

Referate

Allgemeines einschließlich Verkehrsmedizin

- **Karl Freudenberg: Grundriß der medizinischen Statistik.** Stuttgart: Friedrich-Karl Schattauer 1962. VI, 313 S., 18 Abb. u. 71 Tab. Geb. DM 42.—.

Das Aufgabengebiet der medizinischen Statistik hat sich in den letzten Jahren erheblich erweitert. Um die Auswertung exakt vornehmen zu können, ist es notwendig, mathematische Methoden, insbesondere aus dem Bereiche der Wahrscheinlichkeitsrechnung in weit größerem Umfange anzuwenden, als dies ursprünglich in der Medizin geschehen ist. Auf medizinischem Gebiet können statistische Methoden sowohl in den theoretischen als auch in den klinischen Fächern Anwendung finden. Verf. bringt nach der Einleitung zunächst einen Überblick über die geschichtliche Entwicklung der Statistik und über Grundlagen der Verarbeitung des Urmaterials. Bei der Auszählung des Materials sowohl nach dem Handlegeverfahren als auch nach dem Hollerithverfahren ist ein hoher Grad von Zuverlässigkeit gegeben, der durch Kontrollen gesteigert werden kann. Trotz formaler Exaktheit kann aber eine Statistik falsch sein, zunächst durch Schreibfehler bedingt, dann hervorgerufen durch Falschdeutung, falsche Beantwortungen und durch Fehler in der Bestimmung z. B. beim Ablesen der Füllung einer Meßpipette, beim Zählen der Erythrocyten, abgesehen von Fällen, die auf Mängeln der Meßinstrumente beruhen. Häufig können Angaben nicht genau gemacht werden. Zum Beispiel können die Angaben über die Todesursachen aus verschiedenen Gründen unzuverlässig sein: 1. indem der Arzt keine genaue Diagnose stellen kann, weil er das Krankheitsbild nicht deutlich erkannt hat; 2. indem der Arzt durch Nachlässigkeit oder Absicht die Todesursache nicht richtig angibt; 3. indem keine ärztliche Behandlung stattgefunden hat; 4. indem keine Leichenschau durch einen Arzt vorgenommen wurde. Die statistische Auswertung wird dann nicht genau sein können. Nach der kritischen Wertung des Urmaterials bringt der Verf. die verschiedenen statistischen Methoden, die Anwendung finden können. Er stellt dar, wie aus Tabellen graphische Darstellungen entstehen können. Es wird die Möglichkeit, Klassen zu bilden, besprochen. Begriffe wie Relativzahlen und Mittelwerte, Streuung, Korrelation werden eingehend erklärt und ihre Anwendungsmöglichkeiten dargetan. Ein ganzes Kapitel gilt der Wahrscheinlichkeitsrechnung in der Statistik, die auf der Untersuchung alternativer Wahrscheinlichkeiten beruht. Zuletzt werden die statistisch erhobenen Ergebnisse in Zusammenhang mit der Kausalität gebracht. Eine Analyse der Kausalitätsbeziehungen macht es notwendig, daß nach Möglichkeit alle Faktoren mit Ausnahme des einen, dessen Einfluß gerade untersucht werden soll, konstant gehalten werden. Diese Forderung läßt sich im Tierexperiment durchführen, bei Beobachtungen an Menschen aber nicht. Hier ist der indirekte Weg notwendig, mittels der Standardisierung oder mittels Berechnung partieller Korrelations- und Regressionskoeffizienten. Bei jedem induktiven Schluß bleibt ein Rest, dessen Erkenntnis nicht nach Rechenregeln möglich ist. — Das Buch kann jedem, der mit statistischen Berechnungen zu tun hat, insbesondere im Bereiche der naturwissenschaftlichen Forschung empfohlen werden, gerade auch deshalb, weil auf immer wiederkehrende Fehler und die Möglichkeit ihrer Vermeidung aufmerksam gemacht wird.

E. TRUBE-BECKER (Düsseldorf)

- **Hanns Schoberth: Sitzhaltung. Sitzschaden. Sitzmöbel.** Mit einem Geleitwort von G. HEGEMANN. Berlin-Göttingen-Heidelberg: Springer 1962. VII, 194 S. u. 131 Abb. Geb. DM 48.—.

HEGEMANN leitet die Monographie unter dem Hinweis ein, daß die Technisierung des Lebens unsere Lebensgewohnheiten geändert hat, die Übung und Leistung des Haltungs- und Bewegungsapparates ist eingeschränkt. Dies trifft besonders für jene Menschen zu, die nicht mehr zu Fuß gehen, sondern selbst kürzeste Strecken mit dem Auto zurücklegen, die körperlich nicht mehr

schwer arbeiten, sondern steuernd eine Arbeitsmaschine bedienen. Es resultiert eine Leistungsminderung an Muskeln, Bändern und Gelenken. SCHOBERTH ging von der phylogenetischen Entwicklung des Sitzens, der Anatomie und Ontogenese des Beckens und der Wirbelsäule, der Mechanik des Stehens sowie der Statistik und Mechanik des Sitzens aus. Es werden die Ursachen der Wirbelsäulenkrümmung im Sitzen angeführt und Sitzhaltungen dargestellt. Über die Sitzschäden am Haltungs- und Bewegungsapparat kommt Verf. zur Formgestaltung des Sitzmöbels. Von besonderem Interesse sind seine Ausführungen über den Arbeitsstuhl und den Autositz.
DOTZAUER (Köln)

● **Wilfried Gusek: Submikroskopische Untersuchungen zur Feinstruktur aktiver Bindegewebszellen.** (Veröff. a. d. morpholog. Pathologie. Hrsg. von W. KOCH, W. CEELEN, F. BÜCHNER, W. GIESE, W. BÜNGELER, H. CHIARI. Geleit. von F. BÜCHNER und W. GIESE. H. 64.) Stuttgart: Gustav Fischer 1962. 115 S. u. 36 Abb. DM 34.50.

Die reich mit Abbildungen ausgestattete Monographie befaßt sich mit elektronenoptischen Untersuchungen am aktivierten Mesenchym. Ziel der Arbeit war es, das morphologische Substrat des gesteigerten cellulären Metabolismus im Mesenchym zu erfassen und cytogetische Fragen zu klären. Untersucht wurden verschiedenartige künstliche Fremdkörpergranulome in der Subcutis von Albino-Ratten, subcutanes lepröses Granulationsgewebe, tuberkulöse Milzgranulome und menschliche Kieferepuliden. Die dargestellten Befunde stützen sich auf über 3500 Aufnahmen. — Die speziellen Untersuchungsergebnisse zeigen eine Beteiligung sämtlicher Zellformen am Stoffwechsel des Entzündungsfeldes. Nach submikroskopischen Gesichtspunkten ist dabei zwischen monocytoiden Histiocyten, ruhenden Mesenchymzellen, Fibroblasten, granulierten undifferenzierten Mesenchymzellen und Capillarwandzellen zu unterscheiden. Besonders hervorzuheben ist die Feststellung des Verf., wonach echte eosinophile Leukocyten auch aus Fibrocyten und großen Fibroblasten entstehen können; andererseits ließen sich vielfache Übergänge von eosinophilen Leukocyten zu ortsständigen Stammzellen beobachten. Abschließend werden die verschiedenen cytogetischen Beziehungen des Bindegewebes in einem übersichtlichen Schema dargestellt. — Sehr eingehend werden dann die morphologischen Details des gesteigerten Zellstoffwechsels besprochen. Summarisch ausgedrückt hat die funktionelle Stimulation der Mesenchymzellen eine Cytoplasmatransformation zur Folge, die sich mit der von Parenchymzellen vergleichen läßt, wobei zwischen der enteralen und parenteralen Verdauung morphologisch identische Parallelen auftreten. Die differenzierten Bindegewebszellen zeigen dagegen bei der Proliferation analoge Befunde zu Geschwulstzellen.
W. JANSSEN

● **Handbuch der mikroskopischen Anatomie des Menschen.** Begr. von WILHELM v. MÖLLENDORFF. Fortgef. von WOLFGANG BARGMANN. Bd. 4: Nervensystem. Teil 7: Der Hypothalamus. Bearb. von RUDOLF DIEPEN. Berlin-Göttingen-Heidelberg: Springer 1962. XI, 525 S. u. 287 Abb. DM 275.—

Das vorliegende Buch eignet sich in seiner Anlage und in der Fülle des Gebotenen schlecht für ein Referat. Es ist Frucht einer jahrelangen Arbeit des Verf. zuerst am Niederländischen Zentralinstitut für Hirnforschung in Amsterdam (Prof. KAPPELS) und dann am Max-Planck-Institut für Hirnforschung in Gießen (Prof. SPATZ). — Es handelt sich vor allem um eine morphologische Darstellung, die sich durch eine übersichtliche Gliederung und Klarheit auszeichnet. Die Anatomie des Hypothalamus wird ergänzt durch die Erörterung der Entwicklungsgeschichte und die vergleichende Anatomie. Besonders sorgfältig dargestellt ist die funktionelle Beziehung des Hypothalamus zur Hypophyse, wobei die Neurosekretion eingehende Würdigung findet. Auch wird auf die Physiologie des Hypothalamus eingegangen. — Das Buch ist blendend ausgestattet mit vielen ausgezeichneten Abbildungen von histologischen Schnitten und schematischen Zeichnungen; elektronenoptische Darstellungen ergänzen die lichtoptischen Untersuchungen. Jeder, der sich aus irgendwelchen Gesichtspunkten über den Hypothalamus orientieren will, wird das Buch als unentbehrliches Nachschlagewerk benutzen können. Dabei wird er besondere Unterstützung in dem umfassenden Literaturverzeichnis finden.
KRAULAND (Berlin)

● **Handbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten von J. JADASSOHN, Ergänzungswerk.** Bearb. von J. ALKIEWICZ, R. ANDRADE, R. D. AZULAY u. a. Hrsg. von A. MARCHIONINI gemeinsam mit O. GANS, H. A. GOTTRON, J. KIMMIG, G. MIESCHER †, C. G. SCHIRREN, H. SCHUERMAN †, H. W. SPIER u. A. WIEDMANN. Bd. 1. Teil 3:

Normale und pathologische Physiologie der Haut I. Bearb. von W.-D. KEIDEL, PH. KELLER, F. D. MALKINSON u. a. Hrsg. von A. MARCHIONINI und H. W. SPIER. Berlin-Göttingen-Heidelberg: Springer 1963. XVI, 858 S. u. 161 Abb. Geb. DM 268,—; Subskriptionspreis DM 214.40. PHILIPP KELLER: Mechanische Eigenschaften der Haut. S. 1—35.

Der Turgor der Haut ist von dem Wasserbindungsvermögen der Grundsubstanz der Haut abhängig. Die Elastizität wird mit Elastometern verschiedener Konstruktionen gemessen, sie scheint bis zu einem gewissen Grade auch von Tagesschwankungen abhängig zu sein; am höchsten ist sie zwischen 12 und 16 Uhr. Die Methoden der Leitfähigkeitsmessung werden kurz dargestellt. Der elastische Widerstand scheint in der Hauptsache von den elastischen Fasern abhängig zu sein; er ist sehr verschieden. Die Reißgrenze liegt zwischen 0,3 bis 14 kg/mm². Bei intracutaner Injektion breitet sich Farbstoff nur begrenzt aus. Man kann aber durch den sog. Spreading-Faktor erreichen, daß die Haut injizierten Farbstoff widerstandslos aufnimmt, etwa wie Filtrierpapier. Dieser Faktor ist abhängig von dem Verhältnis Hyaluronsäure/Hyaluronidase. Wenn man die Haut untersuchen will, ist es vielfach notwendig, die einzelnen Schichten voneinander zu trennen; dies geschieht z. T. durch Blasenbildung. Blasen können durch mechanische Reibung herbeigeführt werden; 40—120 Kratzstriche sind notwendig, um bei Versuchspersonen eine mehr oder minder weniger straffe Hautblase zu erzeugen. Beschrieben werden Blasen durch Kampfstoff, insbesondere Lost, und durch proteolytische Fermente. Der Abschnitt endet mit einem ausführlichen Literaturverzeichnis.

B. MUELLER (Heidelberg)

● **Handbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten** von J. JADASSOHN. Ergänzungswerk. Bearb. von J. ALKIEWICZ, R. ANDRADE, R. D. AZULAY u. a. Hrsg. von A. MARCHIONINI gemeinsam mit O. GANS, H. A. GOTTRON, J. KIMMIG, G. MIESCHER †, C. G. SCHIRREN, H. SCHUERMAN †, H. W. SPIER u. A. WIEDMANN. Bd. 1. Teil 3: Normale und pathologische Physiologie der Haut I. Bearb. von W.-D. KEIDEL, PH. KELLER, F. D. MALKINSON u. a. Hrsg. von A. MARCHIONINI und H. W. SPIER. Berlin-Göttingen-Heidelberg: Springer 1963. XVI, 858 S. u. 161 Abb. Geb. DM 268.—; Subskriptionspreis DM 214.40. RICHARD RICHTER: Die Haare. S. 282—576.

Der ehemalige Inhaber des Lehrstuhles für Haut- und Geschlechtskrankheiten an der Universität Ankara gibt in diesem Abschnitt eine 291 Seiten umfassende eingehende Darstellung; allein das Literaturverzeichnis umfaßt 54 Seiten. Der Stoff ist so eingeteilt, daß Verf. zuerst die Chemie des Keratins und der Pigmente darstellt. In dem Abschnitt „Die physikalischen Eigenschaften der Haare“ geht er insbesondere auf die Reißfestigkeit, Bruchfestigkeit, Dehnung und Elastizität ein, wobei die einschlägigen Untersuchungen von LOCHTE berücksichtigt werden. Die Methode wird genau geschildert und dabei unterschieden, ob es sich um alkalifrei gewaschene oder um alkalisch gewaschene Haare handelt. Bei der Besprechung der Funktion der Haare erfährt man, daß sie eine gewisse Rolle auch bei der Ausscheidung von Giften spielen können, insbesondere des Arsens. Auch bei Erörterungen über das Wachstum der Haare wird die Methodik angegeben, es scheint so, daß die Haare in den warmen Monaten etwas schneller wachsen, als in den kühlen Monaten; das Barthaar wächst pro Tag um 0,3—0,545 mm. Hormonelle Einflüsse werden eingehend besprochen, ebenso chemische Schädigungen durch kosmetische Prozeduren; das Ergrauen wird nur gestreift, die Frage, ob es wirklich vorkommt, daß jemand in Stunden oder über Nacht ergraut, wird nicht näher erörtert. Die Haarkrankheiten werden in erster Linie den Dermatologen interessieren, sie werden selbstverständlich genau beschrieben. Ein drei Seiten langer Abschnitt ist der gerichtsmedizinischen Bedeutung der Haare gewidmet. Die Bedeutung des von LOCHTE herausgegebenen Haaratlases wird anerkannt. Postmortale Farbveränderungen werden erwähnt, die Möglichkeiten einer Blutgruppenbestimmung der Haare werden gestreift, auf den nachträglichen Nachweis von kosmetischen Haarprozeduren wird eingegangen. — Wer über dieses Gebiet arbeitet, wird den Inhalt des Abschnittes zu Rate ziehen müssen.

B. MUELLER (Heidelberg)

● **Günter Köppel: Die Umwandlung des Fibrinogens in Fibrin.** Elektronenmikroskopische Untersuchungen zur Funktionsmorphologie des Fibrinogens, des Fibrins und der Thrombocyten beim spontanen Gerinnungsablauf im menschlichen Normalblut einschließlich der Retraktion des Koagulums. [Thromb. Diath. haemorrh.

(Stuttg.) Suppl. 2 ad Vol. 7.] Stuttgart: Friedrich-Karl Schattauer 1962. 236 S. u. 55 Abb. DM 29,50.

Es hat sich ursprünglich um die Dissertation vom Verf. gehandelt; sie ist späterhin erweitert worden. Die Untersuchungen wurden im hämatologischen Laboratorium der I. Medizinischen Klinik der Universität München, im physikalischen Institut in München und weiterhin in dem unter der Leitung von MEESEN stehenden pathologischen Institut der Medizinischen Akademie Düsseldorf durchgeführt. Es handelte sich um elektronenmikroskopische, sehr gründliche Forschungsergebnisse, die vorsichtig ausgewertet werden. Die Verhältnisse liegen kompliziert und schwierig, sie müssen bei der Darstellung im Referat simplifiziert werden. Verf. beschreibt auf Grund von Untersuchungen des Nativblutes die Fibrinogenfäden, die sich durch Polymerisation in Form einer polaren Kettenassoziation zu Fibrinketten zusammenlegen. Im zweiten Polymerisationsabschnitt erfolgt die Umwandlung der Fibrinogenketten und Fibrinogenfäden zu Fibrinfasern; die Fibrinfasern weisen eine Querstreifung auf, was vom Verf. auf eine Aneinanderlagerung von Kügelchen zurückgeführt wird. Bei den Vorgängen ist das Thrombin sehr wichtig und außerdem das pH . Das Schrifttum wird ausführlich zitiert. — Wer über Blutgerinnung arbeitet, wird den Inhalt dieser wichtigen Monographie zur Kenntnis nehmen müssen.

B. MUELLER (Heidelberg)

● **Schock: Pathogenese und Therapie.** Ein internationales Symposium. Stockholm, 27.—30. Juni 1961 veranstaltet mit Unterstützung der CIBA. Leitg.: U. S. VON EULER. Hrsg. von K. D. BOCK. Berlin-Göttingen-Heidelberg: Springer 1962. VI, 434 S. u. 120 Abb. Geb. DM 37,50.

Das Schockproblem wurde durch 31 Vorträge unter Beteiligung von 41 Teilnehmern aufgerissen. RUSHMER leitete mit der Definition des Schocks ein und gab ein Schema der Faktoren wieder, die den arteriellen Blutdruck beeinflussen. Letzterer ist die entscheidende Ursache einer Schockentstehung. Folgende Klassifikation findet sich: Entblutungshypotonie, Dehydrationshypotonie, Sequestrationshypotonie, Hypotonie durch Ventrikelkompression, durch Coronarinsuffizienz, durch vegetative Gleichgewichtsstörungen, durch afferente viscerale Impulse, durch Vasodilatation im Splanchnicusgebiet sowie durch reaktive Hyperämie oder auch als allergisch bedingte Hypotonie. NICKERSON sieht in der Herabsetzung des arteriellen Druckes ein wenig verlässliches Kriterium, indem er auf schwere Schockzustände bei hohem Blutdruck infolge einer Vasoconstriction mit Reduktion des zirkulierenden Blutvolumens hinweist. FINE bearbeitete die Frage, ob Bakterientoxine für die Irreversibilität eines Schocks verantwortlich zu machen seien. GILBERT verweist auf die Hypothese, daß endotoxinartige Substanzen aus dem Tierblut den Schock unabhängig von der ursprünglichen Veranlassung aufrechterhalten. LILLEHEI konnte diese Meinung nicht bestätigen, und GREGG bewies mit Tierversuchen, daß ein peripherer Kreislaufkollaps im Bereich der Arteriolen unwichtig wäre, daß vielmehr die hämodynamische Störung postarteriolar zu suchen ist. Besonders die Nieren werden in der hypotonischen Phase des Schocks milder durchblutet und durch eine weitergehende Vasoconstriction geschädigt. ALLGÖWER stellt fünf für den Kliniker wichtige Faktoren heraus: Puls, Blutdruck, Urinmenge, die periphere Extremitätendurchblutung und den zeitlichen Verlauf der Veränderungen. Abschließend werden Therapieerfolge, besonders auch die Transfusion angesprochen. DOTZAUER

● **Leopold Lopez Gomez y Juan Antonio Gisbert Calabuig: Tratado de medicina legal.** Prologo del RICARDO ROYO-VILLANOVA Y MORALES. [Tomo I y 2, Vol. 1 y 2.] (Gerichtliche Medizin. Mit einem Vorwort von RICARDO-ROYO-VILLANOVA Y MORALES.) Valencia: Saber 1962. Bd. 1: XXIV, 827 S.; Bd. 2/I: XII, 572 S.; Bd. 2/II XV, S. 575—1148.

Dieses Werk über die gerichtliche Medizin wendet sich nicht nur an Studenten, sondern auch an Juristen, Politiker und Priester. Es ist gegliedert in Allgemeines, Kriminalistik, Pathologie, Traumatologie, Sexuelles, Kindesmord, Psychiatrie und Toxikologie (Der 2. Teil des Bandes II ist ganz der forensischen Toxikologie gewidmet.) Untersuchungen in Vaterschaftssachen sind unter Kriminalistik zu finden, Arbeits- und gewerbemedizinische Fragen unter Traumatologie. In einem einleitenden Kapitel über die Klassifikation werden die Schwächen dieser Einteilung erkannt, aber in Kauf genommen gegenüber anderen fundamenta divisionis wie etwa gerichtliche Medizin in Strafsachen — in Zivilsachen — im kanonischen Recht — in der Arbeitsmedizin. Ausführlicher als gewöhnlich bei uns ist die Geschichte der gerichtlichen Medizin behandelt und unterteilt in solche der Renaissance, des Barock, der Aufklärung, der Romantik und des Naturalis-

mus. — Für uns Ausländer interessant sind die Ausführungen über die Organisation der Gerichtsmedizin in Spanien: Gerichtsmediziner können verschieden hohe Grade der Reihe nach durchlaufen, wenn sie immer wieder praktische und theoretische Prüfungen ablegen. Unter Hinzunahme von Spezialisten gliedert sich dann die nationale Körperschaft der Gerichtsmediziner in fünf Kategorien. Es gibt ferner Institutionen der Justizverwaltung für spezielle Aufgaben wie ein toxikologisches Institut, eine Schule für gerichtliche Medizin, Institute für forensische Pathologie, gerichtsärztliche Kliniken und beratende Institutionen für Arbeitsrecht, Arbeitsmedizin und Berufsunfallverhütung. — Der allgemeine Teil enthält auch eine kurzgefaßte Rechts- und Standeskunde für alle Ärzte, die hier (abweichend vom internationalen Gebrauch) medizinische Jurisprudenz genannt wird. Sie ist kurz gestrafft; am ausführlichsten ist die Schweigepflicht behandelt (mit historischer Einleitung). Auf die speziellen Kapitel kann nicht näher eingegangen werden. Sie sind übersichtlich gegliedert und auf den neuesten Stand der Weltliteratur gebracht. Autoren (auch deutsche) sind häufig zitiert und in einem Autorenregister nochmals zusammengefaßt, allerdings ohne Angabe der zugehörigen Literaturstellen. — Manchen Kapiteln ist mehr, anderen Fragen weniger Raum gegeben als in unseren Büchern, was mit dem Interesse der Autoren an besonderen Teilgebieten oder mit der spanischen Rechtsprechung zusammenhängen mag. Die Bildausstattung ist sehr unterschiedlich, meist sparsam, reichlicher in vereinzelt Kapiteln wie der Sektionstechnik (Zeichnungen). In Farben sind Giftpilze makroskopisch und beatmete und unbeatmete Neugeborenenlungen mikroskopisch abgebildet. Ein Sachregister von 40 Seiten schließt das beachtliche Werk.

H. W. SACHS (Münster)

● **L. G. Norman: Les accidents de la route. Epidémiologie et prévention.** (Cahiers de Santé Publ. Nr. 12.) (Der Straßenunfall. Epidemiologie und Prophylaxe.) Genève: Organisat. Mondiale de la Santé 1962. 113 S. sfr. 4.—

L. G. NORMAN leitet die Medizinische Abteilung der Londoner Verkehrsgesellschaft. Die wohlabgewogene Schrift enthält 22 instruktive Tabellen. So vergleicht Tabelle 1 den Verlust an Lebensjahren der Altersklassen zwischen 20 und 30 infolge Selbstmord, Mord, Herz- und Kreislauferkrankung, Tumoren mit denen der Straßenunfälle. Der Lebensjahrverlust durch Straßenunfälle liegt bedeutend höher und entspricht dem Verlust aller anderen Ursachen zusammen. Die Mortalität wird auf Grund sorgfältig erörterter Zahlen wie die der großen Epidemien behandelt und eine ausführliche epidemiologische Charakteristik der Straßenunfälle für praktisch alle statistisch erfaßbaren Länder der Welt gegeben. Unter den ursächlichen Faktoren werden angeführt: Straße selbst, Fahrzeuge, Fahrer und Mitfahrer, Ermüdung, Geschwindigkeit. Die Bedeutung des Alkohols wird in einem eigenen Kapitel dargestellt, ebenso die verschiedener Krankheiten, vor allem Epilepsie, Herz- und Kreislauf, Diabetes, Augenerkrankungen, die Fahr-sicherheit und ihr Zusammenhang mit der Unfallhäufigkeit durch Medikamente. Der wichtigste Abschnitt ist eine Zusammenfassung der in Zukunft eingehender zu erforschenden Probleme. Da diese von allgemeinem Interesse sein dürften, sollen sie auszugsweise angeführt werden: Untersuchungen über die wirtschaftliche Bedeutung der Autounfälle. Untersuchungen über die zweckmäßigste Straßengestaltung, Straßenbelag, Beleuchtung; Wirksamkeit der Maßnahmen, die notwendig sind, um Fußgänger und Radfahrer von den Autos zu isolieren; Vergleich der Unfallziffer auf verschiedenen Straßenarten; Überprüfung der Verkehrszeichen hinsichtlich ihrer individuell wechselnden Verständlichkeit; das Mikroklima im Wagen unter Berücksichtigung der Entstehung von Schläfrigkeit und Müdigkeit; intensivere Forschungen über die Biomechanik der Unfälle, über Auswirkung von Verletzungen und Schock auf Organismus und Organe; die Auswirkung verschiedener Automodelle bei gleichartigen Unfällen; über die bei Zusammenstößen verschiedener Autotypen entstehenden Verletzungen; die vorbeugende Wirksamkeit der Sicherheitsgurte; über die Möglichkeit einer Verstärkung der Karosserie und hydraulischer Stoßdämpfung; Entwicklung objektiver Methoden zur Beurteilung der Fahrtauglichkeit und einer besseren Fahrerausbildung; Unfallhäufigkeit der Fahrer verschiedener Autotypen nach Alter, Geschlecht und Erfahrung; intensivere Untersuchungen über die Korrelation zwischen Alkoholgenuß und Unfall, Einfluß von Medikamenten, Augenkrankheiten. Man sollte, wird betont, versuchen, direkte und indirekte Kosten der Autounfälle abzuschätzen, um eine Grundlage zu erhalten für die Verteilung der Geldmittel, damit diese in der Forschung zweckmäßiger eingesetzt werden könnten. Eine zentrale Planung der Forschung wird angesichts der Dringlichkeit der Probleme vorgeschlagen.

H. KLEIN (Heidelberg)

W. Schulze und G. Butschak: Der Elektronenmikroskopische Nachweis von Dehydrogenasen im Herzmuskel verschiedener Versuchstiere. [Inst. f. Med. u. Biol. Arbeitsst.

f. Kreislaufforsch. u. Inst. f. Exp. Krebsforsch., Dtsch. Akad. d. Wiss., Berlin.] *Acta histchem.* (Jena) **14**, 260—269 (1962).

J. Proteau: Présentation de pièce: Kyste hydatique du rein. [Soc. de Méd. lég., 18. 6. 1962.] *Ann. Méd. lég.* **42**, 482—484 (1962).

Francesco La Torraca: Su di un caso di disgenesia dei testicoli. [Ist. Med. Led. e Assicuraz., Univ., Napoli.] *Med. leg.* (Genova) **10**, 17—23 (1962).

H. Kutzim: Quantitative Stoffwechseluntersuchungen mit Hilfe der Autoradiographie. [Nukl.-Med. Abt., Med. Univ.-Klin., Köln. 1. Arbeitstagg Dtsch. Ges. med. u. biol. Elektronik e. V., Wolfsburg, 2.—4. 11. 1962.] *Elektromedizin* **7**, 220 bis 224 (1962).

J. E. Staehelin: Psychologisches und Psychopathologisches in den Annalen des Tacitus. *Schweiz. med. Wschr.* **93**, 189—191 (1963).

Die Zitate sind in lateinischer Sprache und freier deutscher Übersetzung wiedergegeben. Tacitus geht in seinen Annalen auf die Frage ein, wie der Luxus bekämpft werden soll. Der Kaiser Tiberius erwog nach seiner Darstellung, ob Gegenmaßregeln durch Befehle dem Staat nicht noch größeren Schaden brächten. Es war nach seiner Meinung wenig ehrenvoll, etwas anzufangen, was man nachher doch nicht durchsetzen kann. Bemerkenswert ist ferner die Beurteilung des Verhaltens von primitiven Völkern, sie lassen sich manchmal durch Furcht einschüchtern, aber auch durch Rachgier entflammen. „Bei den Barbaren gilt Zaudern für knechtisch, sofortiges Handeln aber für königlich.“ Auch die Frage der Vortäuschung eines Unfalles spielt in den Annalen eine Rolle: Ein Praetor stürzte seine Ehefrau aus dem Schlafgemach herunter und behauptete Selbstmord. Tiberius besichtigte persönlich das Schlafgemach und stellte Spuren von Angriff und Gegenwehr fest. Der Praetor mußte sterben. Verf. wirft die Frage auf, ob es sich hier vielleicht um einen Zustand von Schlaftrunkenheit gehandelt haben könnte. Nach einem weiteren Bericht von Tacitus gelang es einem militärischen Führer, einen Massenaufbruch von Soldaten, die lange untätig gewesen waren, zu unterdrücken, und zwar durch scharfe militärische Befehle, sie sollten sich nach Einheiten ordnen und antreten; dieser militärische Führer war Germanicus.

B. MUELLER (Heidelberg)

Walther Schönfeld: Aus dem ärztlichen Wirken der Heidelberger Medizinischen Fakultät in den Jahren nach dem 30jährigen Krieg. *Heidelb. Jb.* Nr 6, 185—195 (1962).

Die Fakultät war nach dem Dreißigjährigen Kriege mit Begutachtungen für Ehegerichte und mit Beratungen der zuständigen Behörden des Kurfürsten von der Pfalz betr. Seuchenbekämpfung so beschäftigt, daß in dieser Zeit wissenschaftliche Leistungen nicht recht zustande kamen.

B. MUELLER (Heidelberg)

H. Reuter: Die Akademie für Staatsmedizin und das öffentliche Gesundheitswesen. [Akad. f. Staatsmed., Düsseldorf.] *Ärztl. Mitt.* (Köln) **60**, 345—350 (1963).

Verf., Präsident der Akademie für Staatsmedizin in Düsseldorf, schildert kurz die Geschichte des öffentlichen Gesundheitswesens, weist auf die Notwendigkeit einer Verwaltungsvereinfachung und die Wichtigkeit der medizinischen Sozialpolitik hin, insbesondere auch auf die Verhältnisse in den USA; nach seiner Auffassung solle die Bundesrepublik ein eigenes Institut gründen, in welchem diejenigen Ärzte ausgebildet werden sollten, die dazu bestimmt seien, im Auslande sozialpolitische Aufgaben zu übernehmen; auf enge Verbindung mit den Hochschulen und den Staatsakademien müßte Wert gelegt werden.

B. MUELLER (Heidelberg)

G. Erdmann: Impfallergie. *Münch. med. Wschr.* **103**, 1217—1219, 1256—1259 (1961).

Der moderne Allergiebegriff wird dem Pirquetschen Allergiebegriff gegenübergestellt. Eine Graphik bringt den altersgebundenen Impfkalender, modifiziert nach HEMPEL. Dann geht der Rostocker Kinderklinikler auf pathogene Antigen-Antikörperreaktionen nach den verschiedenen Impfmaßnahmen ein. Die Bedeutung von Eiereiweiß und Medikamenten als Beimischungen verschiedener Virusimpfstoffe sei für den Allergiker nicht zu unterschätzen (!). Zur allgemeinen Verbesserung der Vaccinen werden unter anderen folgende Vorschläge gemacht: Aufschlüsselung von Antigenkomplexen, Reduktion der Antigenvielfalt, (Weiter-)Entwicklung rationaler Mehrfachimpfstoffe. Zur Beherrschung von Notfallsituationen im Rahmen einer Impfallergie wird

an Maßnahmen erinnert, die vom Stauschlauch („... vorausgesetzt, daß distal am Oberschenkel oder am Oberarm geimpft worden war . . .“) bis zur Steroid-Skala reichen. „Besonders warnen wir vor der leider noch immer hin und wieder in der Praxis geübten therapeutischen Vaccinierung keuchhustenkranker Kinder.“
RASP (Hamburg)^{oo}

Richard O. Myers: Famous forensic scientists. 7 — EDUARD RITTER VON HOFMANN (1837—1897). (Berühmte Gerichtsmediziner. 7 — EDUARD RITTER VON HOFMANN [1837—1897]). *Med. Sci. Law* **3**, 19—24 (1962).

Zuerst wird die Entwicklung der Gerichtlichen Medizin in Wien geschildert: 1804 Begründung der Lehrkanzel für Gerichtliche Medizin mit Pflichtprüfung für Mediziner. (Erst 40 Jahre später wurde ein Lehrstuhl für Pathologische Anatomie errichtet.) Lehrkanzelinhaber waren FERDINAND VIETZ; JOSEF BERNT; JAKOB KOLLETSCHKA; JAKOB DLAUHY und von 1875—1897 EDUARD Ritter von HOFMANN. — 1837 in Prag als Sohn eines Arztes geboren, studierte und promovierte er 24jährig in Prag; wurde Assistent des Professors für Staatsarzneykunde in der gleichen Stadt MATHIAS POPEL. Mit 28 Jahren Privatdozent, mit 32 Jahren übernahm er die Leitung des Instituts für Gerichtliche Medizin in Innsbruck und mit 38 Jahren die des Wiener Instituts. Er bewirkte, daß im Wiener Institut alle Obduktionen von gerichtsmedizinischem Interesse durchgeführt werden konnten, sowohl die gerichtlichen Leichenöffnungen (im Auftrage der Staatsanwaltschaft) als auch die sanitätspolizeilichen (im Auftrag der Gesundheitsbehörden). Es war sein Verdienst, daß der Lehrbetrieb ausgebaut wurde, so daß fünf Wochenstunden im Winter- und Sommersemester den Vorlesungen für Mediziner zur Verfügung standen. An fünf Tagen der Woche erfolgten überdies Vorlesungen für Juristen und zweimal je zwei Stunden pro Woche wurden praktische Übungen abgehalten. Er war als hervorragender Forscher und Lehrer sehr geschätzt und galt als der bedeutendste Sachverständige seiner Zeit. Fast kein Gebiet der Gerichtlichen Medizin blieb in seinen etwa hundert Arbeiten unbesprochen bzw. unbefruchtet. Besonders verdienstvoll machte er sich bei Untersuchungen über den Kindesmord, Virginität und Defloration (seine Seltenheitswert besitzende Sammlung ist noch im Institut vorhanden), den Tod durch Erhängen, Leichenveränderungen und vor allem über den Tod durch Verbrennung. Anlässlich des Ringtheaterbrandes im Jahre 1881, bei dem 380 Menschen zugrunde gegangen waren, wies er als erster auf die Bedeutung des Kohlenoxyds als Todesursache hin. (Auch hob er erstmals die Rolle des Gebisses bei der Identifizierung hervor. Der Referent.) Sein großes Lehrbuch erschien noch während seines Lebens in sieben Auflagen. Der deutschen Ausgabe folgten französische, italienische, russische und spanische Übersetzungen. Sein 1898 veröffentlichter Atlas der Gerichtlichen Medizin wurde 1908 von PUPPE neu verlegt. — Er war ein bescheidener Mensch, besessen von der Arbeit und Liebe für sein Fach, das er in die moderne Zeit hineingeführt hatte. Seine Bedeutung war noch zu Lebzeiten erkannt und anerkannt worden und trug ihm viele hohe Auszeichnungen des In- und Auslandes ein. Er starb an einem tapfer ertragenen Herzleiden am 27. August 1897. — Auf den Aus- und Neubau des Wiener Instituts durch Professor BREITENECKER wird in einer Fußnote hingewiesen. HOLCZABEK (Wien)

Paul Perrin: E. M. Jellinek et son oeuvre. *Rev. Alcool.* **8**, 257—262 (1962).

Robert P. Brittain: Historic autopsies. I. The post-mortem examination of Daniel McNaughton. (Historische Leichenöffnungen. I. Die Obduktion des Daniel McNaughton.) [Broadmoor Hosp., Crowthorne, Berks.] *Med. Sci. Law* **3**, 100—104 (1963).

Der Name DANIEL McNAUGHTON ist der amerikanischen ärztlichen und juristischen Leserschaft ein Begriff. Aus diesem Grund wird über die Person McNAUGHTONS in der Originalarbeit nichts Näheres berichtet. — (McNAUGHTON war ein Geisteskranker, der 1843 ein Attentat auf den englischen Premierminister Lord PEEL unternahm; der Premierminister blieb unverletzt, sein Sekretär wurde getötet. McNAUGHTON wurde des Mordes angeklagt, bezeichnete sich als Repräsentant des Teufels und wurde wegen Geisteskrankheit freigesprochen. In der richterlichen Begründung, die später als McNaughtonsche Regel bekannt wurde, wurde dargelegt, daß jemand dann als unzurechnungsfähig zu erklären ist, wenn er im Zeitpunkt der Tat den Unterschied zwischen Recht und Unrecht nicht erkennen konnte bzw. sich der Folgen seiner Tat nicht bewußt war. Die Diskussion über die McNaughtonsche Regel dauert bis heute in Amerika heftig fort, insbesondere um den fehlenden Nachsatz, ob er auch instande gewesen war, danach zu handeln. Ref.). — McNAUGHTON kam am 3. März 1843 in ein Krankenhaus und verstarb 25 Jahre später am 3. Mai 1868. — Dem Leichenöffnungsbefund entnimmt man neben der Beschreibung der Organe, wobei auch negative Befunde angeführt worden sind, Gewichtsbestimmungen des ganzen

Gehirnes, in getrennter Form des Groß- und Kleinhirnes, der Gehirnbrücke und des verlängerten Markes. Es wurden auch spezifische Gewichte der grauen und weißen Hirnsubstanz für den Stirn-, Scheitel- und Hinterhauptsbereich sowie der Stammkerne des Kleinhirnes, gesondert für beide Hirnseiten und des Fornix und der Gehirnbrücke bestimmt. — Zusammenfassend wurde festgestellt, daß Krankheiten der Niere, des Herzens und des Gehirnes gefunden worden sind. — Abschließend wurde noch auf die Zeitverhältnisse hingewiesen: Die pathologische Histologie war gerade entstanden; 15 Jahre zuvor hatte KÖLLIKER das erste histologische Lehrbuch geschrieben; 1858 war die Cellular-Pathologie VIRCHOWS veröffentlicht worden. — Die spezifischen Gewichtsbestimmungen der Gehirnteile waren damals üblich. HOLCZABEK (Wien)

F. Schleyer: *Historia de la catedra y del Instituto de Medicina Legal de la Universidad de Bonn.* Bol. Inform. Asoc. nac. Méd. forens. (Madr.) No 34—36, 852—860 (1962).

Magisterios de Medicina forense. Prof. Dr. CAMILO LEOPOLDO SIMONIN (1891 bis 1961 †). Bol. Inform. Asoc. nac. Méd. forens. (Madr.) No 34—36, 785—789 (1962).

Magisterios de Medicina forense. Prof. Dr. JOSÉ DETTLING (1890—1959 †). Bol. Inform. Asoc. nac. Méd. forens. (Madr.) No 34—36, 783—784 (1962).

Foleo Domenici: *Le lesioni personali nell'ambito penale. Generalità, concetto di malattia.* [Ist. Med. Leg. e Assicuraz., Univ., Pisa.] [17. Congr. Naz., Soc. Ital. Med. Leg. e Assicuraz., Bologna, 13.—15. X. 1960.] Med. leg. (Genova) 10, 697—748 (1962).

Antonio Fornari e Umberto Palagi: *Le lesioni personali nell'ambito penale. Lesioni personali gravi. Lesioni personali gravissime.* [Ist. Med. Leg. e Assicuraz., Univ. Pisa.] [17. Congr. Naz., Soc. Ital. Med. Leg. e Assicuraz., Bologna, 13.—15. X. 1960.] Med. leg. (Genova) 10, 749—757 (1962).

L. A. Duarte-Santos: *L'organisation de la médecine légale au Portugal.* [Inst. Méd. lég., Coimbra.] [5. Kongr. Internat. Akad. f. Gerichtl. u. Soz. Med., Wien, 22. bis 27. V. 1961.] Acta Med. leg. soc. (Liège) 15, 57—60 (1962).

Adweew: *Das gerichtsmedizinische Gutachten und die gerichtliche Medizin in der UdSSR.* [Kongr. Internat. Akad. f. Gerichtl. u. Soz. Med., Wien, 22.—27. V. 1961.] Acta Med. leg. soc. (Liège) 15, 37—41 (1962).

Pierre Dervillé: *L'organisation de la médecine légale et son enseignement dans les différents pays. I. Considérations générales sur l'objet de la médecine légale et son évolution.* [5. Kongr. Internat. Akad. f. Gerichtl. u. Soz. Med., Wien, 22.—27. V. 1961.] Acta Med. leg. soc. (Liège) 15, 15—28 (1962).

Milton Helpern: *Legal Medicine in the United States of America.* [5. Kongr. Internat. Akad. f. Gerichtl. u. Soz. Med. Wien, 22.—27. V. 1961.] Acta Med. leg. soc. (Liège) 15, 29—31 (1962).

Francis E. Camps: *The organisation of legal medicine in England.* [5. Kongr. Internat. Akad. f. Gerichtl. u. Soz. Med., Wien, 22.—27. V. 1961.] Acta Med. leg. soc. (Liège) 15, 33—36 (1962).

J. Eugène Picard: *Quelques considérations sur l'importance de l'anatomie pathologique en Médecine Légale.* [5. Kongr. Internat. Akad. f. Gerichtl. u. Soz. Med., Wien, 22.—27. V. 1961.] Acta Med. leg. soc. (Liège) 15, 113—117 (1962).

D. Schranz: *Über den Stand der gerichtlichen Stomatologie in Ungarn und in den einzelnen Ländern.* [Abt. f. Gerichtl. Stomatol., Zahnärztl. Fak., Med. Univ., Budapest.] [5. Kongr. Internat. Akad. f. Gerichtl. u. Soz. Med., Wien, 22.—27. V. 1961.] Acta Med. leg. soc. (Liège) 15, 89—91 (1962).

Aldo Franchini: Médecine légale cadavérique et Médecine légale humaine. [Inst. Med. leg. e Assicuraz., Univ., Vavoda.] [5. Kongr. Internat. Akad. f. Gerichtl. u. Soz. Med., Wien, 22.—27. V. 1961.] Acta Med. leg. soc. (Liège) 15, 85—88 (1962).

Jaromir Tesar: Gerichtliche Medizin in der Tschechoslowakischen Sozialistischen Republik. [Inst. f. Gerichtl. Med., Prag.] [5. Kongr. Internat. Akad. f. Gerichtl. u. Soz. Med., Wien, 22.—27. V. 1961.] Acta Med. leg. soc. (Liège) 15, 83—84 (1962).

C. Gerin: Über die Organisation des Instituts für Gerichtliche Medizin der Universität Rom. [Inst. f. Gerichtl. Med. u. Versicherungsmed., Univ., Rom.] [5. Kongr. Internat. Akad. f. Gerichtl. u. Soz. Med., Wien, 22.—27. V. 1961.] Acta Med. leg. soc. (Liège) 15, 77—81 (1962).

Guillermo Uribe Cualla: Die Organisierung des gerichtsmmedizinischen Dienstes in Kolumbien. [Gerichtsmed. Inst., Bogota.] [5. Kongr. Internat. Akad. f. Gerichtl. u. Soz. Med., Wien, 22.—27. V. 1961.] Acta Med. leg. soc. (Liège) 15, 63—76 (1962).

Pablo Anzures: Medicolegal offices in the Philippine government. [5. Kongr. Internat. Akad. f. Gerichtl. u. Soz. Med., Wien, 22.—27. V. 1961.] Acta Med. leg. soc. (Liège) 15, 61—62 (1962).

I. Bhooshana Rao: The organisation of legal medicine in India. [Osmania Med. Coll., Hyderabad.] [5. Kongr. Internat. Akad. f. Gerichtl. u. Soz. Med., Wien, 22.—27. V. 1961.] Acta Med. leg. soc. (Liège) 15, 57—60 (1962).

J. Olbrycht: Über den gegenwärtigen Stand der gerichtlichen Medizin in Polen. [Inst. f. Gerichtl. Med., Med. Akad., Kraków.] [5. Kongr. Internat. Akad. f. Gerichtl. u. Soz. Med., Wien, 22.—27. V. 1961.] Acta Med. leg. soc. (Liège) 15, 55 (1962).

Oztural Adnan: L'organisation de la médecine légale en Turquie. [Inst. Méd. lég., Fac. de Méd., Univ., Ankara.] [5. Kongr. Internat. Akad. f. Gerichtl. u. Soz. Med., Wien, 22.—27. V. 1961.] Acta Med. leg. soc. (Liège) 15, 51—53 (1962).

Naoki Kuwashima: Legal medicine in Japan. [Dept. of Leg. Med., Yokohama Univ. School of Med., Yokohama.] [5. Kongr. Internat. Akad. f. Gerichtl. u. Soz. Med., Wien, 22.—27. V. 1961.] Acta Med. leg. soc. (Liège) 15, 43—45 (1962).

El médico en la administración de justicia. (Der Arzt in der Justizverwaltung.) Rev. cubana Med. 1, 40—45 (1962).

In Kuba bildet eine Gruppe von Ärzten eine Beamtenschaft, der die Pflicht obliegt, unter Aufwand aller ihrer Kenntnisse, ihres Verstandes und ihrer Ehrlichkeit der Rechtsprechung zu dienen. Andere Ärzte können gelegentlich vom Richter als Sachverständige mit denselben Aufgaben beauftragt werden, und sie sind verpflichtet, dem Auftrag Folge zu leisten. Jedem Untersuchungsgericht sind zwei Gerichtsärzte zugewiesen. Die Leitung der ganzen Beamtenschaft führt das Gerichtsmedizinische Institut. Vom 1. Juli 1961 bis zum 30. Juni 1962 wurden 174277 Berufsleistungen verrichtet. Diese Zahl zerfällt prozentual in 2,42% Leichenschauen und Obduktionen, 37,52% Untersuchungen von Verwundeten und sonst Beschädigten, z. B. Vergiftungen, Tierbisse. In den Gutachten werden die Schäden in drei Gruppen eingeteilt: leichte, wenn sie in 1—10 Tagen ausheilen, ohne anatomische oder funktionelle Ausfälle zu hinterlassen; minder schwere, wenn die Heilung unter denselben Bedingungen in 11—29 Tagen erfolgt, schwere, wenn die Heilung 30 Tage und darüber erfordert. Etwa entstehende Verluste von Körperteilen, funktionelle Unfähigkeiten oder Entstellungen des Gesichts hat der Arzt genau zu bewerten und zu verzeichnen. Weitere 7,16% der Urkunden betrafen Altersbestimmungen. Kinder unter 12 Jahren sind unzurechnungsfähig; sie bleiben unter der Vormundschaft der Eltern. Für Kinder und Jugendliche von 12—18 Jahren ist die Jugendstrafanstalt zuständig. Mit vollendetem 18. Jahr kommt der einer Straftat Beschuldigte in Untersuchungshaft, da er gesetzmäßig für seine Taten völlig verantwortlich ist. Mehr als 60jährige können das Alter als Milderungsgrund geltend machen. 2,74% der Gesamtzahl waren Erweiterungen früher erstatteter Gutachten, die gelegentlich der Hauptverhandlung von der Staatsanwaltschaft oder vom

Verteidiger verlangt wurden. Den Rest, 50,16% machen Gutachten über Geisteszustand, Alkoholvergiftungen, nämlich, ob akuter oder chronischer, gewohnheitsmäßiger Rausch, aus. Daraus können sich ausschließende, mildernde oder erschwerende Umstände ergeben. Ähnliches bei anderen Suchten. Der Arzt ist zuständig für die Bestimmung der Gefährlichkeit des Süchtigen. Sittlichkeitsverbrechen sind Entführung von Mädchen unter 12 Jahren aus dem Elternhaus; Notzucht: Entjungferung einer Minderjährigen (unter 12) oder bei älteren Frauen wider ihren Willen. Unzucht, Entjungferung im Alter von 12—16 Jahren im väterlichen Haus. Nicht nur das Alter, sondern die entstandenen Schäden hat der Arzt zu bestimmen. Allerlei Abweichungen des Geschlechtstriebes unterstehen seiner Beurteilung sowie Fehlgeburten und Fruchtabtreibungen, Abweichungen und Täuschungsversuche bei Schwangerschaft und Geburt, Fragen über Volks-, Wohnungs- und Gewerbehigiene. Vor der Revolution hatte der Arzt gelegentlich auch darüber zu entscheiden, ob bei einem Wohnungsmieter, der gezwungen werden sollte, seine Wohnung zu räumen, der Wohnungswechsel einen Schaden für die Gesundheit hervorrufen konnte.

FERNANDEZ MARTIN (Madrid)

A. V. Dulov: Forensic medicine and St. Petersburg Academy of Sciences. (Gerichtliche Medizin und Petersburger Akademie der Wissenschaften.) [Weißruthenische Staatliche Universität.] *Sud.-med. Ékspert.* 5, Nr 2, 42—45 (1962) [Russisch].

Die historische Entwicklung der gerichtlichen Medizin an der Petersburger Akademie der Wissenschaften vom Jahre 1726 bis zum Anfang des 20. Jahrhunderts wird kurz dargestellt.

K. SCHWEITZER (Düsseldorf)

G. Stewart Smith: Clinical pathology and forensic medicine. (Klinische Pathologie und Gerichtliche Medizin.) *Med. Sci. Law* 2, 244—257 (1962).

Verf. berichtet über die Entwicklung der Gerichtlichen Medizin als eigenes wissenschaftliches Lehrfach an den Universitäten und weist gleichzeitig auf die derzeit abnehmende Bedeutung im Lehrplan hin. Er sieht hierin eine Diskrepanz zu der gleichzeitig zunehmenden praktischen Bedeutung des Faches. Besonders stellt er das Leichenschauwesen heraus. E. STICNOTH

O. A. Panfilenko and B. N. Sapunov: Some defects in documentation of the medico-legal expert board. (Über einige Mängel in der Dokumentation der gerichtsmedizinischen Gutachterkommissionen.) [Wissenschaftl. Untersuchungsinstitut für gerichtl. Medizin des Ministeriums für Gesundheitsschutz der UdSSR (Direktor: Prof. W. J. PROSOROWSKI)]. *Sud.-med. Ékspert.* 5, Nr 1, 27—29 (1962) [Russisch].

Bei einer Arbeit über 152 Darmverschlüsse und 74 geschlossene Verletzungen innerer Organe wurde festgestellt, daß häufig wichtige Daten, wie z. B. Dauer des Krankenlagers, Art und Durchführung des operativen Eingriffes, nicht vorlagen. Es wird auf eine Instruktion über die Durchführung gerichtsarztlicher Begutachtung aus dem Jahre 1952 hingewiesen, in welcher die Hinzuziehung sämtlicher Unterlagen für die Begutachtung gefordert wird.

H. SCHWEITZER

G. Reimann: Einige Bemerkungen zur Sektionsdiagnose in der Todesursachenstatistik der Säuglinge. *Dtsch. Gesundh.-Wes.* 17, 1688—1693 (1962).

Die Feststellungen zur Todesursache zeigten bis 1949 grobe Mängel, da eine ärztliche Leichenschau nicht obligatorisch war. Mit der Einführung einer ärztlichen, obligatorischen Leichenschau im März 1949 im Gebiet der DDR wurde die Grundvoraussetzung für eine wissenschaftlich exakte Todesursachenstatistik geschaffen. Bei Säuglingstodesfällen blieb jedoch die ärztliche Leichenschau allein unbefriedigend. Die Kommissionen zur Senkung der Säuglingssterblichkeit forderten daher schon lange eine Sektion aller verstorbenen Säuglinge, da allein die Sektionen die sichersten Unterlagen für die Todesursachen liefern. — Die neue „Anordnung über die ärztliche Leichenschau“ vom 1. 11. 61 fordert im § 8, daß zur Feststellung der Todesursachen bei totgeborenen oder verstorbenen Säuglingen Leichenöffnungen vorgenommen werden sollen. — Während im Zeitraum Januar bis November 1960 rund 67% aller in der DDR verstorbenen Säuglinge sezziert wurden, waren es im gleichen Zeitraum 1961 bereits 78%. Auf Schwierigkeiten in der termingerechten Meldung der Todesursachen durch die Pathologischen Institute wird eingegangen. Die Bedeutung der Sektionsdiagnosen für die Qualität der Todesursachenstatistik der Säuglinge wird dann an Hand einiger Beispiele illustriert und auf die Wichtigkeit der vollständigen statistischen Erfassung sämtlicher Sektionsdiagnosen hingewiesen. HALFPAP^{oo}

M. A. Heasman: Accuracy of death certification. (Über die Richtigkeit der auf der Todesbescheinigung angegebenen Todesursache.) [Minist. of. Hlth, London.]

[Sect. of Epidemiol. and Prev. Med., 16. II. 1962.] Proc. roy Soc. Med. **55**, 733—736 (1962).

Zusammenfassender Bericht über den Vergleich zwischen klinisch und pathologisch-anatomisch gestellter Diagnose bei 9501 Sterbefällen in mehreren Krankenhäusern Englands und Wales. In nur 45,3% der Fälle stimmten die Angaben der Todesursachen überein. Besonders häufig differierten die Diagnosen bei Patienten, die in vorgerücktem Lebensalter verstorben waren.

ADEBAHR (Köln)

J. Lindner: Die Morphologie der Wundheilung. [79. Tag., Dtsch. Ges. f. Chir., München, 25.—28. IV. 1962.] Langenbecks Arch. klin. Chir. **301**, 39—70 (1962).

Ausführliches Referat auf dem Chirurtag des Jahres 1962 mit genauem Literaturverzeichnis. Die Forschungen der letzten Jahre stützen sich auf die Histochemie, auf die Elektronenmikroskopie und auf die Autoradiographie, auch wurden Untersuchungen darüber angestellt, inwiefern gewisse Pharmaka (Macrodex, Aldocortin, Lathyrus, Histamin und viele andere) die Wundheilung hemmen oder fördern. Am Schlusse seines Vortrages bringt Verf. einen interessanten und wahrscheinlich gerichtsmedizinisch sehr wichtigen Zeitplan der Wundheilung: In den ersten 1—2 Std stehen die Blutung und die Exsudation im Vordergrund, das Gewebe schwillt an, es entsteht eine Acidose, nach 2—4 Std finden eine Entmischung und eine Auflösung der Grundsubstanz statt; es handelt sich um extracelluläre Fermentaktivierungen; nach 4—6 Std kommt es zur Fibrinabscheidung und zur Leukocytose, nach 6—8 Std findet ein weiterer Gewebserfall statt, nach 8—16 Std wird die Zellaktivierung durch Fermente begünstigt, in 16—32 Std sind die Mitoseraten vermehrt, nach 32—72 Std werden die Fibroblasten vermehrt, das Gewebe wird capillarisiert. Am 4.—5. Tag findet eine Steigerung des Sulfateinbaus statt. Am 15.—21. Tage ist die Narbe entstanden. Einzelheiten müssen dem Original entnommen werden; die Untersuchungen von RAEKALLIO-Helsinki werden berücksichtigt. — Entsprechende Untersuchungen aus gerichtsmedizinischen Fragestellungen heraus wären sehr wünschenswert (Ref.) B. MUELLER

J. Kühnau; Biochemie der Wundheilung. [79. Tag., Dtsch. Ges. f. Chir., München, 25.—28. IV. 1962.] Langenbecks Arch. klin. Chir. **301**, 23—39 (1962).

Darstellung der komplizierten biochemischen Vorgänge im Rahmen eines Referates auf dem Chirurtag des Jahres 1962 mit Literaturangaben. Die kleinste Hautwunde von 10—15 μ Durchmesser veranlaßt bereits den dargestellten biochemischen Mechanismus. Die amöboide Wanderung der Epithelien über die Wundfläche hinweg wird durch die präformierte Fermentvorstufe Plasminogen ermöglicht, und zwar durch Freisetzung des Aktivators Fibrinokinase, das Gerinnsel wird verflüssigt, nur dann ist die Gleitbewegung der Epithelien möglich. Der Ausfall lokaler Mitosehemmstoffe führt zu einer Steigerung der Mitoserate. Diese Frühentzündung wird ausgelöst durch Entzündungsstoffe von Peptincharakter. Die Tätigkeit der Fibroblasten ist weitgehend an die Bildung von Mucopolysacchariden geknüpft, auch die Produkte der Mastzellen spielen eine wichtige Rolle. Später kommt es zu Sulfateinlagerungen. In späteren Stadien sind Cortisol, Thyroxin und Vitamin C wirksam. Es findet eine Speicherung dieser Stoffe in den Fibroblasten statt. Weiteres muß dem Original und wahrscheinlich auch einem eingehenden Studium des Einzelschrifttums entnommen werden.

B. MUELLER (Heidelberg)

StPO §§ 78, 80, 250, 252, 261 („Befundtatsachen“ und „Zusatztatsachen“). Zu den Begriffen „Befundtatsache“ und „Zusatztatsache“ beim Sachverständigenbeweis. [BGH, Urt. v. 26. X. 1962, 4 StR 318/62, LG, Dortmund.] Neue jur. Wschr. **16**, 401—402 (1963).

Objektive Befunde, die der Gutachter erhebt, gehören zum Gutachten. Sie dürfen vortragen werden, das Gericht kann Schlüsse aus ihnen ziehen. Hat aber der zu Untersuchende dem Gutachter (es handelt sich vielfach um Psychologen) persönliche Mitteilungen gemacht die ohne weiteres auch durch Vernehmungen hätten bekannt werden können, so gehören diese Einzelheiten nicht zum Gutachten. Der Gutachter muß als Zeuge besonders vernommen werden. Wird jedoch von einem bestehenden Aussageverweigerungsrecht Gebrauch gemacht, so dürfen diese Einzelheiten nicht verwertet werden. Es handelt sich hier um die sog. „Zusatztatsachen“.

B. MUELLER (Heidelberg)

Walter Irniger: Histologische Altersbestimmung von Thrombosen und Embolien. [Path. Inst., Kantonsspit., St. Gallen.] Virchows Arch. path. Anat. **336**, 220—237 (1963).

In einer sehr verdienstvollen Arbeit hat Verf. 143 Thrombosen und Embolien mit bekanntem Alter aus verschiedenen Organen untersucht. Es wurde Wert darauf gelegt, daß bei Thrombosen

auf zwei bis sechs verschiedenen Querschnitten immer die Gefäßwand mitgeschnitten wurde, und daß bei Embolien möglichst durch Längsschnitte auch der rote Schwanzthrombus mitgetroffen wurde; an Färbungen sind HE, van Gieson und Eisen zu fordern. — Für die Altersschätzung sind folgende Faktoren wichtig: Veränderungen im Thrombus selbst wie Pyknose, Plättchenzerfall, Hyalinisierung sowie Vergrößerung und Aufhellung der Monocytenkerne. Weiterhin sind wichtig Endothelsprossen und das Auftreten von Mesenchymzellen, Capillaren, kollagenen Fasern, Hämosiderin und elastischen Fasern. Die Quantität dieser auftretenden Elemente ist im einzelnen sehr unterschiedlich, nahezu konstant ist dagegen ihr qualitatives Erscheinen. — In einer für den praktischen Gebrauch sehr zu empfehlenden Übersicht werden die Untersuchungsergebnisse zur Altersbestimmung von Thromben durch schematische Abbildungen in sechs verschiedenen Phasen dargestellt.

W. JANSEN (Heidelberg)

A. Kh. Kezhoyan: The significance of clothes examination in crime investigation. (Bedeutung der Kleideruntersuchung bei der Aufklärung von Verbrechen.) *Sud.-med. Ékspert.* 5, Nr 2, 19—22 (1962) [Russisch].

Um die Bedeutung der Untersuchung der Kleidung von Getöteten und Beschuldigten zu unterstreichen, werden einige Fälle mitgeteilt, in denen durch einen entsprechenden Untersuchungsgang eine eindeutige Klärung herbeigeführt wurde. Weiterhin werden Fälle angeführt, in denen eine fehlende oder mangelhafte Untersuchung der Bekleidung eine Aufklärung von Verbrechen verhinderte. Es wird die Meinung vertreten, daß Untersuchungen der vorliegenden Art je nach der Besonderheit des Falles von Gerichtsmedizinern oder von Kriminalisten durchgeführt werden sollten, und daß eine eingehende Untersuchung der Bekleidung durch den Sachverständigen unter allen Umständen erforderlich sei.

H. SCHWEITZER (Düsseldorf)

F. Bschor: Zum histologischen Nachweis intravasaler Fettstoffe. [Inst. f. gerichtl. u. soz. Med., Freie Univ., Berlin.] *Fette, Seifen, Anstrichmittel* 64, 669—679 (1962).

Verf. bespricht anhand eigener Untersuchungen und des Schrifttums die Darstellung von Fett im Blute und im menschlichen Gewebe, insbesondere auch in der Herzmuskulatur. Die Darstellung feinsten Fettpartikelchen in der Größe von 1 μ , Chylomikronen genannt, gelingt sowohl im Ausstrichpräparat bei Dunkelfelduntersuchung als auch histochemisch. Verf. läßt durchblicken, daß es nicht ganz sicher ist, daß ein Mensch mit Knochenbrüchen an der primären Einschleppung von Fett in die Lungencapillaren stirbt; vielleicht handelt es sich auch um schockähnliche Zustände. Erwähnt werden weiterhin das Vorhandensein von Fettsubstanzen beim plötzlichen Tod von Trinkern und ein Zusammenhang zwischen fetthaltiger Mahlzeit und Coronarthrombose. Die Ausführungen werden durch gut gelungene farbige histologische Abbildungen veranschaulicht.

B. MUELLER (Heidelberg)

Friedrich Georg Stiefel: Der kombinierte Selbstmord. Zürich: Diss. 1962. 31 S.

W. Bappert: Die Zunahme der Suicidversuche und ihre seelischen Hintergründe. [Med. Klin., Städt. Krankenh., Ludwigshafen/Rh.] *Münch. med. Wschr.* 104, 2408—2413 (1962).

Verf. weist durch kritische und vorsichtige statistische Untersuchungen nach, daß im Gegensatz zu dem gelungenen Selbstmord die Selbstmordversuche in den letzten Jahren erheblich zugenommen haben (1950: 51 Selbstmordversuche auf 100 000 Einwohner, 1958: 73,7). Das weibliche Geschlecht ist bevorzugt, oft handelt es sich um Schlafmittelintoxikationen. Vorangegangen sind Familienauseinandersetzungen, es handelt sich auch manchmal um Trotzreaktionen, manche Frauen, die sich eines Fehltrittes bewußt waren, fühlten sich durch den Selbstmordversuch gewissermaßen entsühnt.

B. MUELLER (Heidelberg)

M. Kokavec und G. Dobrotka: Beitrag zur Problematik der Selbstmorde im Kindesalter. *Lék. Obz.* 11, 545—552 mit dtsch. u. engl. Zus.fass. (1962) [Slowakisch].

Kinder spielten Erhängen, dabei kamen zwei Kinder tatsächlich ums Leben; sie erlitten den Erhängestod. Einzelheiten der Vorfälle ergeben sich aus der Zusammenfassung in deutscher Sprache nicht. Verff. schlagen folgende Einteilung der Selbstmorde vor: Selbstmorde aus psychopathologischen Anlässen, Bilanzselbstmorde, Selbstmorde, die als Morde arrangiert werden, zweckhaft inszenierte Selbstmorde und schließlich Tötung aus Versehen beim Spiel. Ob diese Einteilung sich durchsetzt, wird abzuwarten sein (Ref.).

B. MUELLER (Heidelberg)

C. Bonciu, V. Bellis et Monica Petrovici: Contribution à l'étude du rôle des glandes endocrines dans le déterminisme des suicides. (Die Bedeutung der endokrinen Drüsen für die Auslösung des Selbstmords.) Ann. Méd. lég. 42, 315—335 (1962).

Bericht über die histologische Untersuchung des endokrinen Systems bei 44 Selbstmördern. — Nach Ansicht der Verff. werden in allen Fällen mehr oder weniger erhebliche Abweichungen an den endokrinen Drüsen gefunden, und zwar in nahezu allen Fällen an der Schilddrüse (Zeichen der Hyper- oder Hypofunktion), ferner zeigte die Hypophyse in der Hälfte der Fälle Abweichungen.
SCHRÖDER (Hamburg)

Peter Allen: The police examination of the vehicle. Med. Sci. Law 3, 482—488 (1962).

R. Wyeth: The accident and its investigation. Med. Sci. Law 3, 527—533 (1962).

U. Bauer: Die Bedeutung der „Verordnung zur Verhütung und Bekämpfung der Tuberkulose“ für die Rehabilitation der Tuberkulösen im Verkehrswesen. Verkehrsmedizin 9, 465—474 (1962).

J. P. Bull: The motor vehicle in relation to accidents and injuries. Med. Sci. Law 3, 461—469 (1962).

A. L. Goodhart: Statistics and road accidents. (Statistik und Verkehrsunfälle.) Med. Sci. Law 3, 432—439 (1962).

Ausgehend von Wert und Schwächen der Statistik, erörtert Verf. die möglichen Fehlerquellen der Verkehrsunfallstatistiken, als deren gefährlichste er die Verwendung von Schätzungen statt gesicherter Zahlen anführt. Als Beispiel hebt er die britische Verkehrsunfallstatistik in ihren Angaben über die Fußgängerunfälle hervor; die Statistik für 1958 wies eine erstaunlich große Zahl von Fußgängerverschulden auf, denen nur etwa ein Zehntel Kraftfahrerverschulden gegenüberstand. Erst über einen Leserbrief an die Times kam es zu einer Änderung in der Zusammenstellung der Statistik für 1959; der Fehler lag offenbar darin, daß die Polizei bei der Eigenart der Fußgängerunfälle sich vorwiegend auf die Angaben der Fahrer oder Mitfahrer gestützt hatte. Ein anderer Trugschluß ergibt sich, wenn von mehreren Ursachen, die eine Änderung der Zahlen bewirkt haben können, nur eine herausgegriffen wird, die anderen aber übersehen werden; dies wird am Beispiel des Absinkens der tödlichen Unfälle von Schulkindern nachgewiesen. Bei einem Vergleich der tödlichen Unfälle von Kindern zwischen 1934 (1438) und 1960 (747) wurde seitens des Britischen Verkehrsministeriums dies allein der besseren Verkehrserziehung zugeschrieben, obwohl, wie Verf. dartut, die 1935 eingeführte Geschwindigkeitsbegrenzung, der Einsatz von Schülerlotsen (geregelt durch Schools Crossing Patrol Act — Schülerlotsengesetz — von 1953) und die Tatsache, daß wegen der Ausgabe von Mittagessen in den Schulen die Hälfte aller Schulkinder in der gefährlichsten Zeit vom Straßenverkehr ferngehalten werden, in höherem Maße zu diesem günstigen Ergebnis beigetragen haben als die allgemeine Verkehrserziehung. Bei einem anderen statistischen Vergleich dieser Art war außer acht gelassen worden, daß wegen ungewöhnlich schlechten Wetters der Verkehr in der unfallgünstigeren Periode weitaus geringer gewesen war. Die britische Statistik über den Anteil alkoholbeeinflusster Kraftfahrer an Unfällen ist schlechthin irreführend; sie liegt für 1958 unter 0,5% und wird vom Verkehrsministerium selbst als „viel zu niedrig“ betrachtet. Auf diesem Gebiet ist die Fehlerhaftigkeit der Statistik wohl hauptsächlich auf die Besonderheiten des englischen Strafverfahrensrechts zurückzuführen. Unbrauchbar ist auch die englische Statistik über den Anteil von Unfällen, die auf schlechter Fahrzeugbeschaffenheit beruhen. — Verf. weist darauf hin, daß bei richtiger Erstellung einer Unfallstatistik sich insbesondere der große Anteil der auf Alkoholbeeinflussung und auf zu hohen Geschwindigkeiten basierenden Unfälle deutlich erweisen würde. Er bringt die Geschwindigkeitsunfälle in Beziehung zur Alterszusammensetzung der getöteten Fußgänger, wobei er die Londoner Zahlen von 1960 (455 getötete Fußgänger, davon 333 über 55 Jahre, 148 über 75 Jahre) zugrunde legt. — In einem Nachwort hebt Verf. einige weitere Gesichtspunkte hervor. Während alkoholbeeinflusste Kraftfahrer von den Friedensrichtern überwiegend verurteilt werden, haben von 849 derartigen Tätern vor der Jury 400 einen Freispruch erzielt. Es fehlt im übrigen in England an der Möglichkeit, Rückfalltäter zu erkennen und entsprechend zu behandeln. Verf. regt die Bildung einer Staatskommission an, die die Grundlagen für eine zuverlässige Verkehrsunfallstatistik schaffen soll. K. HÄNDEL

F. Garwood and R. L. Moore: Pedestrian accidents. (Fußgängerunfälle.) [Road Research Laboratory, Department of Scientific and Industrial Research.] *Med. Sci. Law* 3, 439—453 (1962).

Die Zahl der Fußgänger-Verkehrsunfälle in Großbritannien ist im letzten Jahrzehnt zwar ständig gestiegen, jedoch nicht im gleichem Maße wie die sonstigen Verkehrsunfälle. Während der Anteil der tödlichen Unfälle von Kindern in diesem Jahrzehnt beachtlich geringer geworden ist, haben die tödlichen Unfälle alter Menschen erschreckend zugenommen. Etwa 80 Kinder werden jährlich von aus dem Stand anfahrenen Kraftfahrzeugen getötet. Etwa 5% der Fußgängerunfälle ereignen sich auf Gehwegen und Schutzinseln. Auf dem Lande hat sich die Regel, dem Verkehr entgegenzugehen (bei Linksverkehr also rechts), noch nicht eingebürgert; dadurch ist die Zahl der Toten, die auf der falschen Seite gegangen sind, etwa anderthalbmal größer als bei den richtig (in England: rechts) Gehenden. Fußgängerunfälle häufen sich in den Innenstadtraßen, vor allem in solchen mit vielen Geschäften. Unter den Möglichkeiten, Fußgängerunfälle zu verhüten, steht der Bau von gesonderten Überquerungsmöglichkeiten (Brücken, Unterführungen) an der Spitze; ein Zeitverlust bei Benutzung einer Unterführung oder Brücke entsteht in Wahrheit nicht, wie Versuche ergeben haben. Allerdings sind Brücken und Unterführungen kostspielig; sie können auch nicht überall errichtet werden. Fußgängerüberwege (Zebrastreifen) sind demgegenüber einfach und billig. Die Fußgänger konzentrieren sich an den Übergängen und gehen nicht an jeder beliebigen Stelle über die Fahrbahn; die Fahrer nehmen an Überwegen Rücksicht auf Fußgänger. Immerhin benutzen bei Zählungen nur 53% der Männer und 69% der Frauen, die die Fahrbahn überschreiten wollten, den Zebrastreifen. Das Risiko ist innerhalb von 50 Yards vom Zebrastreifen am größten, so daß sich die Abstufung ergab: sicherster Übergang bei Verkehrsampeln, dann folgen Zebrastreifen, sonstige Stellen, Raum bis 50 Yards Abstand vom Zebrastreifen. — An den Untersuchungen über Fußgängerunfälle und die Möglichkeiten, diese herabzusetzen, haben die Arbeiten des Straßenforschungsinstituts großen Anteil.

KONRAD HÄNDEL (Karlsruhe)

P. Dervillé: Médecine légale et accidents de la circulation routière. *Rev. méd. Liège* 17, 594—604 (1962).

Verf. weist einleitend auf die erschreckende Zunahme der Unfälle hin und widmet sich dann den einzelnen Faktoren, die für die Entstehung von Bedeutung sind. Er unterscheidet die im Subjekt der Beteiligten gelegenen Bedingungen von den äußeren und stellt die in der Person des Kraftfahrers gelegenen Mängel als Hauptunfallsursache in den Vordergrund. Aus diesem Aspekt heraus werden Maßnahmen im Sinne von Kontrolluntersuchungen der Kraftfahrer gefordert, speziell aber auch auf die Notwendigkeit der Erziehung des Verkehrsteilnehmers zur Verantwortung und zur Achtung des Lebens des Nächsten hingewiesen. PETERSOHN (Mainz)

F. Longo: Rilievi statistici e medico-legali sugli incidenti stradali verificatisi nel comune di Pisa nel triennio 1959—1961 e nella provincia di Pisa nell'anno 1960. (Statistische und gerichtlich-medizinische Befunde über die Straßenunfälle in der Gemeinde Pisa 1959—1961 und in der Provinz Pisa 1960.) [*Ist. Med. Leg. e Assicuraz., Univ., Pisa.*] *G. Med. leg.* 8, 157—174 (1962).

In dem genannten Triennium ereigneten sich im Stadtbezirk im Durchschnitt jährlich 1026 Unfälle, davon 552 mit Personenschaden und durchschnittlich 705 Verletzten insgesamt; Mortalität auf 100 Unfälle 2,4, auf 100 Verletzte 3,5. Die Monate Juli/August wiesen die größte Unfallhäufigkeit auf. An der Spitze der beteiligten Fahrzeuge standen privateigene Personenkraftwagen, gefolgt von den Kraftträdern. Die erstgenannte Gruppe und die schweren Motorräder nahmen in ihrem Anteil an der Unfallhäufigkeit im Triennium ständig zu (Fußgänger als Unfallbeteiligte sind in den Tabellen nicht aufgeführt). Auf rund fünf verletzte oder getötete Männer kam eine Frau. In weiteren Tabellen sind die Beziehungen Geschlechterverteilung der Toten und Verletzten und Monat sowie Geschlecht und Lebensalter angegeben; betroffen waren vornehmlich die 15—64jährigen. — Für die Provinz ergaben sich folgende Zahlen: relativ größte Unfallfrequenz am Sonntag und Sonnabend, in den warmen Monaten und zwischen 13 und 20 Uhr. — Das Zahlenmaterial wurde nicht statistisch-analytisch behandelt. Die Unfallursache „Alkoholwirkung“ wird nicht erörtert.

SCHLEYER (Bonn)

H. Gast und K. Arndt: Die Blendempfindlichkeit, gemessen mit der optischen Flimmerverschmelzungsfrequenz. [*Inst. f. Optik u. Spektroskopie, Dtsch. Akad. d. Wiss., Berlin.*] *Int. Z. angew. Physiol.* 19, 355—363 (1962).

H. Hoffmann: Experimentelle Kreislaufuntersuchungen bei gesunden und vegetativ-labilen Kraftfahrzeugführern. [25. Tag., Dtsch. Ges. f. Unfallheilk. Vers., Versorg.-u. Verkehrsmed., Garmisch-Partenkirchen, 15.—17. V. 1961.] Hefte Unfallheilk. H. 71, 126—140 (1962).

An 180 Vpn. wurden während des Führens eines Kraftfahrzeuges Kreislaufbeobachtungen durchgeführt, und zwar mittels Registrierung von Blutdruck, Pulsfrequenz und EKG. Durch diese Untersuchungen konnten die psychischen Belastungen während verschiedener Fahrsituationen objektiviert und so Maßstäbe gefunden werden, die die Beurteilungen über Fahrtüchtigkeit erleichtern.

O. TILMANN (Oberhausen-Rhld.)^{oo}

J. Krisehek: Unfallpsychologie. [Nervenklin., Univ., Münster.] Psychiat. et Neurol. (Basel) 144, 65—93 (1962).

In dieser Übersicht der zahlreichen psychischen und soziologischen Faktoren, die am Zustandekommen eines Unfalls eine Rolle spielen können, wird besonderes Augenmerk auf diejenigen Persönlichkeitszüge gerichtet, durch die die sog. „Unfallerpersönlichkeit“ bestimmt wird. Nicht so sehr ein absoluter Mangel an Geschicklichkeit, an Intelligenz oder an Reaktionsvermögen charakterisiert diese Menschen, denn diese Eigenschaften können durch besondere Sorgfalt und Vorsicht ausgeglichen werden, sondern die Hauptmerkmale der häufigen Unfallsereignisse sind affektive Instabilität, sprunghafte Unbesonnenheit und starke Variabilität der Leistungen. In den Biographien dieser Menschen begegnet uns daher neben öfteren Unfällen auch der häufige Berufswechsel, die Eheschwierigkeit und die Scheidung, der „Nervenzusammenbruch“ und oft auch eine negative soziale Einstellung. — Während auf tiefenpsychologische Interpretationen weniger eingegangen wird und die Frage der unfallsverursachenden Fehlhaltungen der Süchtigen überhaupt nicht berührt ist, wird die Rolle des Affekts, auch des freudigen besonders hervorgehoben. — Auch das Verhalten während und nach dem Unfall ist weitgehend von der Persönlichkeit her geprägt. Panik und Schreckreaktionen, die Entwicklung von Phobien und allerdings selten auch von Überkompensationen sind nur von der Kenntnis der Gesamtpersönlichkeit und ihrer Geschichte her verstehbar. In zunehmendem Maße werden aber die psychische Entwicklung durch die Tatsache geformt, daß die meisten Unfälle entschädigungspflichtige Ereignisse darstellen. Mit der Möglichkeit des finanziellen oder sozialen Gewinnes wird der Unfall sozusagen eine begehrte Causa, die vom Pat. für alle nur denkbaren Beschwerden eingesetzt wird. Einige Fälle von bewußtem und unbewußtem Betrug unterstreichen die Häufigkeit dieser Probleme.

K. HAGENBUCHNER (Innsbruck)^{oo}

B. Gramberg-Danielsen: Altersprobleme im Straßenverkehr vom Standpunkt des Ophthalmologen. [Augenabt., Allg. Krankenh. St. Georg, Hamburg.] Dtsch. med. Wschr. 86, 2089—2091 (1961).

Die Ursachen für die vermehrte Blendempfindlichkeit und herabgesetzte Dunkeladaptation liegen vor allen Dingen in den Medientrübungen und der engen Alterspupille, ferner auch im Altersabbau des Zentralnervensystems. Der Verlust von Akkommodation und motorischer Geschicklichkeit bringt eine Reaktionszeitverlängerung mit sich. Typische Erkrankungen des vorgerückten Lebensalters, wie Glaukom und Katarakt, können fahruntauglich machen. Beidseitige Aphakie mit guter Sehschärfe schließen zwar nicht nach dem Wortlaut des Gesetzes, wohl aber nach der Rechtsprechung vom Führen eines Kraftfahrzeuges aus. Während eine Blendschutzbrille auf dunkler Straße keinen Vorteil bringt, sollte am Tage eine Sonnenbrille getragen werden. Ferner ist das direkte Hineinsehen in blendende Lichter zu vermeiden. Gerade der alte Kraftfahrer mit seinen geringen Leistungsreserven ist durch Alkohol oder Kohlenmonoxydeinatmung sowie schlechte Luft im Fahrzeug besonders gefährdet. Die Deutsche Ophthalmologische Gesellschaft hat Mindestforderungen veröffentlicht, auf die der Arzt seinen Patienten hinweisen sollte. Oft muß auch der Verkehrspsychologe hinzugezogen werden.

H. F. PIPER (Wuppertal)^{oo}

U. Ritter: Dunkelanpassung bei Erkrankungen des Magen-Darmkanals. [I. Med. Univ.-Klin., Hamburg-Eppendorf.] Med. Welt (3) 1963, 136—140.

Untersuchungen über die Hell- (an der Adaptionskugel nach TRENDLENBURG) und über die Dunkelanpassungsfähigkeit (mit dem Adaptometer nach ENGELKING und HARTUNG) an Magenresezierten, Probanden mit Lebercirrhose, funktionellen Magen-Darmstörungen, chronischer Gastroduodenitis, rezidivierenden Magen- und Duodenalulcera und Pankreaserkrankungen zeigten innerhalb einer Prüfungszeit von 10—15 min keine signifikanten Normabweichungen,

bei Untersuchungen über 15 min und bis zu 45 min nur in einem Teil der Fälle abweichende Ergebnisse. Es wird auf die mit diesen Krankheitsbildern möglicherweise verbundenen Störungen der Vitamin A-Resorption und die Bedeutung des Vitamin A-Mangels für die Dunkelanpassung hingewiesen. Nach den vorliegenden Ergebnissen sind bei Patienten mit den genannten Krankheitsbildern keine Dunkelanpassungsstörungen zu erwarten, die sich unter den Bedingungen des Straßenverkehrs ungünstig auswirken könnten, in dem im allgemeinen ein schneller Wechsel von Blendung und Dunkelsehen gegeben ist.

HEIFER (Bonn)

F. J. Ganster: Der Diabetiker im Verkehrswesen. [Zentralinst. d. Med. Dienst. d. Verkehrswes., Berlin.] Dtsch. Gesundheitswes. 17, 1583—1587 (1962).

Verf. weist auf die bestehende Gefahr der Netzhauterkrankung bei Diabetikern hin und fordert deren Berücksichtigung bei den Tauglichkeitsuntersuchungen und den zu erlassenden Vorschriften. — Es sei bei der Beurteilung die enge Zusammenarbeit mit der zuständigen Diabetikerberatungsstelle der MDV notwendig, und zwar nicht zuletzt deshalb, um für die Einsatzfähigkeit des Kraftfahrers die jeweils im Verlauf der Erkrankung auftretenden Schwankungen beurteilen zu können.

PTEERSOHN (Mainz)

Aus der Notfalldiagnostik und -therapie: Abnormes hypoglykämisches Koma. Med. Welt 1963, 409—410.

Verf. berichtet über einen ungewöhnlichen komatösen Zustand bei einem Diabetiker nach Insulinzufuhr, der an sich dem Bild eines diabetischen und nicht hypoglykämischen Zustandes entspricht.

PETERSOHN (Mainz)

Walter Somerville: The driver and his health. (Der Autofahrer und seine Gesundheit.) [Dept. of Cardiol., Middlesex Hosp., London, W. 1.] Med. Sci. Law 3, 423—427 (1962).

Bestimmte Herzkrankheiten können zu plötzlichem Bewußtseinsverlust oder Tod führen. Meist ist die Ursache eine Erkrankung der Coronargefäße, aber auch Adam-Stokessche Anfälle mit Frequenzen um 20—30/min und andererseits paroxysmale Frequenzen um 200—250/min, Embolien beim Vorliegen rheumatischer Klappenfehler und Aortenstenosen. Dabei gehört das Fahren selbst zu den auslösenden Faktoren der Angina pectoris. In einem Zeitraum von 11 Jahren waren in London von insgesamt etwa 20000 Busfahrern 28 am Steuer bewußtlos geworden, davon 10 durch einen Coronarinfarkt, der bei der Mehrzahl sofort tödlich verlief. Nach den Vergleichszahlen ist die Häufigkeit bei allen Fahrern der Bevölkerung wahrscheinlich höher, nach den Londoner Zahlen etwa doppelt so hoch (0,36%). Verglichen mit dem weitverbreiteten Auftreten der Coronarerkrankungen sind unvermittelter Bewußtseinsverlust und plötzlicher Tod am Steuer ungewöhnlich. Alle Personen, die jedoch an Herz- oder Coronarerkrankungen leiden, die das Risiko eines plötzlichen Bewußtseinsverlustes einschließen, sollten keine öffentlichen Verkehrsmittel, Fernlastwagen oder Taxi mehr fahren. Alle Personen vom motorisierten Verkehr auszuschließen, die an gelegentlichen Angina pectoris-Anfällen leiden oder einen Coronarinfarkt überstanden haben, sei praktisch nicht durchführbar. — Auch bei sicheren Anzeichen für eine Hypertonie (über 210 mm Hg n. R.R. systolisch und über 105 mm Hg n. R.R. diastolisch, bereits eingetretenen Herzkomplikationen) sollten öffentliche Verkehrsmittel von erkrankten Fahrern nicht mehr gesteuert werden. Weniger strenge Maßstäbe wären bei privaten Fahrern anzuwenden. Der Verf. empfiehlt den Ärzten aber eindringlich, ihre Patienten über die möglichen Nebenwirkungen blutdrucksenkender Substanzen bzw. die Symptomatik des gesenkten Blutdrucks aufzuklären, soweit sie die Fahrtüchtigkeit beeinträchtigen können. — Der Verf. berichtet einige typische Unfälle, die durch plötzlichen Bewußtseinsverlust des Fahrers verursacht wurden. So fuhr an einer Straßeneinmündung in London ein Lastwagen statt rechts oder links geradeaus in die gegenüberliegende Ladenzeile, wobei 11 Fußgänger schwer verletzt wurden und vier starben. Der Fahrer lag tot über dem Steuer. Die Obduktion ergab einen etwas älteren Coronarinfarkt. Eine Krankheit war auch dem Hausarzt nicht bekannt gewesen. VOLK (Freiburg i. Br.)

B. Hampel: Beziehungen zwischen Wohnortgröße und Intelligenzniveau bei jugendlichen Führerscheinbewerbern. [Med.-Psychol. Untersuch.-Stelle d. Techn. Überwach.-Vereines Rheinland, Mainz.] Zbl. Verkehrs-Med. 8, 167—174 (1962).

Männliche Jugendliche im Alter von 14—17 Jahren (504) wurden nach dem HAWIE untersucht. Die Korrelation I Q vs. Logarithmus Ortsgröße betrug $r = + .295$ und ist hochsignifikant. Zur Kontrolle möglicher Einflüsse von Alter und sozialem Status wurde zusätzlich eine nach Zufalls Gesichtspunkten ausgewählte Population von 96 Probanden einer Varianzanalyse unter-

worfen. Dabei ergab sich, daß der Einfluß der Ortsgröße mit einem Anteil von 5% auf die IQ-Varianz nahezu gleich der Auswirkung des sozialen Status ist, welcher 6% betrug. Die gewonnenen Ergebnisse und ihre Bedeutung für die Testeichung und Reifebegutachtung wird diskutiert. Hierbei wird von dem Verf. in Erwägung gezogen, ob nicht die einzelnen Ortsklassen als in sich geschlossene, also direkt vergleichbare, geographische Einheiten aufzufassen sind, innerhalb deren jeweils ein eigener Maßstab anzuwenden sei.

PETERSOHN (Mainz)

Bonita J. Peterson and Charles S. Petty: Sudden natural death among automobile drivers. [15. Ann. Meet., Amer. Acad. of Forensic Sci., Chicago, 22. II. 1962.] J. forens. Sci. 7, 274—285 (1962).

Den höchsten Prozentsatz des plötzlichen Todes am Steuer aus natürlicher Ursache bilden nach den statistischen Untersuchungen die Herzerkrankungen. In der überwiegenden Zahl der Fälle war es den Kraftfahrern jedoch noch möglich, ihr Fahrzeug abzustellen, bzw. so weit aus dem Verkehr zu ziehen, daß ein Unfall vermieden werden konnte. Die Gefahr des Unfalles bei akuten Todesfällen infolge bestehender Herz- und Kreislaufschäden sei daher geringer als allgemein angenommen werde. Von den Autoren wird aber mit Nachdruck darauf hingewiesen, daß ebenfalls entgegen der allgemeinen Meinung, etwa in 19% das zu einem Unfall führende Fehlverhalten auf das Vorliegen einer Krankheit bzw. eines dadurch bedingten Leistungsabfalles zurückzuführen ist.

PETERSOHN (Mainz)

W. Böcher: Die charakterlichen Eignungsvoraussetzungen des Kraftfahrzeugführers. [Univ.-Klin. psych. u. Nervenkrankh., Göttingen.] Zbl. Verkehrs-Med. 8, 215—225 (1962).

Übersichtsdarstellung an Hand der Literatur ohne eigene Befunde. — Es wird betont, daß der allgemeine Begriff „Ungeeignetheit“ sich an die Empirie halten und sich auf exakte statistische und experimentelle Untersuchungen stützen sollte. Anschließend wird die psychologische Literatur ausführlich zitiert, soweit sie die unfallaffinen Persönlichkeitsstrukturen analysiert hat. Die „unausgeglichene“ Unfälle solcher charakterologisch nicht als „Psychopathen“ bezeichnet werden.

SCHLEYER (Bonn)

L. G. Norman: The driver and pedestrian. (Der Kraftfahrer und der Fußgänger.) Med. Sci. Law 3, 411—416 (1962).

Verf. geht zunächst auf die Problematik der Beeinträchtigung des Kraftfahrers durch Alkohol sowie durch verschiedene Medikamente ein, wobei er die bereits in ihrer Wirkung für den Kraftfahrer bekannten Gruppen, die Barbiturate, Psychopharmaka, Narcotica (Kurz-Narkosemittel) und Antihistamine erwähnt. Es wird außerdem auf die Beziehung zwischen Krankheit, insbesondere Herzleiden, und Unfallursachen hingewiesen und eine sehr sorgfältige Auslese in dieser Beziehung für alle Verkehrsteilnehmer gefordert. — Auch für die Fußgänger sei der Gesundheitszustand zu berücksichtigen, insbesondere sei es erforderlich, die Epileptiker auszuscheiden.

PETERSOHN (Mainz)

H. J. Eysenek: The personality of drivers and pedestrians. (Die Persönlichkeit der Kraftfahrer und Fußgänger.) Med. Sci. Law 3, 416—423 (1962).

Ausgehend von der Feststellung, daß 90% aller Unfälle durch Bedingungen, welche in der Persönlichkeit der Verkehrsteilnehmer liegen, verursacht sind, werden die einzelnen Faktoren aufgezeigt, welche für die Beurteilung des einzelnen Kraftfahrers wesentlich sind. Hierbei werden die Intelligenz, das Reaktionsvermögen, die Konzentrationsfähigkeit und das Ganzheits-erfassungsvermögen als wichtige Bereiche der Persönlichkeitsstruktur bezeichnet und die entsprechenden Methoden zur Untersuchung derselben behandelt. — Neben den psychischen Faktoren erwähnt Verf. aber auch die Bedeutung der im Augenblick des Unfalls herrschenden situativen Bedingungen, wie Eintönigkeit der Straße, Besonderheiten des Blickfeldes mit Ablenkung und Einengung der Aufmerksamkeit, Ermüdung, Alkoholbeeinflussung und Gesundheitszustand einschließlich Alterung. Die gegebene Zusammenstellung entspricht im wesentlichen auch den in Deutschland gemachten Erfahrungen.

PETERSOHN (Mainz)

G. Acchiappati: Sull'obbligo giuridico del conducente di soccorrere l'investito. Aspetti medico-legali. (Über die rechtliche Verpflichtung von Kraftfahrern zur Hilfeleistung.) [Ist. Med. Leg. e Assicuraz., Univ., Milano.] Minerva med.-leg. 82, 377—381 (1962).

Unter Bezugnahme auf das italienische Strafrecht werden die sich daraus ergebenden Verpflichtungen zur Hilfeleistung bei Unglücksfällen, insbesondere solchen im Straßenverkehr abgehandelt.

HANS-JOACHIM WAGNER (Mainz)

H. Buchner: Allgemeine Probleme der Ersten Hilfe. [Chir. Univ.-Klin., Graz.] Wien. med. Wschr. 113, 81—83 (1963).

E. Hampe: Möglichkeiten und Grenzen des Luftrettungsdienstes. [25. Tag., Dtsch. Ges. f. Unfallheilk. Vers., Versorg.- u. Verkehrsmed., Garmisch-Partenkirchen, 15.—17. V. 1961.] Hefte Unfallheilk. H. 71, 185—192 (1962).

Als eine durch die Technik gebotene neue Möglichkeit, einen Verunglückten schnell und erschütterungsfrei der chirurgischen Behandlung zuzuführen, hat sich in letzter Zeit der Transport mittels Flugzeug (insbesondere durch Hubschrauber) erwiesen. Diese Möglichkeit wird teils unterschätzt, vielfach aber auch überschätzt. Das heute in der Bundesrepublik befindliche Hubschrauber-Potential setzt sich zusammen aus den Hubschraubern der Bundeswehr, des Bundesgrenzschutzes und einiger privater Hubschrauber-Betriebsfirmen. Eine Grundorganisation für den fliegerischen Einsatz ist nötig, um bei Rettungseinsätzen Experimente auszu-schalten. Nur sorgfältige Vorarbeiten und eine Bodenorganisation gewährleisten regelmäßigen Erfolg. Der Autor hat deshalb in Bonn eine Gemeinnützige Gesellschaft für Hubschrauber-Verwendung und Luftrettungsdienst e.V. ins Leben gerufen. Ein Erfolg ist jedoch nur zu erwarten, wenn eine Koordinierung sämtlicher Rettungsorganisationen und des Rettungswesens in der Bundesrepublik erreicht wird.

R. FREY (Mainz)^{oo}

E. Amann und G. Salem: Schockbekämpfung bei schweren Verletzungen. [Chir. Abt., Wilhelminenspit., Wien.] Wien. klin. Wschr. 75, 246—249 (1963).

C. A. Primavesi: Hygiene und Desinfektion beim Krankentransport. Zbl. Verkehrs-Med. 8, 144—147 (1962).

K. H. Hackethal: Die Erstversorgung des Verletzten am Unfallort. [Chir. Klin., Univ., Erlangen.] Med. Klin. 58, 283—288 (1963).

E. Kuhne: Kann die Verkehrssicherheit erhöht werden? Beitr. Orthop. Traum. 9, 35—36 (1962).

Zur Verminderung der tödlichen Verkehrsunfälle wird auf die Nützlichkeit von Sicherheitsgurten im Kraftfahrzeug hingewiesen. Die Lösung der Wahl stellt der federnd nachgebende Schultergurt dar, der die Wucht der Bremskräfte nicht schlagartig, sondern verzögert aufhebt. Eine Behinderung des Fahrers tritt nicht ein, da der Gurt nicht fest anzuliegen braucht und damit Spielraum für die notwendigen Bewegungen des Fahrers und zur Änderung der Sitzposition gegeben ist.

SCHOEBERTH (Frankfurt a. M.)^{oo}

V. I. Prozorovsky: The state of the question of trauma in car accidents and ways of its further study and prophylaxis. Sud.-med. Ékspert. 5, Nr 3, 9—16 (1962) [Russisch].

G. Hager und H. G. Giessmann: Experimentelle und praktische Untersuchungen über die Erkennbarkeit von farbigen Signalen bei Beleuchtung mit Quecksilberhochdrucklampen. [Univ.-Augenklin., Rostock u. Augenklin., Med. Akad., Magdeburg.] Verkehrsmedizin 10, 19—26 (1963).

Barbara E. Sabey: Road surface characteristics and accidents. (Fahrbahneigenschaften und Verkehrsunfälle.) [Road Research Laboratory, Department of Scientific and Industrial Research.] Med. Sci. Law 3, 500—511 (1962).

Verf. erörtert den Einfluß der Fahrbahnoberfläche auf die Verkehrssicherheit; unbeschadet der Feststellung, daß menschliche Fehlleistungen für die Herbeiführung von Verkehrsunfällen die Hauptrolle spielen, läßt sich doch nachweisen, daß Fahrbahnbeschaffenheit und Beleuchtung bei der Verursachung mitwirken. Die Aufrauung glatt gefahrener Straßendecken, die bei Regennässe schlüpfrig werden, hat eine Verminderung der Unfälle um 75%, die Verbesserung der Straßenbeleuchtung eine solche um 30% zur Folge gehabt, dies allerdings auf ausgewählten Versuchsstrecken. Verf. erkennt nicht, daß auf der anderen Seite eine Verbesserung der Fahrbahnoberfläche und der Beleuchtung höhere Fahrgeschwindigkeiten herbeiführt, die dann ihrerseits wieder neue Unfallmöglichkeiten schaffen. Die angegebenen Prozentsätze der Unfallminderung beziehen sich nicht auf die Gesamtzahl der Unfälle, sondern auf solche Unfälle, die durch Rutschen auf nasser Straße oder durch ungünstige Beleuchtungsverhältnisse mitverursacht waren. Eine Verallgemeinerung der Testwerte ist nicht ohne weiteres am Platze. Die Untersuchungen und Versuche werden vom Straßenforschungsinstitut fortgesetzt.

K. HÄNDEL

L.-B. Kritz: Das Fahrzeug als Unfallfaktor. Nord. kriminaltekn. T. 32, 181—186 (1962) [Schwedisch].

Unter den in Frage kommenden Unfallfaktoren: Mensch, Fahrzeug und Straße war man bisher geneigt, folgende Verteilung anzunehmen: Mensch 90%, Fahrzeug 5%, Straße 5%. In der Regel sind die einzelnen Unfallfaktoren so eng miteinander verknüpft, daß es oft sehr schwer ist, die auslösende Ursache für das Zustandekommen eines Unfalles eindeutig festzulegen. Der relativ geringe Anteil von 5% für den Unfallfaktor Fahrzeug stößt immer wieder auf Kritik, da viele Experten die Auffassung vertreten, daß Fahrzeugdefekte in weit größerem Umfang für die Entstehung von Unfällen verantwortlich zu machen sind. Um Klarheit darüber zu gewinnen, bildete der Schwedische Verkehrssicherheitsrat (TRAG) 1960 eine besondere Arbeitsgruppe, die die Aufgabe hatte, sämtliche Fahrzeuge im Regierungsbezirk Uppsala technisch zu überprüfen, die ohne Beteiligung Dritter einen Verkehrsunfall verursachten. Im Zeitraum vom 1. 7. 60 bis 30. 4. 61 konnten 50 Fahrzeuge (= 30% der Unfälle, bei denen nur ein Fahrzeug beteiligt war) besichtigt werden. Darunter befanden sich 44 mit technischen Fehlern. Bei sechs Fahrzeugen waren folgende Defekte für den Unfall verantwortlich: Untaugliche Bremsen, festgefressenes Hinterachsgetriebe, schadhafter (rechter) Vorderreifen, besonders knappe Steuereinstellung (bei Glatteis), schadhafte Radschraubenmutter. Bei weiteren sechs Fahrzeugen waren folgende technische Fehler für das Zustandekommen des Unfalles mitverantwortlich: Verölte Bremsen (vier Fahrzeuge), fehlerhafte Spureinstellung, funktionsuntüchtige Stoßdämpfer. Die übrigen 32 Fahrzeuge hatten ebenfalls technische Fehler, die jedoch nicht eindeutig Haupt- oder Mitursache der Unfälle waren. Elf von den untersuchten Fahrzeugen besaßen mindestens einen Reifen, der völlig abgefahren, vier Fahrzeuge mindestens einen Reifen, dessen Profil weniger als 1 mm stark war. 34% hatten einen oder mehrere Reifen mit unvollständigem Profil. Im Zeitraum 1961/62 wurden 94 Fahrzeuge besichtigt, die allein an einem Unfall beteiligt waren. Darunter befanden sich 27% mit mehr oder weniger schweren Defekten, die als Haupt- oder Mitursache für die Entstehung des Unfalles verantwortlich waren. Die hauptsächlichsten technischen Fehler waren, ähnlich wie im früheren Beobachtungszeitraum, funktionsuntüchtige Bremsen (z. T. verölt oder verfettet). Unter 20 weiteren Fahrzeugen, die an andersgearteten Unfällen beteiligt waren, fand sich eines mit so schweren Defekten, daß diese als Hauptursache für die Entstehung des Unfalles betrachtet werden mußten. Bei zwei anderen Fahrzeugen fanden sich technische Fehler, die den Unfall zumindest mitverursachten.

WILLNER (Würzburg)

D. Comberg: Über die Sichtbarkeit von Verkehrszeichen. Die drei Sichtbarkeits-eigenschaften von Verkehrszeichen. [Med. Dienst d. Verkehrswesens, Zentralinst., Berlin.] Verkehrsmedizin 10, 63—68 (1963).

Es wird eine Übersicht über die Sichtbarkeit der Verkehrszeichen gegeben und dabei die Auffälligkeit, Auffindbarkeit und Deutbarkeit als Kriterium der Beurteilung aufgestellt. Durch die Auffälligkeit müsse das Zeichen, die Aufmerksamkeit des Fahrers erregen, wobei Intensitätskontrast, Flächengröße, Bewegungskontrast, Formenkontrast und Standardisierung der Grundformen zu fordern seien. — Die Auffindbarkeit eines Wegweisers oder Hinweisschildes müsse so leicht sein, daß sich der Kraftfahrer ohne Schwierigkeiten zurechtfinden kann. — Bezüglich der Deutbarkeit weist Verf. auf die Schwierigkeit hin, eine eingehende Untersuchung in dieser Hinsicht durchzuführen; es sei aber erforderlich, sich der modernen Hilfsmittel durch Kontrast- und Leuchtfarben zu bedienen.

PETERSOHN (Mainz)

Eduard Beat Meier: Die Verletzungen der Autoinsassen im Rahmen des tödlichen Straßenverkehrsunfalles. Auf Grund des Materials des Gerichtlich-medizinischen Instituts aus den Jahren 1941—1960. Zürich: Diss. 1962. 160 S.

StGB § 315a Abs. 1 Ziff. 4 (Fortfall der Rücksichtslosigkeit infolge hochgradiger Erregung). Der Vorwurf der Rücksichtslosigkeit entfällt, wenn der Täter in einem Zustand hochgradiger, das Bewußtsein einengender Erregung gehandelt hat und deshalb, bei voller Zurechnungsfähigkeit, nicht die gebotene verantwortungsbewußte Verkehrsgesinnung aufbringen und sich demgemäß verhalten konnte. [BGH, Urt. v. 7. 7. 1962; 4 StR 516/61, SchwurG, Deggendorf.] Neue jur. Wschr. 15, 2165—2166 (1962).

Der Angeklagte, der von Beruf Kaufmann war, sollte von Polizeibeamten wegen des Verdachtes des Meineides verhaftet werden. Die Beamten hatten den Haftbefehl nicht bei sich;

der Betreffende floh im Kraftwagen. Man setzte ihm unter Benutzung von Funkwagen nach, schließlich sperrte man ihm die Straße, indem man Wagen querstellte, jedoch eine kleine Lücke aussparte. Dem Verfolgten gelang es, durch diese kleine Lücke hindurchzukommen, er gefährdete aber dabei die Beamten auf das höchste und beachtete auch nicht die Blaublichtsignale. Es erfolgte Verurteilung gem. § 315 a. Abs. 1 Ziff. 4, StGB. Der Senat gab der Revision statt und ordnete an, daß vom Gericht noch einmal zu erwägen sei, ob angesichts der Panikstimmung des Angeklagten der Vorwurf der Rücksichtslosigkeit entfallen müsse. B. MUELLER (Heidelberg)

Hubert Fischer: Opfer der Motorisierung. Wehrmed. Mitt. 1962, 137—139.

Wie in verschiedenen anderen Arbeiten, insbesondere bei BAUER bereits dargelegt, werden die bei den Unfällen besonders gefährdeten Körperstellen herausgestellt und im Vergleich zu den häufigsten Kriegsverletzungen gesetzt. Neue Gesichtspunkte sind in der Zusammenstellung nicht enthalten. PETERSOHN (Mainz)

J. Christopher Jones: A theory of traffic collisions. (Eine Theorie der Zusammenstöße im Straßenverkehr.) [Manchester College of Science and Technology, Manchester University.] Med. Sci. Law 3, 489—499 (1962).

Verf. stellt theoretische Erwägungen über die Verursachung und Vermeidbarkeit von Zusammenstoß-Unfällen im motorisierten Verkehr an, wobei er allerdings den Begriff „Zusammenstoß“ weit auslegt und damit den weit überwiegenden Teil aller Verkehrsunfälle einbezieht. Wesentliche neue Erkenntnisse werden nicht mitgeteilt. K. HÄNDEL (Karlsruhe)

H. Wolff: Grenzen der Zweckmäßigkeit unelastischer Geschwindigkeitsregelung. Zbl. Verkehrs-Med. 8, 211—214 (1962).

Im Bereiche des Geländes der Technischen Hochschule Braunschweig war die Höchstgeschwindigkeit mit Rücksicht auf die Fußgänger lange Zeit hindurch auf 20 km/Std festgesetzt worden. Eine nähere Untersuchung ergab, daß dieses Gebot, von wenigen Gelegenheiten abgesehen, von fast allen Kraftfahrern (74,5%) nicht innegehalten wurde. Das Gebot war aber auch nicht gerechtfertigt; denn 80,8% aller Kraftfahrer, die das Gelände passierten, trafen entweder auf keine oder auf nicht mehr als 1—3 Fußgänger; dabei handelte es sich um Zeiten, in denen die Studenten anwesend waren. Verf., der von Beruf Diplomspsychologe ist, warnt vor der Festsetzung unelastischer Geschwindigkeitsbeschränkungen; sie werden nicht innegehalten und verführen zur Mißachtung von Vorschriften. B. MUELLER (Heidelberg)

Francis E. Camps: The reconstruction of accidents from examination of the injuries. (Die Rekonstruktion von Verkehrsunfällen durch Untersuchung an Betroffenen.) Med. Sci. Law 3, 545—550 (1962).

Unter Hinweis auf die immer wieder gemachte Erfahrung, daß eine Zeugenaussage nicht geeignet ist, die sichere Grundlage einer Beurteilung bezüglich des Geschehensablaufes zu sein, wird von Verf. die Untersuchung der Betroffenen gefordert. Er gliedert die Fragestellung dahingehend, ob der Tod der Person durch den Unfall eingetreten ist bzw. welche Bedingungen, die den Tod herbeiführten, mit dem Unfall in Zusammenhang stehen. — Der zweite Komplex betrifft die Frage der Verursachung der Verletzungen, wobei zwischen äußeren markanten Spuren und inneren Verletzungsfolgen unterschieden wird. PETERSOHN (Mainz)

F. M. Townsend and A. M. Dominguez: Utilization of toxicology in aircraft accident investigation. (Die Anwendung der Toxikologie zur Erforschung von Flugzeugunfällen.) [Congr. Internat. de Méd. Aéronaut. et Cosmonaut., Paris, September 1961.] Rev. Méd. aéronaut. 1, No 4, 11—12 (1962).

Bei der Aufklärung und Rekonstruktion von Flugzeugunfällen vermögen toxikologische Untersuchungen wertvolle Hinweise zu liefern. Verff. berichten über derartige Untersuchungen, die in den letzten Jahren im Armed Forces Institute of Pathology (A.F.I.P.), USA, durchgeführt worden sind. Da die Absturzursache einer Maschine in einer Hypoxie des Piloten infolge Höhenkrankheit begründet sein kann, erstreckten sich die Untersuchungen besonders in dieser Richtung. Tierexperimentell wurden Beziehungen zwischen vitaler Hypoxie und postmortalem Milchsäuregehalt des Hirns der Laboratoriumstiere gefunden (nähere Einzelheiten werden leider nicht angegeben, d. Ref.). Werte über 200 mgm% Milchsäure im Gehirn sollen auf eine vitale Hypoxie hindeuten. Daraufhin wurde der Milchsäuregehalt in eingefrorenen, unfixierten Hirngewebs- teilen abgestürzter Flieger geprüft. In 1063 Flugzeugunfällen, die vom Oktober 1956 bis September 1961 zur Untersuchung gelangten, zeigten sich bei 109 Fällen Werte über 200 mgm%. In acht

dieser Fälle soll die Milchsäurekonzentration im Gehirn ein entscheidender Beweis für das Vorliegen einer vitalen Hypoxie gewesen sein. Doch gab es auch Fälle, in denen trotz dringenden Hypoxie-Verdachts als Unfallursache die Milchsäurewerte im Gehirn der Opfer nicht signifikant erhöht waren. Des weiteren wurden quantitative Kohlenoxyd-Bestimmungen durchgeführt, da in der Flugunfall-Genese der Einwirkung von Kohlenoxyd auf das Flugpersonal eine besondere Bedeutung zukommt. Für die CO-Bestimmung wurde eine verbesserte gaschromatographische Methode (DOMINGUEZ et al., *Toxicology and Applied Pharmacology*, **1**, 135—143, 1959) verwendet. Blut bzw. Extrakte aus Gewebsteilen der Flugopfer wurde untersucht. In 1383 (90%) Fällen betrug der Wert unter 10% CO-Hb. Werte über 10% sollen nur solche Flugunfallopfer aufgewiesen haben, die noch zu Lebzeiten dem Feuer ausgesetzt waren. Verff. schließen daraus, daß die Opfer, die über 10% CO-Hb aufwiesen, zum Zeitpunkt des Feuerausbruchs noch am Leben waren. Eingefrorene, unfixierte Gewebsteile werden im toxikologischen Laboratorium des o. g. Instituts routinemäßig auf die Anwesenheit von Äthyl-Alkohol und mittels Papier-Ionophorese auf etwaige andere Wirkungsstoffe, wie Tranquilizer, Antihistaminica, Alkaloide und psychische Wirkungsstoffe, geprüft (GOLDBAUM et WILLIAMS, *J. Forensic Sciences* **4**, 144, 1959). In besonders gelagerten Fällen, z. B. bei Verdacht, daß Treibstoff oder andere chemische Ingredientien, die im Flugzeug sein können, (z. B. Parathion) auf das Flugpersonal eingewirkt haben, erfolgen spezielle Untersuchungen. Abschließend weisen Verff. darauf hin, daß zur Zeit in verstärktem Maße daran gearbeitet wird, um die Isolierung und Identifizierung therapeutischer Arzneimittelmengen im Gewebe von Flugzeugopfern zu methodisieren, eventuell mit Hilfe der Gaschromatographie. Weiterhin wird geprüft, inwieweit gewisse Stoffwechselvorgänge und Fäulnis bei den Milchsäurewerten im Gehirn eine Rolle spielen. Die Stoffwechselvorgänge werden unter reduziertem Sauerstoffdruck weiter erforscht und es wird an einer Verbesserung der Methode zur Feststellung der Hypoxie gearbeitet. Darüber hinaus ist auch die Verteilung der Gase (Sauerstoff, Stickstoff, Kohlendioxyd) im Körpergewebe und Flüssigkeiten unter verschiedenen experimentellen Bedingungen Gegenstand der Prüfung.

KREFFT (Hanau)

Hans-Werner Kirchhoff: Cardiologische Aufgaben und Probleme im Rahmen der Flugmedizin. [Flugmed.-Inst. d. Luftw., Fürstenfeldbruck.] [5. Flugmed. Arbeitstag., Fürstenfeldbruck, 15.—16. V. 1962.] *Wehrmed. Mitt.* **1962**, 185—192.

Verf. gibt einen Aufriß über die Arbeitsvorhaben und die praktische Tätigkeit des Flugmedizinischen Instituts der Luftwaffe. Hierbei werden die einzelnen Untersuchungsverfahren besprochen und die spezielle Frage der Beurteilung der Herz- und Kreislauffunktion herausgegriffen. Verf. berichtet über den Belastungstest zur Abklärung der Ursachen der Blutdruck-erhöhung, über den Sauerstoffmangelversuch und den Arbeitsbelastungsversuch an der Master-Treppe in der Unterdruckkammer. Darüber hinaus wird die EKG-Diagnostik besprochen, die auf Grund eines Schlüssels nach dem System der Lochkartei einen raschen Überblick gestattet. Bezüglich der Einzelheiten der Arbeitsmethoden und der Auswertung der Ergebnisse wird auf die Originalarbeiten hingewiesen.

PETERSOHN (Mainz)

W. Lorenz: Audiologische Untersuchungen über die Gefährdung des Bodenpersonals durch Fluglärm. [Klin. f. HNO-Krankh., Univ., Halle-Wittenberg u. Med. Dienst Verkehrswes., Halle.] *Verkehrsmedizin* **9**, 513—522 (1962).

E. Kersten: Zur Frage berufsbedingter Einflüsse auf die Morbidität in der Hochseefischerei. [Inst. f. Hyg., Univ., Rostock.] *Verkehrsmedizin* **9**, 551—574 (1962).

K. Fraass: Verkehrsmedizinische Forderungen für die Innengestaltung von Reisezugwagen. [2. Tagg Med. Dienstes d. Verkehrswes. u. 9. Tagg d. Bahnärzte, Leipzig, 31. V.—2. VI. 1962.] *Verkehrsmedizin* **9**, 405—416 (1962).

Unerwarteter Tod aus natürlicher Ursache

George Strassmann: Unerwartete (unerkannte) tödliche Erkrankungen von älteren Patienten in Irrenanstalten der USA. [Path. Abt., Metropolitan State Hosp., Waltham, Mass.] [5. Internat. Kongr. f. Gerontol., San Francisco, 7.—12. VIII. 1960.] *Med. Welt* **1962**, 2781—2782.

Verf., früher Gerichtsmediziner in Breslau, ist Pathologe an einer großen Heil- und Pflegeanstalt in Amerika. Ein großer Teil der Insassen besteht aus alten Menschen, bei denen die