

Referate

Allgemeines

- **Erhard Fasske: Lehrbuch der histologischen Technik.** München u. Berlin: Urban & Schwarzenberg 1964. 131 S., 18 Abb. u. 2 Taf. DM 19,80.

Das als Einführung in die histologische Technik gedachte Buch gibt in knapper Form einen Überblick über die am häufigsten angewandten histologischen Färbemethoden. Begrüßenswert sind die Hinweise auf kleine Kunstgriffe, die die Arbeit oft erleichtern oder das Resultat, das man mit einer Methode erzielt, verbessern können. Die Unterschiede zwischen histologischen Färbemethoden und histochemischen Nachweismethoden werden klar herausgearbeitet. Die Auswahl der beschriebenen histochemischen Methoden ist für den Zweck, dem das Buch dienen soll, sehr geschickt. Übersichtlichkeit und Klarheit in der Darstellung machen das vorliegende Buch zu einer guten Hilfe beim Einarbeiten in histologische und histochemische Methoden.

ADEBAHR (Frankfurt a.M.)

- **Handbuch der Histochemie.** Hrsg. von WALTHER GRAUMANN und KARLHEINZ NEUMANN. Bd. 7: Enzyme. Teil 4: Intracelluläre Lokalisation der Enzyme — Enzyme bei der Ontogenese. Bearb. von ROBERT M. ROSENBAUM u. FERDINANDO ROSSI. Stuttgart: Gustav Fischer 1964. X, 326 S., 148 Abb., 4 Tab. u. 12 Schemata. Geb. DM 93.—.

In der gerichtlichen Medizin, insbesondere der forensischen Toxikologie gewinnen neben biochemischen Methoden histochemische Verfahren zunehmend an Bedeutung, weil hiermit eine Untersuchung der Zellfermente ohne Zerstörung der Zellstruktur und Organanlagen und die dabei unvermeidlichen Inaktivierungsvorgänge möglich ist. Damit besitzen der Beitrag von R. M. ROSENBAUM: „Die intracelluläre Lokalisation der Enzyme“ (englisch) und die in deutscher Übersetzung erscheinende Arbeit von F. ROSSI: „Histochemie der Enzyme bei der Entwicklung“ besonderes Interesse. Beide Teile sind von anerkannten Fachleuten geschrieben. Der Beitrag von ROSENBAUM gibt eine dem neuesten Wissensstand entsprechende Ferment-Histochemie der Zelle und berücksichtigt neben den histochemischen auch biochemische Befunde. Zunächst werden die Methoden für die intracelluläre Lokalisation der Enzyme zur Sichtbarmachung im Lichtmikroskop und im Elektronenmikroskop, die Fraktionierung und die biochemische Analyse der Zellorganellen behandelt. Das zweite spezielle Kapitel befaßt sich mit dem histochemischen Enzymnachweis in den einzelnen Zellorganellen, das dritte bespricht die Lokalisation intracellulärer Enzyme in verschiedenen Tiergruppen sowie bei der Ontogenese der Vertebraten, in den geformten Elementen des Blutes, des Knochenmarkes und Bindegewebes sowie in Pflanzenzellen und Bakterien. Zahlreiche Abbildungen und sehr gute, zum Teil farbige schematische Skizzen über biochemische Reaktionsabläufe erleichtern das Verständnis. Die Erörterung von Fehlerquellen und Hinweise auf noch unausgeschöpfte Möglichkeiten machen den Beitrag besonders wertvoll. Rund 500 Literaturzitate ermöglichen ein Einarbeiten in spezielle Fragen. — Der Beitrag von F. ROSSI behandelt Auftreten, Lokalisation und Aktivität der Enzyme in der vorgeburtlichen Periode nicht nur des Menschen, sondern aller bisher untersuchten Species. Im einzelnen werden besprochen die Hydrolasen, die bei den Entwicklungsprozessen eine außerordentlich wichtige Rolle spielen (Esterasen, Glykosidasen) sowie die Transferasen, Oxydoreduktasen, Lyasen und Synthesen. Sodann folgt die Darstellung der Forschungsergebnisse vom Gameten über den Keim bis zum Beginn der Organogenese. Anschließend werden der Reihe nach der Verdauungskanal, seine Anhangsgebilde, der Atmungsapparat, das Nervensystem, die spezifischen Sinnesorgane, die Haut, der Bewegungsapparat, der Gefäßapparat und die zirkulierenden Flüssigkeiten, die Milz, der Urogenitalapparat sowie die Organe der inneren Sekretion und die Paraganglien beschrieben. Die Besprechung erfolgt in kritischer, Zusammenhänge hervorhebender Form und wird durch zahlreiche sehr instruktive, zum Teil farbige Abbildungen und Skizzen unterstrichen. Die Literatur (rund 300 Literaturzitate) wurde bis 1962 berücksichtigt. E. WENTIG (Erlangen)

● **A. Jores und H. Nowakowski: Praktische Endokrinologie und Hormontherapie nichtendokriner Erkrankungen.** Mit einem Beitrag: Störungen der weiblichen Sexualfunktion. Von H.-J. STAEMMLER. 2., erw. u. überarb. Aufl. Stuttgart: Georg Thieme 1964. XVI, 417 S., 92 Abb. u. 55 Tab. Geb. DM 59.—

Der Titel des Buches bringt bereits zum Ausdruck, daß es vor allem für den Arzt in der Praxis gedacht ist. Dementsprechend wurde besonderer Wert auf die therapeutischen Möglichkeiten gelegt. Die Darstellung der Krankheitsbilder ist knapp, aber klar und sicher ausreichend. Die Bebilderung wurde auf das Wesentliche beschränkt, ist jedoch hinsichtlich Auswahl und Wiedergabe ausgezeichnet. Die Einteilung der Kapitel ist zunächst auf die Erkrankungen der endokrinen Drüsen ausgerichtet. Außerdem sind noch spezielle Kapitel angefügt, wie „Intersexualität“, „Pubertas praecox“, „Wachstum und Reifung“, „Carcinoid-Syndrom“, die den Wert des Buches erheblich steigern. Bemerkenswert ist auch der Abschnitt „Cortison-Therapie nichtendokriner Erkrankungen“ und „die Therapie mit anabolen Steroiden“. Neu aufgenommen wurde das Kapitel „Störungen der weiblichen Sexualfunktion“, das H. J. STAEMMLER abgefaßt hat. — Die flüssige und prägnante Darstellung verdient besonders hervorgehoben zu werden. Die meist knapp gehaltenen Literaturhinweise beschränken sich überwiegend auf Arbeiten aus den letzten 10 Jahren. Da der Gerichtsmediziner oft genug auf endokrinologische Fragen trifft, wird er das Buch als ausgezeichneten und übersichtlichen Ratgeber dankbar begrüßen. SCHWERD

● **Schilddrüsenhormone und Körperperipherie. Regulation der Schilddrüsenfunktion.** Zehntes Symposium der Deutschen Gesellschaft für Endokrinologie in Wien vom 7. bis 9. März 1963. Schriftleitg.: ERICH KLEIN. Berlin-Göttingen-Heidelberg: Springer 1964. XI, 308 S. u. 104 Abb. DM 69.—

Das erste Hauptthema des Symposiums „Schilddrüsenhormone und Körperperipherie“ wurde in neun Vorträgen abgehandelt. Hervorzuheben ist der mit zahlreichen sehr eindrucksvollen elektronenmikroskopischen Aufnahmen belegte Beitrag von POCHÉ über die Wirkung der Schilddrüsenhormone auf die Zellstruktur. Seine Untersuchungen am Herzmuskel von Ratten und Hunden nach verschiedenen Schilddrüsenhormonen in Überdosierung zeigten interessante Einzelergebnisse, so besonders eine Aufhellung des Grundsarkoplasmas durch Verlust der kleinen Glykogengranula und eine Schwellung der Mitochondrien. ENGELHARDT beschäftigte sich mit der Wirkung von Stoffwechselgiften und Thyroxin auf die Permeabilität intakter Zellen; er fand, daß die Zellmembran der Hauptangriffspunkt des Thyroxins ist. — Im 2. Hauptthema „Regulation der Schilddrüsenfunktion“ wurde von sechs Vortragenden vor allem die glandotrope Steuerung des Endokriniums behandelt. Im 3. Teil des Symposiums folgten freie Vorträge über Schilddrüse und Schilddrüsenhormone, Hormone und Bluteiweiß, Nebennierenrinde und ihre Hormone, Insulin und Kohlenhydratstoffwechsel, gonadotrope Hypophysen-Vorderlappen-Hormone, sowie Keimdrüsen und Keimdrüsenhormone. Der Beitrag von KARL u. DECKER befaßte sich mit Sekretion und Abbau von Cortisol bei Patienten mit Hypo- und Hyperthyreose. Sie fanden z. B., daß die Cortisolsekretion der Nebennierenrinde bei Hyperthyreosen vermehrt ist, und daß sie nach Strumektomie wieder zur Norm abfällt. Hervorzuheben sind auch die Vorträge von KRACHT über die primäre Atrophie der Nebennierenrinde und von RAUSCH-STROOMANN über den Einfluß anaboler Hormone auf das Steroid-Ulcus der Ratte. — Insgesamt bietet das großzügig mit Abbildungen und Literatur ausgestattete Buch eine Fülle von Einzelergebnissen und neuen Erkenntnissen, so daß es jedem endokrinologisch interessierten Wissenschaftler zu empfehlen ist. W. JANSSEN (Heidelberg)

● **Kurt Schmeiser: Radionuclide.** 2., völl. neu bearb. u. erw. Aufl. von Radioaktive Isotope. Berlin-Göttingen-Heidelberg: Springer 1963. XI, 282 S. u. 234 Abb. Geb. DM 59.—

Das bewährte Buch liegt nun in der 2. Auflage vor. Es wendet sich an alle diejenigen, die in der Forschung und Praxis Radionuclide verwenden müssen. Die bewährte Einteilung ist beibehalten worden. Zu Beginn werden in leicht faßlicher Form die Grundbegriffe über Atomaufbau und Gewinnung von Radionucliden dargelegt. Anschließend werden die wesentlichen Grundlagen der verschiedenen Strahlungsarten im Hinblick auf ihre Meßbarkeit und Auswirkung in verschiedenen Medien erörtert. Die Nachweisgeräte erfahren eine außerordentlich praktische Darstellung. Der radioaktive Zerfall und die Genauigkeit der Meßverfahren werden geschildert. Der Nachweis radioaktiver Strahlung wird mit allen Einzelheiten der erforderlichen physikalischen Grundlagen, aber auch der notwendigen technischen Ausrüstung abgehandelt. Neu hinzugekommen ist ein Kapitel über die Messung energiereicher Strahlen und die Darlegung der Gammaspektroskopie, die

gerade für den forensischen Toxikologen ebenso wie das Kapitel über die Aktivierungsanalyse wichtig sind. Autoradiographie, Papierchromatographie und Papierelektrophorese mittels der Radionuclide sind vorzüglich gelungene Kapitel. Letztlich lassen sich aus den Anwendungsbeispielen im VI. Kapitel viele wertvolle Anregungen für die eigene Arbeit gewinnen. Im letzten Kapitel erfährt der Strahlenschutz die ihm zukommende notwendige Bearbeitung. Insgesamt ist die Neuauflage des Buches gut ausgestattet. Es dürfte in keinem Laboratorium mehr fehlen, das sich mit der Anwendung von Radionucliden in der Forschung befaßt. **PRIBILLA (Kiel)**

● **Dieter Michel: Angeborene Herzfehler. Auskultation. Phonokardiographie. Differentialdiagnose.** Mit einem Geleitwort von H. SCHWIEGK. Berlin-Göttingen-Heidelberg: Springer 1964. XII, 302 S., 52 Abb. u. 18 Tab. Geb. DM 78.—

Die zunehmenden Operationsmöglichkeiten der Herzfehler spornen die Internisten an, die Diagnose des Herzfehlers exakter und umfassender zu machen durch Herzkatheterismus, Angiokardiographie und hier vor allem die Phonokardiographie; Hauptgewicht ist in diesem Buche auf die systematische Differentialdiagnose der Herzschalldiagnose gelegt. Die akustischen Phänomene werden dann der Hämodynamik bei verschiedenen Herzmißbildungen zugeordnet und durch die Hämodynamik verschiedener Herzmißbildungen erklärt. Auf eine kurze allgemeine Einleitung über Schall, Töne und Geräusche des Herzens folgt ein großer und stark gegliederter spezieller Teil: Von 28 verschiedenen Mißbildungen des Herzens und der Gefäße sind jeweils Anatomie, Schall und Hämodynamik besprochen. Bei vielen dieser Herzfehler kommen noch weitere Gesichtspunkte hinzu wie die Kombination mit anderen Anomalien und postoperative Befunde. — Manche Herzfehler sind zu Gruppen zusammengefaßt, so daß mehr als 28 verschiedene Fehler besprochen sind. Differentialdiagnostische Tabellen unterscheiden zuerst systolische, diastolische Geräusche und Fehlen von Geräuschen; danach führen sie nach dem punctum maximum der Geräusche auf die Diagnose. 1390 Literaturzitate, ein kurzes Sachverzeichnis, viele abgebildete Phonokardiogramme, starke Gliederung, übersichtliche Anordnung und klare Sprache erleichtern den Gebrauch für den, der Phonokardiographie lernen, benutzen und für die Mißbildung des Herzens und der Gefäße verwerten will. **H. W. SACHS (Münster/Westf.)**

● **E. Blechschmidt: Der menschliche Embryo / The human embryo.** Dokumentationen zur Kinetischen Anatomie. 2., unveränd. Aufl. Stuttgart: Friedrich-Karl Schattauer 1963. XIV, 105 S. u. 92 Taf. Geb. DM 135.—

Beim Betrachten der ausgezeichneten „Dokumentationen zur Kinetischen Anatomie“, die das Ergebnis jahrzehntelanger subtiler Arbeit sind, wird klar, was Form, besser gesagt, was Gestalt ist. Das „Präparat“ beginnt zu leben, da die Darstellung sich nicht auf das Deskriptive beschränkt, sondern „raum-zeitlich“ zusammenhängende Körperbewegungen während der Entwicklung erfaßt. Das ist dadurch möglich, daß Schnittserien-Rekonstruktionen menschlicher Embryonen angefertigt und im vergrößerten Maßstab dargestellt werden. Erst so sind „die scheinbar wesensverschiedenen Organe des menschlichen Körpers als äußerliche Wachstumsmodifikationen erkennbar“, und die organische Entwicklung läßt sich als Bewegungsvorgang erfassen, der nach einem Bauplan über Änderungen bis hin zum erwachsenen Organismus führt. Da man heute um zahlreiche Bedingungen weiß, unter denen die Leibesfrucht geschädigt werden kann — die Einwirkung von Arzneimitteln ist dabei besonders im Auge zu behalten — dürfen die vorliegenden Bildtafeln als Normtafeln gelten, die über den Zeitpunkt möglicher Mißbildungen informieren. Man sollte aber über diesem, praktische Fragen der Krankheitsentstehung und Prophylaxe betreffenden Gesichtspunkt nicht das beglückende Erlebnis versäumen, das im Betrachten alles Gestaltlichen liegt. Darüber hinaus können die Bildtafeln gerade den Gerichtsmediziner, der nicht selten menschliche Leibesfrüchte in frühen Entwicklungsstadien sieht, zu intensiver Beschäftigung mit dem menschlichen Keimling anregen. **ADEBAHR (Frankfurt a. M.)**

● **W. Tönnis und G. Friedmann: Das Röntgenbild des Schädels bei intrakranieller Drucksteigerung im Wachstumsalter.** Berlin-Göttingen-Heidelberg: Springer 1964. VII, 107 S. u. 80 Abb. Geb. DM 58.—

● **Chemotherapie maligner Tumoren. Dosierungsprobleme — Untersuchungen zum Wirkmechanismus von Cyclophosphamid.** 3. Bielefelder Symposium, 14. und 15. November 1962. Hrsg. von HILMAR WILMANN. Stuttgart: F. K. Schattauer 1964. XI, 216 S., 96 Abb. u. 40 Tab. Geb. DM 32.—

Die Herausgabe dieses Berichts über das 3. Bielefelder Symposium hatte sich durch den Umfang der Diskussionen verzögert, so daß in der Zwischenzeit neue Ergebnisse erarbeitet wurden;

dennoch hat die vorliegende Gesamtschau durch richtungsweisende Erkenntnisse ihren Wert behalten. — In einer Einführung zum Thema wurde vom Verf. den eigentlichen Vorträgen und Diskussionen ein kurzgefaßtes aber vorzügliches Referat über die bis dahin bekannten Ergebnisse einer Chemotherapie maligner Tumoren vorangestellt. Im einzelnen werden behandelt: Die Tumoresistenz, die Aktivierung des Tumorwachstums, Resorption — Verteilung — Ausscheidung der Chemotherapeutika, die Wirkung auf Glykolyse, DPN und Nucleinsäuren, Veränderungen der genetischen Information sowie mutagene und teratogene Wirkungen. Es folgt dann die ausführliche und großzügig mit Abbildungen und Tabellen ausgestattete Wiedergabe von 16 Vorträgen in- und ausländischer Tumorforscher und Krebstherapeuten. Die Vorträge behandeln ausschließlich sehr spezielle Fragen, zum Beispiel das Dosisproblem (DRUCKREY u. Mitarb.), die cytotatische Wirkung von Endoxan in der Gewebekultur (KRAHE), die Beeinflussung der DNS-Synthese durch Endoxan (PALME), sowie die mutagene Wirkung von alkylierenden Substanzen (RÖHRBORN). Weiterhin wurde über elektronenoptische Untersuchungen an isolierter DNS nach cytotatischer Behandlung berichtet (THEMANN). — Insgesamt zeigt der vorliegende monographisch gefaßte Tagungsbericht, daß sich die Chemotherapie maligner Tumoren neben den klassischen Methoden der Chirurgie und Strahlentherapie durchgesetzt und einen festen Platz als 3. Verfahren erworben hat. W. JANSSEN (Heidelberg)

● **Bundes-Seuchengesetz. Gesetz zur Verhütung und Bekämpfung übertragbarer Krankheiten beim Menschen.** Kommentar von SEYFFERTITZ und THOMASCHESKI. 1. Ergänzungslfg. Stand: Juni 1964. München: R. S. Schulz 1964. Im Lose-Blatt-System. DM 24.—.

Die Ergänzungslieferung umfaßt im Wesentlichen die vom Bundesgesundheitsamt herausgegebenen Merkblätter über Verhütung und Bekämpfung einzelner übertragbarer Krankheiten, wie Tollwut, Poliomyelitis, Stuttgarter Hundeseuche, Papageienkrankheit usw.; darüber hinaus finden sich Merkblätter über Kohlenoxydvergiftung, Bluttransfusionen, Isolierungsmaßnahmen in der Sammlung. Die Aufnahme einiger der genannten Merkblätter dürfte nicht gerade in den Zusammenhang der Seuchengesetzgebung gehören. — Letztlich sind die Verordnungen der Länder zum Bundesseuchengesetz abgedruckt, so daß die Zusammenstellung ein notwendiges Rüstzeug darstellt für den öffentlichen Gesundheitsdienst und die Ordnungsbehörden. GREINER

● **Bundes-Seuchengesetz. Gesetz zur Verhütung und Bekämpfung übertragbarer Krankheiten beim Menschen.** Kommentar von SEYFFERTITZ und THOMASCHESKI. 2. Ergänzungslfg. Stand: 15. Juli 1964. München: R. S. Schulz 1964. Im Lose-Blatt-System DM 10.20.

Die Ergänzung der Sammlung umfaßt einen Teil der Länderverordnungen zum Bundesseuchengesetz und die internationalen Gesundheitsvorschriften. GREINER (Duisburg)

● **Dietegen Guggenbühl: Gerichtliche Medizin in Basel von den Anfängen bis zur Helvetik.** (Basler Veröffentl. z. Geschichte d. Medizin u. d. Biologie. Hrsg. von H. BUSS. Fasc. 15.) Basel u. Stuttgart: Benno Schwabe & Co. 1963. 111 S. u. 9 Abb. DM 16.—.

In der genannten Schriftenreihe stellt Verf. auf Grund eingehenden Aktenstudiums die Entwicklung der gerichtlichen Medizin in Basel dar. Nach Schilderung der vorreformatorischen Verhältnisse wird das Hauptgewicht auf die Zeit von der Reformation bis zum Zeitpunkt des Untergangs der alten Eidgenossenschaft im Jahre 1798 gelegt. Besonders interessant erscheint die Einarbeitung der Strafrechtsentwicklung und die Wandlung des Verbrechensbegriffs in die Schilderung der Entwicklung unseres Faches. Die Aufteilung des Medizinalwesens, die Wundschau, die Stellung des Stadtarztes, die Heranziehung der Hebammen und Apotheker sowie des Collegium Medicum werden dargelegt. An Hand typischer Gutachten werden die vorgeschriebenen Verfahren abgehandelt. Hierbei werden auch Vaterschaftsfragen, die Untersuchung bei nicht-ehelicher Schwangerschaft und medizinische Begutachtungen bei Eheprozessen erörtert. Aber auch die Sektion bei Delikten gegen Leib und Leben, von Neugeborenen-Leichen, bei Giftmordverdacht usw. werden durch eindrucksvolles historisches Material belegt. Von Interesse ist auch die Darlegung des nicht immer ungetrübten Verhältnisses zwischen den Ärzten und den Amtspersonen. Im Anhang ist die Wundschauverordnung vom 17. Februar 1723 abgedruckt. Die Arbeit ist mit sehr zahlreichen Literaturzitate in Form von Fußnoten versehen, die für den

speziell medizin-historisch interessierten Leser von Wichtigkeit sind. Insgesamt gewinnt man einen lebendigen Eindruck von der Lage unseres Faches in der damaligen Zeit, dessen grundlegendere Probleme uns heute noch beschäftigen.

PRIBILLA (Kiel)

● **Methods of forensic science.** Edit. by FRANK LUNDQUIST. Vol. I. (Methoden der gerichtlichen Wissenschaft.) New York and London: Interscience Publ. — John Wiley & Sons 1962. XII, 659 S. Geb. sh 150.—

Der Titel ist nicht ganz präzise zu übersetzen, da im Deutschen ein ähnlich umfassender Terminus für „forensic science“ fehlt. Es handelt sich um Methoden der gerichtlichen Sachverständigen, also um angewandte Wissenschaft zur Aufklärung rechtserheblicher Tatbestände. Längst haben sich in der gerichtlichen Medizin Verfahren eingebürgert, die aus dem Fachgebiet des Physikers, Chemikers, Biochemikers und Biologen stammen. Mit zunehmender Anwendung moderner Methoden zur Spurenanalyse wurde eine Übersicht und kritisch zusammenfassende Darstellung der für die forensische Beweisführung geeigneten Nachweise immer nötiger. Es ist das Verdienst von F. LUNDQUIST, Kopenhagen, die ersten Bände eines Handbuchs inauguriert zu haben, das auf internationaler Basis möglichst alle Gebiete der gerichtlichen Medizin und der naturwissenschaftlichen Kriminalistik behandeln soll. Die Verf. der einzelnen Kapitel sollen über größere eigene Erfahrungen verfügen und die genaue Anwendungstechnik beschreiben (in Englisch). Die sehr rasche methodische Entwicklung macht in kurzen Zeitabständen Ergänzungen notwendig. Deshalb ist vorgesehen, daß einzelne Kapitel neu geschrieben werden, wenn die vorhandenen veraltet sind. Das Handbuch wird dadurch seinen Gebrauchswert behalten. Zur Zeit sind Bd. I (1962) und Bd. II (1963) erschienen, Bd. III und IV (herausgegeben von A. S. CURRY, Harrogate) im Druck. Das Werk wendet sich an Gerichtsmediziner, Toxikologen, Kriminalisten, Kriminaltechniker, Chemiker, Physiker und andere Naturwissenschaftler, die auf einem der zahlreichen Gebiete tätig sind. Im vorliegenden *ersten Band* sind acht größere Kapitel zusammengefaßt: E. G. C. CLARKE-London behandelt Isolierung und Identifizierung von Alkaloiden (41 Seiten Text und 200 Seiten Tabellen einschließlich reichhaltiger Literaturliste). Neben statistischen Angaben über Alkaloidvergiftungen finden sich systematisch dargestellt die einzelnen gebräuchlichen Methoden mit besonderen Hinweisen zur Technik der Papierchromatographie und der Kristallisationsproben. Eine umfangreiche Liste der Reagentien für Kristallisationsproben und eine Tabelle der Analysendaten von 451 Substanzen, aufgegliedert nach R_f -Werten, Verhalten im UV-Licht und mit acht verschiedenen Reagentien sowie einem Anhang der Synonyma und R_f -Werte beschließen das Kapitel. Über Auffindung und Identifizierung von Blutflecken berichtet A. FIORI-Padua (46 Seiten). Alle wichtigen Proben einschließlich Fluoreszenzspektrophotometrie, Polarographie, Elektrophorese, Chromatographie und Immunopräzipitation werden besprochen. Hervorzuheben sind eine Zusammenstellung der UV-Absorptionsspektren von Blutfarbstoffderivaten und die kritischen Hinweise zur Altersbestimmung von Blutflecken. F. SCHLEYER-Bonn beschreibt die Untersuchung biologischer Flecken auf Herkunft und Art (42 Seiten). Er berichtet über das Herrichten und Behandeln der Untersuchungsproben, die Herstellung von Antiseren und geht auf die zu fordernden Eigenschaften der Antiseren näher ein. Auf die sehr wichtigen Störfaktoren wird eingehend hingewiesen. Es folgen technische Hinweise zur Röhren-Capillar- und Objektträgermethode, Besprechung der Gel-Präzipitation und Immunoelektrophorese. Einfluß von Alter, Fäulnis, Temperatur, Auswaschen und Chemikalien wird geschildert. Der Agglutinationshemmungstest und die passive Hämagglutination sowie weitere Methoden finden Erwähnung. Stets sind ausführliche Arbeitsvorschriften angegeben. Abschließend geht der Verf. auf die Empfindlichkeit der beschriebenen Testmethoden ein. Es folgt ein Kapitel über Erkennung von nicht biologischen Substanzspuren von L. C. NICKOLLS-London (36 Seiten). Interessante Hinweise zur Spurenübertragung und praktische Beispiele zum Aufsuchen ungewöhnlicher Kontaktsuren leiten zur Art der ersten Prüfung und kunstgerechten Behandlung der Asservate über. Sodann finden sich Beispiele von: Scharenspurenachweis in Metall, spektrographische Analyse, Lackschichtenvergleich, Röntgeninterferenzspektren, Untersuchung von Erdspuren, Differentialthermoanalyse und anderes. Besonders ausführlich wird die Untersuchung von Glassplittern und Farbflecken behandelt. Im nächsten Kapitel beschreibt Gg. SCHMIDT-Erlangen-Nürnberg den Nachweis und die Bestimmung von Barbitursäurederivaten (122 Seiten). Die Darstellung der Barbituratvergiftung in kriminalistischer Sicht leitet über zum Schicksal der Barbiturate im Organismus und zur Beschreibung chemischer und physikalischer Eigenschaften von Barbituraten und deren Metaboliten. Die Methoden zur qualitativen und quantitativen Bestimmung von pharmazeutischen Präparationen, die Isolierung aus biologischem Material mit Methoden für Reinigung und Trennung, schließlich Identifizierung und quantitative Bestimmung

werden eingehend geschildert. Besonderes Gewicht wird den kristalloptischen Methoden beigegeben, da chromatographische Trennverfahren in der Regel nicht über die Gruppendiagnose hinausgehen, aber eine eindeutige Identifizierung des jeweils verwendeten Barbiturates wegen der unterschiedlichen Wirkungsqualität und -quantität notwendig erscheint. F. GALATIUS-JENSEN-Kopenhagen berichtet über die Serumhaptoglobine und ihre Bedeutung für die Abstammungsgutachten (40 Seiten). Nach kurzem Eingehen auf die historische Entwicklung werden präzise Angaben zur Technik, kritische Bemerkungen zur Genetik, schließlich zu den Varianten und Defekttypen sowie Krankheitseinflüssen gemacht. Über die quantitative Bestimmung von Kohlenmonoxyd als Gas und im Blut handelt das Kapitel von A. C. MAEHLY-Stockholm (53 Seiten). Die wichtigsten physikalischen und biochemischen Methoden werden beschrieben und die gebräuchlichen Kohlenmonoxydbestimmungsmethoden im Blut kritisch miteinander verglichen. Auch die wichtigsten Störfaktoren sind erwähnt. Das Kapitel schließt mit einer eigenen spektrophotometrischen Methode des Verf. Auf gewisse Alterungsveränderungen der Blutproben wird aufmerksam gemacht. P. F. CECCALDI-Paris hat in einem abschließenden Kapitel die Untersuchung von Feuerwaffen und Munition beschrieben (43 Seiten). Es finden sich unter anderem Angaben zur Behandlung von Ein- und Ausschüssen an der Kleidung und am Körper, Hinweise auf das Verhalten von Geschossen in unterschiedlichem Material, kurze Waffen- und Munitionsbeschreibungen sowie Angaben zur kriminalistischen Untersuchung in Schußfällen. Röntgenuntersuchungen zur Kaliberbestimmung am Lebenden bei Steckschüssen, Bearbeitung von Schartenspuren an Projektilen und Hülsen, spektrographischer Nachweis von Pulverschmauchbestandteilen und Schußentfernungsbestimmung beschließen das Kapitel. — Die einzelnen Abhandlungen sind ohne thematischen Zusammenhang, jedoch erleichtert ein Sachverzeichnis das Auffinden des Details. Dem Werk ist eine rasche Fortsetzung und Vervollständigung zu wünschen, da es mit den monographischen Darstellungen spezieller Sachgebiete einem empfindlichen Mangel abzuwehren geeignet ist.

Gg. SCHMIDT (Tübingen)

● **Methods of forensic science.** Edit. by FRANK LUNDQUIST. Vol. 2. (Methoden der gerichtlichen Wissenschaft.) London and New York: Interscience Publ. — John Wiley & Sons 1963. XII, 302 S. Geb. sh 75.—

Bereits ein Jahr nach Erscheinen des ersten Bandes (vgl. das voranstehende Referat) lag der zweite mit neun wichtigen Kapiteln vor. E. MARTIN-Basel hat 34 Seiten über die analytische Technik zur Herkunftsbestimmung unbekannter Papiere beigetragen. Das Kapitel ist straff gegliedert, bringt mit guter Illustration das technische Vorgehen nach zahlreichen modernen Analysenmethoden und schließt mit dem Vorschlag, daß zu erfolgreichen Bearbeitungen von Fälschungen an Banknoten, Dokumenten und Kunstwerken eine zentrale Kartei aller Papiergebrauchssorten angelegt werden sollte. Die Untersuchung und Identifizierung von Tinten wird von A. H. WITTE-S-Graenhage behandelt (37 Seiten). Der kurzen Beschreibung einzelner Tintensorten nach Zusammensetzung und Eigenschaften folgt die Technik mit Papier- und Dünnschichtchromatographie, Elektrophorese und Absorptionsmessung, außerdem Feststellung des Schriftalters und anderes durch Chlorid- und Sulfatbild. Es folgt die Identifizierung von Maschinenschriften mittels der Typendefekte (J. GAYET-Lyon, 46 Seiten, keine Literatur). Sehr anschaulich werden die überraschend vielfältigen Möglichkeiten für individuelle Merkmale geschildert und kritische Bemerkungen zur Begutachtung gemacht. W. J. GADMAN-Santa Ana hat das überaus wichtige Kapitel „Gaschromatographie in der forensischen Wissenschaft“ geschrieben (41 Seiten). Zunächst werden grundlegende Begriffe über Prinzip und Technik der Methode behandelt, Säulen, Detektoren und Zubehör beschrieben. Es folgen Anwendungsmöglichkeiten bei der toxikologischen Untersuchung auf Gase einschließlich einer quantitativen Kohlenmonoxydhämoglobinbestimmungstechnik, auf Flüssigkeiten mit niedrigem Siedepunkt einschließlich einer Blut- und Atemalkoholbestimmungstechnik, auf hochsiedende Flüssigkeiten und feste Substanzen. Die bis zum Abschluß des Manuskriptes bekannten Arbeiten sind berücksichtigt. A. DYFVERMAN-Stockholm: Chemische Methoden zur Bestimmung von Metallen in der forensischen Toxikologie (15 Seiten). Die sehr knappe, aber treffende Schilderung verweist zur Vermeidung von Wiederholungen auf bereits vorhandene einschlägige Monographien. Sie enthält Angaben zur Giftigkeit der Metalle, über Veraschungsmethoden, Dithizon-Colorimetrie, Flammenphotometrie und einige besondere Nachweise (Li, Rb, Cs, Be, Ba). Die Bestimmung von Blutgruppen in Blutflecken (P. MOUREAU-Liège, 20 Seiten) wird an Hand von Methoden und Beispielen gezeigt. Möglichkeiten und Grenzen werden hervorgehoben. Die neueren Methoden sind etwas zu kurz gekommen. K. HENNINGSEN-Kopenhagen beschreibt einige Aspekte der Blutgruppenuntersuchungen für Vaterschaftsbegutachtungen in Dänemark (20 Seiten). Ausschlüsse durch AB0 werden mit

99,99% Wahrscheinlichkeit, A₁ und A₂ mit 99,9% MN mit 99,99%, Ss mit 99—99,9%, Rh im wesentlichen mit 99,9%, Hp mit 99,9%, K mit 99—99,9%, P mit 99—99,9%, Fy mit 99—99,9% angegeben. Ausschlüsse durch Se, Lewis, Lutheran, Kidd, Gm und Gc werden (zur Zeit der Fertigstellung des Artikels) individuell beurteilt. Kurze Bemerkungen zum sog. positiven Vaterschaftsnachweis finden sich am Schluß. S. BERG-München hat die Bestimmung des Knochenalters systematisch behandelt (21 Seiten). Auf Grund sorgfältiger Überprüfung der verschiedenen Methoden kommt der Verf. zu einer Tabelle der Nachweismöglichkeiten, die eine Eingrenzung der Liegezeiten gestattet. Den Abschluß bildet das Kapitel „Bestimmung der Todeszeit im frühen Leichenalter“ von F. SCHLEYER-Marburg (40 Seiten). Der reich bebilderte Artikel gibt umfassende Auskunft über die methodischen Möglichkeiten, um schließlich zu einer Empfehlung optimaler Nachweisverfahren zu gelangen. Auf die großen Schwierigkeiten der Todeszeitbestimmung nach der vierten Stunde wird eindringlich hingewiesen. Die einzelnen Kapitel geben mit einer Ausnahme wertvolle Literaturhinweise und ein allgemeines Sachverzeichnis am Ende des Bandes erleichtert die Übersicht.
Gg. SCHMIDT (Tübingen)

● Jan Waleczyński: *Przewodnik do ćwiczeń z medycyny sądowej*. (Leitfaden für gerichtsmedizinische Übungen.) Warszawa: Państwowy Zakład Wydawnictw Lek. 1964. 223 S. u. 43 Abb. [Polnisch].

Die Anleitung entstand nach dem Vorwort des Autors aus den Bedürfnissen des Studienbetriebes, ist jedoch auch als Hilfe für den praktisch tätigen Arzt gedacht, wenn dieser mit Problemen der Erstattung von Gutachten im behördlichen Auftrag konfrontiert wird. Aus diesem Grund ist den gesetzlichen Bestimmungen, die häufig im Wortlaut zitiert werden, ein breiterer Teil des Bandes gewidmet, wobei besonderer Wert auf eine allgemein verständliche Kommentierung gelegt wurde. Einer ausführlichen Beschreibung der Sektionstechnik, die mit zahlreichen einfachen Abbildungen versehen ist und die ausführlich auf die Besonderheiten bei der Leichenöffnung Neugeborener eingeht, folgen Muster von Gutachten, die auch den anderen Kapiteln angeschlossen sind. Diese Gutachten sind in ihrer knappen, aber das Wesentliche ausschöpfenden Form sehr schöne Beispiele dafür, daß eine klare sachliche Abhandlung die sichere Beherrschung des Fachgebietes voraussetzt. Weitere Abschnitte des Leitfadens behandeln die Beurteilung der körperlichen Beschädigung in Strafsachen und die Begutachtung der Arbeitsfähigkeit (hier sehr ausführliche Tabellen zur Abschätzung der Minderung der Erwerbsfähigkeit) im zivilen Rechtsstreit. Ein weiteres Kapitel ist dem Sachbeweis gewidmet. Die Technik spurenkundlicher Untersuchungen ist im Verhältnis zu den übrigen Ausführungen nur sehr kurz dargestellt, was durchaus berechtigt ist, da diese Untersuchungen dem besonders geschulten Fachmann überlassen bleiben müssen, so daß für den Studenten und Praktiker zu wissen genügt, was alles untersucht werden kann und wie dies grundsätzlich geschieht. Aus diesem Grunde fehlen auch Anleitungen für die Erstattung gericht psychiatrischer Gutachten, für die medizinischen Untersuchungen im Vaterschaftsprozeß, in Notzuchtfällen und bei Fragen der Alkoholisierung. Ein Verzeichnis der wesentlichen einschlägigen Literatur (allerdings nur der polnischen und russischen) ermöglicht dem Interessierten sich über Einzelfragen weiter zu informieren. BOLZ

● *Gerichtliche Medizin und Kriminalistik*. Festschrift zum 60. Geburtstag von Prof. Dr. med. et phil. EMIL WEINIG. Hrsg. von FRANZ MEINERT. Lübeck: Vlg. f. Polizeiliches Fachschrifttum Georg Schmidt-Römhild 1964. 216 S., 56 Abb. u. 17 Tab. Geb. DM 68.—.

Diese gut gelungene Festschrift enthält Einzelarbeiten aus den Instituten für gerichtliche Medizin der Universitäten Basel, Heidelberg, Leipzig, Bonn, Erlangen, Frankfurt, Berlin (Humboldt-Universität), Graz, Mailand, Neapel, Mainz, Tübingen, Zürich, Düsseldorf (Med. Akademie), Würzburg und Gent, weiterhin aus der Medizinischen Forschungsanstalt der Max-Planck-Gesellschaft in Göttingen (F. TIMM) und aus dem Bayerischen Landeskriminalamt in München; auch haben einzelne namhafte Kriminalisten, die nicht an Institute gebunden sind, einen Beitrag geleistet. Es handelt sich bei den Arbeiten um das Gebiet der gerichtlichen Medizin, der forensischen Toxikologie und der naturwissenschaftlichen Kriminalistik. Die Arbeiten werden sämtlich im Archiv für Kriminologie erscheinen und in diesem Rahmen einzeln referiert werden. Ref. liegt vorläufig daran, der Freude Ausdruck zu geben, daß es gelungen ist, einem sehr verdienten Angehörigen unseres Faches eine Festschrift zu widmen, der Dank dafür gebührt dem früheren verdienstvollen Leiter des Bayerischen Landeskriminalamtes Präsident a.D. F. MEINERT, jetzt in Heidelberg wohnhaft.
B. MUELLER (Heidelberg)

Klaus Widok und Helga Widok: Ursachen kongenitaler Mißbildungen. Hippokrates (Stuttg.) 35, 417—424 (1964).

J. Krzyzowski und H. A. F. Schulze: Der Karotis-Kompressionsversuch als methodische Ergänzung der ophthalmodynamometrischen Untersuchung bei zerebralen Durchblutungsstörungen. [Psychiat. Klin., Med. Akad., Gdansk, Nervenklin. d. Charité, Humboldt-Univ., Berlin.] Psychiat. Neurol. med. Psychol. (Lpz.) 16, 173—181 (1964).

H. v. Mayersbach und R. Leske: Physiologische Schwankungen des Glykogen-Tagesrhythmus. [Inst. f. Histol. u. Embryol., Univ., Lausanne.] Acta morph. Acad. Sci. hung. 12, 33—42 (1963).

Lajos Kiss: The mechanism of the Sanarelli-Shwartzman phenomenon in human disease. Acta tuberc. scand. 43, 68—73 (1963).

Eine längere Reihe von Beispielen wird aufgeführt, in denen man zum mindesten Teilabläufe verschiedener bakterieller Infektionen durch vorausgegangene Sensibilisierung und nachfolgende manifestierende homologe oder heterologe Faktoren erklären kann: Furunkulose, Tonsillitis, Otitis, Infektionen des Magen-Darm-Traktes einschließlich der Appendicitis, Infektionen der Luftwege und vor allem verschiedene Erscheinungsformen der Tuberkulose. Die Darstellung dieser Beispiele ist gedrängt, so daß Einzelheiten im Original nachgelesen werden müssen.

H. W. SACHS (Münster)

H. Baron: Der Gesundheitszustand unserer Jugendlichen im Lichte von Medizin, Soziologie und Psychohygiene. Wien. med. Wschr. 114, 145—149 (1964).

Die Arbeit bringt für den Erfahrenen auf diesem Gebiete nichts wesentlich Neues. Mit Recht hebt der Verf. hervor, daß der Gesundheitszustand unserer Jugendlichen nicht nur ein medizinisches Problem sei, vielmehr übe die Umwelt einen tiefgreifenden Einfluß auf die Gesundheit der heranwachsenden Jugend aus. Dabei versteht Verf. unter dem Begriff Gesundheit „den Zustand des vollständigen körperlichen, geistigen und sozialen Wohlbefindens und nicht nur das Freisein von Krankheit und Gebrechen“. Im Einzelnen widmet sich dann der Verf. den funktionellen Störungen, den Kreislaufverhältnissen Jugendlicher, die durch die Pubertät eintretenden körperlichen und seelischen Belastungen usw. Das Problem der Acceleration wird ebenso gestreift, wie die heute so häufig zu beobachtenden Haltungsfehler Jugendlicher. Schließlich wendet der Verf. sich mehr den soziologischen Gesichtspunkten zu und erörtert unter Zugrundelegung der Befunde von Reihenuntersuchungen die verschiedensten Einflüsse der Umwelt auf die harmonische körperliche und seelische Entwicklung Jugendlicher. Umfangreiche, jedoch nicht erschöpfende Literaturangaben.

GUMBEL (Kaiserslautern)

F. Wurst: Untersuchungen zur Akzeleration auf dem Lande. Öff. Gesundh.-Dienst 26, 179—186 (1964).

Diethelm Böhme: Die Stellung der Phagozytose in der unspezifischen Resistenz. [Path. Inst., Westf. Wilhelms-Univ., Münster/W.] Med. Welt 1963, 2213—2218.

Nach einer historischen Einleitung (PASTEUR, METSCHNIKOFF, WYSSOKOWITSCH, ASCHOFF) referiert Verf. in seiner Antrittsvorlesung unter Rückgriff auf die in der Literatur niedergelegten experimentellen Ergebnisse über das Zusammenspiel der phagozytierenden Zelllinien höherer Säugetiere — neutrophile Granulozyten und fixe oder mobile reticuloendotheliale Zellen — im Dienste der Überwindung einer Infektion. Folgendes sei hervorgehoben: Die von den Mikroorganismen geleistete Phagozytose ist mit einem Anstieg der Respiration, einem Verbrauch der cytoplasmatischen Glykogendepots mit Milchsäurebildung, einer Freisetzung der in den Granula gespeicherten Enzyme (z.B. Phagozytin, saure und alkalische Phosphatase, Nucleotidase, Lysozym, Kathepsin), jedoch nicht mit wesentlichen Veränderungen des Eiweißstoffwechsels verbunden. Trotz der vielfältigen Daten über die Stoffwechseländerungen der Granulozyten unter der Phagozytose ist die Klärung der bactericiden Wirkung solcher Zellen noch offen. Die Phagozytose läuft nur in Gegenwart von Serum ab, wobei die Mikroorganismen im Gegensatz zu den dem RES entstammenden Makrophagen nicht in einem spezifischen Immenserum suspendiert sein müssen. Ebenfalls noch ungeklärt ist die Frage, wie ein Granulozyt ein phagozytirtes Bacterium abtötet, obgleich der Schwund der Granula auf eine Freisetzung von gespeicherten

Enzymen schließen läßt. Über die Einleitung dieses Vorganges ist nichts sicheres bekannt, ein pH-Änderung der Zellen wird vermutet. Unter den freigesetzten Enzymen wirken nur Lysozym und Phagocytin bactericid. Die Zellen des RES unterscheiden sich von den Granulocyten durch eine erhebliche Wandlungsfähigkeit, Histiocyten, Lymphocyten und Makrophagen können sich ineinander umwandeln. Dem unterschiedlichen Standort im Organismus entsprechen wechselnde Stoffwechselleistungen (z. B. Alveolarmakrophagen haben einen höheren Stoffumsatz als Mono-cyten). Bei den Makrophagen wird während der Phagocytose besonders der Sauerstoffverbrauch, bei den Mikrophen dagegen die Glykolyse gesteigert. Einer Zellart allein fällt jedoch nicht die entscheidende Rolle bei der Überwindung einer Schädlichkeit zu, Granulocyten und reticuloendotheliale Zellen wirken gemeinsam. Dabei wird bei den Monocyten der Immunität der Zelle eine größere Bedeutung für die Auseinandersetzung mit dem Bacterium haben als bei den Granulocyten. Wichtig für beide ist indes die Immunlage des Serums. Für die Granulocyten brauchen die Opsonine nicht spezifisch zu sein, der Kontakt eines Opsonins mit dem Antigen verbessert schon die Phagocytoserate.

FASSKE (Borstel)^{oo}

J. R. Trott and M. D. Peikoff: A histochemical study of glycogen in the epithelium of wounds healing by second intention in the abdomen of mice. (Histochemische Untersuchung des Glykogens im Epithel heilender Bauchhautwunden der Maus.) [Dept. of Periodontol., Fac. of Dent., Univ. of Manitoba, Winnipeg, Can.] *J. Histochem. Cytochem.* 2, 613—618 (1963).

Zehn weiße, acht Wochen alten Mäuse erhielten Äthernarkose mittels Biopsiestanze 8 mm Durchmesser haltende Wunden in die rasierte Bauchhaut gesetzt. Die Tiere wurden jeweils nach 1, 2, 3, 5, 7 und 9 Tagen getötet. Ausschneiden des Wundgebietes, Fixation in Essigsäure-Alkohol-Formolgemisch, Einbettung in Celloidin-Paraffin, Perjodsäure-Schiff-Reaktion am Schnittpräparat mit und ohne Diastaseprobe. Ergebnisse: In den ersten 3 Tagen der Wundheilung findet sich keinerlei Glykogen im regenerierenden Epithel. Zwischen dem 3. und 7. Tag ist Glykogen in diesem Epithel, und zwar in den mittleren Schichten des Stratum spinosum, nachweisbar. Mit zunehmender Epithelreifung schwindet dieses Glykogen wieder. Der Heilungsprozeß ist nach 9 Tagen abgeschlossen, die Oberfläche ist keratinisiert, Haarfollikel sind jedoch noch nicht wieder angelegt.

FASSKE (Borstel)^{oo}

W. Hartung: Messungen am gesamten Thorax-Lungensystem der Leiche. [Path. Inst. Univ., Münster. (69. Kongr., Wiesbaden, 22.—25. IV. 1963.)] *Verh. dtsch. Ges. inn. Med.* 69, 277—280 (1963).

Untersuchungen der Atemmechanik bei willkürlicher Erschlaffung der Atemmuskulatur des Lebenden geben zu hohe Werte, wie der Autor durch methodisch gleichartige Untersuchungen an Leichen zeigen konnte. Es wird dabei besonders auf die Volumendehnbarkeit Bezug genommen; die Meßwerte am Lebenden liegen zwischen 110—120 ml/cm H₂O, während die an der Leiche gefundenen Werte im Bereich zwischen 20 und 70 ml/cm H₂O liegen. Leichenuntersuchungen ermöglichen auch die annähernde Ermittlung der nicht unmittelbar meßbaren Elastizität des knöchernen Thorax. Aus den Versuchen des Verf. geht hervor, daß die Volumendehnbarkeit der Lungen fünfmal so groß ist wie die des Gesamtsystems — Lunge, knöchernen Thorax und Abdomen; sie ist viermal so groß wie die des knöchernen Thorax und nur etwas kleiner als die des Abdomens. Durch weitere Untersuchungen konnte gezeigt werden, daß die Volumendehnbarkeit des Gesamtsystems altersabhängigen Änderungen unterworfen ist. Während sie beispielsweise bei Neugeborenen etwa 1—2 ml/cm H₂O beträgt, erreicht sie im 6. Lebensjahrzehnt Werte zwischen 30 und 60 ml/H₂O, bei Emphysemkranken Werte zwischen 40 und 80 ml/H₂O. Die mit dem Alter zunehmende Volumendehnbarkeit — unter anderem durch Erschlaffung der früher straffen Bauchdecken — kompensiert gewissermaßen die zunehmende Thoraxstarre, der Atemtyp ist bevorzugt abdominal. Andererseits führt eine Erhöhung des abdominalen Druckes durch Bandagen oder durch Ascites zu einer um so stärkeren Abnahme der Volumendehnbarkeit, je schlaffer die Bauchdecke und je starrer der Thorax war. Der inspiratorische Dehnungswiderstand, der zu überwinden ist, führt zu einer wesentlichen Vergrößerung der Atemarbeit. Untersuchungen der Atemmechanik an Leichen bieten eine wertvolle Ergänzung der intra vitam erhobenen Befunde.

DRASCHE (Saarbrücken)^{oo}

ImpfSchädG NRW § 10 Satz 3 (Entschädigungsleistungen für Impfschäden). Nach Ablauf der Ausschlußfrist des § 10 Satz 3 ImpfSchädG NRW kann ein Anspruch auf Entschädigungsleistungen für die Zeit vor Inkrafttreten des Gesetzes nicht

mehr geltend gemacht werden. [OLG Hamm, Beschl. v. 8. 10. 1963—10 W 84/63.] Neue jur. Wschr. 17, 455—456 u. 1186 (1964).

Die am 26. 11. 30 geborene und 1933 gegen Pocken geimpfte Antragstellerin beantragte 1954 Entschädigungsleistungen wegen erlittenen Impfschadens. Der erste Schaden war 10 Tage, weitere Schäden 6 Monate nach der Impfung eingetreten. Der Kausalzusammenhang wurde bejaht. Der Antrag, der 4 Monate zu spät am 2. 2. 54 eingereicht wurde, wurde abgelehnt. Der Beschluß stellt klar, daß das Recht der Impfgeschädigten auf Entschädigungsleistungen für Impfschäden vor dem Inkrafttreten des Gesetzes nur innerhalb der im Gesetz bestimmten Frist ausgeübt werden kann.

SPANN (München)

W. Sauer: Das Impfschädengesetz für das Land Nordrhein-Westfalen. [Landesimpfanst., Düsseldorf.] Öff. Gesundheits-Dienst 26, 1—9 (1964).

Nordrhein-Westfalen hat am 10. 2. 53 ein Gesetz, „über die Entschädigung bei Erkrankungen und Körperschäden als Folge von Impfungen (Impfschädengesetz)“ erlassen. Verf. berichtet über Beobachtungen und Erfahrungen bei Anwendung dieses Gesetzes aus dem Zeitraum vom Inkrafttreten des Gesetzes am 1. 4. 53 bis zum 31. 12. 61. In dieser Zeit gingen insgesamt 470 Anträge auf Anerkennung als Impfschaden ein (darunter neun wegen angeblicher Schäden auf Grund freiwilliger Impfungen wie Polio, BCG, Typhus und Diphtherie). Von ihnen wurden 254 anerkannt, 205 abgelehnt, 11 noch nicht entschieden. Bei den 212 Entschädigungszubilligungen (unter den 254 anerkannten Anträgen) werden genaue Angaben über die Art der Bewilligungen angefügt (Bestattungs-, Behandlungs-, Renten- und Heimkosten). Als echte Dauerschäden können nach Angaben des Verf. 183 Erkrankungen bzw. Todesfälle angesehen werden. Der Anteil an Gehirnschädigungen aller Art beträgt insgesamt 172 Erkrankungen. Gehirnschädigungen stellen somit die häufigste Impfschädigung dar, deretwegen Entschädigungsleistungen beantragt wurden. Die sehr unterschiedliche prozentuale Aufteilung der Anträge auf die einzelnen Regierungsbezirke (Auswirkungen impfgegnerischer Propagandazentren?) wird ausführlich diskutiert.

MANEKE (Hannover)^{oo}

G. Bodechtel, R. Haas, G. Joppich, H. Lennartz, H. Pette und R. Siegert: Gesundheitsschäden nach oraler Impfung mit dem Poliomyelitis-Impfstoff Typ I von Sabin. Dtsch. med. Wschr. 88, 1821—1828 (1963).

In der Bundesrepublik wurden in den letzten 10 Jahren rund 28000 Kinderlähmungsfälle gemeldet. Es bestand daher in besonderem Maße Veranlassung zur Durchführung der Schluckimpfung. Als Beurteilungsmaßstäbe für die nach der Typ I-Impfaktion im Frühjahr 1962 gemeldeten Impfschäden boten sich drei Wege an. 1. ein statistisch-epidemiologischer, 2. ein virologischer und 3. ein klinischer. Die statistisch-epidemiologische Weg ist nur dann verfügbar, wenn ein Kollektiv Placeboimpfter gleicher Zusammensetzung vorhanden ist. Bei der Planung der Impfaktion in Deutschland wurde darauf verzichtet. Der virologische Weg ist der eines Ausschlusses, nicht so sehr eines positiven Beweises. Man unterstellt, daß nur dann ein Impfschaden auftritt, wenn der mit der Impfung vorgenommene Infektionsversuch gelingt. Dies läßt sich nachweisen, wenn eine genügende Anzahl von Untersuchungsproben zum geeigneten Zeitpunkt entnommen und untersucht wurde. Am tragfähigsten ist diese Argumentation, wenn es gelingt, das Impfvirus aus dem Zentralnervensystem zu isolieren. Rein klinisch kann in keinem Fall eine Klärung des ätiologischen Zusammenhangs erbracht werden, da immer die Alternative, Wildvirus oder Impfvirus, bestehen bleibt. Eine Gutachterkommission der Deutschen Vereinigung zur Bekämpfung der Kinderlähmung hatte 150 Schadensfälle zu beurteilen. Nach Aussonderung des größten Teils, bei dem die Annahme eines Impfschadens jeder Grundlage entbehrte, verblieb ein Rest von 52 Fällen, die in vier Kategorien gegliedert wurden. 1. 21 klinisch typische Lähmungskrankungen, 2. zwei abakterielle Meningitiden, 3. zehn Erkrankungen mit polyneuritisch-encephalomyelitischen Symptomen und 4. 19 Facialisparesen. Bei den 23 Fällen, die schlaffe Lähmungen gezeigt hatten oder eine abakterielle Meningitis nach einem akzeptablen Intervall zwischen Impfung und Krankheit konnten 18mal Impfviren aus Rachen oder Stuhl isoliert werden. Ein unmittelbarer Zusammenhang wurde als denkbar angenommen. Diese Fälle traten gehäuft zwischen dem 5.—15. Tag nach Impfung auf. Bei einem Kind mit Agammaglobulinämie wurde vom 85. Tag nach Impfung mehrfach Typ I-Impfvirus ausgeschieden. Es war am 82. Tag nach Vaccination an einer Lähmung beider Beine erkrankt. Bei den 22 Fällen von Facialislähmungen ließen sich nur dreimal Impfviren vom Typ I isolieren, einmal fand sich ein Coxsackie A und einmal ein Wildvirus Typ I. Drei dieser Fälle wurden als Lähmungspoliomyelitiden anerkannt und diesen zugerechnet. Die Mehrzahl dieser Fälle stand offenbar mit der

Impfung in keinem Kausalzusammenhang. Hinsichtlich der Polyradikulitis- und Encephalomyelitisfälle waren die Verhältnisse besonders unübersichtlich. Sie traten in keinem erkennbaren zeitlichen Zusammenhang mit der Impfung auf. Es handelte sich um acht Erwachsene und zwei Kinder, vier Erwachsene und ein Kind starben. Nur in einem Fall gelang eine Virusisolierung und nur bei drei Kranken stiegen die Antikörper gegen Typ I an.

VIVELL^{oo}

Maria Küper und Josef Posch: Entschädigung für Gesundheitsschäden bei Kontaktpersonen nach Schutzimpfung mit Lebendimpfstoffen. Bundesgesundheitsblatt 7, 182—183 (1964).

Eingangs wird ausgeführt, daß es früher keine Entschädigung für Gesundheitsschäden nach Schutzimpfungen gab. Erstmals sei ein solches Gesetz durch das Land Nordrhein-Westfalen am 10. Februar 1953 geschaffen worden. Kurze Zeit später hätte der Bundesgerichtshof in seinem Urteil vom 19. 2. 53 mit der früheren Rechtsauffassung gebrochen. Das Bundesseuchengesetz vom 18. Juli 1961 schließlich regelte mit einem Teil seiner Vorschriften erstmalig einheitlich für das Gebiet der Bundesrepublik die Schutzimpfungen und die Entschädigungsleistungen, welche die durch eine Schutzimpfung Geschädigten beanspruchen könnten. Ein Anspruch stehe in erster Linie den unmittelbar Geschädigten zu. Darüber hinaus hätten die mittelbar Geschädigten, solche Personen also, die nach ungewollter Infektion mit den Geimpften ausgeschiedenen Impfviren nach Poliomyelitis-Schluckimpfung einen Gesundheitsschaden erlitten hätten, ebenfalls einen Anspruch auf Entschädigungsleistung erhalten. Nicht berücksichtigt würden aber bislang diejenigen mittelbar Geschädigten, die Gesundheitsstörungen von Personen erleiden würden, die auf Grund einer gesetzlichen Bestimmung geimpft worden seien, wie z. B. die Pockengeimpften. An Hand eines praktischen Falles wird auf die Härte hingewiesen, welche die offensichtlich ungleiche Behandlung der durch Lebendimpfstoffe mittelbar Geschädigten treffe. Unbefriedigend sei die Rechtslage, die durch das Bundesseuchengesetz in seiner jetzigen Fassung entstanden sei.

GUMBEL (Kaiserslautern)

Stefan Dittrich: Die neueste Entwicklung des Apothekenrechts. Neue jur. Wschr. 17, 1049—1052 (1964).

Der Verf. gibt zunächst einen Überblick über die Nachkriegsentwicklung des Apothekenrechtes, das ursprünglich bei den Besatzungsmächten lag, durch verschiedene Entscheidungen des Bundesverfassungsgerichtes aber in die Zuständigkeit des Bundes übergang. Zwei „Apothekenurteile“ des Bundesverfassungsgerichtes bildeten die Grundlage für das Bundesapothekengesetz, das am 29. 6. 60 vom Bundestag verabschiedet und am 20. 8. 60 ratifiziert wurde und schließlich seit dem 1. 10. des gleichen Jahres in Kraft ist. Der Gesetzgeber hat in diesem Gesetz den Versuch unternommen, die Niederlassungsfreiheit, die als verfassungsrechtliche Tatsache fest im Raume stand, mit den gesundheitspolitisch bedingten Notwendigkeiten zu einer Einheit zu verschmelzen. Das Apothekengesetz läßt Auswüchse, die vor allem von seiten der Apotheker befürchtet wurden, wie den Mehrbesitz und Fremdbesitz grundsätzlich nicht zu, aus der Überlegung heraus, daß die Apotheke in erster Linie eine Einrichtung der Gesundheitspflege zu gelten habe und nicht zu einem reinen Wirtschaftsunternehmen werden dürfe. Dennoch waren gerade diese beiden Punkte, Mehrbesitz und Fremdbesitz, Gegenstand weiterer Verfahren vor dem Bundesverfassungsgericht. Ausgelöst wurden diese durch Apotheker selbst, die sich gerne voll und ganz von der Tradition ihres Berufsstandes losgesagt hätten und in ihrer Apotheke in erster Linie eine Möglichkeit des Gelderwerbes sehen wollten. Das Bundesverfassungsgericht machte sich aber die Meinung der Bundesregierung wie auch die der ebenfalls beklagten hessischen Landesregierung zu eigen und drückte in einem dritten Apothekenurteil aus, daß es die „Niederlassungsfreiheit“ in dem Sinne interpretiert wissen wolle, daß der einzelne Apotheker die Möglichkeit haben solle, eine Apotheke zu erwerben oder eine neue Apotheke zu begründen, die er dann persönlich leitet und mit der er sich mit seiner ganzen Arbeitskraft und seinem ganzen beruflichen Wissen und Können in den Dienst der öffentlichen Aufgabe stellt. Aus der gleichen Grundeinstellung heraus sieht das Bundesverfassungsgericht in der Verpachtung einer Apotheke eine Abweichung von dem Grundsatz der persönlichen Leitung einer Apotheke. Der Gesetzgeber hat aber in verfassungsrechtlich zulässiger Weise von seinem Gestaltungsrecht Gebrauch gemacht und in bestimmten Fällen aus der Idee des Familienschutzes und der Familienversorgung heraus die Verpachtung und damit auch den Apothekenfremdbesitz zugelassen. Immerhin gibt es auch bezüglich des Mehrbesitzes Ausnahmen, die sich aus der Besatzungszeit und der unterschiedlichen Handhabung der verschiedenen Siegermächte ergaben. Unangetastet blieben diese alten Fälle des Mehrbesitzes durch den Bundesgesetzgeber. Es wurden aber Übergangsbestimmungen geschaffen, die gewährleisten, daß der

Mehrbesitzer nur eine Apotheke in eigener Verantwortung betreiben darf, während er die anderen verpachten muß. Da die Betriebserlaubnis höchstpersönlicher Natur ist, also mit dem Ableben ihres Trägers erlischt, kann der Rechtsnachfolger (Erbe) falls er Apotheker ist, nur eine Betriebserlaubnis erhalten. Von ihm kann der Mehrbesitz nicht fortgeführt werden. Ist er als Erbe Mehrbesitzer, so muß er unter den ihm gehörigen Apotheken wählen, welche er selbst führen will. Die bei der Wahl unterliegende Apotheke ist er gehalten zu verkaufen oder auch durch Übertragung auf Grund eines sonstigen Rechtsgeschäftes (z. B. auf seine Ehefrau, falls sie approbierte Apothekerin ist und die sonstigen Voraussetzungen für die Betriebserlaubnis erfüllt) abzugeben. Dies hat zur Folge, daß der derzeitige Übergangszustand mit Fällen des legalen Mehrbesitzes längstens bis zum Ableben des letzten Mehrbesitzers noch andauert. Während die Fälle des Mehrbesitzes nur im Rahmen des Übergangsrechtes Anerkennung gefunden haben, gibt es Fälle des Fremdbesitzes auf Dauer. Dies betrifft zunächst die Kinder eines Apothekers. Nach dem Tode eines Erlaubnisinhabers ist die Verpachtung einer Apotheke durch seine erbberechtigten Kinder bis zu dem Zeitpunkt zulässig, an dem das jüngste Kind das 23. Lebensjahr vollendet (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 Apothekengesetz). Diese Regelung soll es ermöglichen, eine Apotheke der Familie zu erhalten, falls eines der Kinder den Apothekerberuf ergreift. Ist dies vor Vollendung des 23. Lebensjahr nicht der Fall, so kann die Frist auf Antrag verlängert werden, bis dieses Kind in seiner Person die Voraussetzungen für die Erlangung der Betriebserlaubnis erfüllt. Hält sich das Kind an die der Prüfungsordnung entsprechenden Ausbildungszeiten, dann besteht ein Rechtsanspruch auf die Verlängerung der Verpachtungsfrist. Anderenfalls kann die Verlängerung nach Ermessen gewährt werden. Weiterhin kann der überlebende Ehegatte eines Apothekers die Apotheke verpachten, sofern er nicht approbierter Apotheker ist (§ 9 Abs. 1, Nr. 3 Apothekengesetz). Dieser Fall ist ausschließlich sozial bedingt. Er dient der Sicherung des Lebensunterhaltes des überlebenden Ehegatten und ist daher folgerichtig auf die Zeit bis zur Wiederverheiratung beschränkt. Voraussetzung ist allerdings, daß der überlebende Ehegatte erbberechtigt ist. Weiterhin ist nach dem § 13 des Apothekengesetzes vorgesehen, daß die Erben eines Erlaubnisinhabers die Apotheke, ohne Rücksicht darauf, ob sie selbst Apotheker sind oder nicht, für längstens 12 Monate durch einen Apotheker verwalten lassen können. Für ein solches Übergangsjahr entsteht ebenfalls Fremdbesitz. Bei Krankenhausapotheken ist der Inhaber der Apotheke der Träger des Krankenhauses (Staat, Gemeinde, Gemeindeverband, Universität). Diesem Träger wird nach § 14 Abs. 1 des Apothekengesetzes die Betriebserlaubnis erteilt. Es handelt sich somit um einen Fall des zwangsläufigen oder notwendigen Fremdbesitzes. Ähnlich sind die Fälle der sog. Notapotheken gelagert. Ist eine Gemeinde ohne Apotheke und ergibt sich daraus ein Notstand in der Arzneimittelversorgung der Gemeinde (z. B. es findet sich kein Apotheker für die Übernahme einer an sich vorhandenen Apotheke), dann kann gemäß § 17 des Apothekengesetzes der Gemeinde oder auch einem Gemeindeverband auf Antrag die Erlaubnis zum Betrieb einer öffentlichen Apotheke erteilt werden. Die Gemeinde kann die Apotheke dann in der Weise betreiben, daß sie einen Apotheker als Leiter der Apotheke anstellt. Inhaber der Apotheke ist aber die Gemeinde selbst, so daß also wieder ein Fall von Fremdbesitz gegeben ist. Ausnahmen gibt es dann noch bei besonderen Betriebsrechten und bestehenden Pachtverhältnissen. Abschließend betont der Verf., daß das dritte Apothekenurteil das gesundheitspolitische Konzept, das auf dem Apothekengesetz von 1960 beruht, bestätigt habe. Damit sei der Weg frei, die Neuordnung des Apotheken- und Arzneimittelrechtes gesetzgeberisch abzuschließen. Zur Zeit fehlten noch die bundesrechtliche Apothekenbetriebsordnung, die Neugestaltung der Apothekerordnung einschließlich der Bestimmungen über Erwerb und Verlust der Approbation und schließlich die Durchführungsverordnungen zum Arzneimittelgesetz.

GUMBEL (Kaiserslautern)

Professor René Piédelièvre. J. forens. Med. 10, 36 (1963).

Taro Ogawa: A congratulatory statement on Dr. Akira Masaki's seventieth birthday. Acta Crim. Med. leg. jap. 28, 97—99 (1962).

W. Schollmeyer und M. Disse: Der Sektionsraum, ein Stiefkind des Krankenhauses. [Inst. f. Gerichtl. Med. u. Kriminal., Univ., Jena.] Dtsch. Gesundh.-Wes. 19, 838 bis 841 (1964).

Verff. hatten sich der Mühe unterzogen einmal alle Sektionsräume in den Krankenanstalten, in denen sie tätig sein mußten, kritisch zu betrachten. In ihrem Arbeitsbereich fanden sich drei Kategorien. 1. In der Minderzahl recht gut ausgerüstete Sektionsräume mit zweckmäßiger und übersichtlicher Einrichtung und guten Voraussetzungen für deren Sauberhaltung. 2. Zwar brauchbare, aber un gepflegte und schmutzige Sektionsräume, die zahlenmäßig gar nicht so selten

waren. Die Krankenhausleitung war entweder an diesen „Nebenräumen“ desinteressiert oder es fehlte an einer geeigneten Arbeitskraft, die man vielleicht durch eine kleinere materielle Zuwendung für diese Tätigkeit hätte gewinnen können. 3. Sektionsräume, die mit allem Recht als absolut ungeeignet zu bezeichnen waren. — Entsprechende Bild-Beispiele belegen diese Feststellungen. — Verf. kommen zu dem traurigen Resultat, daß vielfach die Kreisärzte und Chefärzte von Kliniken in ihren Einrichtungen Sektionsräume dulden, die nicht einmal ein Minimum dessen aufweisen, was Arbeits- und Gesundheitsschutz, Verständnis für die Arbeit des obduzierenden Kollegen und nicht zuletzt Pietät gegenüber dem Toten fordern. Unter Hinweis auf die Untersuchungen und Vorschläge von RAHN u. HINZ schließen Verf. mit der Frage, ob denn der Fortschritt vor dem Sektionsraum Halt machen soll?

W. JANSSEN (Heidelberg)

H. Viega de Carvalho: Ultra vital reactions. (Ultra-vitale Reaktionen.) [Inst. Oscar Freire, Dept. de Med. Lég., Fac. Med., Univ., Sao Paulo.] [5. Kongr., Internat. Akad. f. Gerichtl. u. Soz. Med., Wien, 22.—27. V. 1961.] Acta Med. leg. soc. (Liège) 17, 65—69 (1964).

Hinweis auf die mit histologischer Methodik seit 1920 im Institut Oscar Freire, Sao Paulo, und besonders auf Grund der Untersuchungen des Autors in den letzten 30 Jahren gesammelten Erkenntnissen über die vitale Reaktion der Gewebe. Die Überlegenheit der feingeweblichen Untersuchung gegenüber makroskopisch erfaßbaren Kriterien wird betont. Während der Gefäßkongestion und dem Ödem keine spezifische Bedeutung beigemessen wird, ist die intravasale Vermehrung der Leukocyten, Diapedesis und Invasion ins Interstitium sowie die Neubildung von Gefäßen ein sicheres vitales Zeichen. Zusätzliche Erkenntnisse könnten durch die Anwendung panoptischer Färbungen (Mallory, van Gieson, Cajal-Calleja, Traina) gewonnen werden, wenn auch ihr Wert etwas eingeschränkt sei. Als eine sehr frühe Reaktion auf Traumen wird die vom Verf. seit 1934 beobachtete lokale Wanderung von Histiocyten erwähnt, die schon 2 min nach einer Verletzung beginnen soll. Hierbei handelt es sich um ein vitales Phänomen, das jedoch nicht beweisend für die vitale Entstehung einer Verletzung ist, da diese Histiocytenreaktion auch noch kurze Zeit nach dem Tod abläuft, also eine „vitale“ Zellreaktion „post-mortem“ (ultra-vitale Reaktion) darstellt.

PROCH (Bonn)

A. G. Koval and N. G. Cherkavsky: Myocardiae hemorrhage during open-chest heart massage. (Blutungen in den Herzmuskel bei direkter Herzmassage.) Sud.-med. Ekspert. 7, Nr 2, 49—50 (1964) [Russisch].

Verf. führen an, daß PEDDIE, CREECH und HALPERT die morphologischen Veränderungen, die bei direkter Herzmassage erschienen, beschrieben haben, während die russischen Autoren KRIMSKY und ZUKERMAN durch experimentelle Arbeiten nachgewiesen haben, daß im Herzmuskel gelegentlich direkter Herzmassage Blutungen auftreten. Da dieses Problem in der gerichtlich-medizinischen Literatur noch nicht genügend beleuchtet ist, wurde Autoren eine Anregung gegeben, einen Fall aus eigener Praxis zu beschreiben. Bei der Obduktion haben sie sub-, epi- und endokardiale Blutungen im Bereich der linken Kammer, sowie in deren Fettgewebe und im Septum vorgefunden. — Verf. weisen auf die Unumgänglichkeit einer vorsichtigen Anwendung von Herzmassage hin und empfehlen minimale Krafterwendung, um eine Traumatisation des Herzens zu vermeiden. Der Obducent muß im Auge haben, daß Blutungen im Herzmuskel auch als Resultat einer mechanischen Beschädigung während der Herzmassage entstehen können. LACKOVIĆ

H. Veiga de Carvalho: Vital reaction in the central nervous system. (Vitale Reaktion in dem Zentralnervensystem.) [Oscar Freire Inst. in Dept. of Legal Med., Univ., São Paulo, Brazil.] Med. Sci. Law 4, 111—112 (1964).

An Hand von Tierversuchen (Hunden) wurden Untersuchungen über das Auftreten vitaler Reaktionen nach bestimmten Zeitabständen angestellt. Es zeigten sich am frühesten Gefäßreaktionen dann erst allgemeine Gewebsreaktionen. Nach 6 Std war das Bild einer Mikroglia- und Astrocytenproliferation sowie das der Riesenzellbildungen vorhanden. PETERSOHN (Mainz)

Raphaël Dierkens: Considérations juridiques à propos de l'apposition des scellés sur les cercueils. (Juristische Betrachtungen über die Versiegelung der Särge.) [Labor. Méd. lég., Univ., Gand.] Arch. belges Méd. soc. 21, 325—327 (1963).

Der Verf., MAÎTRE DIERKENS, ist Advokat beim Appellationsgericht in Gent und hat die zehn Punkte der referierten Arbeit am 12. Januar 1963 vor der Belgischen Gesellschaft für gerichtliche Medizin vorgetragen. Die Versiegelung des Sarges nach einer gerichtlichen Leichenöffnung ist an

sich eine empfehlenswerte Maßnahme. Die Aufrechterhaltung dieser Anordnung ist gleichwohl nicht mehr gerechtfertigt, wenn — von außergewöhnlichen Umständen abgesehen — sie die Familie ihres unveräußerlichen Rechtes berauben würde, Bestimmungen über den Leichnam zu treffen, gemäß dessen hinterlassenem Wunsch, oder nach ihren eigenen Vorstellungen. VOLK

Gerhard Simson: Euthanasie als Rechtsproblem. Neue jur. Wschr. 17, 1153—1157 (1964).

Verf. gibt eine rechtsvergleichende Übersicht über die Tötung mit Einwilligung und auf Verlangen des Getöteten und behandelt dann den Strafrechtsschutz verblödeter Geisteskranker sowie vollidiotischer Säuglinge und die Sterbehilfe bei körperlich hoffnungslos Erkrankten sowie bei Beginn des Todeskampfes. GÜNTHER BRÜCKNER (Heidelberg)

M. Muller et P. H. Muller: Les conséquences des chocs émotifs de l'enfant. (Die Folgen emotioneller Schocks bei Kindern.) [Soc. Méd. Lég. et Criminol. de France, 14. X. 1963.] Ann. Méd. lég. 44, 47—50 (1964).

Verff. zeigen an sechs Fällen die gerichtsmedizinische Bedeutung psychiatrischer Beobachtungen auf. Es handelt sich um jüdische Kinder, die während des zweiten Weltkrieges in der Besatzungszeit Frankreichs mit ihren Eltern durch die Gestapo verhaftet und deportiert wurden. Zum Teil verloren sie hierbei ihre Eltern und waren erheblichen psychischen und auch körperlichen Traumen ausgesetzt. Bei allen fanden sich bei der Nachuntersuchung körperliche Folgeerscheinungen, die sich in einer Retardation der Entwicklung, in Störungen der Menstruation, am Magen-Darm-Trakt in Gestalt von Ulcera und Störungen der Schilddrüsentätigkeit unter dem Bild eines Hyperthyreoidismus dokumentierten. Daneben fanden sich erhebliche psychische Alterationen wie Unruhe- und Angstzustände und Bilder, die an Hebephrenien erinnerten. All diese Erscheinungen werden als Folgen eines Stressgeschehens mit den bekannten Einwirkungen auf das neuro-humorale System aufgefaßt, das in den referierten Fällen Kinder und Heranwachsende, die nicht die Möglichkeit hatten, sich in irgend einer Weise dagegen zu wehren, betroffen hat und so zu Dauerschäden führte. E. BORN (Warstein)

M. Kernbach: Nouvelles considérations sur le rapport de causalité dans les morts violentes. (Neue Erwägungen über die Kausalität beim gewaltsamen Tod.) [Gerichtsmed. Inst. Jassy, Rumänien.] [5. Kongr. Internat. Akad. f. Gerichtl. u. Soz. Med., Wien, 22.—27. V. 1961.] Acta Med. leg. soc. (Liège) 17, 29—37 (1964).

In der Gerichtsmedizin überschneiden sich die Naturwissenschaften mit sozialen Erscheinungen: es interessiert nicht nur die naturwissenschaftliche Todesursache, sondern auch der handelnde Mensch. Im Strafverfahren, dem die Gerichtsmedizin dient, wird nicht nur die naturwissenschaftliche, sondern die ganze Wahrheit gesucht. Als Elemente der Kausalität nennt der Autor: 1. Die äußeren Faktoren, 2. die eigentliche Ursache der tödlichen Verletzung und 3. die Untersuchung der räumlichen und zeitlichen, der inneren und äußeren Bedingungen. Die Kausalität ist eine einfache oder eine komplexe Beziehung. Bei mechanischen Kräften sind z. B. alle physikalischen Eigenschaften zu untersuchen: verletzende Fläche, Winkel der Einwirkung, Richtung, kinetische Energie, Geschwindigkeit, Umfang, Gewicht, um die Identifikation des verletzenden Objekts und die Art seiner Führung zu erreichen. Formeln für Kausalketten bieten dabei die Möglichkeit, die nicht mehr meßbare kinetische Energie nachträglich zu bestimmen ($E_{EB} = E_{AL}$ vgl. Original). Die kinetische Energie eines Körpers wird bestimmt durch seine Geschwindigkeit (v), die konstante Kraft (F), die auf eine bestimmte Masse (m) einwirkt, die Zeit (t), die notwendig ist, eine bestimmte Distanz (s) zu überbrücken. Die Kenntnis dieser Faktoren ist zu präzisen Rekonstruktion notwendig, denn gleiche Ursachen können bei verschiedener Verkettung verschiedene Folgen bewirken. Zwischen die Kette: Ursache—Wirkung schiebt sich die Komplikation, abhängig vom Zustand des verletzten Organismus (verletzte Region, Alter, Geschlecht, Gesundheitszustand usw.), Transportmöglichkeiten, ärztlicher Behandlung u. a. Der Autor geht dann auf juristische Probleme ein, so die Beurteilung bei Diskrepanz zwischen der primären und der endgültigen Auswirkung, z. B. wenn eine an sich tödliche Verletzung durch chirurgische Hilfe ad integrum restituiert werden kann. Zuletzt geht er auf die Fälle ein, bei denen Verletzungen durch verschiedene Werkzeuge oder verschiedene Täter kausal zu beurteilen sind, z. B. auch Verletzung und anschließendes ins-Wasser-Werfen. Meist folgen sich die Einwirkungen in kurzen Intervallen, es können jedoch auch Tage und Wochen vergehen. Andererseits brauchen sich gleichzeitig aufgetretene Phänomene nicht gegenseitig zu bedingen. Da jedoch alle Bedingungen biologisch und sozial in einem Zusammenhang stehen, kann z. B. die Tatsache entscheidend sein, ob ein Mensch im Elend oder unter günstigen äußeren Bedingungen und rascher Behandlungsmöglichkeit ver-

letzt wurde. An Literatur zu der philosophischen Frage der Kausalität nennt der Autor ENGELS, LENIN und ROZENTAL.

VOLK (Freiburg i. Br.)

Stefan Raszeja: Application of the haemagglutinins and haemolysins obtained from mushrooms in the medico-legal investigation. (Die Anwendung von Hämagglutininen und Hämolysinen aus höheren Pilzarten bei gerichtsmmedizinischen Untersuchungen.) Pozn. Towarzy. Przyjac. Nauk, Wydz.lek./Med. dośw. 28, 217—283 mit engl. Zus.fass. (1964) [Polnisch].

In Fällen von Pilzvergiftungen stößt der Arzt auf große Schwierigkeiten nicht nur bei der klinischen bzw. postmortalen Diagnosestellung, sondern auch bei der Identifizierung der einzelnen Pilzfragmente, die für Untersuchungszwecke zur Ermittlung der Vergiftungsursachen sichergestellt werden. Der Autor führte Untersuchungen durch, die eine Ergänzung der botanischen Identifizierung durch Differenzierung der einzelnen giftigen, sowie eßbaren Pilzarten auf Grund ihrer hämagglutinierenden und hämolytischen Eigenschaften zum Ziel hatten. Zu diesem Zweck teilte er Fruchtkörperextrakte giftiger und ihnen ähnlicher eßbarer Pilzarten in sechs Gruppen ein, die vom Standpunkt der Ätiologie der Pilzvergiftung aus wichtig sind. Die Untersuchungen erwiesen, daß die Unterschiede in der Affinität der Extrakte zu menschlichen und tierischen Blutkörperchen die Differenzierung vieler Pilzarten, die äußerlich einander ähnlich sind, zulassen. Es besteht die Möglichkeit der Anwendung einer derartigen Differenzierung nicht nur zu Untersuchungen von Fragmenten des Hutes, sondern auch des Pilzstieles, d. h. Teilen, die prinzipiell zur botanischen Identifizierung nicht geeignet sind. — Versuche zur Feststellung des Einflusses von Temperatur und Verdauung auf die hämagglutinierenden und hämolytischen Eigenschaften des Pilzes beweisen, daß die Anwendung der obengenannten „serologischen“ Identifizierung nicht gelingt, wenn die Fruchtkörper kulinarischen Zubereitungen bzw. langandauernder Verdauung unterworfen waren. — Weitere Untersuchungen hatten die Ermittlung von gruppen- und artspezifischen Hämagglutininen in Extrakten höherer Pilzarten zum Ziel, die bei Blutuntersuchungen für gerichtsärztliche Zwecke als Reagentien ihre Anwendung finden können. Unter 50 untersuchten Pilzarten wurden 22 Blutkörperchen agglutinierende, 4 hämolysierende und 2 sowohl agglutinierende als auch hämolysierende Extrakte festgestellt. Einige Extrakte wiesen deutliche Art- oder Gruppenspezifität auf. So z. B. agglutinierten Phyttagglutinine aus *Russula Queletii* fast ausschließlich Hammelblutkörperchen. Außer der Bestätigung der bereits bekannten Anti-B + H-Eigenschaften des *Marasmius oreades*-Extraktes stellte der Autor zum ersten Mal in der Pilzwelt spezifische Hämagglutinine Anti-H im *Laccaria laccata* varietas *proxima*-Extrakt fest. — Weitere Untersuchungen betrafen die im menschlichen und tierischen Serum vorhandenen Faktoren, die die Agglutinationswirkung der Pilzextrakte hemmen. So z. B. zeigte es sich, daß von allen untersuchten Tierseren einzig im Ochsen Serum der Inhibitionsfaktor enthalten ist, der die Agglutinationswirkung des *Rhodophyllus sinuatus*-Extraktes hemmt. Eine große Anzahl von Versuchen führte der Autor zum Nachweis der Artspezifität des ausschließlich im menschlichen Serum vorhandenen Inhibitors durch, der die Wirkung der Phyttagglutinine aus *Laccaria laccata* var. *proxima* hemmt. — Untersuchungen, die eine Bewertung seiner Eignung zur Identifizierung von menschlichen und tierischen Blutspuren zum Ziel hatten, erwiesen, daß dieser Inhibitor seine volle Anwendung in der gerichtsärztlichen Praxis finden kann. Die neue Methode zur Feststellung der Artzugehörigkeit von trockenen Blutspuren und Blutflecken auf Geweben stützt sich auf ein vollkommen andersartiges Prinzip als die bisherigen und kann zu deren Kontrolle dienen.

TRNKA (Prag)

Martens: Aus der Rechtsprechung zu Augenschäden. Med. Sachverständige 59, 245—254 (1963).

V. Milana e F. Nicoletti: Aneurisma sacciforme dell'arteria vertebrale di sinistra. Considerazioni cliniche, anatomo-patologiche e medico-legali su un caso di personale osservazione. [Clin. Mal. Sist. Nerv., Ist. Med. leg. e Assicuraz., Univ., Catania.] Med. leg. (Genova) 10, 261—281 (1962).

W. Schubert: Erfahrungsbericht über Luft- und Gasembolien sowie experimentelle Druckfallkrankheit nach Anwendung von z. T. neuen Nachweismethoden. Int. Arch. Gewerbepath. Gewerbehyg. 20, 261—310 (1963).

Zusammenfassung experimenteller Erfahrungen mit Gasembolie und Druckfallkrankheit sowie von pathologisch-anatomischen Beobachtungen unter Heranziehung zum Teil neuer Nach-

weisverfahren (Unterdruckfixierung von Organen bei 300 mm Hg in 10% Formalin, vollständige Unterwassersektion, ophthalmoskopische Beobachtung). — 1. Venöse Gasembolie: Tödlicher Verlauf beim Erwachsenen ist erst bei Mengen über 50 cm³ zu erwarten. Kumulation kleinerer Mengen ist möglich. Für das Zustandekommen paradoxer Embolien ist nicht nur an ein offenes Foramen ovale (bei pulmonaler Widerstandserhöhung), sondern auch an peribronchiale Anastomosen zu denken. Diese können durch pathologische Lungenveränderungen erweitert sein. Von wachen Hunden mit gutem Kreislauf können erstaunlich große Gasmengen vertragen werden. Es scheint die Möglichkeit eines direkten Gasausbruchs aus dem Pulmonalkreislauf in den Alveolarraum zu geben. 2. Arterielle Gasembolie: Die meisten Organe sind über arteriovenöse Anastomosen für Gas durchgängig (der Durchmesser der Gasblasen beträgt meist 40 μ und mehr), so daß die primär arterielle zur venösen Embolie werden kann. Eine Sonderstellung nimmt vielleicht das Gehirn ein, das zudem wegen seines hohen Sauerstoffverbrauchs besonders gefährdet ist. 3. Dekompressionsversuche: Am Augenhintergrund ließ sich die autochthone Gasentbindung von der Peripherie herkommend in venösen Gefäßen beobachten. Von da aus kann es sekundär zu pulmonaler und über peribronchiale a. v. Anastomosen schließlich zu arterieller Gasembolie kommen. Autochthone Gasentbindung und sekundäre Embolisierung lassen sich mit Hilfe der das latente Gasvolumen vergrößernden Unterdruckfixierung differenzieren, wie am Vergleich von postmortaler und intravitaler Dekompression gezeigt wird. Von fünf Hunden überlebte einer nach 2 $\frac{1}{2}$ Std Aufenthalt bei 20 atü die Dekompression ohne Zeichen von Schädigung, offenbar auch ohne akute Symptome. Andererseits konnte auch bei zwei tot in den Überdruck gegebenen Hunden (6 Std 20 atü) nach der Dekompression Gasentbindung in zahlreichen Organen nachgewiesen werden. Verf. hält es daher nicht unbedingt für ratsam, den Stickstoff durch den rascher diffundierenden Wasserstoff zu ersetzen, wie zur Verringerung der Dekompressionsschäden schon vorgeschlagen wurde. — Abschließend werden die zum Nachweis einer Dekompressionskrankheit oder Gasembolie erforderlichen Methoden besprochen und Fehlerquellen erwähnt (Fäulnis, Hautverletzungen, Sternalpunktion, komplizierte Frakturen). Die Diagnose ist klinisch mit größerer Sicherheit zu stellen als bei der Sektion. Insbesondere wird auf Grund der experimentellen Erfahrung Hinzuziehung eines Ophthalmologen empfohlen. Bemerkenswert ist, daß bei der Untersuchung von 200 Menschengehirnen mit Unterdruckfixierung in 11% ein vermehrter Gasgehalt gefunden wurde, bevorzugt bei Asthmatikern und anderen bronchopulmonalen Grundleiden.

WOLFRAM HÖFLER (Tübingen)^{oo}

Béla Bollobás: Über die Verhütung der Folgen von experimentell gesetzten Luftembolien durch Octapressin®. [O.R.L.-Abt., János Spit., Budapest.] Zbl. allg. Path. path. Anat. 104, 374—380 (1963).

Bei einer experimentell erzeugten venösen Luftembolie bei Katzen wurde Adrenalin und Octapressin — ein Phenyl-lysin-Vasopressin — zur Abwehr verwendet. Wie aus den Blutdruckschwankungen zu entnehmen war, hatte das Octapressin sich bei der Abwehr der Luftembolie als geeigneter erwiesen als Adrenalin. Extreme Blutdrucksteigerungen oder reaktive Blutdrucksenkungen wie beim Adrenalin traten nicht auf. Die Herzfrequenz wurde nicht erhöht. Durch Octapressin wurde die Pulsamplitude eher gesteigert.

S. SCHEIDEGGER (Basel)^{oo}

P. Georget, P. H. Muller et A. Debarge: Suicides étranges. (Außergewöhnliche Selbstmorde.) [Inst. Méd. Lég. et Sociale, Lille.] [Soc. Méd. Lég. Crim. France, 10. VI. 1963.] Ann. Méd. lég. 43, 576—578 (1963).

Kasuistischer Bericht über drei kombinierte Selbstmorde von außergewöhnlichem Gepräge. In einem Fall hatte eine 50jährige Person Schwefelsäure getrunken, sich dann Schnitte an den Handgelenken und am Kehlkopf beigebracht mit Eröffnung der Trachea, jedoch ohne Verletzung der großen Halsgefäße und sich schließlich erhängt. In einem anderen Fall handelt es sich um einen 59jährigen Mann, der sich mit einem Rasiermesser die Geschlechtsteile abtrennte, die unteren Bauchdecken 15 cm lang eröffnete, die Darmschlingen herausriß und abschnitt. Nachforschungen ergaben, daß der Suicident seit etwa einem Jahr an Depressionen mit Selbstbeschuldigungsideen auf sexueller Basis litt. Im letzten Fall hatte sich eine 60jährige Person in suicidalen Absicht mit voller Wucht ein Messer mit einer 20 cm langen Klinge in den rechten inneren Augenwinkel eingestoßen. Die Klinge hat die Orbita durchsetzt, dann den rechten Stirnlappen durchbohrt. Der Stichkanal endete in Höhe des 3. Ventrikels. Außerdem wies der Verstorbene in der Herzgegend fünf meist oberflächliche Stichverletzungen auf, eine davon hatte den Herzbeutel durchsetzt und einen Kratzer an der Oberfläche des Herzens gesetzt. Auch an den Handgelenken bestanden

Probierschnittverletzungen ohne Eröffnung größerer Gefäße. Vier Abbildungen veranschaulichen den Text. KREFFT (Fürstenfeldbruck)

Bertil Falconer, Ove Hesselgren und Arthur Larsson: Ein eigenartiger Selbstmordfall. Zusammenarbeit zwischen Kriminaltechnik und gerichtlicher Medizin. Nord. kriminaltekn. T. 33, 247—255 (1963).

Umberto Vaccaro: Contributo allo studio statistico del suicidio. (Beitrag zur statistischen Untersuchung des Selbstmordes.) Med. leg. (Genova) 11, 287—296 (1963).

Verf. gibt zuerst eine kurze Übersicht über die Selbstmordstatistik in verschiedenen Ländern und stellt dann tabellarisch 87 Selbstmordfälle zusammen. Die Tabellen sind unterteilt nach Geschlecht, Beruf, Art der Ausführung und nach Motiven (Geisteskrankheiten, andere Erkrankungen usw.). Wesentliche neue Gesichtspunkte treten nicht hervor. GREINER (Duisburg)

Othard Raestrup: Alte und neue Deutungen von Geisteskrankheit und freier Willensbestimmung im Hinblick auf Selbsttötungen in der Lebensversicherung. Lebensversicher.-Med. 16, 58—64 (1964).

Bei Selbstmordfällen in der Lebensversicherung wird oft von den Hinterbliebenen angeführt, daß die Tat unter dem Einfluß krankhafter Störungen der Geistestätigkeit und bei aufgehobener freier Willensbestimmung begangen sei; nach neueren statistischen Erhebungen sind indessen aber wohl nur 10—20% der Selbstmörder tatsächlich geisteskrank gewesen (im Sinne von endogenen oder exogenen Psychosen). Neurosen, Psychopathien, Triebstörungen, Affekthandlungen und Sucht können nach Auffassung von Verf., die freie Willensbestimmung zwar beeinträchtigen, aber im allgemeinen nicht aufheben, somit ließe sich aus diesen seelischen Erkrankungen bzw. Störungen keine Leistungspflicht des Versicherers herleiten. Im § 169 Vers. Vertragsgesetz (VVG) und den Allgemeinen Versicherungsbedingungen wird ausdrücklich von „krankhaften Störungen der Geistestätigkeit“ und einem „Ausschluß der freien Willensbestimmung“ gesprochen, nur wenn beide zu bejahen sind, tritt der Versicherungsfall ein, die Beweislast liegt in jedem Fall bei den Anspruchserhebenden. Einschlägige neuere Rechtssprechung wird auszugsweise dargelegt, es werden Anleitungen für die Bearbeitung von Selbstmordfällen aus der Sicht des Gesellschaftsarztes gegeben. — Ref. ist der Ansicht, daß die diagnostische „Ettikettierung“ die subtile Analyse des Einzelfalles nicht in den Hintergrund drängen darf, Krankheitswert und Einengung des Freiheitsgrades müssen stets eingehend erwogen werden, grundsätzlich sollte auch die Exploration der Umwelt des Selbstmörders durch den versicherungsmedizinisch versierten Psychiater und nicht durch Versicherungsbeamte erfolgen, erfahrungsgemäß werden selbst von den Hausärzten larviert verlaufende Depressionen gar nicht so selten verkannt. G. MÖLLHOFF

K. A. Achté und E. E. Anttinen: Suizide bei Hirngeschädigten des Krieges in Finnland. [Pflege- u. Forsch.-Inst. f. Gehirngeschäd., Brüderschaftsverb. d. Kriegsgeschäd., Helsinki.] Fortschr. Neurol. Psychiat. 31, 645—667 (1963).

Die Verf. bemühen sich um die Suicide unter bisher 436 Verstorbenen bei insgesamt 3812 finnischen Kriegs-Hirnverletzten (62 = 14,2%). Es handelt sich ausschließlich um schwer und mittelschwer Beschädigte mit hohem Anteil (37 = 60%) von Krampfleiden. Häufung im 2. Jahrzehnt nach der Verletzung, relativ bei Stadt- gegenüber Landbewohnern, bei Ledigen bzw. Geschiedenen gegenüber Verheirateten ließ sich festlegen. Prätraumatische soziale wie soziologische Unterschiede schienen kaum von Belang. Hirnlokalisatorisch entsprach der Anteil frontaler und temporaler Läsion dem im Grundmaterial, so daß auch von daher sich keine signifikante Bedeutung ergeben wollte. Alkohol- (27 = 44%) und Medikamentenmißbrauch (28 = 45%) waren auffällig, die keineswegs schon durch prätraumatische psychische Auffälligkeiten erklärt werden konnten. Dagegen lag die posttraumatische psychische Veränderung (vorwiegend organisch bzw. toxisch) recht hoch (34 = 55%). In den Motiven zum Suicid schienen jedoch Verlust des Selbstwertgefühls, sozialer Abstieg (31 = 50%), und subjektiv stärker als notwendig erlebte Vereinsamung neben dem Leidenszustand selbst vorderrangig zu sein. Praktisch die Hälfte der Suicide wurde versicherungsrechtlich anerkannt und entschädigt. Grundlage hierfür bot das Gesetz von 1953, das Anerkennung bei einer MDE von 80% und höher vorsieht. Hinsichtlich der beigezogenen Literatur wird auf die Arbeit selbst verwiesen. WALTER (Bonn)^{oo}

P. Rüegeegger: Selbstmordversuche. Klinische, statistische und katamnestische Untersuchungen an 132 Suicidversuch-Patienten der Basler psychiatrischen Univer-

sitätsklinik. [Psychiat. Univ.-Klin., Basel.] *Psychiat. et Neurol. (Basel)* **146**, 81—104 (1963).

Verf. untersucht insgesamt 132 Selbstmordversuche, die 1954 und 1959 in der Psychiatrischen Universitätsklinik Basel stationär behandelt worden sind. Durch eine Nachuntersuchung 7 bzw. 2 Jahre nach dem Selbstmordversuch wurden Einflüsse der Behandlung und der Persönlichkeitsreifung miterfaßt. — In Übereinstimmung mit STENGEL und COOK hält Verf. Suicid und Suicidversuch für zwei verschiedene Verhaltensweisen. Einziges Ziel des Suicids sei die Selbstvernichtung, während der Suicidversuch die Tendenz des Weiterlebenwollens unter günstigeren Umständen einschließt. WINTER (Berlin)

A. K. Schmauss, H. Ullrich und E. Kallweit: Das Münchhausen-Syndrom als Sonderform des Artefakts. [Chir. Univ.-Klin., Greifswald.] *Z. ärztl. Fortbild.* **57**, 1163 bis 1173 (1963).

Drei sehr interessante, klassische Kasuistiken mit 13 Abbildungen und einer Zusammenstellung der verursachten Soziallasten. Die charakteristischen Symptome des Münchhausen-Syndroms sind: 1. eine Vorgeschichte mit vielen ungewöhnlichen Krankheiten mit mitleid-erregenden Lebensschicksalen, 2. das Herumtreiben in Einrichtungen des Gesundheitswesens (bei praktischen Ärzten, in Ambulatorien, Polikliniken, Allgemeinkrankenhäusern und Fachkliniken), 3. eine auffallende Bereitschaft zu operativen Eingriffen, selbst für schwere und verstümmelnde Operationen, 4. als wichtigstes das Hervorbringen von scheinbar lebensbedrohlichen Krankheiten, wie Abscessen, Phlegmonen, Blutungen aus inneren Organen usw., durch Artefakte. — Interessant ist die Tatsache, daß gerade Angehörige des mittleren medizinischen Personals und der Hilfskräfte in Krankenhäusern unter den Patienten mit einem Münchhausen-Syndrom häufig vertreten sind. J. ZELGER (Innsbruck)⁵⁰

Stanislaw Iwankiewicz: Articulation test of speech in the disclosure of simulation. *Arch. med. sadowej* **14**, 59—63 mit engl. Zus.fass. (1962) [Polnisch].

Weniger, aber schwerere Unfälle. *Ärztl. Mitt. (Köln)* **60**, 947 (1963).

F. Carriero: Rilievi statistici e medico-legali su 1965 incidenti stradali verificatisi in Bari nel 1960. [Ist. Med. leg. e Assicuraz., Univ., Bari.] *G. Med. leg.* **8**, 289—313 (1962).

Théo Marti: Les conditions juridiques et médicales de la réparation du dommage corporel résultant d'accidents de la voie publique en Suisse. *Ann. Méd. lég.* **43**, 411 bis 420 (1963).

D. Brosemann: Über die Bezeichnung der Mindestsehschärfe in Tauglichkeitsvorschriften. [Med. Dienst d. Verkehrswesens, Zentralinst., Abt. f. Augenkrankh., Berlin.] *Verkehrsmedizin* **10**, 531—536 (1963).

Die verschiedenen Eigenschaften der Sehschärfe werden erläutert, und davon ausgehend, werden die Arten der Sehschärfenbestimmung in ihren Vorteilen und Grenzen aufgezeigt. Für die Tauglichkeitsuntersuchungen des MDV muß vorrangig die Abweichung vom Normalen festgestellt werden, dies geschieht am günstigsten durch die Dezimalunterteilung. Durch die Festlegung von Mindestgrenzen für die Sehschärfe beider Augen wird vor allem für die Tauglichkeitsgruppen mit erhöhten Anforderungen eine bestimmte Tiefensehschärfe angenommen, allerdings ohne Berücksichtigung der Genese der Sehschärfenminderung. Die Addition der Werte beider Augen ist ein rechnerischer Vorgang ohne Aussagekraft über die Sehschärfe der einzelnen Augen, lediglich als Vergleichsmaßstab kann dies verwendet werden. PETERSOHN (Mainz)

D. Comberg: Zur Notwendigkeit der Belehrung des farbenuntüchtigen Kraftfahrzeugführers. [Med. Dienst d. Verkehrswes., Zentralinst., Abt. f. Augenleiden, Univ.-Augenklin., Berlin.] *Verkehrsmedizin* **11**, 1—4 (1964).

Auf die Gefahren, welche durch die verschiedenen Arten der Farbenuntüchtigkeit des Kraftfahrers bedingt sind, wird hingewiesen und die Notwendigkeit einer entsprechenden Belehrung herausgestellt. Es wird geraten, den Betroffenen unterschreiben zu lassen, daß er ein entsprechendes Merkblatt bekommen habe und bereit sei, sein Verhalten nach den gegebenen Empfehlungen einzurichten. PETERSOHN (Mainz)

Erwin Jahn: Sehvermögen und Kraftverkehr. Bundesgesundheitsblatt 6, 393—403 (1963).

Verf. betont die besonderen Anforderungen, welche an den Kraftfahrer gestellt werden und fordert die Einführung von „Mindestwerten für die an den Kraftfahrer im Hinblick auf die Schleistung zu stellenden Anforderungen“, eine grobe Auslese durch einen Sehtest, die Aufklärung der Sehbeeinträchtigten über die Gefahren, der Ausschluß der Personen, bei denen eine Kompensation des Mangels durch Brillenkorrektur oder Persönlichkeitsmangel nicht möglich ist, die generelle Begrenzung der Fahrerlaubnis auf die Vollendung des 60. Lebensjahres bzw. Nachuntersuchung nach 2 Jahren, eine Überprüfung jedes Verkehrsteilnehmers, der einen schweren Unfall hatte, die Erweiterung der Unfallursachenforschung über die Rekonstruktion zur Aufklärung im weitesten Sinn.

PETERSOHN (Mainz)

K. Schindl: Fliegertauglichkeit Einäugiger. Eine Erkenntnis des Verfassungsgerichtshofes. Wien. klin. Wschr. 76, 227—229 (1964).

Auf Grund eines Verfassungsgerichtsurteils wird die Frage der Einäugigkeit bei dem Flugzeugführer erörtert. Es sind die Auffassungen führender englischer und amerikanischer Autoren zitiert, die im allgemeinen dahin gehen, daß bei einer Einäugigkeit eine Aufnahme in eine Fliegerschule nicht empfohlen wird. Es müsse auch im einzelnen Fall entschieden werden, ob bei Flugenerfahrung und Verlust eines Auges eine weitere Fliegertauglichkeit gegeben ist. Die Zulassung zur Ausbildung wird auch in dem Urteil verneint.

PETERSOHN (Mainz)

G. Hager: Untersuchungen über die Brauchbarkeit der Florkontrastprobe in der Verkehrsmedizin. [Univ.-Augenklin., Rostock u. Med. Dienst d. Verkehrswesens.] Verkehrsmedizin 10, 113—120 (1963).

J. Kluyskens, J. Tieeta et W. Popowycz: A propos des altérations fonctionnelles du champ visuel dans 208 cas de syndrome postcommotionnel tardif. (Zu funktionellen Veränderungen des Gesichtsfeldes bei 208 Fällen eines postcommotionellen Spätsyndroms.) [Serv. Opht. et E.E.G., Inst. St.-Vincent, Gand.] [Bruxelles, 24. III. 1963.] Bull. Soc. belge Ophtal. 133, 268—290 (1963).

Die Beobachtung von 208 Fällen eines postcommotionellen Syndroms erlaubt den Schluß, daß Gesichtsfeldveränderungen hierbei funktionell bedingt sind und kein organisches Äquivalent besitzen. Die subjektiv angegebenen Gesichtsfeldgrenzen konnten bei einer elektroencephalographischen Kontrolle der Isopteren nicht objektiviert werden. In zahlreichen Fällen wurden folgende Beschwerden geäußert: konzentrische Einengung des Gesichtsfeldes, Inversion der Isopteren und eine Sehherabsetzung. Häufig wurden auch eine Vergrößerung des blinden Fleckes oder eine Einseitigkeit der Veränderungen angegeben.

K. A. HELLNER (Hamburg)^{oo}

S. Delthil et J. Julou: Quel role faut-il attribuer au choc émotif dans les troubles de la vision binoculaire d'origine commotionnelle? (Welche Rolle kann ein emotioneller Schock bei postcommotionellen Störungen des Binocularsehens spielen?) [Bruxelles, 24. III. 1963.] Bull. Soc. belge Ophtal. 133, 260—264 (1963).

An Beispielen wird gezeigt, daß offenbar schon ein psychischer Schock genügt, um ein labiles oculomotorisches Gleichgewicht zu stören, so daß eine Heterophorie manifest wird. Allerdings bilden sich diese funktionellen Störungen dann über kurz oder lang, spontan oder nach Übungen zurück.

K. A. HELLNER (Hamburg)^{oo}

G. Lessing: Erfahrungen mit gehörlosen Kraftfahrern aus verkehrsmedizinischer Sicht. [Med. Dienst d. Verkehrswesens, Zentralinst., Abt. f. HNO-Krankh., Berlin.] Verkehrsmedizin 10, 495—502 (1963).

In Übereinstimmung mit anderen Untersuchungen kommt der Verf. zu dem Ergebnis, daß gehörlose Kraftfahrer keine erhebliche Gefahr im Verkehr bedeuten.

PETERSOHN (Mainz)

G. Weber: Hautkrankheiten und deren Behandlung in ihrer Bedeutung für die Verkehrssicherheit des Patienten. [26. Tag., Dtsch. Ges. f. Unfallheilk., Versich., Versorg.- u. Verkehrsmed., Bad Godesberg, 6.—7. VI. 1962.] Hefte Unfallheilk. H. 75, 264—270 (1963).

Verf. fordert, den „Elfenbeinturm“ der Klinik zu verlassen und den Patienten an das Steuer seines Wagens zu begleiten, „denn was dort sinn- und zwecklos ist, kann hier zur echten Gefahr

für den Patienten werden“⁴. Zwei Situationsgruppen sind zu unterscheiden: 1. Dermatosen, die eine Verkehrsunsicherheit bedingen, z. B. Urticaria, Quinckesches Ödem oder als krasses Beispiel die Psoriasis arthropathica bei einem Fernfahrer. 2. Dermatotherapeutica, die zu einer Verkehrsgefährdung führen können, nämlich Antihistaminica, Sedativa, Analgetica, Streptomycin, INH, Corticosteroide, Chloroquin-Derivate u. a. Solange die Industrie einschlägige Präparate nicht als „verkehrsgefährdend“ deklariere, „wird sich der praktizierende Dermatologe zur Meidung der ihn ohnehin ständig bedrohenden gerichtlichen Verfahren nur schwer entschließen können, Neuerscheinungen an Stelle erprobter und bekannter Medikamente zu rezeptieren“⁴. Wertvolle Literaturangaben.

RASP (Hamburg)⁵⁰

R. Lempp: Psychopathen und unausgeglichene Naturen im Straßenverkehr. [Univ.-Nervenklin., Tübingen.] Dtsch. med. Wschr. 88, 1397—1398, 1401—1402 (1963).

In der psychiatrisch-psychologischen Unfallforschung spielen die eigentlichen Psychosen eine zwar interessante und beantwortbedürftige Frage, stellen aber nur eine kaum nennenswerte Minderheit der persönlichkeitsbedingten Unfallfaktoren. Die nicht als krankhaft (im engeren Sinne des Wortes) zu bezeichnenden Charaktervarianten spielen die eigentliche verkehrsgefährdende Rolle. — Abgesehen von den oft langfristigen psychiatrischen Beobachtungen, kann man solche Personen nur durch testpsychologische Methoden in kurzer Zeit erkennen und erfassen. Dies reicht aber nicht aus, um weitere Verwaltungsakte bezüglich der Fahrtauglichkeitseinschränkung anzuregen. Das Problem bleibt weiter offen.

BERGHOFER (Bjelovar/Jugoslawien)⁵⁰

B. O. Hampel: Über das Intelligenz-Niveau von Berufskraftfahrern. [Med.-Psychol. Untersuchungsstelle, Techn. Überwachungs-Verein Rheinland e. V., Mainz] Zbl. Verkehrs-Med. 10, 1—7 (1964).

Es wurde das Intelligenz-Niveau (IQ-Verteilung nach dem Hamburg-Wechsler-Intelligenztest) von 89 Berufskraftfahrern und 331 Kraftfahrern mit dem fünf andere Berufsgruppen verglichen. Es zeigte sich, daß die Intelligenzstruktur der Berufskraftfahrer etwa der, der gelernten Arbeiter und Handwerker entspricht. Die allgemein verbreitete Auffassung, der Berufskraftfahrer liege in seinem Intelligenz-Niveau tiefer, wird hiermit widerlegt.

PETERSOHN (Mainz)

Giuseppe Pappalardo: Considerazioni su alcuni aspetti legislativi e profilattici in tema di medicina del traffico stradale. [Ist. Med. leg. e Assicuraz., Univ., Bologna.] [Bologna, 13.—15. X. 1960.] Atti 17. Congr. naz. Soc. ital. Med. leg. Assicuraz. (Med. leg. (Genova) 10, Nr 3—4) 1962, 1123—1140.

C. F. Tippett: Car distribution statistics and the hit-and-run driver. (Statistische Verteilung der Autotypen und Fahrerflucht.) [Home Office Forensic Sci. Labor., Cardiff.] Med. Sci. Law 4, 91—97 (1964).

Nach Auszählung von 20000 Autotypen in Süd Wales ergibt sich, daß ein signifikanter Unterschied einzelner Farben zu den Typen nicht besteht, weshalb bei der Fahndung der Polizei die Angabe über den Typ und die Hinweise auf die Farbe allein nicht genügen, um den Täterkreis einzuengen.

PETERSOHN (Mainz)

H. W. Kirchoff: Elektrokardiographische Untersuchungen in der Unterdruckkammer. [Flugmed. Inst., Luftwaffe, Fürstenfeldbruck.] Zbl. Verkehrs-Med. 10, 16—23 (1964).

Aus den durchgeführten Untersuchungen ergibt sich, daß eine Belastung von 3 min Dauer im Unterdruck einem Flugzeugführer ohne weiteres zumutbar sei. Es treten in dem sog. Master-Belastungstest an sich geringfügige EKG-Veränderungen relativ früh auf, womit durch diese Untersuchungsmethode eine Aussonderung kranker Personen ohne weiteres möglich ist. Der statistische Vergleich, der bei dieser Versuchsanordnung der aufgetretenen Prozentzahl der Mangel durchblutung mit Häufigkeitszahlen der Coronarsklerose bei scheinbar gesunden Menschen, läßt die Brauchbarkeit des Tests erkennen. Die Einzelheiten der Untersuchungsanordnung sind in der Originalarbeit nachzulesen.

PETERSON (Mainz)

H.-K. Knoepfel: Psychosomatische Aspekte gesteigerter Unfallanfälligkeit. [Fliegerärztl. Inst., Dübendorf.] Praxis (Bern) 52, 1435—1442 (1963).

Verf. stellt heraus, daß auf Grund der psychischen Konstitution bestimmte Typen von Unfälleigenschaften existieren. Trotzdem sei man nicht berechtigt, eine Unfallhäufung mit einem typischen psycho-pathologischen Zustandsbild zu umschreiben. Es sei hingegen notwendig, den

umgekehrten Weg zu gehen und diejenigen Persönlichkeitsmerkmale zusammenzustellen, die übereinstimmend bei jenen Personen gefunden werden, welche keine Unfälle haben. Aus dem so gewonnenen „Positivbild“ sei das „Negativbild“ zu gewinnen. PETERSOHN (Mainz)

G. Lessing: Lärmprobleme in der Schifffahrt. Verkehrsmedizin 10, 443—464 (1963).

Verf. schildert die speziellen Lärmverhältnisse in der Schifffahrt. Sie unterscheiden sich auf den Schiffen der Handels-, Passagier- und Fischereiflotte offensichtlich nur wenig. Im Bereich des Verkehrswesens Mitteldeutschlands hat man sich für eine vorläufige Lärmpegel-Grenzkurve auf einen Kompromiß zwischen der Slawin-Norm und dem Iso-Vorschlag geeinigt. Sie liegt für die Maschinenräume um 25 dB höher als in Wohnkammern auf den Schiffen. Auch in den Wohnkammern herrscht im allgemeinen ein viel zu großer Lärm. Nach den zitierten Untersuchungen von GOETHE und MEYER-DELTAUS liegen die Pegel auf westdeutschen Schiffen zwischen 71,5 und 77 dB. Ungünstige Einflüsse auf den Schlaf sind die Folge dieser Verhältnisse. Bei der Einstellungsuntersuchung darf nach den Angaben von LESSING der durchschnittliche Hörverlust oberhalb 1000 Hz ein- oder beidohrig nicht mehr als 20 dB betragen. Für schon im Lärm tätige Schiffsmaschinisten soll der durchschnittliche Hörverlust nicht mehr als 30 dB oberhalb 1000 Hz ausmachen; andernfalls erfolgt eine Meldung über den Verdacht einer Lärmschwerhörigkeit. Ein Arbeitsplatzwechsel sei dann notwendig, wenn der Hörverlust bereits zu einem Einbruch in das soziale Sprachgehör geführt habe, d. h. wenn das Umgangssprachgehör unter 5 m liegt. Aber auch wenn bei den Kontrollen der jährliche Hörverlust durchschnittlich größer als 20 dB im Bereich oberhalb 1000 Hz ist, soll der Arbeitsplatz gewechselt werden. Hinsichtlich eines individuellen Hörschutzes empfiehlt Verf. die Hörschutzwatte „S“. Es bedürfe einer wirklichen Überzeugungskampagne, ehe die Besatzungen sich zum Tragen entschließen. Ear-muffs seien für die Schifffahrt mit ihren speziellen klimatischen Verhältnissen weniger geeignet. Es folgen ausführliche Betrachtungen über die Wahrnehmbarkeit akustische Signale auf Schiffskommandobrücken. Hierbei kommt es darauf an, daß auch der untere Frequenzbereich beim Brückenpersonal der Norm entspricht. Schon Höreinbußen von 20 dB in den Frequenzen unterhalb 500 Hz könnten hier von großem Nachteil sein. Für den hinsichtlich der Tauglichkeitsbestimmungen in der Schifffahrt Interessierten empfiehlt sich das Studium der ungekürzten Arbeit. LEHNHARDT (Hamburg)^o

W. Korn: Erfahrungsbericht über schiffsärztliche Tätigkeit auf 3 Ostasienreisen.

[Med. Dienst d. Verkehrswesens, Rostock.] Verkehrsmedizin 10, 97—112 (1963).

Peter Naumann: Der Arzt im Dienst der Deutschen Hochseefischereiflotte (SBZ). Ärztl. Mitt. (Köln) 60, 2528—2535 (1963).

F. Molfino: Medicina subacquea. [Ist. d. Med. d. Lavoro, Univ., Genova.] Folia med. (Napoli) 46, 601—607 (1963).

H. Müller: Statistische Angaben zu Arbeitsunfällen bei Beschäftigten der Deutschen Reichsbahn im Jahre 1959. I. [Med. Dienst d. Verkehrswesens, Zentrale Leitung, Berlin.] Verkehrsmedizin 11, 101—124 (1964).

Es handelt sich um eine statistische Aufstellung über die durchschnittliche Arbeitsunfähigkeitsdauer für jeden Arbeitsunfall (23,2 Tage), der Verteilung auf die Geschlechtszugehörigkeit und bezüglich der Schwere der Verletzung. Die einzelnen Zahlen sind aus der Arbeit zu entnehmen. Der zum Ausdruck kommende geringere Anteil der Frauen erklärt sich zum Teil daraus, daß die weiblichen Beschäftigten weniger gefahrvolle Tätigkeiten verrichten als die Männer. In Übereinstimmung mit den statistischen Erhebungen bei der Bundesbahn stehen die Prellungs- und Quetschungsverletzungen sowie die Frakturen im Vordergrund. PETERSOHN (Mainz)

Unerwarteter Tod aus natürlicher Ursache

● **Esko Laitinen: Changes in the elemental structures of the aorta in human and experimental atherosclerosis. Light and electron microscope studies.** (Acta path. microbiol. scand., Suppl. 167.) (Veränderungen in der Grundstruktur der menschlichen Aorta und experimentelle Arteriosklerose. — Licht- und elektronenmikroskopische Studien.) Helsinki 1963. 92 S. u. 40 Abb.

Die kleine, reich mit guten Abbildungen und Literatur versehene Studie stammt aus dem gerichtsmedizinischen Institut, aus der Klinik für Thoraxchirurgie am Zentralhospital und aus