

Referate

Allgemeines, einschl. Verkehrsmedizin

M. Gaultier, Et. Fournier, N. Zimbacca et A. Gorceix: Les intoxications aiguës volontaires chez les sujets de moins de 21 ans. (Freiwillige schwere Vergiftungen von Minderjährigen.) *Ann. Méd. lég.* 45, 67—72 (1965).

Im Krankenhaus eines Spezialkrankenhauses zur Wiederbelebung nach schweren Vergiftungen befanden sich innerhalb 4½ Jahren unter 2000 Fällen 400 Selbstmordversuche durch Vergiftung bei Jugendlichen im Alter von 15—20 Jahren. Das weibliche Geschlecht überwog stark. Als Ursache fanden sich häufig gestörtes Familienleben, selten echte Psychosen. Psychopathische Züge konnten wiederholt beobachtet werden. Die Neigung zu Rückfällen — bedingt durch Unausgeglichenheit des jugendlichen Gemüts — erwies sich als groß. Daher empfehlen die Verf. individuelle Führung und Behandlung im Krankenhaus, sorgfältige Weiterbetreuung durch den Hausarzt, Aufklärung der Familie und der sonstigen Umgebung des Patienten.

H. POTH (Heidelberg)

U. Sauer und G. Lessing: Untersuchungen zur Hörbarkeit von Klingeln in Straßenbahnwagen. [Med. Dienst des Verkehrswesens, Zentralinst., Abt., HNO-Krankh., Berlin.] *Verkehrsmedizin* 12, 347—360 (1965).

BGB § 254 (Pflicht zur Schadensminderung durch Tragen eines Sturzhelmes). Ein Motorradfahrer, der keinen geeigneten Schutzhelm trägt, läßt sein eigenes wohlverstandenes Interesse schuldhaft außer acht. [BGH, Urt. v. 9. 2. 1965-VI ZR 253/63 (Köln).] *Neue jur. Wschr.* 18, 1708 (1965).

Bruno Gregorig: Rilievi pratici e considerazioni medico-legali sulla idoneità alla guida. Studio su 7000 conducenti esaminati per conseguimento o conferma della patente, 210 protagonisti di incidenti e 360 minorati. [Ist. di Med. Leg. Assicuraz., Univ., Padova.] *Med. leg. (Genova)* 13, 45—66 (1965).

Fritz Zirner und Manfred Wissel: Fahrlässigkeit im Straßenverkehr. Zerebrale Insuffizienz und soziologische Situation im Alter. [Med.-Psychol. Abt. d. TÜV Berlin e.V., Berlin.] *Dtsch. med. J.* 15, 778—784 (1964).

Verf. greifen aus den Ursachen der Fahrlässigkeitsdelikte im Verkehr die für das höhere Lebensalter gegebenen dauernden für das Führen von Kraftfahrzeugen bedeutenden Leistungsverluste heraus. Es wird vor einer monokausalen Betrachtungsweise gewarnt und auf die Bedeutung der organischen, der psychischen und der sozialen Störungen des Alters sowie auf deren gegenseitige Abhängigkeit hingewiesen. Deren Symptomatik wird übersichtsweise dargestellt, die Bedeutung psychischer Zeichen für die Frühstadien der cerebralen Insuffizienz hervorgehoben.

LAWALL (Berlin)^{oo}

Klaus Mayer: Fahreignung und Entziehung der Fahrerlaubnis bei neurologischen und psychiatrischen Erkrankungen. [Neurol. Klin. u. Poliklin., Univ., Tübingen.] *Med. Welt* 1965, 35—36 u. 41—44.

Verf. gibt Richtlinien für die Beurteilung neurotischer und psychopathischer Persönlichkeiten und hebt daraus bestimmte Gruppen Unfallgefährdeter hervor. Er geht danach auf den Ausschluß der Schwachsinnigen vom Führen eines Kraftfahrzeugs ein und weist mit Blick auf

die Intelligenz auf Unterschiede der Intelligenz hin, die Kriterien für eine sog. Fahrintelligenz ergeben. — Akute Psychosen begründeten unbedingtes Fahrverbot. Für die Beurteilung nach Abklingen der akuten Psychose werden Rahmenvorschläge gemacht. Bei hirnganisch Geschädigten müsse je nach Lage des Einzelfalles entschieden werden. Epilepsie schließe die Fahrerlaubnis aus. Bezüglich der Wiedererteilung der Fahrerlaubnis bei Anfallsfreiheit schließt sich Verf. den Vorschlägen von TÖNNIS u. a. an. Für die Beurteilung neurologischer Krankheiten und Ausfallserscheinungen seien Funktionsstörungen und Prognose des zugrunde liegenden Leidens entscheidend.

LAWALL (Berlin)^{oo}

H. Linke: Arzneimittel und Verkehrstüchtigkeit. [Med. Klin., Med. Akad., Magdeburg.] Dtsch. Gesundh.-Wes. 21, 49—56 (1966).

Übersicht

Das Blutzuckermangel-Syndrom. Forensische Konsequenzen. Dtsch. Ärzteblatt 63, 337—338 (1966).

L. Cattinelli: Il gastroresecato affetto da "dumping syndrome" nella guida di autoveicoli. [Ist. di Med. Leg. e Assicuraz., Univ., Trieste.] G. Med. leg. Infortun. Tossicol. 11, 206—217 (1965).

O. Raestrup: Krampfleiden und Kraftfahrerngung aus der Sicht der Versicherungsmedizin. Med. Sachverständige 61, 285—294 (1965).

Viele der ca. 300 000 Epileptiker in der Bundesrepublik sind im Besitz eines Führerscheins, etwa 10% der kraftfahrenden Anfallkranken erleiden Unfälle (D. JANZ). Eine Meldung dieser Pat. kommt aus Gründen der ärztlichen Schweigepflicht nicht in Betracht. Leider gibt es aber auch in Deutschland keine obligatorische ärztliche Untersuchung vor der Erteilung der Kraftfahrereignung; das Unfallrisiko gerade der Anfallkranken ist unvorhersehbar groß. Zwar hat das BVerwG (Urteil vom 26. 6. 58 (I C B 91, 58)) dargelegt, daß epileptische und geistige Erkrankungen die Eignung zum Führen eines Kfz ausschließen und daß auch jahrelanges, unfallfreies Fahren eines solchen Pat. der Feststellung seiner mangelnden Eignung nicht entgegensteht; die Schwierigkeiten liegen indessen bei der unzureichenden Erfassung und Erkennung der Kranken. Voraussetzung jeder medizinischen und auch rechtlichen Entscheidung über Gewährung oder Versagung der Fahrerlaubnis ist eine hinreichende Sachaufklärung, die sich auf anamnestische Erhebungen, neurologische und psychiatrische Befunde, wie auch Hirnstromkurven stützen muß. Differenzierung des Anfalltyps, der Frequenz und der klinischen Begleiterscheinungen sollten von einem versierten Gutachter erfolgen. Verf. schließt sich den Empfehlungen der deutschen EEG-Gesellschaft und der Deutschen Sektion der internationalen Liga gegen Epilepsie hinsichtlich der Erteilung von Führerscheinen an Anfallkranke an (mindestens 4jährige Anfallsfreiheit, davon 2 Jahre ohne Medikamente, Fehlen belangvoller psychischer Beeinträchtigungen, mehrfach regelrechter EEG-Befunde etc.). Verf. bringt in Vorschlag, mit Hilfe einer Fahrerhaftpflichtversicherung das Sonderrisiko der Kranken zu decken, also den Führerscheinbesitzer und nicht das Fahrzeug bzw. den Halter zu versichern.

G. MÖLLEHOFF (Heidelberg)

O. Pribilla: Der gegenwärtige Stand der Nachweismöglichkeit eines Arzneimittelseinflusses bei Verkehrsteilnehmern. [Inst. f. gerichtl. u. soz. Med., Univ., Kiel.] Zbl. Verkehrs-Med. 11, 88—100 (1965).

Der allgemeine große Verbrauch an Arzneimitteln und die häufige Einrede sistierter Kraftfahrer, die Einnahme von Medikamenten habe eine nicht voraussehbare Wirkung gehabt, erfordern den Einsatz von recht aufwendigen Untersuchungsmethoden zur Feststellung eines Arzneimittelseinflusses. Nach Angaben des Verfassers stieg der Anteil der Kraftfahrer, die Medikamenteneinnahme angegeben hatten von 5,8% im Jahre 1957 auf 9,3% für das Jahr 1962. An der Spitze der Medikamente stehen die Analgetica, dann folgen Hypnotica und Psychopharmaka. Als Untersuchungsmaterial für den Medikamentennachweis sollen in erster Linie ca. 50—100 ml Harn zur Verfügung stehen, wobei eine zwangsweise Katheterisierung wegen möglicher Nachteile für die Gesundheit nicht in Frage kommen dürfte. Für die Harnuntersuchung wird der allgemein übliche Analysegang erörtert, wonach der saure Harn erst mit Äther oder Chloroform und der bikarbonat-alkalische Harn mit Essigester ausgeschüttelt wird. Es erfolgen dann papier- und dünnschichtchromatographische Voruntersuchungen nach den Verfahren von ALGERI und WALKER, MOHRSCHEIDT, Gg. SCHMIDT, BÄUMLER und RIPPSTEIN und MACHATA.

Auf den Vorteil einer Eluierung der auf Dünnschichtchromatogrammen georteten Flecken und die Möglichkeit der präparativen Dünnschichtchromatographie (Dc) wird hingewiesen. Zur Sicherung der Identität werden die bekannten Methoden der Ultraviolett-spektrophotometrie und der Aufnahme des Infrarotspektrums behandelt, die nach Elution des dünn-schichtchromatographisch isolierten Stoffes vorgenommen werden. Die Auswertung der Infrarotspektren setzt das Vorhandensein einer Kartei dieser Spektren voraus. Für die Schnelluntersuchung auf basische Stoffe verwendet der Verf. die Dc mit Methanol-Aceton-Triäthanolamin (1:1:0,03) und das Verfahren von BÄUMLER u. RIPPSTEIN. Eine Gruppe von Substanzen (z. B. Polamidon, Dolantin, Pervitin, Preludin, Benzedrin u. a.) läßt sich vorteilhaft nach VIDIC über Addukte mit Bromkresolgrün erfassen. Bei der Aufarbeitung gesonderter Harnproben gelingt nach Spezialverfahren der Nachweis folgender Substanzgruppen: Tetrahydropyridin- und Piperinderivate (UV-Spektrum, Dc), Benzoxa-diazepine (Hydrolyse, Azofarbstoffreaktion), Sulfonamide (BRATTON, MARSHALL), INH (Na-Nitroprussidreagens) und Tetraäthylthiuramdisulfid (Kupferkomplex des Diäthylthiocarbamat, TOMPSETT). Bei Untersuchungen von Blutproben sind die Schwierigkeiten erheblich größer. Verf. hat den für Blut von SUNSHINE und GERBER als Routineverfahren angegebenen Trennungsgang nachgeprüft. Das Prinzip entspricht etwa dem üblichen Gang zur Trennung der sauren, neutralen und basischen Stoffe. Mittels Zinkhydroxyd wird eine zusätzliche Reinigung erreicht. Das Verfahren liefert ein vorläufiges Ergebnis, das durch spezielle Methoden zu sichern ist. Bei der Bewertung der chemischen Befunde kann negativen Ergebnissen bei bestimmten Medikamenten ausreichende Beweiskraft zukommen. Aus positiven Barbituratbefunden im Harn wird man z. B. jedoch nicht mehr auf eine zur Tazzeit bestehende Wirkung schließen können. Sehr schwierig ist bei positiven Befunden eine Aussage, wenn Einzelheiten der Pharmakodynamik des Medikamentes nicht genügend bekannt sind und wenn gar eine Alkoholwirkung vorliegt. Es wird dann vor allem zu klären sein, welche Grundkrankheit die Medikation erforderlich gemacht hat und ob Angaben darüber sofort bei der Blutentnahme gemacht wurden. Für die Beurteilung der Zurechnungsfähigkeit ist neben dem positiven, chemischen Befund das Vorliegen einer ärztlicherseits erkennbaren Symptomatik entscheidend, um Schutzbehauptungen entgegentreten zu können. Den chemischen Nachweis eines Arzneistoffes im Harn und Blut würdigt der Verf. nur als ein einzelnes Symptom innerhalb der Gesamtbeurteilung.

VIDIC (Berlin)

J. K. Mason: Aircraft accident pathology: a study in cooperation. (Flugunfallpathologie. Ein Bericht über die Zusammenarbeit.) [71. Ann. Meet., Assoc. of Milit. Surgeons, Washington, 20.—22. X. 1964.] *Military Med.* **130**, 578—585 (1965).

Verf. erläutert hier die Aufgaben des Pathologen bei der Untersuchung von Flugunfall-opfern. Um optimale Untersuchungsergebnisse erzielen zu können, sollte der Pathologe eine enge Zusammenarbeit mit folgendem Personenkreis anstreben: 1. Der Polizei und Feuerwehr, welche den Absturzort und den Zugang sichern, die Bergung der Toten vornehmen, die Effekten sicherstellen und nicht zuletzt der Spurenvernichtung entgegenwirken sollen. 2. Dem Leichenbeschauer, der in den USA und Großbritannien am Untersuchungsgang beteiligt und für die Freigabe der Leichen zur Sektion zuständig ist. 3. Dem technischen Personal, zur Klärung der flugtechnischen Fragen. 4. Dem Flugsicherheitspersonal, insbesondere dem Flugsicherheits-offizier, um die notwendigen Informationen über Flugzeugtyp, Flugauftrag, Besatzung, Wetter-lage und anderes mehr zu erfahren. 5. Mit den Ärzten, Zahnärzten und Röntgenologen, die die Verstorbenen zu Lebzeiten behandelt haben, um etwaige wichtige Hinweise für die Identifikation der oft unkenntlichen Leichen zu erhalten. 6. Einem Flugphysiologen und weiteren Pathologen und Spezialärzten als beratende Kollegen. 7. Den Laboratorien, die die histologischen und toxi-kologischen Ergänzungsuntersuchungen durchzuführen haben, eventuell auch mit speziellen Forschungsinstituten, und nicht zuletzt 8. den Internationalen Körperschaften zum gegen-seitigen Austausch der gesammelten Erfahrungen, um daraus Flugunfallverhütungsmaßnahmen auf möglichst breiter Ebene erarbeiten zu können. Verf. betont, daß sich die Tätigkeit des Pathologen nicht nur auf das bloße Registrieren von Verletzungen und Todesursachen bei den Flugunfall-opfern beschränken darf, sondern sich auch auf die Flugunfallursachenermittlung und die daraus abzuleitenden Flugunfallverhütungsmaßnahmen zu erstrecken hat. Bezüglich der internationalen Zusammenarbeit weist Verf. auf das 1956 in den USA gegründete Joint Committee on Aviation Pathology (JCAP) hin, in welchem bereits eine enge Zusammenarbeit und ein gegenseitiger Erfahrungsaustausch auf dem Fachgebiete der Flugunfallpathologie zwischen den USA, Großbritannien und Kanada existiert. 8 Tabellen und 10 Abbildungen ergänzen in anschaulicher Weise den Text.

KREFFT (Fürstenfeldbruck)

Gerold Schmidt: Gefälligkeitsfahrt und stillschweigender Haftungsausschluß. Neue jur. Wschr. 18, 2189—2190 (1965).

Verf. weist darauf hin, daß nach der Rechtsprechung des BGH ein stillschweigender Haftungsausschluß bei der Gefälligkeitsfahrt „eine seltene, für die Praxis keine Rolle mehr spielende Ausnahme geworden“ ist und im Rahmen des § 254 BGB auch denjenigen ein Mitverschulden trifft, der sich in eine fahrlässig nicht erkannte Gefahr begibt. GÜNTHER BRÜCKNER

K. Burkhart und H. W. Kirchhoff: Die Beurteilung der Leistungsfähigkeit mit Hilfe von Indices. [Flugmed. Inst. d. Luftw., Fürstenfeldbruck.] Wehrmedizin 3, 107—118 (1965).

Verff. untersuchten 100 Versuchspersonen verschiedener Berufsgruppen (Handwerker, Soldaten und Büroangestellte) auf die körperliche Leistungsfähigkeit mittels drei verschiedener Methoden. 1. Nach dem Leistungsindex (LI) nach HETTINGER-ROHDAL, 2. nach dem Leistungspulsindex (LPI) nach E. A. MÜLLER und 3. nach einem am Flugmedizinischen Institut der Luftwaffe entwickelten Leistungsindexverfahren nach BURKHART (LI_B). Beim LI_B werden Pulsfrequenz, systolischer und diastolischer Blutdruck in Ruhe sowie minütlich während 10 min andauernder Belastung am Ergometer und während der folgenden Erholungsphase gemessen. Die drei Testverfahren wurden einem Vergleich unterzogen. Die Aufschlüsselung nach Gruppen ergab für die Soldaten die besten, für die Büroangestellten und Beamten die schlechtesten Resultate der Indexzahlen. Außerdem zeigt die dritte Gruppe die größte Streubreite auf. Bei Vergleich der Gruppenindices stellten Verff. fest, daß die Indexberechnung nach BURKHART auf Grund der Verwendung von mehr Kriterien als die detailliertere betrachtet werden kann. Die Ergebnisse der Untersuchungen werden in 2 Kurven und 4 Tabellen zusammengefaßt. Einzelheiten sind nachzulesen. KREFFT (Fürstenfeldbruck)

Unerwarteter Tod aus natürlicher Ursache

W. Jänisch: Rupturiertes Hirnbasisaneurysma im Säuglingsalter. [Path. Inst., Med. Akad., Erfurt.] Zbl. allg. Path. path. Anat. 105, 439—442 (1964).

Kasuistischer Beitrag über einen 8 Wochen alten Säugling, der zunächst an Pyodermien erkrankte und später an den Folgen eines rupturierten mykotischen Aneurysmas des Ramus communic. ant. mit Wühlblutung in den Stirnlappen und Ventrikeltamponade verstarb. Histologisch wurden in der Wand des Aneurysmas entzündliche leukocytaire Infiltrate nachgewiesen. Verf. meint, daß neben der Annahme einer Gefäßwandmißbildung (Medialücke) auch entzündliche Veränderungen in der Ätiologie frühkindlicher Hirnbasisaneurysmen diskutiert werden müssen. DECKART (Berlin)^{oo}

G. Korb, A. Krug und H. Bechtelsheimer: Fluorochromierungsstudien zur Darstellung der normalen und gestörten Herzmuskeldurchblutung in Schnittpräparaten. [Path. Inst., Univ., Marburg.] Beitr. path. Anat. 131, 281—289 (1965).

Durchgeführt wurden drei Versuchsreihen an Ratten und Katzen: 1. Intravitale Anfärbung des Herzmuskels durch i.v. Acridinorange-Injektionen (1% Acridinorange-Lösung, pH 7,2; 0,5 ml pro kg K.-Gew.); 5 min später Töten der Tiere, Einfrieren der Herzen mit CO₂-Schnee; Beobachtung der Sekundärfluoreszenz der Herzmuskelzellen im UV-Licht an nativen Kryostat-schnitten. 2. Acridinorange-Fluorochromierung wie oben, postmortal Injektion von Lichtgrün-Lösung (1%, pH 7,2) in eine Coronararterie. 3. Intravenöse Injektionen von Acridinorange nach vorheriger Unterbindung einer Coronararterie. — Die Fluorochromierung ermöglicht eine Abgrenzung normal-durchbluteter Herzmuskelbezirke von nicht-durchbluteten. Wesentlicher noch erscheint, daß an den durch Fluorochromierung erfaßten durchblutungsgestörten Bezirken anschließend am gleichen Schnitt gezielt histochemische Reaktionen angestellt werden können. Dadurch lassen sich Beziehungen zwischen regressiven Parenchymveränderungen und gestörter Durchblutung herstellen. D. KLEINHANS (Gießen)^{oo}

B. Hasper: Ultramikroskopische Herzmuskelveränderungen nach wiederholter Hypoxie. [Path. Inst., Univ., Bonn.] Beitr. path. Anat. 130, 321—351 (1964).

Fünf weiße Mäuse wurden in einer Stickstoffkammer 32—75mal in Intervallen von 3—12 Std einem Sauerstoffmangel von jeweils 40—60 sec Dauer ausgesetzt und 12—15 Std nach dem letzten Sauerstoffmangel durch Dekapitation getötet. Die elektronenmikroskopische Unter-