

## Referate

### Allgemeines, einschl. Verkehrsmedizin

● **Erwin Bünning:** *The physiological clock. Endogenous diurnal rhythms and biological chronometry.* Berlin-Göttingen-Heidelberg: Springer 1964. V, 145 S. u. 135 Abb. Geb. DM 19.—.

● **Handbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten** von J. JADASSOHN. Ergänzungswerk. Bearb. von J. ALKIEWICZ, R. ANDRADE, R. D. AZULAY u. a. Hrsg. von A. MARCHIONINI gemeinsam mit O. GANS, H. A. GOTTRON, J. KIMMIG, G. MIESCHER †, C. G. SCHIRREN, H. SCHUERMAN †, H. W. SPIER u. A. WIEDMANN. Bd. 1. Teil 3: Normale und pathologische Physiologie der Haut I. Bearb. von W.-D. KEIDEL, PH. KELLER, F. D. MALKINSON u. a. Hrsg. von A. MARCHIONINI und H. W. SPIER. Berlin-Göttingen-Heidelberg: Springer 1963. XVI, 858 S. u. 161 Abb. Geb. DM 268.—; Subskriptionspreis DM 214.40.

Frederick D. Malkinson and Stephen Rothman: *Percutaneous absorption.* S. 90—156.

Ausgehend von einer kurzen Einführung in die Materie mit geschichtlichem Rückblick, bei dem die grundlegenden elektrophysiologischen Untersuchungen der Haut durch HERMANN REIN als Pionierarbeiten gewürdigt werden, besprechen die Autoren zunächst die methodischen Möglichkeiten zum Nachweis der Absorption verschiedenster Stoffe durch die Haut. Als einfachste und häufig geübte Methode wird der chemische Nachweis der von der Haut aufgenommenen Substanzen in Blut, Urin, Faeces, Organen und Atemluft bezeichnet, der allerdings keine Aufschlüsse über Art und Wege der Absorptionsvorgänge zuläßt. Histochemische Untersuchungen dagegen sind geeignet, Weg und Zeit der Aufnahme von Farbstoffen oder von gefärbten Endprodukten anderer Substanzen aufzuzeigen, ebenso wie die Fluoreszenzmikroskopie von Stoffen, die bei Belichtung mit UV-Strahlen von spezifischer Wellenlänge aufleuchten. Eine weitere Methode besteht in der Auslösung von lokalen oder allgemeinen toxischen, allergischen, biologischen oder pharmakologischen Reaktionen, jedoch ist die Empfindlichkeit ihrer Technik von der Menge des die Haut durchdringenden Materials, vom Grad der Durchlässigkeit und von der Geschwindigkeit des Abbaus im Gewebe abhängig. Als bedeutendster Fortschritt im Studium der percutanen Absorption wird die Einführung des Radiumisotopennachweises (MALKINSON 1956, KUTZEN 1956) bezeichnet, durch den neue Wege und Möglichkeiten erschlossen werden. — Nach einer Diskussion der anatomisch-histologischen Gegebenheiten und der die Absorption beeinflussenden Faktoren wie Löslichkeitsverhältnisse, Hornschicht, Lipoidfilm und Hautdurchblutung wird ausführlich unter Verwendung zahlreicher Literaturhinweise die Aufnahme aller in Betracht kommenden Stoffe bzw. Stoffgruppen besprochen. Besondere Berücksichtigung finden dabei die methodischen Möglichkeiten der Absorptionsverstärkung (Elektrophorese, „Vehikelfunktion“), die percutane Applikation von Arzneimitteln sowie die Hautabsorption von toxischen Produkten wie z. B. industriellen Giften und Kampfgasen.

LUFF (Frankfurt a. M.)

**Werner Janssen:** *Zur Morphologie und Pathogenese des Corticosteroidschadens.* [Inst. f. gerichtl. Med., Univ., Heidelberg.] Frankfurt. Z. Path. 72, 462—472 (1963).

30 ausgewachsene Meerschweinchen wurden 14—28 Tage mit 3,5 und 10 mg/kg K.-Gew. behandelt. Die beim Menschen angewendeten Höchstdosen übertrafen bei den Versuchstieren ungefähr das Dreifache. Bezüglich der Dosis und Dauer der Hormonbehandlung wurden erhebliche Nekrosen und resorptive Entzündungsvorgänge in der Skelettmuskulatur beobachtet. Gering waren obige krankhafte Veränderung im Myokard sowie dem muskulären Anteil der Arterien. Der Verf. erörtert abschließend die beim Menschen möglichen Krankheitssituationen. Ausführliche Berücksichtigung des einschlägigen Schrifttums.

REINHOLD DONAT<sup>oo</sup>

Jacques L. Sherman jr.: **Normal arteriovenous anastomoses.** [Research Div., US Army Med. Research and Development Command, Office of the Surgeon General, Washington 25 DC] *Medicine (Baltimore)* **42**, 247—267 (1963).

Eine umfassende aber straffe Übersicht ist gegliedert in Definition, Geschichte, Untersuchungsmethoden (Histologie, Injektionen verschiedener Füllmaterialien, Durchströmung mit geformten Fremdkörpern, deren Größe in einer Tabelle dargestellt ist, Rheoplathysmographie, Mikroscollographie, Wechsel des O<sub>2</sub>-Gehaltes des Blutes, O<sub>2</sub>-Verbrauch des Gewebes, Wechsel des Temperaturgefälles, Arteriographie). Diese Methoden sind kurz kritisiert. In einer großen Tabelle werden Körper- und Organstellen zusammengefaßt, in denen bisher arteriovenöse Anastomosen nachgewiesen wurden: Sie wurden in fast allen untersuchten Organen und Geweben gefunden. Weitere Abschnitte sind Häufigkeit, Größe und Gestalt der verschiedenen Typen der arteriovenösen Anastomosen. Die Ähnlichkeit mit dem juxtaglomerulären Apparat der Niere, ihre Innervation, Morphogenese, Hämodynamik, nervöse und chemische Regulation einschließlich der Hypoxie wird besprochen, ebenso der Einfluß des Gefäßtonus, die Rhythmik und der Blutdruck. Ferner ist die durchfließende Blutmenge, ihr Einfluß auf die Temperatur und den Blutdruck, und die Rolle der arteriovenösen Anastomosen bei Krankheiten erörtert. Fast 200 Literaturzitate beschließen diese wertvolle Zusammenfassung, die nicht nochmals gekürzt wiedergegeben werden kann und deshalb im Original nachgelesen werden muß.

H. W. SACHS (Münster i. Westf.)

I. W. Dawydowski: **Adaptatorische und kompensatorische Prozesse in der Pathologie.** [Lehrst. f. Path., II. Med. Inst. „Pirogoff“, Moskau.] [Ges. f. Theoret. Med., Halle, 25. V. 1962.] *Wiss. Z. Univ. Halle, math.-nat. Reihe* **12**, 115—122 (1963).

Die ausführliche Arbeit trägt den Charakter einer philosophisch-medizinischen Betrachtung der Beziehungen des menschlichen Organismus mit seinen funktionellen Leistungen zur Umwelt. Die Anpassungsleistungen des Menschen werden durch seine bewußte und emotionale Tätigkeit bei entsprechender Forderung nach Adaptation an die Faktoren der Umwelt erweitert. Die Begriffe Immunität, Hypertonie und Arteriosklerose, der Schmerz und die Entzündung werden unter anderen Vorgängen unter Berücksichtigung der Adaptation und Kompensation erläutert. Verf. meint, daß es natürlich sei, wenn sich aus der Idee der Abwehr auch Ideen der Aggression durch Mikroben und Krebszellen usw. bildeten. Wenn eine infektiöse Krankheit schwer oder tödlich verlaufen war, wurde dies entweder nur mit einer herabgesetzten Widerstandsfähigkeit des Menschen erklärt oder auf eine besondere Virulenz des Aggressors bezogen. Betrachtungen dieser Art „beruhigten das Bewußtsein, schläfernten den wissenschaftlichen Gedanken ein, blockierten oder ersetzten ihn“. Der Arbeit können zahlreiche Beispiele dieser interessanten Betrachtungsweise entnommen werden.

AXEL SIMON (Halle a. d. Saale)

St. Környey: **Histologische Befunde bei chirurgischen Gehirnkomplicationen.** [Neurol.-Psychiat. Univ.-Klin., Pécs.] *Psychiat. Neurol. med. Psychol. (Lpz.)* **15**, 381—386 (1963).

Unter dem Begriff der „Chirurgischen Gehirnkomplicationen“ werden anoxische vasale Schäden des Gehirns, Luftembolie (im großen Kreislauf und im kleinen Kreislauf mit Rückwirkung auf die Gehirndurchblutung), Fettembolie des Gehirns und der Lungen (mit Rückwirkung auf die Durchblutung des Gehirns), Blutverlust, Schock, Spätodesfälle nach Narkose und Lumbalanaesthetie, respiratorische Anoxie, Hyperventilation und Störungen des Elektrolythaushaltes erörtert. Das apallische Syndrom KRETSCHMERS, das auf anoxische Schäden des Gehirns zurückgeführt wird, wird einer 2. Gruppe von Bewußtseinsstörungen mit Korsakow-Syndrom, das im Zusammenhang mit einer Athiaminose in Zusammenhang gesehen wird, gegenübergestellt. Verf. weist darauf hin, daß man Schäden am Gehirn durch die genannten Ursachen in letzter Zeit wegen der erweiterten Operationsmöglichkeiten durch Einführung neuer Narkoseverfahren und wegen der längeren Überlebenszeit häufiger sieht als früher. Pathologisch-anatomisch haben sich keine neuen Gesichtspunkte ergeben. Der Schwerpunkt liegt vielmehr auf dem Ausmaß der Schäden in Abhängigkeit von der Überlebenszeit.

ADEBAHR (Köln)

M. Kernbach: **Das neuroektoblastische System der Placenta des Menschen.** [Labor. Intereg. de Med. Judiciara, Jassy.] *Anat. Anz.* **113**, 259—269 (1963).

Ein Nervensystem ist in der Placenta physiologisch-chemisch aus der Atmung, aus der Hormontätigkeit und aus dem Auftreten von Acetylcholin zu fordern und bietet die einzige Möglichkeit, gewisse Stoffwechselrelationen zwischen Mutter und Kind zu erklären. *Nervenfasern*

und *-endigungen* sind morphologisch eindeutig nachgewiesen. Nervenzellen sind von anderen Zellen schwerer abzugrenzen: Die Trophoblasten werden als Sympathicoblasten angesprochen, weil sie in Mikroganglien angeordnet sind, Ausläufer und Pole haben, Wanderzellen sind, eine dichte fibrilläre Struktur haben, Tigroid und Lipotide enthalten, umgeben sind von einer Masse mit argentophilen Granula wie die Neurosekrete und umspinnen sind von Nervenbündeln. Sie haben auch einen Entwicklungsgang durch die ganze Schwangerschaftsperiode von Wanderzellen bis zu Altersformen. Woher das umgebende Nervenetz stammt, ist noch unklar; wenn es nicht den Sympathicoblasten angehörte, könnte es aus den Nervenfasern des Nabelstranges stammen.

H. W. SACHS (Münster i. Westf.)

**W. Tönnis und R. A. Frowein: Wie lange ist Wiederbelebung bei schweren Hirnverletzungen möglich?** [Neurochir. Klin. u. Max-Planck-Inst. f. Hirnforschg., Abt. f. Tumorforschg. u. exper. Path., Univ., Köln.] Mschr. Unfallheilk. 66, 169—190 (1963).

Die Ursache des von Verff. serienangiographisch nachgewiesenen Zirkulationsstillstandes des Hirnkreislaufes bei Kranken mit akuter intrakranieller Drucksteigerung, bei denen trotz erhaltenem Körperkreislauf ein Atemstillstand aufgetreten war, liegt in einer Steigerung des intrakraniellen Druckes über den akuten System-Blutdruck. Charakteristischerweise liegen dann neben dem Atemstillstand reaktionslose, weite Pupillen vor, die sich auch durch die eingeleitete künstliche Beatmung nicht bessern. Der cerebrale Tod ist durch den Sauerstoffmangel bereits eingetreten, da die Wiederbelebungszeit des Gehirns nach 10 min schon überschritten ist. Eine weitere künstliche Beatmung sei auch bei erhaltenem Kreislauf zwecklos. Wesentlich erscheinen die therapeutischen Hinweise; rasches Handeln sei erforderlich (temporale Bohrlöcher zum Ausschluß eines epiduralen Hämatoms, bei noch vorhandener Spontanatmung besser Serienangiogramm, bei fehlendem Trauma in der Anamnese frontaler Bohrlöcher und Ventrikelpunktion zur Druckentlastung).

MLETZKO (Heidelberg)<sup>oo</sup>

**A. I. Mironenko: The effect of hexomethonium on the blood serum protein fraction changes in rabbits with experimental atherosclerosis.** Farmakol. i Toksikol. 26, 667—672 mit engl. Zus.fass. (1963). [Russisch.]

**W. Augustinitz: Gedanken zur Sonderanstalt nach dem Entwurf zu einem österreichischen Tuberkulosegesetz.** Erfahrungen und Ergebnisse mit der Zwangsanhaltung tuberkulöser Erkrankter in der Lungenheilstätte „Wilhelmshöhe“. [Lungenheilst. Wilhelmshöhe, Landesgericht. f. Strafsachen I, Wien.] Tuberk.-Arzt 17, 765—774 (1963).

**Gunnar Inghe: Was ist Sozialmedizin und wie muß der Unterricht erfolgen?** Med. Fören. T. 41, 259—267 (1963). [Schwedisch.]

An den schwedischen Universitäten sind vor einigen Jahren Lehrstühle für Sozialmedizin geschaffen worden. Verf., der Fachvertreter am Karolinska Institutet in Stockholm ist, versucht, das Fach Sozialmedizin zu erläutern, da sowohl „Gelehrte als auch Laien“ hierüber keine Klarheit hätten. Die Sozialmedizin sei aus verschiedenen Fächern hervorgewachsen: 1. Aus der Hygiene, mit dem Ziel dem Entstehen von Krankheiten vorzubeugen. In den USA wird die Sozialmedizin gleichbedeutend mit „preventive medicine“ angesehen. 2. Die sozialmedizinische Betrachtungsweise ist von psychiatrischen Erfahrungen über die Bedeutung der Lebensbedingungen für die Entstehung psychischer Störungen bereichert worden. 3. Die psychosomatischen Lehren haben wichtige Beiträge zur Frage der komplizierten Genese von Krankheiten geliefert und auch Rücksicht auf soziale Faktoren genommen. 4. Soziologie und Sozialpsychologie hätten ebenfalls wichtige Beiträge für die Sozialmedizin geliefert. 5. Die wichtigste Quelle sei jedoch die Einsicht praktischer Ärzte gewesen, daß man beim Heilen und bei der Vorbeugung vor Krankheiten die Lebensverhältnisse der Patienten berücksichtigen müsse. 6. In der heutigen Zeit habe die moderne Rehabilitierung anders als früher die Wiederanpassung des Kranken an die Umwelt in den Vordergrund gestellt. 7. Schließlich habe der steigende Bedarf und die immer mehr differenzierte Gesundheits- und Krankenpflege steigende Forderungen an eine rationelle und zweckmäßige Organisation auf diesem Gebiet gestellt. — Der Unterschied zwischen Hygiene und Sozialmedizin wird folgendermaßen charakterisiert: Hygiene: Die Wissenschaft von den äußeren Faktoren in der von Natur und Kultur bedingten Umgebung des Menschen, die auf den Gesundheitszustand einwirken können und die vorbeugenden und konstruktiven Maßnahmen zur Verbesserung der Umgebung. Sozialmedizin: Faktoren in der Struktur der Lebensgemeinschaft, d. h. soziale Bedingungen, die einen Einfluß auf den allgemeinen Gesundheitszustand

haben können. — Zur theoretischen Sozialmedizin gehören: 1. Bedeutung von Klima und Natur (gehört jedoch mehr zur Hygiene). 2. Die pränatale und intranatale Umgebung. 3. Die postnatale Umgebung: Wasser, Abwässer, Reinhaltung, Ernährung, die verschiedenen Probleme der unterschiedlichen Altersgruppen, die Probleme der Invaliden, „Problemfamilien“, Probleme des Familienlebens, Arbeitsmedizin, Wohnungsprobleme, Lebensgewohnheiten (z. B. Rauchen, Alkohol usw.). — Ein weiteres Gebiet der Sozialmedizin sei schließlich die Bekämpfung von Krankheiten unter Ausnützung der zur Verfügung stehenden Mittel der Allgemeinheit (Krankenhausorganisation; Umgebungshygiene; Versicherung; soziale Maßnahmen wie Sozialhilfe, Hilfe für die Kinder, Alkoholiker, Arbeitslose). Praktische Sozialmedizin: Vermeidung von Krankheiten im Einzelfall: Gibt es in der Umgebung des Kranken Faktoren, die eine Bedeutung für die Entstehung der Krankheit und ihres Verlaufes haben können? Welche Maßnahmen sind erforderlich? — An der Universität Göteborg finden jährlich etwa 300 Std Vorlesungen und praktische Übungen im Fach Sozialmedizin statt. Da ein schwedischer Ordinarius jährlich maximal nur 130 Vorlesungsstunden (einschl. der praktischen Übungen) hat, ist die Einrichtung weiterer Stellen erforderlich. G. E. VOIGT (Lund)

**A. A. Sartan: Some peculiarities of medico-legal service at the extreme north.** (Manche Besonderheiten der gerichtsmmedizinischen Expertisen im Hohen Norden.) [Lehrstuhl f. ger. Med. des II. Moskauer Med. Instituts.] Sud.-med. Ekspert. 5, Nr 3 1—53 (1962). [Russisch.]

Auf Grund der Erfahrungen bei der gerichtsärztlichen Tätigkeit im Gebiet von Magadan im Hohen Norden postuliert der Verf. eine Modifikation in der Organisation des gerichtsmmedizinischen Dienstes. Das Magadansche Gebiet ist ungefähr so groß wie England, Frankreich, Belgien und Deutschland zusammen. Die einzelnen Bezirkszentren sind voneinander Hunderte von Kilometern entfernt und nicht selten nur durch Flugzeuge und Hunde- oder Renntiergespanne miteinander verbunden, so, daß die Reisen des Experten nicht nur spezielle Bekleidung erfordern, sondern auch dessen Gesundheit durch Kälte und Wind stark beanspruchen. Bei diesen schwersten klimatischen Bedingungen ist mindestens ein Experte auf Landesbezirk unentbehrlich, in manchen sogar mehr (2—3 Experten). Die großen Entfernungen der gerichtsmmedizinischen Bezirkslaboratorien voneinander (z. B. Magadan von Chabarovsk 2000 km entfernt) machen ihre volle Ausstattung mit allen arbeitsnötigen und wissenschaftlichen Einrichtungen unentbehrlich und verlangen Organisation von allen Abteilungen (gerichtliche Chemie, Histologie, Untersuchung von sachlichen Beweisen, manche physisch-technischen Arbeiten). — Wenn man einige wichtigen vom gerichtsärztlichen Standpunkte Besonderheiten der Expertisen betrachtet, so hemmt z. B. die niedrige Temperatur die Fäulnisprozesse im so hohen Grade, daß man bei nach einem Jahr und später durchgeführten Exhumierungen fast unveränderte Leichen vorfindet. Des Frostes wegen sprengen oft postmortal die Schädelknochen, was zur falschen Vermittlung der Todesursache führen kann. So ist z. B. eine erfrorene am Baum hängende Leiche gefunden worden, in der bei der Obduktion von den Experten auch ein Schädelknochensprung und Gehirnkammerblutung festgestellt wurden. Aus diesem Grunde ist der Tod durch Kopfverletzung mit dem späteren Erhängen der Leiche angenommen worden. Die nachfolgende Expertise erklärte aber, daß es sich in diesem Falle um eine postmortale Sprengung einer der Schädelnähte wegen Erfrieren handelte, dazu noch Plexus chorioidei der Seitenkammern irrtümlich als Haemocephalus internus diagnostiziert wurden. — Zusätzliche nicht vorschriftsmäßige Erwärmung der Kabinen von Lastkraftwagen mit verschiedenen Arten von Heizeinrichtungen führt zu nicht selten tödlichen Kohlenoxydvergiftungen. — Auch das von Kraftwagenführern zum Erwärmen oft gebrauchtes Getränk „Tschifir“ genannt (ca. 25—50 g trockener Tee auf 300—500 ml Wasser) führt durch Gewöhnung und Entstehung von euphorischen Zuständen zur Teenarkomanie mit charakteristischen Abstinenzerscheinungen. Es gibt dabei Menschen die 100—150 g trockenen Tee pro Tag verbrauchen. So hohe Dosen von Coffein rufen krankhafte Veränderungen des Herzens aus. Beim Alkoholkonsum sind viele durch Kälteeinwirkung bedingte Todesfälle beobachtet. WALCZYŃSKI (Szczecin)

**A. Isotalo: Medico-legal aspects of medical certification of cause of death.** [5. Kongr. Internat. Akad. f. Gerichtl. u. Soz. Med., Wien, 22.—27. V. 1961.] Acta Med. leg. soc. (Liège) 16, 77—81 (1963).

Der finnische Vordruck der Todesbescheinigung enthält unter anderen auch Fragen, auf welche Weise der Arzt zu seiner Diagnose kam: durch Anamnese, klinische Untersuchung, Röntgen, klinische Laboratoriumsuntersuchungen, serologische, virologische, mikroskopische,

gerichtschemische Untersuchungen, EKG oder anderes? Hat nur eine äußere Besichtigung, eine Teil- oder eine vollständige Sektion stattgefunden? Hat der Arzt den Lebenden vorher daheim, in der Anstalt, in der Praxis untersucht oder erst den Toten gesehen? Untersuchte die Polizei? — Nicht nur bei der Todesursache, sondern auch bei der Klassifizierung der Todesart (natürlicher Tod usw.?) sollte noch eingetragen werden, auf Grund welcher Informationen der Arzt zu seiner Feststellung kam, obwohl dies bisher im Vordruck nicht gefragt ist. Über die Fragen hinaus sollte auch vermerkt werden, was eine richtige Diagnose behinderte, etwa die Fäulnis. Auch jeder Zweifel sollte vermerkt sein.

H. W. SACHS (Münster i. Westf.)

**Matylda Rudzka-Kolakowska: The problem of injuries from the medico-legal and social point of view.** (Die gerichtsarztliche und soziale Problematik von Körperverletzungen.) [Anst. f. ger. Med. der Med. Akad. in Wrocław.] Arch. med. sadowej 14, 29—46 mit engl. Zus.fass. (1962). [Polnisch.]

Es sind die Resultate von 15630 in Jahren 1949—1959 in Strafsachen durchgeführten Untersuchungen von Lebenden besprochen und tabellarisch zusammengestellt worden. Die Zahl der Untersuchungen wächst von 252 im Jahre 1949 bis zu 2726 im Jahre 1959 an. Die meisten Untersuchungen wurden innerhalb von 3 Tagen nach dem Trauma durchgeführt. Die Zahl der untersuchten Frauen ist unbedeutend größer, aus Berufsgruppen sind dieselben von Bauern und Arbeitern am zahlreichsten (dabei fehlen jedoch größtenteils die nötigen Daten). Auch Persönlichkeit des Täters und Charakter der Streitigkeit sind in Betracht gezogen. Alkoholeinfluß in nur 8% der Fälle unzweifelhaft, jedoch größerer vermutet. Die Verletzungen meistens mit stumpfen Gegenständen versetzt. Zerteilung der Fälle nach dem Poln. Strafgesetz: schwerste Verletzungen — lediglich einige Fälle jährlich, schwere — 45,8% im Jahre 1949, 30% im Jahre 1950, später nur 3,5—7,5% der Fälle jährlich, ohne Verletzungen — 1,5—4% der Fälle jährlich, die übrigen Fälle — leichte Verletzungen. 2% Fälle im Jahre stellen durchschnittlich die Sittlichkeitsausschreitungen dar. Die Bedeutung der Anamnese, Aggravation und Simulation sowie Probleme der ärztlichen Hilfe und die Schwierigkeiten bei der Begutachtung sind auch besprochen.

WALCZYŃSKI (Szczecin)

**Włodzimierz Mikulowski: The affinity of paediatrics and forensic medicine.** Przegł. lek., Ser. II 19, 331—334 (1963). [Polnisch.]

Der Verf. behandelt die Wichtigkeit der Erkennung von Strahlenschäden sowie Nebeneinwirkungen von Medikamenten in der Kinderheilkunde. Solche Fälle können ohne eine engere Zusammenarbeit zwischen den Pädiatern und den Gerichtsmedizinern sehr selten aufgeklärt werden. Es werden kurzorisch Fälle erwähnt, wo eine gerichtsarztliche Untersuchung mit toxikologischer Analyse zur Entdeckung z. B. einiger Vergiftungen geführt hat (As/Alkohol). Auch wird die Frage des Kunstfehlers in der Kinderheilkunde erwähnt und schließlich eine Isolierung der beiden Fächer abgelehnt. Allgemein geschriebener Artikel.

VÁMOŠI (Halle a. d. Saale)

**Robert Bucklin: The medical aspects of the crucifixion of Christ.** [5. Kongr. Internat. Akad. f. Gerichtl. u. Soz. Med., Wien, 22.—27. 5. 1961.] Acta Med. leg. soc. (Liège) 16, 69—75 (1963).

Verf. glaubt und unterstellt, daß das als Reliquie aufbewahrte Leichentuch Christi das Original ist. Ob er das Tuch selbst oder Photographien gesehen und Beschreibungen gelesen hat, ist nicht eindeutig erklärt. Auf diesem Tuch sind zwei Konturen eines menschlichen Körpers zu sehen; man glaubt, daß sie durch Reaktion des Schweißes mit den bei der Grablegung beigegebenen Kräutern entstanden seien. Ferner seien Blutflecke unterscheidbar, die allerdings noch nicht naturwissenschaftlich untersucht sind. Konturen und Flecke werden mit der überlieferten Verwundung und Haltung Christi auf dem Kreuze verglichen und eine Übereinstimmung gefunden. Nach den Spuren am Tuch werden Schnitte, Stiche, Schwellungen, intravitale und postmortale Blutungen unterschieden, ferner die Haltung des Gekreuzigten und der Sitz der Nägel rekonstruiert. Über die Wirkung der Kreuzigung auf die durchnagelten Stellen und einige Veränderungen der Körperfunktionen sind Gedanken geäußert, diese sind zum Teil aus einem Selbstversuch ohne Nagelung abgeleitet.

H. W. SACHS (Münster i. Westf.)

**Theodor Mildner: Die forensische Medizin im Alten Testament der Bibel.** Dtsch. med. J. 15, 61—63 (1964).

Verf., dessen Beruf nicht angegeben wird, bringt treffende Beispiele, sie betreffen das Straf- und Zivilrecht. Wenn jemand einen Knecht oder eine Magd schlägt, und es geht dabei ein

Auge verloren oder wenn ein Zahn ausgeschlagen wird, so soll Freilassung erfolgen (2. Mos. 21, 26 u. 27). Wenn in einem Zank zwischen Männern eine schwangere Frau geschlagen wird und die Frucht geht ab, so wird dem Täter eine Geldbuße auferlegt (2. Mos. 21, 22—25). Wenn ein Dieb bei einem Einbruch ertappt wird und er infolge der Verfolgung stirbt, so handelt es sich nicht um einen Totschlag (2. Mos. 22, 2 und 3). Bei dem von *Luther* gebrauchten Wort „Samenfluß“ ist wahrscheinlich Gonorrhoe gemeint. Die Bibel bringt ausführliche hygienische Anweisungen (3. Mos. 15, 2—18). Weitere Beispiele müssen im Original nachgelesen werden.

B. MUELLER (Heidelberg)

**Carlo De Vita e Umberto Festa: Valutazione audiometrica della minorazioni uditive in medicina legale. Considerazioni e contributo casistico.** [Clin. ORL e Ist. di Med. leg. e Assicuraz., Univ., Napoli.] *Med. leg. (Genova)* 11, 93—133 (1963).

**G. Dotzauer, H. Goebels und H. Legewie: Selbstmord und Selbstmordversuch. Statistischer Vergleich von Hamburger Erfahrungen aus den Jahren 1935—1959.** [Gerichtsmed. Inst., Univ., Köln, u. Psychiat. u. Nervenklin., Univ., Hamburg.] *Münch. med. Wschr.* 105, 973—981 (1963).

An 5500 im Hamburg polizeilich registrierten Selbstmorden (SM) und 1800 im gleichen Zeitraum in der dortigen Psychiatrischen Univ.-Klin. aufgenommenen Selbstmordversuchen (SV) untersuchten die Autoren die zwar längst diskutierte, aber noch nicht exakt untersuchte Frage der Gleich- und Verschiedenwertigkeit der SM und SV. Wesentliche Übereinstimmungen ergaben sich hinsichtlich der erhöhten SM-Gefährdung in bestimmten Lebensphasen, des SM-hemmenden Einflusses der Ehe und der erhöhten SM-Bereitschaft bei Geschiedenen. Als bemerkenswerte Unterschiede fanden sich Zunahme der SM und Abnahme der SV mit zunehmendem Lebensalter und bei Geschiedenen Überwiegen der SV über die SM. Außer in der Wahl der Suicidart zeigten sich Geschlechtsdifferenzen im Überwiegen der ledigen Männer beim SV, in geringerem Maße der Frauen beim SM sowie in stärkeren Ausprägung des SM-hemmenden Faktors der Ehe bei Männern. Ein Vergleich der lebensphasischen Einflüsse in anderen klinischen Gruppen erbrachte keine Parallelität zwischen Schizophrenie und SM, dagegen eine gewisse Übereinstimmung mit Erschöpfungs- und Verzögerungszuständen, darüber hinaus augenscheinlich einen charakteristischen Einfluß des Lebensalters. Die Ergebnisse werden in fünf Kurven und zwei Diagrammen veranschaulicht.

HANS BAUMM (Bernburg a. d. Saale)<sup>oo</sup>

**Allen A. Bartholomew and Margaret F. Kelley: An analysis of suicide calls received by a personal emergency advisory (telephone) service.** (Analyse der Inanspruchnahme einer persönlichen, telefonisch erreichbaren Beratungsstelle bei Suicid-Gefahr.) [Alexandra Parade Clin., Dept. of Mental Hlth, Melbourne.] *Med. J. Aust.* 50, II, 488—492 (1963).

In Melbourne gibt es eine, einem großen Krankenhaus angeschlossene Stelle, an die sich derjenige, der in einer Konfliktsituation mit Selbstmordtendenz steht, oder auch dessen Angehörige, wenden können. Die telephonisch erreichbare Beratungsstelle ist jeden Tag über 24 Std besetzt. Aus einer Zusammenstellung geht hervor, daß der größte Teil der Rat-Suchenden nicht stark suizidgefährdet ist. Nur eine kleine Gruppe der Anrufenden ist an echter Psychose mit erheblicher Selbstmordgefahr erkrankt. Der Erfolg der Beratungsstelle ist in bezug auf die Verhütung des Selbstmords zwar gering. Einrichtung weiterer solcher Beratungsstellen versprechen aber doch eine beachtliche Prophylaxe des Suicid. Zahlenangaben müssen im Original nachgelesen werden.

ADEBAHR (Köln)

**G. Herold: Selbstmord und Lebensversicherung.** *Münch. med. Wschr.* 106, 252—253 (1964).

Die Versicherungssumme wird nur gezahlt, wenn beim Selbstmord eine krankhafte Störung der Geistestätigkeit vorgelegen hat. Die Beweislast hat die Versicherungsgesellschaft, doch gilt der Beweis des ersten Anscheines. Es braucht sich nicht immer um eine echte Geisteskrankheit zu handeln; ob eine vorübergehende Bewußtseinsstörung durch Rauschgift genügt, ist umstritten. Eine Kurzschlußhandlung reicht jedoch nicht aus. Psychopathen können selbst in schweren Fällen nicht als „krank“ angesehen werden, sofern die Psychopathie nicht zu einem Zustand gemäß § 104 Nr. 2 BGB geführt hat. Die einschlägigen Entscheidungen werden zitiert.

B. MUELLER (Heidelberg)

**Jørgen Schütter: Selbstmord oder Verbrechen.** Nord. kriminaltekn. T. 33, 52—54 (1963). [Dänisch.]

**Tadeusz Wolańczyk, Jerzy Holyst and Krystyna Krause: Foreign bodies of the bronchia due to self-mutilation.** (Fremdkörper der Bronchien bei Selbstbeschädigung.) [Chirurgische Abteilung des Bezirkskrankenhauses bei dem Zentralgefängnis Nr. 1 in Wrocław und Psychiatrische Klinik der Med. Akademie in Wrocław.] Arch. med. sadowej 14, 19—28 mit engl. Zus.fass. (1962). [Polnisch.]

Es wird im Gefängnis das Anwachsen von Selbstbeschädigungen durch Einführen von Fremdkörpern in die Luftwege im Verhältnis zu „Verschluckern“ bemerkt. Verff. beobachteten diese „neue“ Art der Selbstbeschädigung bei 67 Gefangenen. Meistens war die chirurgische Hilfe unentbehrlich (85 Bronchiektasien, 7 Thorakotomien), nur in 4 Fällen gingen die Fremdkörper spontan aus. In 20 Fällen psychiatrische Untersuchung: keine echten Geisteskrankheiten, nur psychopathische und charakteropathische Erscheinungen auch situationsbedingt. Keine echten Selbstmordversuche eher direkte Nutzen als Endziele der Demonstration erwünscht. Die Resultate bei Selbstbeschädigungsepidemien dieser Art durch psychologische und psychiatrische Fürsorge erzielt. 3 Fälle ausführlicher beschrieben. WALCZYŃSKI (Szczecin)

**Vladimir Porubský: Tödliche Verkehrsunfälle in der Tschechoslowakischen Sozialistischen Republik in den Jahren 1950—1959.** [Aus dem Institut für Gerichtliche Medizin der Universität Bratislava.] Soud. Lék. 7, 27—32 mit dtsh., franz. u. engl. Zus.fass. (1962). [Slowakisch.]

Während die Eisenbahnunfälle nicht häufiger wurden, stiegen die Verkehrsunfälle mit Kraftfahrzeugen auf das Doppelte. Besonders Männer im Alter von 15—50 Jahren wurden häufig getötet, während die Kurve bei Frauen viel niedriger und bis 70 Jahre ohne Anstieg in der Altersverteilung läuft. — Registriert und bearbeitet wurden tödliche Unfälle nach der internationalen Klassifikation von 1948 unter Ergänzung von 1958, damit Vergleiche mit anderen Ländern möglich sind. H. W. SACHS (Münster i. Westf.)

**U. Fehse: Kinderunfälle im Straßenverkehr.** [Med. Dienst d. Verkehrswesens, Zentrale Leitung, Berlin.] Verkehrsmedizin 10, 265—282 (1963).

Verf. vertritt die Auffassung, daß die sog. kritischen Jahre des Menschen, die Phase der Entwicklung und der Involution, auch in bezug auf den Verkehrsunfall als solche mit erhöhter Unfallneigung bezeichnet werden müssen. Er schlägt als Unfallprophylaxe einer der Lebensphase entsprechende Verkehrserziehung vor und entwickelt ein Programm, welches der jeweiligen Leistungsfähigkeit entspricht. PETERSOHN (Mainz)

**Gerald W. Shaftan and Harvey Gollance: Disaster and medical care, a lesson learned.** (Katastrophe und Sanitätseinsatz, ein Lehrbeispiel.) [Dept. of Surg., State Univ. of New York, Downstate Med. Ctr., Brooklyn.] [22. Ann. Sess., Amer. Assoc. for Surg. of Trauma, Homestead, 29.—31. X. 1962.] J. Trauma 3, 199—205 (1963).

Auf Grund früherer schlechter Erfahrungen werden Vorschläge der Organisation bei Katastrophen gemacht. Dabei wird vor allem die Zentralisierung des Einsatzkommandos gefordert und auf die Notwendigkeit der Regelung des Abtransportes hingewiesen. Neben den äußeren Gegebenheiten wird die bessere Ausbildung des Sanitätspersonales und eine innere Organisation zur Aufnahme des Verunglückten, der in Betracht kommenden Krankenanstalten, gefordert. PETERSOHN (Mainz)

**H. Hoffmann: Herzranke am Steuer von Kraftfahrzeugen.** Untersuchungen über das Kreislaufverhalten im Fahrversuch an gesunden und kranken Kraftfahrzeugführern. [Med. Univ.-Klin., Bonn-Venusberg.] Münch. med. Wschr. 105, 1790—1796 (1963).

Mit einer früher (1958) beschriebenen Methode wurden telemetrisch 3 EKG-Ableitungen, Pulsfrequenz, Blutdruck, Fahrgeschwindigkeit, am Steuer direkt, gemessen vom Versuchsleiter, neben dem Steuer, über Funk in dasselbe System die Verkehrssituation geschildert. Die bisherigen Ergebnisse dieser Versuche werden kurz zusammengefaßt. Das Führen eines Kraftfahrzeuges stellt unter besonders günstigen Bedingungen auf freier Strecke ohne nennenswerten

Verkehr infolge der — wenn auch gelegentlich geringen — Aufmerksamkeitsspannung eine Belastung dar. Bei Kreislaufgesunden Pulsbeschleunigung bis 10% bzw. bis 20% gegenüber den Ausgangswerten in 89,3% aller untersuchter Fälle. Im Stadtverkehr eine Pulsfrequenzbeschleunigung bis + 50% gegenüber dem Ausgangswert. Bei 80,5% aller Fahrer eine Beschleunigung der Herzaktion von + 30 bzw. + 20% gegenüber dem Ausgangswert. Im Stadtverkehr in kritischen Situationen erreichen gesunde Kraftfahrer eine Blutdrucksteigerung um + 30%. Bei kreislaufgesunden Kraftfahrzeugführern kommt es zu einem elektrokardiographisch nachweisbaren Mißverhältnis zwischen Sauerstoffangebot und Sauerstoffbedarf des Herzmuskels. Unter Berücksichtigung dieser Erfahrungen wurde das Kreislaufverhalten von Kraftfahrzeugführern mit einer Coronarinsuffizienz untersucht. Hinsichtlich der Pulsfrequenz bestand zwischen der Gruppe gesunder und coronarinsuffizienter Kraftfahrer auf verkehrsarmen Landstraßen und im Stadtverkehr kein wesentlicher Unterschied. Nur in kritischen Verkehrssituationen bestand eine Differenz im Sinne größerer Pulsfrequenzsteigerungen bei Fahrern mit Coronarinsuffizienz. Das EKG zeigte in drei überprüften Situationen bei den an Coronarinsuffizienz erkrankten Fahrern häufiger pathologische Veränderungen als bei gesunden. Die Blutdruckanstiege waren stärker. Die Ergebnisse werden kritisch besprochen unter Berücksichtigung der Beurteilung der Fahrtauglichkeit eines Fahrers mit Coronarinsuffizienz. Die Unfallgefahr sei groß, Fahrern mit Angina pectoris sollte der Rat erteilt werden, kein Fahrzeug mehr zu führen. Die Neuerteilung der Fahrerlaubnis aus medizinischen Gründen sei zu verneinen. Zum Beleg werden 3 Fälle eingehend geschildert. Die diagnostischen Schwierigkeiten eines Herzinfarktes bei gleichzeitigem Unfall, vor allem mit Brustprellung, auch Commotio cordis, werden ebenso erörtert wie einige Hinweise auf versicherungsmedizinische Fragestellungen gegeben.

H. KLEIN (Heidelberg)

**H. Hoffmann: Der Herzinfarkt am Steuer.** [Med. Univ.-Klin., Bonn-Venusberg.] Münch. med. Wschr. 105, 1785—1789 (1963).

Es wird aus einem Krankengut der Klinik aus 10 Jahren über 31 Fälle von Herzinfarkt am Steuer berichtet. In 12 Fällen wurde der Anfall mehr oder weniger längere Zeit, meist aber nur kurz, überlebt. In allen Fällen war der Anfall am Steuer eingetreten. In 10 Fällen sei („mit höchster Wahrscheinlichkeit“) der Infarkt die Ursache eines Unfalles gewesen. Da bei Verkehrsunfällen nur in Zweifelsfällen eine Obduktion durchgeführt würde, verberge sich hinter manchem Unfall möglicherweise auch ein Herzinfarkt. Die Dunkelziffer sei deshalb kaum zu übersehen. Wenn in 10 von 31 Fällen eines Herzinfarktes am Steuer durch den Infarkt die Unfallursache erklärt sei, müsse geschlossen werden, daß allein aus dem Obduktionsmaterial gerichtsarztlicher Institute eine Beurteilung der Rolle des Herzinfarktes am Steuer als Unfallursache nicht erfolgen könne. Bei entsprechender Vorschädigung der Kranzgefäße ist bewiesen durch experimentelle Untersuchungen, daß die mit dem Führen eines Kraftfahrzeuges verbundene Belastung einen Herzinfarkt provozieren kann.

H. KLEIN (Heidelberg)

**GG Art. 1; StVG § 2; VwGO § 86 (Verwertung psychologischer Tests bei Kfz.-Eignungsprüfung).** Die Verwertung psychologischer Tests bei der Prüfung der Eignung zum Führen von Kraftfahrzeugen verstößt nicht gegen das GG oder verkehrsrechtliche Vorschriften. [BVerw. G., Urt. v. 20. 12. 1963, BVerwG VII C 103/62, Bremen.] Neue jur. Wschr. 17, 607—608 (1964).

**D. Comberg: Merkblatt für farbenuntüchtige Kraftfahrzeugführer.** [Med. Dienst d. Verkehrswes., Zentralinst., Berlin.] Verkehrsmedizin 11, 5—8 (1964).

**G. Hager: Die Bedeutung von Refraktionsfehlern bei der Tauglichkeitseinstufung.** [Med. Dienst d. Verkehrswes., Univ.-Augenklin., Rostock.] Verkehrsmedizin 11, 9—14 (1964).

**Adolf Herrmannsdorfer: Zur Pathogenese des „Dumping-Syndroms“.** (Zur Pathogenese des „Dumping-Syndroms“.) Münch. med. Wschr. 105, 1401—1404 (1963).

Verf. will eine Trennung der unter dem Sammelbegriff „Dumping-Syndrom“ laufenden symptomatischen Beschwerden nach Gastrektomie. — Auf Grund seiner Erfahrungen und Untersuchungen sowie der hinzugezogenen Literatur tritt er für eine pathogenetische Trennung des Symptomen-Gemisches ein. Der Symptomengruppe von Beschwerden bei Magenresezierten (vor allem nach Genuß süßer Speisen) wie Schwindel, Mattigkeit, Angst, Schweißausbruch, Unruhe und hämmerndem Herzklopfen mit Tachykardie ordnet Verf. eine Störung



des aus Sympathicus und Vagus gebildeten Regelkreises zu. Sie gleicht weitgehend einem hypoglykämischen Schock, dem eine über die normale physiologische Reaktion hinausgehende Blutzuckersenkung zugrunde liegt. Dazu wird als Beispiel eine Zuckerbelastung nach STAUB-TRAUGOTT am Magenresezierten angeführt. — Für dieses Erscheinungsbild schlägt Verf. den Namen „Dysregulations-Syndrom nach Magenresektion“ vor und widerlegt die anderen pathogenetischen Deutungen im Sinne einer osmotischen Gleichgewichtsstörung oder eines Kreislauf-Volumen-Mangels infolge einer Hyperämie im Splanchnicus-Gebiet. Er möchte es ganz vom Dumping-Syndrom abgetrennt wissen. Der Begriff des Dumping-Syndroms bleibt dabei für eine andere Symptomen-Reihe reserviert, die aus Druck- und Völlegefühl mit harten, bisweilen schmerzhaften Spannungen des Leibes und mit vereinzelt Erbrechen bestehen. Ihre Ursache ist entweder mit einer Überdehnung des Dünndarmes infolge von Sturzentleerung oder in einer mangelhaften Funktion der Magen- und Darm-Anastomose zu suchen.

SCHWÄGERL (Bad Mergentheim)<sup>oo</sup>

**Mats Björkman: A exploratory study of predictive judgements in a traffic situation.** (Ein Forschungsbericht bezüglich der Vorausssehbarkeit in einer Verkehrssituation.) [Psychol. Labor., Univ., Stockholm.] Scand. J. Psychol. 4, 65—76 (1963).

Auf Grund der allgemeinen Auffassung, daß ein guter Kraftfahrer in der Lage sei, im voraus eine künftige Verkehrssituation zu beurteilen und zu erfassen, wurden experimentelle Untersuchungen in dieser Beziehung angestellt. Dabei ergab sich, daß sowohl das Schätzen der Geschwindigkeit als auch der Entfernung insbesondere bei entgegenkommenden Kraftwagen nicht exakt erfolgen kann. Inwieweit eine intuitive Erfassung der Verkehrslage möglich ist, wird bedauerlicherweise nicht diskutiert, sondern zum Ausdruck gebracht, daß in der bewußten Geschwindigkeits- und Entfernungsfehlschätzung eine nicht geringe Gefahr begründet sei, die nicht selten zu Unfällen führe.

PETERSOHN (Mainz)

**U. J. Wassner und H. Eeke: Möglichkeiten einer Intensivierung der Ersten Hilfe für Unfallverletzte in Städten mit ländlicher Umgebung.** [Chir. Univ.-Klin., Gießen.] Mschr. Unfallheilk. 67, 32—44 (1964).

**W. Tönnis und R. A. Frowein: Die Verantwortung des Arztes bei der Erstversorgung von Schädel-Hirnverletzungen.** [Abt. f. Tumorforsch. u. exp. Path., Max-Planck-Inst. f. Hirnforsch. u. Neurochir. Klin., Univ., Köln.] Dtsch. med. Wschr. 89, 361—367 u. Bild. 373 (1964).

**T. Wegmann: Prophylaxe von Verkehrsunfällen aus medizinischer Sicht.** Med.] Klin., Kantonspit., St. Gallen.] Praxis (Bern) 52, 1390—1392 (1963).

Es werden neben der Auswirkung von Psychopharmaka und der Genußmittel, die Bedeutung der Anfallskrankheiten, der Krankheiten des Zirkulationssystems, der Zuckerkrankheit, der Hypertonie und der Psychosen erwähnt und die bereits bekannten verkehrsmedizinischen Fragen diskutiert.

PETERSOHN (Mainz)

**Adolf Schöntag: Welche Beleuchtung war bei einem Verkehrsunfall eingeschaltet? Eine Nachweismöglichkeit in besonderen Fällen auch ohne Bruch des Glaskolbens der Biluxlampe.** [Physikal. Labor., Bayr. Landeskriminalamt, München.] Arch. Kriminol. 132, 125—127 (1963).

Nachdem in einer früheren Arbeit gezeigt worden war, daß die Ablagerung von Wolframoxyd auf der Wendel des Abblend- oder Fernlichts oder das Anhaften von Glaspartikelchen der zertrümmerten Kolbenwandung einen Hinweis darauf liefern kann, welche Beleuchtungsart zur Unfallzeit eingeschaltet war, wird an einem neuerlichen Fall gezeigt, daß bei hoher Beschleunigung des Fahrzeugs während der Kollision auch ein Abschleudern glühendflüssiger Wolframtropfen von der Trennstelle der Wendel auf die benachbarten Windungen erfolgen kann. BERG (München)

**Paul Hofmann: Minderjährigkeit und Halterhaftung.** Neue jur. Wschr. 17, 228—234 (1964).

Verf. hält die Meinungen zu dem Problem, wie ein Minderjähriger Halter werden kann, entweder zu weit oder zu eng. Nach seiner Auffassung kann der Minderjährige Halter werden einmal durch Handlungen seines gesetzlichen Vertreters oder durch eigene Handlungen in dessen

Einverständnis. Zum anderen kann der Minderjährige die erforderlichen tatsächlichen Verhältnisse auch ohne Einverständnis des gesetzlichen Vertreters schaffen; hierbei ist § 828 BGB entsprechend anzuwenden. Grobe Unbilligkeiten in Einzelfällen, in denen lediglich die Minderjährigkeit die Haltereigenschaft verhindert, sind in analoger Anwendung des § 829 BGB auszugleichen.

GÜNTHER BRÜCKNER (Heidelberg)

**G. Fruhmann: Die drei ersten bemannten Weltraumflüge der USA in medizinischer Sicht.** [II. Med. Klin., Univ., München.] Münch. med. Wschr. 106, 425—432 (1964).

**B. Gramberg-Danielsen: Optische Barrieren infolge hoher Beschleunigungen und Geschwindigkeiten in der modernen Luftfahrt.** [Augenabt., Allg. Krankenh. St. Georg, Hamburg.] Dtsch. med. Wschr. 88, 2470—2472 (1963).

**Oliver K. Niess and Robert B. Stonehill: Dysbarism: A jet age problem of all physicians.** (Unphysiologischer Luftdruck: Ein ärztliches Problem im Düsenzeitalter.) Dis. Chest 44, 121—125 (1963).

Während bisher im Zusammenhang mit dem „Düsenverkehr“ besondere Aufmerksamkeit den Folgen plötzlichen Druckabfalls gewidmet worden ist, beschäftigen sich Verff. mit den Auswirkungen reduzierter Luftdruckwerte an sich. Zwei Hauptwirkungen sind in Betracht zu ziehen: 1. Ausdehnung der in Körperhöhlen eingeschlossenen Gasmengen (was recht quälend sein kann, im allgemeinen aber nicht gefährlich wird — es sei denn, ein Ausgleich ist nicht möglich und die Druckwerte reichen zu einer Ruptur aus); 2. Entweichen von Gasen aus Körperflüssigkeiten, was zu lebensbedrohlichen Zuständen führen kann. — Dabei können Symptome der Caisson-Krankheit (Extremitätenschmerzen) und als Folge der Luftembolie Atemnot, substernale Schmerzen und trockener Husten auftreten — ebenso neurozirkulatorische Erscheinungen mit Kollapsgefahr. Fettleibige Personen seien besonders anfällig, da im Fett sehr viel Stickstoff gelöst ist. Durch Entweichen des Stickstoffs aus den — autoptisch zumeist nachweisbaren — verfetteten Leberzellen könnten die Zellen rupturieren und Fettpartikel in den Kreislauf gelangen, womit die häufig beobachtete Fettembolie in den Lungen und anderen Organen erklärt werde.

GRÜNER (Frankfurt a. M.)

**G. J. Kidera: Aeromedical aspects of a commercial jet operation.** (Flugmedizinische Aspekte im zivilen Luftverkehr mit Düsenmaschinen.) [Unit. Air Lines, Inc., Chicago, Ill.] Aerospace Med. 34, 601—605 (1963).

Die Gefahr der Fluggäste wird durch die ansteigende Ozon-Konzentration bedingt, was jedoch durch regelmäßige Kontrolluntersuchungen vermieden werden kann. Auch die Radioaktivität sei kontrollierbar und daher in den erträglichen Grenzen zu halten. Im Ganzen werden die Gefahren im Düsenflugzeug als überschaubar bezeichnet und sogar darauf hingewiesen, daß Luftfahrergäste mit Herzschrittmacherapparaten ohne Bedenken ihren Apparat auch während des Fluges benutzen können.

PETERSOHN (Mainz)

**Friedrich Preiser und Eduard Schreuer: Geschwindigkeitsmessungen mit Verkehrsradargeräten. Meßtechnische und rechtliche Gesichtspunkte.** [Physikal.-Techn. Bundesanst., Braunschweig.] Neue jur. Wschr. 16, 1089—1095 (1963).

Die technische Funktion des Radar-Gerätes wird kurz gestreift. Die Achse des ausgesandten Strahlenbündels schneidet die Fahrbahn unter einem Winkel von 20°. Die Strahlungsintensität an den Rändern des Strahlungskegels von 10° beträgt etwa 10% der Intensität in der Achse. Die Strahlungsintensität sinkt mit zunehmender Entfernung geometrisch-progressiv. Die Ansprechreichweite ist auf 50—70 m begrenzt. Voraussetzung für die Zuverlässigkeit der Messungen sind Überprüfungen der Funktion und ordnungsgemäße Anwendung des Gerätes. Die Geräte werden von der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt geeicht und dürfen im Meßbereich (20—110 km/h) keine größere Abweichung als  $\pm 3$  km/h besitzen. Jährliche Kontrolle ist vorgeschrieben. Die Fehlergrenzen werden von den Geräten bei ordnungsgemäßer Anwendung innerhalb Jahresfrist nicht überschritten. Die messenden Beamten müssen Umstände der Messung protokollarisch festhalten; vor Beginn der Radarkontrolle muß das Gerät auf ordnungsgemäße Funktion (anhand der technischen Bedienungsanleitung des Herstellers) geprüft werden; nur der von der Radarantenne aus gesehen abfließende Verkehr wird gemessen; Messungen, bei denen bewegte oder unbewegte Gegenstände die Messung beeinflussen können, scheiden aus (Photokontrolle); Fehlergrenzen werden zugunsten des Betroffenen berücksichtigt. — Die Messung im abfließenden Verkehr schließt Doppelreflexion aus. Sie kann eine höhere — bis zur

doppelten — Geschwindigkeit vortäuschen. Diesem Effekt wird viel Bedeutung beigemessen, er ist sehr selten und hat große reflektierende Fläche zur Voraussetzung, die in unmittelbarer Nähe des Meßortes in bestimmter Winkelstellung stehen muß. Auch „Knickstrahl-Reflexionen“, bei denen das Fahrzeug sowohl den primären als auch den reflektierten Strahl durchfährt, sind selten (ergeben allerdings Fehlmessungen). Sie werden ausgeschaltet durch Messen eines Polizeifahrzeuges mit geeichten Geschwindigkeitsmesser und Vergleich der Anzeigen. Parkende Fahrzeuge und Maschendrahtzäune führen keine Knickstrahlreflexionen herbei. Ortsfeste Gegenstände mit schwingenden oder rotierenden Teilen im Strahlenbereich können die Messung verfälschen. Sie müßten aber schon ohne Vorbeifahren eines Fahrzeuges eine Anzeige ergeben und können so ausgeschaltet werden. Fliegende Vögel können wegen ihres kleinen Querschnitts, Fußgänger wegen ihrer geringen Geschwindigkeit keine Fehlmessung erzeugen. Bewegen sich mehrere Fahrzeuge im Strahl (Überholung, Begegnung), so wird das Fahrzeug gemessen, das den größeren reflektierten Strahl ergibt. Sind die Reflexe beider Fahrzeuge etwa gleich, wird ein Mischwert angezeigt. Trifft der Strahl des Fahrzeuges nicht unter dem vorgeschriebenen Winkel von  $20^\circ$  sondern — z. B. beim Ausscheren — unter  $0^\circ$  (extremer Wert!), tritt ein Meßfehler von  $+6,4\%$  auf. Ist der Winkel größer als  $20^\circ$ , tritt eine Minderanzeige ein. Fehlanzeigen treten nicht ein durch: akustische Störungen, Hochfrequenzstörungen durch elektrische Maschinen, Energieleitungen u. ä., Ladegut des Meßobjektes oder Vibrationen an denselben; Ausnahmen bilden Gleiskettenfahrzeuge und landwirtschaftliche Arbeitsmaschinen mit übergroßen freiliegenden Antriebsrädern. Es folgen längere Ausführungen über rechtliche Gesichtspunkte. SELLER

**Stanley Diamond, Ludwig G. Lederer and W. G. Budington: Clinical problems in aviation medicine. Sudden oculomotor palsy: a cerebrovascular diagnostic problem in an aging pilot.** (Klinische Probleme in der Flugmedizin. Eine plötzliche Oculomotoriuslähmung als Beispiel der Problematik cerebrovasculärer Diagnostik bei einem gealterten Piloten). [Los Angeles Internat. Airport, Los Angeles, Calif.] *Aerospace Med.* **34**, 355—357 (1963).

Als Beispiel eine plötzliche Oculomotoriuslähmung. Ein Problem der Hirngefäßdiagnostik bei einem gealterten Piloten. Es wird von der plötzlichen Auftretung einer Oculomotoriuslähmung bei einem 51jährigen Piloten berichtet, der an einer Hochdruckerkrankung und beginnenden Hirngefäßverkalkung litt. Auf die Wichtigkeit der intakten Augenbewegung bei dem Flug wird hingewiesen. Als Prophylaxe erscheint eine augenärztliche und neurologische Untersuchung des Flugpersonals geboten. PETERSOHN (Mainz)

**Richard D. Hansen: Two cases of non-fatal human ingestions. by KC-135 jet engines.** (Harmloser Ausgang von Verletzungen des Bodenpersonals durch einen KC-135 Düsenantrieb.) *Aerospace Med.* **34**, 358—359 (1963).

Neben zwei Fällen harmloser Art von Verletzungen wird ein Überblick über die fünfjährige Registrierung tödlicher und schwerer Unfälle beim Ansaugen des Bodenpersonals an die Düsenmotoren gegeben. Als Ursachen hierfür kommen in erster Linie ungenügende Zusammenarbeit des Bodenpersonales mit dem Flugpersonal, Unachtsamkeit und lose Kleidung in Betracht. Die sich daraus ergebenden Unfallmaßnahmen werden besprochen. PETERSOHN (Mainz)

**W. Koch: Was ist und wie arbeitet der Hafen- und der Flughafenzärztliche Dienst?** *Münch. med. Wschr.* **106**, 433—438 (1964).

**Rudolf Tidow: Medizinische Probleme des Seenotrettungsdienstes.** [Bundeswehr-Lazarett, Glückstadt.] *Münch. med. Wschr.* **106**, 438—445 (1964).

**Ervin Mathé: Diagnose und Therapie von Sportschäden der Wadenmuskeln und der Achillessehne.** [I. Chirurgische Klinik der Karls-Universität Praha.] *Prakt. Lék. (Praha)* **43**, 564—566 (1963). [Tschechisch.]

Der Verf. verweist auf die Wichtigkeit der richtigen Diagnose und Behandlung der Achillessehnenruptur und verneint die sog. „Kurztherapie“, die von Trainern oft verlangt wird und die zu Dauerschäden führen kann. Am häufigsten findet man die ASR bei Fußball- und Basketballspielern sowie Springern und Skifahrern. Es wird ein Zusammenhänge mit plastischer Dekung empfohlen. Es soll bis zum Eingriff nicht länger als eine Woche gewartet werden. Wiederaufnahme der Sporttätigkeit nach 4—5 Monaten. VÁMOŠI (Halle a. d. Saale)

**H. H. Gruenagel:** Der unfallverhütende Wert der Skisicherheitsbindungen bei den Verletzungen der unteren Extremität. [Chir. Univ.-Klin., Freiburg i. Br.] Mschr. Unfallheilk. 67, 103—109 (1964).

### Unerwarteter Tod aus natürlicher Ursache

● **A. V. Smoljannikov und T. A. Naddačina:** Pathologische Anatomie der Coronarinsuffizienz. Moskva: Gesudarstvennoe izdatelstvo med. Literatury 1963. 246 S. u. 80 Abb. [Russisch.]

Die Monographie behandelt Fragen der Pathologie und Pathogenese der verschiedenen Formen der Coronarinsuffizienz auf Grund einer detaillierten klinisch-anatomischen und angi-röntgenologischen Analyse einer Vielzahl von Beobachtungen. Die Arbeit ist in folgende Kapitel gegliedert: 1. Blutversorgung des Herzens, 2. morphologische Erscheinung der akuten Coronarinsuffizienz, 3. Entwicklungsdynamik der Arteriosklerose der Coronargefäße, 4. kompensatorische Veränderungen der Herzkranzgefäße, 5. Fragen der Pathogenese und Dynamik der Entwicklung des Herzinfarktes, 6. der plötzliche Tod bei akuter Coronarinsuffizienz. Besondere Aufmerksamkeit wird der Entwicklungsdynamik der Coronarsklerose und den kompensatorischen Veränderungen der Coronargefäße gewidmet. Ursachen und Bedingungen für den Eintritt von Anfällen akuter Coronarinsuffizienz werden erörtert, wobei funktionellen Faktoren eine wesentliche Bedeutung zugemessen wird. Die Wechselwirkung zwischen Behinderung des Hauptblutstromes im Herzmuskel, dem Zeitpunkt ihres Eintrittes, dem Charakter der Coronarinsuffizienz und der Lokalisation der Muskelveränderungen wird eingehend diskutiert. In Verbindung hiermit werden die verschiedenen Typen der Blutversorgung des Herzens und deren Phylo- und Ontogenese besprochen. Die Rolle und die Bedeutung der Coronarthrombose für die Pathogenese der Coronarinsuffizienz und die Bedingungen für die Entwicklung wiederholter Myokardinfarkte und der fortschreitenden Kardiosklerose werden erläutert. Der klinisch-anatomischen Diagnose des plötzlichen Todes durch akute Coronarinsuffizienz ist ein besonderes Kapitel gewidmet. Die Monographie wendet sich an Pathologen, Gerichtsmediziner und alle Ärzte, deren Interesse den Fragen der Kardiologie zugewandt ist. Ein umfangreiches Literaturverzeichnis enthält vor allem Veröffentlichungen sowjetischer und die grundlegenden Arbeiten ausländischer Autoren. Leider läßt die Reproduktion der vielen ausgezeichneten Abbildungen zu wünschen übrig.

H. SCHWEITZER (Düsseldorf)

**Uwe H. Peters:** Beitrag zur Differentialdiagnose intrakranieller Verkalkungen, [Psychiat. u. Nervenclin., Univ., Kiel.] Psychiat. et Neurol. (Basel) 146, 141—148 (1963).

Erörterung der Schwierigkeit der Diagnose der Hirntumoren stellt der Verf. einen Fall eines primären, verkalkten Hämangioms des Septum pellucidum bei einer 44 Jahre alten Frau dar, welches sich im nativ Röntgenbild diagnostizieren ließ. Der Tod der Frau trat durch den Verschuß der Foramina monroi ein. Auf das Psycho-Syndrom wird näher eingegangen.

PETERSOHN (Mainz)

**W. F. König:** Spontanes und iatrogenes Pneumocranium infolge Stirnhöhlenentzündung. [Univ.-Klin. f. HNO-Kranke, Heidelberg.] Fortschr. Med. 82, 177—179 (1964).

**Willy Bostelmann:** Komplexe Herzmißbildung mit sogenannter korrigierter Transposition der arteriellen Gefäße ohne Inversion der Herzkammern. [Inst. f. Allg. u. Spez. Path., Univ., Rostock.] Zbl. allg. Path. path. Anat. 103, 357—363 (1962).

Ein 5jähriger Knabe wurde unter der klinischen Diagnose einer Fallotschen Pentalogie operiert und verstarb 4 Monate später unter den Zeichen des Rechtsherzversagens. Herzsektion: Hypertrophie des rechten Vorhofes mit typisch einmündenden großen Körperven und schlitzförmig offenem Foramen ovale. Rechtsseitiges Atrioventrikularostium von drei Segelklappen umsäumt, Hypertrophie des rechtskammrigen Myokard, Dorsalursprung der Pulmonalarterie über einem  $2,5 \times 2,3$  cm messenden Defekt im hinteren oberen Kammerseptum. Endokardproliferationen. Hypoplasie des linken Vorhofes bei typischer Mündung der Lungenvenen, linksseitiges Atrioventrikularostium mit zwei Klappen besetzt, die auf hypoplastischen Papillar-