

Referate

Allgemeines, einschließlich Verkehrsmedizin

- Otto Bucher: **Histologie und mikroskopische Anatomie des Menschen mit Berücksichtigung der Histophysiologie und der mikroskopischen Diagnostik.** 4., neu bearb. Aufl. (Sammlg. Med. Lehr- u. Handbücher f. Ärzte u. Studierende. Bd. 5.) Bern u. Stuttgart: Hans Huber 1965. 647 S., 508 Abb. u. 50 Tab. Geb. DM 69.—.

Das sehr ausführliche Buch ist zwar in erster Linie, aber doch nicht ausschließlich für Studenten gedacht. Es ist auch ein Nachschlagewerk, wenn man nicht die großen Handbücher benutzen will. Sein Schwerpunkt liegt vorwiegend auf sehr schönen, didaktisch gelungenen Zeichnungen. Weniger zahlreich sind (wegen der Kosten selbstverständlich) Photographien, zum kleineren Teil in Farbe. Elektronenmikroskopische Bilder sind zum Teil durch schematische zusätzliche Zeichnungen erläutert. Immer wieder erleichtern Tabellen das Verständnis des Gebotenen oder die Differential-Diagnose verschiedener Zell- und Gewebsbilder. Von der Morphologie werden stets Brücken zur Funktion und zu angrenzenden Gebieten wie Biochemie, Physiologie, Pathologie und Klinik geschlagen; trotzdem ist die Übersicht infolge klarer Gliederung und verschiedenen Druckes, reichlicher Schemata und Tabellen leicht zu behalten. Nach den Abschnitten Cytologie und (allgemeine) Histologie weist ein 2 Seiten langes Literaturverzeichnis vorwiegend auf Grenz- und Spezialgebiete, unterteilt in Handbücher, einige zusammenfassende Einzeldarstellungen und referierende Zeitschriften. Dann nimmt die spezielle Histologie = mikroskopische Anatomie zwei Drittel des Buchumfangs ein und bildet auch für den Gerichtsmediziner eine Fundgrube neuester Erkenntnisse. Erfreulich groß ist auch der Umfang des Sachverzeichnisses, in dem durch „D“ nach der Seitenzahl auf mikroskopische Diagnostik und durch „T“ auf Tabellen verwiesen wird.

H. W. SACHS (Münster i. Westf.)

- **Spezielle pathologische Anatomie. Ein Lehr- und Nachschlagewerk.** Hrsg. von WILHELM DOERR u. ERWIN UEHLINGER. Bd. 1: G. SEIFFERT: Mundhöhle, Mundspeicheldrüsen, Tonsillen und Rachen. — K. HÄUPLT und H. RIEDEL: Zähne und Zahnhalteapparat. Berlin-Heidelberg-New York: Springer 1966. XV, S. 1—415 u. 283 Abb.; S. 416—580 u. 123 Abb. Geb. DM 96.—.

Mit dem vorliegenden Band beginnt ein neues „Lehr- und Nachschlagewerk“ der speziellen pathologischen Anatomie. Die Herausgeber begründen den Entschluß zu diesem neuen Werk, das wohl die Tradition des großen Handbuches von HENKE und LUBARSCH fortsetzen wird, damit, daß die Pathologische Anatomie im Mitteleuropa weiterhin ihre Basis in der morphologischen Krankheitsforschung behalten sollte. Sie betonen auch mit Recht die Notwendigkeit, daß sich pathologisch-anatomische Aussagen weiterhin auf die Ergebnisse kompletter Leichenuntersuchungen stützen. — Der 1. Band enthält zunächst das Kapitel „Mundhöhle, Mundspeicheldrüsen, Tonsillen und Rachen“, das in sehr gewandtem Stil abgefaßt ist, offensichtlich alles wesentliche berücksichtigt und durch reiche Literaturangaben die nötigen Voraussetzungen für eine rasche Auffindung der Quellen schafft. Der toxikologisch interessierte Gerichtsmediziner bedauert, daß der Abschnitt „Vergiftungen“ etwas knapp ausgefallen ist, der Wert des Werkes wird aber dadurch wohl nicht nennenswert beeinträchtigt. Der zweite Bandteil „Zähne und Zahnhalteapparat“ liest sich stellenweise nicht ganz so flüssig wie der erste Teil, besticht aber ebenso wie dieser durch ausgezeichnete Bilder und einen klaren Aufbau der Materie. — Insgesamt ist das Werk — wie beim Springer-Verlag nicht anders zu erwarten — hervorragend ausgestattet. Es besteht kein Zweifel, daß damit bald ein modernes Standardwerk der speziellen Pathologie vorliegen wird, das in keinem Gerichtlich-medizinischen Institut fehlen darf.

W. SCHWERD (Würzburg)

- **Lehrbuch der speziellen Pathologie.** Hrsg. von L.-H. KETTLER. Bearb. von H. BURGOLD, C. COUTELLE, E. DAVID u.a. Jena: Gustav Fischer 1965. XXIX, 847 S., 560 Abb. u. 6 Taf. Geb. DM 58.90.

Der Herausgeber (Direktor des Pathologischen Instituts der Humboldt-Universität) hat dieses Buch seinem Lehrer Prof. Dr. JULIUS WÄTJEN (Halle) anlässlich der Vollendung seines 80. Lebensjahres zugeeignet. Außer dem Herausgeber haben sich neun weitere Wissenschaftler an dem Buch beteiligt; es handelt sich meist um gegenwärtige oder frühere Mitarbeiter des Herausgebers; auf diese Weise ist erreicht worden, daß man bei der Lektüre des Buches von einem sog. „Vielmännerbuch“ nichts merkt. Die einzelnen Kapitel sind gut aufeinander abgestimmt, auch wenn sie verschiedene Verff. haben. Das Buch ist im großen und ganzen zur Lektüre für den Studenten und denjenigen bestimmt, der sich späterhin mit der pathologischen Anatomie ausgiebig befassen will. Auch der Arzt der Praxis, der Kliniker und auch der Gerichtsmediziner, der immer wieder mit Fragen der Pathologischen Anatomie in Berührung kommt, werden dieses Werk gern zur Hand nehmen. Die Darstellung ist überall klar und flüssig. Es hätte nicht dem Zwecke des Buches entsprochen, Streitfragen zu erörtern und das Für und Wider abzuwägen; die Verff. beschränken sich auf die Wiedergabe der herrschenden Meinung. In einer Zeit, in der man dazu neigt, Krankheitssyndrome nach dem Namen derjenigen zu benennen, die sie zuerst beschrieben haben, kann man den Verff. dafür dankbar sein, daß sie in Anmerkungen auch Daten über die Persönlichkeit derjenigen Wissenschaftler bringen, nach welchem die Syndrome benannt sind. Griechische Fachausdrücke werden gleichfalls in Anmerkungen erklärt; die Anwendung von griechischen Buchstaben wird vermieden. Traumatische Veränderungen der Organe werden kurz erwähnt. Bemerkenswert ist noch, daß in der DDR Meldepflicht für Erkrankungen an malignen Tumoren besteht; Herausgeber war daher in der Lage, eine einschlägige Statistik für die letzten beiden Jahre zu veröffentlichen. — Man kann gewiß sein, daß dieses gut gelungene Werk Beifall finden wird; ihm ist eine weite Verbreitung zu wünschen. MUELLER (Heidelberg)

- **Handbuch der experimentellen Pharmakologie.** HEFFTER-HEUBNER — Neue Serie. Hrsg. von O. EICHLER u. A. FARAH. Beirat: G. ACHESON, E. J. ARIËNS, Z. M. BACQ u.a. Bd. 19: 5-Hydroxytryptamine and related indolealkylamines. Contributors: H. BLASCHKO, W. P. BURKARD, A. CARLSSON u.a. Sub-edit.: VITTORIO ERSPAMER. Berlin-Heidelberg-New York: Springer 1966. XX, 928 S., 109 Abb. u. 2 Taf. Geb. DM 248.—.

Maffo Vialli: Histology of the enterochromaffin cell system. (Histologie des enterochromaffinen Zellsystems.) S. 1—65.

Der betont biochemisch ausgerichtete Handbuchbeitrag befaßt sich vor allem mit der Lokalisation und mit der Histotopographie des enterochromaffinen Zellsystems. Ein besonders breiter Raum ist der Histochemie ihres bekanntesten Wirkstoffes, dem 5-Hydroxytryptamin (5-HT) gewidmet. — Zu unterscheiden ist zwischen den Zellen mit intra- und extra-intestinaler Lage. Bei Mensch und Tier finden sie sich vorwiegend in der Schleimhaut des Magen-Darm-Kanäles, hier vor allem im Dünndarm und zum Teil auch in der Schleimhaut der Anhangsgebilde, so in den Gallenwegen und im Ausführungsgang der Bauchspeicheldrüse. Darüber hinaus wird auch die weite Verbreitung dieses Zellsystems bei den verschiedenen Insektenarten geschildert. — Mehrere Kapitel befassen sich dann sehr eingehend mit den histochemischen Merkmalen des 5-HT, mit der Fixierung des Untersuchungsmaterials, mit den verschiedenen Farbreaktionen und mit dem fluoreszenzoptischen Nachweis. Insgesamt lassen sich nach der Form und Verteilung der spezifisch anfärbaren Granula acht verschiedene Zelltypen innerhalb des enterochromaffinen Systems unterscheiden. Die ausschließlich auf ein sehr umfassendes vielsprachiges Schrifttum gestützten Darstellungen werden durch einige Schemata und Farabbildungen ergänzt. Ein großer Teil der referierten Untersuchungen wurde an Laboratoriumstieren und Insekten durchgeführt. Angeschlossen ist ein Kapitel mit Anleitungen zur Fixierung des Materials, für licht- und elektronenoptische Untersuchungen und für die wichtigsten histochemischen Reaktionen und Färbeverfahren.

W. JANSEN (Heidelberg)

- **Handbuch der Kinderheilkunde.** Hrsg. von H. OPITZ u. F. SCHMID. Bd. 7: Lungen-Luftwege-Herz-Kreislauf-Nieren-Harnwege. Redig. von G. JOPPICH. Bearb. von J. APITZ, K. D. BACHMANN, L. BALLOWITZ u.a. Berlin-Heidelberg-New York:

Springer 1966. XII, 1300 S. u. 554 Abb. Geb. DM 385.—; Subskriptionspreis DM 308.—.

G. Stalder: Chronische Glomerulonephritis. S. 1143—1150.

Die primäre chronische sklerosierende Glomerulonephritis hat keine ursichtliche Vorkrankheit, die sekundäre entwickelt sich aus einer postinfektiösen Glomerulonephritis. Subakute führen in 3—24 Monaten, chronische nach Jahren oder Jahrzehnten zum Tode. Die akuten Erkrankungen gehen bei Kindern seltener als bei Erwachsenen in die chronischen über. Trotz Azotämie, Acidose, Mangelernährung und Anämien bleiben die Patienten oft erstaunlich lange aktiv. — Der Nierenbiopsie kommt auch bei Kindern wachsende Bedeutung zu. Persistierende, diskrete Urinsymptome nach einer postinfektiösen akuten Glomerulonephritis rechtfertigen weder ein Schulverbot noch monatelange Bettruhe, noch eiweiß- und salzarme Kost; nur schwere körperliche Anstrengungen wie Wettspiele, Bergtouren und Schwimmen sind zu verbieten. Bei Medikamenten muß die verzögerte Ausscheidung berücksichtigt werden. Chirurgische Eingriffe und Narkosen sind gefährlich, interkurrente Krankheiten können unerwartet zum vollständigen Versagen der Nierenfunktion führen. Über Klinik, Diagnose, Differentialdiagnose, Therapie und Prognose sind zahlreiche weitere Einzelheiten zusammengestellt. H. W. SACHS (Münster)

● **Handbuch der Lebensmittelchemie.** Hrsg. von L. ACKER, K.-G. BERGNER, W. DEMAIR, W. HEIMANN, F. KIERMEIER, J. SCHORMÜLLER u. S. W. SOUCI. Gesamtred.: J. SCHORMÜLLER. Bd. 2. Teil 1: Analytik der Lebensmittel. Physikalische und physikalisch-chemische Untersuchungsmethoden. Bearb. von H.-D. BELITZ, K.-G. BERGNER, D. BERNDT u.a. Schriftleit.: J. SCHORMÜLLER. Berlin-Heidelberg-New York: Springer 1965. XXIII, 944 S. u. 539 Abb. Geb. DM 236.—; Subskriptionspreis DM 188.80.

F. Walter: Das mikroskopische Präparat. S. 816—853.

Unter dem genannten Titel findet man genaue und anschauliche Beschreibungen der Herstellung von Präparaten für die Lichtmikroskopie mit Vorschriften über die Färbung, Fixierung, Nachweisreagentien und Technik des Ausstrichpräparates. Den Hauptteil des Kapitels nimmt die Herstellung von Präparaten für die Auflicht- und Durchlichtmikroskopie ein. Es wird dabei die Herstellung von Mikrotomschnittpräparaten und die einzelnen Arten von Mikrotomschnittgeräten eingehend beschrieben. Abbildungen der Arten von Mikrotomgeräten sind vorhanden. Auch moderne Verfahren, wie Einbettung von Präparaten in Plexiglas sind berücksichtigt. Abschließend wird kurz auf die elektronenmikroskopische Präpariertechnik eingegangen. Ein schlägige Literatur ist angegeben.

E. BURGER (Heidelberg)

● **Heinz Schmidtke: Die Ermüdung. Symptome, Theorien, Meßversuche.** Bern u. Stuttgart: Hans Huber 1965. 339 S., 58 Abb. u. 3. Tab. Geb. DM 48.—.

In einer mit 798 Literaturzitaten belegten Monographie setzt sich der Autor (Institut für Arbeitspsychologie und Arbeitspädagogik der TH München) mit der Ermüdung auseinander, die sich bekanntlich in vielen Positionen einer exakten Messung entzieht. Wo sie möglich ist, zeigt der Autor kritisch auf. Die Schwierigkeit der Materie liegt darin, daß die „Ermüdung“ ein sehr symplexes Geschehen ist, was schon eingangs ersichtlich ist, wenn man sie definieren soll. Der Gerichtsmediziner wird bei Beginn des Studiums des Buches sein Augenmerk sogleich auf brauchbare Unterlagen für die gutachtliche Einschätzung von Ermüdungsfällen im Kraftverkehr richten, und er wird nicht enttäuscht werden. In allen Kapiteln finden sich wichtige Hinweise, die im gerichtsmedizinischen Schrifttum noch nicht ausgewertet wurden. Hier sei auf das Kapitel Ermüdung und Schlafmangel gleich eingangs des Buches hingewiesen sowie zur subjektiven, im Strafprozeß wichtigen Seite von Ermüdungsunfällen auf das Kapitel „Ermüdungs- und Müdigkeitsgefühl“, das sich mit SCHÄFERS instruktivem Schema der psychosomatischen Wechselwirkungen auseinandersetzt. Im wesentlichen unterstützt es die vom eigenen Fach vertretene Konzeption der subjektiven Erkennbarkeit der Ermüdung. Obwohl die Aufgliederung der „Ermüdung“ in eine physische und eine psychische sachlich sehr problematisch und zum Teil wohl kaum möglich ist, tut dies der Autor wohl aus didaktischen Gründen und der Übersicht halber meisterhaft und diskutiert der Reihe nach die Teilprobleme, wobei die Muskelphysiologie und -ermüdung einen breiten Raum einnimmt. Im Kapitel, das die psychische Ermüdung behandelt, ist das Kapitel über die Wahrnehmungsstörungen für den Sachverständigen von großer Bedeutung, in dem der Autor direkt auf verkehrsmedizinische Probleme eingeht. Bedeutsam in gleicher

Richtung ist der Abschnitt über Störungen der Aufmerksamkeit und Konzentration, die besonders ermüdungsanfällig sind. Auch für psychiatrisch-sachverständige Einschätzung findet sich ein wichtiges Kapitel, das außerhalb der Verkehrsmedizin noch Bedeutung als kriminogene Teilkomponente hat: Die Änderung der Erregungslage, der sozialen Adaptation, der Antriebslage usw. durch die Ermüdung. Besonders die letzten Kapitel führen dem Leser vor Augen, wie unverlässig in der praktischen Anwendung die Ermüdungstests, gleichgültig ob physiologischer oder psychologischer Art, sein müssen, da es „ermüdungähnliche Zustände“, „Scheinermüdung“ und neurotisch begründete oder überlagerte Müdigkeitsgefühle gibt, die bei einem aktuellen Anlaß das jeweilige Ermüdbild akzentuieren. Das Werk ist eine wertvolle Bereicherung des Schrifttums unseres Faches.

PROKOP (Berlin)

- S. D. KUSTANOVIC: **Untersuchung der Kleidungsschäden in der gerichtsmedizinischen Praxis (praktisches Handbuch).** Moskva: Izdatel'stvo Medicina 1965. 217 S. u. 79 Abb. [Russisch]. Geb. R 1.04.

Der Verf. hat mit diesem Handbuch ein wichtiges Hilfsmittel nicht nur in die Hände des Gerichtsmediziners, sondern auch in die des praktisch tätigen Kriminalisten gegeben. Der Referent glaubt, daß bisher keine moderne monographische Darstellung auf diesem Gebiet vorliegt. — Nach der Einführung gibt der Verf. Hinweise, wie man die Kleidungsstücke am Tatort (Fundort) besichtigen soll, weiter Hinweise und Richtlinien für das Einpacken derselben, den Transport und die Aufbewahrung. Dies wird alles genau beschrieben und an schematischen Abbildungen dargestellt. Die Untersuchungen im Laboratorium und die Möglichkeiten des chemischen sowie biologischen Nachweises sind ausführlich erwähnt. Auch die Anfertigung des Gutachtens mit entsprechender Dokumentation wird ausführlich behandelt. — Im speziellen Teil (155 Seiten) führt der Verf. alle Fragen, die bei der Untersuchung auftreten können auf und beantwortet sie: Bei stumpfer Gewalteinwirkung (incl. Verkehrsunfälle), bei Stich-, Schnittverletzungen, bei Schußverletzungen, Einwirkung von Elektrizität und sehr hoher Temperatur. Mit Ausführungen der Einwirkung von chemischen Substanzen auf die Kleidungsstücke wird dieser spezielle Teil dieses Buches abgeschlossen. Es folgen 14 Seiten von Literaturangaben (in Petit gedruckt!) und im Anhang Schemen der einzelnen männlichen sowie weiblichen Bekleidungsstücke mit genauer Beschreibung der einzelnen Teile, Linie und Nähte, die dieses Buch beschließen. — Die schematischen Abbildungen sind auffallend gut — es wäre angebracht, die photographischen Darstellungen in Farbe wiederzugeben. Es wäre empfehlenswert, dieses Buch auch in andere Sprachen zu übersetzen und zu veröffentlichen.

VÁMOŠ (Halle a. d. S.)

- W. KALLFELZ: **Übermüdung.** (Kraftverkehrsrecht von A—Z. Handlexikon in Lose-Blatt-Form. Hrsg. von WERNER WEIGELT. Lfg. 184. Bl. 1—8.) Berlin: Erich Schmidt 1964.

Es handelt sich um eine Loseblatt-Ausgabe. Verf. (Oberlandesgerichtsrat a. D. früher Potsdam, jetzt wohnhaft Weinstadt a. d. W.) hat es übernommen, das einschlägige medizinische und juristische Schrifttum zusammenzustellen (Bl. 1—8 der Lieferung 184 vom 15. 1. 64). Er gibt die Symptome der Übermüdung wieder, die von O. PROKOP erarbeitet wurden, und schildert die Rechtsfolgen im Strafrecht, Zivilrecht und Versicherungsrecht, er geht auch auf die Verantwortlichkeit Dritter bei der Übermüdung des Kraftfahrers ein (Halter des Kraftwagens, Beifahrer). Die Lieferung ist nicht nur für den gerichtlich-medizinisch tätigen Arzt, sondern auch für den Verkehrsjuristen von großer Wichtigkeit.

B. MUELLER (Heidelberg)

- Wolfgang Fischer: **Ein vollautomatisch geregeltes Gerät für die histologische Gefrier-trocknung.** [Path. Inst., Med. Akad., Erfurt.] Zbl. allg. Path. path. Anat. 107, 19—22 (1965).

Beschreibung eines vollautomatischen Gerätes, welches durch ein Programmventil, auf dem 4 Ventile auf gemeinsamer Schaltwelle (Hochvakuumventil, Vorpumpenventil für Rezipienten, Vorpumpenventil für Diffusionspumpen und Belüftungsventil für den Rezipienten) liegen, gesteuert wird. Als Vorpumpe wird eine zweistufige rotierende Ölpumpe mit einer Leistung von 7 m³/h, die über ein magnetisch automatisches Ventil mit dem Hauptvakuumaggregat verbunden ist, benutzt. Nach automatischer Öffnung des Vorpumpenventils einige Sekunden nach Inbetriebnahme pumpt sich die Vorpakumpumpe selbstständig luft leer. Bei Abschalten oder Stromausfall schließt das Vorpumpenventil sofort und verhindert das Eindringen von Luft. Das Hochvakuumaggregat besteht ebenso aus einer Oldiffusionspumpe mit einer Leistung von 120 l/h mit Öldampfsperre, Vorvakuumbehälter und einem Programmventil. Eine

eingebaute Sperre verhindert eine versehentliche Belüftung der im Betrieb befindlichen Apparatur. Am Vorvakuumventil befindet sich ein Sicherheitskontakte manometer, welches bei ungenügendem Vorvakuum die Diffusionspumpenheizung ausschaltet. Dabei wird ein Warnsignal ausgelöst. Elektrischer Wassermangelschalter, der mit der Heizung der Diffusionspumpe verbunden ist, verhindert das Eindringen von Öldämpfen oder Zerstörung der Pumpe. Die Kühlung wird mit einem Tieftemperaturthermostat mit pumpenbetriebenem Flüssigkeitskreislauf geregelt, das über ein Kontaktthermometer in Verbindung mit einem Ruhestromrelais läuft. Kühlung mit 3—5 kg Trockeneis. Die Apparatur ist einfach zu bedienen und erfordert kaum eine laufende Überwachung. Jedoch sind noch einige Verbesserungen vorzunehmen, wie eine Umlaufpumpe aus Metall oder Kunststoff um die Bruchgefahr zu beseitigen, die bei dem bisherigen Material der Fall war.

KRAUS-RUPPERT (Tübingen)^{oo}

Eduard Klika: The electron microscopy and histochemistry of the lung alveolus. Acta Univ. carol. (Praha), Med., Monogr. 20, 7—132 (1965).

G. Schettler: Bieten Haut und Schleimhäute Hinweise auf Gefäßkrankheiten? [Med. Klin., Univ., Heidelberg.] [9. Fortbild.-Kurs, Soz.-Med. Begutachtungskunde f. Ärzte u. Juristen, Heidelberg, 20.—22. X. 1965.] Med. Sachverständige 62, 121—128 (1966).

L.-D. Leder und R. Nicolas: Untersuchungen zur Genese der Fremdkörperriesenzellen mittels der Hautfenstermethode. [Path. Inst., Univ., Kiel, Silikose-Forsch.-Inst. d. Bergbau-Berufsgenossenschaft, Bochum.] Frankfurt. Z. Path. 74, 620—639 (1965).

Mit der Hautfenstermethode wurden bei 15 blutgesunden Probanden Hautläsionen von 4 mm Ø gesetzt, mit einem sterilen Glimmerplättchen belegt, damit eine Fremdkörperentzündung gesetzt, und die Plättchen nach 36, 48, 72 und 96 Std abgenommen. Es wurden 214 Einzelpräparate cytologisch und fermentcytochemisch untersucht (unspez. Esterase, saure Phosphatase, Nucleolenfärbung und Pappenheim-Färbung). — Während nach 12 Std vorwiegend mononukleäre Makrophagen beobachtet wurden (LEDER und CRESPIN, Frankfurt. Z. Path. 72, 632—628, 1963), fanden sich nach 36—48 Std zahlreiche Riesenzellen mit 2—8 peripher gelegenen Kernen, während die Monozyten unregelmäßige Kernformen zeigten, die zum Teil mit Kernverdichtungen und -einkerbungen einhergingen. Es traten mit Max. bei 48 Std Kernsegmentierungen auf, wobei die Segmente durch Chromatinfäden verbunden waren. — Diese Zellen waren von Neutrophilen nur durch eine positive Esterase-Reaktion zu unterscheiden. Die Riesenzellen hatten unterschiedlich große und chromatindichte Kerne, die oft stabförmig waren und an den Außenseiten Einkerbungen aufwiesen; es wurden auch Einzelkernsegmentierungen beobachtet. Die Kerndichte und -größe war der steigenden Kernzahl umgekehrt proportional. Während Kerndurchschnürungen und -teilungen häufig waren, wurden Mitosen in Riesenzellen nie gesehen. Auch Plasmateilungen wurden nicht beobachtet. Alle Makrophagen waren Esterase-positiv, die mit viel Protoplasma und die großen Riesenzellen waren jeweils stärker positiv. Die Neutrophile waren, auch nachdem sie phagocytiert worden waren, negativ. Die saure Phosphatase war in einem umschriebenen Plasmabereich (Kernbucht) positiv, wobei jeweils große Zellen und mehrkernige stärker positiv reagierten. Neutrophile waren nur schwach, aber gleichmäßig positiv. Einkernige Makrophagen hatten in ihren Kernen 1—4 verschiedene große und geformte Nucleolen, bei segmentierten und chromatindichten waren keine Nucleolen nachweisbar, und Riesenzellkerne hatten 1—2 große Nucleolen. Gegenüber den Makrophagen, die meist 2—3 Segmente hatten, wiesen die Kerne der Neutrophile 3—4 Segmente auf. Die meisten segmentierten Makrophagen fanden sich nach 48 Std (13,3%). Jedes Präparat wurde auf die max. Zahl der Riesenzellen und auf die max. Kernzahl der Riesenzellen hin untersucht (36 Std: 0/0; 48 Std: 16/18; 72 Std: 35/80; 96 Std: 95/+200). Zwischen 36 und 48 Std wurde ein starker Schub von Teilungsfiguren und nach 72—96 Std eine Vermehrung der Riesenzellen gesehen. Die Teilungsfiguren werden als Amitosen angesehen; sie zeigen das für die Mitose typische Verhalten der Chromosomen lichtoptisch nicht. — In der Diskussion wird betont, daß die Häufung der Segmentierungen bei 48 Std keine zufälligen Bewegungsformen oder gar Pyknosen oder Kerntrümmer sein können, sondern es wird eine wohlgeordnete und planvolle Anpassung an hohe Stoffwechselleistungen in der Zunahme der Fermentaktivität gesehen. Die Abnahme der Kernteilungsfiguren in späteren Stadien und die Auflockerung der Riesenzellkerne wird für die Amitose angeführt. Gegenüber den allgemeinen Auffassungen über die Amitose wurden hier in 41,8% mehrfache (3—5) Segmentierungen gefunden. Die DNS-Synthese wird hier vor, während und

nach der Amitose angenommen. Auf Grund der DNS-Synthese-Dauer wird eine Bildung von 200kernigen Riesenzellen in 96 Std für durchaus möglich gehalten. Kernreiche Riesenzellen werden als reif betrachtet, da sie keine Teilungen mehr erkennen lassen. Die Amitose für die reaktiven Riesenzellen wird als Mittel zur Vergrößerung der Kernoberfläche und daher als besonders stoffwechselaktiv angesehen, was auch elektronenoptisch, fermenthistochemisch und autoradiographisch nachgewiesen sei. — Die mitotische und die syncytiale Genese der reaktiven Riesenzellen wird als unhaltbar angesehen, die Konfluenztheorie als unwahrscheinlich betrachtet. Es wird dabei insbesondere auf Fehlinterpretationen bei Versuchen mit ^3H -Thymidin hingewiesen, wenn die zeitlichen Bedingungen der Riesenzellbildung nicht entsprechend berücksichtigt werden und wenn die Teilungsformen nicht von den reifen Riesenzellen unterschieden werden. — Bei der Fremdkörperentzündung durch die Hautfenstermethode wird die reaktive Riesenzellbildung aus emigrierten Blutmonocyten auf amitotischem Wege als gegeben angesehen und auch für andere reaktive Riesenzellbildungen als wahrscheinlich angenommen. WORBES (Münster i. Westf.)^{oo}

Erwin Jahn: Aufgaben und künftige Gestaltung der Statistik auf dem Gebiete des Gesundheitswesens. Bundesgesundheitsblatt 9, 1—9 (1966).

Es werden die Elemente der derzeitigen Statistik des Gesundheitswesens in der BRD aufgewiesen und geprüft, inwieweit sie den heutigen Anforderungen an die Statistik des Gesundheitswesens entsprechen. Zunächst werden dargestellt die Todesursachenstatistik, die Statistik der übertragbaren Krankheiten und die Statistik der ärztlichen und nichtärztlichen Heilberufe und der Krankenanstalten, weiter die Statistiken der Sozialversicherung (Krankenkassen, gesetzliche Invaliden- und Unfallversicherung) und der Versorgungsbehörden. Anschließend werden die Möglichkeiten besserer Nutzung vorhandener Materialien diskutiert und geprüft, was zu tun wäre, um die bisherige Statistik auf dem Gebiet des Gesundheitswesens den heutigen Anforderungen entsprechend umzugestalten, um eine Durchleuchtung gesundheitlicher Vorgänge zu ermöglichen und dies so zu erstellen, daß administrative und gesundheitspolitische Entscheidungen darauf gegründet werden können. Verf. beschäftigt sich dann mit den Erhebungen über Gesundheitszustand und Krankheitshäufigkeit (Mikrocensus, Befragungserhebung und Reihenuntersuchung, Spezialerhebungen zum Gesundheitszustand, Problem der Diagnosestatistik). Anschließend wird die Notwendigkeit von Sondererhebungen diskutiert (bei Landbevölkerung, Säuglingssterblichkeit, Gastarbeiter, Geschlechtskrankheiten und Krebs). Voraussetzungen und Hindernisse werden erörtert. Ein Bundesgesetz über die Statistik auf dem Gebiet des Gesundheitswesens scheint Verf. notwendig. TH. VATERNAHM (Frankfurt a. M.)^{oo}

Franz Cebulla: Beobachtungen bei der Pockenschutzimpfung älterer Erstimpflinge. Ein Beitrag zur Problematik der Pockenschutzimpfung. Med. Welt 1965, 1814—1821 u. Bilder 1802.

Aus der Schau eines praktischen Arztes berichtet Verf. über eigene Beobachtungen bei der Primovaccination überalterter Erstimpflinge, deren Impfung auf Wunsch der Eltern vorgenommen wurde. Alle 10 Impflinge wurde mit Vaccine-Antigen vorimmunisiert, das stets reaktionslos vertragen wurde. Im Anschluß an die Impfung mit virulenter Lymphe zeigten 3 Kinder heftige Lokalreaktionen mit stärkerer Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens, 2 weitere eine auffallend starke Lokalreaktion mit Schwellung des axillären Lymphknotens, und bei einem 6 Jahre alten Kinde wurden unter hohem Fieber ein ausgedehntes postvaccinales Exanthem, häufiges Erbrechen und Bewußtseinstrübung im Sinne einer Encephalopathie beobachtet, ein Zustand der sich erst nach γ -Globulingabe (5 ml) 9 Tage p.v. besserte. Lokal entwickelten sich bei diesem Kinde 2 Pustelnekrosen, die erst nach 3 Monaten abgeheilten. Bemerkenswerterweise gehörten alle Impflinge mit erschwertem Impfverlauf der Blutgruppe A an, jedoch warnt Verf. vor einer Überbewertung dieser höchst unwahrscheinlichen Arbeitshypothese. Schließlich diskutiert Verf. noch die Möglichkeit einer Viruspersistenz, die gelegentlich für ernste Impfverläufe verantwortlich gemacht werden kann. In Zukunft soll sich der Impfarzt nicht nur für die Applikation der Lymphe und die Nachschau verantwortlich fühlen, sondern die Vaccination auch als biologisches und sozialpolitisches Problem ohne jede Bagatellisierung betrachten und in seine Aufklärungsarbeit einbeziehen. HEMPEL (Karl-Marx-Stadt)^{oo}

C. M. Cattabeni: L'80° Genetliaco di Antonio Cazzaniga. (Zum 80. Geburtstag von ANTONIO CAZZANIGA.) Arch. Soc. lombarda Med. leg. Assicuraz. 1, 3—5 (1965).

Prof. C. M. CATTABENI, ANTONIO CAZZANIGAS Lieblingsschüler und sein Nachfolger auf dem Mailänder Lehrstuhl für Gerichtsmedizin, drückt hier mit bewegten, unmöglich zusammenfaßbaren Worten seinen Glückwunsch zum 80. Geburtstag des verehrten Lehrers aus. Nichts

kann ihn besser feiern als der Bericht über seine Laufbahn, die er in seiner angeborenen Bescheidenheit nie der Öffentlichkeit hat übergeben wollen: „Seine Wiege stand in Cremona, wo er am 15. 7. 1885 geboren wurde. Er absolvierte sein Medizinstudium in Ferrara (1904, 1905, 1906), Bologna (1906, 1907) und Florenz (1907, 1908, 1910) und habilitierte am 1. 7. 1910. In den Jahren 1910 und 1911 war er Assistenzarzt am Institut für allgemeine Pathologie in Florenz und 1911—1912 Oberarzt an der Medizinischen Universitätsklinik von Modena. 1912—1913 besuchte er die 1. Medizinische Abteilung in Wien unter Leitung von Prof. VON NORDEHN und 1913—1914 die von Prof. STRÜMPPELL geleitete, Medizinische Universitätsklinik in Leipzig. 1914—1915 war er Assistenzarzt am Institut für Gerichtliche Medizin in Florenz. Während des I. Weltkriegs (1915—1918) diente er ununterbrochen als Sanitätsoffizier. Von 1918—1922 war er weiterhin Assistenzarzt am Institut für Gerichtliche Medizin in Florenz. 1922—1923 und 1923—1924 war er Professor für Gerichtsmedizin an der Universität von Messina. 1924 wurde er an die Mailänder Universität berufen und behielt als Ordinarius den Lehrstuhl für Gerichtsmedizin bis zum Jahre 1960; gleichzeitig hielt er auch die Vorlesungen an der Kath. Universität in Mailand. Von 1938—1950 war er zugleich Präs des Medizinischen Fakultät in Mailand. Den Anfang seiner wissenschaftlichen Tätigkeit bildete ein die allgemeine Pathologie betreffendes Studium über die pathogene Wirkung der Blastomyceten, auf das Forschungen auf dem Gebiet der Inneren Medizin folgten (ein Band über die Mediastinaltumoren). Nachdem er sich der Gerichtlichen Medizin zugewendet hatte, veröffentlichte er über 100 Arbeiten; die bedeutendsten darunter sind das 1928 erschienene nunmehr klassische Buch über die Bewertung der Schadenersatzleistung im Rahmen der bürgerrechtlichen Haftpflicht, die Abhandlungen über die chronologischen Probleme in der forensischen Medizin und die medizinisch-forensische Kriteriologie. Er beschäftigte sich auch mit der Geschichte der Medizin und ihm ist es als Präs des Medizinischen Fakultät zu verdanken, daß ein Lehrstuhl für Geschichte der Medizin an der Mailänder Universität errichtet werden konnte. Von den geschichts-medizinischen Veröffentlichungen ist der Band über „Die große Krise der italienischen Medizin Anfang des 19. Jahrhunderts“ zu nennen. Er ist aktives Mitglied des „Istituto Lombardo Accademia di Scienze e Lettere“ in Mailand und der römischen „Accademia Nazionale dell'Arte Sanitaria“.

G. GROSSER (Padua)

B. Levchenkov and Bernard Knight: Forensic medicine in the Soviet Union. [Inst. Sci. Res. in Forensic Med., Moscow.] Med. Sci. Law 6, 94—96 (1966).

Marc Beaussart: Electroencéphalographie et expertise. Arch. Inst. Méd. lég. soc. Lille 1965, 157—164.

L. Nanetti: Riflessi medico-legali delle attuali acquisizioni in tema di patologia ari-generativa e disgenerativa. (Gerichtsärztliche Bedeutung der heutigen Kenntnisse auf dem Gebiet der aregenerativen und dysgenerativen Pathologie.) [Ist. Med. Leg. e Assicuraz., Univ., Ferrara.] Minerva med.-leg. (Torino) 85, 221—229 (1965).

Einführendes Studium über die physiologische Zellregeneration und die verschiedenen Arten der agenerativen und dysgenerativen Vorgänge. Die Ursachen können physikalischer (Röntgen- und andere ionisierte Strahlen), chemischer (Antimyotica, Gifte, Hormone) und biologischer (Virus, Rickettsie) Natur sein. Das gerichts- und versicherungsmedizinische Interesse dieser Forschungen ist offensichtlich (Vergiftungsfälle, Berufskrankheiten usw.). GROSSER (Padua)

N. A. Mityaeva: Reactions of the vascular system as criteria of intravital injuries. II. Sudebnomed. eksp. (Mosk.) 9, Nr. 2, 3—7 (1966) [Russisch].

D. Jacinto Corbella Corbella: La medicina legal española en la edad media. (Spanische Gerichtsmedizin im Mittelalter.) An. Med. forens. Asoc. esp. Méd. forens. 1965, 161—171.

Nach einer Übersicht über die mittelalterlichen spanischen Gesetzeswerke: Das „Richter-Recht“ aus dem 7. Jahrhundert, die „voralfonsischen Gesetzbücher“, das „Gebrauchsrecht“, das „alte Kastilische Recht“ und die im „königlichen Recht“ enthaltenen „geschriebenen Gesetze“ sowie das „siebenteilige Gesetz“ und dem Hinweis, daß in die spanische Medizin arabische, jüdische und christliche Lehren eingeflossen sind, bespricht Verf. an konkreten Beispielen die Bedeutung der gerichtsärztlichen Begutachtung im mittelalterlichen spanischen Recht (z. B. Leichenschau, Seuchenschutz, Schutz der Geisteskranken, Todesfeststellung usw.). Der Aufsatz ist allen an der Geschichte der Medizin, insbesondere der Gerichtsmedizin, Interessierten zu empfehlen.

SACHS (Kiel)

N. N. Acherkan: Oswiecim (Auschwitz) according Polish medical journals. (Auschwitz [Aus polnischen medizinischen Zeitschriften.]) [Wissenschaftliches Untersuchungsinstitut für gerichtl. Medizin des Gesundheitsministeriums, Moskau.] Sudebnomed. eksp. (Mosk.) 8, Nr. 4, 40—44 (1965) [Russisch].

Anlässlich des 20. Jahrestages des Kriegsendes berichten zahlreiche polnische Arbeiten in periodisch erscheinenden Spezialausgaben der medizinischen Zeitschrift „Przeglad Lekarski“ über Verbrechen im Konzentrationslager Auschwitz. Der vorliegende Artikel ist ein ausführliches Referat über den Inhalt der Arbeiten und zwar vor allem über die bekannten, Abscheu erregenden, Versuche an Häftlingen, Massentötungen, die Lagerorganisation, das Schicksal der Kinder in Auschwitz, psychische Veränderungen der Lagerinsassen, Untersuchungen an Gefangenen nach Kriegsende usw. Zum Schluß fordert Verf. für alle Schuldigen an den Untaten eine strenge Bestrafung.

H. SCHWEITZER (Düsseldorf)

P. Valli: Suicido per infezione tetanica mediante iniezione endomuscolare di una sospensione di feci equine. (Selbstmord durch Tetanus [i.m. Injektion einer Aufschwemmung von Pferdemist.]) [Ist. Med. Leg. e Assicuraz., Univ., Parma.] G. Med. Leg. Infortun. Tossicol. 12, 11—16 (1966).

Die äußerst seltene Art der Selbsttötung, zu der die 50jährige Frau griff, veranlaßte zur Veröffentlichung des Falles, der an und für sich keine Besonderheiten aufwies. G. GROSSER (Padua)

A. L. Metnieks: Sull'influenza dei fattori meteorologici e cosmici sulla frequenza degli incidenti stradali; studio statistico. (Über den Einfluß meteorologischer und kosmischer Faktoren auf Verkehrsunfälle. Eine statistische Untersuchung.) [Ist. Med. Leg. e Assicuraz., e Osservator. Meteorol., Univ., Parma.] Minerva med.-leg. (Torino) 85, 207—214 (1965).

S. R. Gerber, Paul V. Joliet and John R. Feegel: Single motor vehicle accidents in Cuyahoga County (Ohio): 1958—1963. [18. Ann. Meet., Amer. Acad. of Forensic Sci., Chicago, 24. II. 1966.] J. forensic Sci. 11, 144—151 (1966).

Manabu Nakamura: Medicolegal studies on the injuries of the clothes. [Dept. Leg. Med., School of Med., Chiba Univ., Chiba.] Acta Crim. Med. leg. jap. 32, 65—76 mit engl. Zus.fass. (1966) [Japanisch].

José Dominguez Martinez: Aspecto médico del factor humano en los accidentes del tráfico rodado. (Ärztliche Aspekte des „Faktors Mensch“ bei Verkehrsunfällen.) An. Med. forens. Asoc. esp. Méd. forens. 1965, 172—190.

Umfangreicher Aufsatz, der sich ohne neue Gesichtspunkte mit der Rolle der Sehfunktion (Sehschärfe, Gesichtsfeld, Farbsehen, Augenmuskelbeweglichkeit, Nachtsehen), des Gehörs, der Aufmerksamkeit, der Ermüdung, der Reaktionsfähigkeit und der charakterlichen Qualität beim Zustandekommen von Verkehrsunfällen auseinandersetzt.

SACHS (Kiel)

G. Kittinger: Beitrag zur Frage des akustischen Unfalls. [Abt. f. HNO-Krankheit., Städt. Krankenh., Wien-Lainz.] Wien. med. Wschr. 116, 653—655 (1966).

S. Sues: Etude de l'adaptation à l'obscurité chez les sujets atteints d'encéphalopathie traumatique. [Inst. Méd. Lég., Clin. Opht., Univ. Libre, Bruxelles.] Ann. Méd. lég. 45, 236—243 (1965).

L. Wilken: Grundsätzliches zur Schockbehandlung am Unfallort und auf dem Transportweg. [Anästh.-Abt., Chir. Klin., Med. Akad., Magdeburg.] [5. Wiss. Chirurgentag., Dtsch. Ges. f. klin. Med., Berlin, 12.—15. X. 1964.] Zbl. Chir. 90, 1093—1095 (1965).

Wenn der Schock schon eingetreten ist, müssen wir nicht nur den Schock, sondern auch seine Folgen bekämpfen. Deshalb muß die Schockbehandlung schon am Unfallort und auf dem Wege ins Krankenhaus eingeleitet werden, also sobald als möglich ist. — Die charakteristischen Symptome des Schockes äußern sich nicht immer; es besteht aber immer eine Hypersympathicotonie, die zur Vasoconstriction führt, und die durch Schreck und Erregung verstärkt wird. Nach provisorischer Blutstillung wird rasch die Hypovolämie korrigiert. Die Infusion wird

auch bei Pat., die keine Schocksymptome zeigen, eingeleitet, wenn man einen Blutverlust vermutet. Der Schock entwickelt sich in den ersten Stunden nach dem Unfall (ein gesunder Mensch kann 20—30% seines Blutvolumens verlieren, ohne daß Puls und Blutdruckwerte sich ändern); kommt die „Erste Hilfe“ in den ersten Minuten, so ist es möglich, den Pat. ohne Schocksymptome vorzufinden. — Dieser vorgetäuschte „normale“ Zustand, der kompensierte Schock, ist also durch Vasoconstriction und Zentralisierung des Kreislaufes erkauft. — Die Hirn- und Thoraxverletzten weisen aber nicht nur eine Kreislaufinsuffizienz auf, sondern auch Störungen des Atmungsvorgangs, die Absaugen, Freihalten der Atemwege und künstliche Beatmung erfordern. Bei Verletzten, bei denen besondere Maßnahmen notwendig werden, und die über das nächste Krankenhaus an eine spezielle Klinik geleitet worden sind, wird die Schockbehandlung am Unfallort begonnen und auf dem Weg in dieselbe fortgesetzt. — Drei Fragen müssen immer gestellt werden: 1. Wieviel Blut hat der Verletzte verloren? — 2. In Anbetracht der Verletzung, wieviel Blut wird er noch verlieren? — 3. Wann wird der Pat. in der Klinik ankommen? — Die „Erste Hilfe“ in Magdeburg hat 4000 Einsatzfahrten im Stadtgebiet gemacht; und obgleich die Pat. in wenigen Minuten die Klinik erreicht haben, sind die Verff. der Meinung, daß die Schockbehandlung auch auf kurzen Strecken notwendig ist. Der manifeste Schock wurde mit Dextran (Infukol), Schmerzstillung und Sauerstoff behandelt. Die Atemstörungen wurden durch Sauerstoffzufuhr, Freihalten der Atemwege und adäquate Ventilation korrigiert, so daß die metabolische Acidose nicht durch eine respiratorische Acidose erhöht werden soll. Die Vasopressoren oder Vasodilatatoren, Steroide und deren Derivate finden sich bei der frischen Schockbehandlung nicht angebracht. Der Zeitfaktor spielt eine wichtige Rolle in der Entwicklung und Behandlung des Schockes, so lange der ideale Wunsch, im Schock keinen Transport durchzuführen, noch nicht möglich ist.

BERDAN (Bukarest)^{oo}

BGB § 254, StVO §§ 2 Abs. 3, 9, 37 Abs. 2 (Pflichten des Fußgängers bei Über schleitern eines mit Ampeln versehenen Fußgängerüberweges).

a) Auch ein Fußgänger, der an einer mit Ampeln versehenen Kreuzung die Fahrbahn auf dem Fußgängerüberweg bei Grünlicht überschreiten will, muß sich durch einen beiläufigen Blick nach den Seiten vergewissern, ob er dies gefahrlos tun kann, kann sodann aber beim Überqueren der Straße darauf vertrauen, daß andere Verkehrsteilnehmer sich pflichtgemäß verhalten und ihn auf dem Überweg nicht anfahren werden.

b) Zur Schadensteilung, wenn sich der Fußgänger nicht umsieht und auf dem Überweg von einem Kraftfahrzeug erfaßt wird, dessen Fahrer die Kreuzung trotz Gelb- oder Rotlicht mit unverminderter Geschwindigkeit durchfahren hat.
[BGH, Urt. v. 20. 4. 1966 — III ZR 184/64 (Köln).] Neue jur. Wschr. 19, 1211—1213 (1966).

H. W. Kirchhoff: Coronarerkrankungen und Flugsicherheit. [Flugmed. Inst. d. Luftwaffe, Fürstenfeldbruck.] Zbl. Verkehrs-Med. 12, 49—52 (1966).

Nachstehende Fragen werden vom Verf. untersucht. 1. Sind Flugzeugkatastrophen möglicherweise darauf zurückzuführen, daß der Pilot am Steuer einen Herzanfall erleidet. 2. Welche Bedeutung hat die Coronarsklerose für den Flugzeugführer (FT). Sind FF einer erhöhten Gefährdung für Coronarerkrankungen ausgesetzt, und wenn ja, welche Konsequenzen ergeben sich hieraus? 3. Welche Möglichkeiten werden in präventiver bzw. rehabilitativer Hinsicht für notwendig gehalten, um die Gefahren, wenn möglich, auszuschließen? Herzattacken bei Piloten haben schon mehrfach zu Flugunfällen und Flugzeugkatastrophen geführt. Ihre genaue Zahl ist ungewiß, da Zeugen fehlen und Sektionen tödlich verunglückter Piloten auch nicht immer durchgeführt werden. MANNING fand bei 8 von 24 tödlich abgestürzten Piloten derartige arteriosklerotische Verengungen der Herzkratzgefäß, daß eine Herzattacke als wahrscheinliche Unfallsache angenommen werden kann. MASON, TOWNSEND und JACKSON haben im Armed Forces Institute of Pathology 20 Fälle beschrieben und autopsisch belegen können, bei denen entweder ein Herzinfarkt bzw. eine schwere einengende Coronarsklerose des Piloten zum tödlichen Flugunfall geführt haben. Verf. weist auf die Sektionserfahrungen aus dem Koreakrieg hin, wonach in zunehmendem Maße jüngere Altersgruppen von der Coronarsklerose betroffen sind. Bei Vergleichsuntersuchungen von Piloten mit der Durchschnittsbevölkerung bezüglich der Coronarsklerose waren signifikante Unterschiede nicht feststellbar. Die Frage, inwieweit Piloten durch die

fliegerische Belastung mit ihren vielseitigen Stress-Situationen hinsichtlich Herzinfarkt und Coronarsklerose stärker gefährdet sind als andere Personengruppen und Berufszweige, wird vom Verf. verneint. Vorbeugend setzt sich Verf. für eine Verbesserung der fliegerärztlichen Untersuchungsmethodik (biochemische Untersuchungen, EKG und Belastungsuntersuchungen im Sauerstoffmangel u. a. m.) ein, um beginnende Frühschäden aufzudecken und der Behandlung zuzuführen. Um die Leistungsfähigkeit der FF optimal zu erhalten, wird regelmäßig Ausgleichssport im Übungsprogramm vorgeschlagen. Erholungsstätten für FF für Übungsbehandlung im Sinne BECKMANNs zu präventiver und rehabilitativer Förderung der Gesundheit der FF werden vorgeschlagen.

KREFFT (Fürstenfeldbruck)

E. M. B. Smith: Pilot error and aircraft accidents. (Versagen des Flugzeugführers und Flugzeugunfälle.) Zbl. Verkehrs-Med. 12, 1—13 (1966).

Im modernen Flugzeug ist der Pilot ein integrierender Bestandteil eines Regel- und Steuerkreises. Irrtümer oder Fehler des Piloten können leicht zu schweren Unfällen führen. Verf. prüft an Hand von Unterlagen und Statistiken des Royal Air Force Directorate of Flight Safety, die Ursachen der Fehlleistungen von Flugzeugführern (FF). 35 % aller von 1958—1962 in der RAF erfolgten schweren Flugzeugunfälle, waren auf Fehlverhalten der Besatzungen zurückzuführen. 234 der 313 im Jahre 1961 untersuchten Flugunfälle der USAF beruhten auf menschlichem Versagen. Die Zahl der Unfälle durch technische Mängel sinkt ständig. Demgegenüber sind die menschlichen Versagensquoten trotz immenser Anstrengungen nur geringfügig gesenkt worden. Nach Ansicht des Verf. sind mangelnde Ausbildung und Erfahrung die Hauptursachen für das Versagen der FF. Dabei spielen zweifellos Konstruktionsmängel in der Flugzeugkanzel, Ermüdung, seelische Belastung und auch das Alter der Piloten eine Rolle. Kontrolluntersuchungen, die bei 66 Flugunfällen der RAF durchgeführt wurden, ergaben im Vergleich zu einer Kontrollgruppe von FF, die nicht in Unfälle verwickelt waren, folgendes. 1. Ein FF mit ständiger Flugpraxis neigt weniger zu Unfällen; besonders Flugschüler weisen ein erhöhtes Unfallrisiko auf, wobei auch die Umschulung auf einen neuen Typ eine Rolle spielt. 2. Die Altersgruppe der 21—23jährigen weist die meisten, die Gruppe der 25—27jährigen Piloten die wenigsten Unfälle auf, was wohl auf die zunehmende Flugerfahrung zurückzuführen ist. 3. Seelische Stress-Situationen waren signifikant höher bei den Unfallpiloten. Erkrankungen der Piloten als Ursache des Fehlverhaltens spielten im vorliegenden Material keine wesentliche Rolle. Dagegen waren unübersichtliche Instrumente in der Flugzeugkanzel und inkorrekte Flugbetriebssprache Ursache für Unfälle. Acht Diagramme veranschaulichen den Text.

KREFFT (Fürstenfeldbruck)

Unerwarteter Tod aus natürlicher Ursache

- **Handbuch der Kinderheilkunde.** Hrsg. von H. OPITZ u. F. SCHMID. Bd. 7: Lungen-Luftwege-Herz-Kreislauf-Nieren-Harnwege. Redig. von G. JOPPICH. Bearb. von J. APITZ, K. D. BACHMANN, L. BALLOWITZ u. a. Berlin-Heidelberg-New York: Springer 1966. XII, 1300 S. u. 554 Abb. Geb. DM 385.—; Subskriptionspreis DM 308.—.

H. Brandis: Bakteriologie und Virologie der akuten Infektionen des Respirationstrakts. S. 17—36.

Zweckmäßig ist zwischen den Infektionen zu unterscheiden, die primär den Respirationstrakt befallen und solchen, die in diesem Bereich erst im Lauf des Krankheitsgeschehens sekundär zu Erscheinungen führen. Es besteht auch die Möglichkeit, daß eine Infektion den Weg für eine zweite vorbereitet. Nach der Infektionsquelle müssen solche unterschieden werden, die von Menschen ihren Ausgang nehmen, von solchen, die vom Tier auf den Menschen übertragen werden. Klinisch können einheitlich erscheinende Krankheitsbilder durch verschiedenartige Erreger ausgelöst werden; umgekehrt ist es aber auch so, daß vielfach die einzelnen Erreger klinisch differente Krankheitssymptome hervorrufen. — In kurzer und sehr übersichtlicher Form werden dann die wichtigsten Krankheitserreger besprochen: Bakterien, Rickettsien, Viren und Pilze. Im besonderen werden die wichtigsten Nachweismethoden einschließlich der serologischen Krankheitsdiagnose dargestellt und in Tabellen zusammengefaßt. Die weitaus häufigste Ursache respiratorischer Erkrankungen sind Infektionen mit Viren, die klinisch als Schnupfen, Tonsillitis, Pharyngitis, Laryngitis usw. in Erscheinung treten. Aus dem klinischen Bild lassen sich meist keine Rückschlüsse auf den Krankheitserreger ziehen, da einmal ein bestimmtes Krank-