

Referate

Allgemeines, einschl. Verkehrsmedizin

● **Medizin und Recht.** Mitteilungen aus gerichtlicher Medizin und Psychiatrie, Gefäßnismmedizin und -psychologie, Kriminologie, Strafrecht und Strafvollzug. [Österreich. Justizärzteverein. Jahrg. 3, H. 2/3.] Graz: Österreichischer Justizärzteverein 1959/60. S. 109—206.

● **Lehrbuch der speziellen pathologischen Anatomie.** Begr. von EDUARD KAUFMANN †. 11. u. 12. Aufl. hrsg. von MARTIN STAEMMLER. Bd. 3. Lfg. 7. Berlin: W. de Gruyter & Co. 1960. S. 853—1000 u. Abb. 415—490. DM 33.—.

Die Lieferung stammt aus der Feder des Dozenten für HNO-Heilkunde Dr. UFFENORDE Göttingen, sie bringt die Pathologie des Hör- und Gleichgewichtsorganes. Die Einteilung des Stoffes entspricht der auch sonst im „Kaufmann“ üblichen. Interessieren werden neben den Fehlbildungen des äußeren Ohres besonders die traumatischen Veränderungen. Bruchlinien in der Schädelbasis verlaufen im Bereiche des Felsenbeines nur selten quer, meist in der Längsrichtung. Als Geburtstrauma sind Blutungen im Innenohr und im Mittelohr beobachtet worden. Es gibt Frakturen und Luxationen der Gehörknöchelchen. Radiumbestrahlungen des Ohres können zu einer selektiven Schädigung und Zerstörung der Sinnesepithelien in der Schnecke und im Vorhof-Bogengang-Apparat führen. Schädigungen durch Luftdruckänderung, Barotrauma genannt, entstehen beim Ein- und Ausschleusen in Unterdruck- und Überdruckkammern; sie kommen auch bei sog. Schnorchelunterseebooten vor; es resultieren Trommelfellzerreißen mit Blutungen in das Trommelfell und in das Tympanon. Bei Versagen des Druckausgleichs durch die Tube kann das Mittelohr auch bei weniger raschen Luftdruckänderungen geschädigt werden. Das Trommelfell reißt im allgemeinen erst bei einem Überdruck von ein bis zwei Atmosphären. Bei luftdichtem Abschluß kann aber auch schon ein Schlag auf das Ohr das Trommelfell zum Platzen bringen. — Die Lieferung bringt gute, teils schematische Abbildungen, teils histologische Photogramme; der Text ist gut lesbar, eingehendes Literaturverzeichnis.

B. MUELLER (Heidelberg)

● **Hermann Rein †: Einführung in die Physiologie des Menschen.** 13. u. 14. neubearb. Aufl. Hrsg. von MAX SCHNEIDER. Berlin-Göttingen-Heidelberg: Springer 1960. XII, 765 S. u. 493 Abb. Geb. DM 59.60.

Fast der gesamte erste Teil des kurzgefaßten Lehrbuches der Physiologie von HERMANN REIN ist von M. SCHNEIDER neu geschrieben worden. Gegenüber früheren Auflagen sind die Kapitel Herz und Kreislauf wesentlich erweitert worden, ebenso das Kapitel der inneren Sekretion, das Kapitel Peripheres Nervensystem und die Darstellung der vegetativen Zentren. Durch das Buch sollen beim jungen Mediziner die Grundlagen zu eigener kritischer Fortbildung gelegt werden, „da bei den heutigen sprunghaften Fortschritten der naturwissenschaftlichen Medizin sog. Grundtatsachen und die daraus abgeleiteten Theorien rasch veralten“. — Das bekannte hervorragende Lehrbuch der Physiologie benötigt keine Empfehlung mehr. Die 13./14. Auflage beweist die Güte und Beliebtheit des Werkes.

RUDOLF KOCH (Coburg)

● **Handbuch der inneren Medizin.** Begr. von L. MOHR u. R. STAEHELIN. 4. Aufl. Hrsg. von G. V. BERGMANN †, W. FREY u. H. SCHWIECK. Bd. 9: Herz und Kreislauf, Teil 1—6. Berlin-Göttingen-Heidelberg: Springer 1960. Teil 1—6 geb. DM 1370.—. Teil 1: Herzinsuffizienz. Pathophysiologie. Pathologie. Therapie. Größen- und Form-

änderungen des Herzens. Sporthertz. Schock und Kollaps. Bearb. von E. BUCHBORN, H. JAHRMÄRKER, H. KLEPZIG u. a. XVIII, 1184 S. u. 281 Abb.

E. Buchborn: Schock und Kollaps. S. 952—1184.

Die Begriffe „Schock und Kollaps“ stellen Synonima dar. Ätiologische Betrachtungen führen zwangsläufig zu Überschneidungen, da keine Auslösungsursache nur an einem der möglichen pathogenetischen Mechanismen angreift und ein Schock selten oder gar nicht monokausal hervorgerufen wird. Der trotzdem tabellarisch unternommene Versuch einer ätiologischen Einordnung der pathogenetischen Mechanismen für die Schockentstehung umfaßt drei große Gruppen: A. Minderung des venösen Rückstroms durch Hypovolämie (I. Blutverluste, II. Plasmaverluste, III. Flüssigkeits- und Elektrolytverluste, IV. Mechanische Rückstrombehinderung). B. Minderung des venösen Rückstroms infolge Vasodilatation (I. primärer neurogener Schock, II. toxische Faktoren und pharmakologische Einflüsse, III. infektiöse Faktoren, IV. anoxische Faktoren, V. allergisch-anaphylaktische Reaktionen, VI. regulativ bedingte Vasodilatationen). C. Primäre Minderung des Herzzeitvolumens: Kardiogener Schock. Der hämorrhagische Schock läßt die Entstehung wie auch die Kompensation und Rückbildung bzw. den Übergang zur Irreversibilität am eindeutigsten verfolgen. Der Entblutungsschock zeigt keine Verlaufsbesonderheiten und ist praktisch identisch mit der Grundform des Schocks. Im Mittelpunkt der Schockgenese steht die Verminderung des Herzminutenvolumens (Hypovolämie), venöse Rückstromminderung, Reduzierung des Herzminutenvolumens. Für die Hämodynamik des Schocks und seine metabolischen Folgezustände maßgeblich ist die Adaptation des venösen Gefäßwandtonus an das Blutvolumen. Der Zeitfaktor spielt eine große Rolle sowohl für die auslösenden Faktoren wie auch für die kompensierenden Mechanismen. Rasche Entblutung wird im Versuch besser überstanden als zeitlich protrahierte wiederholte kleinere Blutentnahmen. Der traumatische Schock ist der am häufigsten beobachtete (Schock = Wundschlag). Die Beschränkung des Begriffes Schock nur auf die traumatisch ausgelöste Form ist jedoch nicht gerechtfertigt. Die Genese des traumatischen Schocks ist vielgestaltig und der lokale Flüssigkeitsverlust durch Plasmaaustritt in das geschädigte Gewebe wird als wichtigste Ursache angesehen. Charakteristisch hierfür ist das Einsetzen erst nach Beseitigung der Kompression oder Abschnürung also nach Wiederherstellung der Blutzirkulation. Schockspezifische Toxine sind bisher nicht aufgefunden. Im Hinblick auf zentralnervöse Einflüsse auf den Schockverlauf wird festgestellt, daß die erhobenen Befunde stark von den speziellen Versuchsbedingungen und besonders von der Tierart abhängen. Katzen mit hoher Reflexerregbarkeit meist positive, Hunde dagegen meist negative Ergebnisse. Eine nervös-reflektorische Genese ist anzunehmen beim sog. primären Schock, wenn nämlich die Schockmanifestation sich zeitlich unmittelbar an das Auslösen der Ereignisse anschließt. Dieser echte neurogene Schock kommt relativ selten vor und ist bei Menschen in der Regel rascher vorübergehend als andere Schockformen und prognostisch günstig. Auslösend können sowohl efferente als auch afferente Bahnen sein. Der Verbrennungsschock ist eine Form des traumatisch ausgelösten Kreislaufversagens. Weder ein spezielles „Rösttoxin“ noch neurogene Faktoren sind für die Auslösung dieses Kollapses maßgeblich. Der wichtigste pathogenetische Faktor ist beim Schock nach Verbrennung der lokale Flüssigkeitsaustritt in das thermisch geschädigte Gewebe. Das Maximum dieses Flüssigkeitsaustrittes liegt innerhalb der ersten 6—8 Std. Es kommt zu einer besonders stark ausgeprägten Hämokonzentration (Hämatokritwerte um 70, Hämoglobinwerte über 160% kommen vor), beschleunigtem Erythrocytenabbau und Abfall des Albumin-Globulin-Quotienten. Sowohl lokale als auch allgemeine Unterkühlung können einen Schock nach sich ziehen. Der örtlichen Erfrierung liegt ebenfalls ein lokaler Plasmaaustritt durch die geschädigten Capillaren zugrunde. Anschauungen von SIEGMUND 1943 und STAEMMLER 1944 werden besonders hervorgehoben. Im Hinblick auf die allgemeine Unterkühlung erscheint für den gutachtlich Tätigen die Feststellung wichtig, daß die eigentliche Gefahr bei der akuten allgemeinen Unterkühlung nicht in einem peripheren Kreislaufversagen im Sinne eines Schocks liegt, sondern in der wechselnden Kombination von Störungen des Atemzentrums, Sistieren der Erregungsbildung anderer lebenswichtiger Zentren in der Medulla oblongata und im übrigen Zentralnervensystem, ebenso auch im Herzen selbst, so daß nicht eine zirkulatorische Hypoxydose, sondern letztlich ein Herz- und Atemstillstand die Todesursache bilden. Allergisch-anaphylaktische Schockzustände werden im Bd. VI/1 abgehandelt. Die ätiologischen Betrachtungen werden mit Befunden über Schock und Infektion abgeschlossen. Etwa $\frac{2}{3}$ der schockauslösenden Erreger sind gramnegativ. Der pathophysiologische Abschnitt gliedert sich in I. Hämodynamik des Schocks; 1. experimenteller hämorrhagischer Schock, 2. Blutvolumen und Blutverteilung im Schock, 3. Niederdrucksystem im

Schock, 4. Verhalten des Herzens im Schock, 5. Auswirkungen auf das arterielle System, 6. reflektorische Selbststeuerung des Kreislaufs im Schock, 7. die terminale Strombahn, 8. endokrine Faktoren im Schock. II. Leber und Stoffwechsel im Schock und III. die Schockniere. Es zeigt sich, daß im Verlaufe des Schocks die Durchblutungsgröße aller Organe herabgesetzt wird. Es kommt zur Hypoxie mit konsekutiven Änderungen des Gewebstoffwechsels, so daß auch die Zellstruktur letztlich in Mitleidenschaft gezogen wird. Nahezu alle den Schock charakterisierenden histologischen Organveränderungen können auch durch eine einfache Hyp- oder Anoxie ohne Schock hervorgerufen werden. Ursache der im pathologisch-anatomischen Abschnitt angeführten Organbefunde beim Schock ist die Oligämie mit ihrem O₂-Mangel in den lebenswichtigen Organen. Subendokardiale Blutungen besonders an der Aortenausflußbahn werden bei den makroskopischen Veränderungen am Herzen mit aufgeführt. Auf thromboembolische Gefäßveränderungen im Schock und folgende Lungenembolien wird hingewiesen. Am ZNS elektive Parenchymnekrosen, bei längerer Überlebenszeit auch Stammgangliennekrosen. Leberbefunde bestehen hauptsächlich in vacuolärer Degeneration, Verfettung oder Nekrose besonders in der Zentralvenenregion. An der Niere finden sich die wichtigsten Veränderungen nach Schock an den Tubuli. Im Magen-Darmtrakt stehen Ulcerationen mit oder ohne hämorrhagische Erosionen wie bekannt im Vordergrund. Das Lungenödem nach Schock ist im Hinblick auf seine Ursache umstritten. Abschließend Ausführungen über die Grundzüge der Schocktherapie. Ein ausführliches Literaturverzeichnis schließt die seit mehr als 20 Jahren in deutscher Sprache fehlende zusammenfassende Darstellung über Schock und Kollaps ab.

E. STICHNOTH (Darmstadt)

● **Otto Müller und Erwin Schliephake: Einführung in die Elektromedizin.** Stuttgart: Gustav Fischer 1961. IX, 346 S. u. 224 Abb. Geb. DM 38.—

Das vorliegende Buch ist von einem Ingenieur (MÜLLER ist Dozent für Elektrotechnik in der Medizin an der Universität Halle) und von dem Gießener Internisten SCHLIEPHAKE geschrieben worden. Nach einer gut gelungenen physikalischen Einführung werden von MÜLLER alle in Betracht kommenden elektromedizinischen Geräte vom technischen Standpunkt aus beschrieben, während der andere Verf. die medizinische Anwendung darlegt, und zwar in diagnostischer und in therapeutischer Beziehung. Auch Methoden, die nicht allgemein Anerkennung gefunden haben, so z. B. eine Entfettung durch elektrische Methoden oder die Elektro-Neuraldiagnostik von CROON werden kurz abgehandelt. Einen großen Raum nimmt die diagnostische elektrische Untersuchung ein; die Elektrokardiographie und die Elektroencephalographie werden geschildert. Gerichtsmedizinisch werden die Ausführungen von MÜLLER über *elektrische Unfälle* besondere Beachtung finden: Die Ergebnisse der Messung des elektrischen Widerstandes des menschlichen Körpers sind deshalb so verschieden, weil infolge Beeinflussung durch die Zellmembranen eine Kondensationswirkung eintritt. Der Widerstand wechselt erheblich, auch während der gleichen Messung. Das Prinzip des Dreileitersystems wird besprochen. Aber auch bei bipolaren Leitungen, die an sich nicht geerdet sind, können Schädigungen durch Einwirkung des elektrischen Stromes entstehen, weil bei etwas höher gespannten Strömen irgendwo doch Ableitungen in die Erde zu bestehen pflegen. Der Abschnitt schließt mit einer Besprechung der Schutzeinrichtungen, insbesondere der modernen Steckkontakte, durch die elektrischen Unfällen vorgebeugt werden kann. Vom Schrifttum werden insbesondere die Feststellungen von JELLINEK benutzt, die Stromstärkenbereiche von KOEPPEN werden gleichfalls geschildert. — Wer elektrische Unfälle zu untersuchen hat, wird den Inhalt dieses Buches bei der Begutachtung gern benutzen.

B. MUELLER (Heidelberg)

● **Die thromboembolischen Erkrankungen.** Ein kurzes Handbuch hrsg. von TH. NAEGELI, P. MATIS, R. GROSS, H. RUNGE, H. W. SACHS. Mit Beitr. von K. BARBEY, F. K. BELLER, K. BRECHT u. a. Geleitwort von I. S. WRIGHT. 2., völl. neu bearb. Aufl. Stuttgart: Friedrich-Karl Schattauer 1960. VIII, 1045 S., 370 Abb., 74 Tab. u. 2 Taf. Geb. DM 158.—

Dieses „kurze“ Handbuch ist von 29 Autoren verfaßt worden. Es muß anerkannt werden, daß es dem Schriftleiter, Dozent Dr. MATIS, von der chirurgischen Klinik Tübingen gelungen ist, den Text zu straffen und Doppelspurigkeit zu vermeiden. Besonderes Interesse dürfte die klare Darstellung der Gerinnungsphysiologie beanspruchen, verfaßt von dem Wiener Internisten E. DEUTSCH, mit den zehn sicheren Gerinnungsfaktoren und mit den sechs weniger sicher charakterisierten plasmatischen Gerinnungsfaktoren. Die Morphologie der Thrombose und Embolie ist in klarer Form von dem Gerichtsmediziner H. W. SACHS in Münster dargestellt

worden. Auch die Beziehungen der Thrombo-Embolie zu Witterungsverhältnissen wird in kritischer Form dargestellt. Der Berliner Statistiker KARL FREUDENBERG berichtet über die Grundzüge der medizinischen Statistik. Die Darstellung schließt mit einem Hinweis auf die χ^2 -Methode, ohne sie allerdings in Einzelheiten darzulegen. Im Rahmen des klinischen Teiles wird den Gerichtsmediziner insbesondere die Darstellung des Marburger Internisten E. STEIN über den Herzinfarkt interessieren, der in den letzten Jahren erheblich zugenommen hat. Auch psychische Einflüsse bei der Entstehung des Herzinfarktes werden kritisch besprochen, besondere Hinweise auf gutachtliche Tätigkeit finden sich allerdings in diesem Buche nicht. Berührt werden weiterhin alle in Betracht kommenden medizinischen Gebiete einschließlich der Dermatologie und der Ophthalmologie und selbstverständlich auch der Gynäkologie. — Wer über Blutgerinnung arbeitet (zu denken ist auch an die postmortale Blutgerinnung) wird bei der Weiterforschung von dem Inhalt dieses Buches ausgehen müssen. Seine Anschaffung empfiehlt sich daher auch für die Angehörigen der nichtklinischen medizinischen Fächer, also auch für die Bibliotheken der gerichtsmedizinischen Institute.

B. MUELLER (Heidelberg)

● **Straßenverkehrsrecht.** Textausgabe. 391—410. Tsd. Stand vom 10. September 1960. München u. Berlin: C. H. Beck'sche Verlagsbuchhandlung 1960. XVI, 522 S. u. 56 Abb. DM 4.40.

Es ist notwendig, daß die Bestimmungen über den Straßenverkehr, die sich von Zeit zu Zeit ändern, immer wieder aufs Neue in dieser handlichen Textausgabe zusammengefaßt werden; sie bringt außer der Straßenverkehrsordnung und der Straßenverkehrszulassungsordnung das Straßenverkehrsgesetz, die Bestimmungen über die Pflichtversicherung, die Fahrlehrerverordnung, die Bestimmungen über die Kraftfahrunternehmen und weiterhin die einschlägigen Paragraphen des Strafgesetzbuches. Wichtige Änderungen sind besonders gekennzeichnet, auch das internationale Abkommen über den Kraftfahrzeugverkehr vom Jahre 1926 ist wiedergegeben; die Verkehrsschilder werden abgebildet. Ein genaues Stichwortverzeichnis wird die Benutzung dieses handlichen Bandes sehr erleichtern, dessen Anschaffung empfohlen werden muß.

B. MUELLER (Heidelberg)

● **B. Nußbaumer: Die Überfahung im Rahmen des Straßenverkehrsunfalles.** Auf Grund des Materials des Gerichtlich-Medizinischen Instituts Zürich. Basel u. Stuttgart: Benno Schwabe & Co. 1960. 175 S. u. 11 Abb. DM 15.—

Verf. hat 73 Fälle, die in Zürich gesammelt wurden, kritisch ausgewertet; er kommt zu bemerkenswerten Ergebnissen, von denen einige inhaltlich wiedergegeben werden mögen: Fußgängerunfälle betrafen am häufigsten Kinder zwischen dem 4. und 7. Lebensjahre, was auch sonst der Erfahrung entspricht. Auf dem Boden liegende Menschen wurden vielfach von den Kraftfahrern nicht erkannt, sie meinten, es sei ein Schmutzhaufen oder Schneehaufen oder ein Sack; daß dies nicht der Fall war, merkte der Fahrer vielfach erst dadurch, daß das Rad sich deutlich anhub. Je tiefer die Gewalt beim Anprall einwirkt, desto häufiger wird der Mensch gegen die Fahrwirkung geworfen, er kommt also, wenn der Anprall vorne erfolgt, auf die Kühlerhaube. Je höher die Anstoßstelle liegt, desto häufiger wird der Körper nach der Fahrrichtung zu Boden geschleudert. Zu einem Cruch-Syndrom kam es bei dem vorliegenden Material nicht, weil der Tod zu schnell eingetreten war. Spuren am Fahrzeug (Blut, Haare und anderes Material) erlaubten vielfach wertvolle Rückschlüsse bei der Rekonstruktion. — Wer auf dem Gebiet der gerichtsmedizinischen Analyse von Verkehrsunfällen arbeitet, wird von dem in diesem Buche gesammelten wertvollen Material ausgehen müssen.

B. MUELLER (Heidelberg)

Ausbildungs- und Prüfungsordnung für medizinisch-technische Assistentinnen. Vom 7. Dezember 1960. (Bundesgesetzbl. I Nr. 63 S. 874.) Bundesgesundheitsblatt 4, 9—11 (1961).

B. de Rudder: Zur Frage nach der Akzelerationsursache. [Univ.-Kinderklin., Frankfurt a. M.] Dtsch. med. Wschr. 85, 1193—1195 (1960).

Ausgehend von aufhorchend machenden Darlegungen der Acceleration durch E. KOCH (1935) erfolgt ein historischer Überblick der Tatbestände und der diskutierten Ursachen. So KOCHS „heliogene Acceleration“, die sich „als zu eng“ erwies. Der Verf. sprach 1937 von einer „Acceleration der Intelligenzentwicklung bzw. zivilisationsbedingten Acceleration“. Zum Terminus technicus wurde als „Urbanisierungstrauma“ (Ref.) STETTNER wies bereits 1935 auf die Lebensform als exogene Einflußmöglichkeit hin. PORTMANN betonte eine zunehmende Leptosomie, die durch Befunde KRETSCHMER: unterbaut wurde. Hinweis auf die These des

Referenten über den soziologischen Vorgang einer selektionierenden Zuwanderung besonders Reizansprechbarer zu den Städten. Der Autor diskutierte 1943, ob gesteigerte Lichtmengen-Aufnahme des kindlichen Auges Einfluß, z. B. auf die Sexualacceleration hätte. Wahrscheinlichkeit durch HOLLWICHS Forschungen verstärkt. Genaue Begründung des Autors (unter Hinweis auf frühere Arbeiten von FREUND und E. MAIER, F. BAUER, SCHWENK), warum die Ernährungshypothese (W. LENZ) als Erklärung immer wieder scheitern muß. 1. Jahrgänge, auf die sich 1935 KOCH bezog, stammten aus den Jahren der Hungerblockade und der Inflation, z. Z. also, als die Quäkerspeisung die Wiener Kinder vorm Hungertod rettete. 2. Die Acceleration als „Nachwirkung“ des vorangegangenen Hungers zu deuten, steht im Widerspruch zu den Erfahrungen in der Schweiz und Holland. 3. Die Jahrgänge 1913—1915 (H. MÜLLER, 1937) waren acceleriert, trotz in der etwa zehnjährigen Zeitspanne eine Luxuskonsumption (Blockade und Inflation) an Eiweiß und Fett entfiel. 4. Münchener Kinder (VOGT, DIKANSKI, v. PFAUNDLER, STETNER, KAUPF) aus den Jahren um 1950 (kurz nach der Währungsreform) waren schon im Durchschnitt eindeutig größer als Kinder Gutsituierter (!) um 1907. Der Autor schreibt wörtlich: „Nach der Lenzen Hypothese wäre dann zu erwarten, daß die Kinder von Münchens Gutsituierter zu Jahrhundertbeginn erheblich eiweiß- und fettärmer gelebt hätten als der Kinderdurchschnitt um 1950 nach der Währungsreform von 1948, denn zu einer „Nachwirkung“ nach Hungerjahren im Sinne von LENZ war für diese Jahrgänge wiederum kein Anlaß.“ — Selbstverständlich sei der Begriff „Städtische Zivilisation“ höchst komplex, aber: „Da die Tatsache der Acceleration heute zwischen Grönland und Neuseeland bei allen Bevölkerungen festgestellt ist, die irgendwie trotz ihrer verschiedensten Ernährungsgewohnheiten mit der städtischen Zivilisation in Kontakt kamen, kann als Accelerationsursache überhaupt nur ein Einfluß diskutiert werden, der jenseits aller örtlichen Besonderheiten liegt.“

BENNHOLDT-THOMSEN (Köln)^{oo}

H. Brezowsky: Wetterphase und Organismus. [Med.-Meteorol. Beratungsst. d. Dtsch. Wetterdienstes, Bad Tölz]. Umschau 60, 495—499 (1960).

Die bisherigen Feststellungen und Erfahrungen der medizinisch-meteorologischen Arbeitskreise haben eindeutige naturgesetzliche Zusammenhänge zwischen Wetterablauf und biologischen Reaktionen des Menschen ergeben. Gewisse, voneinander abweichende Untersuchungsergebnisse lassen sich aus den Eigenheiten der jeweiligen Klimagebiete erklären. In der Medizinisch-Meteorologischen Beratungsstelle Bad Tölz unterscheidet man acht Wetterphasen mit charakteristischen meteorologischen Elementen und Faktoren. Der Verf. bespricht die biotropen Einflüsse auf das Befinden der gesunden, aber wetterempfindlichen und mit allgemeinen Beschwerden reagierenden Menschen, deren Zahl auf 50—60% geschätzt wird. Auch die Auswirkungen auf den kranken Menschen werden im einzelnen geschildert, die Verminderung der Befindensstörungen bei den biologisch günstigen und ihre Vermehrung bei ungünstigen Wetterphasen wird an Hand von Kurven anschaulich dargestellt.

LUFF (Frankfurt a. M.)

Elisabeth Nau: Zum Gedenken an Müller-Hess. Berl. Med. 12, 95—96 (1961).

Richard O. Myers: Famous forensic scientists: Mathieu Joseph Bonaventura Orfila (1787—1853). Med. Sci. Law. 1, 179—185 (1961).

W. Boltz: Institut für gerichtliche Medizin der Universität Wien. Jahresbericht 1959. Beitr. gerichtl. Med. 21, 221—256 (1961).

A medico-legal occasion in New York, September 1960. Med.-leg. J. (Camb.) 28, 207 bis 208 (1960).

J. Lukáči: 15 Jahre Fortschritte in der Entwicklung der Gerichtsmedizin in der ČSR Soudní lék. 5, 124—126 (1960). [Tschechisch.]

W. Ehalt: Was kann der Unfallchirurg aus den Obduktionen lernen? [Arbeitsunfallkranken- h. d. Allg. Unfallvers.-Anst., Graz.] Beitr. gerichtl. Med. 21, 4—12 (1961).

Die WERKGARTNER zum 70. Geburtstag gewidmete Arbeit gibt einen Überblick über die Obduktionen der letzten 10 Jahre eines großen Unfallkrankenhauses. Von 581 Todesfällen konnten in 45% eine Sektion durchgeführt werden. Über 23 Fälle wird eingehend berichtet. Sie können nicht alle referiert werden, es sei nur besonders Wichtiges hervorgehoben. Zunächst fällt die Verdoppelung der Todesfälle als Folgen eines Verkehrsunfalles auf und die Abnahme

der durch Arbeitsunfälle bedingten. (Einfluß der modernen Behandlungsmethoden!). Nun zu den besonderen Fällen: Ein 3 $\frac{1}{2}$ -jähriges Mädchen erlitt nach einer Bagatellverletzung und Injektion von $\frac{1}{3}$ Amp. TAT einen tödlichen Serumschock. Dieser Fall unterstreicht die schon oft erhobene Forderung nach einer aktiven Schutzimpfung gegen Tetanus. Ein 41jähriger Landwirt mit einer durch eine Egge hervorgerufenen, das Kniegelenk eröffnenden Reißquetschwunde stirbt an einem Kniegelenksempyem trotz sorgfältiger Wundrevision und Anwendung von Antibioticis. Die Leichenöffnung deckt hinter dem hinteren Kreuzband einen kleinen Erdklumpen als Ursache der Infektion auf. Hier hätte vielleicht eine Drainage nach rückwärts (nach LÄWEN) den fatalen Ausgang verhindert. Interessant ist ferner der Fall eines 15jährigen Schülers, der bei Vorführung einiger Tanzschritte über einen Wassereimer fiel, mit dem Kopf auf eine Tischkante aufschlug und $\frac{1}{2}$ Std nach dem Unfall starb. Befund: geplatztes Aneurysma der Hirnbasisgefäße. Auf die Wichtigkeit der richtigen Lagerung beim Transport Hirnverletzter weisen zwei Fälle hin, bei denen es durch Rückenlagerung zu intensiver Aspiration von Mageninhalt kam. Tödliche Fettembolien waren selten. Die Tatsache, daß selbst schwerste intra-abdominale Verletzungen mit Organzerreibungen völlig stumm verlaufen können, wird betont und durch Beobachtungen erhärtet, vor allem auf die Gefahr einer Mo-Gabe vor dem Transport hingewiesen. Die Wichtigkeit einer Leichenöffnung für die Zusammenhangsfrage zwischen einem angenommenen Unfallgeschehen und dem Tod wird durch den Fall eines 59jährigen Arbeiters unterstrichen, der auf dem Weg zur Arbeit hinstürzt und im Schock eingeliefert wird. Die unter Verdacht einer stumpfen Bauchverletzung vorgenommene Laparotomie ergibt negativen Befund. Eine starke Zwerchfellspannung ist aber auffällig, die Herzbeutelpunktion ergibt 50 cm³ Blut, daraufhin Spaltung des Sternums und Revision des Mediastinum, hierbei rapide Verschlechterung und Exitus. Sektion: arteriosklerotisch bedingte Aortenruptur. Zusammenhang mit Arbeitsunfall (Wegunfall) daraufhin abgelehnt. Eine bis dahin larviert gebliebene kriegsbedingte Hirnverletzung führte bei einem 37jährigen Schlosser nach einer geringfügigen Verletzung in der Schläfengegend zum Tode. Auch hier konnte nur durch die Obduktion der Zusammenhang geklärt werden. Das Fazit der Veröffentlichung: Jede Obduktion ist von Wichtigkeit, nicht nur zur Belehrung sondern besonders zur Klärung versicherungsrechtlicher und ähnlicher Fragen.

E. BORN (Uchtsprünge)

Jaroslav Jerie und Vaclav Vydra: Ein Beitrag zur Frage der Erhöhung der Qualität der medizinisch-gerichtlichen Begutachtungen. [Inst. f. ger. Med. d. Univ. Pilsen.] Soudní lék. 5, 81—84 mit dtsh., franz. u. engl. Zus.fass. (1960). [Tschechisch.]

Die tschechische Strafprozeßordnung fordert rasche Erledigung jedes Falles. Im sowjetischen Recht weist V. NIKIFOR darauf hin, daß der Sachverständige im Strafverfahren nur ein Mann mit besonderen ärztlichen Kenntnissen sei, nicht aber Richter, Staatsanwalt oder Untersuchungsführer. Bei den Gerichten in den Volksdemokratien, die mit „Volksrichtern“ besetzt sind, muß der Sachverständige diesen Laien den Fall klar und faßlich darstellen, damit es zur richtigen Urteilsfindung kommen kann. Die Autoren setzen sich dann mit dem Begriff der „Wahrscheinlichkeit“ auseinander, über den sich der Sachverständige klar sein muß. Es ist auch nicht Sache des Arztes, die Verschuldensfrage zu beantworten. Es werden auch die Ausführungen von I. L. PETRUCHIN besprochen, der sich mit der Stellung des Sachverständigen im sowjetischen Recht beschäftigt. Auch die Stellung des „Spezialisten“ ist immer nur die eines ärztlichen Sachverständigen, der seine Grenzen nicht überschreiten darf. Im sowjetischen Recht wird wieder die Einführung eines sachverständigen Zeugen gefordert. Eine enge Zusammenarbeit des Sachverständigen mit dem Staatsanwalt und dem Gericht wird gefordert. Das Gericht hat darauf zu achten, daß nur besonders zu diesem Amt Berufene zugezogen werden.

NEUGEBAUER (Münster i. Westf.)

Forensic pathology seminar. (Gerichtspathologisches Seminar.) [South Central Reg. Meet., Coll. of Amer. Pathologists, Columbia, Mo., 12. IV. 1958.] J. forensic Sci. 5, 445—482 (1960).

Falldemonstrationen zur Fortbildung der forensisch tätigen Pathologen. Es wird auf die geläufige Erfahrung hingewiesen, daß häufig erst die Besichtigung der Kleidung und des Tatorts durch den Obduzenten einen konkreten Hinweis auf das Tatwerkzeug geben. Besonders eindrucksvoll ein Fall, in dem eine Pneuspur nur an der Innenseite des Hosenbeins eines Verkehrsunfalltoten zu sehen war. Die tödlich verlaufende Pockeninfektion eine Kinderschwester wird zum Anlaß genommen, das Problem der Infektion des Heil- und Pflegepersonals als Berufskrankheit zu beleuchten. Wie bei uns wird eine Infektionskrankheit nur dann als entschuldigungs-

pflichtige Berufserkrankung anerkannt, wenn Arzt oder Schwester sich während des Dienstes nachweisbar infiziert haben. Den Abschluß bildet eine Untersuchung zur Ätiologie der primären Pulmonalsklerose. An möglichen ätiologischen Faktoren werden Gefäßmißbildungen, persistierende fetale Lungengefäße, Sensibilisierung durch Infektion oder Medikamente, Schock, nervöse Fehlsteuerung, Anoxie, gesteigerter intraalveolärer Druck, Shunts der Gefäße und pulmonaler Hochdruck genannt. In den letzten Jahren sei eine Zunahme der primären Pulmonalsklerose im frühen Kindesalter zu beobachten. Gutes Bildmaterial illustriert die Befunde.

H. LETHOFF (Freiburg i. Br.)

Jesse L. Carr: The coroner and the common law. IV. Basic qualifications of a coroner or medical examiner. Der Coroner und das Gesetz. Grundlegende Qualifikation eines Coroners oder "Medical Examiner".) [San Francisco City and County Hosp., San Francisco.] Calif. Med. 93, 99—101 (1960).

In den gesamten USA sind die gesetzlichen Bestimmungen über die Tätigkeit der örtlichen gerichtsmedizinischen Untersucher unzulänglich oder fehlen gänzlich. — Arizona hat überhaupt keine gesetzliche Regelung. In New Mexiko steht dem Richter kein Coroner zur Verfügung. In 37 anderen Staaten kann irgendeine beliebige Person Coroner sein. In vier Staaten wird dieses Amt vom Richter selbst ausgeübt und in drei Staaten kann irgendeine Person, die vom Gericht oder der Anklagebehörde bestimmt wird, Coroner sein. Nur in neun Staaten ist die Qualifikation des Doktors der Medizin erforderlich. — Örtliche Bestimmungen können verlangen, daß der Untersucher Arzt ist, obwohl hierfür keine gesetzliche Grundlage besteht. In drei Staaten ist der Gerichtsmediziner ein „Medical Examiner“. — Bedingt durch die örtlich wechselnden Bestimmungen der Verwaltungsbehörden, der Art der gerichtlichen Untersuchung und des Anklagemodus muß der Coroner in den meisten Gebieten Beamter der Anklagebehörde mit medizinischen und kriminalistischen Kenntnissen, darüber hinaus aber auch ein Anwalt sein, der Gerichtstage abhält. Es ist daher für den Einzelnen nicht mehr möglich, diese Gebiete zu beherrschen, so daß notwendigerweise Sachverständige und technische Hilfskräfte zur Verfügung stehen müssen. — In San Francisco muß seit 1928 ein chirurgisch ausgebildeter Arzt Coroner sein. Er muß eine Prüfung ablegen und trägt den Titel „autopsy-surgeon“. Nach dem neuen Gesetz des Staates Kalifornien ist den Coronern erlaubt, zur Untersuchung eines Falles „autopsy-surgeons“, Pathologen und Chemiker heranzuziehen. Zu diesem Zweck stehen Gelder aus dem Staatsbudget zur Verfügung. — Diese neue Art, gerichtsmedizinische Probleme zu behandeln, brachte gegenüber dem früheren Zustand, als nur ein „Medical Examiner“ zur Verfügung stand, wesentliche Verbesserungen. Der Coroner wurde nun ein unabhängiger Beamter, der über einen eigenen Stab zugeteilter kriminalistischer Hilfskräfte verfügt, die die Erhebungen durchführen, während den medizinischen Sachverständigen die Feststellung der Todesursache obliegt. — Diese Neuordnung und ihre Vorteile erlaubten, daß in San Francisco in allen gerichtlich untersuchten Fällen Leichenöffnungen durchgeführt wurden. — Heute stehen in neun Bezirken Kaliforniens Doktoren der Medizin zur Verfügung. In anderen Gebieten bestehen Verträge mit Fachleuten, staatlichen und privaten Laboratorien. — Da bisher über die vom Coroner zu bearbeitenden Gebiete keine gesetzliche Vorschrift besteht, ist es notwendig, eine solche zu schaffen. Diesbezügliche Versuche wurden bereits unternommen und versprechen durch die Bemühungen der Coroner-Organisation und der „California Medical Association“ Erfolg.

PATSCHEDER (Innsbruck)

H. Krsek: Kompetenzgrenzen der gerichtärztlichen Gutachtertätigkeit. [Lehrstuhl für gerichtliche Medizin in Preßburg.] Soudní lék. 5, 65—69 (1960). [Slowakisch.]

In dem seit 1946 in den slawischen Ländern stark diskutierten Streit, ob der Sachverständige das Recht habe, auch über die Differenzierung von Mord, Selbstmord oder Unfall etwas auszusagen, haben kompetente Spitzenbehörden der Sowjetunion sich dahin geäußert, daß der Gerichtsmediziner das Recht dazu habe, wenn er aus theoretischen Erwägungen oder durch spezielle Untersuchungsergebnisse zur Diagnose oder Rekonstruktion einen Beitrag liefern kann. Dies bejaht auch der Autor. Die Synthese biologischer und sozialer Faktoren bewährt sich in der Medizin ganz allgemein und erst recht in der Gerichtsmedizin. Enge Zusammenarbeit ist nötig. Der Sachverständige unterscheidet sich von Zeugen und Prozeßparteien und anderen Organen des Strafprozesses und verstößt daher nicht gegen die von der Strafprozeßordnung gesetzten Kompetenzen dadurch, daß er sich über die Todesursache hinaus auch über die Todesart eines unnatürlichen Todes ausspricht, wenn sein Spezialwissen hierzu einen Beitrag liefern kann.

H. W. SACHS (Münster i. Westf.)

Vladimir Porubský: Kompetenz des ärztlichen Sachverständigen bei den gerichtlichen Obduktionen. Soudní lék. 5, 77—79 mit dtsh., franz. u. engl. Zus.fass. (1960). [Slowakisch.]

Die Meinung geht mit der von KRSEK (vorausstehendes Referat) bis zu einem gewissen Punkt parallel: der Sachverständige soll seine Meinung sagen. Der Unterschied zur Ansicht KRSEKs liegt aber dann darin, daß der Sachverständige bei seiner Beurteilung keine juristischen, sondern gerichtsmedizinische Fachausdrücke verwenden soll, die nahe an der Grenze der juristischen Qualifizierung liegen sollen. Etwa wie „Tod durch eigene Hand“, „durch eine fremde Person“, „absichtlich“, „aus Unvorsichtigkeit“ usw. H. W. SACHS (Münster i. Westf.)

J. Slanina und R. Metyš: Die Bedeutung der Röntgenuntersuchung für das Gerichtsverfahren. [Lehrstuhl für Röntgenologie am Inst. für ärztl. Fortbildung Prag.] Soudní lék. 5, 93—94 (1960). [Tschechisch.]

Die Autoren verweisen darauf, daß die Ausbildung der praktischen Röntgenologen noch immer gewisse Mängel zeigt, die bei der Begutachtung zu Fehlschlüssen führen können. Auch Unzulänglichkeiten des Sanitätspersonales können zu technischen Fehlern, besonders an den Aufnahmen führen. — In forensischen Fragen ist es erforderlich, daß der Röntgenologe auch bei gerichtlich medizinischen Leichenöffnungen mitarbeitet, daß weiterhin auch eine Zusammenarbeit bei Ausarbeitung der Gutachten mit dem Gerichtsarzt erfolgen muß. Nur auf diese Weise können Fehler vermieden werden. — Es wird gefordert, daß diese Zusammenarbeit auch gesetzlich verankert werde. NEUGEBAUER (Münster i. Westf.)

Jiří Štefan: pH des Extraktes des menschlichen Herzmuskels. [Inst. f. gerichtl. Med. der Hyg. Fak. Univ., Praha.] Soudní lék. 5, 99—103 mit dtsh., franz. u. engl. Zus.fass. (1960). [Tschechisch.]

Der Verf. hat systematische elektrometrische Messungen der wäßrigen Extrakte von 97 menschlichen Herzmuskeln durchgeführt und fand deutliche Unterschiede im pH-Wert bei verschiedenen Todesursachen; bei Kohlenmonoxydvergiftung bestand ein pH von 6,72; bei narkotischen Giften 6,53; bei Erstickung durch Erhängen 6,53; bei anderen Gewalttodesfällen, wobei Erstickung vorherging, 6,37. Bei plötzlichen Todesfällen hauptsächlich mit Herztodesursachen wurden durchschnittliche pH-Werte von 6,16 gefunden. Der Verf. glaubt, daß es post mortem zur Ansäuerung bei einigen Gewalttodesfällen kommen kann und versucht es auch auf Grund der Literaturangaben zu beweisen. VÁMOŠI (Bratislava)

Gerhard Veith: Bemerkenswerte anatomische Befunde bei Selbstmördern. [Path. Inst., Krankenanst., Bethel.] Nervenarzt 31, 550—555 (1960).

Die äußerst verdienstvolle Arbeit des Verf. beschäftigt sich mit der bisher so stiefmütterlich behandelten pathologischen Anatomie des Selbstmordes und beweist die Wichtigkeit einer eingehenden anatomischen Untersuchung auch in Fällen, bei denen sie auf den ersten Blick unnötig erscheint. Vor allem ist die Sektion bei gutachtlicher Beurteilung oft entscheidend. Nicht nur die klinischen und psychopathologischen Befunde, sondern auch die Ergebnisse der morphologischen Untersuchungen sind bei einer Beurteilung von Suicidenten heranzuziehen. Besonders sympathisch an den Ausführungen ist, daß Verf. niemals Grenzüberschreitungen begeht und sich ganz sachlich mit der Schilderung und Deutung der anatomischen Befunde begnügt. Über acht Fälle wird berichtet: 1. Bei einem 50jährigen Mann, der Suicid durch Überfahrenlassen durch einen Zug beging, fand sich ein ausgedehnter kontusioneller narbig abgeheilter Hirnschaden im Bereich des linken Gyrus temporalis, der auf einen vor 3 Jahren erlittenen Unfall zurückgeführt werden konnte und der zu einer „Desintegration“ der Hirnleistungen geführt hatte mit der Möglichkeit einer Affektentgleisung. Der zweite Fall betraf einen 40jährigen Mann, der 1945 bei einem Bombenangriff von einem Lastwagen geschleudert wurde mit langanhaltender Bewußtlosigkeit und retrograder Amnesie. Zurück blieben starke Kopfschmerzen und heftige Schwindelgefühle. Deswegen erfolgte Berufswechsel vom Zementzum Landarbeiter und später zum Ziegelformer. Unmotivierter Selbstmord durch Erhängen. Die Sektion ergab eine Siebbeinfraktur mit einer Hirnduranarbe und eine über eine chronische Sinusitis entstandene Durchwanderungsmeningoencephalitis. Beim dritten Fall handelte es sich um eine 42jährige Ehefrau, die sich und ihren Mann mit Leuchtgas tötete und bei der es im Anschluß an eine rheumatische Endokarditis zu multiplen embolischen Erweichungen im Thalamus gekommen war, die klinisch vor etwa 1 Jahr als „Nervenzusammenbruch“ imponiert

hatten. Die Frage der verminderten Belastbarkeit bei einem Thalamusschaden wird ventilert. Ein ähnliches Geschehen hatte im vierten Fall bei einem 35jährigen Soldaten zu einem typischen Kurzschußselbstmord geführt. Auch hier war es zu einem Rezidiv einer rheumatischen Endokarditis gekommen und die Leichenöffnung deckte perivasculäre Lymphocyteninfiltrate und ein perivasculäres Ödem im Stammknotenbereich auf. Daß es auch nach einem überstandenen Fleckfieber zu einem Versagen kommen kann, zeigt der nächste Fall: ein bisher tapferer Sanitätsunteroffizier ist den Belastungen eines gegnerischen Angriffs nicht mehr gewachsen, verläßt seine Verwundeten und begeht nach kriegsgerichtlicher Verurteilung Selbstmord durch Erschießen. Befund: Ganglienzellichtungen im Olivenband als Restzustand einer Fleckfieberencephalitis. Im sechsten Fall erhängte sich ein 35jähriger, der mit 22 Jahren mehrfache Granatsplitterverletzungen des Dünndarmes erlitten hatte und bei dem in der folgenden Zeit immer wieder Schmerzzustände im Bauch aufgetreten waren und bei dem die Sektion neben nur geringfügigen Verwachsungen ein chronisches Duodenalulcus aufdeckte. Wegen der unerträglichen Schmerzen, die von verschiedenen Nachuntersuchern als objektiv unbegründet abgetan wurden, erfolgte die Selbsttötung. Hierbei ist zu erwägen, ob es nicht durch Fixierung an die Verwundung zu einer falschen Lokalisation der Schmerzen gekommen ist. Der nächste Fall gibt hierfür ebenfalls einen Anhalt: Granatsplitterverletzung des Gesichtes mit Eröffnung der Stirnhöhle und Zerstörung des Siebbeines und Entstellung. Nach 16 Jahren zunehmende Kopfschmerzen. Klinisch: reizlose Narbe, keine Nebenhöhleiteirung. Exitus unter dem Verdacht einer Schlafmittelvergiftung. Sektion: ausgedehnte Tuberkulose der Wirbelsäule mit Senkungsabscessen und käsiges Nierentuberkulose. Todesursache: hämorrhagische Diathese auf dem Boden der Tuberkulose, keine Schlafmittelvergiftung. Auch in diesem Fall ist zu überlegen, ob nicht der Mann, fixiert durch die entstellende Kopfverletzung, seine Schmerzen falsch lokalisiert habe. Zuletzt wird über einen Stabsfeldwebel von 50 Jahren berichtet, der nach Infanteriesteckschuß unter dem linken Schulterblatt über anfallsweise auftretende Schmerzen im linken Arm klagte und annahm, das Geschoß sei „gewandert“; Röntgenkontrollen ergaben eine unveränderte Lage des Projektils. Im Anschluß an eine Geselligkeit mit mäßigem Weingenuß fing das Geschoß wieder an zu wandern, die Kameraden machten sich darüber lustig, worauf der Feldwebel aufstand und sich vor der Tür erschöß. Anatomisch fand sich eine schwere stenosierende Coronarsklerose mit alten Myokardschwelen und frischen Faseruntergängen.

E. BORN (Uchtsprünge)

E. Stengel: Some unexplored aspects of suicide and attempted suicide. (Einige ungeklärte Aspekte des Suicids und Suicidversuchs.) [Brit. Psychoanal. Soc., London, Engl., 18. III. 1959.] *Comprehens. Psychiat.* 1, 71—79 (1960).

Nach einer kurzen Besprechung der bisherigen Literatur zu diesem Thema vertritt Verf. die Ansicht, daß ein wesentlicher Unterschied besteht zwischen der Gruppe der Selbstmörder und der Gruppe derjenigen, die einen Selbstmordversuch begangen haben. In der psychiatrischen, soziologischen und psychoanalytischen Literatur sind Selbstmordversuche bisher immer als unvollständige Suicide betrachtet worden. Dementsprechend sind Untersuchungen über Selbstmordversuche auch unter der gleichen Fragestellung wie vollendete Selbstmorde vorgenommen worden. Verf. kommt auf Grund langjähriger eigener Untersuchungen zu dem Schluß, daß es sich aber hierbei um zwei verschiedene Gruppen von Menschen handelt. Als Beweis hierfür führt er einige Beobachtungen an. Einmal differieren beide Gruppen in ihrer Größe. Selbstmordversuche sind zweifellos häufiger als vollendete Selbstmorde. Weiter hat Verf. bei einer größeren Zahl von Personen, die 5—7 Jahre zuvor einen Selbstmordversuch begangen haben, deren weiteres Schicksal untersucht. Nur wenige dieser Personen hatten in der Zwischenzeit Selbstmord begangen. Andererseits haben nur wenige derjenigen Personen, die einen Selbstmord begangen haben, vorher einen Selbstmordversuch gemacht. Aus diesen Gründen darf der Selbstmordversuch nicht als unvollständiger oder stümperhafter Selbstmord angesehen werden. Während beim Selbstmörder durch den Selbstmord alles beendet ist, stellt der Selbstmordversuch ein bedeutungsvolles Ereignis im Leben des Betroffenen dar und ruft bestimmte Reaktionen sowohl bei ihm selbst als auch in seiner Umgebung hervor. Die Untersuchung derartiger Reaktionen muß gerade für den Psychoanalytiker von besonderem Interesse sein. In den meisten Selbstmordversuchen findet sich ein soziales Element. Man erkennt häufig die Tendenz einer Warnung an die Umgebung und das Offenlassen einer Möglichkeit zum Einschreiten. Bei den meisten Suicidversuchen ist ein Appell an andere zu erkennen, der gewöhnlich unbewußt ist. Diese Teilqualität eines Suicidversuches ist im allgemeinen bei Hysterikern und bestimmten Psychopathen bekannt, aber sie findet sich auch bei Suicidversuchen anderer Personen. Der Selbstmordversuch kann als Verwirklichung einer Selbstmordphantasie angesehen

werden, in der Betrauerung und Wiedergutmachung eine hervorragende Rolle spielen. Die Erwartung einer solchen Reaktion der Umgebung ist häufig das unbewußte, aber mitunter auch bewußte Motiv des Selbstmordversuches, allerdings nur in einer Gesellschaft, von der eine solche Reaktionsweise erwartet werden kann. In einer feindlichen Gesellschaft, in der solche Reaktionen nicht entstehen, würde der Selbstmordversuch keine Appellfunktion haben und man würde weniger Selbstmordversuche erwarten. Die Konzentrationslager stellten eine solche feindliche Umgebung dar und alle Berichte stimmen darin überein, daß Selbstmordversuche in diesen Lagern extrem selten waren im Gegensatz zu den Selbstmorden. Das Ergebnis einer suicidalen Handlung hängt aber nicht nur ab von der Stärke der zugrunde liegenden Absichten, sondern auch von der Reaktion der Umgebung auf diesen Suicidversuch. Eine endgültige Selbstvernichtung wird mitunter erst hervorgerufen durch eine falsche Reaktionsweise der menschlichen Umgebung. DÜRWARD (Rostock)

K. Thomas: Das autogene Training in der ärztlichen Lebensmüdenbetreuung. Prax. Psychother. 5, 77—90 (1960).

Verf. berichtet zunächst über die (vom ökumenischen St. Lukas-Orden in Gang gebrachte) Berliner Lebensmüdenbetreuung, wobei die in Frage Kommenden sich telephonisch melden sollten (welche Einrichtung — 1956 — sicher nicht nur beim Ref. auf einige Skepsis stieß). Diese Einrichtung wurde aber in 2 $\frac{1}{2}$ Jahren von 50000 (!!) Menschen in Anspruch genommen; Verf. berichtet aber nur über 1000 Ratsuchende, die in über 4775 Einzelberatungen zur Aussprache kamen (darunter 276 Hausbesuche); der größere Teil wandte sich an den Verf. als Gründer und ersten Vorsitzenden des Unternehmens. Von diesen 1000 Ratsuchenden waren 386 (? Ref.) psychiatrisch behandlungsbedürftig, wovon 258 depressiv, von diesen nur 33 (? Ref.) endogen-depressiv waren. Stationäre Einweisung konnte „meist“ — aus Bettenmangel (?) — nicht erfolgen, und „die Behandlung der Psychotiker (! Ref.) erfolgte zum weitaus größten Teil mit Phaselin forte und Sedarapin forte“ (!! Verf.). Die Mehrzahl aber wurde zu Kursen für autogenes Training zusammengefaßt, auch zu geselligen und künstlerischen Veranstaltungen usw. eingeladen, wodurch zugleich die „Einsamkeit“ überwunden werden sollte. Passivität wurde überwunden durch eigenes aktives Wirken, Grübeln über die Vergangenheit durch Einwirken auf die Gegenwart usw., Angst, Unruhe usw. durch Ruhe, Gelassenheit und Entspannung, kurzschlüssige Affektstürme durch sachliche Entscheidungen usw. DONALDES (Eberswalde)^{oo}

StGB § 212 (Bedingt vorsätzliche Tötung durch Unterlassen). Wer in einem Zeitpunkt, in dem der Selbstmörder seine Tötungshandlung beendet hat und handlungsunfähig ist, bewußt durch pflichtwidriges Unterlassen eine (weitere) Ursache für dessen Tod setzt, macht sich als Täter der (bedingt) vorsätzlichen Tötung auch dann schuldig, wenn ihm der Tod des anderen gleichgültig ist. [BGH, Urt. v. 5. 7. 1960; 5 StR 131/60, LG Verden.] Neue jur. Wschr. A 13, 1821—1822 (1960).

Ein jüngerer Mann hatte sich mit einer viel älteren Witwe verlobt. Die Verlobten wurden völlig uneinig. Der Mann fragte die Verlobte nach einem Gurt, er knüpfte in ihrer Gegenwart den Gurt und ließ sich in die Schlinge hineinfallen; er wurde sofort bewußtlos und handlungsunfähig. Die Verlobte sah sich dies an, tat nichts und ging davon. Das Schwurgericht hat sie nicht wegen Totschlages verurteilt, weil es Bedenken an den Nachweis eines Vorsatzes hatte. Man glaubte der Frau, daß sie den Tod des Verlobten nicht gewollt habe. Es war ihr gleichgültig, ob er noch weiterlebte oder nicht. Der BGH ist jedoch der Auffassung, daß zwischen der Unterlassung jeder Hilfeleistung und dem Tode Kausalzusammenhang besteht, und daß es sich hier um einen bedingten Tötungsvorsatz handelt. B. MUELLER (Heidelberg)

W. Blauth: Ein Beitrag zum traumatischen Handrückenödem. [Orthop. Univ.-Klin., Heidelberg.] Mschr. Unfallheilk. 63, 189—193 (1960).

Nach REISCHAUER handelt es sich beim traumatischen Handrückenödem um ein artefizielles Leiden, das in betrügerischer Absicht vom Träger produziert wird. Dabei finden sich Gewebsschwellungen an Hand und Fingern, Bewegungsstörungen und Schmerzzustände. Röntgenologische Veränderungen am Handskelet fehlen meist. Der Autor empfiehlt wie HOHMANN in Zweifelsfällen ausgiebige Probeexcisionen. Die üblichen Methoden zur Erzielung eines Handrückenödems sind Strangulation und das sog. Verhämmern. Bericht über einen Patienten, der das Handrückenödem dadurch verursachte, daß er den im Ellenbogengelenk stark gebeugten Arm in Seitenlage unter den Körper brachte, so daß durch den Beckenkamm und das Körpergewicht

einerseits und die extreme Beugung des Unterarms in der Ellenbeuge andererseits eine zeitlich und effektiv dosierbare Abflußstauung der Venen und Lymphbahnen entstand. KREBS^{oo}

M. Michler: Über einen seltenen Fall von Artefakt. [Orthop. Abt. d. Ev. Waldkran-
kenh., Berlin-Spandau.] Berl. Med. 11, 416—419 (1960).

Bei einer masochistisch-hysterischen jungen Frau war es nach einem Bagatellunfall anfangs durch Kratzeffekte und später durch Injektionen mit Seifenlösung und Kugelschreiberpaste zur Ablatio femoris des rechten Beines und zu einem großen Ulcus am linken Bein mit Beugekontraktur des Kniegelenkes gekommen. Patientin war zusätzlich BM-süchtig geworden. Das ganze Krankheitsbild hat sich über sieben Jahre erstreckt, die einzelnen Entwicklungsphasen waren weitgehend durch die Nachkriegsverhältnisse bedingt. Schwere seelische Konflikte, schon vor dem letztlich auslösenden Unfall, und ein Leben in Not hatten eine großes Geborgenheitsverlangen durch zwei andere Krankenhausaufenthalte in ihr wach gerufen. Psychiatrische Behandlung auf einer geschlossenen Abteilung, später vollständiger Milieuwechsel und Wiedereingliederung im früheren Beruf führten zu einer Aufgabe der Selbsterstörung; für ein endgültiges Urteil über einen Dauererfolg ist die Beobachtungszeit von einem halben Jahr noch zu kurz. BOSCH (Heidelberg)

Fritz Hartung: Gemeingefahr. Neue jur. Wschr. A 13, 1417—1419 (1960).

Durch eine Änderung der Rechtsprechung zum Begriffe der „Gemeingefahr“ des IV. Strafsenats des BGH ist eine Rechtsunsicherheit aufgetreten (Urteile: BGHSt. 11, 148 = NJW 58, 469 und BGHSt. 11, 199 = NJW 58, 507). Die „Gemeingefahr“ im Sinne des § 315 a StGB träte nicht ein in bezug auf die Insassen des vom Täter gelenkten Fahrzeuges, die dieser ausgewählt habe, oder die ihn als Fahrer angestellt hätten. Im anderen Urteil heißt es: Wer nur bestimmte Personen, deren weiteres Zusammensein es vereiteln wolle, in der freien Benutzung der Straße behindere, beeinträchtige nicht die Sicherheit des Straßenverkehrs und führe daher keine Gemeingefahr herbei. (Versperren der Ausfahrt durch Parken). Eine nicht veröffentlichte Entscheidung (Martin, Urt. v. 4. 10. 1958, 4 StR 287/58) besagt, daß ein vom Polizeifunkwagen verfolgter Täter ruhig Schlangenlinien fahren darf, um die Verfolgung zu hindern bzw. die Polizei abzuschütteln. Dieser „gezielte“ Angriff auf andere Verkehrsteilnehmer (dem Täter persönlich nicht bekannt) soll keine Gemeingefahr darstellen. Im Gegensatz dazu eine Entscheidung des BayOBLG v. 20. 5. 1959 (VerkMitt. 1959, 78, JZ 59, 638 m. abl. Anm. v. BÖHMNER, VGS 17, 351): Ein Linksausbiegen zum Verhindern des Überholtwerdens durch ein Polizeiauto führt, falls hierdurch die Insassen des Streifenwagens gefährdet werden, eine Gemeingefahr herbei. Der gleiche Grundgedanke beim OLG Karlsruhe vom 1. 10. 1959: „Gezieltes“ Lenken auf einen Polizeibeamten zur Abwehr einer Amtshandlung verursacht keine Sondergefahr, sondern eine Gemeingefahr. Diese Verwirrung ist aus der Entstehungsgeschichte des Begriffs der „Gemeingefahr“ im StGB zu erklären. Bis 1935 war er im Text des StGB nirgends enthalten, § 315 stellte nur die „Gefährdung eines Eisenbahntransportes“ dar; Entwurf 1913 „Gefahr für Menschenleben oder in bedeutendem Umfange für fremdes Eigentum“ (§ 268); im Entwurf 1919 (§§ 259, 260) wird erstmalig „Gefahr für Menschenleben oder für fremdes Eigentum“ in den Begriff „Gemeingefahr“ umgewandelt, gleichartig Reichsratsvorlage 1925 (§§ 206, 207). In § 11 Ziff. 11 dieses Entwurfes wird die Gemeingefahr erläutert als „Gefahr für Menschenleben oder in bedeutendem Umfange für fremdes Eigentum“, in der Begründung S. 106 heißt es: „Die Voraussetzung einer Gefahr für Menschenleben ist erfüllt, wenn die Gefahr besteht, daß ein Mensch sein Leben verliert. Eine Mehrheit gefährdeter Personen wird nicht gefordert; doch darf die gefährdete Person nicht *individuell* bestimmt sein.“ Die Reichstagsvorlage (Entw. 1927, RT-Drucksache Nr. 3390) kehrt in §§ 230, 231 zu der Formulierung des Entwurfes 1913 zurück mit der Erweiterung von der Gefahr für körperliche Unversehrtheit; anstatt „Gemeingefahr“ heißt es „Gefahr für Leib oder Leben oder in bedeutendem Umfange für fremdes Eigentum“ (vgl. ähnlich heutiger § 315 a Abs. 1, Ziff. 1). Weitere Ausführungen S. 116 besagen, daß Gemeingefahr nur auf individuell nicht bestimmte Personen zutrefte, dagegen nicht bei einer Gefahr, die einer oder mehreren individuell bestimmten Personen oder Sachen drohe. Daran hält sich auch die RT-Kommission (Entw. 1930, §§ 230, 231). In der nat.-soz. Strafrechtsreform wird der Begriff „Gemeingefahr“ anders definiert als in dem Entwurf 1925, als „eine Gefahr für Leib oder Leben, sei es auch nur eines einzelnen Menschen“. Im endgültigen Entwurf formulierte man anders: „Gefahr für Leib oder Leben eines anderen oder für bedeutende Werte“. Die Änderung des § 315 (hauptsächlich durch den Wunsch bestimmt, auch hier die Todesstrafe anzudrohen) erfolgte im Zeitraum zwischen den beiden Entwürfen, es wurde also der Begriff „Gemeingefahr“ anstatt die Formulierung „Gefahr für Leib und Leben eines anderen“ aufgenommen. Bei der

Bei der Schaffung des Verkehrssicherungsgesetzes in den §§ 315 a, 316 Abs. 2 hat man den Begriff „Gemeingefahr“ als Tatbestandsmerkmal für den Straßenvermehr mit übernommen, ohne sich der Entstehungsgeschichte zu erinnern. Für § 315 a Abs. 1 Ziff. 1, wäre man auch ohne dieses Merkmal ausgekommen. Bei den anders gearteten Tatbeständen im VerkSichG des § 315 a Abs. 1 Ziff. 2—4 mußte eine begriffliche Einschränkung vorgenommen werden. Die „Gemeingefahr“ erschien dafür günstig. Die anfangs erwähnten, widersprüchigen Urteile sollen in dem Entwurf zum neuen StGB durch die Formulierung „und dadurch Leib und Leben eines anderen oder fremde Sachen von bedeutendem Wert gefährdet“ vermieden werden (§§ 342, 343 statt bisher §§ 315, 315 a StGB).
BOSCH (Heidelberg)

StGB § 315 Abs. 3 (Überfahren eines Leichnams). Durch das Überfahren eines Leichnams wird keine Gemeingefahr im Sinne des § 315 Abs. 3 StGB herbeigeführt. [OLG Celle, Urt. v. 10. 12. 1959; 1 Ss 334/59.] Neue jur. Wschr. A 13, 2017—2018 (1960).

Einem Kraftfahrer konnte nicht bewiesen werden, daß er einen auf der Straße liegenden Mann während des Lebens überfahren hat. Die Strafkammer sah in dem Überfahren eines Leichnams eine Gemeingefahr im Sinne von § 315 Abs. 3 StGB. Das OLG Celle trat dieser Auffassung nicht bei. Ohne die Pietät verletzen zu wollen, müsse gesagt werden, daß einer Leiche ein Sachwert nicht beizumessen sei, sie sei auch nicht ohne weiteres eigentumsfähig.

B. MUELLER (Heidelberg)

StVO § 1; BGB § 254 (Sorgfaltspflicht des Fußgängers). Ein Fußgänger handelt nicht mit der erforderlichen Sorgfalt, wenn er auf das Zeichen des Verkehrspostens „Straße frei“ sofort die Fahrbahn betritt, obwohl er bei den gegebenen örtlichen Verhältnissen hätte erkennen können, daß die Teilnehmer des bisher fließenden Verkehrs das für sie gegebene Zeichen „Halt“ leicht übersehen konnten. [BGH, Urt. v. 20. IX. 1960; VIZR 187/59, Köln.] Neue jur. Wschr. A 13, 2235 (1960).

StGB § 20 a; StVG § 24 Abs. 1 Ziff. 2 (Unerlaubtes Führen eines Kraftfahrzeuges als Gewohnheitsverbrecher). Als gefährlicher Gewohnheitsverbrecher kann wegen unerlaubten Führens eines Kraftfahrzeuges nicht ohne weiteres verurteilt werden, wer sich des Wagens zu betrügerischem Auftreten bedient und als Betrüger gefährlicher Gewohnheitsverbrecher ist. [BGH, Urt. v. 4. IX. 1960; 1 StR 397/60, LG Stuttgart.] Neue jur. Wschr. A 13, 2299—2300 (1960).

Umberto Vaccaro: Sulle lesioni da incidenti stradali (statistica 1949—1959) (Über die Verletzungen bei Straßenverkehrsunfällen. Statistik 1949—1959.) [Ist. di Med. legale e d. Assicurazioni, Univ., Genova.] Difesa soc. 39, Nr. 3, 78—89 (1960).

Die Zahl der Verkehrsunfälle ist von 29 930 im Jahre 1949 (300 Tote, 35 500 Verletzte) auf 188 854 im Jahre 1957 (6936 Tote, 148 421 Verletzte) gestiegen. Nach einem Überblick über die einschlägigen italienischen Untersuchungen stellt Verf. in tabellarischer Form die Ergebnisse der Prüfung von 4035 Straßenverkehrsunfällen dar, und zwar nach der Art der beteiligten Fahrzeuge, nach der Art der Verletzungen, der Heilungsdauer und dem Umfang der Dauerschäden. 197 (4,9%) der Verletzungen führten zum Tode, 919 (22,6%) führten zu Dauerschäden; knapp die Hälfte der Dauerschäden lag allerdings unter 10% und nur 121 Fälle wiesen Dauerschäden mit über 40% Beeinträchtigung auf. Ungefähr je ein Drittel der Verletzungen hatte eine Heilungsdauer unter und über 40 Tagen aufzuweisen. Unter den Toten waren die Kraffradfahrer mit 119 vor den Fußgängern (100) an der Spitze, während Lastwagen mit 31, Radfahrer mit 28 und Fuhrwerkslenker mit 1 Toten folgten. Nur 6,9% der Verletzten hatten keine wesentlichen Schäden; im übrigen verteilten sich die Verletzungen auf oberflächliche 24,0%, Knochenverletzungen 32,3%, innere Verletzungen 9,3%, Mehrfachverletzungen 26,5%. Die Hals-Kopf-Region, die unteren und die oberen Extremitäten waren fast gleichmäßig in je einem Fünftel der Fälle verletzt. Unter den Knochenverletzungen sind die Beine am häufigsten betroffen. Im Gegensatz zu anderen Untersuchungen fanden sich verhältnismäßig wenig Knochenverletzungen im Brustraum. In 65% der Fälle wurde völlig Genesung erreicht (68% nach Untersuchungen von TANSELLA). Die Dauerschäden erstreckten sich vor allem auf die Beeinträchtigung der Beweglichkeit der Gliedmaßen, teils infolge schlechter Heilung von Knochenbrüchen, teilweise aber

auch durch Narbenbildung. Ein gewisser, nicht zahlenmäßig angegebener Prozentsatz der Dauerschäden ist auch auf Schädelbrüche und Blutungen in der Schädelhöhle zurückzuführen. Die Todesfälle haben sich überwiegend sehr bald nach dem Unfall ereignet, von drei Fällen der Lungenembolie nach Brüchen der unteren Gliedmaßen abgesehen (Tod nach etwa 20 Tagen). Die übrigen 194 Toten hatten durchweg schwere Verletzungen des Schädels oder des Rumpfes davongetragen. Besonders erwähnt wird ein Fall, in welchem ein Kraffradfahrer beim Zusammenstoß mit einem Pferdeuhrwerk derart mit der Brust gegen den Lenker prallte, daß ein Hebel durch den zweiten linken Intercostalraum bis ins Herz drang.

KONRAD HÄNDEL (Karlsruhe)

A. Banchemo, F. Rettagliata e L. G. Solimei: I traumi della strada. (Rilievi statistici sugli incidenti stradali in Genova e Provincia dall'agosto 1956 al luglio 1959.) (Statistische Erhebungen über die Straßenverkehrsunfälle in der Stadt und der Provinz Genua von 1956—1959.) [Clin. Ortop. „G. Gaslini“, Univ., Genova.] Med. leg. (Genova) 7, 387—400 (1959).

Bei 684 Verkehrsunfällen in obigem Zeitraum wurden 1051 Personen (803 Männer und 248 Frauen) verletzt, 44 davon so schwer, daß sie diesen Verletzungen erlagen (35 Männer und 9 Frauen). Statistische Bearbeitungen ergaben, daß 88 Unfälle auf den August, 58—70 jeweils auf die Monate April bis Oktober entfielen. Im Januar und Dezember war mit 34 bzw. 39 Unfällen die Frequenz am geringsten. Allein 241 Unfälle ereigneten sich an einem Sonnabend bzw. Sonntag. Freitags war die niedrigste Zahl (77). Zwischen einem Pkw-Fahrer als Verursacher und einem anderen Pkw ereigneten sich die meisten Unfälle (103). Es folgen als Verursacher Motorradfahrer bei einem Zusammenstoß mit einem Pkw (84) und Pkw gegen Motorrad (78), sodann Motorradfahrer ohne Beteiligung anderer Verkehrsteilnehmer mit 68. In größerem Abstand folgen die Unfälle zwischen Lastwagen und Pkw mit 34. 16 Personen erlitten als Fußgänger den Tod im Straßenverkehr. Acht der insgesamt 44 Getöteten lenkten ein Moped bzw. ein Motorrad und 7 waren Beifahrer auf solchen Kraftfahrzeugen. Es folgen Fahrer bzw. Insassen von Lkw's, Pkw's über 1100 cm³ Hubraum und Pkw unter 1100 cm³ Hubraum. Die Häufigkeit der Verletzungen entspricht der obigen Reihenfolge der Verkehrsteilnehmer mit Ausnahme der Fußgänger, die erst nach den Motorrädern und Pkw's bis zu 1100 cm³ folgen.

H. J. WAGNER (Mainz)

F. Rettagliata, A. Banchemo e L. G. Solimei: Le lesioni traumatiche nell'infortunistica stradale. (Rilievi per Genova e Provincia nel triennio 1956—1959.) Analyse der Verletzungen bei Straßenverkehrsunfällen in der Stadt und der Provinz Genua in der Zeit von 1956—1959.) [Clin. Ortop. „G. Gaslini“, Univ., Genova.] Med. leg. (Genova) 7, 485—500 (1959).

Es handelt sich um die Fortsetzung der sehr eingehenden Erhebungen über das Zustandekommen und die Art der Verletzungen, die 1051 Personen bei obigen Verkehrsunfällen davontrugen. 279 Verkehrsteilnehmer erlitten Knochenbrüche, gleichzeitig war es bei 205 dieser Personen außerdem noch zu Weichteilverletzungen gekommen. 772 Personen trugen isolierte Weichteilverletzungen davon. Die Verteilung der Frakturen ergab unter Berücksichtigung der Art der Teilnahme am Straßenverkehr, daß von 14 der insgesamt 51 Frakturen bzw. Luxationen am knöchernen Schädel auf die Führer von Mopeds bzw. Motorrädern entfielen. Die weitere größte Häufigkeit weist in dieser Hinsicht die Zahl der Insassen von Pkw's bis 1100 cm³ Hubraum mit 10 und diejenige der Führer dieser Fahrzeuge mit sechs Fällen auf. Gleich hoch ist die Beteiligung bei Fußgängern. Knöchernere Arm- und Schlüsselbeinverletzungen überwiegen bei Moped- bzw. Motorradfahrern mit 25 von 57 Personen, desgleichen Verletzungen der knöchernen Anteile des Beckens und der Beine mit 31 von insgesamt 92 Fällen. Rippen- und Brustbeinverletzungen sind bei Fahrern von Pkw's bis 1000 cm³ Hubraum am häufigsten (18 von 36 Personen). Die Kombination von knöchernen Schädel- und Armverletzungen überwiegt bei Moped- bzw. Motorradfahrern mit zwei von sechs Fällen. In ähnlicher Weise wird die Häufigkeit bestimmter Fraktur- bzw. Luxationsarten am Schädel, Rumpf bzw. an den Gliedmaßen und ferner auch die Weichteilverletzungen ebenfalls unter Berücksichtigung an der Art der Teilnahme am Straßenverkehr untersucht. Alle Ergebnisse sind übersichtlich in Tabellenform dargestellt. Weitere Einzelheiten müssen dem Original entnommen werden.

HANS-JOACHIM WAGNER (Mainz)

K. Sellier: Über die mechanische Wirkung verschiedener Windschutzscheibenarten beim Stoß auf den Schädel. [Inst. f. Gerichtl. Med., Univ., Bonn.] Zbl. Verkehrs-Med. 6, 198—199 (1960).

A. Lob: Chirurgische Probleme der Straßenverkehrsunfälle und ihre Bedeutung für die Allgemeinheit. [Berufsgenossensch. Unfallkrankenh., Murnau, Obb.] Med. Klin. 5, 875—890 (1960).

In der Arbeit werden Bundes- und Länderstatistiken sowie bereits veröffentlichte klinische Statistiken referiert. Bei den eigenen 1214 Verkehrsverletzten, die nach Verkehrsbeteiligung und Verteilung der Verletzung auf verschiedene Körperabschnitte aufgeschlüsselt sind, ist nicht ersichtlich, aus welchem Zeitraum die Fälle stammen und inwieweit es sich um frische, dort primär eingewiesene Verletzte oder um Wiederherstellungsfälle handelt. — Für die erste ärztliche Hilfe am Unfallort werden Unfallwagen nach dem Muster der Heidelberger und Kölner Klinik sowie Krankenwagen mit Atemgeräten und Schockausrüstung empfohlen. Der Satz, daß oft Krankenhäuser auf Grund der z. Z. der Einrichtung gültigen Überlegungen an Stellen gebaut worden sind, die heute verkehrsmäßig nicht mehr günstig liegen, trifft am ehesten das Unfallkrankenhaus Murnau selbst. Damit im Zusammenhang ist auch der Ruf nach Hubschraubern für den Abtransport Verkehrsverletzter zu sehen. Doch werden auch die personellen und ausstattungsmäßigen Unzulänglichkeiten kleinerer Krankenhäuser in bezug auf die Versorgung Verkehrsverletzter klar kritisiert. — Das folgende Kapitel befaßt sich mit der Klinik der Unfallverletzungen, wobei an Hand eigener Beispiele auf Sonderprobleme eingegangen wird, so auf übersehene Halswirbelsäulenverletzungen bei Schädeltraumen, auf differentialdiagnostische Schwierigkeiten bei Mehrfachverletzungen insbesondere des Thorax und des Abdomens, auf eine übersehene Hüftluxation als Fernverletzung im Gefolge eines direkten Kniepralls mit Patella- und Tibiakopffraktur. Bei Nierenverletzungen wird einer aktiven Diagnostik mit möglichst baldiger intravenöser Pyelographie und in Zweifelsfällen sich daran anschließender retrograder Pyelographie das Wort geredet (wir selbst sind hier sehr zurückhaltend, Anm. des Verf.). Die Kombinationsverletzungen des eigenen Materials betragen bei Fahrradunfällen 11,9% bei den übrigen Verkehrsbeteiligungen 24—29%. Über die Verteilung der Kombinationen innerhalb der Extremitäten oder zwischen Extremitäten und anderen Körperabschnitten ist nichts gesagt. — Die Schlußfolgerungen entsprechen den von K. H. BAUER erhobenen Richtlinien zur Bekämpfung der Verkehrsunfälle: Ausbau des Straßensystems, Verkehrserziehung, unfallmäßige Ausrüstung der Krankenhäuser, Organisation ärztlicher Behandlung bereits am Unfallort und des Transportwesens, Ausbildung und Einsatz der Anaesthesisten, Ausbildung der Medizinstudenten und praktischen Ärzte und des Rotkreuzpersonals, technische unfallverhütende Fahrzeugkonstruktionen, Sicherungseinrichtungen, Geschwindigkeitsbegrenzung, Führerschein für Mopedfahrer.

GÖGLER (Heidelberg)^{oo}

G. Welsch: Ärztliche Wiederbelebungsmaßnahmen außerhalb der Klinik. [Chir. Abt., Regierungskrankenh., Berlin.] Dtsch. Gesundh.-Wes. 16, 1—8 (1961). Übersicht.

U. Vaccaro: Le fratture del cotile nella infortunistica stradale. (Frakturen der Condylus femoris bei Verkehrsunfällen.) [Ist. Med. Leg. e Assicuraz., Univ., Genova.] Minerva med.-leg. (Torino) 80, 194—197 (1960).

Bei 36,4% aller 148421 Personen, die im Jahre 1957 bei Verkehrsunfällen in Italien verletzt wurden, kam es zu Knochenbrüchen. 14,8% davon entfielen auf Schädelbrüche, 12,1% auf Frakturen der oberen und 19,5% auf solche der unteren Gliedmaßen. — Verf. beobachtete im Verlauf von 10 Jahren (1949—1959) 1246 Knochenbrüche nach Verkehrsunfällen. Darunter waren allein 11 Fälle von isolierten Frakturen der Condylus femoris. Fünf dieser Brüche waren mit einer Luxation des Hüftgelenks kombiniert. Die Bedeutung der Unfallsituation und der Oberschenkelmuskulatur für das Zustandekommen derartiger Frakturen wird aufgezeigt.

HANS-JOACHIM WAGNER (Mainz)

Karl Heinrich Bauer: Der Kraftfahrzeugunfall und seine Sonderstellung in der Chirurgie. [Chir. Univ.-Klin., Heidelberg.] Heidelberg. Jb. 4, 29—46 (1960).

Nach Herausstellung der allgemeinen Bedeutung des gewaltsamen Todes wird darauf hingewiesen, daß besonders beim tödlichen Verkehrsunfall das Betroffensein des Kopfes (53,07%) fast doppelt so häufig erscheint als bei den üblichen Betriebsunfällen. An Hand verschiedener

Beispiele werden die typischen Verletzungen und die unfallchirurgischen Maßnahmen besprochen. Da der Grad der kinetischen Energie die Schwere des Unfalls bestimmt, wird als unfallverhütende Maßnahme vor allem eine Begrenzung der Geschwindigkeit gefordert.

F. PETERSOHN (Mainz)

James A. Clark and Gerald F. King: Perceptual and motor speed in an extended age group: a factor analysis. (Untersuchungen über das Wahrnehmungsvermögen und die Geschwindigkeit eines motorischen Ablaufes [Bewegungsablauf] in einer weitgefaßten Altersgruppe: Eine Faktorenanalyse.) *Percept. Motor Skills* **11**, 99—102 (1960).

Bei 199 männlichen Versuchspersonen im Alter zwischen 18 und 77 Jahren wurden an Hand von jeweils drei Testmethoden das Wahrnehmungsvermögen und die Präzision sowie die Geschwindigkeit eines Bewegungsablaufes überprüft. Die Untersuchung ergab — wie nicht anders zu erwarten war, keine einheitlichen Ergebnisse und zeigten keine signifikanten Unterschiede zu gleichgearteten Untersuchungsgruppen.

FRANZ PETERSOHN (Mainz)

H. Hoffmann und W. Reyggers: Kreislaufuntersuchungen bei Kraftfahrzeugführern unter variierten Fahrbedingungen. [Med. Univ.-Klin., Bonn.] *Zbl. Verkehrs-Med.* **6**, 131—151 (1960).

Verf. hat versucht, das Problem der Kreislaufprüfung während der Fahrt durch die in der Luftfahrtmedizin benutzte Funkübertragung der elektrischen Impulse zu lösen. Die Registrierung des Erregungsablaufes am Herzen erlaubt somit die Beurteilung der Auswirkung der auf den Kraftfahrer einwirkenden Faktoren. Es wird die vielfach geäußerte Auffassung und die auf Grund anderer Versuche gemachte Beobachtung bestätigt, daß bei gesunden Personen die psychischen Momente, insbesondere die Verarbeitung eines Risikoelebnisses, wie es der Verf. nennt, im Sinne einer Stresswirkung im Vordergrund stehen. Es kann auf Grund der eingehenden Untersuchung als verkehrsmmedizinisch wichtiges Ergebnis herausgestellt werden, daß kreislaufkranke Personen in Einzelfällen recht erhebliche Veränderungen der Kreislauffunktion und Störungen im Erregungsablauf aufweisen.

F. PETERSOHN (Mainz)

H. G. Bergrath und H. Valentin: Die Reaktion von Herz und Kreislauf während des Autofahrens bei verschiedenen Geschwindigkeiten und unterschiedlichen Verkehrsbedingungen. [Med. Klin., Univ., Köln.] *Münch. med. Wschr.* **102**, 1542—1543 (1960).

Es werden die Kreislaufreaktionen von 26 Personen zwischen 20 und 67 Jahren bei Versuchsfahrten mit einem Kraftwagen (VW) besprochen. Geprüft wurden der Blutdruck nach Riva-Rocci und die Pulsfrequenz durch Palpation der A. radialis. Während bei einer Gruppe der Probanden keine über die Norm hinausgehenden Veränderungen festgestellt wurden, zeigten sich bei den übrigen Steigerungen oder Senkungen der Blutdruckwerte und Schwankungen der Pulsfrequenz, zum Teil unter dem Bild einer vegetativen Dystonie. Außer dem Einfluß hoher Geschwindigkeiten konnte als starkes Störfeld der Stadtverkehr mit seinen Belastungen nachgewiesen werden. — Da die Kreislaufverhältnisse nicht fortlaufend während der Fahrt, sondern an Meßstellen der Versuchsstrecke geprüft wurden, erscheint dem Referenten der Aussagewert der Tests allerdings etwas eingeschränkt zu sein. Nach eigenen Versuchen führt nämlich die Beschleunigung des Fahrzeuges ebenso wie schnelle Herabsetzung der Geschwindigkeit in der Regel zu beachtlichen Kreislaufreaktionen.

LUFF (Frankfurt a. M.)

G. Koschlig: Epilepsie und Verkehrssicherheit. [Med. Dienst d. Verkehrswes., Zentr.-Inst., Berlin.] *Bahnarzt* **7**, 435—441 (1960).

Nach Ausführungen über die Historie und die Symptomatik der genuinen Epilepsie schildert Verf. hauptsächlich die epileptische Wesensveränderung und die epileptische Demenz. Es sei selbstverständlich, daß der wesensveränderte Epileptiker wegen seiner verzögerten Reaktionszeit und der Unfähigkeit, sich neuen Situationen anzupassen, und der mit hoher Frequenz Krampfende wegen des Verlustes der gesamten psychomotorischen Leistungen in der Aura, im Anfall und danach ein Fahrzeug nicht führen könne. — Die diagnostischen Schwierigkeiten beginnen mit unspezifischer Aura, mit larviertem oder abgeschwächtem Vorkommen von Anfällen. Der Zustand werde oft, zumal bei der sog. vegetativen Aura, als Schwächeanfall, Kreislaufstörung, vegetative Dystonie, Überforderungsreaktion usw. mißdeutet. Besonders häufig sei dies der Fall bei einer Aura ohne nachfolgenden oder mit nur kurzdauerndem Anfall ohne motorische Entladung, der Zustand werde sehr häufig einfach bagatellisiert. Bei anderen als den gewöhn-

lichen Aura-Formen, besonders bei solchen auf optischem oder akustischem Gebiet, die Beteiligten unbegreiflich erscheinen, falle der Zustand schon infolge des Sicherheitsbedürfnisses des Mitfahrers mehr auf. Nach HOLZBACH gebe es nur wenige Fälle, bei denen ein epileptischer Anfall zu einem Verkehrsunfall geführt habe. Die Kohlensäureanreicherung wirke stimulierend als anfallshemmender Faktor. Nach diesem Autor sei ein Anhalten des Fahrzeuges in der Aura, die bei etwa der Hälfte der Epileptiker eintrete, möglich. Solange die genuine Epilepsie nicht von der symptomatischen, sekundären Form mit Sicherheit unterschieden worden sei, müsse der mit der letzteren Form Behaftete gleich wie der „Genuine“ mit Fahrverbot belegt werden. Wegen der vielen Mißdeutungen unklarer Erscheinungen beim Fahrer könne man fast sagen, daß man bei einem — zunächst ursächlich nicht geklärten — Verkehrsunfall zuerst an eine Epilepsie des Fahrers denken müsse. Kein Literaturverzeichnis, ein solches sei beim Verf. (medizin. Dienst des Verkehrswesens, Berlin W 8, Leipzigerstr. 125) anzufordern.

K. WALCHER (München)

W. John: Menière und Verkehr. [Med. Dienst d. Verkehrswes., Erfurt.] Bahnarzt 7, 431—435 (1960).

51 Jahre alter (nicht beruflicher) Personenwagenkraftfahrer hatte einen schweren Verkehrsunfall verursacht (1 Toter, 3 Schwerverletzte). Verf. erwähnt aus der Anamnese des Fahrers einen 16 Jahre früher erlittenen Autounfall mit Beckenbruch und Lumbalmarkquetschung. Nach Jahren, während derer nur mäßige Herzbeschwerden angegeben wurden, sei eine Krankenhauseinweisung notwendig geworden, da eine „nervöse Erschöpfung mit Gleichgewichtsstörungen“ aufgetreten sei, die beim behandelnden Arzt einen Herz-Infarkt befürchten ließ. In der Folgezeit dauerten jahrelang Beschwerden in Form von Übelkeit und Schwindelgefühlen an, letztere waren oft so schwer, daß er sich festhalten mußte, um nicht umzufallen. Trotzdem leitete er seinen ziemlich anstrengenden Dienst weiter, seine Beschwerden wurden immer als Herzbeschwerden von seinen Ärzten gedeutet. Nach anstrengender Tätigkeit habe er am Steuer wegen irgendeiner Beobachtung „sehr plötzlich den Kopf von links nach rechts gedreht“ (Ermittlungen der Verkehrspolizei). Von diesem Zeitpunkt an konnte er keine Angaben mehr machen. Die Polizei ermittelte, daß der von dem Patienten gelenkte Wagen in einem ganz flachen Rechtsbogen von der festen Autobahndecke abgekommen sei, einen Lichtmast umgerissen und sich dann um seine eigene Achse gedreht habe. — Die klinische und spätere fachärztliche Untersuchung ergab, daß es sich bei den Schwindelanfällen gar nicht um ein Symptom einer Herzerkrankung, sondern um ein bekanntes Geschehen bei einer Labyrinth-Erkrankung handelte. Die plötzliche Drehung des Kopfes führte einen sehr starken Schwindelanfall herbei, wodurch der schwere Verkehrsunfall geklärt erschien. Eine Schuld konnte dem Fahrer nicht nachgewiesen werden, da er als Laie die möglichen Folgen seiner — ihm nicht bekannten — Erkrankung nicht voraussehen konnte. Entzug der Fahrerlaubnis war dagegen selbstverständlich.

K. WALCHER (München)

G. Hager: Augenärztliche Verbesserungsvorschläge für die Gestaltung von Verkehrszeichen. [Univ.-Augenklin., Rostock.] Bahnarzt 6, 523—536 (1959).

Durch die Festlegung von Mindestleistungen des Fahrers und die Festlegung von Höchstgeschwindigkeiten sind bestimmte Mindestanforderungen an alle den Straßenverkehr regelnden Zeichen notwendig geworden. Daraus ergibt sich, daß für die Verkehrszeichen eine gewisse Normung erforderlich ist, die Sicherheit dafür gibt, daß die physiologischen Grundbedingungen und die Höchstgeschwindigkeit eine Erkennbarkeit des Zeichens sichern. An Hand von Beispielen werden einige charakteristische Mängel aufgezeigt und Vorschläge für Verbesserungen gemacht. Dabei wird vor allem auch auf die Tatsache hingewiesen, daß sich mehr als 6% farbenuntüchtige Fahrer im Straßenverkehr finden. Besonders wird darauf hingewiesen, daß bei Verkehrsampeln Rot immer durch die obere und Grün immer durch die untere Lampe dargestellt werden sollten. Als weiteres Hilfskennungszeichen wäre die in der Schweiz übliche Formenerkennung, z. B. Rot-Scheibenform, Gelb-Dreieckform und Grün-Quadratform empfehlenswert.

H. SCHÖBER (München)^{oo}

Bruno Penzani e Lodovico Bernardi: La funzione visiva e la coordinazione motoria in ordine alla idoneità del conducente di autoveicoli. (Der Gesichtssinn und die motorische Koordinationsfähigkeit im Hinblick auf die Verkehrstüchtigkeit.) [Ist. Med. leg. e Assicuraz., Univ., Milano.] Riv. Med. leg. Legislaz. sanit. 2, 287—300 (1960).

Die Bedeutung allgemeingültiger Richtlinien zur Untersuchung von Kraftfahrern auf ihre Fahrtüchtigkeit wird herausgestellt. Vorschläge hierzu werden unter Berücksichtigung spezieller

Hinweise auf das italienische Straßenverkehrsrecht gemacht. Ferner wird die Bildung einer Ärztekommision für notwendig erachtet, die sich mit der Untersuchung derjenigen Kraftfahrer befassen soll, die entweder im Rahmen einer Überprüfung durch praktische Ärzte Auffälligkeiten zeigten, oder bei vorausgegangenen Unfällen ein Schädeltrauma erlitten haben. Für letztere Personen wird überhaupt ein Untersuchungszwang gefordert.

HANS-JOACHIM WAGNER (Mainz)

G. Lessing: Hörvermögen und Verkehrssicherheit im Straßenverkehr. [Med. Dienst. d. Verkehrswes. Zentr.-Inst., Berlin.] *Bahnarzt* 7, 417—431 (1960).

Der gehörgeschädigte Kraftfahrer ist in der Wahrnehmung akustischer Signale generell benachteiligt; im Verhältnis zu anderen Kraftfahrern ist die Beeinträchtigung jedoch dadurch gemildert, daß auch normalhörende Kraftfahrer durch die Innengeräusche des Fahrzeuges wahrnehmungsbeeinträchtigt sind; Geräuschmessungen bei sieben verschiedenen amerikanischen Lastwagenmodellen ergaben bei leerlaufendem Motor und geschlossenem Fenster durchschnittlich 69 Phon, während der Fahrt zwischen 91 und 98 Phon. Das vor einigen Jahren wichtige Hupen ist heute weitgehend in den Hintergrund getreten; optische Signale und die Beobachtung des Verkehrs im Rückspiegel spielen jetzt eine weitaus größere Rolle. Die Anforderungen an die Hörfähigkeit der Führerscheinebewerber sind seit 1910 wesentlich gemildert worden; in Amerika, England, Dänemark, Polen, Frankreich und der Schweiz sind Führerscheinerschwerungen für Gehörlose seit mehr oder weniger langer Zeit in Wegfall gekommen. Verf. führte in Berlin und Leipzig Versuche mit zwei Gruppen gehörloser Fahrerschüler (zusammen 32 Gehörlose) durch. Die Versuchsanordnungen werden beschrieben. Die Probanden waren überwiegend Spätertaubte, gut befähigt und mit einem gewissen Mindestmaß intellektueller Wendigkeit, mit guter Sprachverständigung. Im Verhältnis zu normalhörenden Versuchspersonen waren die Ergebnisse günstig; unter Vorlage der Versuchsergebnisse an die Hauptverwaltung der Volkspolizei gelang es, eine vorläufige Ausnahmeregelung für Gehörlose zu erreichen, wonach diese nach gründlicher ärztlicher Untersuchung, psychologischer Begutachtung und entsprechender Fahrerschulung eine Fahrerlaubnis bekommen können. Eine weitere Untersuchungsreihe wurde von der II. HNO-Klinik der Charité und dem Psychologischen Institut der Humboldt-Universität durchgeführt. Von 350 gehörlosen Bewerbern waren rund 100 nicht zur Fahrausbildung zugelassen worden (Taubgeborene oder in früher Kindheit Ertaubte); von den übrigen 250 sind dem Verf. bis dahin keine Verkehrsunfälle bekannt geworden. Die Fähigkeit der Sprachverständigung wird als wichtiges Kriterium für die Eignung als Kraftfahrzeugführer bezeichnet; dies wird näher begründet. Die Beurteilung der Tauglichkeit erfolgt nach strengen Maßstäben. Der Untersuchung der Sehfähigkeit wird große Bedeutung beigemessen; eine Kombination von Taubheit und Sehleistungsschwächen ist relativ häufig. Zusätzlich erfolgt eine internistische, neurologische und eine gründliche psychologische Untersuchung. Nur wenn in allen Zweigen keine Ausfallerscheinungen festgestellt werden, wird die Zulassung zum Fahrschulunterricht befürwortet. In den Fahrschulen wird die Ausbildung in Sonderlehrgängen für Gehörlose unter Beiziehung eines Taubstummenlehrers als Dolmetscher, der selbst einen Führerschein haben soll, empfohlen. Die praktische Ausbildung brauchte im Durchschnitt nur bei den Pkw-Fahrern etwas länger als bei Normalhörenden sein. Für die Ausrüstung der Fahrzeuge gehörgeschädigter Personen ist das Vorhandensein zweier Außenrückspiegel neben dem Innenrückspiegel erforderlich (an Mopeds und Krafrädern zwei Rückspiegel). Personenkraftwagen sollten eine Kontrollampe haben, die das ordnungsmäßige Funktionieren der Hupe anzeigt. Dagegen rät Verf. der besonderen Kennzeichnung der Fahrzeuge von Gehörlosen ab (Gefahr der psychologischen Belastung für die ohnehin benachteiligten Betroffenen, weiter Gefahr, daß Gehörlose dies als Freibrief für Nichtbeachtung von Verkehrszeichen auffassen könnten). Neue Tauglichkeitsvorschriften für Kraftfahrer sind in der Zone in Vorbereitung; sie sehen vor, daß Berufskraftfahrer beiderseits 5 m Umgangssprache verstehen müssen, für andere Kraftfahrer ist noch keine Entscheidung getroffen. Verf. widerrät starren Richtlinien mit festen Meterangaben für das zu fordernde Hörvermögen und empfiehlt stattdessen eine individuelle Beurteilung der Tauglichkeit unter Berücksichtigung der Gesamtpersönlichkeit. KONRAD HÄNDEL (Karlsruhe)

Hildegard Hiltmann: Belastungstoleranz und Unfalldisposition. [Inst. f. Psychol. u. Charakterol., Univ., Freiburg i. Br.] *Z. Psychother. med. Psychol.* 10, 96—105 (1960).

Zur Feststellung der Fahrtauglichkeit bei kompensierten Neurotikern müssen sowohl die emotionale Belastungstoleranz wie die Anpassung der Leistung der Persönlichkeit berücksichtigt werden. Tiefenpsychologische Aspekte und entsprechende psychologisch-diagnostische Untersuchungen müssen hierbei berücksichtigt werden.

A. FRIEDEMANN (Biel i. d. Schweiz)^{oo}

Ernst-F. Sievers: Einige tiefenpsychologische Aspekte der Eignung zum Führen von Kraftfahrzeugen. [Med.-Psychol. Inst., Tech. Überwach.-Verein, Hannover.] *Psyche* (Stuttgart) 14, 471—480 (1960).

Es wird die Frage gestellt, welche Persönlichkeitsstruktur oder Strukturanteil die Fahrtauglichkeit einengen bzw. den Gefährdungsgrad eines Kraftfahrers erhöhen und ihn zum „Unfall“ werden lassen und zunächst die Reaktionsweise der nicht neurotischen Persönlichkeit besprochen. Hierbei stehen die Belastungen, wie Ärger, Kummer, Sorge und Not durch die damit verbundene innere Ablenkung als ursächliche Faktoren eines Verkehrsunfalles im Vordergrund. Außerdem sollen eine anlagemäßig erhöhte Sensibilität und damit einhergehende geringe affektive Belastbarkeit sowie durch eine die ungenügende Entwicklung eines „Überichs“ unzureichende Integrierung sozialer Normen Ursachen eines unangepaßten Verkehrsverhaltens sein. Der neurotisch-depressive Mensch sei deshalb gewissen Schwerpunkten des Autofahrens nicht gewachsen. Verf. stellt in diesem Zusammenhang (Abschnitt IV) die durch die passive Verhaltensweise gegebene verminderte Umweltbeziehung sowie die verringerte Aufmerksamkeitsspannung besonders heraus. Daneben fehle es dem Depressiven auch an entsprechender Aktivität und Entschlußfähigkeit. Der als depressive Verwahrlosung bezeichnete Zustand erkläre sich aus dem Versuch außerhalb einer geordneten Bahn zum Erfolg zu kommen. Es resultiere aus dieser Einstellung eine Nachlässigkeit am Fahrzeug und damit die Verminderung der Verkehrssicherheit desselben. Als besonderer Punkt wird das Agieren neurotischer Tendenzen und Konflikte nach der Freudischen These erwähnt. Dabei wird der Autoritätskonflikt (Staatsautorität, verkörpert durch die Polizei und die Verkehrsregelung), der Aggressionskonflikt des rücksichtslosen und unverschämten Kraftfahrers auf Konkurrenz und Rivalität bezogen (der Verkehrsteilnehmer als Rivale) und schließlich das Selbsterhaltungsproblem herausgestellt. Bezüglich des letzteren wird in dem Erwerb des Führerscheins das Symbol der Mündigkeit zum Vollmenschen erblickt. Es ergibt sich aus der gesamten Darstellung die Notwendigkeit entsprechender Maßnahmen, die im einzelnen aber nicht besprochen werden. F. PETERSOHN (Mainz)

Norman Greenfield: Summation of conflict states. (Summation von Konfliktzuständen.) [State Univ., Coll. of Educat., Albany, N. Y.] *Percept. Motor Skills* 11, 103—110 (1960).

Verf. bietet eine Reihe theoretischer Formeln an, um die Wechselbeziehungen des Grades eines Konfliktreizes auf der einen Seite und des Maßes der Antwortreaktion auf der anderen Seite zu unterscheiden. Dabei ergibt sich, daß eine unmittelbare Abhängigkeit zwischen der Reizbeantwortung und der absoluten Stärke des konkurrierenden Reizes besteht, daß die Geschwindigkeit der Reizbeantwortung mit der Reizintensität in Zusammenhang steht, und bei schwachen Reizen ein Summationseffekt beobachtet wird. — Bezüglich der Berechnungsformeln wird im einzelnen auf die Originalarbeit verwiesen. PETERSOHN (Mainz)

Karl Leonhard: Psychologische Vorschläge zur Verminderung der Verkehrsunfälle. [Nervenklin. d. Charité, Univ., Berlin.] *Dtsch. med. J.* 11, 456—460 (1960).

Verf. geht von dem Gedanken aus, daß der Mensch nicht pausenlos seine volle Aufmerksamkeit auf alle Bedingungen des Verkehrsgeschehens richten kann. Es sei deshalb auch nicht angebracht, die Erziehung des Kraftfahrers zu einem sittlich-ethisch verantwortlichen Handeln in den Vordergrund der Bemühungen zur Senkung der Unfallziffer zu stellen, sondern vielmehr geboten, eine Verkehrsregelung zu treffen, die den menschlichen Schwächen, welche durch Erziehung nicht beseitigt werden könnten, gerecht wird. In dem ersten Abschnitt wird die sich ergebende Schwierigkeit bei Diskrepanz des optischen Straßenbildes mit der angezeigten Verkehrsregelung besprochen. Verf. versteht darunter die Tatsache, daß auf Grund des Ausbaues und der Breite der Straße die Vermutung bestehe, es handle sich um eine Hauptstraße, daß durch die Verkehrsbeschilderung aber einer als optisch zweitrangigen erscheinenden Straße die Vorfahrt eingeräumt wird. In solchen Fällen sei eine markante Beschilderung aufzustellen, aber auch auf dem Schild der vorfahrtberechtigten Straße (auf der Spitze stehendes Viereck) ein Symbol anzubringen, welches etwa bedeutet „Du hast Vorfahrt, mußt aber trotzdem acht geben, denn aus der Querstraße kommen hier die Autos oft unvorsichtig plötzlich“ (Anm. des Ref.: es wird somit doch eine moralisch-ethische Rücksichtnahme gefordert!). Bezüglich des Rückspiegels wird die Forderung erhoben, denselben möglichst weit vorne anzubringen, damit er sich im Gesichtsfeld des Fahrers befinde. Das Auffahren anderer Verkehrsteilnehmer auf der Autobahn sollte dadurch vermieden werden, daß den Kraftfahrern gestattet wird mit Fernlicht zu

fahren, wozu aber eine Bepflanzung des Mittelstreifens notwendig sei. Schließlich wird die Notwendigkeit einer markanten Beschilderung einer vorübergehenden Verkehrsumleitung infolge von Straßenarbeiten herausgestellt und angeregt, die Gefahr einer nicht geschlossenen Bahn-schranke durch die Koppelung eines entsprechenden Vorsignals mit dem Schrankenschluß-mechanismus zu verhindern.
F. PETERSOHN (Mainz)

Řepka, J. Matoušek und R. Barcal: Analyse von Verkehrsunfällen und Selbstmor-den im Zusammenhang mit dem Wetter. [Aus dem physikalischen Institut der medi-zinischen Fakultät der Universität mit dem Sitz in Pilsen.] *Soudní lék.* 5, 69—77 mit dtsh., franz. u. engl. Zus.fass. (1960). [Tschechisch.]

Über 4000 Verkehrsunfälle und nicht ganz 2000 Selbstmorde oder Selbstmordversuche im Kreise Pilsen wurden statistisch ausgewertet. — Unglücksfälle sind bedeutend häufiger am Tage, ihre Zahl hat eine Beziehung zur Frequenz frontaler Strömungen. — Die Selbstmordfälle häufen sich in den Vormittagsstunden und im Übergang zwischen Winter und Frühling. Die Beziehungen zu Kälte und Okklusionsfronten und zu Tagen mit größerer Anzahl chromo-sphärischer Eruptionen sind graphisch dargestellt und daraus auf Zusammenhänge mit Wetter und Sonnentätigkeit geschlossen. Gleichlautende oder entgegengesetzte Meinungen aus der ausschließlich deutschen Literatur werden diskutiert. — Praktisch könnte bei bekannter Selbst-mordneigung während einer Annäherung einer Wetterstörung durch erhöhte Aufsicht, ge-gebnete Medikamente und anderes dem Selbstmord vorgebeugt werden.

H. W. SACHS (Münster i. Westf.)

Karl Mierke: Störungen und Belastungen der Konzentrationsfähigkeit des Kraft-fahrers. *Neue jur. Wschr. A* 13, 1380—1382 (1960).

Der bekannte Kieler Psychologe, aus dessen Feder wertvolle und interessante verkehrs-psychologische Publikationen der letzten Jahre stammen, gibt hier einen ausgezeichneten Über-blick über die Anforderungen des Straßenverkehrs an die Aufmerksamkeitsleistungen des Kraft-fahrers und die Grenzen seiner Konzentrationsfähigkeit. Die auf Übung und Erfahrung basieren- den automatischen Reaktionsweisen werden hinsichtlich ihrer Bedeutung für die Verkehrs-sicherheit ebenso besprochen, wie eine Reihe von physischen und psychischen Störfaktoren, die zu einer Erhöhung der Unfallaffinität führen. Besonderen Wert legt der Verf. mit Recht auf einen rationalen Einsatz der Energiereserven, da deren Ausschöpfung sowohl durch an-strengendes Fahren als auch durch anderweitige körperliche oder seelische Belastungen eine erhebliche Risikosteigerung zur Folge hat.
LUFF (Frankfurt a. M.)

Marcello Mariotti: I fattori determinanti gli incidenti stradali misure di prevenzione. (Die für Straßenverkehrsunfälle maßgeblichen Faktoren — Vorbeugungsmaßnahmen.) [*Clin. Ortop., Univ., Pisa.*] *Difesa soc.* 39, Nr. 3, 111—132 (1960)

Wiedergabe eines Vortrages, den der Verf. auf dem Kongreß für soziale Medizin gehalten hat. Ohne die Bedeutung der sonstigen Bemühungen um die Verhütung von Verkehrsunfällen verkleinern zu wollen, muß auf die besondere Wichtigkeit anderer Fragen der sozialen Medizin hierzu hingewiesen werden, insbesondere auf die Sofortbehandlung am Unfallort, die Verletzten-beförderung und die Behandlung in Spezialunfallkliniken; hier fehlt es noch an genügender Erforschung und an gesicherten Ergebnissen. Den zahlreichen Publikationen zur Problematik der Verkehrsunfälle fehlt es an einer Koordinierung. Verkehrsunfälle können jedem Bürger, gleich welcher Art seine Verkehrsteilnahme ist, zustoßen; in Italien ereigneten sich 1958 im Tagesdurchschnitt 500 Verkehrsunfälle mit 400 Verletzten und 20 Toten (einschließlich der binnen 48 Std nach dem Unfall Gestorbenen). Maßgebliche Unfallfaktoren liegen bei der Straße, dem Verkehrsmittel und dem Menschen. Die Verlagerung des Verkehrs von der Schiene zur Straße und vom Pferdefuhrwerk zum Motorfahrzeug wirkt sich in der Gestaltung der Unfälle aus. Die italienischen Straßen sind diesem Verkehr nicht mehr gewachsen; das gilt auch für die Autobahnen (auf der neuerbauten „Sonnenstraße“ gab es in den ersten 6 Monaten ihres Betriebes keinen schweren oder tödlichen Unfall, insgesamt nur 10 Leichtverletzte, während in der gleichen Zeit auf der älteren Autobahn Mailand-Brescia 36 Tote und 280 Verletzte gezählt wurden). Während in den Vereinigten Staaten die Unfälle vorwiegend unter Beteiligung von Kraftwagen sich ereigneten, sind in Italien die Kraftträder besonders stark beteiligt; das wirkt sich in der Zahl der Toten und Verletzten aus. 1958 erbrachten 104718 Verkehrsunfälle mit Kraftwagen 2546 Tote und 48727 Verletzte, die 49001 Unfälle mit Kraftträdern jedoch 3378 Tote und 85246 Verletzte. Neben den Straßenverhältnissen spielen also die verwendeten Fahrzeugarten eine große Rolle; das wirkt sich auch bei der Art der Verletzungen aus. Auch in Italien wird mit

70—80% menschlichem Versagen als Unfallsursache gerechnet, wobei die Mißachtung von Verkehrsvorschriften im Vordergrund steht. Die Häufung von Unfällen an Samstagen und Sonntagen wird ebenfalls in Italien bestätigt. Unaufmerksamkeit und Ermüdung spielen eine bedeutende Rolle, letzteres insbesondere bei Berufsfahrern. Eine weitere Parallele zu deutschen Verhältnissen ergibt sich aus der sehr erheblichen Beteiligung junger Menschen an der Verursachung von Verkehrsunfällen. 35% der tödlichen Unfälle ereignen sich zur Nachtzeit. Es fällt auf, daß von alkoholbedingten Unfällen insoweit nicht die Rede ist. Im zweiten Teil seines Vortrages beschäftigt sich der Verf. mit Vorbeugungsmaßnahmen. Die Unfälle steigen nicht im gleichen Maße an wie die Zahl der Kraftfahrzeuge; hierfür sind Anpassung und Gewöhnung von Bedeutung. Das Gewissen der Öffentlichkeit muß aufgerüttelt werden. Verkehrserziehung in den Schulen ist notwendig. Bei der Erteilung der Führerscheine muß strenger verfahren werden. Geschwindigkeitsbegrenzungen in Ortschaften werden befürwortet. Technische Vervollkommnung der Fahrzeuge und Ausbau der Straßen sind weitere Forderungen. Aus der Sicht des Unfallmediziners werden für erste Hilfe, Unfallverletztentransport, Unfallkliniken, für die Notwendigkeit, Notruftelefone aufzustellen, sowie alle Tankstellen mit Fernsprechern auszustatten, Grundsätze aufgestellt. Eine Beschleunigung und Vereinfachung des polizeilichen und gerichtlichen Verfahrens wird für dringend erachtet. Die allgemeine Durchführung der zwangsweisen Versicherung ist die Schlußfolgerung. — Im ganzen enthält der umfangreiche Vortrag, der in romanischer Beredsamkeit gehalten ist, für den deutschen Leser wenig Neues; er zeigt aber, daß die Probleme und Sorgen in Italien in der gleichen Richtung liegen wie bei uns.

KONRAD HÄNDEL (Karlsruhe)

O. Hallen: Über isolierte Phobien nach Verkehrsunfällen. [Nervenabt., Rudolf Krehl-Klin., Univ., Heidelberg.] *Nervenarzt* 31, 454—462 (1960).

Unter 80 Patienten, die nach Verkehrsunfällen die neurologische Klinik in Heidelberg aufsuchten, befanden sich 24, bei denen sich nach Unfällen phobische Reaktionen entwickelt hatten. Verf. schildert sieben derartige Fälle; in einem Fall traten die Angstsymptome auch bei der Eisenbahnfahrt auf. In einem Teil der Fälle bildeten sich die Erscheinungen zurück. Es war durchaus nicht immer so, daß die Patienten früher zu neurotischen Störungen geneigt hatten. Die Schwere des Unfalles spielte auch keine entscheidende Rolle für die Stärke des Auftretens der phobischen Reaktion. Verf. meint auch, daß es sich nicht um eine primitive Affektreaktion gehandelt habe.

B. MUELLER (Heidelberg)

Albert L. Chapman: The anatomy of an accident. (Das Wesen des Unfallgeschehens.) [Div. of Spec. Health Serv., Publ. Health Serv., Washington, D.C.] *Publ. Hlth Rep. (Wash.)* 75, 630—632 (1960).

Verf. analysiert den Unfall als Schadensereignis mit Schädigung von Personen oder Sachen und bezeichnet die wesentlichen Teilfaktoren als „unsafe acts“ oder deren Folgen (gefahrbringende Handlungen oder Situationen). Unfälle erwachsen aus „unsafe acts“, d. h. Gefährdung kann zu Unfall führen. Unfallverhütung muß Gefährdung ausschalten, wobei Gefährdung in der Umweltsituation oder im Eigen- oder Fremdverhalten des Menschen begründet sein kann. Unfallverhütung muß das Ziel anstreben, Umwelt und Menschen „sicherer“ zu machen; das ist dadurch zu erreichen, daß man die Menschen zum Bewußtsein der gefährlichen Situationen und des gefährlichen Verhaltens erzieht. Auf diese Weise kann Gefährdung verhütet und ihre Verdichtung zum Unfallgeschehen verhindert werden. Verf. betont, daß Unfälle nicht „passieren“, sondern verursacht werden, und zwar durch Tun oder Unterlassen der Menschen. Da die Handlungsweise der Menschen beeinflussbar ist, können Unfälle vermieden werden. SCHROEDER (Hamburg)

H. J. Winkler: Der Einfluß der Straße auf das Handeln und Verhalten des Menschen im Straßenverkehr. [Med. Dienst. d. Verkehrswes. Zentr.-Inst., Berlin.] *Bahnarzt* 7, 442—458 (1960).

Im Unterschied zu der Auffassung, daß die charakterlichen Qualitäten bzw. die körperlichen und geistigen Bedingungen für das Fehlverhalten im Verkehr Bedeutung besäßen, wird vom Verf. der Einfluß der Verkehrsbedingungen auf das Handeln des Menschen in den Vordergrund gestellt. Unaufmerksamkeit oder falsches bzw. zu spätes Reagieren seien nie allein Ausdruck psychischer Eigentümlichkeiten des Menschen, sondern würden sich aus der dialektischen Einheit des Menschen mit seiner Umgebung entwickeln (Anm. des Ref.: Unter dialektischer Einheit wird auf Grund der Definition von KARL MARX, die aus der Gegensätzlichkeit Umgebung und Individuum sich ergebende Aktionseinheit verstanden). Aus diesem Gesichtspunkt wird eine wissenschaftliche empirische Untersuchung gefordert, in welchem Umfang die Straße als Außenwelt in ihrem unmittelbaren Aufforderungscharakter das Verhalten des Kraftfahrers am Steuer bestimmt. Auf

Grund des vorhandenen Materials werden die einzelnen Faktoren aufgezeigt und dabei die besondere Bedeutung der Kennzeichnung, der als Schwerpunkte des Verkehrs anzusehenden Stellen (Kreuzungen, Ein- und Ausfahrt, Schulen, Bahnhöfe und Tankstellen) herausgestellt. Zur Vermeidung der Unfälle und zur vollkommenen Erfassung der einzelnen Faktoren wird die Zusammenarbeit von Verkehrspsychologen, Medizinern und Technikern gefordert.

PETERSOHN (Mainz)

Giovanna Grosser: L'idoneità alla guida della donna in condizioni parafisiologiche. (Verkehrstüchtigkeit der Frau in paraphysiologischen Zuständen.) [Ist. di Med. Leg. e Assicuraz., Univ., Padova.] [Soc. Veneta di Med. Leg. e Assicuraz., Padova, 13. XII. 1958.] Med. leg. (Genova) 8, 1—12 (1960).

Verf. wirft die Frage auf, ob „paraphysiologische Zustände“ bei der Frau geeignet sind, die Verkehrstüchtigkeit als Führerin eines Kraftwagens zu beeinträchtigen; gemeint sind Pubertät, Menstrualcyclus, Schwangerschaft, Kindbett, Stillzeit und Klimakterium. Über einschlägige Literatur wird eingehend referiert. Eigene Versuche: Psychologische Testung von Ärztinnen und in Ausbildung befindlichen Fürsorgerinnen im Prämenstrum und während der Menstruation und danach im Zwischenstadium. Signifikante Unterschiede im psychischen Verhalten ließen sich jedoch nicht nachweisen.

V. D'ALOYA (z. Zt. Heidelberg)

W. Lorenz und H. J. Jahn †: Audiologische Studien und verkehrsmedizinische Betrachtungen an einer Schotterbetteinigungsmaschine der Deutschen Reichsbahn. [Audiol. Abt., Klin. f. HNO-Krankheit., Univ., Halle-Wittenberg u. Med. Dienst d. Verkehrswesen, Halle.] Bahnarzt 7, 517—528 (1960).

G. Schmidt: Wahrnehmungspsychologische Betrachtungen über das Signalwesen der Eisenbahn. Ursachen des Überfahrens „Halt“ zeigender Signale. [Med. Dienst d. Verkehrswesen, Direktion, Halle.] Bahnarzt 7, 479—516 (1960).

Es wird von dem Verf. in erster Linie das Nichtbeachten des Haltsignals aus wahrnehmungspsychologischer Sicht erörtert. Als besonders wesentlich wird die Kontrastierung der Signale vom Hintergrund und die figurliche Abgrenzung im Milieu erwähnt. Nach der Diskussion der gestaltpsychologischen Grundgesetze, es werden nur vier angeführt, folgt eine besondere Betrachtung über die Farbe, die Beleuchtung und die akustische Signalgebung. Wie in anderen Arbeiten baut der Verf. seine Grundgedanken auf die „dialektische Einheit des Menschen mit seiner Umgebung“ auf. Am Schluß werden 103 Betriebsunfälle analysiert und die als Ursache erkennbaren Grundbedingungen herausgestellt. Bezüglich der Einzelheiten verweise ich auf die Originalarbeit.

PETERSOHN (Mainz)

S. Graf: Über einige Fragen und Ergebnisse der Untersuchungen von Stellwerksunfällen. [Med. Dienst d. Verkehrswes., Dresden.] Bahnarzt 7, 392—405 (1960).

Der medizinische Dienst des Verkehrswesens wurde von der Reichsbahndirektion Dresden um psychologische Untersuchung der Ursachen von Stellwerksunfällen in den beiden letzten Quartalen des Jahres 1959 gebeten. Zu dieser Beurteilung wurden an Hand von Unterlagen verschiedener großer Dienststellen des Dresdener Bereiches Unfälle herangezogen, die von 149 Beschäftigten in 2 Jahren verursacht worden waren. Unter Berücksichtigung der Eigenart der derzeitigen technischen Bedingungen wird ein Überblick über die Art der Fehlhandlungen der Beschäftigten gegeben und es wird versucht, eine Rangreihe entsprechend der Häufigkeit ihres Auftretens zu bilden. Es wird Stellung genommen zu einigen Anforderungen, die sich auf Qualifikation und Eignung der im Stellwerksdienst Beschäftigten beziehen. Persönlichkeitsfaktoren, die mit Bewährung oder Nichtbewährung im Stellwerksdienst im Zusammenhang stehen, werden charakterisiert und auf ihre Beeinflussbarkeit durch geeignete Maßnahmen, besonders durch die Art des Berufseinsatzes und die Ausbildung untersucht. Einzelheiten dieser Persönlichkeitsdiagnostik sind in der Original-Arbeit nachzulesen.

K. WALCHER (München)

E. J. Klaus und D. Clasing: Untersuchungen zur Tagesrhythmik der Pulswellengeschwindigkeit beim Sportler. [Inst. f. Sportmed., Univ., Münster.] Int. Z. angew. Physiol. 18, 319—323 (1960).

Bei 16 Sportlern wurde nach 10stündiger Bettruhe über 24 Std die Pulswellengeschwindigkeit gemessen (Versuchsbeginn jeweils 8 Uhr). Als Fixpunkte dienten die R-Zacke des EKG und der Anstieg der Pulswelle in der linken A. cubitalis. 14mal konnten 2 Maxima (2—8 Uhr und 14 bis 20 Uhr) und 2 Minima (8—14 Uhr und 20—2 Uhr) festgestellt werden, während in 2 Fällen nur jeweils 1 Maximum und 1 Minimum vorlag. Die tageszeitlichen Schwankungen stimmen mit

denjenigen von früher durchgeführten Blutdruckbestimmungen überein, indem die Extremwerte der Pulswellengeschwindigkeit und des systolischen Blutdrucks in nahezu gleichen Zeitabschnitten gehäuft auftraten. Da die Pulswellengeschwindigkeit außer von der anatomischen Gefäßweite vor allem von der Wandelastizität und deren Veränderungen durch Blutdruck und Gefäßmuskulatur abhängt, waren die Übereinstimmungen zu erwarten. — Interessant wäre die Feststellung, ob die nachgewiesene Tagesrhythmik nicht auch von den Lebensgewohnheiten der Versuchspersonen und von dem Versuchsbeginn abhängig ist. LUFF (Frankfurt a. M.)

Unerwarteter Tod aus innerer Ursache

● **Wolfgang Laves: Verkalkungen der Kranzschlagadern des menschlichen Herzens im Röntgenbild.** München u. Berlin: Urban & Schwarzenberg 1960. 75 S. u. 35 Abb. Geb. DM 18.—

Dieses großzügig ausgestattete Buch zeigt Röntgenaufnahmen der Herzen Verstorbener mit häufig vorkommenden Formen von Verkalkungen der Coronararterien. Jedem Bild sind die wichtigsten anamnestischen und diagnostischen Daten beigelegt. Teilweise handelt es sich um plötzliche Herztodesfälle, teilweise um Zufalls- und Begleitbefunde bei gewaltsamem Tod und anderen Erkrankungen. Die Mannigfaltigkeit kann kaum überzeugender demonstriert werden, wobei besonders beeindruckt, daß kein zwingender Zusammenhang zwischen dem Ausmaß der Calcinose und dem Todesgeschehen erkennbar ist. Die alte Erfahrung wird bestätigt, daß bei der verschließenden Thrombose im linken absteigenden Ast meist nur kleine isolierte Kalkherde gefunden werden, eine gerade versicherungsrechtlich in vieler Hinsicht bedeutsame Feststellung. Ganz andere Verhältnisse bietet das Altersherz (hier meist Neben- oder Zufallsbefunde), das sich an ausgedehnte Verkalkungen funktionell anzupassen vermag. — Bilder zur Topographie der Coronararterien erlauben dem pathologisch-anatomisch weniger Geübten eine schnelle Orientierung. GERCHOW (Kiel)

● **Handbuch der inneren Medizin.** Begr. von L. MOHR u. R. STAEHELIN. 4. Aufl. Hrsg. von G. v. BERGMANN †, W. FREY u. H. SCHWIEGK. Bd. 9: Herz und Kreislauf. Teil 1—6. Berlin-Göttingen-Heidelberg: Springer 1960. Teil 1—6 geb. DM 1370.— Teil 3: Angeborene Herz- und Gefäßmißbildungen. Durchblutungsstörungen des Herzmuskels. Bearb. von W. DOERR, J. EBERL, F. GROSSE-BROCKHOFF u. a. XXIV, 1712 S. u. 375 Abb.

W. Doerr: Pathologische Anatomie der angeborenen Herzfehler. S. 1—104.

Die vorliegende Monographie: „Pathologische Anatomie der angeborenen Herzfehler“ ist ein Teil des IX. Bandes des Handbuches der inneren Medizin. Nach einer erfreulich kurzen Einleitung folgt eine übersichtliche knapp aber erschöpfend gehaltene Darstellung der normalen Entwicklung des Herzens und der Gefäße. Im Hauptteil werden die Mißbildungen des Herzens nach folgender Einteilung besprochen: 1. Mißbildungen des ganzen Herzens, 2. Entwicklungsstörungen der Sinuatralregion, 3. Mißbildungen der Atrioventrikularregion, 4. Bulbus-Truncus-Mißbildungen, 5. Defekte der Scheidewände des Herzens. In den folgenden Kapiteln werden die herzfernen Arterienmißbildungen, der Situs inversus im Gebiet des Herzens, sowie die Beziehungen der angeborenen Herzfehler zum übrigen Organismus besprochen. Abschließend folgt die Erörterung der formalen und kausalen Genese der angeborenen Herzfehler, sowie ein sehr ausführliches Literaturverzeichnis. SPANN (München)

● **Handbuch der inneren Medizin.** Begr. von L. MOHR u. R. STAEHELIN. 4. Aufl. Hrsg. von G. v. BERGMANN †, W. FREY u. H. SCHWIEGK. Bd. 9: Herz und Kreislauf. Teil 1—6. Berlin-Göttingen-Heidelberg: Springer 1960. Teil 1—6 geb. DM 1370.— Teil 3: Angeborene Herz- und Gefäßmißbildungen. Durchblutungsstörungen des Herzmuskels. Bearb. von W. DOERR, J. EBERL, F. GROSSE-BROCKHOFF u. a. XXIV, 1712 S. u. 375 Abb.

F. Grosse-Brockhoff, F. Loogen und A. Schaefer: Angeborene Herz- und Gefäßmißbildungen. S. 105—652.

Das Werk: „Angeborene Herz- und Gefäßmißbildungen“ ist ein Teil des IX. Bandes (Herz- und Kreislauf) des Handbuches der inneren Medizin und behandelt die Gesamtproblematik aus