

(dextra). Die Mündungsenergie betrug 0,96 mkg.) Im Vergleich dazu bei Pistolen vom Kaliber 5,6 mm: 5,9—8,1 mkg.) Eintritt der Luftgewehrkugel („Diabolo“) in das linke Augenoberlid. Verf. betonen die bedeutende Rolle der Auftreffstelle am Schädel. Aufgrund der geringen Durchschlagskraft derartiger Projektile sind Perforationen der Schädelkapsel durch Luftgewehrkugeln nur an bestimmten Stellen geringsten Widerstandes möglich. Schießversuche aus 3—5 m Entfernung führten nur hin und wieder bei Leichen 8—12jähriger an Stellen 1—2 mm starker Knochenlamellen zu einer perforierenden Schädelverletzung, bei Erwachsenen dagegen nie.

E. BÖHM (Heidelberg)

**G. I. Jurasov: Injuries of the bones and organs of the pelvis run over or struck by a car.** (Der Charakter von Verletzungen der Knochen und Organe des Beckens beim Überfahren und Anfahen durch Autos.) [Med. Inst., Kujbyšew.] Sudebnomed. eksp. (Mosk.) 8, Nr. 4, 23—25 (1965) [Russisch].

Beckenfrakturen findet man bei Autounfällen relativ häufig. Ihr Verletzungsmechanismus wird jedoch, wie Verf. betont, in der Literatur nur ungenügend und widersprüchlich behandelt. Am eigenen Sektionsmaterial einer Reihe von Jahren untersucht Verf. 169 Fälle mit Verletzungen von Knochen und Organen des Beckens nach Autounfällen. Die aufgetretenen Arten von Beckenfrakturen beim Überfahren sowie beim Anfahen durch Autos sind in einer Tabelle zusammengefaßt. — Beim Überfahren traten immer Frakturen des Beckens mit Zerstörung von Verbindungen des Beckengürtels (= B.) auf, und zwar überwiegend im vorderen Beckenhalbring. Bei 77,7% der Verunglückten fanden sich hierbei zweiseitige Beckenfrakturen. Die Frakturen waren in 85,7% der Fälle begleitet von Verletzungen der Verbindungen des B. Beim Überfahren wurden keine isolierten Schädigungen nur einer Verbindung des B. und keine isolierten Frakturen des hinteren Beckenhalbrings angetroffen; ebenso fanden sich keine einseitigen Frakturen des vorderen Beckenabschnittes ohne gleichzeitige Zerreißen bzw. Sprengung der Symphyse. Für ein Überfahren sprechen hiernach zweiseitige Beckenfrakturen, insbesondere in Kombination mit Zerreißen bzw. Sprengung von zwei oder drei Verbindungen des B. — Beim Anfahen fand man als Charakteristikum in 27,5% der Fälle Beckenfrakturen ohne Zerstörung von Verbindungen des B. Die Frakturen mit Zerstörung von Verbindungen des B. traten in 79,2% der Fälle nur einseitig auf. Bei 58,4% der Verunglückten waren die Beckenfrakturen kombiniert mit Zerreißen bzw. Sprengung von Verbindungen des B., wobei in 89,6% dieser Fälle nur eine Verbindung geschädigt war. — Organe des Beckens waren beim Überfahren in 59,7% der Fälle verletzt; diese Verletzungen traten häufiger bei Rückenlage des Verunglückten im Moment des Überfahrens auf. Verletzungen der äußeren Geschlechtsorgane kamen hier in 36,5% der Fälle vor. — Beim Anfahen wurden Organe des Beckens in 39% der Fälle verletzt, davon die äußeren Geschlechtsorgane jedoch nur bei 9,1%. **HERING**

**K. Biener: Morbidität an Sportunfällen.** [Inst. f. Soz.- u. Präy.-Med., Univ., Zürich.] Praxis (Bern) 55, 429—435 (1966).

Bei der Belegschaft einer Maschinenfabrik in der Nordschweiz, bestehend aus 2637 Personen, wurden 5 Jahre hindurch die Unfälle registriert. 10,5% aller Unfälle waren Sportunfälle. Bei jüngeren Personen waren — wie sich denken läßt — die Sportunfälle häufiger. Die Gesamtbehandlungskosten beliefen sich pro Sportunfall auf durchschnittlich 397 Franken. Die Kosten für die Skiunfälle waren höher als die für die Behandlung der Fußballunfälle. **B. MUELLER**

## Vergiftungen

● **Arzneimittelgesetz. Gesetz über den Verkehr mit Arzneimitteln.** Kommentar von FRIEDRICH ETMER und JÜRGEN BOLCK. Ergänzungsfg. 6. Stand: Juli 1965. München: R. S. Schulz 1965. Lose-Blatt-Ausgabe. DM 16.20.

Die Ergänzung befaßt sich fast ausschließlich mit dem am 11. 7. 65 verabschiedeten „Gesetz über die Werbung auf dem Gebiet des Heilwesens“ (BGBl. I S. 604), das die „Polizeiverordnung über die Werbung auf dem Gebiete des Heilwesens“ vom 29. 9. 1941 ablöst und auch einzelne Änderungen des gültigen Arzneimittelgesetzes und des Strafgesetzbuches enthält. Der die Verbreitung unzüchtiger Schriften etc. unter Strafe stellende § 184 StGB erstreckt sich in Abs. 3a außer auf Mittel zur Verhütung von Geschlechtskrankheiten nun auch auf solche zur Verhütung der Empfängnis. In das Arzneimittelgesetz wurde die Bestimmung eines neuen § 38a aufgenommen, der anordnet, daß verschiedene nicht verschreibungspflichtige Schmerz-, Schlaf- und

Abmagerungsmittel (die aufgrund einer noch ausstehenden Rechtsverordnung namhaft zu machen sind) einen Vermerk des Herstellers über die Bedenklichkeit längerer Anwendungszeiten oder höherer Dosierungen enthalten müssen. Das Gesetz über die Werbung im Heilwesen erstreckt sich nicht nur auf Arzneimittel i.S. des § 1 des Arzneimittelgesetzes, sondern auch auf Lebensmittel i.S. des § 1 des Lebensmittelgesetzes und des § 1 des Futtermittelgesetzes, ferner auf bestimmte Bedarfsgegenstände und Gegenstände zur Körperpflege, dagegen nicht auf Gegenstände zur Verhütung von Unfallschäden. Die Werbung ist beschränkt auf Fachkreise in der Definition des § 2. Eine irreführende Werbung liegt vor, wenn einem Mittel Wirkungen beigelegt werden, die ihm — auch hinsichtlich der Erfolgssicherheit — nicht zukommen, wenn mögliche schädliche Nebenwirkungen fälschlich verneint und wenn unwahre Angaben über Zusammensetzung, Erfinder und Hersteller gemacht werden. Die Werbung mit wissenschaftlich nicht berufenen Personen und unqualifizierten Gutachten ist unzulässig. § 9 enthält einen Katalog besonderer Einschränkungen. Die Strafvorschrift des § 12 sieht bei vorsätzlich irreführender Werbung Gefängnis bis zu 1 Jahr und/oder Geldstrafe vor. Ordnungswidrigkeiten, die in 2 Jahren verjähren, sind mit Geldstrafe bedroht, bei Vorsatz bis zu 50000 DM, bei Fahrlässigkeit bis zu 25000 DM. Auch kann nach irreführender Werbung das Werbematerial eingezogen werden.

RAUSCHKE (Stuttgart)

● **Erich Hesse: Rausch-, Schlaf- und Genußgifte.** 3., Neubearb. Aufl. Stuttgart: Ferdinand Enke 1966. VI, 162 S. u. 16 Tab. Geb. DM 34.—.

Das nunmehr in der dritten und neubearbeiteten Auflage vorliegende Buch ist nicht nur für den Arzt geschrieben. Es wendet sich an alle, die an dem Wissen über die von den Rausch- und Genußgiften ausgehenden Gefahren interessiert sind. In einer allgemeinverständlichen Darstellung gibt der Verf. einen Überblick über Gifte, Gifteinteilung und Giftnachweis. Die Erscheinungsformen und Kriterien von Mißbrauch und Sucht, die Lexington-Teste sowie die zur Verhütung und Unterbindung von Mißbrauch und Sucht geschaffenen gesetzlichen Maßnahmen werden vor Abhandlung der einzelnen Rausch- und Genußgifte kurz, aber für den angestrebten Überblick über das Gesamtgebiet vollständig ausreichend, besprochen. — Die Rauschgifte teilt der Verf. in sedierende und stimulierende Euphorica, Psychotomimetica, Stimulantia und Inebriantia ein, wobei auch hier die wesentlichsten Vertreter der einzelnen Gruppen erfaßt und hinsichtlich ihrer zahlenmäßigen Bedeutung, der im Handel befindlichen Präparate sowie der bei Mißbrauch und Sucht entstehenden speziellen klinischen Bilder besprochen werden. — Ein besonderer Abschnitt ist dem Mißbrauch mit Schlafmitteln der nicht-barbituratartigen Arzneimittelgruppen, mit Barbituraten sowie Thiobarbituraten gewidmet. — Von den Genußgiften wird der Äthylalkohol am ausführlichsten behandelt und hierbei auch die gerichtsärztliche Begutachtung gestreift, wobei auf die physiologischen Verhältnisse bei Aufnahme, Verteilung und Ausscheidung des Alkohols sowie auf die rechtliche Bewertung der Alkoholbeeinflussung im Straßenverkehr in europäischen und außereuropäischen Ländern eingegangen wird. — Ein 70 Quellen umfassendes Verzeichnis von Monographien, Übersichtsarbeiten und grundlegenden Veröffentlichungen gibt dem interessierten Leser die Möglichkeit, speziellere Arbeiten auf dem Gebiet der Rausch-, Schlaf- und Genußgifte zu finden. — Möge die weite Verbreitung des Buches mithelfen, Sucht und Mißbrauch einzudämmen!

HANS-JOACHIM WAGNER (Mainz)

● **Ethel Browning: Toxicity and metabolism of industrial solvents.** (Toxicität und Stoffwechsel industrieller Lösungsmittel.) Amsterdam-London-New York: Elsevier Publ. Comp. 1965. XI, 739 S. u. 4 Tab. Geb. DM 106.50.

Das Buch baut auf einem früheren Werk der Verf. ("The toxicity of industrial organic solvents", 1953) auf. Wie der Titel besagt, ist es gegenüber der ersten Fassung vor allem durch Beiträge über den Stoffwechsel-Abbau der Substanzen bereichert. Die Gliederung in 14 Kapitel ist sehr übersichtlich nach chemischen Gruppen erfolgt. Insgesamt werden etwa 150 der wichtigsten Lösungsmittel beschrieben, wobei einer Beschreibung der chemischen und physikalischen Eigenschaften ein Abschnitt über Herstellung, Quellen und Gebrauch, besonders in der Industrie, folgt; z.B. sind 29 Alkohole, 15 Ketone, 37 Ester und 45 Glykolderivate erwähnt. Die maximalen Arbeitsplatzkonzentrationen werden nach einer offiziellen englischen Liste (Threshold Limit Values), nach Angaben der American Standards Association und nach den Vorschriften in Rußland angegeben. Es folgen Bestimmungsmethoden für die einzelnen Substanzen in der Luft, in Blut und Geweben, im Urin mit Angabe der gefundenen Konzentrationen, schließlich unter der Überschrift „metabolism“ Angaben über Resorption, Verteilung in den Geweben, Aus-

scheidung und enzymatische Veränderungen. Die Toxikologie wird ebenfalls ausführlich abgehandelt, meist unterteilt nach Erscheinungen bei Mensch und Tier, nach akuter und chronischer Exposition, nach Einwirkung auf einzelne Organe und Organsysteme. Sektionsbefunde, Behandlungsvorschläge, Häufigkeit von Vergiftungen, Bedeutung sekundärer Einflüsse wie Alter, Geschlecht, Krankheiten werden erwähnt. Wesentlich sind auch die Unterscheidungen zwischen Reinsubstanzen und technischen Produkten. Nach Besprechung jeder Substanzgruppe wird die einschlägige Literatur ausführlich zitiert. — Alles in allem ist das Buch ein hervorragendes Nachschlagewerk, das dem Gerichtsmediziner und Toxikologen bei Verdachtsfällen rasch eine gute Übersicht vermittelt. Darüber hinaus gibt das Werk wertvolle Hinweise auf Lücken in unseren Kenntnissen und kann deshalb Anregungen für zukünftige Forschungen vermitteln.

GG. SCHMIDT (Tübingen)

● **Wolfram Rost: Die Rechtsgrundlagen der Trinkerfürsorge.** (Kriminol. Forschungen. Hrsg. von HELLMUTH MAYER. Bd. 4.) Berlin: Duncker & Humblot 1966. 157 S. DM 26.60.

In der vorliegenden Arbeit werden eine Reihe von vielschichtigen Problemen aufgezeigt, die sich mit der Trunksucht an die Oberfläche drängen und aus medizinischer, soziologischer und juristischer Indikation bewältigt werden müssen. Als Fundament für die juristischen Fragen und deren wissenschaftlich-kritischer Betrachtungsweise wird zunächst einleitend das soziale Phänomen „Trunksucht“ erörtert, wobei deren Wesen, Formen und Ursachen an Hand eines statistischen Materials sowie die soziale Lage und das soziale Verhalten der Trinker beschrieben und analysiert werden. Auch die Behandlungsmöglichkeiten und deren Erfolge werden aufgezeigt. — Den Akzent seiner Arbeit legt der Verf. auf die Rechtsgrundlagen. Dabei wird unter anderem zum Ausdruck gebracht, daß hinreichend rechtliche Fundamente für die stationäre Trinkerfürsorge existieren, während bei der ambulanten Rechtswang ausgeübt werde, und zwar unter Drohung mit erheblichen Nachteilen für die persönliche Freiheit und sonstiger Rechte, wodurch der Trinker zur Vornahme von Handlungen genötigt würde. Für einen ambulanten Behandlungszwang gäbe es keine Rechtsgrundlagen, so daß hinsichtlich seiner Zulässigkeit große Bedenken bestünden, womit man ihn als rechtswidrig und unstatthaft ansehen müsse. Der Autor hebt hervor, daß jeder Rechtswang einer *besonderen* Rechtfertigung bedürfe, die nur dann gegeben sei, wenn ein überzeugender Rechtsgrund den Zwangsmaßnahmen zugrunde liege. Rost führt weiter aus, daß es Zwangsmaßnahmen, die allein unter dem Gesichtspunkt der Zweckmäßigkeit durchgeführt würden, an einem solchen überzeugenden Rechtsgrund mangelte. Eine Behandlung unter Zweckgesichtspunkten stempelt nach Auffassung des Verf. die betreffende Person zum bloßen Mittel, was in Widerspruch zu Art. 1 Abs. 2 GG stehe. Bei Anwendung dieser Grundsätze auf die verschiedenen Unterbringungsmöglichkeiten im Gebiet der Trinkerfürsorge müsse man zu dem Resultat kommen, daß die Zwangsunterbringung von Trinkern auf Grund der Ländergesetze geschehe, da dort die Potatoren zwangsbehandelt würden, nur, um die Gesellschaft zu schützen. Daher sei auch die Unterbringung auf Grund des § 42 c StGB unstatthaft. Nähere Ausführungen werden hierzu gemacht. — Daß Trinkerfürsorge eine sich im stillen vollziehende Sozialtätigkeit ist, die unmittelbar einen großen Beitrag für die Bekämpfung der Alkoholkriminalität leistet, wird pointiert hervorgehoben. — Das Wertvolle der vorliegenden Dissertation, die ihrer Bedeutung wegen in die Reihe „Kriminologische Forschungen“ aufgenommen worden ist, liegt darin, daß Rost sich erfolgreich bemühte, offenbar erstmalig, eine eingehende juristische Arbeit vorzulegen, die sich mit den Rechtsproblemen der Trinkerfürsorge befaßt. Zwar wurden, wie der Verf. betont, im Rahmen rechtswissenschaftlicher Erörterungen schon zahlreiche Rechtsfragen der Trinkerfürsorge erörtert, jedoch befaßten diese sich nur mit der Klärung von Einzelfragen. Der Autor hat die bestehenden Lücken auf dem Gebiet der Rechtsgrundlagen für die Trinkerfürsorge zu einem erheblichen Teil zu schließen vermocht und zugleich allen mit dem Problem, das uns die Potatoren aufgeben, vertrauten, eine klare, übersichtliche und auch dem Nichtjuristen weitgehend verständliche Darstellung der Rechtssituation und deren Interpretation gegeben.

BOHRÉ (Duisburg)

● **Delirium tremens in Copenhagen.** (Part of a Cross-National Invest. of Delirium tremens in the Cordic Countries sponsored by the Nordic Committee for Alcohol Research.) Coordinat. and written by JOHANNES NIELSEN. (Acta psychiat. scand. Vol. 41. Suppl. 187.) Copenhagen: Munksgaard 1965. 92 S. mit Abb. u. Tab.

Die vorliegende Studie hat die Untersuchung etwaiger Beziehungen zwischen den Preisen für Alkohol, dem Alkoholkonsum und Folgen des Alkoholismus, wie Delirium tremens und

tödliche Alkoholvergiftung, zum Ziel. Es fand sich eine eindeutige Korrelation zwischen Preisen und Alkoholkonsum sowie Preisdifferenzen von Schnaps bzw. Bier und schweren bzw. geringen Folgen übermäßigen Alkoholgenusses. Ein höherer Preis für Schnaps und ein niedriger Preis für Bier korrelierte mit geringer Häufigkeit von Delirium tremens und tödlicher Alkoholvergiftung. Als Folge einer 34fachen Erhöhung des Preises für destillierte Alkoholika und Verdoppelung des Preises für Bier in den Jahren 1917/18 sank der Konsum von Schnaps von 5,1 auf 1,1 Liter pro Person und Jahr; die Häufigkeit des Delirium tremens sank gleichzeitig von 27,2 auf 1,7 und die Häufigkeit des Todes durch chronischen Alkoholismus von 13,7 auf 1,6 pro 1000 Einwohner. Im Verlaufe von 7 Jahren stieg die Häufigkeit des Delirium tremens in Kopenhagen von 18 Fällen im Jahre 1954 auf 37 im Jahre 1960. Im gleichen Zeitraum verstarben 7 Pat.; es handelte sich ausschließlich um Männer am Ende des 5. Lebensjahrzehnts, die langjährig Spirituosen im Übermaß zu sich nahmen. Die Zahl der Einweisungen in psychiatrische Einrichtungen in und außerhalb von Kopenhagen änderte sich von 1954—1960 nicht; jedoch stieg die Zahl der Alkoholpsychosen um 39% an. Die Dauer des Alkoholabusus betrug in 78% mehr als 10 Jahre und nur in 5% der Fälle unter 5 Jahre. 31% der Pat. tranken hauptsächlich Bier, 48% Bier, Schnaps und Wein und 21% im wesentlichen Spirituosen. Daten verschiedener klinischer Untersuchungen werden miteinander verglichen. Ein Vergleich zwischen Dauer und Schwere des Delirium tremens in verschiedenen Gruppen ergab keine signifikanten Unterschiede.

H. SCHWEITZER (Düsseldorf)

**J. R. Dale: Poisons and poisoning. (Gifte und Vergiftung.)** Med. Sci. Law 6, 24—26 (1966).

Nach der Pharmacy and Poisons Act aus dem Jahre 1933, die die Giftliste und die Giftgesetze Großbritanniens enthält, werden Lagerung, Verkauf, Transport usw. der im Handel befindlichen Gifte geregelt. Der 1935 herausgegebene Bericht der zuständigen Behörde stellt im Hinblick auf die genannten gesetzlichen Bestimmungen folgende Hauptgefahrenquellen beim Umgang mit Giftsubstanzen aus: 1. Darreichen der Gifte aus krimineller Handlung; 2. Giftaufnahme infolge Verwechslung mit harmlosen Stoffen; 3. Inhalation von giftigen Dämpfen bzw. Gasen aus Unachtsamkeit oder als Folge von Unfällen; 4. Darreichung unkorrekt zusammengesetzter Medikamente, die stark wirksame bzw. giftige Substanzen enthalten; 5. Verabreichung zu hoher Arzneydosen mit stark wirksamen Bestandteilen. Auf Grund der seit den letzten 30 Jahren veränderten Situation und der Erfahrung, insbesondere aber wegen der erheblichen Zahl neuer pharmazeutischer Präparate (z.B. Energizer, Tranquillizer, Antibiotica) und Insecticide erscheinen folgende Forderungen angezeigt: 1. Grundsätzlicher Verschreibungszwang bei allen neu in die Therapie eingeführten Substanzen bis zur Gewährleistung ausreichender Kontrolle; 2. Kontrolle der Herstellung und Abgabe von Medikamenten in und aus Krankenanstalten nur durch den Apotheker; 3. Genehmigung von Kleinhandel für Arzneien, außer in Apotheken, nur bei Gewährleistung sicherer Bedingungen; 4. ausreichende fachliche Qualifizierung der Geschäftsinhaber, die mit der Herstellung und Abgabe von Medikamenten beschäftigt sind, ähnlich wie bei Geschäftsinhabern, die mit dem Kleinhandel des Teils I der Giftliste bisher betraut waren. Die letzte Forderung wird als die wichtigste angesehen. WILLNER (München)

**M. von Clarmann: Prophylaxe und Erste Hilfe bei Vergiftungen.** [Toxikol. Stat., Städt. Krankenh. rechts der Isar, München.] M-kurse ärztl. Fortbild. 15, 427—430 (1965).

**A. Dönhardt: Statistik, Diagnose und Therapie von Vergiftungen.** [II. Med. Abt., Allg. Krankenh., Hamburg-Barmbek.] Z. prakt. Anästh. 1, 22—34 (1966).

Verf. berichtet über die umfangreichen Erfahrungen der Hamburger Entgiftungsklinik. Zu Anfang wird eine statistische Übersicht über 1838 klinisch behandelte Vergiftungen nach Alters- und Geschlechtsverteilung in Beziehung zur Bundesstatistik, hinsichtlich der Letalität, nach Art der eingenommenen Mittel und nach Schweregrad gegeben. Die beteiligten Arzneimittel lassen erkennen, daß außer Barbituraten und barbituratfreien Hypnotica Psychopharmaka nur eine geringe Rolle spielen. Dagegen nahm die Verwendung von Methaqualon nach Einführung der Rezeptpflicht ab. Der Medikamentensuicid wurde durch gleichzeitige Alkoholeinnahme häufig verdeckt oder verschlimmert. Es folgen dann Darstellungen der Diagnose und Differentialdiagnose, der „Ersten Hilfe“ durch den hinzugezogenen Arzt und der „Zweiten Hilfe“ durch den Kliniker. Hierbei wird wiederum auf die Stadieneinteilung abgestellt und systematisch die Sorge für die Atmung, den Kreislauf, das ZNS und den Wasser- und Elektrolyt-

haushalt, den Wärmehaushalt und den Energieumsatz erläutert. Am Ende findet sich eine knappe Zusammenstellung der Grundregeln zur Therapie der Vergiftungen. 23 Literaturstellen.

PRIBILLA (Kiel)

**J. C. Crook: Some hazards of accidental gassing.** (Einige Möglichkeiten von Unglücksfällen durch Gaseinatmung.) *Med. Sci. Law* 6, 29—36 (1966).

Wiedergabe eines Vortrages vor der Britischen Gesellschaft für Gerichtliche Medizin. Die verschiedenen Möglichkeiten und teilweise auch die Mechanismen von Gasvergiftungen werden skizziert; Physiologie und Pharmakologie sowie Diagnostik und Klinik werden nicht besprochen oder nur angedeutet. Die Einteilung der Gase folgt derjenigen, die in der bekannten Monographie von HENDERSON und HAGGARD gewählt wurde: 1. Reizgase. 2. Gase mit chemischer Erstickung (CO etc.). 3. einfache Erstickungsgase. 4. flüchtige Gase (3 Untergruppen); a) aliphatische Kohlenwasserstoffe, b) halogenisierte Kohlenwasserstoffe, c) aromatische Kohlenwasserstoffe; 5. systemwirksame Gase (Insecticide, Antimon- und Arsenwasserstoffe).

H. SCHWEITZER (Düsseldorf)

**Claudio De Zorzi: La spettrofotometria nell'ultravioletto applicata alle ricerche dei veleni organici nel sangue.** (Die UV-Spektrophotometrie bei der Untersuchung auf organische Gifte im Blut.) [*Ist. Med. Leg. a Assicuraz., Univ., Roma.*] *Zacchia* 39, 332—346 (1964).

Der Verf. berichtet über spektrophotometrische Blutuntersuchungen an 116 verstorbenen Krankenhauspatienten bzw. Todesfällen, welche in das gerichtsärztliche Institut in Rom eingeliefert wurden. Von jeder Leiche wurden je 5 ml Blut (einmal auf pH 2,0 mit 0,5 n Schwefelsäure, zum anderen auf pH 9,0 mit Ammoniak eingestellt) mit je 30 ml Chloroform, die filtrierte Lösungsmittelphase anschließend entweder mit 5 ml 0,5 n Natronlauge oder 5 ml 0,5 n Schwefelsäure ausgeschüttelt und die UV-Spektren der wäßrigen Phasen zwischen 210 und 260 nm aufgenommen. Zur Kontrolle wurden 10 Blutproben lebender, nicht medikamentös beeinflusster Personen und 20 Leichenblute, bei denen die Einnahme von Medikamenten mit Sicherheit ausgeschlossen werden konnte, auf gleiche Weise untersucht. Die UV-Spektren des Blutes lebender Personen zeigten keine Maxima und Minima, dagegen konnte in den Leichenkontrollbluten häufig ein Absorptionsmaximum zwischen 258 und 261 nm und ein Absorptionsminimum zwischen 238 und 242 nm festgestellt werden (saure Lösung). In den alkalisierten Blutproben fand sich einzeln ein Absorptionsmaximum bei 300 nm. Die Untersuchung der 116 Blutproben ergaben in 39 Fällen ein positives Ergebnis, in 77 Fällen verlief die Analyse negativ. Durch zusätzliche Untersuchungen anderer biologischer Substrate (Harn, Mageninhalt, Leber, Niere), ausgenommen in 9 Fällen, konnten diese Ergebnisse bestätigt werden. Nach Ansicht des Verf. ist die vorgeschlagene, zeitlich nur wenig aufwendige Untersuchungstechnik geeignet, sich orientierend über die Anwesenheit organischer Arzneimittel und Gifte im biologischen Untersuchungsmaterial zu informieren. 26 Literaturhinweise.

ARNOLD (Hamburg)

**J. Matković und K. Weber: Die Wirkung von Oximen auf die Chemilumineszenz des Luzigenins bei Anwesenheit von Tabun.** [*Inst. Med. Forsch., Arbeitsmed., Zagreb.*] *Arch. Toxikol.* 21, 355—361 (1966).

Oxime verzögern die Chemilumineszenz des Luzigenins, die durch Tabun hervorgerufen wird, zu löschen. Ein quantitatives Maß für diese Löschwirkung wurde durch Bestimmung der Halbwertskonzentration und der Löschkonstanten für eine Reihe von Oximen erhalten. Beim Vergleich der erhaltenen Werte konnte festgestellt werden, daß Oxime, die als sehr gute Reaktivatoren der Cholinesterase, Antidote bei Vergiftungen mit Phosphorsäure-Ester, bekannt sind, auch die Aktivität des Tabuns bei der Chemilumineszenzreaktion zu hemmen vermögen.

DRABNER (Würzburg)

**K. Dietzel, B. Gerth und H. Kricheldorf: Untersuchungen über die Schleimhautschädigungen durch Essigessenz verschiedener Konzentrationen.** [*Univ.-HNO-Klin., Rostock u. Univ.-HNO-Klin. u. Poliklin., Charité, Berlin.*] *Dtsch. Gesundh.-Wes.* 21, 687—691 (1966).

Es wurden zwei Versuchsreihen an der Wangenschleimhaut von Kaninchen durchgeführt. Essigessenz vermag bei Konzentration von 50% und darüber Schleimhautschäden bis in die Muscularis zu verursachen. Daraus können, wenn die Ätzung im Bereiche des Oesophagus stattfinden sollte, Strikturen und Stenosen resultieren. Konzentrationen der Essigessenz bis zu 40%

erwiesen sich als relativ gefahrlos. Der Kleinhandel sollte dem Endverbraucher nur Essigessenz bis zu einer Konzentration von höchstens 40 % abgeben. B. MUELLER (Heidelberg)

K. Preeht, D. Strangfeld und E. Thielsch: **Hämodialyse bei Dinitro-ortho-Kresol-vergiftung.** [II. Med. Univ.-Klin. u. Poliklin., Charité u. Inst. f. Gerichtl. Med., Humboldt-Univ., Berlin.] Dtsch. Gesundh.-Wes. **21**, 781—784 (1966).

Klinischer Verlaufsbericht eines Falles oben genannter Vergiftung aus suicidalen Absicht. Dosis 5—10 g. Aufnahme gegen 17.00 Uhr. 21.00 Uhr Einweisung in ein örtliches Krankenhaus. Überweisung und Aufnahme nach Mitternacht. Nach der sofort durchgeführten ersten Dialyse fiel der Serumspiegel an Dinitro-ortho-Kresol von 52,3 mg-% auf 9,75 mg-%. Zweite Dialyse am folgenden Tag ergab nur noch eine Senkung von 8,5 auf 7,0 mg-%. Am 6. Tag bestand noch ein Restspiegel von 3,45 mg-%. Weiterhin erfolgte die üblich konservative Therapie. Das Allgemeinbefinden besserte sich schlagartig. Normalisierung der klinischen Befunde bis zum 5./6. Tag. Verlaufbiopsien der Leber ergaben das Vorliegen einer Hepatitis und vermehrte Mitosen. Letztere wurden mit dem Vergiftungsbild in Zusammenhang gebracht [siehe auch Dtsch. Gesundh.-Wes. **20** (2), 60 (1965); **20** (3), 101 (1965). G. WALTHER (Mainz)]

Stig Selander, Kim Cramér and Leif Hallberg: **Studies in lead poisoning. Oral therapy with penicillamine: relationship between lead in blood and other laboratory tests.** [Med. Serv. I and II, Sahlgrenska Sjukh., Univ., Göteborg.] Brit. J. industr. Med. **23**, 282—291 (1966).

A. Silvestroni e A. Balletta: **L'azione della D-penicillamina sulla sintesi eritrocitaria dei nucleotidi nicotinici durante l'intossicazione sperimentale da Pb.** [Ist. Med. d. Lav., Univ., Napoli.] Folia med. (Napoli) **47**, 1326—1332 (1964).

N. Castellino: **Prevenzione del saturnismo nella fabbricazione di accumulatori al piombo.** [Ist. Med. d. Lav., Univ., Napoli.] Folia med. (Napoli) **47**, 1398—1412 (1964.)

A. Cavalleri e S. Binaschi: **Diabete insipido in soggetto esposto a rischio di intossicazione da piombo tetraetile.** [Ist. di Med. del Lav., Univ., Pavia.] Med. Lav. **56**, 367—372 (1965).

M. Berlin, L.-G. Jerksell and G. Nordberg: **Accelerated uptake of mercury by brain caused by 2,3-dimercaptopropanol (BAL) after injection into the mouse of a methylmercuric compound.** (Beschleunigte Aufnahme von Quecksilber im Hirn, verursacht durch 2,3-Dimercaptopropanol (BAL) nach Injektion von Mäusen mit einer Methylquecksilberverbindung.) [Inst. of Hyg., Karolinska Inst., and Nat. Inst. of Publ. Health, Dept. of Gen. Hyg., Stockholm.] Acta pharmacol. (Kbh.) **23**, 312—320 (1965).

Die Wirkungsweise von i.v. injiziertem BAL (0,3 mg/kg) auf die Verteilung von Quecksilber im Körper bei Mäusen wurde von den Autoren autoradiographisch untersucht. Nach einer einmaligen Dosis von Methyl-Hg<sup>203</sup>-dicyandiamid (0,5 mg Hg/kg) wurden die Tiere zu verschiedenen Zeitpunkten getötet und die Verteilung in Sagittal-Körperschnitten bestimmt. Hierbei konnte ein beschleunigter Übertritt des Quecksilbers aus dem Blut in das Gewebe nach BAL-Gaben festgestellt werden: eine 1 Std.-Verteilung mit BAL behandelten Tieren entsprach einer 4 Tage-Verteilung bei unbehandelten Kontrolltieren. Die Aufnahme von Quecksilber durch das Hirn war bei BAL-behandelten Mäusen besonders ausgeprägt. Ferner war keine Zunahme einer Quecksilberausscheidung bei 15 Versuchstieren feststellbar, die i.m. Injektionen von BAL (2 mg/kg) erhalten hatten. Diese Versuchstiere wie auch 15 Vergleichstiere erhielten tägliche Injektionen von Methyl-Hg<sup>203</sup>-dicyandiamid. DRABNER (Würzburg)

S. S. Krishnan and N. E. Erickson: **Estimation of arsenic in biological materials by neutron activation analysis.** (Bestimmung von Arsen in biologischem Untersuchungsmaterial mit Hilfe der Neutronenaktivierungsanalyse.) [Attorney-General's Labor., Toronto.] J. forensic Sci. **11**, 89—94 (1966).

Beschreibung einer verhältnismäßig einfachen Arsen-Bestimmungsmethode in biologischen Substraten mit Hilfe der Neutronenaktivierungsanalyse. Das biologische Material wird im

Neutronenfluß mit ca.  $10^{13}$  Neutronen pro Sekunde und Quadratcentimeter bestrahlt, jeder Probe wird anschließend eine Menge von ca.  $10\text{ }\mu\text{g}$  nichtaktivierten Arsens zugefügt und das organische Material feucht mit Salpetersäure/Schwefelsäure/Perchlorsäure verascht und so lange weiter erhitzt, bis sich keine  $\text{SO}_3$ -Dämpfe mehr bilden. Anschließend wird der Rückstand in 0,0005 M Schwefelsäure aufgenommen und durch eine Kationenaustauschersäule gegeben (Dowex  $5 \times 8$ , 100—200 mesh), mit einer Durchflußgeschwindigkeit von 15 ml pro Minute und Quadratcentimeter. Die Säule wird dann mit zusätzlich 5 ml der Säure gewaschen, die Durchläufe vereinigt und die Impulsraten in einem 400 Kanal-Analysator gemessen. Zusätzlich werden die 0,56 mev-Peaks der Probe und eines  $\text{As}^{76}$ -Standards gemessen und das in der Probe enthaltene Arsen aus beiden Werten berechnet.

ARNOLD (Hamburg)

**F. Timm und G. Schulz: Hoden und Schwermetalle.** [Max-Planck-Inst. f. exp. Med., Göttingen.] *Histochemie (Berl.)* 7, 15—21 (1966).

Verff. untersuchten nach dem von TIMM angegebenen Sulfid-Silberverfahren Rattenhoden auf Eisen, Zink und Kupfer. Zinkreich sind die Spermatogonien und Spermatiden bzw. die Spermienköpfe. Die Schwermetalle wandern von der Basis zum Lumen der Hodenkanälchen, Blei, Quecksilber und Cadmium verdrängen zum Teil Zink aus den Sertoli-Zellen. Die Leydig-Zellen enthalten Eisen, Zink und Kupfer; sie speichern Cadmium, Quecksilber und Wismut nach experimenteller Zufuhr dieser Schwermetalle. — Es handelt sich um eine sorgfältige Untersuchung, die eine wichtige Grundlage für die forensische Toxikologie darstellt.

B. MUELLER

**D. C. Beton, G. S. Andrews, H. J. Davies, Leonard Howells and G. F. Smith: Acute cadmium fume poisoning.** Five cases with one death from renal necrosis. [Cardiff Royal Infirm., Royal Gwent Hosp., Newport.] *Brit. J. industr. Med.* 23, 292—301 (1966).

**F. Fabroni: Valutazione enzimologica della disprotidosi da cadmio, attraverso le modificazioni seriche della GLDH, TGO e TGP.** [Ist. di Med. Leg. e delle Assicuraz., Univ., Siena.] *Med. Lav.* 56, 58—61 (1965).

**Carlo Romerio: Exitus per avvelenamento acuto accidentale da metabisolfito di potassio.** (Tod durch akute Vergiftung mit Kaliummetabisulfit.) [Osp. Neuropsichiat. Interprov., Teramo; e Ist. Med. Leg. e Assicuraz., Univ., Bologna.] *Crit. pen. Med. leg., N.S.*, 20, 160—165 (1965).

Verf. berichtet einen Fall von Vergiftung mit Kaliummetabisulfit. Diese Substanz wurde versehentlich eingenommen anstelle von Magnesiumsulfat. Der Tod trat ca. 24 Std später ein. Die Obduktion ergab blasenartige Abhebungen der Magenschleimhaut, mikroskopisch Degenerationen der Nierenkanälchen und Veränderungen an den Muskelfibrillen des Herzens. Es werden Betrachtungen über die Toxicität der Substanz angestellt.

GREINER (Duisburg)

**H. Patscheider: Eigenartige Vergiftungen durch Kohlenoxyd.** [Inst. Gerichtl. Med., Univ., Innsbruck.] *Arch. Kriminol.* 137, 139—144 (1966).

Kasuistischer Bericht über 3 tödliche Unfälle durch Kohlenmonoxyd-Vergiftung. Im ersten Fall wurde ein älteres Ehepaar in einer  $72\text{ m}^3$  großen Küche nach längerem Heizen mit einem Gasbackofen tot aufgefunden. Im zweiten Fall fand man einen 79 Jahre alten, alleinstehenden Mann tot in seiner Wohnküche; auf dem Küchenherd brannten eine Flamme der Kochplatte und sämtliche Flammen des Backofens. — Schon die äußere Untersuchung der stark verfäulten Leichen führte durch die festgestellte Rotfärbung an den Nagelbetten zu der Diagnose einer CO-Vergiftung, die durch die anschließenden Sektionen bestätigt wurde. In beiden Fällen ergaben die technischen Untersuchungen keine Fehlerquellen. Verf. kommt zu dem Schluß, daß durch die lange Brenndauer eine Sauerstoffverminderung in der Atmosphäre der Räume erfolgt war, wodurch das ausströmende Gas teils nur zu CO oxydiert wurde, teils unverbrannt blieb, und so zur Vergiftung geführt hatte. — Durch entsprechende Modellversuche in einem Metallzylinder konnte dieses Prinzip der Vergiftungen bestätigt werden.

W. JANSSEN (Heidelberg)

**G. F. Smith: Trichlorethylene: a review.** [Med. Branch, H. M. Factory Inspectorate, Bristol.] *Brit. J. industr. Med.* 23, 249—262 (1966).

**H. Schöenberg, K. Müller und F. K. Lynen: Tödliche Vergiftung durch Inhalation von Tetrachlorkohlenstoff bei einem Kleinkind.** [Kinderklin. u. Path. Inst., TH, Aachen.] *Med. Klin.* **61**, 1221—1222 (1966).

Nach einleitenden Betrachtungen über die Toxikologie des Tetrachlorkohlenstoffes wird eingehend über das klinische Krankheitsbild eines 2 Jahre alten Kindes berichtet, das von den Eltern mit Fieber und Erbrechen zur stationären Behandlung gebracht worden war. Nach intensiven Nachforschungen konnte die Ursache des zunächst unklaren Krankheitsbildes geklärt werden. Das Kind hatte 3 Tage vor Beginn des akuten Krankheitsbildes auf einem etwa 4 qm großen dicken Wollteppich gespielt, der am Vortage mit einem Gemisch aus Seifenlauge und Tetrachlorkohlenstoff gereinigt worden war. — Trotz entsprechender Leberschutztherapie und Kreislaufbehandlung verstarb das Kind am 5. Tage nach der Klinikaufnahme. Die Sektion und histologische Untersuchung ergab die bekannten Befunde, speziell an Leber und Nieren. Durch die chemische Untersuchung von Leber, Blut und Urin ließen sich eindeutig aliphatische Chlorkohlenwasserstoffe nachweisen. — Von den Verff. wird abschließend die Möglichkeit erwogen, daß sich die toxischen Tetrachlorkohlenstoff-Dämpfe zufolge ihrer Schwere als „See“ am Boden angesammelt haben können. Das einfache Lüften der Zimmer durch Öffnen der Fenster bzw. der Balkontüre sei also unzureichend. Wäre der gereinigte Teppich für eine Nacht über das Balkongitter gehängt worden, anstatt ausgebreitet auf dem Fußboden des Zimmers zu „lüften“, wären vermutlich alle Tetrachlorkohlenstoff-Spuren beseitigt gewesen und damit eine Intoxikation unmöglich geworden.

W. JANSSEN (Heidelberg)

**G. Mannelli et P. Mancini: Les constituants mineurs dans les milieux hydroalcooliques. I. Le méthanol dans des vins italiens.** [Ist. Merceol., Univ. d. Studie, Perugia.] *Ann. Falsific. Exp. chim.* **59**, 225—229 (1966).

**E. Evreux: Consommation d'alcool et jeunesse rurale.** (Une enquête dans le Roumois.) *Rev. Alcool.* **11**, 10—14 (1965).

**W. Prové: Soziologische Aspekte des Alkoholismus.** Untersuchung über einige Trinkgewohnheiten des Genter Universitätsstudenten. *Arch. belges Méd. soc.* **23**, 5—16 (1965) [Flämisch].

**Irvin L. Child, Herbert Barry III and Margaret K. Bacon: A cross-cultural study of drinking. III. Sex differences.** *Quart. J. Stud. Alcohol Suppl.* **3**, 49—61 (1965).

**Herbert Barry III, Charles Buchwald, Irvin L. Child and Margaret K. Bacon: A cross-cultural study of drinking. IV. Comparisons with Horton ratings.** *Quart. J. Stud. Alcohol Suppl.* **3**, 62—77 (1965).

**Margaret B. Bailey, Paul W. Habermann and Jill Sheinberg: Identifying alcoholics in population surveys.** A report on reliability. (Identifikation von Trinkern durch Bevölkerungsstudien. Ein Bericht über Zuverlässigkeit.) *Quart. J. Stud. Alcohol* **27**, 300—315 (1966).

In den Jahren 1960/61 wurden von dem Nationalen Rat für Alkoholismus mit Unterstützung der Columbia-Universität durch Interviews in 4387 Haushalten des New Yorker Stadtzentrums 132 Trinker ermittelt, was einem Verhältnis von 19 auf 1000 erwachsene Einwohner (über 20 Jahre alt) entspricht. In der Zeit von 1963—1964 befragten die Verff. 99 dieser Trinker und ihre Ehegatten — 75 erhaltene Ehen gehörten zu der Gruppe — erneut, wobei besonders die Rolle der Familie bei dem Alkoholismus untersucht werden sollte. Jedes Interview wurde mit 5 US-Dollar honoriert. In den von sechs erfahrenen Forschern geführten Gesprächen wurden die Fragen über Art, Quantität und Frequenz des Verzehrs geistiger Getränke in die Unterhaltung über das allgemeine Verhalten, Krankheiten, Beruf und Familie eingeflochten, um kein Mißtrauen bei den Alkoholikern zu erzeugen; eine Gruppe von 343 nichttrinkenden Personen diente als Vergleich. Besonderer Wert wurde auf den Nachweis von gesundheitlichen, finanziellen, ehelichen, beruflichen und anderen Schwierigkeiten gelegt, so daß mitunter Außenstehende — Freunde, Bekannte oder auch behandelnde Ärzte — zur Beratung herangezogen wurden. 64% der Trinker und 70% der verheirateten Alkoholiker gaben das Vorhandensein zumindest eines der genannten Probleme zu. 75% der Zweitbefragten stimmten mit den 1960/61 erfaßten Trinkern überein, wobei die abstinenten Ehegatten zuverlässigere Angaben machten.



15% verweigerten trotz intensiver Bemühungen die erbetenen Angaben, 9,8% waren durch Wohnungswechsel, Krankenhauseinweisung oder Ableben nicht mehr zu ermitteln. 25 der ursprünglich als echte Trinker registrierten Personen negierten jegliche Beziehung zum Alkohol — einige von ihnen hatten sogar bei der Erstbefragung übermäßig getrunken — da sich ihre Lebensgewohnheiten inzwischen veränderten (z.B. durch Heirat o.ä.) oder andere Teilfaktoren in den Vordergrund getreten waren (z.B. Gesetzesverletzungen). Dagegen konnten 29 (= 8,5% der Nichttrinker) der ursprünglich als abstinent geführten Personen auf Grund erwiesener Schwierigkeiten in den zwischenmenschlichen Beziehungen in die Reihe der Trinker eingereiht werden. Die Angaben über Trinkfrequenz und -quantität wechselten innerhalb der beiden Befragungen. Es wurden aktive Trinker von solchen mit sehr temporären, variablen Verhalten differenziert. Im übrigen bestätigten sich die bereits von JELLINEK gesammelten Erfahrungen und Verlaufsstudien. 28 der befragten Personen schätzten sich beim zweiten Interview (43,5% ursprünglich) als mäßige Trinker — drei oder mehr „Drinks“ zwei- bis dreimal die Woche — und 21 sogar als abstinent ein, nur weitere 28 gaben einen Anstieg des Verzehrs geistiger Getränke zu. Daraus geht hervor, daß der Quantitäts-Frequenz-Index zur genaueren Beurteilung nicht herangezogen werden kann. Die Resultate bestätigen die Mitteilung von MULFORD, daß bei zukünftigen Untersuchungen wahrscheinlich noch raffiniertere Methoden angewandt werden müssen, um genügend verlässliche Resultate zu erhalten. — Insgesamt heben die Verff. hervor, daß der beschriebene Untersuchungsgang eine ziemlich große Gruppe von Trinkern aus der Bevölkerung identifizieren und zuverlässige Ergebnisse erbringen kann. LEOPOLD (Leipzig)

**Oskar Grüner, Heinz Dieter Baierl und Wolfgang Deutschmann: Blutalkoholwerte bei Wasserleichen.** [Inst. gerichtl. Med., Univ., Frankfurt a. M., u. Inst. gerichtl. Med. u. Vers.-Med., Univ., Gießen.] Blutalkohol 3, 326—334 (1966).

Die Frage, inwieweit sich der Blutalkoholspiegel bei Ertrunkenen durch die Aspiration von Ertrinkungsflüssigkeit verändert, ist mehrfach bearbeitet worden. Meistens handelte es sich um Ertränkungsversuche, die ein Absinken der BAK im Tierversuch zeigten. Doch waren die Ergebnisse nicht immer eindeutig. Verff. überprüften die postmortale Wasserdurchlässigkeit von Leichenhaut und konnten eine Vermehrung der Wasserdurchlässigkeit feststellen. Auch im Fettgewebe und Muskelgewebe konnte eine Vermehrung des Wassergehaltes ermittelt werden. Im Blut war demgegenüber eine Steigerung des Wassergehaltes nicht zu ermitteln. Nachdem durch Versuche mit schwerem Wasser nachgewiesen werden kann, daß nach i.v. Verabfolgung das Wasser schon nach 21 sec sich mit der interstitiellen Flüssigkeit im Gleichgewichtszustand befindet, ist mit einer Absenkung der BAK nach Ertrinken nicht zu rechnen. GREINER

**W. Auch: Ein Überblick über die Aufnahme-, Wiederaufnahmeziffern und Behandlungszeiten Alkoholkranker von 1950—1963.** [Rhein. Landeskrankenh., Bonn.] Nervenarzt 37, 76—79 (1966).

In den Berichtsjahren nahm die Anzahl der stationär behandelten Alkoholkranken ständig zu. Bemerkenswert erscheint neben der bekannten hohen Rückfallfrequenz vor allem der erhebliche Anteil der im deliranten Zustande aufgenommenen Pat., von denen in oder am Ende eines Delirs infolge eines Herzversagens 12,2% der Männer und 20% der Frauen verstarben. Dabei machte sich ein frühzeitigeres Auftreten alkoholbedingter Krankheitszustände bemerkbar. Hingewiesen wird auf die Erfahrungstatsache, daß erzwungene Alkoholabstinenz, Arbeits- und Beschäftigungstherapie allein den Süchtigen keineswegs zu einer realitätsangepaßten Verarbeitung seiner Lebensschwierigkeiten führt. Die Aufenthaltsdauer in psychiatrischen Krankenhäusern sollte sich nur auf die Zeit der Wiederherstellung der körperlichen Gesundheit und bis zu einer Möglichkeit der geordneten Wiedereingliederung in das soziale Milieu beschränken. PHILLIP (Berlin)

**H. P. T. Ammon und C.-J. Estler: Tierexperimentelle Untersuchungen zur Pathogenese der Fettleber nach chronischer Alkoholverabreichung.** [Pharmakol. Inst., Univ., Erlangen-Nürnberg.] Klin. Wschr. 44, 650—652 (1966).

Zehn weiße Ratten erhielten 6 Monate hindurch Standardkost und als Trinkwasser eine 15%ige Alkohollösung. Der Gehalt des Serums an freien und veresterten Fettsäuren, sowie der Leberfettgehalt waren nach Ablauf dieser Zeit gegenüber Kontrollgruppen erhöht. Aus den Befunden wird geschlossen, daß an der Entstehung der chronischen Alkoholfettleber eine gesteigerte Mobilisierung des Depotfettes beteiligt ist. B. MUELLER (Heidelberg)

**D. Vetter: Das Verhalten der Serumlipide beim chronischen Alkoholismus.** [Enzym-Labor, Med. Klin., Kantonsspital, St. Gallen u. Inst. f. Soz.- u. Präy.-Med., Univ., Zürich.] Praxis (Bern) 55, 783—790 (1966).

Bei 150 klinisch gesunden und 101 chronischen Alkoholikern wurden die  $\beta$ -Lipoproteine, die Triglyceride (=Neutralfette), das Cholesterin; an Enzymen die Cholinesterase, die Leucin-aminopeptidase, Transaminasen, Lipase, Glutamatdehydrogenase, Lactatdehydrogenase, Phosphohexoseisomerase und die alkalische Phosphatase untersucht. Die vorhandene Leberschädigung wurde durch die klinische Diagnose und teilweise durch eine Leberbiopsie (33 Fälle) verifiziert. Die chronischen Alkoholiker zeigten im Mittel erhöhte Lipidwerte mit großen Streubereichen. Wegen der großen Streuung wurde angenommen, daß die chronischen Alkoholiker nicht als einheitliche Gruppe aufzufassen seien. Es gelang durch die Untersuchungen, Früh- und Spätschädigungen (Leberverfettung und Cirrhose) eindeutig zu unterscheiden. Bei chronischen Alkoholikern mit Leberverfettung fanden sich regelmäßig erhöhte Lipidwerte, während beim Übergang zur Cirrhose sämtliche Lipidfraktionen zur Norm oder darunter absanken. Der Abfall der Lipide (und der Cholinesterase) geht bei persistierender Noxe unter Umständen einer histologisch faßbaren Cirrhose voraus. Bei weiterbestehendem Alkoholabusus geht die Leberverfettung immer in eine Cirrhose über. Durch gleichzeitige Bestimmung von Lipiden und Cholinesterase gelang eine weitgehende Trennung zwischen Leberverfettung und Cirrhose. Bei der Cirrhose lagen die Werte für die Triglyceride in der Regel unter 140 mg-% und für die Cholinesterase unter 3000; für die Fettleber fand sich das umgekehrte Verhältnis. Alle Ergebnisse sind statistisch abgesichert.

H. SCHWETZER (Düsseldorff)

**I. Gyula Fazekas: Hydrocortisone content of human blood, and alcohol content of blood and urine after wine consumption.** [Inst. of Forens. Med., Univ. Med. School, Szeged, Hungary.] Quart. J. Stud. Alcohol 27, 439—446 (1966).

**Walter Krauland, Hans Joachim Mallach und Karl Freudenberg: Der Gipfelpunkt der Blutalkoholkonzentration nach Belastung mit 0,75 g Alkohol/kg Körpergewicht.** [Inst. Med. Statist., Inst. Gerichtl. u. Soz. Med., Freie Univ., Berlin.] Blutalkohol 3, 397—404 (1966).

Bei Belastung von 100 Versuchspersonen mit 0,75 g Alkohol/kg Körpergewicht konnten die Abhängigkeiten des Gipfelwertes von Lebensalter, Körpergewicht und Dauer der Nahrungskarenz, wie sie bei Belastung mit 0,62 g/kg gefunden wurden, nicht bestätigt werden. Die Gruppe der Versuchspersonen war durch Einbeziehung von Sportlern und Gewohnheitstrinkern inhomogen. Für den Einfluß der Nahrung auf den Gipfelwert wird die Arbeit von WUERMELING zur Erklärung herangezogen, wonach Alkohol mit dem Nahrungsbrei schnell in die stark resorbierenden Darmabschnitte gelangt.

G. HAUCK (Freiburg i.Br.)

**Karl Freudenberg und Hans Joachim Mallach: Bemerkungen über die Konstanten  $c_0$  und von WIDMARK.** [Inst. Med. Statist. u. Inst. gerichtl. u. soz. Med., Freie Univ., Berlin.] Blutalkohol 3, 372—380 (1966).

Untersuchung von 55 Personen, denen 0,75 g Alkohol pro Kilogramm Körpergewicht in Form von 55 Vol.-%igem, kohlenhydratfreien Branntwein (Wodka) verabreicht wurde. Beobachtung der Alkoholkurven über 6 Std. — Bestimmt wurden die individuellen Werte von  $c_0$ ,  $r$ , sowie das  $\beta_{60}$ . Als Mittelwert ergab sich für  $c_0$  1,093<sup>0</sup>/<sub>100</sub>, für  $r$  0,710, für  $\beta_{60}$  in <sup>0</sup>/<sub>100</sub> 0,149<sup>0</sup>/<sub>100</sub>. Die Standardabweichung betrug bei  $c_0$  0,140<sup>0</sup>/<sub>100</sub>, bei  $r$  0,090<sup>0</sup>/<sub>100</sub>, bei  $\beta_{60}$  0,032<sup>0</sup>/<sub>100</sub>. Der Durchschnittswert  $r$  entsprach somit dem in der Literatur beschriebenen. — Für  $r$  betrugen die maximalen Abweichungen vom Durchschnitt +38,9 und —24,8%. Nach Ansicht der Verf. ist diese Streuung insbesondere durch den Verlauf des absteigenden Schenkels der Alkoholkurve bedingt, da der Wert nur eine Fiktion ist, der ja in Wirklichkeit nur einem sehr eng begrenzten Verlaufstück der Kurve entspricht, da diese nicht linear verläuft. — Auf Grund dieser Untersuchungsergebnisse raten die Verf. zur Vorsicht bei der Berechnung konsumierter Alkoholmengen bei bekannter BAK mit Hilfe der Widmarkformel. Sie empfehlen mit dem durchschnittlichen Wert von  $r = 0,7$  ohne Rücksicht auf das Geschlecht zu rechnen, dabei jedoch einen größeren Spielraum nach oben und nach unten zu berücksichtigen. Um Fehlbeurteilungen nach menschlichem Ermessen auszuschließen, solle demnach eine Abweichung von 32% oder 38% berücksichtigt werden.

GEIPEL

**K.-H. Kiessling and L. Pilström: Effect of ethanol on rat liver. I. Enzymatic and histological studies of liver mitochondria.** (Die Wirkung von Äthylalkohol auf die

Rattenleber. I. Beobachtungen über die Enzymaktivität und die Histologie der Leber-Mitochondrien.) [Res. Dept., Psychiat. Clin., St. Göran's Hosp., Stockholm, Inst. of Zoophysiol., Univ., Uppsala.] *Quart. J. Stud. Alcohol* 27, 189—200 (1966).

Verf. beobachtete, fußend auf seinen früheren Studien [*Quart. J. Stud. Alcohol* 22, 535 (1961); *Exp. Cell Res.* 19, 628 (1960); 30, 476 (1963); 33, 350 (1964)], die Wirkung von Äthylalkohol, den Wistar-Albino-Ratten 5 Monate lang in Form 15 und 25%iger Lösungen als ausschließliche Flüssigkeitszufuhr erhielten, auf die Leber. Dabei wurden untersucht: elektronenmikroskopisch die Änderung der Anzahl der Mitochondrien, die Respiration und oxydative Phosphorylierung der Mitochondrien und die Aktivität von 6 Leberenzymen [Lacticodehydrogenase (LDH),  $\alpha$ -Glycerophosphatdehydrogenase (GDH), Phosphofructokinase (PFK), Aldolase (Ald), Malatdehydrogenase (MDH), NADP-gekoppelte Isocitricodehydrogenase (IDH)]. — *Ergebnisse*: Die Anzahl der Mitochondrien war im Vergleich zu den wassertrinkenden Versuchsratten nach 90 Tagen signifikant erniedrigt, ohne dann einer weiteren wesentlichen Änderung bis zu 150 Tagen zu unterliegen. Ein Unterschied zwischen der Herkunft der Mitochondrien, ob aus peripheren oder zentralen Teilen des Leberlappens, zeigte sich nicht. — Bezüglich des Oxydationsvermögens der Mitochondrien von Alkohol-Versuchs-Ratten in verschiedenen Substraten (Brenztraubensäure, Bernsteinsäure,  $\alpha$ -Glycerinphosphat, Glutaminsäure,  $\beta$ -Hydroxybuttersäure) wurde eine deutliche Verminderung festgestellt. Nur im  $\alpha$ -Glycerinphosphat-Substrat konnte keine sichere Abweichung von den Vergleichsansätzen gefunden werden. Das Phosphorylierungsvermögen in den gleichen Substraten zeigte zwischen Mitochondrien von Alkohol- und Wasser-Versuchs-Ratten keine Unterschiede, außer bei Anwendung von  $\beta$ -Hydroxybuttersäure. — Bei den Enzymaktivitätsbestimmungen wurde eine Steigerung der Aktivität nur von PFK bei männlicher und von LDH bei weiblicher Alkohol-Versuchs-Rattenleber gefunden. Die übrigen Fermente zeigten kein signifikantes, durch Alkohol beeinflusstes, Verhalten. (Einzelheiten über die Fütterung, Tötung der Tiere, Probenahme und Aufarbeitung des Materials sind dem Original zu entnehmen.)

DIETER ZSCHOCKE (Leipzig)

**Eszter Vértesy: Rechnerische Untersuchungen über die Brauchbarkeit von Formeln zur Ermittlung der Alkoholfuhr.** Bonn: Diss. 1965. 32 S. mit Abb.

Die Formeln von WIDMARK, GREHANT und BALTHAZARD-LAMBRECHT wurden anhand von 219 Fällen mit bekannter Alkoholfuhr auf ihre Brauchbarkeit für die Berechnung der Konsumgröße geprüft. Die Abweichung zwischen tatsächlichem und berechnetem Wert war mit 15% bei der Widmarkschen Formel am geringsten. Die Grehantsche Formel lieferte Werte mit 24% und die Balthazard-Lambertsche mit 79% Abweichung. (Prozente auf die Anzahl falscher Werte bezogen.)

E. BÖHM (Heidelberg)

**Jobst v. Karger: Die forensische Bedeutung der Alkohol-„Verdunstung“.** [Inst. gerichtl. u. soz. Med., Univ., Kiel.] *Blutalkohol* 3, 352—362 (1966).

Untersuchungen des Verf., ob ein unvollständiger Füllungszustand einer Venüle zur Verfälschung des Blutalkoholbefundes infolge Verdunstung führen kann, ergaben, daß eine Verdunstung von Alkohol in einem ordentlich verschlossenen Gefäß auch dann nicht auftritt, wenn dieses nur minimal mit Blut beschickt wurde. Auch die Desinfektion der Haut im Bereich der Entnahmestelle mit Alkohol oder anderen reduzierenden Substanzen führte nicht zu einer Verfälschung des Blutprobenergebnisses. Die Ergebnisse der Einzelbestimmungen der BAK wurden statistisch ausgewertet.

E. BÖHM (Heidelberg)

**Lowell W. Bradford: Preservation of blood samples containing alcohol.** (Konservierung von alkoholhaltigen Blutproben.) [Labor. Criminalist., Dept. Distr. Attorney, County of Santa Clara, San Jose, Calif.] *J. forensic Sci.* 11, 214—216 (1966).

Verf. benutzt Venülen mit Schraubverschluß aus einem elastischen, kunststoffartigen Material. Vor der Blutentnahme beschickt er die Venülen mit Sublimat. Annähernd 4000 Blutproben wurden bis zu 6 Monaten und zum Teil auch länger bei Zimmertemperatur aufbewahrt und der Alkoholgehalt laufend nachuntersucht. (Die Methode ist nicht angegeben.) Sofern die Sublimatkonzentration mindestens 1:10000 (0,1 mg/ml Blut) betrug, wurde nie ein Anstieg der BAK beobachtet. Im Verlauf der Zeit entwich etwas Alkohol aus dem Verschluß; die Differenzen waren aber nicht größer als 0,02% gegenüber der Erstuntersuchung. — Gleichzeitig setzt Verf. Natriumcitrat (5 mg/ml Blut) zu, um das Blut flüssig zu erhalten. Die späteren Entnahmen am etwas eingedickten Blut erfolgen mit einer Spezialpipette. — *Vorbereitung der Venülen*: 0,8 g Sublimat

+ 40 g Natriumcitrat in 1 Liter Wasser gelöst, dann jeweils 1 ml/Venüle à 8 ml abgefüllt, Lösung im Backofen verdampft, Verschuß der Venüle. — Drogen, Narkotica und Gifte (mit Ausnahme der Schwermetalle) wurden durch die Konservierung nicht beeinflusst. Kontrolluntersuchungen in anderen Instituten ergaben nur eine Standardabweichung von  $\pm 0,05\%$ . — Bei Verwendung von Natriumfluorid an Stelle von Sublimat trat in zahlreichen Blutproben eine signifikante Veränderung (einige Male ein Abfall, meistens aber ein Anstieg) in der BAK auf. H. REH

**Horst Leithoff und Franz Kotlarek: Die Parallelschaltung automatischer Blutalkoholanalysen.** [Inst. gerichtl. Med., Univ., Freiburg i. Br.] *Blutalkohol* 3, 299—307 (1966).

Es wurden nach dem automatischen Verfahren (Autoanalyzer) Blutalkoholbestimmungen nach der ADH- und Widmark-Methode parallel geschaltet durchgeführt und die Ergebnisse statistisch ausgewertet. 13 Doppelbestimmungen sind pro Stunde durchführbar. Die Standardabweichung war bei diesem Verfahren geringer als bei den manuellen Einzelbestimmungen. Das Destillationsbad und Reaktionsbad wurde von den Verf. selbst entwickelt. Die Reinigung der Anlage erfolgt selbsttätig durch automatische Spülung mit destilliertem Wasser. Die Dosierungen sind auf einem Fließschema veranschaulicht. Die Auswertung geschieht durch Vergleich der erhaltenen Kurvengipfel mit Eichkurven aus Alkoholstandardlösungen (Merck). Die ADH-Werte erscheinen bereits nach 12 min, die Widmark-Werte nach 24 min. Die Blutproben werden vor der Bestimmung scharf zentrifugiert und Blutflüssigkeit zur Analyse verwendet.

E. BURGER (Heidelberg)

**R. Luvoni e E. Marozzi: L'influenza della temperatura ambientale sui risultati alcoolicometrici ottenuti mediante metodo chimico e gas-cromatografico su sangue di cadavere.** Analisi statistica. (Die Wirkung der Außentemperatur auf die alkoholämischen Werte im Leichenblut nach Bestimmung des Blutalkoholspiegels mittels chemischer und gaschromatographischer Methoden. Eine statistische Analyse.) [Ist. Med. Leg. e Assicuraz., Univ., Milano.] *Minerva med. leg* (Torino) 85, 107—110 (1965).

Bestimmung des Blutalkoholspiegels in 161 Leichenblutproben, die für verschiedene Zeit der Außentemperatur ausgesetzt wurden. Die Schwankungen der Außentemperatur sind aus den Tabellen zu entnehmen. Als Bestimmungsmethoden wurde die Gaschromatographie und die von vielen Verf. nach WINNICK benannte Technik verwendet. Aus der statistischen Ausarbeitung geht hervor, daß die Außentemperatur keinen wesentlichen Einfluß auf die einzelnen Werte ausübt. Wird die Temperatur der Blutproben künstlich erhöht, so steigen die mit beiden Methoden erhaltenen Werte entsprechend an.

G. GROSSER (Padua)

**Johannes W. Gosker: Alkoholbedingte Verkehrsunfälle in Holland und ihre Bekämpfung.** *Blutalkohol* 3, 341—351 (1966).

Als Chef der Verkehrspolizei in Arnheim gibt Verf. einen Überblick über die wichtigsten Grundzüge des Verkehrsrechts in den Niederlanden, soweit sie das Fahren unter Alkoholeinwirkung betreffen, das als Vergehen geahndet wird. Zwei Drittel aller Verkehrsvergehen im Jahre 1961 und 2,5% aller Verkehrsunfälle waren auf den Genuß alkoholischer Getränke zurückzuführen. Entsprechende Vergleichszahlen aus anderen Ländern: Frankreich 3%, Ontario (Kanada) 1,6%, Finnland 7%, Schweden 9,5% und England 0,25%. In Holland ereignen sich die meisten trunkenheitsbedingten Verkehrsunfälle zwischen 20 h und 02 h. — Nach § 26 des holländischen Verkehrsgesetzes ist zwar die Bestrafung eines betrunkenen Kraftfahrers oder Radfahrers möglich, das Gesetz gilt aber nicht für den betrunkenen Fußgänger. Durch die Elastizität der Formulierung dieses Paragraphen muß nachgewiesen werden, daß ein Beschuldigter Alkohol zu sich genommen hat und daß er unfähig war, sein Fahrzeug ordnungsgemäß zu lenken. Verf. geht auf die verschiedenen Beweismittel und Schutzbehauptungen ein. Die Blutprobe ist nur ein Hilfsmittel, niemand ist nach der niederländischen Strafprozeßordnung verpflichtet, sich einer Blutentnahme zu unterziehen. Bei Einwilligung werden Blut und Urin entnommen und Begleitprotokolle von Arzt und Polizei ausgefüllt. Die 1,5 Promille-Grenze ist auch in Holland eine gehandhabte Norm, allerdings gesetzestextlich nicht festgelegt. Für einen Richter besteht bei 1,5 Promille Blutalkoholkonzentration ein Hinweis für Alkoholmißbrauch, es reicht aber nicht allein zur Verurteilung. — Verf. zitiert die in Holland üblichen Strafen, man kennt dort Hauptstrafen (Gefängnis-, Haft- und Geldstrafen) und sog. zusätzliche Strafen, weiterhin eine sog. bedingte Verurteilung ähnlich unserer Bewährungsfrist. Bei Trunkenheit im Verkehr können Geldstrafen zwischen 50 Cents und 5000 Gulden ausgeworfen werden oder Gefängnisstrafen

zwischen 1 Tag und 3 Monaten, bei Körperverletzung und Tötung sind die Höchststrafen 2 bzw. 3 Jahre Gefängnis. Zusätzlich wird bei der ersten Trunkenheitsstraftat neben 14 Tagen Gefängnis der Führerschein für 6 Monate entzogen, er kann bis zu 5 Jahren und im Wiederholungsfalle bis höchstens 10 Jahre eingezogen werden. Radfahrer und Mopedfahrer erhalten beim ersten und zweiten Mal durchschnittlich eine Geldstrafe. — Bemerkte ein Polizeibeamter in Holland einen anscheinend Betrunkenen, der sein Fahrzeug besteigen will, kann er ein zeitlich nicht begrenztes Fahrverbot aussprechen und den Führerschein einziehen, dagegen ist keine Berufung möglich. Ein weiteres Machtmittel steht der Polizei dadurch zur Verfügung, daß der Führerschein nach Ablauf von je 5 Jahren wieder verlängert werden muß. Hat die Polizei Anhaltspunkte für eine Fahruntauglichkeit und wird diese ärztlicherseits bestätigt, so bei chron. Alkoholikern, kann der Führerschein auf Lebenszeit entzogen werden. Im weiteren bezeichnet Verf. behördlich anerkannte und unterstützte Organisationen sowie entsprechende Publikationen zum Problem Alkohol und Verkehr als nützlich, Unfällen durch Alkoholbeeinflussung vorzubeugen. H. ALTHOFF (Köln)

**Heinz Krejci: Der alkoholisierte Kraftfahrer und sein sozialversicherungsrechtlicher Schutz in Österreich.** Blutalkohol 3, 179—187 (1965).

Nach Begründung, warum die Frage der Alkoholisierung am Steuer (leider wird auch hier der zu Mißverständnissen führende Ausdruck „Trunkenheit am Steuer“ gebraucht) im Rahmen des Sozialversicherungsrechtes in erster Linie in der Unfallversicherung eine Rolle spielt, diskutiert Verf. die Begriffe „Lösung vom Betrieb“ und „Verursachung“. Auch bei ausreichender Alkoholisierung dürfe die Prüfung des „ursächlichen Zusammenhanges der die Versicherung begründenden Beschäftigung nicht unterbleiben und müsse folgende Fragen klären: a) Welche Unfallbedingungen lagen vor? b) Welche der festgestellten Unfallbedingungen waren für das Unfallereignis kausal? c) Können alle relevanten Bedingungen der die Versicherung begründenden Beschäftigung zugerechnet werden oder nicht? — Wenn die Alkoholisierung keine wesentliche Bedingung des Unfallereignisses war, sei die Annahme einer „Lösung vom Betrieb“ nicht mehr angebracht. Vor einer direkten Übernahme strafrechtlicher Erkenntnisse wird gewarnt, weil dort die Frage der Kausalität zwischen Alkoholisierung und Straftat als unwesentlich erachtet werde.

KAISER (Wien)

**Paul Perrin: Que signifie l'expression "état alcoolique" qui figure dans le code français de la route? Du rôle des petites doses d'alcool dans les accidents de la circulation.** (Was kennzeichnet den Ausdruck „alkoholisierter Zustand“ im französischen Straßenverkehrsgesetz. Über die Bedeutung der kleinen Alkoholdosen für Straßenverkehrsunfälle.) Ann. Méd. lég. 45, 458—465 (1965).

Verf. kritisiert am Wortlaut des französischen Straßenverkehrsgesetzes und richterlichen Entscheidungen die Rechtsauffassung über den gesetzlich inkriminierten „alkoholisierten Zustand“, dessen Nachweis an das offenkundige Vorhandensein eines Alkoholrausches in Verbindung mit sichtbaren Zeichen der alkoholischen Beeinträchtigung gebunden ist. In der gültigen Rechtsprechung werde die medizinische Kenntnis über die Wirkung „kleiner Dosen“ verkannt und der Präventivgedanke der Medizin kompromittiert.

HEIFER (Bonn)

**Hans-Heinrich Schumann: „Trunkenheit am Steuer“ im Spiegel der Statistik.** Blutalkohol 3, 362—369 (1966).

Zu späteren Vergleichszwecken ist eine Statistik über die Entwicklung der „Trunkenheit am Steuer“ unter der früheren gesetzlichen Regelung vom Verf. erstellt worden. Insbesondere wird darauf hingewiesen, daß sich für dieses Delikt insofern Schwierigkeiten ergeben als die amtliche Kriminalstatistik aus zahlreichen im einzelnen dargelegten Gründen nur ein Zerrbild von der tatsächlichen Entwicklung der Trunkenheit am Steuer wiederzugeben vermag. Verf. vertritt die Auffassung, daß die Alkoholbeeinflussung von Kraftfahrern bis zum Inkrafttreten des 2. Gesetzes zur Sicherung des Straßenverkehrs erheblich, vermutlich um etwa 140% zugenommen hat, wobei als unterste Grenze eine BAK von 0,7‰ bei den in Betracht kommenden Tätern mit Begründung unterstellt wird.

BOHNÉ (Duisburg)

**Albert Jülich: Statistische Untersuchungen über die Einzelfeststellungen des ärztlichen Blutentnahmebefundes bei Blutalkoholwerten ab 2,2‰ bei Straßenverkehrsdelikten.** Bonn: Diss. 1966. 63 S., 10 Abb. u. 18 Tab.

Untersuchung der statistischen Häufigkeitsverteilung körperlicher und psychischer alkoholbedingter Ausfallserscheinungen bei den angegebenen Alkoholkonzentrationen. Die „Trunkenheits-

merkmale“ wurden als Einzelmerkmale und unter dem Gesichtspunkt der Kombination sowie in Beziehung zur ärztlichen Schlußdiagnose untersucht. Es wurden rund 2000 Blutentnahmeprotokolle ausgewertet. Der Wert der Ataxieprüfung wird hervorgehoben, insbesondere die Rombergsche Probe, wogegen der Finger-Finger-Versuch kaum Aufschlüsse über den Trunkenheitsgrad gebe. Einzelheiten im Original.  
E. BÖHM (Heidelberg)

**BGB §§ 227 Abs. 2, 823 (Betreuungspflicht von angetrunkenen Gästen durch den Gastwirt.** a) Ein Gastwirt — oder in seiner Abwesenheit derjenige, der die Gäste bedient — ist befugt, einen angetrunkenen Gast, der andere Gäste bedroht, aus der Gaststätte zu weisen. b) Der Gastwirt und die Bedienung sind nicht verpflichtet, Maßnahmen zur Betreuung eines angetrunkenen Gastes zu ergreifen, wenn dieser die Gaststätte verläßt, es sei denn, daß erkennbar hierdurch für ihn eine unmittelbar bedrohliche Lage entsteht. Dieser Grundsatz gilt jedenfalls dann, wenn der Gast die Gaststätte schon in angetrunkenem Zustand betreten hatte und dort keine alkoholischen Getränke oder nur geringe Mengen davon zu sich genommen hat. [OLG München, Urt. v. 11. 2. 1966 — 10 U 2121/65.] Neue jur. Wschr. 19, 1165 bis 1166 (1966).

Wenn die vom Bundesgesundheitsamt aufgestellten **Richtlinien für die Blutalkoholbestimmung** für forensische Zwecke nebst Arbeitsanweisungen eingehalten werden, ist bei einem Kraftfahrer der Beginn der unbedingten, d. h. von sonstigen Beweiszeichen unabhängigen Fahruntüchtigkeit, bei einem Blutalkoholwert von  $1,2\text{‰}$  gegeben. Damit wird von der Rechtsprechung des BGH (BGHST 5, 168; 13, 83; 19, 243) abgewichen. [OLG Hamm, Vorlegebeschluß v. 9. III. 1966-(4)Ss 1389/65.] Blutalkohol 3, 385—386 (1966).

Es handelt sich um den Vorlagebeschluß des OLG Hamm, der als Folge des Gutachtens des Bundesgesundheitsamtes ergangen ist. Das Oberlandesgericht setzt sich in den Gründen mit den einzelnen Teilgutachten auseinander und kommt zu dem Ergebnis, daß bei Anwendung der Untersuchungsrichtlinien des BGA und bei Anwendung der Untersuchungsmethoden nach WIDMARK und AD der sog. Sicherheitszuschlag vermindert werden könne. Wenn man daher die Grenze der Fahruntüchtigkeit bei einer BAK von  $0,8\text{‰}$  ziehe und einen Sicherheitszuschlag von  $0,4\text{‰}$  zurechne, sei von der Grenze von  $1,2\text{‰}$  als diskutablen Wert auszugehen.

GREINER (Duisburg)

**StPO §§ 81a, 136a (Entnahme einer Blutprobe durch einen Medizinalassistenten).** a) Eine Blutprobe, die ohne Einwilligung des Beschuldigten durch einen nicht unter Aufsicht und Verantwortung eines bestellten Arztes handelnden Medizinalassistenten entnommen worden ist, ist zwar fehlerhaft gewonnen; sie ist aber als Beweismittel jedenfalls dann verwertbar, wenn zum Zwecke ihrer Gewinnung nicht Mittel angewendet wurden, die nach § 136a StPO bei einer Vernehmung verboten sind. b) Die Verwertbarkeit ist in einem solchen Fall auch dann nicht ausgeschlossen, wenn sich der Beschuldigte bei der Entnahme in einem durch den Unfall ausgelösten Schockzustand befand, sofern dieser Zustand nicht bewußt dazu ausgenützt wurde, um die Entnahme durch einen Nichtarzt durchführen zu können. c) Daß die Entnahme der Blutprobe durch einen Polizeibeamten angeordnet wurde, der nicht Hilfsbeamter der Staatsanwaltschaft ist, begründet nicht die Unverwertbarkeit. [BayObLg, Urt. v. 3. 11. 1965 — Rev. Reg. 1 b St 153/65.] Neue jur. Wschr. 19, 415—416 (1966).

Die Blutentnahme zur Feststellung des Blutalkoholgehaltes wurde im vorliegenden Falle durch einen Medizinalassistenten eines Gerichtsmedizinischen Instituts durchgeführt. Das Urteil der Erstinstanz wurde mit der Begründung angefochten, daß die der Verurteilung zugrundeliegende Blutprobe von einem nicht bestellten Arzt bzw. von einem Medizinalassistenten, der nicht unter Aufsicht oder Anleitung eines approbierten Arztes gestanden habe, entnommen worden sei. Nach Auffassung der Revisionsinstanz begründe jedoch nicht jeder Verstoß, der zur Gewinnung eines Beweismittels führe, gleichzeitig die Unverwertbarkeit dieses Beweismittels. Dies gelte auch für

die auf § 81a StPO gestützte Entnahme von Blutproben. Die ohne Einwilligung eines Beschuldigten von einem „Nichtarzt“ entnommenen und damit fehlerhaft gewonnenen Blutproben könnten somit grundsätzlich zur Blutalkoholbestimmung benutzt werden. (Vgl. Urteil vom 19. 11. 1965 — Ss 375/65, OLG Köln.) K. WILLNER (München)

**StPO § 81a (Entnahme einer Blutprobe durch einen Medizinalassistenten).** Zur Frage, ob die von einem Medizinalassistenten entnommene Blutprobe verwertet werden darf. [OLG Köln, Ur. v. 19. 11. 1965 — Ss 375/65.] Neue jur. Wschr. 19, 416—417 (1966).

Nach Auffassung des OLG sei die Entnahme einer Blutprobe zur Bestimmung des Alkoholgehaltes durch einen nicht approbierten Arzt zwar verbotswidrig. Ein Beweisgewinnungsverbot begründe aber ein Beweisverwertungsverbot nur dann, wenn gleichzeitig gegen ein Grundrecht verstoßen werde (Art. 2, Abs. 2 GG). Bei Abwägung der Rechte der Einzelpersonlichkeit und der Belange der Strafrechtspflege könne nach Rechtsprechung und Literatur eine Blutprobe, die durch einen nicht unter Aufsicht eines approbierten Arztes stehenden Medizinalassistenten entnommen worden sei, somit nur dann nicht als Beweismittel gelten, wenn bei der Blutentnahme Zwang angewendet worden und sich der Hilfsbeamte der Staatsanwaltschaft bewußt gewesen sei, daß die Entnahme nicht durch einen approbierten Arzt erfolgt sei. Auf ein ähnlich lautendes Urteil des BayObLG vom 3. 11. 1965 — (Rev. Reg. 1 b St 153/65) sei hingewiesen.

K. WILLNER (München)

**Wolfgang Laves: Blutentnahmen für Alkoholbestimmungen bei Schwerverletzten.** [Inst. gerichtl. Med., Univ., München.] Blutalkohol 3, 370—371 (1966).

Mitunter lehnen es Krankenhäuser ab, bei ihren eigenen unfallverletzten Patienten im Auftrage der Polizei oder Staatsanwaltschaft Blut zur Blutalkoholbestimmung zu entnehmen. In solchen Fällen werden andere Ärzte beauftragt (Amtsärzte, Polizeiärzte, Ärzte der Institute für gerichtliche Medizin). Zulässig ist die Blutentnahme nur, wenn kein Nachteil für die Gesundheit zu befürchten ist (§ 81a StPO). Bei notwendiger Umlagerung der Patienten zum Zwecke der Blutentnahme oder bei vorangegangenen erheblichen Blutungen könnten unter Umständen Vorwürfe gegen den Arzt entstehen, der die Blutentnahme vornahm. Verf. schlägt daher vor, daß der behandelnde Arzt der Klinik bestätigt, daß gegen die Durchführung von einer oder zwei Blutentnahmen zum Zwecke der Blutalkoholbestimmung bei dem betreffenden Patienten keine Bedenken unter klinischen Gesichtspunkten bestehen; ein entsprechendes Formular ist abgedruckt.

B. MUELLER (Heidelberg)

**StPO § 81a; StGB § 113; StVZO § 2; StVG § 21 (Zwangswise Verbringung zur Polizeiwache zur ärztlichen Blutentnahme).** a) Die zwangsweise Verbringung eines der Übertretung nach § 2 StVZO, § 21 StVG Verdächtigen zur Polizeiwache durch Hilfsbeamte der Staatsanwaltschaft ist jedenfalls dann rechtmäßig, wenn sie erfolgt, um dem Beschuldigten dort durch einen herbeizurufenden Arzt die Blutprobe entnehmen zu lassen. b) Ob der betreffende Arzt zum Tätigwerden auf der Polizeiwache bereit ist oder nachher doch aus allgemein berufsethischen und standespolitischen Gründen auf der weiteren Verbringung des Beschuldigten in einen ausschließlich ärztlichen Zwecken gewidmeten Raum (Privatpraxis, Krankenhaus) besteht, berührt die Rechtmäßigkeit der ursprünglichen Anordnung nicht. [OLG Köln, Ur. v. 14. 12. 1965 — Ss 308/65.] Neue jur. Wschr. 19, 417—418 (1966).

Der Angeklagte wurde im vorliegenden Fall kurz nach seiner Tat (Führen eines Kfz. bei einer Blutalkoholkonzentration von 2,1‰) durch Polizeibeamte in seiner Wohnung festgenommen, da er sich bereits zu Bett begeben hatte. Bei der Aufforderung, sich mit den Beamten zwecks Blutentnahme zur Wache zu begeben, leistete der Angeklagte Widerstand. Er wurde deshalb zwangsweise abtransportiert. Die Revision des Angeklagten wendete sich gegen das Eindringen der Beamten in die Wohnung und machte geltend, daß bei der Sachlage kein Recht zur zwangsweisen Durchsetzung der Anordnung nach § 81a StPO bestanden habe. Nach dem Urteil des OLG sei es jedoch gleichgültig, ob Tatverdacht eines Verkehrsvergehens nach § 315a, Abs. 1, Ziff. 2, § 316, Abs. 2 StGB oder lediglich nach § 2 StVO und § 21 StVG vorgelegen habe. In jedem Falle sei das Verhalten der beteiligten Beamten eine rechtmäßige Amtshandlung. Es sei für die Rechtmäßigkeit der Verbringung zur Polizeiwache auch unerheblich, ob der Arzt eine Blutentnahme auf der

Wache selbst durchführe oder aus berufsethischen und standespolitischen Gründen seine Praxisräume bevorzuge.  
K. WILLNER (München)

**Konrad Händel: Zum Sachverständigenbeweis in Alkoholverfahren.** Blutalkohol 3, 405—419 (1966).

Verf. (Oberstaatsanwalt in Waldshut) untersucht die Frage, wann sich die Notwendigkeit der Beiziehung eines medizinischen Sachverständigen im Falle von Alkoholdelikten ergibt. Wenn das Gericht nicht genügend sachverständig ist, muß ein Sachverständiger zugezogen werden; andernfalls besteht Gefahr, daß das Urteil aufgehoben wird. So mag es kommen, daß manche Richter bei Alkoholdelikten allzu häufig den Sachverständigen hinzuziehen. Hat ein Sozialrichter medizinische Kenntnisse in hinreichendem Maße, so ist es nicht notwendig, einen medizinischen Sachverständigen hinzuzuziehen. Bei der Rückrechnung entstehen mitunter Schwierigkeiten, die Hilfe des Sachverständigen ist meist nicht zu entbehren, ebenso bei der Beurteilung des Nachtrunkes. Wenn eine zusätzliche Einnahme von Medikamenten behauptet wird, so wird es darauf ankommen, ob das Gericht den Betreffenden diese Behauptung abnimmt; ist dies der Fall, so wird über die Wirkung dieses Arzneimittels gleichfalls ein Sachverständiger gehört werden müssen. Verf. bringt einleuchtende Kasuistik.  
B. MUELLER (Heidelberg)

**Jutta Ditt und Ernst-Georg Ducho: Auswirkungen des Zweiten Gesetzes zur Sicherung des Straßenverkehrs auf Trunkenheitsdelikte in Niedersachsen und Münsterland.** [Inst. gerichtl. Med., Univ., Göttingen u. Münster.] Blutalkohol 3, 294—299 (1966).

An Hand der derzeitig verfügbaren statistischen Daten haben die Verff. die Auswirkungen des zweiten Gesetzes zur Sicherung des Straßenverkehrs auf die Häufigkeit der Trunkenheitsdelikte in Niedersachsen und im Münsterland studiert. Sie vergleichen die Anzahl der Trunkenheitsdelikte des ersten Halbjahres 1964 und 1965 in den genannten Gebieten miteinander. Hieraus wird ersichtlich, daß entgegen den Erwartungen, die man in das zweite Gesetz zur Sicherung des Straßenverkehrs im Hinblick auf die Trunkenheitsdelikte gesetzt hatte, die Zahl dieser Delikte in Niedersachsen und im Münsterland (Ref.: aber auch anderswo) keineswegs abgenommen hat. Die abschreckende Wirkung der Verschärfungsmaßnahme des neuen Gesetzes hielt nur wenige Monate an. Die Verff. teilen die Auffassung von BOCKELMANN, KRUSE, STEFFEN, MIDDENDORF u. a., daß eine Verschärfung der Strafzumessung kein geeignetes Mittel darstellt, die Flut der Trunkenheitsdelikte einzudämmen, und stellen fest, daß die Ergebnisse ihrer Untersuchungen für eine drastische Herabsetzung des Grenzwertes sprechen.  
ARBAZ-ZADEH (Düsseldorf)

**R. Donald Teare: Some problems of barbiturate and alcoholic intoxication.** (Einige Probleme der Barbiturat- und Alkoholvergiftung.) Med.-leg. J. (Camb.) 34, 4—10 (1966).

Verf. beobachtete, daß die Häufigkeit von Selbstmorden mit Leuchtgas abnimmt und die mit Barbituraten zunimmt. Die Diagnosestellung der Barbituratvergiftung an der Leiche wird diskutiert, wobei die Blasenbildung als Zeichen länger dauernden Druckes auf die Haut angesehen wird. Die Bedeutung des Alkohols für den Verkehr wir an Hand weniger Fälle als unbedeutend angesehen. Auf Unfälle im Haushalt (Gasvergiftung und Sturz) unter Alkoholeinwirkung wird hingewiesen. Die Kombination von Barbituraten und Alkohol wird im Hinblick auf Selbstmorde diskutiert und für den Alkohol eine additive Wirkung angenommen.  
G. HAUCK

**S. J. Loenneken und G. Busch: Praktisch-klinische Erfahrung bei der Behandlung von Schlafmittelvergiftungen.** [Neurochir. Klin., Nervenclin., Univ., Köln.] Z. prakt. Anästh. 1, 53—60 (1966).

Verff. berichten über ihre umfangreichen Erfahrungen bei der Behandlung von Schlafmittelvergiftungen über einen Zeitraum von 14 Jahren. In der Zeit von 1951—1961 war eine stetige Zunahme der Suicidversuche zu beobachten. Die Mortalität konnte ab 1955 stark gesenkt werden. Die Arbeit basiert auf der Durchsicht von rund 6000 Vergiftungsfällen. In den letzten 5 Jahren betrug die Mortalität durchschnittlich 2%. Es werden die Sofortmaßnahmen vor Aufnahme in die Klinik, die Behandlung in der Klinik und die einzelnen therapeutischen Maßnahmen ausführlich dargestellt. Außerdem wird kurz auf mögliche Spezialbehandlungen in der Klinik eingegangen. Bemerkenswert ist, daß bei einheitlicher analeptischer Behandlung in den Jahren 1951—1954 eine Mortalität von 9%, nach Einführung der modernen anaesthesiologischen Behandlung eine Senkung bis auf rund 2% aller Schlafmittelvergiftungen erreicht wurde. Auch für das Pflegepersonal ist bei entsprechender Schulung die letztere Behandlung einfacher. Über 90 % der Vergiftungen konnten innerhalb einer Woche entlassen werden. 16 Literaturstellen.  
PREBILLA (Kiel)



**F. Balzereit und W. Arnold: Zur Frage der Magenspülung bei Vergifteten.** [Neurol. Univ.-Klin., Hamburg-Eppendorf u. Inst. f. gerichtl. Med. u. Kriminalist., Univ., Hamburg.] Dtsch. med. Wschr. 91, 485—487 (1966).

Die Magenspülung halten Verff. bei Vergiftungsfällen durch Einnahme von Schlafmitteln insbesondere dann für notwendig, wenn die Einnahme nicht mehr als 6—12 Std zurückliegt. In den beschriebenen Fällen wurden durch die Spülung des Magens Mengen zwischen 85% und 0,5% der eingenommenen Dosis wiedergewonnen. Die Spülung mit einem dicken Schlauch wird als ungefährlich angesehen. Richtige Lagerung des Patienten ist Voraussetzung. Der mechanischen Giftentfernung sollte wieder mehr Aufmerksamkeit geschenkt werden und man sollte sich nicht nur auf die Wirkung von Respiratoren, Diuretika und Kreislaufmittel verlassen.

E. BURGER (Heidelberg)

**M. Frahm: Nachweis von Barbitursäure-Derivaten im Harn.** [Pharmakol. Inst., Univ., Hamburg.] Dtsch. med. Wschr. 91, 81—82 (1966).

Für die Ausmittelung von Barbituraten eignet sich nach Ansicht der Verff. die Papierchromatographie am besten. Es wird dabei eine größere Verteilungsstrecke erreicht als bei der Dünnschichtchromatographie. Zusätzliche Verwendung eines 2. Fließmittelsystems soll den Ausagewert erhöhen. Es wird daneben auf das Keilstreifenverfahren von KLÖCKING, auf die Rundfilterchromatographie sowie auf die Dünnschichtchromatographie nach STAHL hingewiesen.

E. BURGER (Heidelberg)

**H. Büch, G. Karachristianidis, K. Pfleger, W. Forth und D. Wörner: Ein Verfahren zur routinemäßigen Bestimmung von Arzneimitteln, insbesondere von Barbituraten, bei der Schlafmittelvergiftung.** [Pharmakol. Inst., Univ. d. Saarlandes, Homburg/S.] Arch. Toxikol. 21, 216—224 (1966).

Verff. extrahieren aus Urin- und Serumproben die Barbiturate bei pH 2 mit Chloroform und trennen aliquote Anteile der Extrakte auf der Dünnschichtplatte Kieselgel GF<sub>254</sub> im Fließmittel Chloroform-i-Propanol-Ammoniak (33%) im Verhältnis 45:45:10 auf. Daneben werden die Fließmittel Chloroform-Acetan (9+1), Benzol-Eisessig (9+1) und Piperidin-Petroläther (1+5) bei ungenügender Differenzierung angewandt. Im UV-Licht werden dann die Substanzen markiert, ein Teil mit Quecksilbernitratlösung (1%ig) sichtbar gemacht, ein weiterer Teil der Substanzen wird von der Platte abgeschabt und in 0,5 n NaOH eluiert und zur Messung der U.V.-Absorptionskurve verwendet. Für Hexobarbital und Thiopental wird zur Elution n/200 NaOH verwendet. Aus der Höhe der Extinktionsmaxima wird die Menge des Barbiturates auf Grund von Vergleichskurven mit bekannten Mengen ermittelt. Es wurde geprüft, inwieweit einer Urinprobe zugesetzte Mengen an Barbiturat wiedergefunden werden. Im Harn war dies durchschnittlich 82% und im Serum 80%. Über die praktische Anwendung der Methode bei Vergiftungsfällen wird berichtet. Am häufigsten wurde Barbital, Phenobarbital und Cyclobarbital gefunden. Störungen durch andere Arzneistoffe die in der Ausschüttelung erscheinen, können ausgeschaltet werden.

E. BURGER (Heidelberg)

**R. Battagay: Medikamentensucht als psychiatrisches Problem.** [Psychiat. Univ.-Klin., Basel.] [4. Internat. Kongr. f. Hyg. u. Präy.-Med., Wien, 24.—26. V. 1965.] Schweiz. med. Wschr. 95, 1247—1250 (1965).

Übersicht.

**Sethard Fisher: The rehabilitative effectiveness of a community correctional residence for narcotic users.** (Erfolgsbericht einer geschlossenen Anstalt mit Gruppentherapie für aus dem Gefängnis entlassene Süchtige vor Eingliederung in das normale Leben.) J. crim. Law Pol. Sci. 56, 190—196 (1965).

Autor ist ehemaliger Professor für Soziologie am Los Angeles State College und jetzt an leitender Stelle in sozialen Hilfsorganisationen tätig. Das Heim, von dem er berichtet, wurde für Heroin- und Marijuana-Süchtige, die wegen ihrer Sucht im Gefängnis waren, errichtet, um ihnen die Wiedereingliederung in das normale Leben zu ermöglichen und einen Rückfall in die Kriminalität zu verhindern. Es handelt sich um eine schwierige Bevölkerungsgruppe, in erster Linie Mexiko-Amerikaner von niedrigem Bildungsniveau, bei denen Rauschgiftmißbrauch Tradition ist. — Kernpunkt der Behandlung ist die Gruppentherapie, mit dem Ziel, eine Anpassung an das Alltagsleben aus dem Nützlichkeitsprinzip zu erzielen: Mehr oder weniger vernunftgesteuert soll der Zögling jenes Verhalten zu wählen lernen, das ein Minimum an negativen Sanktionen

auslöst. — Am meisten hatte das Heim mit der Auffassung der Insassen, es handle sich um eine Fortsetzung des Gefängnisaufenthaltes, zu kämpfen. Diese wurde durch den Umstand, daß die Gefangenen erst 2—6 Wochen vor ihrer vermeintlichen Entlassung aus dem Gefängnis erfuhren, sie müßten sich noch einem Heimaufenthalt unterziehen, gefördert, weiters auch dadurch, daß sie lange im Unklaren blieben, welche Erfordernisse sie für die Entlassung aus dem Heim erfüllen müßten. Ihr Widerstand gegen das Heim und sein Personal wurde in der Gruppentherapie ausgenützt, indem man Diskussionen zwischen bereits günstig Beeinflußten und noch Widerstrebenden unter scheinbarer Ausschaltung des Heimpersonals förderte.

G. KAISER

**G. Hennies: Sucht in sozialjuristischer Sicht.** Med. Sachverständige 62, 82—85 (1966).

In dem Aufsatz, der inhaltlich an den vorigen [Med. Sachverständige 62, 77 (1966)] anknüpft, wirft Verf. an Hand eines Falles, bei welchem das BSG nach Ablehnung des Rentenanspruches eines Trunksüchtigen durch den Versicherungsträger unter Hinweis auf § 1277 RVO ausführt, daß der Trinker nicht notwendig unmerklich in den Zwang, dem er nicht mehr widerstehen kann, gerät, sondern daß er noch eine mehr oder weniger lange Periode durchlebt, in der er die Unvermeidlichkeit seines Tuns klar voraussieht und dennoch nicht von seinem Tun abläßt, obwohl er noch über genügend ungebrochene Widerstandskraft verfügt, um seinen Willen den Anforderungen der Situation gemäß nach vernünftigen Erwägungen bestimmen zu können, die Frage auf, ob es überhaupt möglich ist, dem Süchtigen nachzuweisen, daß er sich absichtlich in den Suchtzustand versetzt hat. Verf. verneint dies, weil beim Süchtigen wohl noch eine gewisse Einsichtsfähigkeit vorhanden sein kann, weil ihm aber die Fähigkeit zur einsichtsmäßigen Willensbestimmung fehlt. — Andererseits sei dem Süchtigen durch eine Berentung nicht geholfen. Vielmehr muß der Jurist in Zusammenarbeit mit dem Arzt alle rechtlich in der Sozialversicherung sich bietenden Möglichkeiten zur Behandlung, Heilung und Resozialisierung auszuschöpfen, ehe er einer Berentung zustimmt.

SACHS (Kiel)

**G. Möllhoff: Sucht in sozialmedizinischer Sicht.** Med. Sachverständige 62, 77—81 (1966).

Verf. bespricht nach kurzen (leider nur schlagwortartigen, d. Ref.) Hinweisen auf die soziologischen, psychoanalytischen, anthropologischen und pharmakologischen Aspekte der Sucht die wichtigsten Bestimmungen der deutschen Sozialversicherungsgesetzgebung, die der Gutachter kennen sollte, um zu einer richtigen Entscheidung zu kommen. Wegen ihres Umfanges können sie nicht im einzelnen erörtert werden, sie ermöglichen jedoch Früherfassung, Behandlung, Pflege, Heilbehandlung, Wiedereingliederung in den Arbeitsprozeß und Hilfe für die betroffenen Angehörigen Suchtkranker. Voraussetzung für den richtigen Einsatz der gesetzlich möglichen Mittel ist die Begutachtung durch einen fachlich qualifizierten Sachverständigen, der auch über die Zeit verfügt, sich unter Heranziehung aller Erkenntnismittel eingehend mit dem einzelnen Kranken zu beschäftigen. Das Hauptziel soll und muß die sachkundige Behandlung und Resozialisierung des Suchtkranken, nicht aber seine Berentung sein.

SACHS (Kiel)

**F. Eckmann, H. Immich, H. Neumann, O. Schäpperle und H. Tempel: Probleme bei einer psychopharmakologischen Gemeinschaftsuntersuchung.** [Nervenklin., Anst., Bethel, Nervenklin., Bremen u. Psychiat. Landeskrankenh., Emmendingen.] Med. Klin. 60, 1697—1700 (1965).

In fünf verschiedenen psychiatrischen Krankenhäusern wurde die Wirkungsweise von Psychopharmaka untersucht. Zunächst stand ein einheitliches Diagnoseschema zur Verfügung. Trotzdem mußte auf eine Analyse der angefallenen Ergebnisse verzichtet werden. Einmal waren selektive Daten in die Resultate eingegangen, weil bei ausbleibendem Wirkungseintritt eines Medikaments ein anderes eingesetzt wurde. Damit wurden die Kontrollfälle eliminiert. Weiter war dem Ermessensspielraum des einzelnen Beurteilers pharmakogener Effekte zuviel Toleranz eingeräumt worden. Die Autoren sehen einen weiteren Nachteil ihrer Vorgehensweise darin, daß nicht vor Beginn des Experiments bereits eine präzise Hypothese über dessen Ausgang formuliert worden war. Abschließend werden einige Ratschläge erteilt, bei deren Befolgung ein besserer Erfolg zu erzielen sein soll.

BROEREN (Homburg/Saar)<sup>oo</sup>

**Angelo Fiori: Morte improvvisa da prima iniezione di Trasylol.** (Plötzlicher Tod nach Erstinjektion von Trasylol.) [Ist. Med. Leg. e Assicuraz., Univ., Padova.] Zacchia 39, 347—368 (1964).

Verf. berichtet über den ersten Fall eines plötzlichen Todes nach i.v.-Injektion des Kallikrein-hemmers Trasylol. Es wird auf die chemische Natur des Körpers und seine pharmakologischen

Eigenschaften eingegangen. Es werden die path.-anat. Befunde und die Methode zur biol. Identifizierung und Bestimmung im Blut angegeben. Als Todesursache wird ein komplexes Geschehen einer hyperergischen Reaktion bei arteriosklerotischen, cholecystitischen und pankreatitischen Veränderungen chronischer Art angenommen. GREINER (Duisburg)

**I. I. Sergeev: Neuro-psychic disturbances in pachicarpine poisoning.** (Neurophysische Veränderungen bei der Vergiftung mit Pachicarpine.) Sudebnomed. eksp. (Mosk.) 8, Nr. 4, 39—40 (1965) [Russisch].

Beschreibung von 4 Vergiftungsfällen (davon 1 tödlich) mit psychischen Störungen dieser im allgemeinen mehr auf das vegetative Nervensystem wirkenden Substanz. Es handelt sich um Frauen, die je nach Fall 0,8—2,0 g als Abortivum einnahmen. In 3 Fällen mußte stationäre Behandlung erfolgen. Es entwickelten sich anfangs neurophysische Störungen (Hypotension, Herzrhythmusstörungen bis zum Herzstillstand, kolikartige Schmerzen im Unterleib, blutiger Fluor). Später trat Apathie, Somnolenz, Bewußtlosigkeit und Stupor auf. Diese Symptome waren wechselhaft und hielten bis zum zweiten Tage an. Als Spätsymptome sind neuroseartige Zustände angegeben (Ermüdung, Nervosität, Gemütschwäche, Alpträume, Verbalpseudohalluzinose). Ursächlich wird neben einer direkten Giftwirkung auch eine Hypoxämie des Gehirns diskutiert. G. WALTHER (Mainz)

**H. Guyot, J. Bachelier-Notter et M. J. Dupret: Un cas d'intoxication mortelle par l'hydroquinone.** Détection et dosage de l'hydroquinone dans les viscères par spectrophotométrie UV et chromatographie sur couche mince. Ann. Méd. lég. 46, 177—178 (1966).

**A. Potondi: Congenital rhabdomyoma of the heart and intrauterine digitalis poisoning.** [Inst. of Forensic Med., Univ. Med. School, Budapest.] J. forensic Sci. 11, 81—88 (1966).

**W. B. Sachs: Neues über Unfälle mit niederen Tieren.** Münch. med. Wschr. 108, 1575—1578 (1966).

Eine interessante Übersicht über Intoxikationen und Unfälle durch niedere Tiere wie Eidechsen, Frösche, Fische, Schnecken und Quallen, ferner über Stiche durch Wespen, Bienen, Mücken, Spinnen und Skorpione. Die Zusammenstellung ist durch einige recht anschauliche Beispiele bereichert. Besonders interessant erscheint das Krankheitsbild durch Vergiftung mit Stacheln des sog. Rotfeuerfisches, der auch bei uns in Aquarien gehalten wird. Nach einem heftig brennenden Schmerz an der Stichstelle kommt es etwa  $\frac{1}{2}$  Std später zu Schwindel, Übelkeit, Schweißausbrüchen, Schüttelfrost und Atemschwierigkeiten. Die Behandlung bestand in Calcium-Injektionen mit Antihistamin, Tetanusserum und Penicillin-Streptomycin. Erst nach etwa  $1\frac{1}{2}$  Monaten, in denen auch kleinste Alkoholmengen nicht vertragen wurden, kam es zur Heilung. Ähnliche Krankheitsbilder wurden auch nach Wespen- und Bienenstichen beobachtet. Bei bestehender Allergie empfiehlt sich die Cortisonbehandlung, die dann erfolgreich ist, wenn der Patient nach etwa  $\frac{1}{2}$  Std darauf anspricht. Zur Zeit befaßt sich ein tschechisches Institut mit der Herstellung eines Antigens zur Immunisierung gegen Bienengift. Interessant sind auch Mitteilungen über Vergiftungen durch Spinnen, wie die „Schwarze Witwe“ und die Vogelspinne, die immer wieder bei Arbeitern, die mit dem Ausladen von Importgütern beschäftigt sind, vorkommen. — Insgesamt gibt der Bericht einen guten Überblick über die zwar seltenen, aber doch immer wieder auftretenden Unfallmöglichkeiten durch niedere Tiere. W. JANSSEN (Heidelberg)

**L. Rossi, A. Argento e P. Lamanna: L'uso delle ossime (PAM) nella diagnostica delle intossicazioni da esteri fosforici.** [Ist. Med. d. Lav., Univ., Napoli.] Folia med. (Napoli) 48, 409—417 (1965).

**M. Geldmacher-v. Mallinckrodt und K. Deinzer: Schnellreaktion auf p-Nitrophenol im Harn zum Nachweis einer E 605-Vergiftung.** [Inst. Gerichtl. Med. u. Kriminal., Univ., Erlangen-Nürnberg.] Z. klin. Chem. 4, 81—85 (1966).

Für die Schnellreaktion auf p-Nitrophenol wurde die Methode von S. v. EICKEN abgeändert und statt Salzsäure Schwefelsäure zur Hydrolyse des Harns verwendet. Zur Extraktion des freigemachten p-Nitrophenol wird ein Lösungsmittelgemisch aus Isoamylalkohol, Petroläther und Äther verwendet. Aus dieser Phase wird das p-Nitrophenol mit 2n Ammoniak reextrahiert

und darin die Indophenolblaureaktion mit Phenol-Lösung und Titantrichlorid angestellt. Das Extinktionsmaximum der Blaufärbung wurde bei 629 m $\mu$  gefunden. Die Ausbildung der Farbe ist bereits nach 5 min vollständig. Nach dieser Vorschrift erreichten Verf. als schnellste Nachweiszeit 15 min. Ein negativer Ausfall schlieÙe jedoch eine E 605-Vergiftung nicht aus, da bei raschem Verlauf — und dies ist bei Suicidfällen meist der Fall — noch kein p-Nitrophenol im Harn erscheint. Es ist ferner darauf hingewiesen, daß Phenacetin- oder Anilin-Abbauprodukte gleichfalls eine positive Indophenolblaureaktion ergeben können. E. BURGER (Heidelberg)

**Yoshio Kondo: Medicolegal studies on phenylmercuric acetate pesticides.** (Gerichtsmedizinische Studien über Schädlingsbekämpfungsmittel mit Phenylquecksilberacetat.) [Dept. Legal Med., Kumamoto Univ. Med. School, Kumamoto.] Jap. J. leg. Med. 20, 171—203 mit engl. Zus.fass. (1966) [Japanisch].

Schädlingsbekämpfungsmittel mit Phenylquecksilberacetat sind sehr stark toxisch. Sie können leicht erkannt und voneinander unterschieden werden, besonders durch den Reinsch-Test, Dithizon-Methode, Ultraviolettpektrum und Papierchromatographie. Der Quecksilbergehalt nimmt bei Ultraviolettstrahlung, Erhitzen und längerer Aufbewahrung bei Zimmertemperatur ab. Nach oraler Verabreichung wird Quecksilber über etwa einen Monat in Urin und Stuhl ausgeschieden. Der Quecksilbergehalt in Leber und Niere ist am höchsten (nach englischer Zusammenfassung). G. HAUCK (Freiburg i. Br.)

**A. Modico: Metodo rapido per la ricerca dell'ovomitex nel contenuto gastro-intestinale e nei tessuti.** (Die Schnellbestimmung von Ovomitex im Darmkanal und Gewebe.) [Ist. Med. Leg. e Assicuraz., Univ., Messina.] G. Med. leg. Infortun. Tossicol. 11, 349—353 (1965).

An Hand eines Selbstmordes mit dem Antiparasiticum Ovomitex wird eine spektrophotometrische Schnellmethode mitgeteilt. Die Einzelheiten der Bestimmung müssen in der Originalarbeit nachgelesen werden. GREINER (Duisburg)

**G. Döring: Modellversuche zur Isolierung von Pflanzenschutzmitteln aus Organmaterial durch Wasserdampfdestillation.** [Inst. gerichtl. Med. u. Kriminalistik, Univ., Göttingen.] Arch. Toxikol. 22, 58—62 (1966).

Verf. berichtet über systematische Untersuchungen, Pflanzenschutzmittel, insbesondere Hexachlorcyclohexan und Aldrin, aus menschlichem Gewebe bzw. Fettgewebe zu isolieren. Die Ergebnisse zeigen, daß offenbar große Ausbeuteverluste infolge der Fettlöslichkeit der Pflanzenschutzmittel eintreten. Außerdem könnten bei homogenisiertem Organmaterial Verluste durch Adsorption an das Untersuchungsmaterial auftreten. Die Ergebnisse werden durch eine Ausbeuten-Tabelle der Modellversuche und eine Abbildung belegt. — 15 Literaturstellen. PRIBILLA (Kiel)

**M. Geldmacher-v. Mallinckrodt und G. Reinhardt: Tödliche Vergiftung mit 2-sec. Butyl-4,6-dinitrophenol. (DNBP, Dinoseb.)** [Inst. Gerichtl. Med. u. Kriminal., Univ. Erlangen-Nürnberg.] Arch. Kriminol. 137, 125—134 (1966).

Nach einer allgemeinen Diskussion der toxischen Wirkungen — die Temperaturabhängigkeit ist erwähnt — wird die Literatur über Ausscheidungsrate und Nachweis- und Bestimmungsmethoden aufgeführt. An Hand einer tödlichen Vergiftung — wohl der ersten in der Literatur beschrieben — werden die pathologisch-anatomischen Veränderungen und die angewandten Verfahren zum Nachweis des DNBP geschildert. Dies sind nach entsprechender Extraktion besonders Papier- und Gaschromatographie sowie Spektrophotometrie. Schließlich wird auf die Erkennung einer Vergiftung mit DNBP (fluorescieren von Harn- und Gallenflüssigkeit) und die therapeutischen Möglichkeiten hingewiesen. G. HAUCK (Freiburg i. Br.)

## Kindestötung

**P. Tappero: Infanticidio per precipitazione.** (Kindstötung durch Abstürzen.) [Ist. di Med. Leg. e delle Assicuraz., Univ., Torino.] Minerva med.-leg. (Torino) 85, 37—39 (1965).

Die Beseitigung von mißgebildeten Kindern durch Abstürzen sei in der antiken griechischen und römischen Welt die Methode der Wahl gewesen; heute stelle sie dagegen, so berichtet der