

## Referate

### Allgemeines, einschließlich Verkehrsmedizin

● **Herwig Hamperl: Lehrbuch der allgemeinen Pathologie und der pathologischen Anatomie.** 27., neubearb. Aufl. Berlin-Heidelberg-New York: Springer 1966. XI, 830 S. u. 665 Abb. Geb. DM 68.—.

● **Handbuch der Kinderheilkunde.** Hrsg. von H. Opitz und F. Schmid. Bd. 7: Lungen-Luftwege-Herz-Kreislauf-Nieren-Harnwege. Redig. von G. Joppich. Bearb. von J. Apitz, K. D. Bachmann, L. Ballowitz u. a. Berlin-Heidelberg-New York: Springer 1966. XII, 1300 S. u. 554 Abb. Geb. DM 385.—; Subskriptionspreis DM 308.—. K. Klinke: Spontan-Pneumothorax. S. 327—330.

Kurze und doch erschöpfende Beschreibung von Entstehung, Diagnose und Therapie des Spontanpneumothorax beim Kind. ADEBAHR (Frankfurt a. M.)

● **Handbuch der Kinderheilkunde.** Hrsg. von H. Opitz und F. Schmid. Bd. 7: Lungen-Luftwege-Herz-Kreislauf-Nieren-Harnwege. Redig. von G. Joppich. Bearb. von J. Apitz, K. D. Bachmann, L. Ballowitz u. a. Berlin-Heidelberg-New York: Springer 1966. XII, 1300 S. u. 554 Abb. Geb. DM 385.—; Subskriptionspreis DM 308.—. K. Klinke: Mediastinitis. S. 331—332.

Sehr straffe Beschreibung der akuten und chronischen Mediastinitis beim Kind aus klinischer Sicht. ADEBAHR (Frankfurt a. M.)

● **Handbuch der Kinderheilkunde.** Hrsg. von H. Opitz und F. Schmid. Bd. 7: Lungen-Luftwege-Herz-Kreislauf-Nieren-Harnwege. Redig. von G. Joppich. Bearb. von J. Apitz, K. D. Bachmann, L. Ballowitz u. a. Berlin-Heidelberg-New York: Springer 1966. XII, 1300 S. u. 554 Abb. Geb. DM 385.—; Subskriptionspreis DM. 308.—. A. J. Linzbach: Der postnatale anatomische Umbau des Herzens. S. 470—474.

Die im Fetalenleben nebeneinander geschalteten Ventrikel werden bei der Kreislaufumstellung nach der Geburt hintereinander geschaltet. Gewicht und Weite der Ventrikel passen sich sehr bald den veränderten Bedingungen an. Die Entlastung des rechten Ventrikels geht bereits in den ersten Lebenswochen mit einer erheblichen absoluten Gewichtsverminderung des Myokards und mit einer Erweiterung der Kammerlichtung einher. Der Gewichtsverlust beträgt ca. 30%, der mittlere Durchmesser der Herzmuskelfasern verkleinert sich um 10—16%, die Wanddicke nimmt um 30—40% ab. Der Inhalt der rechten Herzkammer in Totenstarre nimmt bis zum 4. Lebensmonat um das Doppelte, bis zum 1. Lebensjahr um das Dreifache zu. Dagegen bleibt der Inhalt der linken Kammer bis zum 4. Lebensmonat konstant und verdoppelt sich erst gegen Ende des 1. Lebensjahres. Der absolute Zuwachs des Inhalts der rechten Kammer bis zum 4. Monat entspricht in diesem Zeitraum etwa dem absoluten Gewichtsverlust der Muskulatur. Die äußere epikardiale Oberfläche des rechten Ventrikels wird bis zum 4. Lebensmonat nicht größer. Demnach beruht die Erweiterung der rechten Kammer darauf, daß sich infolge der Atrophie der Muskulatur die endokardiale innere Oberfläche dem Epikard nähert. Das Trabekelwerk wird flacher, verteilt sich auf die größer werdende innere Oberfläche und gibt so der Lichtung der rechten Herzammer Raum. Die Erweiterung der rechten Kammer geht also nicht mit einer Vergrößerung der äußeren Oberfläche einher und kann somit nicht durch Überdehnung der Herzmuskelfasern entstehen. Der Dehnungszustand der Muskelzellen, gemessen am Abstand der Z-Membranen, bleibt noch annähernd konstant. Die physiologische Dilatation nach der Geburt muß daher eine strukturelle Dilatationsform sein, die durch Verschiebungen der Herzmuskelzellen zustandekommt. Die Zahl der Muskelzellen ist in rechter und linker Kammerwand gleich groß, die

Muskelzellen der rechten Kammer sind aber entsprechend kleiner als die der linken. Daraus ist zu schließen, daß die Muskelzellen in der rechten Herzkammerwand anders angeordnet sind als in der linken. Die Muskelzellen der rechten Kammerwand treten gewissermaßen „auf Lücke“. Daraus resultiert eine kleinere Zahl der Muskelschichten in der Wand des rechten Ventrikels.

ADEBAHR (Frankfurt a. M.)

- **Handbuch der Schutzimpfungen.** Hrsg. von A. Herrlich. Unt. Mitarb. von O. Bonin, W. Ehrengut, H. Engelhardt u. a. Berlin-Heidelberg-New York: Springer 1965. XXIV, 767 S. u. 124 Abb. Geb. DM 225.—; Subskriptionspreis DM 180.—.
- W. Ehrengut und H. Stickl: Die gutachtliche Bearbeitung des Impfschadens. S. 717—723.

Als Impfschaden wird jegliche über das übliche Maß einer Impfreaktion hinausgehende Störung bezeichnet. Jeder regelwidrige Verlauf einer Impfreaktion muß vom Impfarzt dem Gesundheitsamt gemeldet werden. Exakte Unterlagen sind zu fertigen und lange aufzubewahren. Personalien des Impflings, Impfstoffcharge der Impfanstalt bzw. Herstellerfirma, Vorerkrankungen des Impflings, Zeitpunkt der Impfung, Beginn der krankhaften Erscheinungen, müssen vermerkt und die getroffenen Maßnahmen, das Datum einer Krankenhauseinweisung sowie die Angabe der Folgezustände angegeben werden. — Die Klärung eines Impfschadens verläuft in den einzelnen Bundesländern verschieden. In Bayern erhält der Landesimpfarzt die erste Meldung und erstattet im Auftrage des Innenministeriums ein Gutachten, das durch ein weiteres Sachverständigengutachten erweitert werden kann. Bei Ablehnung hat der Kläger die Möglichkeit, den Rechtsweg zu beschreiten. — Dem Gutachter sollen die Originalunterlagen vorliegen. Möglicherweise wird ein Impfschaden gemeldet bei nicht angegangener Impfung. Fehlt bei der Nachschau eine Impfpustel, so ist zwar mit größter Wahrscheinlichkeit die Erfolglosigkeit der Impfung anzunehmen. Ein Kontakt mit dem Vaccinevirus sei aber nicht von vornherein abzulehnen. Antikörperfeststellung im Blut kann von Bedeutung sein. Weitere Hinweise bieten Teste auf vaccinale Allergie. — Eine sichere klinische Diagnose eines neuralen Impfschadens ist nicht möglich. Gewisse Kriterien müssen den begründeten Verdacht stützen. Hierzu gehört die Inkubation. Die meisten neuralen Zwischenfälle treten zwischen dem 7. und 14. Tag nach der Impfung auf. Zu beachten ist, ob ein angeborener Hirnschaden oder eine Encephalitis anderer Genese vorliegen, die im Rahmen der Impfung eine Verschlimmerung erfuhren. Besonders cerebral vorgeschädigte Impflinge neigen bei einer Impfencephalitis zu Krämpfen. Wenn Krämpfe schon vor einer Impfung beobachtet wurden, so wäre in einem solchen Fall der Impfung nur eine auslösende Funktion zuzumessen. Für die Anerkennung eines Impfschadens ist überwiegende Wahrscheinlichkeit erforderlich. Es wird darauf hingewiesen, daß bei sog. blanden Encephalopathien Schwierigkeiten dann auftreten, wenn die Krämpfe erst 2 Monate nach der Impfung festgestellt werden. Zwischenzeitlich kann eine andere Infektionskrankheit abgelaufen sein. Unter blander Encephalitis versteht man ein erscheinungsloses Krankheitsbild mit später eintrtenden Folgen. Regelmäßige Begleiterscheinungen einer Encephalitis: Fieber und beim somnolent-ophthalmoplegischen Typ Schlafsucht oder komatöse Zustände. An weiteren Kriterien wäre die spastische Lähmung zu nennen, während eine schlaffe Lähmung gutachtlich Schwierigkeiten bereitet, weil es sich hier um eine Poliomyelitis post vaccinationem handeln kann. Virusnachweis im Stuhl, serologische Befunde! — Bei Kindern unter 2 Jahren bildet sich anatomisch nie ein charakteristisches Bild der Mikrogliaencephalitis mit Entmarkung, sondern lediglich ein Hirnödem mit Blutschrankenstörungen. — Vorschädigungen, wie ein Mikrocephalus oder ein geringgradiger Hydrocephalus, können Wegbereiter sein. Hier ergeben sich Sorgfaltspflichten für den Impfarzt. — Betreffs Impfung und interkurrenter Erkrankungen heißt es, daß das Ausmaß der Resistenzschwächung gegen andere Erreger nicht messbar ist. Die Phase wird mit ca. 4—21 Tagen nach der Impfung angenommen. Somit wäre bei einer Infektion, die 3 Wochen post vaccinationem auftritt, ein Zusammenhang nicht gegeben. Genaue Prüfung des Sachverhalts, der Vorgeschichte, Fahrlässigkeitsfragen hinsichtlich Impfling, Sorgeberechtigten und drittens Arzt. Merkblätter sollen mögliche Gefährdungen aufzeigen. Bei einem Fehler des Arztes haftet die Anstellungsbehörde. Bei Privatärzten die jeweilige Haftpflichtversicherung. Auch alle übrigen Impfungen, nicht nur Pocken — können zu gesundheitlichen Schädigungen führen. Impfpflicht besteht nur bei Pocken, während die anderen Impfungen freiwillig sind, jedoch ist auch hierbei der Arzt interessiert, einen Impfschaden aufzuklären, wenn die Impfung nach dem Bundesseuchengesetz empfohlen wurde. Der Arzt solle den zu Impfenden über zu erwartende Impfreaktionen und über dessen Verhalten nach der Impfung aufklären. Dies

wäre für eine spätere Stellungnahme von Bedeutung, besonders zu der Frage, ob sich ein Impfarzt schuldhaft oder fahrlässig verhalten kann. Auch hier wird ein schematisches Vorgehen empfohlen. Vorkrankheiten des Impflings, Art, Tag der Impfung, Herkunft und Nummer des Impfstoffes, Beginn und Art krankhafter Erscheinungen, etc. Auch hier ist der zeitliche Ablauf zwischen Impfung und Beginn der ersten Krankheitszeichen von Bedeutung. Bei Injektionsimpfungen besteht im stärkeren Maße die Möglichkeit allergischer Reaktionen. Haben sich bei aktiven Schutzimpfungen früher bereits Nachfolgeerkrankungen oder Zeichen einer Sensibilisierung bemerkbar gemacht? Vorschläge über das günstigste Vorgehen bei Abnahme und Einsendung von Untersuchungsmaterial. Gutachten sollten einfach und auch für Juristen verständlich sein.

DOTZAUER (Köln)

- **Handbuch der Schutzimpfungen.** Hrsg. von A. Herrlich. Unt. Mitarb. von O. Bonin, W. Ehrengut, H. Engelhardt u. a. Berlin-Heidelberg-New York: Springer 1965. XXIV, 767 S. u. 124 Abb. Geb. DM 225.—; Subskriptionspreis DM 180.—.
- A. Habernoll: Das Impfrecht.** S. 724—740.

In allen Kulturstaten ist die Schutzimpfung gegen eine oder mehrere übertragbare Erkrankungen gesetzlich geregelt. Sie stellt ein wirksames Mittel der aktiven Gesundheitspolitik dar. Gesetzgebende Körperschaften und Gesundheitsbehörden stehen von Zeit zu Zeit vor der Frage, ob neue obligatorische oder freiwillige Impfungen eingeführt werden sollten. Bis 70% oder mehr der Bevölkerung müssen immunisiert sein, wenn die Allgemeinheit vor gewissen Seuchen wirksam geschützt werden soll. Zwei Möglichkeiten bieten sich: Gesetzlicher Zwang oder freiwillige Impfung aus Überzeugung. Eine Impfverpflichtung ist dann gerechtfertigt, wenn die Allgemeinheit in gefährlicher Weise bedroht und die Wirksamkeit der Impfung erwiesen ist und andere, ebenso sichere Mittel, nicht zur Verfügung stehen. Eine Durchimmunisierung der Bevölkerung ist z. B. nur bei Pocken über das Impfgesetz möglich. Nach dem Bundesseuchengesetz vom 1. Juli 1961 wird bei bestimmten Krankheiten mit Gefahr einer epidemischen Verbreitung die Möglichkeit einer Impfverpflichtung vorgesehen. Eine bundeseinheitliche Grundlage zur Durchführung der freiwilligen Schutzimpfung bei Kinderlähmung mit Lebenderregern wurde geschaffen. — Die Bundesrepublik ist am 25. 5. 51 den internationalen Gesundheitsvorschriften der Weltgesundheitsorganisation beigetreten. Am 27. 7. 60 wurden Durchführungsverordnungen für den Luftverkehr, am 28. 4. 61 für den Seeverkehr erlassen. Hier wurde für bestimmte Fälle der Nachweis einer Immunität gegen Pocken bzw. Gelbfieber oder Cholera gefordert. Bei der Diskussion des Pockenimpfgesetzes vom 8. 4. 1874 werden unter anderen auch Fragen einer Impfbefreiung diskutiert bzw. welche Rechtsmittel Eltern oder Erziehungsberechtigten zur Verfügung stehen. Der Impfzeitpunkt soll nach § 6 in den Monaten Mai bis September in öffentlichen Terminen angesetzt werden. Diese Spanne hält Verf. für nicht mehr zeitentsprechend, da heute auch im Winter für ländliche Bezirke günstigere Verkehrsverhältnisse vorliegen. Der Impfstoff wird erzeugt von sechs Impfanstalten. Tierlympe wird verwendet. Vorschriften für die Aufbewahrung des Impfstoffes beim Arzt oder in Apotheken sind ergangen. Beamteten Ärzten, die an einem Fortbildungslehrgang für Impfarzte teilgenommen haben, obliegt die Durchführung der öffentlichen Impftermine. Die öffentliche Pockenschutzimpfung ist unentgeltlich. Privatärzte sind jedoch berechtigt, Impfungen durchzuführen. Dem Ärztarzt unterliegt die Überwachung. Es folgen noch weitere rechtliche Ausführungen, besonders auch die des Bundesseuchengesetzes. An Impfungen spielen eine Rolle die Diphtherieschutzimpfung, die Mehrfachimpfung gegen Diphtherie, Keuchhusten, Tetanus, die Tuberkuloseschutzimpfung und die gegen Kinderlähmung. Alle Impfungen hat der Impfarzt in ein Impfbuch einzutragen. Es folgen Ausführungen über die Haftung des Staates bei Impfschäden, wobei der Haftungsanspruch bei Schäden, die durch den Impfarzt verschuldet werden, unterschieden werden vom Aufopferungsanspruch bei Fällen, die, trotz aller Beachtung der Sorgfaltspflicht, Gesundheitsschäden ergeben. Bei Erstattung von Gutachten erscheint es zweckdienlich, daß man sich näher informiert.

DOTZAUER (Köln)

- **Handbuch der Schutzimpfungen.** Hrsg. von A. Herrlich. Unt. Mitarb. von O. Bonin, W. Ehrengut, H. Engelhardt u. a. Berlin-Heidelberg-New York: Springer 1965. XXIV, 767 S. u. 124 Abb. Geb. DM 225.—; Subskriptionspreis DM 180.—.
- A. Herrlich: Gesetzestexte.** S. 741—744.

Gesetze, Erlasse, Verwaltungsvorschriften, Ausführungsbestimmungen der einzelnen Länder werden übersichtlich dargestellt.

DOTZAUER (Köln)

- Klaus Goerttler: **Die menschliche Glatze im Altersformwandel der behaarten Kopfhaut.** Morphologische Studie. Unt. Mitarb. von PETER GÖDEL. (Zwangl. Abb. a. d. Geb. d. norm. u. path. Anatomie. Hrsg. von W. BARGMANN u. W. DOERR. H. 17.) Stuttgart: Georg Thieme 1965. 47 S., 24 Abb. u. 6 Tab. DM 23.—.

Es handelt sich um sehr gründliche Untersuchungen an 118 Leichen verschiedenen Alters und Geschlechtes. Verf. hat den Leichen Partien aus der Kopfschwarze in der Gegend neben dem Scheitel, mehr lateral, und aus der ausgesprochen lateralnen Region entnommen, sie wurden nach Einbettung in Paraffin geschnitten ( $5\text{ }\mu$ ) mit Hämatoxylin und nach GOLDNER gefärbt, außerdem wurden Hautstücke in 1%iger Essigsäure maceriert und danach die Oberhaut vorsichtig abgezogen. Die so entstandenen Flächen (Oberfläche des Corium, Unterfläche der Epidermis) wurden luppenmikroskopisch untersucht und in verschiedenen Vergrößerungen photographiert. Verf. spricht vom „epidermocutanen Grenzflächenpräparat“. Bei jugendlichen Erwachsenen hat die Ausbildung der Kopfhaut ihren Höhepunkt erreicht, jenseits der 40iger Jahre setzen Rückbildungsprozesse in den zuvor wachstumsaktiven Partien ein, hauptsächlich über dem Scheitel und beim männlichen Geschlecht. Zunächst erschöpft sich das Haarwachstum, die Talgdrüsen werden hyperplastisch, die Haarwurzel verhornt (Telogenhaar), die Haarwurzeln werden durch ungeordnete Flüssigkeitsauflagerung spongiös umgewandelt. Bei reduziertem Kopfhaar zeigt sich eine Akzentuierung der auch normalerweise vorkommenden Abbauprozesse, die Rückbildung der Haarschäfte ist ein integrierender Bestandteil der Glatzenbildung. Verf. meint, sie sei genetisch gesteuert und außerdem geschlechtsabhängig. Eingeführt wird der Begriff des „Dermaton“; es ist repräsentiert als eine funktionelle und morphologische, gesteuerte Einheit aus Haut und Unterhaut samt Anhangsorganen, es ist ein integriertes System und mehr als die Summe seiner einzelnen Teile. Es findet ein Vergleich mit dem Hepaton und dem Nephron statt. — Man könnte erwägen, ob die Feststellungen von Verff. zur Altersbestimmung unbekannter Leichen mitverwertet werden könnten.

B. MUELLER (Heidelberg)

- **Aktuelle Probleme der Verkehrsmedizin.** H. 2: Referate der Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Verkehrsmedizin in Heidelberg 1963. Hrsg. von K. WAGNER, A. GROSSJOHANN u. F. PETERSON. Stuttgart: Ferdinand Enke 1965. VIII, 212 S., 36 Abb. u. 8 Tab. DM 34.—.

Das Heft „Aktuelle Probleme der Verkehrsmedizin“ enthält die Referate der Tagung der Deutschen Gesellschaft für Verkehrsmedizin in Heidelberg 1963. Der Band ist Herrn Prof. WAGNER zum 60. Geburtstag gewidmet. Insgesamt sind sechs Rahmenthemen behandelt. In dem I. Rahmenthema „Verkehrssicherheit“ referiert LANGE aus juristischer Sicht über die Rechtsprobleme speziell bei der Beurteilung des Kraftfahrers bezüglich der Erteilung, Wiedererteilung, Versagung und Entziehung der Fahrerlaubnis und geht in diesem Zusammenhang auch auf die Rechtsprobleme der Gesetzgebung im Straßenverkehr ein. K. WAGNER beleuchtet die gleichen Probleme aus der Sicht des Verkehrsmediziners und PETERSON referiert über „Die Problematik der Beurteilung der Fahrtüchtigkeit“, die er als Persönlichkeitsqualität aus der Fahrertüchtigkeit, der Fahrtauglichkeit und der Verkehrsruheverlässigkeit erwachsend definiert. FINGER zeigt aus militärischer Sicht die vielschichtigen Fragen der Verkehrssicherheit auf. HARFF beleuchtet die orthopädischen Probleme und zwar nicht nur aus der Sicht der Unfallmedizin, sondern auch unter Berücksichtigung der Verkehrsüchtigkeit der Versehrten, während KRÜGER als isolierte Fragestellung „Die Wiedereingliederung Unfallgeschädigter in Verkehrsbetrieben“ behandelt. Im engen Anschluß daran bewegen sich die Ausführungen von MÜLLER-JENSEN über die Tauglichkeitsbeurteilung von Personen mit dyskinetischen Störungen. Im II. Rahmenthema „Zur Problematik der Verkehrsunfallflucht“ referiert Generalbundesanwalt MARTIN über die rechtlichen Probleme zum § 142 StGB. Ergänzend werden von SACHSE und HIRSCHMANN Fragen der psychiatrischen und psychologischen Beurteilung des Unfallflüchtigen diskutiert. Das III. Rahmenthema „Arzneimittel und Verkehrssicherheit“ wird von H.-J. WAGNER unter forensischen Aspekten behandelt. Es folgen Einzelvorträge über spezielle Themen, so von DOENICKE und KUGLER über „Untersuchungen nach Barbituratmedikation und zusätzlichem Alkoholgenuss im 24-Std-Verlauf“, SEIDEL, STRELLER und SOEHRING über „Beeinflussung des Blutalkoholwertes durch Arzneimittel“, und NELEMANS über „Arzneimittel und Verkehr in den Niederlanden“. Das IV. Rahmenthema „Fahrzeug, Straße, Mensch“ beschäftigt sich mit den Auswirkungen der Straßenverhältnisse einerseits und der Versehrtheit und die damit gegebene Belastungsgrenze der Betroffenen andererseits. So behandelt LEINS die Auswirkungen der Straßendecke und DUPUIS die Beanspruchung durch Schwingungen des Fahrzeugs auf die menschliche

Konstitution, CHRIST demonstriert an Hand eines Films, daß auch Personen ohne Hände in der Lage sind, ein Kraftfahrzeug zu führen und FAUBEL ergänzt die Ausführungen von CHRIST mit der Darlegung der Probleme der „Verkehrstüchtigkeit Gliedmaßenverletzter“. Im V. Rahmen-thema „Schiffahrtsmedizin“ zeigt GOETHE die Entwicklung der Schiffahrtsmedizin in Deutschland auf. GREWE behandelt die Frage der Tauglichkeit in der Seeschiffahrt, wobei er speziell auf die Besonderheiten der heute gegebenen Anforderungen, beispielsweise der Lotsen (Lotsenuntersuchungsordnung), hinweist. In einem kurzen Vortrag referiert REIMER über „Alkohol und Selbstmord bei Seeleuten“ und erläutert seine Darlegungen durch Beispiele. Das letzte Rahmenthema ist der „Eisenbahnmedizin“ gewidmet. In einem Übersichtsreferat zeigt POHLE den Aufbau und die Aufgaben des ärztlichen Dienstes in der Deutschen Bundesbahn, während SCHOLZ die medizinische Überwachung und Betreuung des Eisenbahnpersonals erörtert, betreffen die drei letzten Referate die Sinnesfunktionen, wobei HEINSIUS die Probleme des Sehorgans in der Verkehrssicherheit, SCHUMANN in seinem Referat „Ein Vergleich der Ergebnisse verschiedener Tafelproben zur Prüfung des Farbensinnes“ und KRADOLFER in seinen Ausführungen „Zur Bewertung des Hörvermögens im Eisenbahndienst“ über das Gehör behandelt. F. PETERSON (Mainz)

● **Trinkversuch mit Verkehrsrichtern der Amtsgerichte in Württemberg am 15. Januar 1965 in Stuttgart unter dem Motto: Verkehrsrichter testen sich selbst.** (Wiss. Auswertung d. Ergebnisse mit einer Tabelle von RAUSCHKE.) Stuttgart: Bund geg. Alkohol im Straßenverkehr e. V., Landesktion Württemberg 1965. 12 S.

Wie schon öfter hatte der Verf. einen Trinkversuch mit Verkehrsrichtern angestellt, wobei es sein Anliegen war, welches subjektive Gefühl der Alkoholwirkung bei bekannter Alkoholkonzentration besteht, welche Trinkmengen erforderlich sind, um einen bestimmten Alkoholgehalt zu erzielen, wie es um die Sicherheit der Errechnung des Alkoholkonsums bestellt ist, wie sich ein sog. Sturztrunk auswirkt und welche psycho-sensoriellen Leistungseinbußen bei bestimmten Blutalkoholwerten auftreten. In einer zusammenfassenden Tabelle werden die Ergebnisse niedergelegt. Es zeigte sich, daß trotz des Konsums von erheblichen Mengen Alkohol nur vergleichsweise „mäßige“ Blutalkoholkonzentrationswerte erreicht wurden. Verglichen mit den Blutalkoholwerten war der Alkoholisierungsgrad der untersuchten Personen beträchtlich. Objektiv wurde der Wirkungsgrad durch Testuntersuchungen ermittelt. Es zeigten sich schon deutliche Ausfälle bei Alkoholkonzentrationen um knapp 0,7%. Der subjektive Grad des Alkoholeinflusses entsprach durchweg den objektiven Meßwertungen und Beobachtungen. Bezeichnend war, daß, wie Ref. auch in eigenen Untersuchungen feststellen konnte, die untersuchten Personen spätestens bei 1,1% sich subjektiv für verkehrsuntüchtig hielten. Als bedeutsamstes Ergebnis stellt der Verf. heraus, daß der Alkohol stets viel stärker empfunden worden ist, als für die zur Diskussion gestellten Blutalkoholwerte erwartet worden war. Mehrmals wurde subjektiv sogar der eindeutige Zustand der „Trunkenheit“ angegeben. Die Teilnehmer des Versuches waren davon zu überzeugen, daß für einen bestimmten Blutalkoholgehalt eine bedeutend größere Alkoholmenge erforderlich ist, als gemeinhin angenommen wird. Interessant für den Gerichtsmediziner ist, daß die Vorausberechnung in der Regel richtig war. Einige Abweichungen der Blutalkoholwerte von der Erwartungskonzentration führte der Verf. auf die Nichteinhaltung des Getränkeplanes zurück. Bezüglich der Zuverlässigkeit gerichtsmedizinischer Berechnungen läßt sich aus den Tabellen ablesen, daß die Mindestwerte des Blutalkohols nie unterschritten und die Höchstwerte nie überschritten wurden. Vielmehr hielt sich der tatsächlich festgestellte Blutalkoholgehalt stets in dem Rahmen zwischen Mindest- und Höchstwert. Dies trifft sogar zu, wenn von den Atemalkoholwerten ausgegangen wird. Dabei sei in diesem Zusammenhang vermerkt, daß während der Dauer des Versuchs ständig Kontrollen mit dem Brathelyzer-Gerät durchgeführt wurden, darüber hinaus das Blut der Probanten durch das ADH-Verfahren untersucht worden war. Der Trinkversuch, auch anderenorts in ähnlicher Weise (durch Ref.) durchgeführt, sollte Schule machen, da nur auf diesem Wege die Verkehrsrichter und -staatsanwälte von der Wirkung des Alkohols auch bei den heute noch üblichen sog. Grenzwerten überzeugt werden können. GUMBEL (Kaiserslautern)

**Hans Harmsen: Geplante Elternschaft — Empfängnisregelung.** [Hyg. Inst., Freie u. Hansestadt, Hamburg.] Münch. med. Wschr. 108, 2325—2329 (1966).

**E. Linder, W. Scheitlin, A. Senning und P. H. Rossier: Transplantation von Leichen-nieren.** Erfahrungen bei 10 Fällen. [Chir. Univ.-Klin. A u. Med. Univ.-Klin., Zürich.] Schweiz. med. Wschr. 96, 679—684 (1966).

**K. Irsigler: Zur Rolle der Lipoide in der Blutgerinnung.** [I. Med. Univ.-Klin., Wien.] Med. Welt, N.F., 17, 1334—1336 (1966).

Es handelt sich um ein Referat über die Ergebnisse der biochemischen Untersuchungen der Klinik mit Anführung der Literatur. Die Phospholipoide spielen eine bedeutende Rolle als Bestandteile der gerinnungsaktiven Lipoproteine. Das Gewebethromoplastin bildet eine Barriere von Prokoagulation um die Gefäßbahn und findet sich besonders in größeren Mengen in den Organen, die durch Blutungen ihren Struktur und Funktion nach besonders gefährdet sind, in den Lungen und im Gehirn. Man müßte an die Möglichkeit denken, ob man durch Fettsäuren eine echte Thromboseprophylaxe betreiben kann. Einzelheiten des Chemismus werden in diesem zusammenfassenden Referat nicht näher geschildert.

B. MUELLER (Heidelberg)

**Judith Székely und S. Gerö: Lipämie — Blutgerinnung — Atherosklerose.** [III. Med. Univ.-Klin., Budapest.] Z. ärztl. Fortbild. (Jena) 60, 978—984 (1966).

**G. Krüsi: Sozialmedizinische Probleme in einer Allgemeinpraxis.** Praxis (Bern) 54, 940—944 (1965).

Der Verf., ein praktischer Arzt, widmet sich in seinem Artikel sozialmedizinischen Problemen. Dies ist um so anerkennenswerter, als gerade diese Probleme in der Allgemeinpraxis oftmals vernachlässigt werden. Der Verf. vertritt die Auffassung, daß es einer langjährigen, praktischen Tätigkeit als Arzt bedarf, um den sozialmedizinischen Aufgaben, die auch an den praktischen Arzt herangetragen werden, gerecht werden zu können. Er bemängelt dabei, daß während des Studiums und der Assistentenzeit praktisch keine Ausbildung auf diesem Gebiete erfolge und auch keine persönlichen Erfahrungen gesammelt werden könnten. Er fordert, daß man in gleicher Weise sein Augenmerk auf die Heilung organischer Erkrankungen zu richten habe, wie auf die soziale Rehabilitation. Als wichtigste sozialmedizinische Probleme einer Allgemeinpraxis bezeichnet er in der gegenwärtigen Zeit die Alterung des Menschen, psychische Defekte und die Trunksucht. Daneben würden die chronischen Organerkrankungen, kollektive Präventivmaßnahmen, die Betreuung der Fremdarbeiter sowie die meisten Begutachtungsfragen ein hohes Maß an sozialmedizinischem Verständnis vom praktischen Arzt verlangen.

GUMBEL (Kaiserslautern)

**Gustav Wagner: Zum Informationsproblem im Bereich der Medizin.** [Inst. f. Dokumentat., Informat. u. Statistik am Dtsch. Krebsforschungsztr., Heidelberg.] Heidelb. Jb. 9, 39—53 (1965).

Die Arbeit wurde vom Verf., Ordinarius für medizinische Dokumentation und Statistik in Heidelberg, K. H. BAUER zum 75. Geburtstag gewidmet. Er beschreibt die Hilfsmittel zur wissenschaftlichen Dokumentation, er weist auf das Medlars-System hin (Medical Literature Analysis and Retrieval System). Dieses System, das der medizinischen Bibliothek in Bethesda bei Washington angegliedert ist und fast 6 Jahre lang geplant wurde, ist seit Januar 1964 in Betrieb und erfaßt den Inhalt von jährlich rd. 150000 Zeitschriftenartikeln aus etwa 3000 medizinischen Fachzeitschriften. Für die Bundesrepublik ist vorgesehen, die ab 1966 erscheinende Krebsliteratur elektronisch zu erfassen. Die geplante Informationsstelle wird in das Krebsforschungszentrum in Heidelberg eingegliedert.

B. MUELLER (Heidelberg)

**D. Klemm: Die Immunglobuline des menschlichen Serums.** [Med. Univ.-Klin., Freiburg i. Br.] Med. Klin. 61, 1853—1856 (1966).

**Miklós Krutsay: Bemerkungen zum Schleifen der Mikrotommesser.** [Path. Abt., Städt. Krankenh., Keszthely.] Zbl. allg. Path. path. Anat. 108, 554—557 (1966).

Erfahrungsbericht mit zahlreichen technischen Hinweisen, die im Original nachgelesen werden müssen.

ADEBAHR (Frankfurt a. M.)

**Charles K. Beyer: MEND (Medical Education for National Defense) — ein Ausbildungsplan für Medizinstudenten, Ärzte und medizinische Fakultäten auf dem Gebiet der Militär- und Katastrophenmedizin.** Wehrmed. Mschr. 10, 319—321 (1966).

**Emil Kauker: Die Tollwut in Mitteleuropa von 1953—1966.** Mit einem Vorwort von HELMUT J. JUSATZ. [Sitzungsber. d. Heidelberger Akad. d. Wiss. Math.-nat. Kl. Jg. 1966. Abh. 4.] Berlin-Heidelberg-New York: Springer 1966. S. 105—232, 1 Abb. u. 1 Karte. DM 5.40.

**GG Art. 14; PreußALR Einl. § 75; BGB § 254 (Aufopferungsanspruch bei Ansteckung mit Pockenschutzimpfstoff).** a) Der Mutter, die einen Pockenschutz-Erstimpfling betreut und infolge einer Ansteckung mit dem Impfstoff einen Gesundheitsschaden erleidet, kann ein Aufopferungsanspruch zustehen. b) Zur Frage des mitwirkenden Verschuldens beim Aufopferungsanspruch. [BGH, Urt. v. 6. 6. 1966 — III ZR 167/64 (Düsseldorf).] Neue jur. Wschr. 19, 1859—1863 (1966).

Nach einer Erstimpfung war es bei der Mutter des Impflings zu einer Entzündung der Conjunctiven und der Hornhaut eines Auges gekommen, die eine Sehstörung hinterließ. Wie der Impfstoff in das Auge gelangt war, konnte nicht festgestellt werden. Die Mutter machte geltend, daß sie die ausgehändigten Vorschriften genau beachtet habe. Daß die Entzündung der Hornhaut durch den Impfstoff entstanden war, wurde nicht bestritten. Der BGH erkannte der Mutter einen Aufopferungsanspruch zu. Der BGH ordnete an, daß noch die Frage eines mitwirkenden Verschuldens bei der Übertragung des Impfstoffes in die Augen geprüft wird.

B. MUELLER (Heidelberg)

**Edmond Locard** (13 décembre 1877—4 mai 1966). Bull. Méd. lég. 9, 302—303 (1966).

**Emanuel Hayt and Bernard Landau: Autopsy laws in American hospitals.** (Gesetzliche Regelungen bei Obduktionen in amerikanischen Krankenhäusern.) Acta Med. leg. soc. (Liège) 19, 127—131 (1966).

Die Zustimmung zur klinischen Obduktion in den USA muß von den Verwandten des Verstorbenen gegeben werden. Ob eine Einspruchsfrist besteht, wird nicht erwähnt. Versterben Personen ohne Angehörige in Krankenhäusern oder anderen öffentlichen Institutionen, sieht eine gesetzliche Regelung vor, daß diese zu wissenschaftlichen Zwecken nach Ablauf einer gewissen Zeit an medizinische Institutionen übergeben werden können, welche Zeit vor der Übergabe verstreichen muß, wird von Verff. nicht angegeben. — Wie in England besteht auch in den USA eine gesetzlich vorgeschriebene Leichenschau. Der Leichenbeschauer ist ein gewählter Bezirksbeamter, der seine Untersuchungen vor einem speziellen Geschworenengericht durchzuführen hat. Er muß Informationen sammeln, bei Verdacht eines gewaltsamen Todes kann er auch Ermittlungen über den Täter anstellen. Einige Staaten haben dieses Leichenschauwesen abgeschafft und durch exakte medizinische Untersuchungen ersetzt. Diese Staaten werden von Verff. nicht näher bezeichnet. Das Recht zur Obduktion hat sowohl der Leichenbeschauer als auch der medizinische Untersucher. Durch gerichtsmedizinische Obduktionen soll vornehmlich die Todesursache bei einem unnatürlichen Tod geklärt werden, wenn z. B. der Tod im Zusammenhang mit Unfall, Selbstmord oder Tötung oder mit besonderen therapeutischen Maßnahmen (Operation, Anaesthesia, Transfusion) eintritt. In diesen Fällen haben die Angehörigen kein Einspruchsrecht. Ein Leichenbeschauer braucht eine Obduktion nicht oder nur als Nebenhandlung einer gerichtlichen Untersuchung durchzuführen. Es gibt in den Staaten, die einen Leichenbeschauer beschäftigen, keine gesetzliche Vorschrift, daß er Arzt sein muß, das trifft sogar für einige Großstädte der USA zu. Verff. betonen die Nachteile dieses Systems. Es kann straf- und zivilrechtliche Folgen haben, wenn entweder ein unnatürlicher Tod verschleiert oder aber durch bewußte Falschmeldungen eine Obduktion durchgeführt wird. Generell besteht für den untersuchenden Mediziner oder für den Leichenbeschauer völlige Entscheidungsfreiheit darüber, ob er eine Autopsie vornehmen will oder nicht. Bestehen keine strafrechtlichen Gesichtspunkte bei einem Todesfall, kann der Pathologe eines Krankenhauses unter der Aufsicht des Leichenbeschauers mit der Obduktion betraut werden. — Verff. streifen das Problem der Entnahme von Organen bei Verstorbenen zum Zwecke der Transplantation. Die Zustimmung muß entweder vom Spender kurz vor seinem Tode oder postmortal von den nächsten Verwandten gegeben werden. In einigen Staaten der USA ist es gesetzlich geregelt, daß Personen ihren Körper oder Körperteile für die Zeit nach ihrem Tode für medizinische Zwecke zur Verfügung stellen können, Voraussetzung ist eine amtliche Registrierung. Diese Regelung erlaubt unabhängig von testamentlichen Verfügungen die Entnahme von Organen unmittelbar nach dem Tode, sie ist unabhängig davon, ob ein Empfänger bereits namentlich existiert oder nicht.

H. ALTHOFF (Köln)

**Julius Grant: The future of the forensic sciences.** Med. Sci. Law 6, 206—209 (1966).

**David Lanham: Blood tests and the law.** Med. Sci. Law 6, 190—199 (1966).

**Giacomo Canepa: Les problèmes de la criminalistique et de la criminologie au point de vue de la médecine légale.** (Die Probleme der Kriminalistik und der Kriminologie vom Standpunkt der gerichtlichen Medizin.) [Inst. Méd. Lég., Univ., Gènes.] *Acta Med. leg. soc. (Liège)* 19, 63—69 (1966).

Nach Darstellung der Schwierigkeiten, „Kriminalistik“ exakt zu definieren, da eine große Zahl kriminalistischer Untersuchungen in die Kompetenz des Gerichtsmediziners fallen, stellt der Autor die Frage nach den Beziehungen zwischen den ärztlichen Aspekten der Kriminologie (oder Kriminal-Anthropologie oder kriminologische Medizin) und der gerichtlichen Medizin: Die kriminologische Medizin (oder Kriminal-Anthropologie) studiert die ärztlichen Aspekte der Kriminologie und greift auf die gerichtliche Medizin über, weil sie sich auch mit Prophylaxe und Therapie beschäftigt; die gerichtliche Medizin bietet der kriminologischen Medizin die Ergebnisse ihrer Forschungen an, d. h. jenen Teil der gerichtlichen Medizin, der sich mit der Untersuchung der Persönlichkeit als Subjekt des Strafrechtes befaßt. — Hinsichtlich der Beziehungen zwischen Kriminalistik und gerichtlicher Medizin meint der Autor, daß die Kriminalistik nicht eine selbstständige Disziplin sei; sie befaßt sich mit Laboratoriumsverfahren zur Identifizierung von Persönlichkeiten und ihrer Spuren, aber auch mit der Identifizierung von Spuren nichtbiologischer Herkunft, wenn diese von strafrechtlichem Interesse sind. — Konkrete Aufzählungen des Inhaltes oder Umfangs der einzelnen Fächer werden nicht gebracht, hingegen in der Einleitung auch noch Begriffe wie kriminalistische Gerichtsmedizin, klinische Kriminologie, Kriminalprophylaxe und kriminologische Medizin erwähnt. — Die einschlägige Polizeiinstitution in Paris hieß der Reihe nach Kriminalistik, Kriminal-Anthropologie, wissenschaftliche Polizei und polizeiliche Technik. — In Wien (und auch in Graz, d. Ref.) gibt es eigene kriminologische Institute, die der juridischen Fakultät angehören.

H. MAURER (Graz)

**P. C. Băloiu: Some problems concerning the examination of the place of action.** (Einige Probleme über die Untersuchung des Tatorts.) *Probl. Med. judic. crim. (Bucureşti)* 4, 155—164 (1965) [Rumänisch].

Es ist die Pflicht des Kriminalisten, am Tatort die Spuren und andere materielle Beweise zu entdecken, zu fixieren und aufzubewahren, ebenso wie die Phänomene und die besonderen Umstände, genau so wie jeder Kriminalist in klassischer Weise vorgeht. KERNBACH (Iași)

**Horst Günther: Ableitung der unterschiedlichen Kausalitätsauffassungen und ihrer Korrektive, der „Kausalitätsnormen“, aus den Erfordernissen der Praxis.** [9. Fortbild.-Kurs, Soz.-Med. Begutachtungskunde f. Ärzte u. Juristen, Heidelberg, 20. bis 22. X. 1965.] *Med. Sachverständige* 62, 158—161 (1966).

Verf. legt dar, daß Unstimmigkeiten im ärztlich-juristischen Grenzgebiet zum nicht geringen Teil auf Informationslücken gutachterlich tätiger Ärzte zurückzuführen sind. Das gelte besonders für Streitfragen zu dem Thema „Kausalzusammenhang“. Für die medizinische und juristische Betrachtung der Kausalitätsfrage sind auf Grund unterschiedlicher Aufgabenbereiche unterschiedliche Ausschnitte aus dem (unendlichen) „Kausalnetz“ bedeutsam, woraus sich zwangsläufig Varianten in der Auffassung des philosophisch-logischen Ursachenbegriffs ergeben. In der Praxis kann den Anforderungen nur mit Hilfe von einschränkenden Korrekturen des allgemeinen Kausalitätsprinzips Rechnung getragen werden. Letztere sind der jeweiligen Sparte (UV, KOV, Entschädigung nach BEG, Entschädigung nach bürgerlichem Recht) angepaßt und werden auch als Kausalitätsnormen bezeichnet. E. BÖHM

**J. Le Gueut: La médecine légale judiciaire.** (Gerichtliche Medizin und Recht.) *Bull. Méd. lég.* 9, 235—250 (1966).

Im Zusammenhang mit einem geschichtlichen Überblick über die Entwicklung der Gerichtsmedizin und ihrer zunehmenden Bedeutung für die Rechtsprechung im Verlauf der letzten 400 Jahre hebt der Verf. die Wichtigkeit einer engen Zusammenarbeit zwischen Gerichtsmedizinern und Juristen hervor. Während im Römischen Recht und im frühen Mittelalter ärztlichen Feststellungen vor Gericht kaum Bedeutung zukam („Medici non sunt proprie testis sed magis est judicium quam testimonium“), bahnt sich im 16.—17. Jahrhundert eine Wende an. Die freie Verteidigung des Angeklagten — eine Errungenschaft der Französischen Revolution — gab der Gerichtsmedizin wesentliche Impulse. Das älteste Werk über gerichtliche Medizin dürfte von dem Italiener ZACCHIAS stammen, der 1921 ein Buch unter dem Titel „Questions médico-legales“ veröffentlichte, in dem die Mehrzahl der heute bekannten Fragestellungen bereits aufgeführt

ist. Die im 19. Jahrhundert einsetzende stürmische Entwicklung der Naturwissenschaften machte schließlich den Gerichtsmediziner zum unentbehrlichen Mitarbeiter (wörtl. Übersetzung: collaborateur indispensable) der Justiz. In weniger als 100 Jahren hat die Gerichtsmedizin (wie viele andere Wissenschaften) mehr und wesentlichere Fortschritte gemacht, als alle vorangegangenen Jahrhunderte zusammen. Ihr Ziel war es (nach LACASSAGNE) medizinische Erkenntnisse in den Dienst der Organisation und der Grundlage der Soziätät zu stellen. Der Verf. geht dann noch auf Einzelheiten gerichtsmedizinischer Technik ein. Zum Schluß seiner Ausführungen betont er nochmals die Wichtigkeit einer Zusammenarbeit zwischen Medizinern und Juristen, was den Abbau von gegenseitigen Komplexen voraussetze. — „denn wir sind dazu verurteilt (condamné) zusammenzuarbeiten“.

E. BÖHM

**Helmut Friederichs: Nochmals: Die medizinische Begutachtung in der Sackgasse. Bemerkungen zum Thema aus juristischer Sicht.** Med. Sachverständige 62, 246—247 (1966).

**H. H. Hennemann: Begutachtung von Blutkrankheiten.** [Med. Univ.-Poliklin., Köln.] Med. Sachverständige 60, 193—200 (1964).

In der vorliegenden Arbeit werden die Methodik und Prinzipien der Begutachtung von Blutkrankheiten an wenigen Beispielen aufgezeigt und die wissenschaftlichen Grundlagen erläutert, auf die sich der ärztliche Sachverständige zu stützen hat. Es werden vom Autor die Blutkrankheiten auf der Basis unserer heutigen Vorstellungen von den vielfältigen Entstehungsmöglichkeiten abgehandelt. Die Nosologie der Krankheiten des Blutes und seiner Bildungsstätten werden als Einteilungsprinzip gewählt. Auf die gutachterlichen Probleme der Pyramidon-Agranulocytose und der autoimmunen, erworbenen hämolytischen Anämie wird ausführlicher eingegangen, da diese Krankheitsgruppen in zunehmendem Maße gutachterliche Beachtung erfordern.

OSTERHAUS (Hamburg)

**B. Steinmann: Alter und Trauma in physiopathologischer Sicht.** [Med. Abt., C. L. Lory-Haus, Inselspitz., Bern.] Z. Unfallmed. Berufskr. 59, 180—190 (1966).

Zusammenfassende Darstellung mit therapeutischen Ratschlägen und zahlreichen Literaturzitaten, zugeschnitten auf die Praxis eines Unfallchirurgen. Die Unfallhäufigkeit steigt nach einer amerikanischen Statistik mit zunehmendem Alter, wenn man die vermehrte Unfallziffer bei Kindern außer acht läßt. Die häufigsten Unfälle entstehen bei alten Leuten durch gewöhnlichen Sturz ohne besonderen Anlaß, in zweiter Linie handelt es sich erst um Verkehrsunfälle. Am häufigsten werden als Unfallursachen Arthrosen und Lokomotionsstörungen angegeben, an dritter Stelle stehen Schwindelanfälle infolge Hypertonie. Die Osteoporose erschwert die Knochenbruchheilung; es gibt allerdings auch eine Auffassung, nach welcher eine Verzögerung der Frakturheilung bei älteren Personen nicht auftritt. Hinweis auf Thrombosen und Embolien, denen alte Leute vermehrt ausgesetzt sind.

B. MUELLER (Heidelberg)

**Michio Tanaka: The distinction between antemortem and postmortem skin wounds by esterases activity.** (Die Unterscheidung von ante- und postmortalen Hautwunden durch Darstellung der Esteraseaktivität.) [Dept. Legal Med., Okayama Univ. Med. School, Okayama.] Jap. J. leg. Med. 20, 231—239 (1966).

Unter Hinweis auf die Untersuchungen RAEKALLIOS untersuchte Verf. Veränderungen des Haut-Esterasegehaltes an experimentell gesetzten Wunden in der Rattenhaut und in verschiedenartigen vitalen Verletzungen der menschlichen Haut von Obduktionsfällen. Die Befunde wurden mit denen an postmortalen gesetzten Verletzungen verglichen. Zur Anwendung kam die Indoxylersterase-Methode von HOLT in der Technik von SABATINI. Die Hautstücke wurden für 2 Std in 5% Glutaraldehyd (pH 7.2) bei 4° C fixiert, die 8—10  $\mu$  dicken Gefrierschnitte blieben 20 min bei 37° C in folgendem Inkubations-Medium: Mischung von 0,6 mg 5-Bromindoxyl-Acetat, 0,2 ml reiner Alkohol, 2 ml 0,1 M Tris-aminomethan-maleinsäure Puffer (pH 8.3), 1 ml 0,05 M Kaliumferricyanid, 1 ml 0,05 M Kaliumferrocyanid, 1 ml 0,05 M Calciumchlorid. Glycerin-gelatine-Einbettung nach 30 min Waschen in Wasser. Mit dieser Methodik ergab sich in Rattenhautwunden eine Zunahme der Aktivität am Wundrand 2 Std nach der Verwundung mit einem Maximum nach 8 Std. Den Wundrändern benachbarte Haarfollikel zeigten eine Aktivitätszunahme auch in Fällen von plötzlichem Tod. 15 min nach dem Tod gesetzte Wunden wiesen keine Aktivitätssteigerung auf. In vitalen Verletzungen der menschlichen Haut zeigte sich eine Aktivitätszunahme der Esterase in der Epidermis, in den Haarfollikeln und in Talg- und Schweiß-

drüsen im Bereich der Wundränder. 10—24 Std nach dem Tod gesetzte Verletzungen der menschlichen Haut blieben reaktionslos.

PROCH (Bonn)

**Franz Petersohn:** *Examens et expériences faites sur des animaux concernant la question de la résorption supravitale de corps étrangers dans les poumons.* (Untersuchungen und Experimente über die Frage der supravitalen Resorption von Fremdkörpern in den Lungen.) [Inst. Méd. Lég. et Criminalist., Univ., Mayence/Rh.] *Acta Med. leg. soc. (Liège)* 18, 279—284 (1965).

Experimentelle Untersuchungen an Ratten unmittelbar nach dem Tode, 15 min und 30 min nach dem Tode; es wurden Stärkelösungen und Kohleaufschwemmungen in die Lungen instilliert, ohne Druck und auch unter Anwendung von Druck. Hier und da drangen Fremdkörper supravital in das Interstitium ein, es kam auch zur postmortalen Phagocytose. In einem Fall war auch ein Fremdkörper bis in den rechten Ventrikel vorgedrungen. B. MUELLER (Heidelberg)

**Imre Kenyeres und György Gerenesér:** *Ein ungewöhnlicher Selbstmordfall.* [Kriminaltechn. Labor., Inst. Gerichtl. Med., Med. Univ., Budapest.] *Arch. Kriminol.* 138, 44—55 (1966).

Der schwerkranke Mann wurde von seiner Frau im Garten aufgefunden; er hatte sich mit einer 30 Jahre alten Frommer-Stop-Pistole, Kal. 7,65 in den Hinterkopf geschossen. Das Geschoß war im Schädelknochen steckengeblieben, es hatte lediglich eine Blutung in der weichen Hirnhaut veranlaßt. Der Verletzte forderte seine Frau auf, daß Geschoß mit einer Zwickzange zu entfernen, dies gelang jedoch nicht. Bald danach starb er. Im Mageninhalt, in der Magenwand und in dem am Tatort gefundenen Wasserglas wurde eine größere Menge von Nicotinum crudum festgestellt. Sorgfältiger Vergleich der von den Verff. erhobenen Befunde mit dem Schrifttum.

B. MUELLER (Heidelberg)

**B. Sachsse:** *Suizidversuche mit Insulin.* [Waldklin., Hösel, Bez. Düsseldorf.] *Med. Klin.* 61, 1545—1546 (1966).

Verf. beschreibt einen Fall einer 36jährigen Diabetikerin, die sich 800 E Insulin Novo Semilente injiziert hatte. Eine Stunde nach der Injektion war die Pat. noch ansprechbar, der Blutzucker betrug 63 mg-%. Trotz erheblicher Traubenzuckergaben kam es zu zunehmender Somnolenz und schließlich auch zu Krämpfen. Es gelang die Pt. am Leben zu erhalten. Nach der Literatur seien eine Reihe von Suiciden durch Insulin beobachtet worden, von denen allerdings nur 4 Fälle tödlich verlaufen seien. Es wird von Dosierungen bis zu 3000 E Insulin berichtet, wobei jedoch die Dosierung für den Verlauf keine Rolle zu spielen schien, denn dieser Fall überlebte, während ein Fall mit 240 E Insulin tödlich verlief. — Obwohl es im berichteten Fall zu abnorm niedrigen Blutzuckerwerten nicht gekommen sei, waren Krämpfe beobachtet worden. Krämpfe würden vorzugsweise nach der Verabreichung von Altinsulin beobachtet, während es bei der Verwendung von Depotinsulin nach Überwindung der hypoglykämischen Phase immer zu Glucoseabstürzen, teilweise noch nach 36 Std, käme.

GREINER (Duisburg)

**E. Schulz und H. Börner:** *Suizide mittels oraler Antidiabetika (Sulfonylharnstoffe).* [Med. Abt., Hamburg-Wilhelmsburger Krankenh. Groß-Sand u. II. Med. Abt., Allg. Krankenh., Hamburg-Harburg.] *Münch. med. Wschr.* 108, 961—965 (1966).

Obwohl Selbstmorde oder Selbstmordversuche mit Überdosen oraler Antidiabetica selten sind, sollte an diese Möglichkeit gedacht werden, da in solchen Fällen die Therapie einfach und die Frühbehandlung von entscheidender Bedeutung ist. Nach einer kurzen Wiedergabe von sechs in der Literatur beschriebenen Vergiftungsfällen berichten Verff. über eine eigene Beobachtung: Der 60jährige Pat. nahm vormittags in suicidaler Absicht vermutlich 5 g Tolbutamid sowie 5 Schnäpse und 5 Glas Bier zu sich. Wenige Stunden später Klinikeinweisung. Hierbei wurden unter anderem tiefes Koma mit Kussmaulscher Atmung, Gesichtsröte, anfänglich mittelweite, lichtstarre Pupillen mit erhaltenen Cornealreflexen, Facialisparesen rechts, ein beiderseits positiver Babinski und eine mäßige Emphysembronchitis festgestellt. Der Blutdruck betrug 170/90 mm Hg, der Blutzuckergehalt 38 mg-%. Nach Behandlung mit 60 ml 40%iger Glucoselösung i.v. kam es zum sofortigen Erwachen und rascher Rückbildung der Symptome. 11 Tage später erneute Einweisung in tiefem Koma. Es bestand wegen des bekannten Bluthochdruckes Verdacht auf einen cerebrovaskulären Insult. I.v.-Injektion von 40 ml 50%iger Glucoselösung änderte an dem Krankheitsbild nichts. Der Pat. starb 3 Std nach der Aufnahme. Eine Sektion erfolgte nicht. Verff. halten die zweite Erkrankung für ein weit fortgeschrittenes hypoglykämisches Koma, das auf die

verabfolgte Glucosemenge nicht mehr ansprach. Sie weisen darauf hin, daß für die oralen Antidiabetica keine Proportionalität zwischen eingenommener Medikamentmenge und Stärke der Hypoglykämie bestehe. Zahlreiche im Einzelfall vorhandene exogene und endogene hypoglykämiefördernde Faktoren könnten eine entscheidende Rolle spielen. Da bei Suicidversuchen oft die eingenommene Substanz unbekannt ist, raten sie, bei unklaren Komazuständen eine sofortige Blutzuckerbestimmung und unter Umständen eine entsprechende Therapie durchzuführen.

M. GELDMACHER-V. MALLINCKRODT (Erlangen)

**Rudolph Brickenstein: Zur Häufigkeit von Selbsttötungen in der Bundeswehr. Wehrmedizin 4, 189—192 (1966).**

In den Jahren 1957—1965 nahmen sich 436 Soldaten der Deutschen Bundeswehr das Leben, dies sind 17 auf 100000. Die Selbstmordziffer der Bundeswehr ist verhältnismäßig gering. Sie betrug 1913 beim Militär 43 auf 100000, bei der Reichswehr in den Jahren 1921—1933 84, bei der Wehrmacht in den Jahren 1934 und 1935 42, im Zivilleben ist die Selbstmordziffer 1 $\frac{1}{2}$  mal so groß. Verf. ist Oberfeldarzt und Nervenfacharzt.

B. MUELLER (Heidelberg)

**Alfred Gaida: Die Problematik der Selbsttötungen in Truppen und Polizeien. Ärztliche Erfahrungen bei den Polizeien des Bundes und der Länder. Wehrmedizin 4, 171—188 (1966).**

Verf. ist Nervenfacharzt und Oberstabsarzt im Bundesgrenzschutz. In den Jahren 1959 bis 1963 erfolgten bei der Polizei des Bundes und der Länder 91 Suicide und 59 Suicidversuche, und zwar meist bei Beamten im Alter von 20—25 Jahren. Der Anteil der Psychosen war geringfügig (5 von 150). Im Vordergrund standen Schwierigkeiten im Liebes- und Eheleben, exogene Depressionen, Furcht vor Strafe usw. In 12 Fällen war ein Selbstmordgrund nicht erkennbar. Die häufigste Suicidart war eine Selbsttötung durch Schuß (65 Fälle), danach kommt Vergiftung durch Tabletten (31 Fälle), danach Tötung durch Schnitt oder Stich (21 Fälle), erst danach kommt der Erhängungstod (20 Fälle). Verf. geht auf die bekannte Einteilung der Suicide ein, fernerhin auf das präsuicidale Syndrom, das RINGEL ausgearbeitet hat. Das Vorstadium, die Tage der sog. Einengung, könnte Vorgesetzten und Kameraden auffallen, sie sollten sich dann des Betreffenden besonders annehmen. Man sollte es sich auch abgewöhnen, Selbstmorddrohungen einfach zu überhören; man solle vielmehr den zuständigen Arzt benachrichtigen.

B. MUELLER (Heidelberg)

**Othard Raestrup: Zur versicherungsmedizinischen Problematik des Selbstmordes. Z. ges. Versicherungswiss. Nr. 2, 201—218 (1966).**

Die Arbeit ist aus einem Vortrag hervorgegangen, den Verf. 1966 auf der Jahrestagung des Deutschen Vereins für Versicherungswissenschaft in St. Gallen hielt. Er wendet sich gegen die Auffassung vieler, nach welcher der Suicid der Ausfluß einer geistigen Störung sein muß; nur 10% der Selbstmorde kommen auf Geisteskrankie. Die private Versicherung gewährt bei Selbstmorden die Leistungen nur dann, wenn sie die Folge einer Aufhebung der freien Willensbestimmung infolge Geisteskrankheit ist. Psychopathen zählen — von wenigen Ausnahmen abgesehen — nicht zu den Geisteskranken. Ist die Art des Selbstmordes ungewöhnlich, so beweist dies nicht das Vorliegen einer Geisteskrankheit. Beim Bestehen einer endogenen Depression besteht allerdings erhebliche Selbstmordgefahr. Man muß versuchen, eine derartige geistige Störung durch genaue Befragung der Umgebung auszuschließen oder wahrscheinlich zu machen. Wer sich durch Insulin umbringt oder durch E 605 braucht nicht geisteskrank zu sein. Verf. geht auf drei von ihm beobachtete Suicide ein: Ein Mann wollte sich durch Gas vergiften und legte das Gasrohr frei, es kam aber infolge einer Flamme, die nicht abgestellt war, zu einer Explosion. Danach hängte sich der Betreffende auf. In einem weiteren Falle hatte sich der Suicidant vor ein Kraftfahrzeug gestürzt; man muß in solchen Fällen an die Möglichkeit eines dissimulierten Selbstmordes denken. Bei einem Fenstersturz kam der Gutachter nach sorgfältiger Abwägung des Für und Wider zu dem Resultat, daß doch wohl ein Selbstmord vorlag. Die Verpflichtung des Versicherers bleibt nur bestehen, wenn die Tat in einer psychischen Störung auf Grund einer endogenen Psychose oder körperlicher Erkrankung begangen wurde.

B. MUELLER

**M. Giacanelli: Der Selbstmordversuch. Eine statistische Studie an Hand von 383 Fällen. [Neuro-Psychiat. Klin., Univ., Rom.] Z. Psychother. med. Psychol. 15, 253 bis 256 (1965).**

In der statistischen Auswertung wurden Krankengeschichten von 383 Pat., die in den Jahren 1955—1957 unter der Diagnose eines Selbstmordversuchs in die Neuro-Psychiatrische Klinik der

Universität Rom eingeliefert waren, bearbeitet. In einer Gruppe werden die Psychosen zusammengefaßt, einschließlich arteriosklerotischer Demenz und Epilepsie, und in der zweiten Gruppe die abnormen Reaktionen aufgeführt. — Wie zu erwarten, dominierten bei den weiblichen Pat. die abnormalen Reaktionen. Altersmäßig zeigte sich bei Frauen ein Gipfel zwischen 15 und 24, bei Männern zwischen 25 und 34 Jahren. — Von den verschiedenen Suicidmitteln überwog mit Abstand die Einnahme von Tabletten und flüssigen Substanzen. An zweiter Stelle standen Versuche mit spitzen oder scharfen Gegenständen, dahinter folgten Leuchtgasvergiftungen. Spitze und scharfe Gegenstände wurden als Suicidmittel eindeutig von psychotischen Pat., besonders von männlichen, bevorzugt. Suicidversuche durch Sich-Erdrosseln wiesen eine eindeutige Affinität zu Psychosen auf.

DÖHNER<sup>oo</sup>

**Verkehrsmedizin.** Dtsch. Ärzteblatt 63, 1335—1341 (1966).

Der Aufsatz teilt sich in 11 Abschnitte. Im 1. Abschnitt „Verkehrsmedizin und ärztliche Berufsausübung“ wird die Verkehrsmedizin als eine Sonderform der vorbeugenden Gesundheitspflege bezeichnet und dargelegt, welche Organisation bzw. Gremien zuständig sind. Im 2. „Beeinträchtigung der Fahrtüchtigkeit durch Krankheiten“ werden die Schwerpunkte der Beurteilung aufgezeigt. Der 3. „Untersuchungen der Kraftfahrer auf Sehfähigkeit“ behandelt entsprechend seiner Überschrift die Fragen der Grenzziehung und der 4. „Beeinträchtigung der Verkehrstüchtigkeit durch Medikamente und Alkohol“ gibt eine Übersicht über die Arbeit des Ausschusses „Verkehrsmedizin“ auf dem pharmakologischen Sektor. In den Abschnitten 5, 6, 7, 8 und 9 werden die Fragen der Ersten Hilfe bei Verkehrsunfällen dargelegt. Im Abschnitt 10 erfolgt ein Bericht über das Bemühen über „Die Sonderparkgenehmigung für Ärzte“, während im Abschnitt 11 auf die geplante neue Orientierung der Straßenverkehrsordnung mit dem Ziele der Vereinheitlichung derselben in den EWG Ländern eingegangen wird. F. PETERSON (Mainz)

**S. Takemura und B. Ishikawa: Ein Beitrag zur Persönlichkeitsforschung des Verkehrsunfallers durch eine psychiatrische Untersuchung über einen schwerverletzten Fall.** [Inst. f. Verhaltensforsch., Hirnforsch.-Anst., Univ., Tokio.] Acta Crim. Med. leg. jap. 30, 205—211 mit dtsch. Zus.fass. (1964) [Japanisch].

Eine japanische Arbeit, in der versucht wird, durch eine psychiatrische Untersuchung verständliche Zusammenhänge zwischen der Persönlichkeit und dem Autounfall eines Schwerverletzten zu finden. Bei dem Autofahrer handelte es sich um eine als introvertiert, aggressiv und sensitiv zu bezeichnende, egozentrisch orientierte Persönlichkeit von insgesamt infantiler Struktur. Angenommen wird, daß bei dieser Charakterveranlagung dem Betroffenen schwer zuzumuten sei, daß er sich immer sicher im Verkehr verhalte, weil das Autofahren durch die Überkompensation der Angst sowie der Minderwertigkeitsgefühle in bestimmten Situationen Gefahren heraufbeschwöre. Der von dem Autofahrer verursachte Unfall wurde als Persönlichkeitsdäquat angesehen. Es wird für notwendig gehalten, die Persönlichkeitsforschung der Verkehrsunfaller im allgemeinen bei der Ursachenerklärung stärker zu berücksichtigen.

GUMBEL (Kaiserslautern)

**J. C. Lane: Death on the road: the prospects for control.** (Tod auf der Straße und Aussichten auf Beherrschung.) Med. J. Aust. 53 II, 164—168 (1966).

Es handelt sich um einen Bericht, der auf dem Teil einer Druckschrift der Plenarsitzung des zweiten australisch-medizinischen Kongresses in Perth im August 1965 basiert. In einer eindrucksvollen Darstellung wird gezeigt, daß zwar die Todesziffern durch entsprechende Behandlung der Infektionskrankheiten zurückgehen, in erschreckenderweise aber die Verkehrsunfälle zunehmen. Es werden Vorschläge zur Verbesserung gemacht, die im übrigen mit den Bemühungen der Verkehrsmedizin in allen Ländern übereinstimmen. Bezuglich der Einzelheiten verweise ich auf die Originalarbeit.

F. PETERSON (Mainz)

**Alex Johnson: Some social and general aspects of traffic accidents.** (Einige soziale und generelle Gesichtspunkte zum Straßenverkehrsunfall.) [Commonwealth Dept. Hlth, Perth.] Med. J. Aust. 53 II, 161—163 (1966).

Es wird darauf hingewiesen, daß vor allem eine Verminderung der Konzentration, aber auch eine bestimmte soziale Einstellung, wie sie aus geschäftlichem Interesse oder aus dem Gedanken des Rivalisierens hervorgeht, zu Unfällen führt.

F. PETERSON (Mainz)

**Coman Lupu: Some criteria for determining the running speed of the vehicles in case of automobile traffic accidents.** (Einige Kriterien zur Bestimmung der Fahrgeschwindig-

digkeit der Fahrzeuge bei Autoverkehrsunfällen.) [Kriminalistisches Institut der Hauptstaatsanwaltschaft, Bukarest.] Probl. Med. judic. crim. (Bucureşti) 4, 117 bis 124 (1965) [Rumänisch].

Verf. untersucht die wichtigsten Faktoren, die die Bremslänge beeinflussen: die Geschwindigkeit, Anhaftungsgrad des rollenden Teils des Reifens, Gewicht des Autos (einschließlich der Last), Neigung des befahrenen Weges. Einzelne oder zusammen beeinflussen diese Faktoren den Sicherheitsraum des Fahrzeugs, die Möglichkeit eines Unfalls oder seiner Verhütung. Es werden viele Möglichkeiten besprochen, aber keine praktischen Schlüsse gezogen. Ohne Bibliographie.

KERNBACH (Iasi)

**R. Wüsthoff: Gedanken über die Kraftfahrtauglichkeit des Einäugigen.** Verkehrsmedizin 12, 319—322 (1965).

**Dehorter-Duez: La fatigue oculaire et les accidents de circulation.** (Ermüdung der Augen und Verkehrsunfälle.) Arch. Inst. Méd. lég. soc. Lille 1965, 21—28.

Schon die allgemeine Ermüdung verringert die Sehleistung. Die spezielle Ermüdung des Auges hingegen wird ausgelöst durch Mängel, die in der Person begründet sind, z. B. nicht korrigierte Sehfehler, sowie durch äußere Umstände, z. B. fehlerhaften Zustand des Fahrzeugs oder ungünstige Sichtverhältnisse. An allen Teilen des Sehapparates können infolge Ermüdung Funktionsstörungen auftreten. Die Bindegewebe, die Lider, die Drüsensekretion ergeben typische Befunde. Für den Kraftfahrer schwerwiegend ist die Verminderung der zentralen Sehschärfe durch Leistungsabfall der Stäbchen und Zapfen auf der Netzhaut. Das Gesichtsfeld erfährt eine peripheres Einschränkung, die die Unfallbereitschaft ganz erheblich erhöht. Ferner sind die Akkommodation, die Adaptation und die Konvergenz vermindert. Dieselben Ausfälle werden durch Alkohol herbeigeführt. Die Leistungsminderung steht in einem bestimmten Verhältnis zum Blutalkoholgehalt. — Nur durch genaue augenärztliche Untersuchung der Führerscheinbewerber, wie sie auch von der deutschen ophtalmologischen Gesellschaft gefordert wurden, kann nach Ansicht des Verf. einer weiteren Unfallgefährdung entgegengewirkt werden. Begrenzung der Höchstgeschwindigkeit, Fahrverbot auf Autobahnen und Beschränkung auf Tagfahrten hält er bei Feststellung entsprechender Sehstörungen für notwendig.

H. POTH (Heidelberg)

**A.-J. Chaumont et F. Marcoux: Fatigue générale et conduite automobile.** (Allgemeine Ermüdung und Führen eines Kraftfahrzeugs.) Arch. Inst. Méd. lég. soc. Lille 1965, 15—20.

Angesichts der Feststellung, daß die allgemeine Ermüdung ursächlich für eine Unfallbereitschaft ist, werden ihre Symptome und die Möglichkeiten ihrer Bekämpfung erörtert. Neben den subjektiven typischen Ermüdungsgefühlen besteht eine objektive Verschlechterung aller psychophysischen Leistungen. Umfangreiche Untersuchungen an Kraftfahrern unter allen erdenklichen Verkehrsbedingungen liegen aus Amerika vor. Die Testergebnisse zeigen die sicheren Zeichen des Ermüdungssyndroms, wie Verlängerung der Reaktionszeit und der Koordination, und damit des verkehrsgerechten Verhaltens. Bereits nach 5 Std ununterbrochener Fahrt verringerte sich bei den Testpersonen die Leistungsfähigkeit um die Hälfte der Norm. Infolgedessen wurde in Frankreich die Arbeits- und Ruhezeit für Berufsfahrer geregelt. Diese müssen ein überprüfbares Arbeitsbuch und einen täglichen Stundenplan mit sich führen. Die Überwachung der Vorschriften durch Polizei und Verwaltung wird straff gehandhabt.

H. POTH (Heidelberg)

**H. Hartwig: Über die neurologische Untersuchung zur Feststellung der Kraftfahrtauglichkeit.** [Abt. Neurol., Psychiat. u. Verkehrspychol., Ztr.-Inst. f. Verkehrsmed., Berlin.] Verkehrsmedizin 13, 103—116 (1966).

Nach Definition des Begriffes der Fahrtauglichkeit wird herausgestellt, daß eine funktionelle Diagnostik zur Beurteilung der Kraftfahrtauglichkeit geboten sei. Es wird in 11 Punkten auf die verschiedenen Funktionskreise eingegangen und praktische Hinweise zur Untersuchung und Bewertung der Ergebnisse gegeben.

F. PETERSON (Mainz)

**Promethazin am Steuer.** Dtsch. Ärzteblatt 63, 1715 (1966).

Die Testung des Antihistaminikums Promethazin ergab bei einer Dosierung von 50 mg eine bedeutende Beeinträchtigung der Leistung.

F. PETERSON (Mainz)

**Wilhelm Tönnis: Die Tätigkeit des medizinischen Sachverständigen bei Straßenverkehrsunfällen vor Gericht.** Neue jur. Wschr. 19, 1843—1847 (1966).

Der bekannte Neurochirurg nimmt Stellung zu Fragen der Einschränkung oder der Aufhebung der Fahrtüchtigkeit bei Bestehen von Krankheiten; er geht insbesondere auf die Anfallskrankheiten ein. Nach Schilderung der Erscheinungen, die eine Epilepsie verursachen kann, kommt er zu dem Ergebnis, daß man nach einer Anfallsfreiheit von 5 Jahren — wobei die letzten 2 Jahre ohne antiepileptische Medikationen abgelaufen sein sollen — und beim Fehlen von abartigen EEG-Befunden die Verantwortung dafür übernehmen kann, die Wiedererteilung der Fahrerlaubnis zu befürworten. Es sind jedoch sehr gründliche Untersuchungen erforderlich. Hinweis auf den Forschungsring für Verkehrsmedizin, in welchem die Deutsche Gesellschaft für Unfallheilkunde, Versicherungs-, Versorgungs- und Verkehrsmedizin, und die Gesellschaft für Verkehrsmedizin zusammenarbeiten.

B. MUELLER (Heidelberg)

**H. Nachtrab und H. W. Buchholz: Ärztliche Hilfe am Unfallort. Erfahrungen eines Versuches in Hamburg.** [Ärztl. Krankenh.-Dienst d. Gesundh.-Behörde d. Freien u. Hansestadt Hamburg, II. Chir. Abt., Allg. Krankenh. St. Georg, Hamburg.] Mschr. Unfallheilk. 69, 49—57 (1966).

Es wird über Erfahrungen mit dem Einsatz eines arztbesetzten Unfallwagens im Stadtgebiet Hamburg berichtet. Die zu erhebenden Anforderungen an Fahrzeugart und -ausstattung, Wagenstationierung, Ausbildungsstand und Bereitschaft des eingesetzten Arztes werden eingehend besprochen. Die Alarmierung des Wagens erfolgte in gleicher Häufigkeit bei Unfällen und Erkrankungen. In der Mehrzahl der Einsätze war die Anwesenheit des Arztes nicht zwingend notwendig, 28mal jedoch dringend angezeigt, in 5 Fällen sogar lebensrettend. Das Tätigwerden des Arztes am Unfallort fällt nach seiner Art vorrangig in den Aufgabenbereich des Anaesthesisten: Reanimation! (Anmerkung d. Ref.: vgl. die veröffentlichten Erfahrungsberichte mit dem Heidelberger Notfallwagen!) RÖHER (Heidelberg)°°

**Bar et Leleu: L'anesthésie des malades ambulatoires et les accidents de la circulation routière.** (Die Anaesthesia ambulanter Kranker und die Straßenverkehrsunfälle.) [Inst. Univ. Méd. Lég., Lille.] Arch. Inst. Méd. lég. soc. Lille 1965, 47—59.

Es handelt sich um ein breit angelegtes Übersichtsreferat, in dem die Verff. auf die Bedeutung postnarkotischer Leistungsstörungen hinweisen, die bei Auto-, Motorradfahrern und Fußgängern ursächlich für Straßenverkehrsunfälle werden können. Es werden Indikationen, Vor- und Nachteile der Allgemein- und Lokalanästhesie erörtert und im Zusammenhang mit der Prämedikation hinsichtlich ihrer Angriffsorte im Organismus und den sich daraus ergebenden Folgen besprochen. Fragen der Verantwortlichkeit des Arztes für entstehende Folgen werden an Beispielen erörtert und auf Untersuchungsverfahren zur Feststellung der wiedererlangten Verkehrs-tüchtigkeit unter Bezugnahme auf FREY und KREUSCHER hingewiesen. Allen Pat. sollte nach ambulanter Narkose jeglicher Art dringend empfohlen werden, auf dem Heimweg nicht selbst zu fahren oder als Fußgänger ohne Begleitung zu gehen.

PIOCH (Bonn)

**Siegmond Knipper: Mitverschulden bei Nichtbenutzung von Sicherheitsgurten.** Neue jur. Wschr. 19, 1204—1205 (1966).

Nach Auffassung des Verf. haftet der Kraftfahrer für den Teil des Schadens, den er dadurch verursacht hat, daß er keinen Sicherheitsgurt angelegt hatte. BRÜCKNER (Heidelberg)

**B. Gramberg-Danielsen: Störungen der optischen Wahrnehmung bei hohen Geschwindigkeiten.** [Augenabt., Allg. Krankenh. St. Georg u. Akad. f. Verkehrswiss., Hamburg.] Wehrmedizin 4, 119—122 (1966).

Das rechtzeitige Erkennen eines Objekts spielt bei hohen Geschwindigkeiten, wie sie im Straßenverkehr vorkommen können und im modernen Luftverkehr die Regel sind, eine sehr wichtige Rolle. Verf. erörtert hier die Insuffizienz unseres Sehorgans. Der Lichtreiz breite sich nur bis zur Netzhaut mit Lichtgeschwindigkeit aus, die Weiterleitung erfolgt langsamer. Die optische Anisochronie beruht auf der Latenzzeit der Netzhaut (0,03 sec), der Leitungszeit im Sehnerv (0,01 sec) und der Umschaltung vom optischen Areal in andere Teile des ZNS (0,05 sec). Die latente sensorielle Empfindungszeit beträgt rund 0,1 sec, die wiederum von anderen Faktoren negativ beeinflußt werden kann. STRUGHOLD und GERATEWOHL geben für die sensoriellen Latenzen niederer Ordnung 1,0—1,5 sec an. Die Verzögerung der zentralen Wahrnehmung führt, wie

Verf. weiter ausführt, zu einem Distanzskotom und zu einer Anisochronie von Umweltrealität und Wahrnehmung. Das kinetische Raumskotom ist nach seiner Ansicht in Analogie zum blinden Fleck als physiologischer Gesichtsfeldausfall nach vorn aufzufassen. Die Weltraummyopie bedingt unter Umständen eine weitere Verzögerung in der Erkennung einer Gefahr. Eine Minderung der Sehschärfe infolge Dunstempfindung durch Linsenfluoreszenz unter UV-Strahlung sowie durch die Nachtmyopie und die Einengung des Gesichtsfeldes durch Unterdruck und Sauerstoffmangel können weiterhin zur Verzögerung der zentralen Wahrnehmung beitragen. All das kann bei sehr hohen Geschwindigkeiten, wie sie vor allem in der Luftfahrt vorkommen, zum verspäteten Erkennen einer Gefahr und damit zu Unfällen führen. Da es sich hier um eine physiologische Barriere handelt und eine Kompensation nicht erfolgen kann, ist die Überwindung nur von seiten der Technik möglich.

KREFFT (Fürstenfeldbruck)

**F. Ausbüttel: Flugsicherheit und Erfahrungen mit im Lazarett behandelten Flugzeugführern.** Zbl. Verkehrs-Med. 12, 53—56 (1966).

Verf. weist nach Durchsicht von Krankenpapieren darauf hin, daß bei der Untersuchung der Fliegerauglichkeit sowohl was die körperlichen Gegebenheiten als auch die psychische Strukturierung anbelangt, der Gesichtskreis erweitert werden müsse. Grundsätzlich könnte man aber sagen, daß die Untersuchungen auf die Wehrfliegerverwendungsfähigkeit im Zusammenhang mit der fliegerärztlichen Überwachung ausreichend sei, um die Flugsicherheit zu gewährleisten.

F. PETERSON (Mainz)

**Gerhard Fröhlich: Das Gehör- und Gleichgewichtsorgan im modernen Flugbetrieb.** Med. Sachverständige 62, 274—280 (1966).

**H. Honegger: Einige ophthalmologische Aspekte der Flugmedizin.** Med. Sachverständige 62, 272—274 (1966).

**E. Trapp: Die Morbidität in der Handelsschiffahrt.** Verkehrsmedizin 13, 174—185 (1966).

Es handelt sich um eine Übersicht aus 4186 ärztlich registrierten Gesundheitsstörungen. An erster Stelle stehen die Unfälle mit einer signifikanten Häufung derselben in der „permanent schwülen Zone“. Darauf folgen die Hautkrankheiten mit einem vermehrten Auftreten in subtropischen und tropischen Gebieten, speziell beim Maschinpersonal. Die gleichen Voraussetzungen begünstigen offenbar auch die an 3. und 4. Stelle stehenden Magen-Darm- bzw. HNO-Krankheiten. Bemerkenswert ist, daß zwar bei zunehmendem Alter ein Anstieg der Morbidität, bei längerer Fahrtzeit aber eine Abnahme der Erkrankungshäufigkeit zu beobachten ist.

F. PETERSON (Mainz)

**N. Wittwer: Diabetes mellitus und Schiffahrt.** [Med. Dienst d. Verkehrswesens d. DDR, Hafenambulat., Rostock-Überseehafen.] Verkehrsmedizin 13, 230—238 (1966).

Verf. kommt zu dem Schluß, daß ein Diabetiker nicht geeignet sei, auf See zu fahren. Allenfalls könnte man unter besonderen Bedingungen bei nur durch eine Diät kompensierte Zuckerkrankheit die sog. „kleine Fahrt“ und „Küstenfahrt“ gestatten.

F. PETERSON (Mainz)

**N. D. Leshnew: Dispensaire-Betreuung von Eisenbahnnern mit Herz- und Gefäßkrankheiten.** [3. Wiss. Tag., Ständ. Arbeitsgr. f. Zusammenarbeit d. Bahnärztl. Dienste d. OSSdD-Mitgliedb., Bukarest, Juni 1964.] Verkehrsmedizin 12, 233—242 (1965).

Unerwarteter Tod aus natürlicher Ursache

**Irmina Jaworska: L'importance des recherches histopathologiques dans les cas de mort subite par causes naturelles.** (Die Wichtigkeit histopathologischer Untersuchungen im Falle eines plötzlichen Todes aus natürlicher Ursache.) Acta Med. leg. soc. (Liège) 18, 277 (1965).

Im Institut für gerichtliche Medizin in Warschau ist zur Feststellung der Todesursache in solchen Fällen eine ausgedehnte histologische Untersuchung üblich. Die Todesursache wurde