

## Referate

### Allgemeines, einschließlich Verkehrsmedizin

● **Das öffentliche Gesundheitswesen.** Hrsg. von J. DANIELS, W. HAGEN, H. LEHMKUHL u. a. Bd. 4: Gesundheitsfürsorge. Teil A: Grundlagen. Bearb. von F. BECKER, H. BERNHARD, W. BORGOLTE u. a. Hrsg. von W. HAGEN und E. SCHRÖDER. — Teil B: Rechtsvorschriften und Erläuterungen. Im Lose-Blatt-System. Zusammen-  
gest. von W. HAGEN und E. SCHRÖDER. Stuttgart: Georg Thieme 1962. Teil A: XVI, 513 S. u. 38 Abb. geb. DM 69.—; Teil B: 614 S. u. 3 Falttaf. DM 78.—.

Dieser Handbuchband ist in einen Text- und einen Rechtsvorschriftenteil gegliedert. Folgende Unterteilungen wurden gemacht: I. Bevölkerungsprobleme. II. Fürsorge für Mutter und Kind. III. Schulkinder. IV. Jugendliche. V. Infektiöse Volkskrankungen. VI. Nichtinfektiöse Volkskrankungen. VII. Volkskrankungen des Rückbildungsalters. VIII. System der sozialen Hilfeleistung. — Von besonderem Interesse ist der Artikel von FREUDENBERG über die quantitative Bevölkerungspolitik, ihre Ziele und Mittel, ferner über die Mütter- und die perinatale Kindersterblichkeit, die Fehlgeburt und Frühgeburt von KIRCHHOFF und HOSEMANN. Zahlenmaterial und Aussagemöglichkeiten werden vorgelegt, auf welche wir unsere eigenen Ergebnisse projizieren müssen. Einzelheiten sind wegen der Vielzahl der Beziehungen nicht zu referieren. — Im Kapitel über die ärztliche Berufsberatung für die Volksschulen finden sich Angaben über die Zuwachsraten betr. Körperlänge- und Gewicht sowie Beobachtungen der Differenzierungserscheinungen der äußeren Geschlechtsmerkmale. — Im Abschnitt über die Tuberkulose wird auf die Unsicherheit der Tbc-Mortalitätszahlen hingewiesen. Noch vor 10 Jahren wurde die Todesursache bei den offenen Tuberkulosen fast immer in die Lungentuberkulose eingegliedert, 1956 aber bei etwa 35% in anderen Ursachen gesehen. Aus diesen Gründen ist die Angabe über einen Rückgang der Tuberkulosesterblichkeit kritisch zu beurteilen. Die Erkrankungen an ansteckender Lungentuberkulose haben einen deutlichen Rückgang nicht zu verzeichnen. Die Neuzugänge dagegen zeigen eine deutlich rückläufige Tendenz. Bei 44,7% der Männer und bei 29,8% der Frauen trifft die ansteckungsfähige Tuberkulose Menschen jenseits des 50. Lebensjahres. Höhere Überlebensdauerzunahme chronisch Tuberkulöser. Durch die bessere Erfassung der Krankheitsfälle hat sich das Verhältnis zwischen Morbidität und Mortalität verschoben. Während der Brauningsche Index früher konstant 3,5 betrug, beträgt er jetzt über 18. — Die bei der Geschlechtskrankenfürsorge gemachten Erfahrungen zeigen einen Hochstand der Erkrankungen 1948, einen Tiefstand 1955 und einen steten Anstieg von 1956 an. Diese Bewegung wird sich bezüglich der Lues an unseren Sektionsdiagnosen niederschlagen. — Allgemeine Aussagen über die Häufigkeit neurotischer bzw. psychiatrischer Behandlungsfälle, die Krankenhausfälle, die Fürsorge und auch die vorbeugende Fürsorge psychiatrischer Kranken sowie die Suchtkrankenfürsorge folgen. Der Beitrag von SCHRÖDER über den Alkoholismus und die Alkoholkrankenfürsorge verdient Beachtung.  
DOTZAUER (Köln)

● **Wolfgang Müller: Die Serologie der chronischen Polyarthrit.** Mit einem Geleitwort von L. HEILMEYER. (Pathologie u. Klinik in Einzeldarst. Hrsg. von R. HEGGLIN, F. LEUTHARDT, R. SCHOEN, H. SCHWIEGK, H. U. ZOLLINGER. Bd. 12.) Berlin-Göttingen-Heidelberg: Springer 1962. IX, 323 S. u. 47 Abb. Geb. DM 76.—.

Die serologischen Befunde der chronischen Polyarthrit sind im Gegensatz zur akuten vielseitiger und schwieriger zu deuten. Neben der Fülle der in der Weltliteratur verstreuten Mitteilungen bringt Verf. zahlreiche eigene experimentelle Beiträge zu diesem Problem. Die einzelnen Kapitel behandeln neben dem Nachweis bakterieller Antikörper besonders ausführlich den Rheumafaktor und die Autoantikörperbefunde dieser Erkrankungen. Abschließend bringt der Autor eine Hypothese über die Entstehung der chronischen Polyarthrit, die bereits durch verschiedene Beobachtungen untermauert ist.  
JUNGWIRTH (München)

● **L. Drexler: Röntgenanatomische Untersuchungen über Form und Krümmung der Halswirbelsäule in den verschiedenen Lebensaltern.** (Habilitationsschr. an der Univ. Freiburg i. Ue./Schweiz.) (Die Wirbelsäule in Forschung u. Praxis. Hrg. von HERBERT JUNGHANNS. Bd. 23.) Stuttgart: Hippokrates-Verl. 1962. 38 S. u. 11 Abb. DM 10.80 (vergriffen).

● **Janez Milčinski: Uvod u sudsku medicinu.** (Strucna Bibl. Broj 4.) (Lehrbuch der gerichtlichen Medizin. 2. Aufl.) Beograd: Uredništvo časopisa „Narodna Milicija“ 1962. 243 S. u. 162 Abb. [Serbo-kroatisch].

Seit den Zeiten von M. MILOVANOVIĆ war in Jugoslawien eine Lücke in der Kontinuität von Lehrbüchern für gerichtliche Medizin entstanden. MILČINSKI — Ordinarius für gerichtliche Medizin in Ljubljana — hat sie schon vor Jahren für seinen Bereich ausgefüllt; doch diente die 1. Auflage seines Lehrbuchs in slowenischer Sprache nur einem begrenzten Leserkreis Jugoslawiens. Dem Bedürfnis nach einem dem ganzen Lande zugänglichen neuzeitlichen Lehrbuch für gerichtliche Medizin wurde nun mit der slowenisch verfaßten, von S. GORKIĆ ins Serbo-Kroatische übertragenen und in beiden Sprachen gedruckten 2. Auflage Rechnung getragen. Das Werk behandelt die klassische gerichtliche Medizin in einer so klar verständlichen systematischen Darstellung, daß es — wie beabsichtigt — für den fachlich nicht geschulten Arzt, der in Jugoslawien häufig vor gerichtsmedizinischen Fragen gestellt wird, als Nachschlagewerk ebenso brauchbar ist wie für den Kriminalisten. Daher mußten alle Abschnitte eine Umarbeitung erfahren. Ergänzungen wurden vorgenommen bezüglich Alkoholbeeinflussung und Erster Hilfe. Den Text illustrieren sorgfältig ausgewählte Abbildungen, die selbst dem Sprachunkundigen als besonders typisch und instruktiv auffallen. Das Lehrbuch wird im serbo-kroatischen Sprachkreis für die gerichtsmedizinische Tätigkeit unentbehrlich sein.

RAUSCHKE (Stuttgart)

● **I. M. Serebrennikov: Gerichtsmedizinische Untersuchung von Hautnarben.** Moskva: Gosudarstvennoe Izdatel'stvo medicinskoj Literatury 1962. 126 S. [Russisch]. Geb. Kop. 41.

Alle Fragen, die mit der Untersuchung von Hautnarben und ihrer forensischen Begutachtung in Zusammenhang stehen, werden in der vorliegenden Monographie eingehend erörtert. Die zu der gegebenen Fragestellung in der UdSSR und anderen Ländern vorliegende Literatur, wird eingehend besprochen (156 Literaturangaben). Es wird ein gut ausgearbeitetes Gutachtenschema vorgeschlagen, das sich auch auf moderne Untersuchungsmethoden erstreckt (Capillarmikroskopie, Röntgen, UV-Licht usw.). Im 1. Kapitel wird auf die Bedeutung der Untersuchung von Hautnarben für den Gerichtsmediziner hingewiesen. Das 2. Kapitel befaßt sich mit morphologischen und physiologischen Problemen bei der Bildung von Hautnarben, und im 3. Kapitel werden die pathologischen Veränderungen von Hautnarben sowie deren Einfluß auf den Organismus abgehandelt. Das 4. Kapitel trägt die Überschrift: „Gerichtsmedizinische Charakteristik von Hautnarben verschiedener Herkunft und Feststellung des Alters der Narben.“ Hier werden die Besonderheiten der Hautnarben nach verschiedenartigen Traumen (Schuß, Schnitt, Hieb, Verbrennung, Verätzung, Verbrühung, Hauterkrankungen usw.) sowie Anhaltspunkte für das Alter der Narben besprochen. Im 5. Kapitel werden Laboratoriumsmethoden bei der Untersuchung von Hautnarben in allen Einzelheiten dargestellt. Vor allem handelt es sich um Untersuchungen im UV-Licht und Capillarmikroskopie; einige Photographien machen die unterschiedlichen Verhältnisse in der Zeit zwischen der 2. Woche und mehr als einem Jahr nach der Verletzung deutlich. Im 6. Kapitel werden die Ergebnisse histologischer Untersuchungen von Narben an Leichen abgehandelt; einige sehr gute Mikrophotographien erläutern den Text. Einzelfragen im Zusammenhang mit der forensischen Begutachtung von Narben (Ursache der Narbenbildung, Alter der Narben, Schwere der Gewaltwirkung, Einschränkung der Arbeitsfähigkeit usw.) werden im 7. Kapitel besprochen; im 8. Kapitel schließlich wird die Methodik der Untersuchung von Narben in allen Einzelheiten festgelegt.

SCHWEITZER (Düsseldorf)

**J. Wolff: Neuere Vorstellungen über die Feinstruktur der Kapillarwand und ihre funktionelle Deutung.** [Forschungsabt. f. Elektronenmikrosk. d. Freien Univ., Berlin.] Berl. Med. 13, 19—32 (1962).

Die Arbeit dient (auch nach Ansicht des Ref.) dem Überblick über die elektronenmikroskopischen Untersuchungen zum Capillarfeinbau. Sie gliedert sich in mehrere Abschnitte. — Der 1. Teil befaßt sich mit dem submikroskopischen Aufbau der einzelnen Capillarwandelemente

(Endothelrohr, Basalmembran und der variablen subendothelialen Organisation). Das Gemeinsame sowie die organbedingten Besonderheiten der Organisationsformen des subendothelialen Bereiches werden unter Angabe der Literaturstellen beschrieben. — Der 2. Teil enthält Angaben über die Entwicklungs- und Altersveränderungen. Die wesentlichen Unterschiede in der Endothelzellstruktur während der Embryonalzeit, im Erwachsenenorganismus, im Alter und unter pathologischen Bedingungen werden erwähnt. Gleichzeitig wird auf die Ansichten über den Ursprung der capillären Basalmembran eingegangen, auch eigene Beobachtungen werden angeführt. Danach sollen an den Herzcappillaren beim Hühnerembryo Basalmembran und Schlußleisten der Endothelzellen zusammen am 10. Bebrütungstage auftreten. Im 3. und kürzesten Teil wird auf die verschiedenen Capillartypen in den einzelnen Organen und auf den von BENNETT, LUFT und HAMPTON (Am. J. Phys. 196, 381, 1959) vollzogenen Klassifikationsvorschlag aufmerksam gemacht. Im 4. und letzten Teil der Arbeit wird versucht, die Ultrastruktur der Capillarwand in den verschiedenen Organen in funktioneller Hinsicht zu betrachten. Diese Betrachtungen beziehen sich naheliegenderweise in erster Linie auf die Fragen des Stofftransportes durch die Capillarwand. Die verschiedenen Beobachtungen und Hypothesen werden zitiert und zum Teil eingehender diskutiert. Berücksichtigt wird ein zwar umfangreiches einschlägiges, jedoch noch unvollständiges Schrifttum mit 142 Literaturstellen. Erläuterung der Ausführungen durch 23 gut ausgewählte Abbildungen. GUSEK (Hamburg)<sup>oo</sup>

**Marcel Bessis: L'hémosidéridine et les mouvements du fer dans l'organisme. Exposé de différents points de vue.** (Das Hämosiderin und der Eisentransport im Körper. Eine Darlegung verschiedener Gesichtspunkte.) Nouv. Rev. franç. Hémat. 2, 153—158 (1962).

Hämosiderin ist ein ockerfarbenedes Pigment. Histologisch tritt es in Form von Granula mit positiver Berliner Blaureaktion auf. Chemisch handelt es sich um eine uneinheitliche Substanz, deren Gehalt an Eiweiß, Eisen, Fett, Kohlenhydrat, Kupfer und Calcium sehr wechselt. LAUFBERGER isolierte 1935 ein lösliches Protein, das er in kristallischer Form erhielt und *Ferritin* benannte. Die mehrfach geäußerte Ansicht, daß dieser Stoff keine Berliner Blaureaktion ergibt, ist nicht richtig. Künstlich läßt sich der Eisengehalt der Substanz erhöhen und der sich bildende Stoff wird Apoferritin genannt. 1945 wurde eine weitere Substanz beschrieben, die man im Blutplasma fand und als Siderophilin bzw. Transferrin bezeichnete. Es handelt sich um ein  $\beta$ -Globulin. — Ferritin ist ein polygonales Molekül mit einem Durchmesser von 100 Å, das sechs kleine Eisenkomplexe enthält. Diese befinden sich im Bereich der sechs Spitzen eines Oktaeders, wie elektronenmikroskopische Untersuchungen ergaben. Bei diesen Untersuchungen wurden vier verschiedene Formen des „Hämosiderins“ gefunden: 1. als kristallines Ferritin, 2. als Ferritin, das von einer Eiweißmembran umgeben ist, 3. als geformte Masse, bestehend aus verschiedenen Substanzen: Fetten, PAS-positiven Stoffen und membranartigen Formationen, die Ferritin einschließen und schließlich 4. als Mischformen. — Über den Eisentransport im Körper wird berichtet, daß das aus dem Hämoglobin alternder Erythrocyten frei werdende Eisen durch Apoferritin in den Reticulumzellen und Phagocyten aufgefunden wird. Es besteht ferner ein dynamisches Gleichgewicht zwischen dem Ferritineisen und dem Plasmaeisen, gesteuert durch das Transferrin. Wenn der Gesamteisengehalt im Körper zunimmt, bildet sich zusätzliches Ferritin, das sich zu mehr oder weniger reinen Aggregaten zusammenlagert und unter Umständen in kristalliner Form, wie z. B. bei der Hämochromatose auftreten kann. Wenn der Eisengehalt vermindert ist, so findet man elektronenmikroskopisch weder Hämosiderin noch Ferritin. Bei normalem Eisengehalt und gleichzeitigem Vorliegen von Hämoglobinsynthesestörungen (Thalassämien, hypochromen, hypersiderämischen Anämien usw.) findet man elektronenmikroskopisch blockiertes Eisen im Innern der Mitochondrien der Erythroblasten. SCHWERD (z. Z. Würzburg)

**H. Ollivier et F. Vuillet: Découverte autopsique d'une malformation rénale.** (Autop-tischer Befund einer Nierenmißbildung.) [Soc. Méd. Lég. et Criminol. de France, 13. 11. 1961.] Ann. Méd. lég. 42, 163—165 (1962).

Verff. beschreiben das klassische Bild einer tiefgelagerten Hufeisenniere mit doppeltem Nierenbecken und zwei an der Vorderfläche absteigenden Ureteren. Im Bereich des Isthmus, wie gewöhnlich, erhalten gebliebene fetale Lappung. (Über Gefäßanomalien wird nicht berichtet. Ref.) PROCH (Bonn)

**P. Constantinides, N. Gutmann-Auersperg, D. Hospes and K. Williams: Estriol and prednisolone in rabbit atherosclerosis.** (Oestriol and Prednisolon bei Kaninchen-

Arteriosklerose.) [Dept. of Anat., Univ. of British Columbia, Vancouver.] Arch. Path. **73**, 277—280 (1962).

Durch 2 Monate andauernde Fütterung mit Cholesterin wurde bei Kaninchen eine fortschreitende Atherosklerose der Aorta und der Coronararterien erzeugt. Diese konnte verhindert bzw. stark abgeschwächt werden, wenn gleichzeitig mit dem Cholesterin eines der beiden Steroide Oestriol oder Prednisolon verabreicht wurde.

W. JANSSEN (Heidelberg)

**M. Rožnyek und W. Rožnyek: Pathomorphologische Untersuchungen im Farbstoff-schock. Beitrag zur akuten Histamin-Schockwirkung.** [Path. Inst. u. Physiol. Inst. d. Med. Akad., Poznań.] Int. Arch. Allergy **20**, 25—37 (1962).

Bericht über morphologische Veränderungen vor allem in Leber und Niere nach Farbstoff-schock beim Hund. Intravenöse Injektion von 0,1 g Trypanblau/kg Körpergewicht innerhalb 1 min führt kurze Zeit später zu einem schweren Schock. Vorbehandlung mit 2 cm<sup>3</sup> Antistin i.v. oder Unterbindung von Leberarterie und Pfortader verhindern den Schock. Tötung der Tiere 5—50 min bzw. 24 Std nach Versuchsbeginn. Bei den „Schocktieren“ war die vergrößerte Leber auffallend blutreich, der Dünndarm kontrahiert. Die mikroskopische Untersuchung ergab in der Leber eine fleckförmige Hyperämie. Einige größere Lebervenen waren kontrahiert. Es fanden sich perivenöse Blutungen. Die in den periportalen Feldern gelegenen Lymphgefäße waren erweitert. Die Leberzellen waren stellenweise trüb geschwollen, ihre Kerne mitunter pyknotisch. 24 Std nach Injektion des Farbstoffs konnte Trypanblau in den Kupferschen Sternzellen nachgewiesen werden. An der Niere hatten sich die Bowmansche Kapsel, die Basalmembran der Tubuli und das interstitielle Bindegewebe vorwiegend der Papillenspitze bläulich angefärbt. In den Glomerulusschlingen lagen homogene, bläulich gefärbte Ausgüsse. Die Glomerulusschlingen waren gequollen. 24 Std nach Versuchsbeginn waren die Glomerula wieder unauffällig. Die Zellen der Harnkanälchen enthielten nun den blauen Farbstoff. Die mittleren und kleinen Bronchien der blutreichen Lungen waren kontrahiert. Die morphologischen Befunde gleichen weitgehend denen, die man bei Histaminschock beobachten kann. Daher wird angenommen, daß nach i.v. Injektion von Trypanblau Histamin in größerer Menge frei wird und den Schock auslöst. Die im Farbstoffschock auftretende Anurie wird mit den homogenen, bläulich gefärbten Ausgüssen in den Glomerulusschlingen in Verbindung gebracht, da die Anurie anhält, wenn der im Schock erniedrigte Blutdruck nach Injektion von Adrenalin wieder normale Werte erreicht hat.

ADEBAHR (Köln)

**Mieczyslaw Kedra, Halina Czernicka and Stanislaw Rozek: Serum GOT, GPT and aldolase in chronic circulatory failure.** (Das Verhalten der Serumtransaminasen GOT und GPT sowie der Aldolase bei chronischer Kreislaufinsuffizienz.) [Klinik f. inn. Krankheiten Lublin.] Pol. Tyg. lek. **17**, 541—547 mit engl. Zus.fass. (1962) [Polnisch].

In den letzten 2 Jahren beschäftigten sich zahlreiche Publikationen mit der Erhöhung des Enzymspiegels im Blut bei Fällen chron. Kreislaufinsuffizienz, besonders der Glutaminsäure-Oxalessigsäure- und der Glutaminsäure-Brenztraubensäure-Transaminase sowie der Aldolase. Eine Vermehrung der Transaminasen wurde sowohl bei Links- als auch bei Rechtsversagen des Herzens festgestellt, wobei Einigkeit darüber besteht, daß diese vor allem durch Veränderungen des Leberparenchyms bedingt ist. Die Autoren untersuchten die Verhältnisse bei 90 Patienten beiderlei Geschlechts im Alter von 18—78 Jahren und kamen zu dem Ergebnis, daß GOT in allen Fällen langdauernder Kreislaufinsuffizienz, GPT und die Aldolase in etwa 75% erhöht ist. Dabei werden die höchsten Werte bei schweren Fällen von Herzleistungsschwäche gefunden, die mit der Besserung der kardialen Befunde absinken. Ein anhaltend hoher Enzymspiegel trübt die Prognose. Eine signifikante Beziehung zwischen den Enzymwerten und der Art der Kreislaufschwäche (Rechts- oder Linksversagen), dem Blutdruck sowie dem Ausfall von Leberfunktionsproben konnte nicht festgestellt werden. Die Ursache der Enzymvermehrung wird in einer Hypoxämie der Leber gesehen. Die Zunahme der Enzyme GOT, GPT und der Aldolase in Fällen chronischer Kreislaufinsuffizienz mit Ikterus und beim Myokardinfarkt mindert den Wert diesbezüglicher Untersuchungen bei der Differentialdiagnose gegenüber der Virushepatitis.

BOLTZ (Wien)

**Josef Stralau: Der Gesundheitsdienst in der Bundesrepublik, seine Rechtfertigung und seine Grenzen.** [15. Dtsch. Ärztetag., Med.-Theol. Gemeinsch.-Arbeit, Trier, Juni 1962.] Öff. Gesundh.-Dienst **24**, 311—316 (1962).

**H. Otto und G. Müller: Experimentell-methodische Untersuchungen zum postmortalen Nachweis pulmonaler Ventilationsstörungen.** [Path. Inst., Univ., Erlangen.] Beitr. path. Anat. 125, 243—255 (1961).

Eine sichere Beurteilung besonders emphysematischer Veränderungen ist nur an expandierten Lungen möglich. Verf. haben systematisch das Volum-Komplementverfahren (ALTMANN), das Unterdruckverfahren (SCHUBERT) und die wohl ziemlich allgemein gebräuchliche Formalineingießung in die nur halb aufgeschnittene Trachea überprüft. Sie empfehlen mit Recht das letztere Verfahren für eine routinemäßige Anwendung und geben eine gewisse Standardisierung, indem sie eine kontrollierte Volumfüllung mit 1—1,2 l/Lunge Fixationsflüssigkeit vorschlagen. Damit lasse sich eine annähernd gleichmäßige Dehnung entsprechend der mittleren Expirationslage erzielen. (Eine wesentliche Verbesserung wäre noch durch die einfache Feststellung des doch stark schwankenden Minimalluftgehaltes in den kollabierten Lungen möglich.) Für die getreue Darstellung von Atelektasen sind alle genannten Verfahren kaum geeignet. Bei Anwendung mäßiger Drucke bzw. Volumfüllungen ist nicht mit einer verzerrten Darstellung der intrapulmonalen Strukturen zu rechnen. Ein artefizielles Emphysem läßt sich in normalen Lungen auch bei Anwendung exzessiver Füllungsbedingungen nicht erzielen. Für die Weiterverarbeitung wird eine Zerlegung der Lunge in etwa 5 mm dicke Scheiben mit Hilfe einer Schneidemaschine mit horizontal-rotierendem Messer empfohlen. Zweifellos ist dieses Verfahren zeit- und materialsparend gegenüber der Großschnitttechnik, die andererseits im einzelnen noch bessere Überblicke als die Makroscheibe gibt und Präparate liefert, die als Aktenbeleg z. B. den Gutachten beigefügt werden können. (Zur Frage des personellen Aufwandes mag es interessieren, daß im Institut von GOUGH Großschnitte von jeweils einer Lunge jedes Sektionsfalles angefertigt werden. Die etwa 1100 pro Jahr anfallenden Lungen werden einschl. Fixation von zwei techn. Assistenten verarbeitet, wobei einer der Assistenten vornehmlich mit der Fortentwicklung der Methode, insbesondere Färbeversuchen, beschäftigt ist.) W. HARTUNG (Münster i. Westf.)<sup>oo</sup>

**G. Schlag: Herzstillstand und Wiederbelebung.** [Chir. Abt. d. a.ö. Krankenh., Waidhofen/Y. Niederösterr.] Zbl. Chir. 87, 1273—1290 (1962).

**S. Matthias und G. Jansen: Periphere Durchblutungsstörungen durch Lärm bei Kindern.** [Max Planck-Inst. f. Arbeitsphysiol., Dortmund.] Int. Z. angew. Physiol. 19, 201—208 (1962).

**D. Ricardo Royo-Villanova y Morales: El medico forense y el cuerpo nacional de medicos forenses.** (Der Gerichtsarzt und die Nationale Körperschaft der Gerichtsärzte.) Bol. Inform. Asoc. nac. Méd. forens. (Madr.) Nr 29/30, 373—380 (1961).

Eine Zusammenfassung der für den Gerichtsarzt nötigen Eigenschaften. In Spanien hat dieser allerlei Fälle zu begutachten, die vor Gericht verhandelt werden: chirurgische, toxikologische, psychiatrische, sexuelle usw., soweit sie eine medizinische Frage darstellen. Kein Spezialfach der Medizin darf ihm fremd sein; alle soll er von seinem besonderen Gesichtspunkt aus zu untersuchen und zu deuten wissen. FERNÁNDEZ MARTÍN (Madrid)

**D. Manuel Saforcada Adema: Perfeccionamiento de los servicios médicoforenses en España.** (Vervollkommnung der forensisch-medizinischen Tätigkeit in Spanien.) [Prof. Emeritus der Gerichtlichen Medizin in Barcelona.] Bol. Inform. Asoc. nac. Méd. forens. (Madr.) Nr 29/30, 363—372 (1961).

Die Übersicht betrifft die Lage von Geisteskranken oder vermutlich geisteskranken Verhafteten und Angeschuldigten. Seit 1888 haben Gerichtsärzte die Einrichtung passender Irrenanstalten zwecks Untersuchung und Pflege solcher Angeschuldigten verlangt. Erst 1912 wurden tatsächliche Versuche gemacht und endlich 1952 das „Psychiatrische Institut für Sträflinge“ errichtet. Es ist für Heilung und Pflege der Insassen gut ausgestattet, sie lernen ein Handwerk, so daß sie später ordentlich leben können. Jetzt bestehen auch mehrere Filialen desselben. Eine genaue psychologische und psychiatrische Untersuchung sämtlicher Verhafteten wird noch nicht durchgeführt, trotzdem sie von Gerichts- und Gefängnisärzten befürwortet wird. Vorläufig erfolgt sie nur auf Antrag des Richters, wenn er gelegentlich der Untersuchung Zeichen einer geistigen Abartigkeit merkt, d. h. wenn die Symptome so ausgeprägt sind, daß sie sogar ein Laie merkt. Daher bedeutete die Einführung einer „Richterschule“ vor etwa 10 Jahren einen wesentlichen Fortschritt. Beim Beginn ihrer Tätigkeit werden die Richter 1 Jahr lang unter anderem

forensisch-medizinisch und forensisch-psychiatrisch geschult. Die StPO soll in dem Sinne abgeändert werden, daß die Dauer der Freiheitsentziehung geisteskranker Verhafteter nicht nach der Schwere ihrer Straftat, sondern nach der ihrer Krankheit oder Gefährlichkeit bemessen wird. Kinder unter 15 Jahren wurden noch Anfang des Jahrhunderts der gewöhnlichen StPO unterworfen. Der Gerichtsarzt hatte ihre Einsichtsreife zu begutachten. Einen wesentlichen Fortschritt bedeuteten die 1918 geschaffenen „Vormundschaftsgerichte für Minderjährige“. Eine Ergänzung derselben sind die „Vorbeuge- und Erziehungsheime“, von denen bis auf den Tag sechs in Gang sind. Zwecks Bewährung straffälliger Jugendlicher besteht eine „Schutzeinrichtung für übeltätige Kinder“ (und Jugendliche). Sehr zu begrüßen sind auch die Gesetze der „Ablösung der Strafe durch Arbeit“ (1942) und gegen „Faulenzer und Schwindler“ (1933). Darüber hinaus schlägt Verf. solche Neuerungen vor, die ihm im Interesse der geistigen Gesundheit der Sträflinge nützlich dünken, besonders eine systematische Untersuchung sämtlicher Verhafteten.

FERNÁNDEZ MARTÍN (Madrid)

**G. Lochmann: Von der gewissenhaften Leichenschau zur exakten Todesursache.** [Abt. Gesundh.- u. Sozialwes. d. Rates d. Kreises, Aue/Sa.] Dtsch. Gesundh.-Wes. 17, 1466—1468 (1962).

Außerordentlich eingehender Bericht über einen Selbstmord mit Kalkarsen, bei dem der ärztliche Leichenschauer eine Sektion verlangte, die die zunächst unklare Todesursache aufdeckte.

SCHLEYER (Bonn)

**H. Thiele: Die gutachterliche Beurteilung des ursächlichen Zusammenhangs auf der Grundlage von Disposition und Exposition.** [Inst. f. Berufskrankh., Dtsch. Zentralinst. f. Arbeitsmed., Berlin-Lichtenberg.] Dtsch. Gesundh.-Wes. 17, 1121—1126 (1962).

Die Begutachtung des Zusammenhanges zwischen einem Unfall und einer Gesundheitsbeschädigung bereitet oft erhebliche Schwierigkeiten, die in den komplexen Verhältnissen biologischer Reaktionen und ihren zahllosen sich gegenseitig bedingenden und beeinflussenden Faktoren begründet sind. Verf. bespricht an Hand einiger Fälle die Faktoren der Disposition und Exposition, die häufig dem Kausalitätsbedürfnis der Verunfallten zuwiderlaufen. Andererseits bergen die Adäquanzttheorie und die Lehre von den Bedingungen erhebliche Gefahren der Fehlbeurteilung in sich. Die These von der Disposition sei im Grundsatz fragwürdig, sie sollte daher ebensowenig praktiziert werden, wie Begriffe „Gelegenheitsursache“ und „Auslösung“, da sie Mißverständnissen und abwegigen Auslegungen ausgesetzt seien.

GREINER (Duisburg)

**Ernesto de La Torre, Jesse Meredith and Martin G. Netsky: Cerebral air embolism in the dog.** (Cerebrale Luftembolie beim Hund.) [Sect. of Neurosurg. and Dept. of Surg. and Neurol., Bowman Gray School of Med., Wake Forest Coll., Winston-Salem, N.C.] Arch. Neurol. (Chic.) 6, 307—316 (1962).

In einer sehr wichtigen und interessanten Untersuchung befassen sich Verff. mit den Folgen der arteriellen Luftembolie beim Hund. Nach einer neuen Methode, für deren technische Einzelheiten auf das Original zurückgegriffen werden muß, wird der Austausch zwischen intra- und extrakranieller Zirkulation verhindert. In jedem Fall, Verff. haben mit 101 Hunden gearbeitet, wurde der intrakranielle Druck, der Blutdruck und das Ausmaß der Infarzierungen bestimmt. Die klinisch-neurologischen Symptome ähneln denen beim Menschen beschriebenen, sie sind dem Ansteigen des zisternalen Druckes korreliert. Der Erfolg der Luftembolie wird mit steigenden Dosen größer, Kochsalzinfusionen von 300 ml während des Versuches haben nur geringen Einfluß auf das Ergebnis. Die Luftembolie ruft im Gegensatz zu den soliden Embolien, wie z.B. mit Celloidin, ischämische Infarkte hervor, sie wird wegen der Möglichkeit des Übertretens in das capilläre Gebiet und wegen der geringeren Schädigung der Gefäßwände besser vertragen. Unter den Gasen ist Kohlendioxyd das harmloseste, erst in Dosen von über 2 ml treten Schädigungen der Hirnsubstanz bis zum tödlichen Ausgang auf. Stickstoff und Helium verhalten sich wie Luft. Sauerstoff hat zwar eine niedrige Mortalität, aber eine hohe Morbidität. Trypanblau wirkt infolge vorübergehenden Anstiegs des intrakraniellen Druckes beim Absinken des Blutdruckes toxisch. Histologisch fanden sich innerhalb 48 Std Erbleichungen, Erweiterungen der perivascularären Räume und perivascularäre kleinzellige Infiltrationen geringen Ausmaßes, bei nach 1 Woche getöteten Tieren typische Muster von Kolliquationsnekrosen mit zahlreichen Makrophagen in der Umgebung und eine Vermehrung der umgebenden Blutgefäße. Auf das histologische Bild

hatten die verschiedenen Gasgemische keinen Einfluß. Die makroskopisch erkennbaren Infarktbezirke lagen ipsilateral vorwiegend im Bereich der A. cerebri media parieto-occipital, selten im Bereich der A. cerebri ant. Kontralateral fanden sich häufig nur mikroskopisch sichtbare Infarzierungen. Falls die Tiere innerhalb von 48 Std getötet wurden, fand sich nur eine allgemeine Hirnschwellung mit Verquellung des Gyrus cinguli und pyriformis, aber keine mit dem bloßen Auge sichtbare Einschmelzungen. Das Tempo der Injektion stand zum Ausmaß des geschädigten Gebietes in direkter Beziehung.  
E. BORN (Köln)

**H. A. Shapiro, I. Gordon and I. Robertson: Mortality from suicide.** (Selbstmord.) J. forens. Med. 9, 1—4 (1962).

Bemerkungen zur Statistik der WHO über den Selbstmord in 34 Ländern in den Jahren 1951—1959. Höchste Selbstmordziffern in West-Berlin, in der Ostzone, in Ungarn, Österreich, Finnland, in der Schweiz, in Japan und Dänemark, niedrigste in Italien, Spanien, Irland, unter der farbigen Bevölkerung der USA, in Kolumbien und in Costa Rica. Im allgemeinen begehen Männer häufiger Suicid als Frauen, nur in der Altersgruppe von 15—19 Jahren überwiegt das weibliche Geschlecht. Mit zunehmendem Alter steigt die Selbstmordfrequenz. Steigende oder fallende Tendenz der Suicid-Häufigkeit ist in den Berichtsjahren nicht zu erkennen.

ADEBAHR (Köln)

**Marianne Valentin: Selbstmordprobleme in Stadt und Land.** Med. Klin. 57, 1305 bis 1308 (1962).

Verf., die nicht Ärztin, sondern Diplom-Volkswirtin ist, beschäftigte sich mit dem Problem vom soziologischen Standpunkt aus. Die Zunahme der Frauenselbstmorde im gehobenen Alter wird darauf zurückgeführt, daß es sich hier um Frauen handelt, die „sitzen geblieben sind“, die also keinen Mann und keine befriedigenden Familienverhältnisse gefunden haben. Im Jahre 1956 hatte Westberlin innerhalb von Deutschland die höchste Selbstmordziffer (34,2 auf 100 000), danach kam Hamburg mit 30,1; die geringste Ziffer mit 13,8 wies Rheinland-Pfalz auf. Daß in den Stadtkreisen die Selbstmordziffer höher ist, als auf dem Lande, wie Verf. tabellarisch nachweist, war von jeher bekannt. Nach einer Statistik für Baden-Württemberg für das Jahr 1955 stand in Stadt und Land der Selbstmord durch Erhängen an erster Stelle, danach kam die Gasvergiftung, die aus naheliegenden Gründen in den Stadtkreisen viel höher war als auf dem Lande. Selbstmord unter Benutzung einer Feuerwaffe kam in diesem Jahre bei der männlichen Bevölkerung in den Landkreisen in 7,2% und in den Stadtkreisen in 3,4% der Selbstmorde der männlichen Bevölkerung vor, bei Frauen überhaupt nicht. Der Anteil der Selbstmorde durch Einwirkung von Schlafmitteln war bei Frauen, wie auch sonst, erheblich größer.

B. MUELLER (Heidelberg)

**A. Pfister: Arzt und Straßenverkehrsgesetz.** [Eidgenöss. Poliz.-Abt., Bern.] Z. Unfallmed. Berufskr. 55, 129—142 (1962).

Das Bundesgesetz über den Straßenverkehr (SVG), das in der Zwischenzeit in Kraft gesetzt worden ist, bringt für die Medizin Aufgaben präventiver Natur (Erfassung verkehrsuntauglicher Leute) und repressiver Natur (Feststellung der Angetrunkenheit beim Straßenbenützer). Der Auswahl der Bewerber um den Führerausweis wird erhebliche Bedeutung beigemessen. Die Praxis hat jedoch gezeigt, daß nur etwa 1% zurückgewiesen werden kann, davon die wenigsten wegen Krankheit oder Gebrechen. Dasselbe Bild ergibt sich beim Entzug von Ausweisen, wobei die Entzugspraxis in der Schweiz als eher streng zu bezeichnen ist. Die medizinische Ausschaltung untauglicher Fahrer bleibt also im Gesamtbild der Maßnahmen zur Unfallbekämpfung praktisch von untergeordneter Bedeutung. — Im Art. 14, Ziff. 2, nennt das Gesetz die Gründe der Fahruntfähigkeit, unter anderem körperliche oder geistige Krankheiten oder Gebrechen, Trunksucht oder andere Süchte und Charakterstörungen. Die bedingte Fahrtauglichkeit (z. B. für Invalide) wird anerkannt. Auch das Radfahren und das Führen von Tierfuhrwerken kann untersagt werden. Das Gesetz beauftragt den Bundesrat mit der Aufstellung von Vorschriften über die medizinischen Mindestanforderungen und über die Durchführung der vertrauensärztlichen Untersuchung. Von seiten des Bewerbers besteht Auskunftspflicht, unter Strafandrohung bei falschen oder unvollständigen Angaben. — Die vertrauensärztliche Untersuchung ist obligatorisch für Bewerber von 65 Jahren und darüber, für Taxi- und Carchauffeure und für Fahrlehrer. Bei den übrigen Bewerbern wird sie angeordnet, wenn Zweifel über die körperliche oder geistige Eignung bestehen. Auf die Schwierigkeit in der Erfassung von Zweifelsfällen wird nachdrücklich hingewiesen. Periodische Kontrolluntersuchungen sind vorgesehen, ebenso Untersuchungen von Führern, die anlässlich eines Unfalles Verletzungen erlitten haben. — Der Vertrauensarzt ist

Vertrauensperson der Verkehrsbehörde und hat dieser gegenüber Auskunftspflicht. Er hat in seinem Bericht jene Befunde, die für die Eignung bzw. Nichteignung von Bedeutung sind oder werden können, mitzuteilen. Auf seiten der Bewilligungsbehörde muß für strikte Geheimhaltung gesorgt werden. — Zur Meldepflicht des Arztes: Eine solche besteht nicht, wohl aber die Befugnis zur Meldung, nachdem er die Bewilligung bei der vorgesetzten Behörde eingeholt hat (Art. 321 StGB). Im allgemeinen wird man mit dieser Regelung auskommen. Die Einsichtnahme in das militärische Dienstbüchlein, die als unzulässig erklärt wurde, sollte wieder gestattet werden. Gegen die Mitwirkung des Arztes bei der Entnahme von Blutproben zur Alkoholbestimmung bestehen bei sorgfältiger Abwägung der Interessen keine Bedenken, weder moralischer noch standesethischer Art. Das SVG sieht dabei keinen Zwang vor, droht aber bei Verweigerung oder Vereitelung mit den gleichen Strafen wie beim Fahren in angetrunkenem Zustand.

SCHWARZ (Zürich)

**F. J. Ganster: Der Begriff der Reisefähigkeit.** [2. Tag. d. Med. Dienst. d. Verkehrswesens u. 9. Tag. d. Bahnärzte Leipzig, 31. V.—2. VI. 1962.] [Med. Dienst d. Verkehrswesens, Zentralinst., Berlin.] Verkehrsmedizin 9, 185—195 (1962).

Bei der Beurteilung der Reisefähigkeit seien neben dem Zweck der Reise, die Art des Verkehrsmittels, die Dauer und der Zeitpunkt der Reise sowie das Ziel zu berücksichtigen. Vor allem für längere See- und Luftreisen erscheine eine ärztliche Unbedenklichkeitsbescheinigung zweckmäßig, um voraussehbare Zwischenfälle zu vermeiden.

PETERSOHN (Mainz)

**W. W. Spangenberg: Die Kinetosen.** [2. Tag. d. Med. Dienst. d. Verkehrswesens u. 9. Tag. d. Bahnärzte, 31. V.—2. VI. 1962, Leipzig.] Verkehrsmedizin 9, 197—209 (1962).

Es wird in dem Begriff Kinetose die Symptomatik der See- und Luftkrankheit zusammengefaßt und darauf hingewiesen, daß nicht nur an kinetische Ursachenfaktoren gedacht werden muß, sondern auch daran, daß den Erscheinungen andere Ursachen, z. B. schädliche Luftbeimengungen, zugrunde liegen. Eine Behandlung bzw. eine entsprechende Prophylaxe sei nur im beschränkten Umfang möglich.

PETERSOHN (Mainz)

**Fritz Lang: Motorfahrzeugunfälle und Schweizerische Unfallversicherungsanstalt.** [47. Jahresvers., Schweiz. Ges. f. Unfallmed. u. Berufskr., Lausanne, 27.—28. X. 1961.] Z. Unfallmed. Berufskr. 55, 176—184 (1962).

38% der Kosten für die Versicherung der Nichtbetriebsunfälle (NBU) gehen zu Lasten des Verkehrsunfalles, dessen zahlenmäßiger Anteil nur etwa 27% ausmacht. Die Anstalt ist befugt, außergewöhnliche Wagnisse und Gefahren von der NBUV auszuschließen. Bis 1960 galt dieser Ausschluß für alle Motorradunfälle. Eine Überprüfung der Situation im Zusammenhang mit der Neuregelung der Bundesbeiträge an die NBU und mit dem neuen Straßenverkehrsgesetz führte zu einer Neufassung des einschlägigen Artikels. Danach sind Motorradunfälle, die sich auf dem Wege zur und von der Arbeit ereignen, in die NBUV eingeschlossen. Diese Lösung, die sozial richtig und finanziell tragbar ist, gilt seit 1. 1. 60. Unfälle mit Motorfahrrädern und Kleinmotorrädern sind in die NBUV eingeschlossen, und zwar nicht nur als „Wegunfälle“, sondern integral.

SCHWARZ (Zürich)

**K. Händel: Der Zusammenhang zwischen Unfall- und Todeszeit und die Auswirkung auf die Unfallstatistik.** Zbl. Verkehrs-Med. 5, 97—101 (1962).

Nachdem die Frage schon in der britischen Literatur besprochen worden ist, macht Verf. darauf aufmerksam, daß man bei statistischen Mitteilungen über die Mortalität von Verkehrsunfällen auch diejenigen Fälle mit berücksichtigen muß, bei denen der Tod erst in späterer Zeit, vielleicht nach 30 Tagen eingetreten ist. Die Spättodesfälle werden manchmal statistisch nicht mehr erfaßt. In Karlsruhe starben nach Verkehrsunfällen nach 1 Std 43,7%, innerhalb von 3 Tagen 79,45% und nach mehr als 30 Tagen 3,85%. Hätte man bei einer Statistik von im ganzen 700 tödlichen Verkehrsunfällen nur diejenigen Todesfälle berücksichtigt, die nach 1 Std eintraten, so hätte es sich nur um 300 Verkehrstode gehandelt; hätte man nur diejenigen berücksichtigt, bei denen der Tod innerhalb von 2 Tagen eintrat, so wären es nur etwas über 500 gewesen, während es sich tatsächlich um 700 Verkehrstode handelte.

B. MUELLER (Heidelberg)

**Klaus Mayer: Thioridazinmedikation und Fahrtüchtigkeit.** [Lehrst. f. Neurol., Univ., Tübingen.] [2. Symp., Dtsch. Arbeitsgemeinschaft. f. Neuropsychopharmakol., Nürnberg, 1.—3. IX. 1961.] Med. exp. (Basel) 5, 186—195 (1961).

Es wurden in zwei Versuchsreihen jeweils zwei Kontrollgruppen im Blindversuch unter Thioridazin und Placebo geprüft. Versuchsreihe I erhielt morgens eine einmalige Gabe von



20 mg, Versuchsreihe II  $3 \times 20$  mg in Abständen von 2 Std. Die Anzahl der Versuchspersonen betrug 43 (Studenten im Alter zwischen 18 und 25 Jahre). Es wurde die Suchzeit an der Zähltafel gemessen, ein Revisionstest durchgeführt, sowie die Prüfung der Auffassungsgeschwindigkeit mit einem Projektionsstachistokop angewandt. Beim Revisionstest zeigte sich, daß Leistungsschwankungen bei den unausgeglichenen und unruhig-gespannten Versuchspersonen unter der Einwirkung von Thioridazin wegfallen. Die Auffassungssicherheit war bei einmaliger und bei mehrmaliger Dosierung des Mittels nicht beeinflußt. Störungen der intellektuellen Fähigkeiten traten nicht auf. Die Versuchspersonen gaben einen Zustand wohlthuender Entspannung an. Verf. ist der Ansicht, daß hinsichtlich der Fahrtüchtigkeit und -sicherheit bei ambulanter Verordnungsung von Thioridazin in Mengen von 20—60 mg keine erheblichen Bedenken bestehen.

E. BURGER (Heidelberg)

**Eberhard Ketz: Statistische und klinische Erfahrungen an Hirndauerschäden nach Straßenverkehrsunfällen.** [Bethesda-Anst. f. Epilept., Tschugg/BE, Schweiz.] Ther. Ber. 34, 45—49 (1962).

Die Statistik, die sich auf ein umfangreiches Material (150 getötete Autoinsassen) der Rhein-Landesklinik für Hirnverletzte in Bonn (Dir. Prof. Dr. G. PETERS) stützt, besagt unter anderem, daß 72% der untersuchten Hirnverletzten motorisiert waren, davon 47% Motorradfahrer (alle ohne Kopfschutz) und 25% Autoinsassen. Unter den Motorrad- bzw. Mopedfahrern zeigten 27% und unter den Autofahrern 11% der Fälle eine Gewalteinwirkung auf den Schädel aus mehreren Richtungen. Die Begleitverletzungen an Rumpf, Gliedmaßen und Halswirbelsäule waren bei den Zweiradfahrern mit 55% wesentlich höher als bei den Autofahrern mit nur 11%. Bei allen motorisierten Verkehrsteilnehmern überwog die Gewalteinwirkung von vorn. Dementsprechend prävalierten die *Frontalhirnschädigungen*. Occipitale Gegenstoßherde fanden sich dagegen nur auffallend selten. — Der 2. Teil der Arbeit befaßt sich mit den *psychischen Daueränderungen* in Gestalt ethischer Entgleisung, Senkung des Persönlichkeitsniveaus, Steuerungsstörung der Affekte, Bagatellisierung und Enthemmung. Hirnnervenausfälle wurden in 85,5% der Fälle, bleibende Lähmungen in 84,2% und cerebrale Krampfanfälle in 14,3% beschrieben. — Der Hinweis, daß schwere Kopfverletzungen auch durch ein Hinausschleudern aus dem Kfz verursacht werden, scheint besonders wichtig zu sein. Verf. demonstriert sodann zwei Fälle von Hirndauerschäden mit einem sog. hirnlokalen Psychosyndrom.

REH (Düsseldorf)

**H. Ehrhardt: Neuropsychiatrische Probleme der Kraftfahreignung.** Zbl. Verkehrs-Med. 8, 67—77 (1962).

Es wird die Bedeutung der neuropsychiatrischen Störung für die Beurteilung der Fahreignung besonders herausgestellt und zum Ausdruck gebracht, daß alleine auf Grund der ärztlichen Feststellung von Erkrankungen und nicht etwa bei dem Vorhandensein gewisser Varianten der charakterlichen Artung die Frage der Fahrtüchtigkeit zu beantworten ist. Dabei sei es jedoch von besonderer Bedeutung, daß das Urteil über die Fahrtüchtigkeit nicht alleine aus der festgestellten Krankheit und damit der Diagnose gefällt werde, sondern es müsse die Gesamtpersönlichkeit berücksichtigt werden. Auch bezüglich der Alkoholbeeinträchtigungen distanziert sich der Verf. von einer „pauschalen Beurteilung“. Bei der sich individuell unterschiedlichen Auswirkung der Blutalkoholkonzentration müsse man bei dem zweifellos gegebenen Sicherungsbedürfnis der Allgemeinheit, die in der Alkoholisierung begründete abstrakte Gefährdung berücksichtigen und diese mit der zumutbaren Beschränkung der persönlichen Freiheit des einzelnen in eine Relation bringen. Daß zur Führung eines Kraftfahrzeuges auch charakterliche Fähigkeiten gegeben sein müssen, sei unbestritten, eine Entscheidung in dieser Beziehung könne jedoch nur dann ausreichend begründet sein, wenn sich aus der Lebensführung Anhaltspunkte für grobe Mängel ergeben. Schließlich wird auch die Frage der ärztlichen Schweigepflicht diskutiert und die Entscheidung in dieser Beziehung mit einem Appell an das Verantwortungsbewußtsein des Arztes in das Ermessen des einzelnen gestellt.

PETERSOHN (Mainz)

**B. Hampel: Änderungen des Intelligenzniveaus von Führerscheinbewerbern und Fahrlehreranwärtern innerhalb der letzten 5 Jahre.** [Med.-Psychol. Untersuchungsst. Mainz d. Techn. Überwachungsvereins, Koblenz.] Zbl. Verkehrs-Med. 8, 14—20 (1962).

Verf. geht von der Ansicht aus, daß die Durchschnittsintelligenz der Führerscheinbewerber und Fahrlehreranwärter in den letzten Jahren ständig abgenommen habe. Um diese Vermutung zu objektivieren wertete er die Ergebnisse des Handlungsteiles des HAWIE, der anlässlich der medizinisch-psychologischen Untersuchung angewandt wurde, aus. Es zeigte sich hierbei im Vergleich von 5 Jahren ein kontinuierliches Absinken des Intelligenzniveaus. Die jeweiligen

Korrelationen des Intelligenz-Quotienten (IQ) mit den Untersuchungsjahren (Pearson-r) lagen zwischen  $r = -.089$  und  $r = -.145$  und sind sämtlich signifikant. Als Ursache dieses Phänomens wird die Verschiebung der sozialen Struktur der Führerscheinbewerber angesehen. PETERSOHN

**H. P. Ammende: Zur Frage der Beteiligung von Sehstörungen an den Ursachen von Straßenverkehrsunfällen.** [Inst. f. Med. Optik, Univ., München.] Zbl. Verkehrs-Med. 8, 21—25 (1962).

Verf. weist auf die große Bedeutung der augenärztlichen Untersuchung bei Kraftfahrern hin, da die Sehstörungen als Unfallursachen mit einem relativ hohen Prozentsatz (3—5%) in Betracht zu ziehen seien. Dabei genüge es nicht nur die Sehschärfe und das Gesichtsfeld zu erfassen, sondern es sei auch notwendig die Ermüdungseinflüsse und Konzentrationsfähigkeit mit zu berücksichtigen. Sehbehinderte oder erschwachte Personen sollten nur unter Vorbehalt die Fahrerlaubnis erteilt bekommen. PETERSOHN (Mainz)

**Gardner C. Quarton and George A. Talland: The effects of methamphetamine and pentobarbital on two measures of attention.** (Der Einfluß von Methamphetamin und Pentobarbital auf zwei Bestimmungsverfahren für die Aufmerksamkeit.) [Dept. of Psychiat., Massachusetts Gen. Hosp., and Harvard Med. School, Boston.] Psychopharmacologia (Berl.) 3, 66—71 (1962).

Verf. prüften den Einfluß von Methamphetamin und Pentobarbital auf zwei Funktionen, die gemeinhin dem Gesamtkomplex „Aufmerksamkeit“ zugerechnet werden. Es handelte sich 1. um die Fähigkeit zu maximaler Aufmerksamkeit, und 2. um ihre „Breite“ bzw. „Enge“, wie sie mit dem Stroop-Test erfaßt wird. — 36 männliche Personen wurden den Testverfahren für die genannten beiden Parameter der Aufmerksamkeit nach i.v. Injektion von Methamphetamin (15 mg/150 Pfund Körpergewicht), Pentobarbital (100 mg/150 Pfund Körpergewicht) und einer Placebo-Substanz (Kochsalz) unterzogen. Es zeigte sich ein klarer, zum Teil signifikanter Unterschied zwischen den beiden Medikamenten bezüglich ihrer Wirkung auf die Fähigkeit zu maximaler Aufmerksamkeit, wobei das Barbiturat diese verminderte, Methamphetamin sie leicht erhöhte. — Die mit dem Stroop-Test erzielten Ergebnisse standen im Widerspruch zu den früheren Ergebnissen von CALLAWAY (1959). Verf. halten den Test für ungeeignet, um diese Parameter der Aufmerksamkeit zu untersuchen. — Bezüglich der Einzelheiten muß auf das Original verwiesen werden. MARIKA GELDMACHER-MALLINCKRODT (Erlangen-Nürnberg)

**Charles L. Wilbar jr.: Periodic physical examination of drivers.** Publ. Hlth Rep. (Wash.) 77, 577—582 (1962).

**E. Busack und K. F. Schlegel: Die Sitzhaltung im Auto.** [Orthop. Univ.-Klin. u. Poliklin., Köln.] Med. Klin. 57, 1188—1191 (1962).

An Hand von Röntgenaufnahmen wird die Problematik der Sitzhaltung im Auto erörtert und dabei zum Ausdruck gebracht, daß jede Sitzhaltung als Dauerzustand mit gewissen Nachteilen verknüpft ist. Verf. untersucht eine Rückenstütze von SCHWARTZ, die den allgemeinen Forderungen der Individualität einer Rückenunterstützung durch die Verstellbarkeit eines kleinen Rückenpolsters am ehesten gerecht wird. Mit der Möglichkeit selbst während des Fahrens mit einem einzigen Handgriff die Pelotte in horizontaler und vertikaler Richtung zu verschieben, sei die Voraussetzung geschaffen, die Lendenwirbelsäule in anatomisch richtiger Weise abzustützen. Die einzelnen Einstellungen werden durch entsprechende Röntgenaufnahmen demonstriert. PETERSOHN (Mainz)

**Shigetaro Kamiyama: The injuries and the type of the causative instruments. I. Automobile injuries. 1. Wheel injuries.** (Die Verletzungen und die Art der verursachenden Instrumente. I. Automobile Verletzungen. 1. Radverletzungen.) [Dept. of Leg. Med., School of Med. Chiba Univ., Tokyo.] Acta Crim. Med. leg. jap. 27, 179—182 mit engl. Zus.fass. (1961) [Japanisch].

Wenn bei Verkehrsunfällen das Rad eines schweren Fahrzeuges, wie z. B. eines LKW oder Bus, über den Kopf rollt, der Schädel aufplatzt und das Gehirn herausgequetscht wird, pflegen in zahlreichen Fällen charakteristische Verletzungen im Gesicht aufzutreten. Man unterscheidet zwei Typen von Platzrichtungen, und zwar einen quer- und einen schrägverlaufenden. Die *querverlaufende* Rißwunde erstreckt sich über das Vorderhaupt und hat ziemlich charakteristisch gezackte Ränder, entsprechend dem Schädelbruch. Die *schrägverlaufende* Rißwunde zieht vom

Nasenrücken bis zum Hirnschädel. Ihre scharfe Spitze befindet sich nahe der Nasenwurzel, zwischen den Wundrändern befinden sich schmale Gewebsbrücken. — Anschauliches Bildmaterial.  
H. REH (Düsseldorf)

**H. Fischer: Der tödliche Verkehrsunfall aus der Sicht des Pathologen.** Mschr. Unfallheilk. 65, 210—219 (1962).

Unter Berücksichtigung der anamnestischen Angaben wurden die Sektionsbefunde von 448 Personen, die in der Zeit von 1956—1960 im Straßenverkehr von München und Umgebung tödlich verunglückt waren, ausgewertet. Es handelte sich um 44,3% Fußgänger, 19,4% Motorradfahrer, je 12,3% Autofahrer und Radfahrer, sowie 8,7% Mopedfahrer. — Unter den Verletzungen überwogen eindeutig die des Schädels mit über 70%; die Mortalität der Schädelverletzten machte allein  $\frac{2}{3}$  aller Verkehrstodesfälle aus. Es folgt dann eine eingehende Aufschlüsselung der weiteren Verletzungsarten und betroffenen Körperregionen auf die einzelnen Gruppen der Verkehrsteilnehmer mit Herausstellung von typischen Verletzungen bzw. Verletzungskombinationen. Besonderes Interesse beansprucht die Aspiration von Blut- und Mageninhalt, die in 0,4% als alleinige, in 9,0% als konkurrierende Todesursache und in 5,0% aller Fälle als Nebenbefund festgestellt wurde.  
W. JANSSEN (Heidelberg)

### Unerwarteter Tod aus natürlicher Ursache

**Gerhard Scheele: Plötzliche Todesfälle bei Soldaten der Bundeswehr.** [Hygienisch-medizinisches Institut des Wehrmedizinalamtes.] Wehrmed. Mitt. 1962, 81—90 (1962).

Es wird über die klinischen und pathologisch-anatomischen Befunde von 13 plötzlich verstorbenen Soldaten der Bundeswehr, mit einem Durchschnittsalter von etwa 25 Jahren, berichtet. Fast ausschließlich handelte es sich um Männer mit unauffälliger, früherer Vorgeschichte und normalem Einstellungsbefund. — Bei sieben Fällen ergab die eingehende histologische Untersuchung als Ursache einer akuten Herzinsuffizienz eine floride Myokarditis, teils vom Typ einer primären-allergischen oder toxischen Herzmuskelschädigung mit resorptiven Veränderungen, teils vom akuten interstitiellem Typ. Die ätiologischen Möglichkeiten werden dazu an Hand der Literatur eingehend besprochen. In drei Fällen war nur ein akutes Herz-Kreislaufversagen mit entsprechenden akuten Organveränderungen ohne morphologisch erfaßbare Ursache festgestellt worden. In allen drei Fällen war der Tod der 20 bzw. 21 Jahre alten Männer nach körperlichen Anstrengungen eingetreten. Die Fragen eines möglichen Zusammenhangs mit einer Wehrdienstbeschädigung werden hier nur kurz gestreift; ein solcher Zusammenhang wird nur anzuerkennen sein, wenn es sich um erhebliche körperliche Belastungen handelt, die unter typischen wehrdienststeigertümlichen Verhältnissen auftraten und die über das betriebsübliche Maß weit hinausgingen. — In drei weiteren Fällen fand sich eine Hirnmassenblutung, eine Subarachnoidalblutung ohne erkennbaren Ausgangspunkt und eine perakute hämorrhagische Meningoencephalitis. — Auf die Notwendigkeit pathologisch-anatomischer Untersuchungen, die gegebenenfalls durch bakteriologische und chemische Untersuchungen zu ergänzen sind, wird eindringlich hingewiesen.  
W. JANSSEN (Heidelberg)

**Keizo Koide: Studies in experimental cerebral edema, especially on the distribution of water and electrolytes of the brain tissue.** (Studien über das experimentelle Hirn-ödem, insbesondere über die Verteilung des Wassers und der Elektrolyte im Hirngewebe.) [Dept. of Int. Med., Fac. of Med., Univ., Tokyo.] Tokyo J. med. Sci. 70, 72—91 mit engl. Zus.fass. (1962) [Japanisch].

Die tierexperimentellen Untersuchungen befassen sich mit histologischen Hirngewebsveränderungen und Auswirkungen eines Wasser- und Elektrolyte-Austausches bei Nierenschädigung, künstlichem Fieber, erhöhter Außentemperatur und Leberschädigung. Folgende Ergebnisse: 1. Bei akuter Nierenschädigung nach Unterbindung der Ureteren und nach künstlich hervorgerufenem Fieber konnte eine Vermehrung des Wassergehaltes und eine deutliche Erweiterung der Perivasalräume des Hirnes beobachtet werden. Unter den Versuchsbedingungen kam es zur Ausbildung eines Hirnödems. Es wurde eine Verminderung an Kalium und ein Anstieg des Natrium- und Chlorgehaltes des Hirngewebes gemessen. 2. Intravenöse Injektion von destilliertem Wasser brachte Zunahme des Wassergehaltes und Erweiterung der Perivasalräume des