de France, Paris, 14. V. 1956.] Ann. Méd. lég. etc. 36, 157—159 (1956).

Verf. berichtet über 2 Obduktionen, bei denen die Einschußstellen am Schädel sichtbar waren, die Ausgangsöffnungen jedoch fehlten. Das Auffinden des Geschosses erwies sich als recht schwierig ohne Röntgenaufnahme. — 1. Fall: Selbstmörderischer Schuß durch die rechte Schläfengrube; das Mantelgeschoss, Kaliber 6,35, ist in die Augenhöhle eingedrungen, wo es die obere Augenhöhlenwand zerreißt; es wandert dann durch die Siebbeinzelle (sinus ethmoides), ändert hier die Richtung und dringt in die Oberkieferhöhle ein, wo es die mittlere Nasenmuschel zertrümmert. Da kein wichtiges Organ getroffen wurde, trat der Tod, der durch Gehirnerschütterung und Blutung erfolgte, nicht unmittelbar ein. Dieser Umstand erlaubte dem Selbstmörder noch, die Waffe in das Futteral und das Ganze in die innere Tasche des Rockes zurückzustecken. — 2. Fall: Verbrecherischer Schädelgeschuß bei einer Frau von 70 Jahren; Einschußstelle linke Stirnseitengegend; die Kugel (6,35) hat die Keilbeinhöhle zerrissen, ist durch den rechten Sinus cavernosus gedrungen und durch das Foramen der A. carotis in der Scheide der inneren Kopfschlagader hinuntergeglitten bis zu ihrem Ursprung, wo sie gefunden wurde.

A. J. CHAUMONT (Strasbourg)

Adolf Rozmarič: *Tödlicher Schuß aus einem Luftgewehr.* [Inst. f. gerichtl. Med., Univ., Olomouc.] Soudní lék. 1956, 307—309 [Tschechisch].

Probeschüsse aus einem Luftgewehr, Kaliber 4,5 mm, drangen aus 15 m Entfernung verschieden tief in weiches Holz, manchmal 6 mm. Bei Schüssen auf Leichen aus 0 bis 30 cm und 1 bis 4 m Entfernung drangen die Projektilen nicht bis in die Körperhöhlen. Dagegen ging bei einem tödlichen Unfall ein Schuß aus einem Luftgewehr aus einer unbekannten Entfernung einem 5jährigen Mädchen intercostal in Lunge, innere Brustdrüse in den Herztaschen und streifte die Aorta. Das Bleiprojektil von Kaliber 4,5 mm war nicht deformiert. Über das Luftgewehr ist nichts Näheres bekannt.

H. W. SACHS (Münster i. Westf.)

A. Brüning: *Der irreführende Paraffin-Test.* Arch. Kriminol. 118, 107—108 (1956).

In der Hand des nicht sachverständigen Untersuchers kann der sog. Paraffin-Test an der Schießhand zum Nachweis von Pulverresten (Nitrat) mit der Diphenylamin-Schwefelsäurereaktion zu Fehldiagnosen führen, da außer Nitrat auch andere (ubiquitäre) Oxydationsmittel die gleiche bekannte Blaufärbung (Ref.: Nach KEHRMANN: Diphenyl-diphenochinon-diimoniumsulfat) ergeben. Dem erfahrenen Gerichtschemiker dagegen bedeutet der positive Ausfall der Diphenylamin-Schwefelsäurereaktion nicht nur ein wertvolles Hilfsmittel, das sogar Unterschiede und Übereinstimmung bezüglich der Art des Pulvers und dessen Verbrennungsgrades wahrzunehmen erlaubt, sondern auch die Bestätigung eines Nahschusses, sofern zuvor mikroskopisch Pulvereinsprenglinge erkannt worden waren.

SPECHT (München)

Wieland: *Der Paraffin-Test zur Feststellung der „Schießhand“ ungeeignet.* Arch. Kriminol. 118, 109 (1956).

Der Paraffin-Test besitzt hinsichtlich des Nachweises der „Schießhand“ keine analytische Spezifität; denn die Diphenylamin-Schwefelsäurereaktion wird auch von Oxydationsmitteln gegeben, die sich aus irgendwelchen Gründen auf einer Handoberfläche befinden.

SPECHT (München)

H. Ollivier et F. Robert: *Note de technique d'identification comparative des projectiles: Les »rayures surajoutées« des comparaisons tardives.* (Technische Anmerkung zur vergleichenden Identifikation von Geschossen: Die „zusätzlichen Züge“ bei späterem Vergleich.) [Soc. de Méd. lég. et Criminol. de France, Paris, 11. VI. 1956.] Ann. Méd. lég. etc. 36, 224—227 (1956).

Untersuchungen an amerikanischen Armeerevolvern, Colt 11,25 mm, ergaben bei großem zeitlichen Abstand vom Tatschuß deutliche, zusätzliche Züge im Lackabdruck. Pulverrückstände

des rauchlosen amerikanischen Pulvers und die normale Korrosion einer nicht gepflegten Waffe verursachten diese die Identifikation erschwerenden zusätzlichen Züge. Während der erste Vergleichsabdruck unbrauchbar war, zeigte sich bei jedem weiteren Vergleichsschuß eine Annäherung an die Merkmale des Tatgeschosses. Der vierte Schuß erlaubte bereits die Identifikation.

BOSCH (Heidelberg)

R. Michon et M. Oprijan: Problèmes d'identification de projectiles tirés par certaines armes à feu de fabrication moderne. (Probleme der Identifizierung von Geschossen, die aus gewissen Feuerwaffen neuerer Fabrikation stammen.) [Laborat. de Méd. lég., Fac. de Méd., Paris.] [Soc. de Méd. lég. et Criminol. de France, Paris, 9. IV. 1956.] Ann. Méd. lég. etc. 36, 149—151 (1956).

Verff. weisen auf Schwierigkeiten der Identifizierung von Geschossen hin, die aus Waffen moderner Herstellung (gezogene Läufe) verfeuert werden. Die sehr glatten Laufbohrungen hinterlassen nur sehr wenige individuelle Merkmale auf der Geschoßoberfläche. Geprüft wurden 9 mm-Geschosse, die aus dem Beschuß von 5 Kurzlaufwaffen gleichen Typs und gleichen Herstellungsverfahrens stammten. Die Läufe dieser Waffen gehörten außerdem der gleichen Fertigungsserie an. Die Geschosse aus den Versuchen waren intakt geblieben und konnten sonach ausgewertet werden. Die Geschosse aus 3 der 5 Beschußserien zeigten untereinander nur wenige, dazu wenig markante individuelle Merkmale. Im konkreten Falle würde sonach der Sachverständige nicht mehr wie bisher entscheiden können, daß ein Geschoß einen bestimmten Lauf moderner Waffen gleicher Produktionsserie passiert hat. Verff. regen an, daß die wissenschaftlichen Polizeilaboratorien diesem Problem ihr Interesse widmen. (Bemerkung des Ref.: Das Problem ist den Experten des Schußwaffenerkennungsdienstes durchaus bekannt. Es sind bisher keine Fälle bekannt geworden, bei denen beim Vorliegen wohlerhaltener Geschosse deren Identifizierung durch individuelle Merkmale in Frage gestellt wurde. Es wird nicht verkannt, daß die Auffindung beweisführender Spuren schwer ist und spezielle Sachkunde erfordert. Nachprüfungen in Modellversuchen sind vom Laboratorium des Bayerischen Landeskriminalamts München eingeleitet.)

SPECHT (München)

H. Ollivier, F. Robert, G. Boris et J. Quicke: Accident mortel inattendu au cours de la récupération de conduites métalliques. (Unerwarteter tödlicher Unfall bei der Bearbeitung metallener Leitungsröhren.) [Chaire de Méd. lég. et Laborat. Interrég. de Pol. Sci., Marseille.] [Soc. de Méd. lég. et Criminol. de France, Paris, 12. III. 1956.] Ann. Méd. lég. etc. 36, 129—131 (1956).

Es wird ein Fall mitgeteilt, in dem ein Alteisenhändler beim Zerschlagen von Leitungsröhren durch eine unerwartete schwere Explosion zu Tode kam. Vor allem fanden sich schwere Verletzungen der Brustorgane mit Zerreißung des Herzens und der großen Gefäße. An allen Teilen des Körpers wurden kleinere, in der Brusthöhle zwei große Eisenstücke aufgefunden. Anfänglich war der Grund der Explosion völlig unklar. Auf Grund der Form der Eisenstücke stammten diese nicht von Granaten oder Explosionskörpern, sondern sie gehörten nach Aussehen und Farbe zu großen Abflußröhren von Wannen. Bei der chemischen Untersuchung der auf dem Arbeitsplatz vorhandenen Röhren fanden sich an diesen und an den in den Körper eingedrungenen Eisenstücken nitrierte Substanzen, welche die Basis der Herstellung explosiver Stoffe bilden. Außerdem fand sich auf den Röhren ein teilweise dicker, gelblicher Belag, welcher pikrathaltig war. Durch die chemische Untersuchung der Eisenstücke wurde die Ursache der Explosion geklärt. Pikrinsäure bildet mit Metall, insbesondere mit Eisenverbindung Pikrate, welche die Eigenschaft haben, bei Schlägen zu explodieren.

SCHWEITZER (Düsseldorf)

Karl Flick und Richard Böhme: Ein tödlicher Unfall beim Umfüllen von Kalziumkarbid. [Gewerbeaufsichtsamt, Darmstadt.] Zbl. Arbeitsmed. u. Arbeitsschutz 6, 289—290 (1956).

Bei Beschickung eines Füllgefäßes einer Acetylenentwicklungsanlage mit Karbid ereignete sich durch eine Explosion ein tödlicher Unfall bei gleichzeitigem Gebäudeschaden. Das Füllgefäß war vor der Beschickung mit Acetylen durchgespült worden, wovon noch ein explosionsfähiger Rest vorhanden sein mußte. Die Ursache der Zündung lag, wie angestellte Versuche ergaben, vermutlich darin, daß das Karbid beim Umfüllen in das leere Füllgefäß etwa 2 m tief fiel. Bei einer Körnung von 15—25 mm bilden sich auf der Stahlblechwand des Gefäßes zwar keine zündfähigen Funken, aber bei Versuchen mit Ferrosiliziumbrocken, die sich auch nach Ausschei-

dung mit Magnet dennoch vereinzelt im Carbid befinden, konnten bei 2 von 50 Schlägen rote Feuererscheinungen von einigen Millimetern Breite und einigen Zentimetern Länge erzeugt werden. Die Vorrichtung wurde daraufhin geändert. Statt in der gemauerten Grube wird nun auf offener Bühne umgefüllt. Etwaige Acetylengasnester im Füllgefäß werden durch Stickstoffeinblasung vertrieben.

MAIN X (Karlsruhe)

Vergiftungen

- **Die quantitative Elektrophorese in der Medizin.** Hrsg. von H. J. ANTWEILER. Unter Mitarb. von J. BROOIJ, H. EWERBECK, A. LEINBROCK, B. SCHULER u. K. STÜRMER. 2. neubearb. u. erw. Aufl. Berlin-Göttingen-Heidelberg: Springer 1957. X, 307 S. u. 142 Abb. DM 39.80.
- **Blutalkohol und Verkehrssicherheit.** Vorträge und Diskussionsbeiträge des Symposiums über „Methodik und forensische Bedeutung der Blutalkoholbestimmung“ am 30. 10. 1955 in Würzburg. Red. von Fred Ruppert. Würzburg: Laborarzt-Verlag 1956. 48 S., 3 Abb. u. 3 Tab. DM 3.80.

Zu dem von der Arbeitsgemeinschaft leitender Laboratoriumsärzte Deutschlands am 30. 10. 55 in Würzburg veranstalteten Symposium waren Mediziner, Richter, Staatsanwälte sowie Vertreter der Justizbehörden und der Verkehrspolizei erschienen, um sich über Methodik und forensische Bedeutung der Blutalkoholbestimmung auszusprechen. Die gehaltenen Vorträge und Diskussionsbemerkungen werden beinahe vollzählig wiedergegeben. Herr SATTES, Würzburg, behandelt vom neurologisch-psychiatrischen Standpunkte die Frage „Alkohol und Psyche“. Er warnt vor allen vereinfachenden Beziehungssetzungen zwischen Blutalkoholgehalt und psychischem Zustand. Auch betont er u. a., daß der gemeinhin als harmlos zu bezeichnende Rausch, der gesellschaftsfähige Schwips, doch nichts anderes ist als eine Alkoholintoxikation des Gehirns und schlechterdings nichts anderes als eine Erscheinungsweise symptomatischer Psychosen, die sich beispielsweise von einer progressiven Paralyse phänomenologisch nur graduell, nicht grundsätzlich unterscheidet. Herr ALHA, Leiter der chemischen Abteilung des gerichtsmedizinischen Instituts der Universität Helsinki (Finnland), berichtet über seine sehr interessanten Untersuchungen über den klinischen Rauschzustand während des steigenden und fallenden Blutalkohols. Er konnte bei Versuchspersonen nach Genuss von 0,75, 1 bzw. 1,25 g abs. Alkohol je Kilogramm Körpergewicht feststellen, daß die „Summen der klinischen Symptome“ parallel zum Steigen des Blutalkohols stark ansteigen; zweitens, daß das Maximum der klinischen Symptome in jeder Versuchsserie innerhalb von $1\frac{1}{2}$ —1 Std vor dem Maximum des Blutalkohols erreicht worden ist; drittens, daß auch nach dem Maximum des Blutalkohols die klinischen Symptome schnell zu verschwinden beginnen, indem sie sogar mit einer so großen Alkohol-Portion wie 1,25 g je Kilogramm Körpergewicht in 5 Std annähernd Nullstand erreichen, wobei der Blutalkohol noch durchschnittlich 1,09%₀₀ betrug. Die Quantität der Störungen ist also beim steigenden Blutalkohol wesentlich größer als beim fallenden. Wenn es sich dagegen um beträchtlich große Alkoholmengen handelt, bei denen der Blutalkohol auf 2—3%₀₀ steigt, können zwar die klinischen Symptome nach Abschluß der Phase der zunehmenden Trunkenheit sehr schnell abklingen, sind aber noch in der kurzen Phase der abnehmenden Trunkenheit ziemlich stark wahrnehmbar und zwar solange, bis nach 5—8 Std die Funktionsstörungen schnell, gleichsam sprunghaft zurückgehen und verschwinden. ALHA unterscheidet 3 Phasen der Trunkenheit und zwar 1. die Phase der zunehmenden Trunkenheit: die klinische Untersuchung wurde innerhalb von 2 Std nach Beendigung des Alkoholgenusses vorgenommen. 2. Die kurze Phase der abnehmenden Trunkenheit: nach Beendigung des Alkoholgenusses sind 2—5 Std vergangen. 3. Die lange Phase der abnehmenden Trunkenheit: nach Beendigung des Alkoholgenusses sind mehr als 5 Std vergangen. — Das Kapitel zur Beurteilung des Blutalkoholgehaltes wird als eine übersichtsmäßige Skizzierung nach neueren Literaturberichten, insbesondere unter Benützung des vom Bundesverkehrsministerium in Verbindung mit dem Bundesinnenministerium und Bundesjustizministerium herausgegebenen Gutachten des Präsidenten des Bundesgesundheitsamtes (Blutalkohol bei Verkehrsstraftaten, Kirschbaum-Verlag, Bielefeld, redigiert von Prof. Dr. BORGGMANN) gebracht. Nach KLEIN, Heidelberg, wird eine Funktion unter Alkohol um so eher negativ, je höher hierfür die Leistungsbereitschaft einzusetzen ist. Der obere Blutalkoholgrenzwert von