

hervorgerufen worden war. Die ziemlich seltene Beobachtung bestätigt die Annahme, daß die von der Waffemündung hervorgerufenen Stanzmarken durch das Hochschnellen der Haut und des Unterhautgewebes zustande kommen.

G. GROSSER (Padua)

J. B. Kinmonth, J. D. Burton, D. B. Longmore and W. A. Cook: Gunshot wounds of the heart with embolism. Removal of missiles from cardiac chambers with aid of extracorporeal circulation. (Schrotschußwunden des Herzens mit Embolie. Entfernung der Schrotkugeln aus den Herzkammern mittels extrakorporalen Kreislaufes.) [Dept. of Surg., St. Thomas's Hosp. Med. School, London.] Brit. med. J. 1961 II, 1666—1668.

Es wird die Geschichte eines Jungen nach einer Schrotschußverletzung beschrieben. Eine größere Menge der Kügelchen war im Herzen und wurde von hier aus verstreut in den großen und kleinen Kreislauf. Die restlichen Kugeln wurden aus den Herzhöhlen entfernt mit Hilfe einer Operation durch extrakorporalen Kreislauf. Es heißt, bisher sei ein ähnlicher Fall noch nicht veröffentlicht worden. Die Einzelheiten werden deshalb — besonders chirurgische — ausführlich mitgeteilt. Nach einigen kleineren Komplikationen, meist weitere Schrotkugelmolien, eine in die rechte untere Gliedmaße, vollständige Heilung.

H. KLEIN (Heidelberg)

Weilné, Zsuzsa Leichner, Tamás Szöke und György Vaczó: Projektil in der Sella turcica. Orv. Hetil. 102, 991—992 u. dtsch. Zus.fass. (1961) [Ungarisch].

Ein 18jähriger Junge hat Lues acquiriert und deswegen mit Selbstmordabsicht einen Kopfschuß ausgeübt. Er ist im Alter von 74 Jahren als Tabetiker gestorben. Das Projektil lag über 56 Jahren symptomlos in der Sella turcica. Bei der Obduktion wurde festgestellt, daß das Projektil einen Druck auf die Hypophyse ausgeübt hat und durch Bindegewebe eingekapselt wurde. In den Zellen der Hypophyse konnten keine histologischen Veränderungen nachgewiesen werden.

SCHRANZ (Budapest)

E. Metzler und R. Hemmer: Transbasale Bolzenschußverletzung. [Neurochir. Univ.-Klin., Freiburg i. Br.] Mschr. Unfallheilk. 65, 81—84 (1962).

Einzelbeobachtung einer Verletzung mit einem gewerblichen Bolzenschußapparat. Geschoßweg von basal her durch die mittlere Schädelgrube. Das Geschoß lag nach Abprall an der Tabula interna unterhalb des Sinus sagittalis sup. und reichte in beide Hemisphären. Patient überlebte ohne ernstere Folgen.

MLETZKO (Heidelberg)^{oo}

L. M. Eidlin: One of the causes of peculiar course and outcome of gun-shot wounds. Sudebomed. eksp. (Mosk.) 4, Nr 2, 22—23 (1961) [Russisch].

Der Verf. hat Ratten die Nebenprodukte, die beim Gewehrshuß entstehen, mit Hilfe einer Nadel unter die Haut gebracht und nach bestimmten Zeitabschnitten die Reaktion des Gewebes histologisch untersucht. Bei Kontrolltieren wurden andere Fremdkörper (nicht angegeben) eingeführt. Auf Grund der histologischen Ergebnisse fand der Verf. charakteristische Unterschiede zwischen „Schuß“-Fremdkörpern und anderen Fremdkörpern, die so die gute Heilung der Schußverletzungen erklären.

VAMOSI (Halle. a. d. S.)

A. A. Lopatenok: Imprints on the skin after a shot from a gun of Makarov's system. (Waffenabdrücke an der Haut bei Schuß aus der Pistole des Systems Makarow.) Sudebomed. eksp. (Mosk.) 4, Nr 4, 51—52 (1961) [Russisch].

Es wird darauf hingewiesen, daß insgesamt in 3 Fällen von Schuß mit aufgesetzter Waffe einander ganz ähnliche, bogenförmige Vertrocknungen, etwa 1,1 cm unterhalb der Einschußverletzung festgestellt wurden. Die Verletzung soll vom vorderen Abschnitt des Rahmens der Pistole des Systems Makarow („PM“), der sich unterhalb des Laufes befindet, herrühren. Ähnliche, aber uncharakteristische und undeutlichere Veränderungen wurden bei Schüssen aus der Pistole „TT“ beobachtet.

H. SCHWEITZER (Düsseldorf)

Vergiftungen

● **Rudolf Friedrich: Der Streit um die Promille. Was man über Alkohol im Straßenverkehr, Blutalkohol-Gutachten und ihre rechtliche Bedeutung wissen muß.** Bad Godesberg: Hohwacht Vlg. 1962. 47 S. DM 3.80.

Der Untertitel („Was man über Alkohol im Straßenverkehr, Blutalkohol-Gutachten und ihre rechtliche Bedeutung wissen muß“), spiegelt die anspruchsvolle Selbstsicherheit, die der ganzen Broschüre das Gepräge gibt, wider. Es bleibt allerdings von vornherein offen, wer mit dem

anonymen Wörtchen „man“ gemeint ist. Der Fachmann kann auf diese Schrift verzichten; für den medizinischen Laien ist sie gefährlich. Wir wissen nicht, wer der Autor ist; sachverständig kann er jedoch auf dem Gebiete der Blutalkoholforschung nicht sein. Da er behauptet, über den „neuesten Stand der Forschung“ zu sprechen, da das Heft billig — wenn auch nicht „preiswert“ — ist, wird eine weite Verbreitung gewährleistet sein. Deshalb wird sie auch der Sachverständige kennen müssen, wenn er mit dem „Tatsachenmaterial“ des Inhaltes vor Gericht konfrontiert wird. — Der Autor warnt zwar wiederholt davor, sich angetrunken ans Steuer zu setzen. Derartige Warnungen werden jedoch in einer Aufmachung geliefert, die über die wahren Absichten nicht hinwegzutäuschen vermögen. Was hier so geschickt und glaubwürdig in den Vordergrund gestellt wird, so daß dem Nichtfachmann die Widersprüche, Abwertungen und Verallgemeinerungen kaum auffallen können, ist die Tatsache, daß die vorgetragenen Einzelfakten durchweg richtig sind. Zudem werden Meinungen und wissenschaftliche Feststellungen von namhaften Wissenschaftlern angeführt, aber da sie meist völlig aus dem Zusammenhang gelöst gebracht werden, können sie auch mühelos gegeneinander ausgespielt werden. Diese dialektisch bewährte Methode macht jede eigene Beweisführung überflüssig. Sie demonstriert gleichzeitig ohne Kommentar die vermeintliche Brüchigkeit der Rechtsprechung. Die Veröffentlichung ist also in jene Gruppe von Büchern einzuordnen, in denen Nichtfachleute unter dem Anspruch auf Exaktheit und Sachlichkeit schwierigste wissenschaftliche Spezialgebiete diskutieren. — Es erübrigt sich, die getroffenen Feststellungen im einzelnen kritisch zu beleuchten. Einige wenige Hinweise mögen genügen, um die Gefährlichkeit kritikloser Übernahme der Feststellungen des Verf. zu demonstrieren. Es heißt unter anderem: „Nachträgliche Trink- und Fahrversuche, welche die Fahrtüchtigkeit bei einer bestimmten Blutalkoholkonzentration beweisen sollen, sind nach Ansicht der Gerichtsmedizin als Beweismittel untauglich, da die Situation der Tatzeit nicht rekonstruierbar sei.“ Diese Feststellung bringt an sich nichts Neues. Überraschend sind lediglich die Folgerungen, die der Verf. daraus zieht: „Wenn dies richtig ist, so nimmt es Wunder, warum sich die Gerichtsmedizin andererseits nicht scheut, Trink- und Fahrversuche sowie andere Laborexperimente, die ja auch nicht individuellen Unfallsituationen entsprechen, als Fundament des 1,5⁰/₁₀₀-Schemas zu bezeichnen. Das ist zweierlei Maß; Denn sind nachträgliche Versuche nicht beweiskräftig, dann sind es vorhergehende auch nicht.“ — Sein besonderes Augenmerk lenkt Verf. auf die „zentrale Stellung“ der gerichtsmedizinischen Sachverständigen. Er wirft die Frage auf „nach Zuverlässigkeit und Aussagekraft der wissenschaftlichen Methoden zur Feststellung des Alkoholisierungsgrades trunkenen Kraftfahrer, ihres Blutalkoholgehaltes und der Ausfallerscheinungen, welche die Fahrtüchtigkeit beeinträchtigen.“ Da liest man von dem Alkohol, der selbst im Blute von Abstinenzlern ständig kreise, von den Unterschieden zwischen Blut- und Urinalkohol und anderen vermeintlichen Quellen, die „den wahren Blutalkoholwert verfälschen können.“ Die Frage, ob Schlafmittel eine Rolle spielen können, wird damit beantwortet, daß Versuchsergebnisse in dieser Richtung nicht vorliegen. — Das Widmark-Verfahren wird überwiegend negativ kritisiert. Vom ADH-Verfahren heißt es schlicht: „Der forensische Wert ist noch umstritten.“ — Besondere Beachtung verdienen die Ausführungen, die sich mit der Rückrechnung auf den Tatzeitpunkt beschäftigen. Auch hier wird die Tendenz deutlich; denn Verf. umgeht die positive Feststellung, daß diese Schwierigkeiten jedem Sachverständigen bekannt sind. Er argumentiert auch hier im Negativen, in dem er ein Zitat von HESSE heranzieht: „Es ist der Gerichtsmedizin also nicht möglich, im speziellen Fall zu garantieren, daß der dem Gericht angegebene Blutalkoholwert der wirklichen, zur Zeit der Sistierung oder des Unfalls im Blut des Angeklagten enthaltenen Alkoholkonzentration entspricht.“ — Ähnliche grobe Primitivierungen und kurzschlüssige Verallgemeinerungen unterlaufen dem Verf. auch in dem Abschnitt „Klinische Untersuchungen und ihre Werte vor Gericht“. Hier zeigt sich, wie wenig überschaubar dieses schwierige Spezialgebiet für den Verf. ist: „Eifrige Verfechter der Promillebeweiskraft betonen, daß eine ergebnislose klinische Untersuchung keine Entlastung darstelle, wenn die Promillezahl Trunkenheit ergebe. Das widerspricht sich ein wenig. Es sind doch alkoholbedingte Ausfallerscheinungen, also Gleichgewichtsstörungen usw., die Fahruntüchtigkeit hervorrufen. Wenn aber zwischen ihnen und der Blutalkoholkonzentration keine einwandfreie Beziehung besteht, dann wäre die Promillezahl als gerichtlicher Beweis nicht mehr wert, als das Ergebnis der klinischen Tests.“ — Wir übersehen nicht, daß das, was Verf. über alkoholbedingte Leistungsminderungen sagt, durchweg zu bestätigen ist: „Ohne Zweifel können alkoholbedingte Ausfallerscheinungen... bei den heutigen Verkehrsverhältnissen absolute Fahruntüchtigkeit bewirken“. Was schließlich der Verf. in anderen Formulierungen ganz richtig sagt, ist unter anderem die bekannte Tatsache, daß zwischen den Ausfallerscheinungen und dem Promillegehalt keine lineare Abhängigkeit besteht, und daß die Orientierung an starren Grenzen dem naturwissenschaftlichen Denken widerspricht. Aber auch in diesem Bereich sind die Schlußfolgerungen durchsichtig tendenziös: „Die Begründung, diese Grenze (Anmerkung: 1,5⁰/₁₀₀) sei das Ergebnis wissenschaftlich gesicherter

Erfahrung, kann heute kaum mehr aufrecht erhalten werden.... Der gerichtsmedizinische Gutachter kann keine absolute Garantie geben, daß die für die Tatzeit errechneten Promille wirklich stimmen.“ — Was hier den Eindruck der Genauigkeit und Sachlichkeit erwecken könnte, ist die allerdings zusammenhanglose Wiedergabe von Meinungsäußerungen anerkannter Wissenschaftler. Was hier vorgelegt wird, ist Pseudowissenschaft in dialektisch geschickt aufgemachter Verpackung. Die Tendenz der Broschüre gipfelt abschließend in einem Appell an den Bundesjustizminister, der bedenken möge, daß „die 1,5⁰/₀₀-Automatik oder ein anderes 08/15-Schema hier (in der Bekämpfung der Verkehrsdelikte) keinen Wandel schaffen kann.“ GERCHOW (Frankfurt a. M.)

● **Handbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten von J. Jadassohn. Ergänzungswerk.** Bearb. von J. ALKIEWICZ, R. ANDRADE, R. D. AZULAY u. a. Hrsg. von A. MARCHIONINI gemeinsam mit O. GANS, H. A. GOTTRON, J. KIMMIG, G. MIESCHER †, H. SCHUERMANN, H. W. SPIER u. A. WIEDMANN. Bd. 6. Teil 2. Bandteil A und B: Syphilis und Ulcus molle. Bearb. von H. CHIARI, CHR. EBERHARTINGER, G. EHRMANN u. a. Hrsg. von A. WIEDMANN. Berlin-Göttingen-Heidelberg: Springer 1962. Bandteil A: XXVII, 1052 S. u. 7 Abb.; Bandteil B: XVI, S. 1053—1950 u. 9 Abb. 2 Bde zus. geb. DM 516.—; Subskriptionspreis DM 412.80. CHRISTOPH EBERHARTINGER: Syphilistherapie, Arsenverbindungen. S. 1462—1582.

Die Salvarsan-Ära der Syphilisbehandlung sei endgültig der Penicillin-Ära gewichen, eine Behandlung mit Arsen-Schwermetallen sei kaum noch vertretbar. Diese Stellungnahme betrifft die Therapie, nicht die Probleme. Deshalb ist diese Zusammenfassung — fast schon historisch — immer noch von praktischer Bedeutung. Vom gerichtsmedizinischen Standpunkt dürfte weniger die Therapie und ihre Komplikationen, auch nicht die klinische Symptomatologie von Bedeutung sein, auch die Begutachtung von Salvarsanschäden dürfte nur noch ausnahmsweise vorkommen. Dagegen ist die Zusammenstellung eine Fundgrube vielfacher allgemein-toxikologisch wichtiger und im Zusammenhang mit Arsenvergiftungen zu berücksichtigender Einzelheiten. Dies betrifft sowohl die Arsenoxyde (Mepharsen), wie die Arsenobenzole (Neosalvarsan, Myosalvarsan, Solusalvarsan, Spirotrypan) sowie Phenylarsonsäuren. H. KLEIN (Heidelberg)

Aldo Franchini, Francesco Introna e Angelo Fiori: **Composti organici di sintesi ed attuali problemi della tossicologia medico-legale.** (Synthetische organische Verbindungen und aktuelle Probleme der forensischen Toxikologie.) [16. Congr., Soc. Ital. di Med. Leg. e Assicuraz., Firenze, 26.—29. IX. 1961.] Minerva med.-leg. (Torino) 82, 51—147 (1962).

Die monographieähnliche Arbeit ist in drei große Kapitel unterteilt. Im ersten wird ein Überblick über allgemeine und spezielle toxikologische Problemstellungen gegeben. In dem Einführungsabschnitt dieses Kapitels wird auf die ungeheuer rasche Entwicklung der chemischen Industrie und im Zusammenhang damit auf die sprunghaft angestiegene Zahl von Problemstellungen in der Toxikologie hingewiesen. — Im 2. Abschnitt umreißen die Autoren den Aufgabenbereich der *Pharmakologie*, der *pharmazeutischen Chemie* und der *Toxikologie*. — Ein 3. Abschnitt ist den Zusammenhangsfragen zwischen *Klinik und Toxikologie* gewidmet, wobei vor allem die Psychiatrie in den Mittelpunkt der Betrachtung gerückt wird. Dies nicht zuletzt im Hinblick auf den laufend zunehmenden Verbrauch an Suchtmitteln. Es werden Statistiken angeführt, die die Verschiebung im Verbrauch von Morphin zu den synthetischen morphinähnlichen Verbindungen erkennen lassen. Eine Länderstatistik gibt eine Übersicht über den Verbrauch von Rauschgiften. Danach war 1953 der Verbrauch in Frankreich am geringsten und in Dänemark am höchsten. Kanada, Großbritannien und die USA. liegen etwa in der Mitte. (Angaben über Deutschland fehlen. Der Ref.) Es folgt die Besprechung *neuer Arzneimittel*. Hier wird vor allem über die Nebenwirkung von Arzneimittelgruppen berichtet, die für die forensische Toxikologie von besonderem Interesse sind. — Gewissermaßen in Erweiterung dieses Abschnittes werden anschließend Gase, Dämpfe und Verbindungen abgehandelt, die für die *Arbeitsmedizin* und die *Toxikologie* Bedeutung haben. — Den Pflanzenschutzmitteln ist ein besonderer Teil dieses Kapitels gewidmet. Hier sind im wesentlichen Toxizitätsangaben, Statistiken über Vergiftungen und Anteil einzelner Berufsgruppen bei der Gesamtzahl der Vergifteten mit Parathion sowie Produktionsziffern über verschiedene Pflanzenschutzmittel angeführt. — In einem weiteren Abschnitt werden die Beziehungen zwischen *Nahrungsmittelhygiene und Toxikologie* kurz gestreift, wobei im

wesentlichen auf die Monographie von EICHHOLTZ (die toxische Gesamtsituation auf dem Gebiet der menschlichen Ernährung) bezug genommen wird. — Die zunehmende Luftverunreinigung durch Industrie- und Kraftfahrzeugabgase wird unter dem Titel: *Lufthygiene und Toxikologie* besprochen. — Weiter werden die Berührungspunkte zwischen *kosmetischen Präparaten und Toxikologie* behandelt, wobei vor allem auf Überempfindlichkeitsreaktionen allgemeiner Art und solchen speziell an der Haut hingewiesen wird. Auf dem Gebiet der *Wehrmedizin* werden die toxischen Phosphor- und Chlorverbindungen sowie ausgesprochene Nervengifte abgehandelt. — Das zweite große Kapitel ist „*Statistischen Hinweisen über Vergiftungen*“ gewidmet. Es werden die *Quellen der Statistik*, die *Bearbeitungsmöglichkeiten von Statistiken im Rahmen der Weltgesundheitsorganisation* aufgezeigt (Einklick in die Verschlüsselung einzelner Vergiftungen). In den Berichtsjahren 1954—1956 haben sich in Dänemark, Japan und England — bezogen auf die Gesamtbevölkerungszahl — die meisten tödlichen Vergiftungen und demgegenüber die wenigsten in Italien, Norwegen und in Holland ereignet. — Bei den Vergiftungen durch Mord war die größte Häufigkeit in Dänemark, Japan, Schweiz, Großbritannien und die geringste Zahl in Belgien, Italien und Kanada zu verzeichnen (Angaben über Deutschland fehlen auch hier. Der Ref.). Es folgen weitere statistische Angaben über die prozentuale Verteilung der tödlichen Vergiftungen in den einzelnen Ländern, aufgliedert nach Mord-, Selbstmord- und „Zufallsvergiftungen“, sowie ebenfalls in prozentualer Verteilung der Anteil der verschiedenen flüchtigen bzw. ausschüttelbaren organischen und anorganischen Giftstoffe an diesen Intoxikationen. — Interessant ist, daß in Norwegen 85,9%, in der Schweiz 58,7%, in Japan 46,4%, in Dänemark 44,1%, in den USA 30,1%, hingegen in Italien nur 13,4%, in Frankreich 17,1% und in Belgien 9,75% aller tödlichen Vergiftungen in Selbsttötungsabsicht mit analgetisch und hypnotisch wirksamen Pharmaka begangen wurden (1953—1956). — Eine Vielzahl von Einzelstatistiken großer Kliniken, einzelner Länder bzw. von Großstädten ergänzt diesen Abschnitt. Weiter werden statistische Daten des zentralen Institutes für Statistik aus den Jahren 1951—1956 zu dem gleichen Thema vorgelegt, denen Angaben nur aus Italien gegenübergestellt werden. Die Verschiebung der Schwerpunkte hinsichtlich der Art der verwendeten Giftstoffe wird durch ältere Statistiken (ab 1895) bis zu den letzten Jahren (1956) belegt. Aus Italien werden auch umfangreiche Erhebungen über nicht tödlich verlaufende Vergiftungsfälle publiziert. — Das 3. Kapitel der Arbeit beschäftigt sich mit dem Thema: „*Die Unterschiedlichkeit des Vergiftungsbildes bei Intoxikationen mit organischen Verbindungen*“, wobei auch die Unterschiede bei einzelnen im Handel befindlichen Pharmaka, die verschiedenen Reaktionsmöglichkeiten des Organismus in qualitativer und quantitativer Hinsicht, die durch Stoffwechselvorgänge bedingten Zwischenprodukte der einverleibten Giftstoffe und die hierdurch mögliche große Zahl von Symptomen besprochen werden. Bei Abhandlung des postmortalen Nachweises von Giftstoffen stehen die postmortalen Stoffwechselvorgänge im Mittelpunkt der Erörterungen, weiterhin die sich daraus ergebenden Konsequenzen für den Nachweis und in Abhängigkeit von den einzelnen Giften die Zeitdauer desselben. Ein besonderer Abschnitt ist den allergischen Reaktionsformen gewidmet. Die Arbeit ist eine Fundgrube für denjenigen, der vor allem nach statistischen Angaben über Intoxikationen sucht. Über 400 Literaturangaben vermitteln außerdem ein wertvolles Quellenmaterial. (Der Ref.)

HANS-JOACHIM WAGNER (Mainz)

Aldo Franchini, Francesco Introna e Angelo Fiori: Composti organici di sintesi ed attuali problemi della tossicologia medico-legale. (Synthetische organische Verbindungen und aktuelle Probleme der forensischen Toxikologie.) [Ist. Med. Leg. e Assicuraz., Univ., Padova.] [16. Congr., Soc. ital. di Med. leg. e Assicuraz., Firenze, 26.—29. IX. 1959.] *Minerva med.-leg.* (Torino) 82, 149—212 (1962).

Im vierten Kapitel der in Fortsetzungen abgedruckten Monographie (vgl. obiges Referat) werden die klinischen und pathologisch-anatomischen Befunde der wichtigsten Vergiftungen besprochen. Einen breiten Raum nimmt die Abhandlung der chemisch-toxikologischen Untersuchungsmethoden ein, die zum Nachweis von flüchtigen und ausschüttelbaren organischen Verbindungen gebräuchlich sind. Die verschiedenen Verfahren zur Reinigung und Identifizierung der isolierten Verbindungen werden kritisch beleuchtet. In einem besonderen Abschnitt sind die in den europäischen und außereuropäischen Ländern vorhandenen Informationsquellen (Lehr- und Handbücher der Pharmakologie und Toxikologie, Monographie über Analysenverfahren sowie einschlägige Zeitschriften) zusammengestellt. Am Ende dieses Kapitels sind etwa 250 Literaturnachweise gegeben.

H.-J. WAGNER (Mainz)

S. Moeschlin: Erkennung und Behandlung zentral- und peripher-nervöser Vergiftungen durch den praktischen Arzt. [Med. Klin., Bürgerspít., Solothurn.] Schweiz. med. Wschr. 92, 407—415 (1962).

Es handelt sich um eine übersichtliche Zusammenstellung der wichtigsten Vergiftungen, die zu zentral- oder peripher-nervösen Störungen führen können. Gleichzeitig werden auch therapeutische Hinweise gemacht. Es wird unterschieden zwischen zentralnervös narkotischen Giften, die in Sedativa, flüssige Kohlenwasserstoffe und andere chemische Stoffe sowie Scopolamin unterteilt werden. Ferner werden die Krampfgifte besprochen, zu denen auch die Alkylphosphate der Parathiongruppe gezählt werden, und die peripheren Nervengifte. Zu den letzteren werden Metallverbindungen des Bleies, Thalliums, Quecksilbers und Arsens, organische Verbindungen wie o-Triorthokresylphosphat, Trichloräthylen usw. und auch das Phthalylglutarsäureimid (Contergan) gerechnet. SCHWERD (z. Z. Würzburg)

Emilio Marozzi e Franco Lodi: Cromatografia su carta di estratti di organi. Studio della putrefazione e delle su possibili interferenze sui risultati delle indagini tossicologico forensi. I. Premesse e primi risultati. (Papierchromatographie von Organextrakten. Untersuchung über die Fäulnis und dadurch mögliche Störungen bei forensisch-toxikologischen Untersuchungen. I. Voraussetzungen und erste Ergebnisse.) [Ist. Med. Leg. e Assicuraz., Univ., Milano.] Riv. Med. leg. Legislaz. sanit. 3, 287—320 (1961).

Es wurden sehr umfangreiche systematische papierchromatographische Untersuchungen von Leber-, Lungen-, Nieren- und Blutextrakten durchgeführt. Die Extrakte wurden mit der nach OGIER modifizierten Stas-Otto-Methode hergestellt. Als Standardmethode wurde ein Lösungsmittelsystem von Butanol:Essigsäure:Wasser 4:1:5 gewählt und auf Whatman-Papier Nr. 1 chromatographiert. Elf Standardreagentien wurden zur Ortung der Flecken verwendet. Bei der Untersuchung von 7000 Papierchromatogrammen wurden wertvolle Ergebnisse über das Auftreten fäulnisbedingter Substanzen erzielt. In der vorliegenden ersten Mitteilung wurde eine größere Zahl von Aminosäuren, Aminen, Phenolen, Indolen, Pyridinen, Guanidinen und Purinen, die in biologischem Material vorkommen können, auf ihr Reaktionsverhalten geprüft. Ihre Daten wurden katalogartig zusammengestellt und können zu Vergleichszwecken herangezogen werden. Die Auswertung der Ergebnisse an 1—5 Tage gefaultem Leichenmaterial erfolgt in einer weiteren Arbeit. GG. SCHMIDT (Erlangen-Nürnberg)

Harold V. Street: The simultaneous detection of alkaloid, neutral and acidic poisons in human tissues by high temperature reversed phase paper chromatography. (Der Einzelnachweis von Alkaloiden, Neutralstoffen und sauren Giften in Organteilen mit Hilfe der Hochtemperaturpapierchromatographie mit umgekehrten Phasen.) [Dept. of Forens. Med., Univ., Edinburgh.] J. forensic Sci. 7, 222—230 (1962).

Es wird ein mit Tributyrin (in Aceton gelöst und danach luftgetrocknet) imprägniertes Whatman 1-Papier verwendet und in einem Heizschrank zwischen 80 und 90° C aufsteigend 20 min lang chromatographiert. Als Fließmittel wurde m/15 Phosphatpuffer p_H 7,4 verwendet. Detektion der basischen Stoffe mit Jodplatin, was durch Tributyrin nicht beeinflusst wird. Mandelin- und Marquis-Reagens kann verwendet werden, wenn die konz. Schwefelsäure zuvor mit Natriumsulfat gesättigt wurde. Modellversuche wurden vom Verf. durchgeführt, wobei Morphin, Codein und Nalorphin einer Blutprobe zugesetzt wurden, mit Na-Wolframat enteiweißt wurde und mit Äther extrahiert wurde. Ein Extraktionsschema für das enteiweißte Filtrat wurde aufgestellt. Die Rückstände wurden in einigen Tropfen Äthanol gelöst und als möglichst kleiner Fleck auf dem Startpunkt aufgetragen. Verf. hat weiterhin auf diese Art Atropin, Strychnin, Chinin, Ethinamat, Phenacetin, Salicylsäure und verschiedene Barbitursäuren aufgetrennt. Der Hauptvorteil dieser Methode liegt in der kurzen Auftrennzeit und der erzielten kompakten Substanzflecke. Außerdem können in demselben System gleichzeitig saure und basische Stoffe aufgetrennt werden. E. BURGER (Heidelberg)

Dwight J. Ingle and H. G. Williams-Ashman: Toxicity of ammonium acetate in rats. Comparison in normal and partially hepatectomized rats. (Toxicität von Ammonium-Acetat bei Ratten.) [Ben May Laborat. f. Cancer Res. and Dept. of Physiol.

and Biochem., Univ. of Chicago, Chicago.] Arch. Path. (Chicago) 73, 343—351 (1962).

Die Toxizität von Ammonium-Acetat war erheblich gesteigert, wenn die Substanz intraperitoneal 24 Std nach 70%iger Hepatektomie verabreicht wurde. L-Arginin ermöglicht einen Schutz gegen die tödliche Wirkung von Ammonium-Acetat sowohl bei normalen als auch bei partiell hepatektomierten Tieren. Das Lebergewicht änderte sich nach Infusionen von nahezu tödlichen Dosen von Ammonium-Acetat weder bei normalen noch bei teilweise hepatektomierten Tieren. Größere Mengen der Substanz wurden vertragen, wenn diese mit der Magensonde zusammen mit flüssiger Diät verabreicht wurden. Der Hauptteil des Ammonium-Acetats wurde in Form von Harnstoff ausgeschieden.

SCHWERD (z. Z. Würzburg)

Walter Neugebauer: Akute Kaliumoxalatvergiftung (Kleesalzvergiftung). Arch. Toxikol. 19, 275—277 (1962).

Ein 63jähriger Mann, der an einer endogenen Depression litt, nahm in Selbsttötungsabsicht 20 g Kleesalz ein. Wenige Minuten später kam es zu Leibschmerzen, zum Erbrechen von dunkelbräunlichen Massen, und in zunehmendem Maße wurde eine Benommenheit beobachtet. Als weitere Symptome fanden sich starker Schweißausbruch und Kreislaufkollaps. Bei der Klinikaufnahme — 75 min nach der Gifteinverleibung — konnte nur noch der Tod festgestellt werden. — Eine Sektion fand nicht statt.

H.-J. WAGNER (Mainz)

Walter Neugebauer: Dauerschädigungen nach Triorthokresylphosphatvergiftung. Arch. Toxikol. 19, 278—283 (1962).

Bericht über zwei Vergiftungsfälle bei einem 27- bzw. 30jährigen Mann nach Verwendung eines „technischen Öles“ zur Aufbesserung der Nachkriegsnahrung. In dem einen Fall wurde nur eine Mahlzeit damit bereitet, im anderen wurden etwa $\frac{3}{4}$ Liter Öl während einer Woche verbraucht. Demzufolge war des Vergiftungsbild bezüglich seines Schweregrades unterschiedlich. Übereinstimmend erlitten beide Vergiftete Durchfälle, Wadenschmerzen und zunehmende Schwäche in den Beinen. Außerdem wurde auch eine schlaffe Lähmung der Beine 10 Tage bzw. 4 Wochen nach der letzten Giftaufnahme beobachtet. Zu einer Lähmung der oberen Gliedmaßen kam es nur nach Aufnahme der größeren Menge des Öles. Nach der einmaligen Applikation wurde nur eine vorübergehende Schwäche der Unterarmmuskulatur und bei der Daumenfunktion beobachtet. Nach über einem Jahr war die schlaffe Lähmung an den Beinen in einen mehr oder weniger stark ausgeprägten Spasmus übergegangen, der jeglicher Behandlung unzugänglich war.

H.-J. WAGNER (Mainz)

G. Carow und J. Leist: Beobachtungen über Veränderungen der Laboratoriumsbefunde bei Bleiarbeitern in einem Metallbetrieb. Zbl. Arbeitsmed. 11, 289—293 (1961).

Von 1000 Bleiarbeitern, die jährlich zweimal untersucht worden waren, haben Verff. die im Laufe von 5 Jahren angewachsenen Laboratoriumsbefunde statistisch ausgewertet. Bei gesunden Bleiexponierten wurde im Mittel ein Hämoglobingehalt nach SAHLI von 96,6% gefunden, eine Erythrocytenzahl von 4,57 Mill./mm³, keine basophile Granulation der Erythrocyten, keine Koproporphyrinurie und einen Blutbleispiegel von 0,031 mg-%. Im „Stadium der Stimulation“ war der Hb-Gehalt auf 105,4% erhöht, die Erythrocytenzahl auf 5,41 und der Blutbleispiegel auf 0,059 mg-% gestiegen. Im „Stadium des Präsaturnismus ersten Grades“ ergab der Mittelwert der Hb-Bestimmung 102,7%, die Erythrocytenzahl 5,06, die basophilen Granulationen der Erythrocyten 35,9/10000, Koproporphyrin vorhanden, Blutbleispiegel 0,069 mg-%. Im „Stadium des Präsaturnismus zweiten Grades“ wurde ein mittlerer Hb-Gehalt von 84,4% gefunden, 4,24 Mill. Erythrocyten/mm³, 132,1 basophile Granulationen/10000 und ein Blutbleispiegel von 0,058 mg-%. Verff. beobachteten eine bei den Bleiarbeitern im Laufe der Zeit wachsende Resistenz gegen die Einwirkung von Blei. Bei der Bleiwirkung sei ein Gewöhnungsphänomen bzw. eine erworbene Widerstandsfähigkeit vorhanden.

E. BURGER (Heidelberg)

L. Pettinati, C. Gribaudo, G. C. Coscia e C. Saracco: Aspetti dell'eliminazione del piombo nel saturnismo durante trattamento con versenato. [Ist. Clin. Med. Gen. e Ter. Med., Univ., Torino.] Folia med. (Napoli) 45, 89—105 (1962).

L. Ambrosi: Le sieroproteine nel saturnismo professionale. [Ist. di Med. Legale e d. Assicuraz., Univ., Bari.] Folia med. (Napoli) 45, 404—414 (1962).

H. F. Overdiek: Können sich Amalgamfüllungen gesundheitsschädlich auswirken? [Univ.-Klin. u. Poliklin. f. Mund-, Zahn- u. Kieferkrankh., Bonn.] Zahnärztl. Rdsch. 71, 99—102 (1962).

Eine banal-toxische Reaktion dürfte von Amalgamen in der Regel nicht vorkommen. Amalgame spielen entweder bei Sensibilisationen eine unbedeutende Rolle, oder die Seltenheit einer Sensibilisation erklärt sich daraus, daß bis heute noch keine umfassenden und systematischen Untersuchungen mit Hilfe diagnostischer Tests vorliegen, die nicht nur das Integument, sondern auch andere „Schock-Organen“ erfassen.
SCHRANZ (Budapest)

Franco Fabroni: Modificazioni indotte sul tasso sierico dell'aldolasi e della latticodeidrogenasi dall'intossicazione sperimentale mercuriale e arsenicale. [Ist. di Med. Legale e d. Assicuraz., Univ., Siena.] Folia med. (Napoli) 45, 430—434 (1962).

Ulf Ulfvarson: Distribution and excretion of some mercury compounds after long term exposure. [Dept. of Occupat. Med. and King Gustav V Res. Inst., Karoliska Sjukh., Stockholm.] Int. Arch. Gewerbepath. Gewerbehyg. 19, 412—422 (1962).

Chr. Eberhartinger: Die diagnostische Bedeutung von Haarveränderungen bei Thalliumvergiftung. [II. Univ.-Hautklin., Wien.] Wien. med. Wschr. 112, 329—330 (1962).

Nach einer Interpretation der thalliumbedingten Haarbefunde von WIDY wird ein eigener Beobachtungsfall geschildert, bei dem ein 17jähriges Mädchen — mit Haarausfall eingewiesen — zunächst alle Symptome einer Thalliumvergiftung vermissen ließ und nur die charakteristischen Haarveränderungen aufwies. Erst später traten Meessche Bänder an den Fingernägeln auf und konnte spektroanalytisch eine Tl-Ausscheidung im Harn nachgewiesen werden. Der praktische Wert der Haarbefunde wird hervorgehoben. Da sich historadiographisch Metallspuren in den veränderten Haarabschnitten nicht nachweisen ließen, neigt Verf. entgegen der Deutung von WIDY zu der Annahme von LUDWIG, daß es sich bei den schwarzen Einlagerungen im Haar nicht um Pigmente, sondern um Luftpneumatozyten handelt.
RAUSCHKE (Stuttgart)

T. Villa e A. Craveri: Variazioni emocoagulative nell'intossicazione sperimentale da cadmio. [Ist. di Med. d. Lav., Univ., Pavia.] Folia med. (Napoli) 45, 415—429 (1962).

F. Hartogensis and R. L. Zielhuis: Health standards for lead chromate dust. [Indust. Air Pollut. Div., Res. Inst. for Publ. Health Engineer., T. N. O., The Hague, and Dept. for Occupat. Med., Netherlands Inst. for Prev. Med., Leyden.] Ann. occup. Hyg. 5, 27—36 (1962).

T. A. Douglas, D. D. Lawson, I. McA. Ledingham, J. N. Norman, G. R. Sharp, George Smith, Jess Wilson, Carrick Henderson and Kathleen A. O. Hume: Carbogen in experimental carbon-monoxide poisoning. (Carbogen bei der experimentellen Kohlenmonoxydvergiftung.) [Univ. Dept. of Surg., Western Infirm. and Dept. of Biochem. and Small Anim. Surg., Vet. Hosp., Univ., Glasgow.] Brit. med. J. 1961 II, 1673—1675.

Für die Behandlung der Kohlenmonoxydvergiftung war der Wert des Ersatzes von Sauerstoff durch Carbogen (Sauerstoff und Kohlendioxyd) lange Zeit umstritten. Untersuchungen von KILLIK und MARCHANT (1959) haben aber klar gezeigt, daß bei Carbogenbeatmung das Kohlenmonoxyd schneller aus dem Blut entfernt wird. — Als brauchbare Gemische werden solche mit 5, 7 und 10% CO₂ empfohlen. Um den wirksamsten Zusatz zu finden, brachten Verf. Hunde auf einen Kohlenmonoxyd-Hämoglobin-Gehalt von 70% und beatmeten sie dann mit 5- bzw. 10%igem Carbogen, wobei sie die Zeit bis zur Abnahme des Kohlenmonoxyd-Hämoglobins auf die Hälfte des Ausgangswertes feststellten (10—15 min). Der Abfall erfolgte in beiden Versuchsreihen gleich schnell, wenn bei der Carbogen-Beatmung durch ein geeignetes Ventil das Beatmungsgemisch und die Expirationsluft des Tieres sicher getrennt blieben. — Todesfälle wurden nicht beobachtet. Auch nach 3 Monaten konnten bei den Tieren keine neurologischen oder sonstigen Schäden festgestellt werden.
MARIKA GELDMACHER-MALLINCKRODT (Erlangen)

W. Holczabek: Selbstmord durch Einatmen von Kohlenoxyd aus einem mit Leuchtgas gefüllten Nylonsack. [Inst. f. Gerichtl. Med., Univ., Wien.] Arch. Kriminol. 129, 71—74 (1962).

Ein 27jähriger, völlig bekleideter Mann wurde tot aufgefunden. Über den Kopf war ein durchsichtiger, 1,5 m langer Nylonsack gestülpt, dessen Innenfläche einen dichten Beschlag zahlreicher feinsten Flüssigkeitströpfchen aufwies. Der Sack war am Hals der Leiche abgebunden. Der Tod war durch Kohlenoxyd-Vergiftung eingetreten. Der Tröpfchenbeschlag beweist, daß der Mann, als der Sack bereits über dem Kopf lag, geatmet hat. Dabei stellte das im Sack enthaltene Leuchtgas die Vergiftungsquelle dar. — Wie die Rekonstruktion ergab, hat der Mann den Sack an der wenige Schritte entfernten Gasleitung gefüllt, ihn über den Kopf gestülpt und am Hals festgebunden. Er hatte bereits früher einen Selbstmordversuch unternommen und diesmal ein Testament hinterlegt. — Abschließend verweist Verf. auf die Veröffentlichung dieses Falles in der Tagespresse, die einen gleichartigen zur Folge hatte. H. PATSCHEIDER (Innsbruck)

Kimio Ito: Experimental hypertension by repeated carbon monoxide exposures of rabbits and the catecholamine excretion in urine. [Dept. of Hyg., Fac. of Med., Shinshu Univ., Matsumoto.] Med. J. Sinshu Univ. 6, 45—55 (1961).

H. Ollivier, F. Vuillet et J. Quicke: Considérations toxicologiques sur les délais de caractérisation du cyanure de potassium dans un cas d'intoxication massive. (Bericht über die zeitliche Abnahme der Nachweismengen bei Cyankalibestimmung in einem Fall massiver Vergiftung.) [Soc. de Méd. Lég. et Criminol. de France, 12. VI. 1961.] Ann. Méd. lég. 41, 609—612 (1961).

Durch eine Kurvendarstellung und eine Tabelle wird der zeitliche Schwund des nachgewiesenen Cyankaligehalt dargestellt. Die Untersuchungsabstände betragen 15 Tage, 2, 3, 5, 8 und 9 Monate. Nach 9 Monaten waren Leber, Lungen und Milz cyankalifrei, im Mageninhalt konnten noch Spuren nachgewiesen werden. Die Abnahme erfolgt langsam, so daß sich in jedem Fall, selbst nach vielen Monaten, eine Giftuntersuchung lohnt. Im Magen und Mageninhalt war den Zeitabständen entsprechend 130, 80, 60, 45 und 15 mg/kg nachzuweisen, in der Leber 80, 30, 15, 5 und Spuren, in den Lungen 75, 30, 20, 10 mg/kg und Spuren sowie in der Milz 70, 35, 25, 20 und 10 mg/kg. Aus den Zahlenangaben ersieht man, daß die Chance eines späteren Nachweises natürlich von der Menge des gegebenen Giftes abhängt. BOSCH (Heidelberg)

J. Lukáči and S. Koudela: Quantitative detection of methylalcohol in biological material. (Quantitativer Methylalkoholnachweis im biologischem Material.) Soudní lék. 6, 85—87 mit engl. u. dtsch. Zus.fass. (1961) [Tschechisch].

Die Autoren haben die Weining-Neugebauersche Methode des Methylalkoholnachweises modifiziert, die sich nicht nur zum Nachweis des Methylalkohols in Organen, sondern auch in Getränken eignet. Es wird darauf hingewiesen, daß sich diese Methode auch für die klinischen Untersuchungen eignet. NEUGEBAUER (Münster/i.Westf.)

Wendell R. Lipscomb and Elaine Sulka: Some factors affecting the geographic comparison of alcoholism prevalence rates. Implications for the use of the Jellinek estimation formula. [Div. of Alcoholic Rehabilitat., California State Dept., of Publ. Health, Berkeley.] Quart. J. Stud. Alcohol. 22, 588—596 (1961).

E. Merian et L. Fincker: Hyperlipémie et hypercholestérolémie transitoires chez les alcooliques. (Vorübergehende Hyperlipämie und Hypercholesterinämie bei Alkoholikern.) [Clin. Méd. B, Fac. de Méd., Strasbourg.] Strasbourg méd., N. S. 13, 80—87 (1962).

Aus einem Krankengut von insgesamt 120 Patienten werden zehn Fälle beschrieben, bei denen eine vorübergehende, während des Klinikaufenthaltes zurückgehende Hyperlipämie und Hypercholesterinämie beobachtet wurde. Die festgestellten Höchstwerte betragen für Cholesterin 9,18 g-% und für die Lipide 51 g-%. An Hand der Literatur wird die Pathogenese erörtert. Diesbezüglich ist man nach Ansicht der Verf. auch heute noch auf reine Hypothesen angewiesen. Inwieweit die Leber und das Pankreas an der Entstehung der Hyperlipämie beteiligt sind bzw.

ob es sich um Nahrungs- oder Depot-Fett handelt, scheint noch unklar zu sein. Wegen der relativen Seltenheit solcher Beobachtungen hielten die Verff. ihre Befunde für mitteilenswert.

NAGEL (Rotenburg/Hann.)

J. Hellinger und K. Arlt: Magenresektion und Alkoholismus. [Chir. Klin. d. Med. Akad., Erfurt.] Zbl. Chir. 87, 345—349 (1962).

Unter 120 Magenresezierten fanden sich neun Patienten (7,5%), welche postoperativ einen stärkeren Alkoholkonsum zugeben, ohne je in einer Trinkerheilstätte oder als asozial bekannt gewesen zu sein. Als Ursache des Alkoholabusus ließen sich in allen Fällen äußere Faktorenermitteln. Es bestehe zwar ein Zusammenhang zwischen Magenulcus und Alkoholismus, nicht aber zwischen Magenresektion und Trunksucht. Für den vermehrten Alkoholgenuß werden als wichtige Faktoren angegeben: 1. Veränderte Lebensumstände des schmerzbehafteten Kranken, 2. veränderte Resorptionsverhältnisse nach der Magenresektion, die den prädestinierten Trinker nun schneller und stärker auffällig werden lassen, und 3. gemeinsame Grundlagen von Ulcusleiden und Alkoholismus.

STICHNOTH (Münster i. Westf.)

Matilde Angelini Rota: Due casi di intossicazione acuta mortale da alcool etilico. (Über zwei Fälle von tödlicher Äthylalkoholvergiftung.) [Ist. Med. Leg. e Assicuraz., Univ., Roma.] Zaccchia 36, 369—387 (1961).

Verf. berichtet über zwei Fälle von tödlicher Äthylalkoholvergiftung, die der Veröffentlichung wert erschienen, da in beiden Fällen nach einer relativ kurzen Überlebenszeit sehr ausgeprägte Parenchymschäden an der Leber und den Nieren vorgefunden wurden. — Die 68jährige Frau verstarb nach einem 18 Std langen, komatösen Zustand, der durch Einverleibung von etwa 1000 ml eines 42%igen Likörs hervorgerufen worden war. Die Leber wies ausgedehnte Regressionsprozesse auf; der nach KOHN ABREST berechnete Blutalkoholspiegel betrug 4,21 g-%; im Magen wurden 1,96 g Alkohol und 102 g Speisereste vorgefunden. — Der 19jährige Mann hatte nach dem Abendbrot eine unbestimmte Menge Brandy und Whisky zu sich genommen und verfiel nach ungefähr 3 Std einem akuten Verwirrungsstadium. Der Tod trat nach weiteren 5—7 Std ein. Hier waren die Regressionsprozesse besonders stark an den Nieren ausgeprägt. Der Blutalkoholspiegel (nach WIDMARK und nach KOHN ABREST) betrug 2,5 g-%; im Magen waren 6,17 g Alkohol und 560 g Speisereste vorhanden. — Verf. hebt noch hervor, daß in dem ersten Fall die Alters- und die Alkoholschäden einander überlagerten, während im zweiten Fall außer einer Nebennierenhypoplasie kein weiterer, pathologischer Befund erhoben werden konnte. Auf diese ist wahrscheinlich die geringere Widerstandsfähigkeit gegen alkoholische Getränke zurückzuführen. Anschließend wird kurz der Alkoholabbau im Organismus erläutert. G. GROSSER (Padua)

David Stephenson Greiner: Selective forgetting in alcoholics. [School of Publ. Health, Univ. of California, Los Angeles.] Quart. J. Stud. Alcohol 22, 580—587 (1961).

Eine nach Alter, Geschlecht und Schulbildung sowie Leistung sorgfältig ausgewählte Personengruppe von Nichtalkoholikern wird mit einer unter gleichartigen Gesichtspunkten ausgewählten Personengruppe chronischer Trinker im Hinblick auf Gedächtnisleistungen (Erlernen von Wortverbindungen) verglichen. Es zeigt sich, daß die Gruppe der Alkoholiker ein auffallend besseres Gedächtnis für Silben, welche mit unsinnigen, bzw. unangenehmen Worten verbunden sind, aufweist.

STICHNOTH (Münster i. Westf.)

Stefan Wieser und Paul Baier: Fortschritte in der Klinik und Therapie des chronischen Alkoholismus. [Univ.-Nervenklin., Göttingen u. Psychiat. u. Neurol. Klin., Univ. d. Saarlandes, Homburg.] Dtsch. med. Wschr. 87, 150—157 (1962).

Zu Beginn befaßt sich der Verf. mit den theoretischen Grundlagen des chronischen Alkoholismus. Hier finden sich keine gegenüber der in der letzten Zeit auf diesem Gebiete besonders stark angeschwollenen Literatur neuen Gesichtspunkte. Auch in den therapeutischen Ratschlägen wird im wesentlichen auf vielfach beschriebene und bewährte Methoden zurückgegriffen. Die Therapie habe sich auf psychotherapeutisch-fürsorgereiche Maßnahmen ebenso zu erstrecken wie auf medikamentöse Stützung des Patienten und nachgehende Betreuung in einer Gruppe. In einem abschließenden Kapitel widmet sich der Verf. den prognostischen Aussichten. Als günstig bezeichnet er unter anderem ein gehobenes soziales Milieu, einen höheren Bildungsgrad und ein hohes Einkommen. Auch intakten familiären Bindungen, einer guten beruflichen Stellung und einer entsprechenden Veranlagung mißt der Verf. große Bedeutung zu. Die Erfolgswerte lägen

etwas über den früheren Quoten. Als wesentlichsten Gewinn der modernen Therapie bezeichnet der Verf. den (keineswegs unbestrittenen! Ref.) Umstand, daß die Patienten nicht mehr längere Zeit interniert zu werden brauchten, sondern während der Behandlung in ihren beruflichen und familiären Bindungen belassen werden könnten. GUMBEL (Kaiserslautern)

D. L. Davies: Normal drinking in recovered alcohol addicts. (Normales Trinken genesener Alkoholsüchtiger.) [Professorial Unit, Maudsley Hosp., London.] *Quart. J. Stud. Alcohol* **23**, 94—104 (1962).

Bericht über 7 von 93 Alkoholikern, die einer umfassenden Allgemeinbehandlung unterzogen waren und danach, bei regelmäßigem Alkoholgenuß im Verlaufe von 7—11 Jahren nach der stationären Behandlung nicht mehr auffällig wurden. Verf. diskutiert die Auffassung, daß solche Fälle häufiger, als allgemein angenommen, vorkommen. DUCHO (Münster)

Harold Kalant: Some recent physiological and biochemical investigations on alcohol and alcoholism. A review. (Neuere physiologische und biochemische Untersuchungen über Alkohol und Alkoholismus. Eine Übersicht.) [Alcoholism and Drug Addict. Res. Foundat., Totonto, Ont.] *Quart. J. Stud. Alcohol* **23**, 52—93 (1962).

An Hand umfangreicher Literatur wird aus physiologischer und biochemischer Sicht der Alkoholstoffwechsel, seine Wirkung auf das Nervensystem, Endokriniem und die Leber besprochen. Es wird versucht, folgende Fragen zu beantworten: 1. Worin besteht die Alkoholwirkung in allen Funktionen und Wechselwirkungen? 2. Warum werden manche Personen, die trinken, zu Alkoholikern und andere nicht? 3. Welche pharmakologischen Maßnahmen können die Alkoholwirkung auf entsprechend empfängliche Personen verhindern oder ihr entgegenwirken? Letzlich kann der Autor diese Fragen nicht beantworten, ebenso wenig wie er die des Unterschiedes der Alkoholwirkung auf Alkoholiker und Normale aus seinem Metier heraus zu klären vermag. Diese Fragen dienen ihm auch nur zur Orientierung, um allen Personen aus Klinik, Verwaltung und Soziologie, die mit dem Problem des Alkoholismus zu tun haben, eine verständliche Übersicht über die bisherigen Forschungsergebnisse dieses Gebietes zu liefern. Das macht die Arbeit lesenswert. Die Fülle des zusammengetragenen, teils sich widersprechenden Materials verlangt ein Nachlesen im Original. — Ein Anspruch, das Problem des Alkoholismus nur auf physiologischer und biochemischer Basis klären zu können, liest sich nicht heraus. DUCHO (Münster)

Harald Neumann: Wie kann ich als praktischer Arzt draußen einen Alkoholdeliranten ruhigstellen? [Psychiat. Landeskrankenh., Emmendingen, Südbaden.] *Med. Welt* **1961**, 2413—2416.

Anschließend an einen Artikel in Hf. 9/1960 *Med. Welt* bespricht der Verf. die wichtigsten Gesichtspunkte der ersten Hilfe bei delirierenden Kranken. Statt des Scopolamins, das fälschlicherweise oft verabreicht wird und das das klinische Bild deckt und verschiedene Komplikationen hervorrufen kann, empfiehlt der Verf. zur Beruhigung von erregten Deliranten Paraldehyd, das jetzt auch intramuskulär verabreicht werden kann. Weitere Mittel der Wahl sind Reserpin und Truxal, die sich aber auch als ziemlich unsicher gezeigt haben. — Zusammenfassend empfiehlt der Verf. zur Sedierung für den Transport intravenöse Injektion $\frac{1}{3}$ mg Theocombetin, da durch Strophantin, besonders in Kombination mit Theal, eine gute Wirkung nicht nur auf das Herz, sondern auch ein wesentlich sedativer Effekt erzielt werden kann, und intramuskuläre Injektion von 100—200 mg Promazin („Verophen“, „Protactyl“). BERGHOFER (Bjelovar, Jugoslawien)^o

G. R. Pscheidt, B. Issekutz, jr. and H. E. Himwich: Failure of ethanol to lower brain stem concentration of biogenic amines. [Thudichum Psychiat. Res. Laborat., Galesburg State Res. Hosp., Galesburg, Ill.] *Quart. J. Stud. Alcohol* **22**, 550—553 (1961).

Verff. konnten bei Kaninchenversuchen die kürzlich von GURSEY und OLSON [Proc. Soc. exp. Biol. N.Y. **104**, 280—281 (1960)] gemachten Mitteilungen, daß Alkohol eine deutliche Herabsetzung von Serotonin und Noradrenalin im Hirnstamm der Kaninchen verursache, nicht bestätigen. Weder intravenöse Injektionen (3 g/kg Körpergewicht) führten zu einer Änderung, noch zeigten intraperitoneale und perorale Verabfolgung wesentliche Erfolge. Hingegen führte 0,2 mg Reserpin zu einer Erschöpfung in 80% ohne wesentliche Änderung des Befindens der Kaninchen. STICHOOTH (Münster i. Westf.)

J. Trémolières et L. Carré: Etudes sur les modalités d'oxydation de Palcool chez Phomme normal et alcoolique. (Studie über den unterschiedlichen Alkoholabbau bei Trinkern und Nichttrinkern.) *Rev. Alcool.* 7, 202—227 (1961).

Untersucht wurde der Alkoholabbau bei Trinkern und die pharmakologische Wirkung bei größeren Alkoholgaben, die verschiedene Alkoholverteilung, der calorische Verbrauch bei Trinkern während des Abbaues im Vergleich zu Nichttrinkern und die biochemischen Einzelvorgänge bei der Umwandlung des Äthanolis bei Trinkern. Verf. sind sich im klaren über die ungenaue klinische Definition des Begriffs „Trinker“. Es wurde daher auf Cirrhotiker mit und ohne Ascites zurückgegriffen sowie auf Personen mit deutlichen Erscheinungen des Abusus. Die Alkoholstimmengen wurden oral und intravenös gegeben. Die Einzelheiten sind aus den umfangreichen Tabellen und Kurven der Arbeit zu entnehmen. Die wichtigsten Befunde: 1—3 Std nach der Alkoholaufnahme lassen sich im Plasma der Trinker umfassende Peroxydase-Systeme für den Alkoholabbau nachweisen im Gegensatz zu Nichttrinkern und Trinkern ohne Alkoholbelastung. Der Effekt ist zu verhindern durch Cyanide und Semicarbacide. Aus dem Rest-N und dem labilen organischen Phosphor des Plasmas bei Trinkern ohne Alkoholeinnahme sind direkte Rückschlüsse auf die Funktion der Abbausysteme möglich. Die spezifisch-dynamische Wirkung des Alkohols bei Trinkern wird erklärt durch das Funktionieren der beobachteten Peroxydase-Systeme im Plasma, während bei Cirrhotikern die spezifisch-dynamische Wirkung trotz der Peroxydaseaktivität ausbleibt. Die Alkoholoxydation erscheint bei Trinkern und Cirrhotikern um 20% beschleunigt, bei einer Alkoholgabe von 0,7 g/kg. Der Verteilungsfaktor (espace solvant) ist bei Trinkern und Cirrhotikern bis fast zur Hälfte vermindert. Es wird auf die Gefahren der Alkoholbelastung bei Alkoholgeschädigten hingewiesen bezüglich der Nucleotide und beim Eiweißmangel. Man vermutet, daß sich aus der Peroxydaseaktivität des Plasmas ein praktischer Test entwickeln läßt für Alkoholeinnahmen von mehr als 0,6 g/kg.

BOSCH (Heidelberg)

Leonard Goldberg: Alcohol, tranquilizers and hangover. *Symposium.* [Dept. of Alcohol Res., Karolinska Inst., Stockholm.] [Colorado Acad. of Gen. Practice, Denver, 25.—26. V. 1961.] *Quart. J. Stud. Alcohol Suppl.* 1, 37—56 (1961).

Verf. hat es sich zur Aufgabe gemacht, die Wirkungen und Nachwirkungen des Alkohols auf Grund der Elektrookulographie (EOG) darzustellen, ferner die Eigenart des Hangover-Syndroms zu behandeln und mit Hilfe der EOG einige Wirkungen des Alkohols in diesem Stadium zu zeigen, weiterhin Unterschiede in der Wirkung und den Nachwirkungen verschiedener alkoholischer Getränke in Beziehung zum Blutalkoholspiegel aufzuzeigen, das Auftreten und die Stärke des ROM (Roving ocular Movement) unter normalen Bedingungen, während und nach der Alkoholaufnahme zu analysieren, ferner aufzuzeigen, inwieweit Alkohol und Tranquillizer-Substanzen den Lagenystagmus (Positional alcohol nystagmus = PAN) und das ROM verändern. Die Versuche wurden mit 80 gesunden Personen im Alter zwischen 20 und 46 Jahren, die mäßig alkoholgewöhnt waren, durchgeführt. Es resultierten daraus 224 Versuche. Bei der EOG wird ein elektrisches Potential zwischen die Cornea und die Retina angelegt. Es konnten dabei Frequenzen von 900/sec mit einem Schreiber festgehalten werden. Aus den Ergebnissen ist folgendes zu entnehmen: Alkohol verursacht zwei Phasen des Lagenystagmus. PAN I dauert 3—4 Std, während des Einnehmens des Alkohols, und PAN II hält 5—15 Std an, auch dann noch, wenn das Blut bereits alkoholfrei ist. PAN II ist verknüpft mit dem Hangover und mit Symptomen wie Übelkeit, Erbrechen, Schwindel begleitet. Die Einnahme gleicher Alkoholmengen von verschiedenen starken Getränken zeigt Verschiedenheiten in der Stärke und Dauer der Wirkungen und Nachwirkungen, wie sie durch Unterschiede in PAN und ROM aufgezeigt werden. Die Unterschiede stehen in Einklang mit den Unterschieden im Blutalkohol. ROM wurde nach der Alkoholaufnahme begleitet durch Symptome wie Müdigkeit, Interessellosigkeit und als objektive Nachwirkungen registriert. Die Erhöhung der Raum- und Körpertemperatur vermehrt die Intensität von ROM. Alkohol zusammen mit Tranquillizer-Substanzen vermindern gewöhnlich PAN und erhöhen die Intensität von ROM.

E. BURGER (Heidelberg)

Willard Bailey, Frank Husmyer and Alfred Kristofferson: Alcoholism, brain damage and perceptual dependence. (Alkoholismus, Hirnschaden und Wahrnehmungsabhängigkeit.) [Longview State Hosp., Cincinnati, Ohio.] *Quart. J. Stud. Alcohol* 22, 387—393 (1961).

Mit Hilfe des Rod-and-Frame-Tests von WITKINS (in einem verdunkelten Raum soll die Versuchsperson, die auf einem seitenbeweglichen Stuhl sitzt, einen erleuchteten Rahmen derartig

verrücken, daß ein darin befindlicher, ebenfalls leuchtender Stab senkrecht steht) wurde der Frage der Abhängigkeit der Alkoholiker von den Reizen eines Wahrnehmungsfeldes nachgegangen. Es ergab sich bei diesem Personenkreis in der Wahrnehmung eine erhebliche Abweichung der objektiv gegebenen senkrechten Stellung des dargebotenen Leuchtzeichens. — Die Untersuchung wurde an vier Gruppen von je 15 Personen durchgeführt. Es handelte sich dabei um Mitglieder der Alcoholics Anonymous, um Patienten mit chronischen Hirnsyndromen verbunden mit psychotischen Reaktionen und Alkoholismus, um jüngere Kontrollpersonen im Durchschnittsalter von 23 Jahren, und schließlich um ältere Versuchspersonen in einem durchschnittlichen Alter von 41 Jahren. — Es stellte sich heraus, daß sowohl die A. A.-Angehörigen als auch die Trinker mit Hirnschädigung sich im Test deutlich von den normalen Kontrollgruppen unterschieden, wobei die stationär behandelten Alkoholiker eine noch größere Abhängigkeit zeigten als die Mitglieder des A. A., die im übrigen mindestens 1 Jahr abstinent gelebt hatten. Eine weitere Testuntersuchung wurde zusätzlich an Kranken mit Hirnschäden, aber ohne Alkoholabusus in der Vorgeschichte, an sozial abgeglittenen Alkoholikern und an Patienten mit einer paranoiden Schizophrenie, die keine exzessiven Trinker gewesen waren, durchgeführt. Als Ergebnis im obengenannten Wahrnehmungsversuch fand sich, daß die hirngeschädigten Patienten eine weit größere Abhängigkeit zeigten als die Kontrollgruppen, während die soziopathischen Trinker sehr nahe dem Personenkreis der A. A.-Versuchspersonen standen. — Es wurde aus den Untersuchungsergebnissen gefolgert, daß Alkoholismus mit Abhängigkeit verbunden ist, aber nicht weil die Neigung zur Abhängigkeit zum Alkoholismus führt, sondern weil die Abhängigkeit das Ergebnis einer durch das Trinken verursachten organischen Hirnstörung ist. „Feldabhängigkeit“ (nach den Autoren eine Form von Umweltbestimmtheit) ist nach WITKINS eine Persönlichkeitskonstellation, die zum Alkoholismus prädisponiert. Dagegen sollen konstitutionelle Faktoren keine entscheidende Rolle spielen. NEUMANN (Kiel)^{oo}

Raineri Luvoni e Franco Lodi: Variazioni dell'alcemia dopo somministrazione di trichloroetilene. Contributo sperimentale. (Veränderungen des Blutalkoholspiegels nach Einatmen von Trichloräthylen. Experimenteller Beitrag.) [Ist. Med. leg. e Assicuraz., Univ., Milano.] Riv. Med. leg. Legislaz. sanit. 3, 265—272 (1961).

Es wurden Tierversuche mit Ratten angestellt, die Trichloräthylen zuvor inhaliert hatten und die danach mit 3,5 g/kg an (danach verdünntem) Alkohol belastet wurden. Es wurde gegenüber den Vergleichsversuchen ein Anstieg der Blutalkoholkurve beobachtet. Blutalkoholbestimmung nach der Methode von WINNICK. Verf. weisen auf die Bedeutung der Versuche für die Fälle, wo Menschen beruflich täglich Trichloräthylen inhalieren, und dadurch für Alkohol überempfindlich werden, hin. Es wird eine mögliche Antabuswirkung durch Histaminausschüttung diskutiert. Auf die Arbeiten von LOB und von PAULUS wird eingegangen.

E. BURGER (Heidelberg)

Paul Kühne: Begünstigt Alkoholintoxikation die Fahrtüchtigkeit? Z. ärztl. Fortbild. (West-Berl.) 51, 243—246 (1962).

Verf. geht von einer Denkschrift der deutschen Gesellschaft für Gerichtliche Medizin [Blutalkohol 1, 33 (1961)] zur Frage der Bedeutung geringer Blutalkoholwerte für die Verkehrssicherheit aus und kritisiert die aus einer Veröffentlichung des Württembergischen Statistischen Landesamtes in die Denkschrift übernommenen Zahlen über den Zusammenhang zwischen der Schwere der Unfallfolgen und der Höhe des Blutalkoholgehaltes. Er betont (mit Recht), daß ein Material aus „sistierten Fällen“ für die statistische Verarbeitung grundlegende Fehler wegen der im entgegengesetzten Bereich liegenden Dunkelziffern bei leicht und bei stark Angetrunkenen enthalten muß. K. bezeichnet die Arbeit des Statistischen Landesamtes als dilettantisch und die Schlüsse als unsinnig. Die schon aus dem Titel hervorgehende journalistische Simplifikation und der Mangel an Kenntnis der Fachliteratur führt schließlich zu der Äußerung, die deutsche Gesellschaft für Gerichtliche Medizin hätte die „paradoxe Behauptung einer zunehmenden Verkehrssicherheit mit steigenden Alkoholblutspiegeln“ aufgestellt. Im übrigen befaßt sich der Artikel mit der Frage des Grenzwertes für ein abstraktes Gefährdungsdelikt; hier ist dem Autor der Fehler unterlaufen, die Frage der Zurechnungsfähigkeit mit einzuführen, die mit dem Problem gar nichts zu tun hat. Zur Verschuldensfrage wird ganz richtig davon ausgegangen, daß es für die Vorausschbarkeit entscheidend auf die Konsumgröße ankommt; die weiteren Ausführungen zu diesem Punkt zeigen allerdings wieder, daß der Verf. die große Literatur über die Schwankungen der Konsumtionstoleranz nicht kennt. Bezüglich des sog. Stammberger-Versuches stammen die Informationen des Autors offensichtlich aus der Tagespresse, eine Quelle, die eigentlich nicht für

einen Aufsatz in einer Fachzeitschrift herangezogen werden sollte. K. ist hier tendenziösen Zeitungsartikeln zum Opfer gefallen.

ELBEL (Bonn)

Hans-Gerhard Dennemark: Die Alkoholtoleranz bei den verschiedenen Reaktionstypen. Med. Sachverständige 58, 132—134 (1962).

Wie bekannt, kommt es nicht selten vor, daß der blutentnehmende Arzt auch bei verhältnismäßig hohen Blutalkoholwerten (über 1,5‰) kaum Symptome aufdeckt, die auf Alkoholbeeinflussung schließen lassen, während in seltenen Fällen auch bei ganz geringem Blutalkoholgehalt (0,3‰) der Betroffene unsicher war, zitterte und auffällig sprach. Verf. hat die Befunde aufgeschlüsselt und versucht, das Vegetativum der betreffenden Personen festzustellen. Er kommt zu der Auffassung, daß beim Vagotoniker die Symptome der Alkoholbeeinflussung spät aufzutreten pflegen, während der Sympathikotoniker, der nicht so schnell regulieren kann, schon nach geringen Alkoholmengen beeinflußt wird. Man sollte in der einschlägigen Praxis auf diese Verhältnisse achten.

B. MUELLER (Heidelberg)

F. Schleyer und D. Wichmann: Über die Beziehungen zwischen dem Intervall vom angebleichen Alkoholkonsumende bis zur Blutentnahme und dem Ausmaß der stündlichen Blutalkoholsenkung. [Inst. f. Gerichtl. Med., Univ., Bonn.] Blutalkohol 1, 234—246 (1962).

Verff. setzen sich mit der strittigen Frage auseinander, ob es durch eine zweite Blutentnahme in einem bestimmten Zeitintervall möglich ist, die vom Beschuldigten behauptete Alkoholaufnahme nach der Tatzeit zu bestätigen oder abzulehnen. Aus bisherigen Arbeiten geht hervor, daß bis zu 25% aller Blutalkoholkurven atypisch verlaufen, mit Kuliminations- und Resorptionsverzögerung, Plateaubildung usw., daß insbesondere bei vorausgegangener bzw. gleichzeitiger Nahrungsaufnahme oder auch bei vermehrtem Genuß vorwiegend konzentrierter alkoholischer Getränke die Resorptionszeiten bis zu 3 Std betragen können. — In Untersuchungen an insgesamt 212 Fällen mit doppelter Blutentnahme, ein Teil der Beschuldigten hatte gleich bei der ersten Entnahme einen Nachkonsum behauptet, hatten sich Verff. die Aufgabe gestellt, die Beziehungen der beiden Alkoholwerte zueinander und auf den Verlauf der Blutalkoholkurve, hierbei insbesondere β_{60} zu überprüfen. Nur in sechs Fällen (2,8%) fand sich ein Anstieg der Alkoholwerte in der zweiten Blutprobe in Höhe von 0,01—0,08‰. Bei 28 Delinquenten (14% von 206 Fällen) wurde ein β_{60} von über 0,30‰ (Diffusionssturz) festgestellt, ohne daß sich ein signifikanter Unterschied zwischen Haupt- und Nachkonsumgruppe ergab. Aus allen Versuchen resultierte ein mittlerer β_{60} -Wert von 0,15‰, also fast genau übereinstimmend mit dem von 20 Autoren ermittelten Werten von 0,14‰. Auch konnten aus dem vorliegenden Material keinerlei Beziehungen zwischen β_{60} und der Höhe des Blutalkoholspiegels festgestellt werden. Die Überzeugung der Verff. (Ref. kam in eigenen Experimenten zu gleichen Ergebnissen) wurde damit bestätigt. Eine zweite Blutentnahme ist mehr oder weniger zwecklos, um einen behaupteten Alkoholnachkonsum erfassen zu. Unter Berücksichtigung aller beeinflussenden Faktoren empfiehlt es sich daher, als Rückrechnungswert bei alkoholischen Straßenverkehrsdelikten in foro einen stündlichen Eliminationswert von 0,1‰ einzusetzen.

ARNOLD (Hamburg)

A. B. Cassie and W. R. Allan: Alcohol and road traffic accidents. Brit. med. J. 1961 II, 1668—1671.

Es wird eine Übersicht über die Häufigkeit der Verkehrsunfälle, welche durch Alkohol bedingt sind, gegeben. Bezüglich der Altersverteilung und den Tageszeiten sowie der Konzentration ergeben sich im wesentlichen die gleichen Verhältnisse wie bei den deutschen Untersuchungen.

PETERSOHN (Mainz)

Arthur Schanz: Die Alkoholbestimmungen im belgischen Straßenverkehrsrecht. Blutalkohol 1, 272—275 (1962).

Herbert Seib: Die Alkoholfahrt als abstraktes Gefährdungsdelikt? Blutalkohol 1, 246—248 (1962).

Bezugnehmend auf die Denkschrift der Deutschen Gesellschaft für gerichtliche und soziale Medizin [Blutalkohol 1, 33 (1961)] setzt sich der Verf. als Jurist mit der aktuellen Frage auseinander, durch einen niedrigeren Blutalkoholspiegel als Richtwert eine wirksamere Bekämpfung der zunehmenden alkoholischen Verkehrsdelikte zu gewährleisten. Nach Meinung des Verf. ist der Kraftfahrer überfordert, wenn er selbst nach Alkoholgenuß entscheiden soll, ob er noch fahrtüchtig ist. Nach der zur Zeit gültigen Rechtsprechung muß der Kraftfahrer seine Fahr-

untüchtigkeit selbstkritisch erfüllen, Fehleinschätzungen werden vor Gericht als fahrlässig angesehen und beurteilt. Die Einführung eines Blutalkoholrichtwertes ($1,5\text{‰}$) ist als nur ein bedingt geglückter Versuch anzusehen, eine zumindest juristisch fundierte Bestimmbarkeit der Tatbestände bei Verkehrsdelikten unter Alkoholeinfluß zu ermöglichen. Für den Kraftfahrer selbst ist diese Lösung mehr oder weniger unzureichend. Ein Blutalkoholwert von $1,5\text{‰}$ entspricht im allgemeinen der oberen Grenze der Fahruntüchtigkeit und erfaßt nicht die sich in der Praxis weit gefährlicher auswirkenden Werte zwischen $0,7\text{—}1,0\text{‰}$, bei denen eine charakterlich-sittliche Enthemmung, die aber leider nicht objektivierbar ist, einhergeht mit einer Steigerung des Leistungsgefühls. Andererseits besteht aber eine mehr oder weniger ausgeprägte physische Leistungsminderung, die im wissenschaftlichen Versuch exakt ermittelt werden kann, nicht aber in der Praxis des Straßenverkehrs. Die Gefahr einer Selbstfehleinschätzung ist daher in diesen Fällen wesentlich erhöht und in ihren Folgen auch verhängnisvoller, da die bestehende moralische Enthemmung zu besonders unvorsichtigem Verhalten im Straßenverkehr führen kann. Nach Vorschlag des Verf. wäre vorteilhaft, im noch nicht verabschiedeten Gesetz zur Sicherung des Straßenverkehrs einen Straftatbestand im Sinne der gerichtsmedizinischen Denkschrift zu schaffen, ähnlich dem Beispiel Norwegens oder Österreichs. Die radikalste, aber auch einfachste Lösung wäre ein striktes Alkoholverbot für jeden Kraftfahrer vor Antritt und während der Fahrt (Ref.).

ARNOLD (Hamburg)

K.-H. Weis und F. Fischer: Wirkungsunterschiede von Barbituraten und Thiobarbituraten nach intraarterieller Injektion bei der mit Reserpin vorbehandelten Ratte. [Anaesth. Abt., Univ.-Klin., Mainz.] *Klin. Wschr.* **40**, 205—208 (1962).

An Ratten (120), die mit Reserpin (Serpasil) 0,05 und 0,2 mg/100 g i. p. vorbehandelt wurden, überprüften die Verf. Hexobarbital, Pentobarbital, Thiopenthal, Thiobarbital (als 2,5% -Lösung in 0,9% NaCl), Hydroxydion (1% in 0,9% NaCl) und Lösungsvermittler in Dosen von 2,5 mg/100 g i. a. — Thiopenthal, Thiobarbital, Hydroxydion und auch der Lösungsvermittler verursachten Gewebeschäden und Funktionsschäden (Pfortenlähmung). Vorbehandlung mit Reserpin steigerte die Schädigung signifikant. Hexobarbital und Pentobarbital führten in keinem Fall zu einer Schädigung. — Sowohl die Unterbindung der Femoralarterie als auch i. a. verabreichte Pufferlösungen mit dem alkalischen pH der überprüften Substanzen (10—11) verursachten keine Schädigung. — Die Entleerung des Noradrenalindepots durch Reserpin verstärkt möglicherweise den durch i. a. verabreichte Thiobarbiturate hervorgerufenen gefäßautonomen Spasmus.

K. H. SPITZ (Wien)^{oo}

G. Machata und W. Kisser: Nachweis von Hydantoinderivaten in der gerichtschemischen Praxis. [Inst. f. gerichtl. Med., Univ., Wien.] *Arch. Toxikol.* **19**, 327—338 (1962).

Verf. gehen auf die Schwierigkeiten bei der Identifizierung von Hydantoinderivaten neben Barbituraten ein. Zur Auffrennung wird die fraktionierte Sublimation im waagrecht, evakuierten und beheizten Rohr empfohlen. Die Identifizierung geschieht dann auf Grund der Kristallform und der Schmelzpunkte. Beim Nachweis von Hydantoinderivaten aus Extrakten von Organteilen wird zur Auffrennung die Dünnschichtchromatographie auf Kieselgel empfohlen. Verf. trennen mit dem Fließmittel Chloroform-Äther (85:15) auf. Zur Sichtbarmachung der Substanzflecke wird mit Fluorescein-Natrium-Lösung besprüht und unter dem gefilterten UV-Licht betrachtet. Oder es wird anschließend mit Bromdampf Eosin gebildet und die Substanzflecke so bei Tageslicht sichtbar gemacht. Es kann außerdem noch nachträglich mit Zwickler-Reagens besprüht werden. Verf. verwendeten Kobaltacetat und Lithiumhydroxyd in Methanol. In selteneren Fällen können Extrakte direkt mit Hilfe des IR-Spektrums untersucht werden. In Kurvenabbildungen sind die Banden der einzelnen Hydantoinderivate: Dilantin, Nirvanol und Mesantoin wiedergegeben. An Hand von vier Beispielen aus der Praxis werden die Methoden erläutert und Ergebnisse über die Mengenbestimmungen angegeben. E. BURGER (Heidelberg)

I. Moraru, I. Qual, C. Nanes, C. Cotutiu e S. Voinescu: Studio morfopatologico e sperimentale sull'avvelenamento mortale da clorpromazina. [Ist. Ric. Scient. Medicoleg., Laborat. Pat. Sper., Bucarest.] *Riv. Med. leg. Legislaz. sanit.* **3**, 255—264 (1961).

Drei Fälle akuter, tödlicher Vergiftung durch Chlorpromazin werden durch experimentelle Tierversuche über die Toxizität des Mittels bestätigt. Es wurden dabei in den Tierversuchen in einer Gruppe wiederholte Gaben des Mittels in kleineren Dosierungen als LD 50 gegeben. In

einer anderen Gruppe waren die Dosierungen größer als die LD 50. Die klinische Dosierung sei weit unter der toxischen Dosis. Die toxische Wirkung des Mittels zeige sich, unabhängig von der Dosierung, am ZNS, wobei es zu komplexen neurohumoralen Veränderungen mit nachfolgender Gewebshypoxie komme. Beim Menschen sei eine Vergiftung fast immer in suicidalen Absicht, selten durch zufällige therapeutische Überdosierung.
E. BURGER (Heidelberg)

Ponnusamy Rajeswaran and Paul L. Kirk: Tranquillizing and related drugs: properties for their identification II. (Tranquillisierende und ähnlich wirkende Medikamente: Eigenschaften zu ihrer Identifizierung II.) [School of Criminol., Univ. of California, Berkeley.] Bull. Narcot. (Geneva) 13, 21—32 (1961).

Verf. geben von 16 Phenothiazinderivaten insgesamt 143 Abbildungen von Kristallbildern wieder. Sie wurden gewonnen durch: Sublimation, Schmelzen, Rekrystallisation aus salzsauren alkoholischen Lösungen und aus ammoniakalischen alkoholischen Lösungen. Es wurde dabei eine einfache Objektträgertechnik mit Hilfe des Mikrobrenners zur Gewinnung der Kristalle angewandt.
E. BURGER (Heidelberg)

Renato Giorda a Claudio De Zorzi: Indagini chimico-tossicologiche e anatomo-patologiche sull'avvelenamento acuto sperimentale da nialamide. (Chemisch-toxikologische und pathologisch-anatomische Untersuchungen über die experimentale akute Vergiftung mit Nyalamid.) [Ist. Med. Leg. e Assicuraz., Univ., Roma.] Zacchia 36, 398—414 (1961).

Sechs männliche Kaninchen von je 1 kg Gewicht wurden von den Verf. mittels eines Schlauches durch den Mund mit 1 g Nyalamid in Wasserlösung vergiftet. Ein siebtes wurde zum Vergleich unvergiftet getötet. Die Kaninchen sind alle in 5—9 Std gestorben. Histologische Untersuchungen mit den üblichen Färbungen wurden an Gehirn, Herz, Lunge, Leber und Nieren der Kaninchen angestellt. Mit der des Laboratoriums Pfizer empfohlenen Methode (Pfizer ist die Herstellungsfirma von Nyalamid) wurden chemisch-toxikologische Untersuchungen an Gehirn, Leber, Niere, Mageninhalt, Blut und Urin der Kaninchen angestellt. Keine typischen anatomischen Veränderungen sind beobachtet worden. Die Verteilung des Nyalamid in den verschiedenen Organen wurde untersucht und in einer Tabelle bekanntgegeben. V. D'ALOYA (Mestre-Venezia)

L. Deesi: Further studies on the metabolic background of tranquilizing drug action. (Weitere Untersuchungen über die Stoffwechsellage bei der Wirkung von Tranquilizern.) [Inst. of Pharmacol., Med. Univ., Pécs.] Psychopharmacologia (Berl.) 2, 224—242 (1961).

Verf. untersuchte die zentrale Wirkung von 13 verschiedenen Tranquilizern; in vitro prüfte er den Einfluß der Substanzen auf die oxydative Phosphorylierung und die Adenosintriphosphatase-Aktivität in Hirnhomogenaten von Ratten und Hunden, in vivo den Effekt auf einen bedingten Reflex bei Ratten und die potenzierende Wirkung auf subanaesthetische Dosen von Hexobarbital bei Mäusen. Alle Substanzen, die sich bei den in vivo-Tests in unterschiedlichen Maße als wirksam erwiesen, zeigten einen hemmenden Effekt sowohl auf die oxydative Phosphorylierung als auch auf die ATP-ase-Aktivität im Gehirn, besonders im Zellgebiet des Hypothalamus. Verf. stellte eine quantitative Beziehung zwischen der Wirkung der Substanzen in vivo und in vitro fest und kommt zu dem Schluß, daß die tranquillierende Wirkung von Medikamenten von der gleichzeitigen Hemmung der oxydativen Phosphorylierung und der ATP-ase-Aktivität im Gehirn, also von der Hemmung der Energieproduktion und Energieverwertung, abhängig ist.
BACKMUND (München)^{oo}

Allen A. Bartholomew: A dramatic side effect of a new drug "librium". (Eine dramatische Nebenerscheinung des neuen Mittels „Librium“.) Med. J. Aust. 48, II, 436—438 (1961).

Verf. beschreibt zwei männliche Patienten aus einer australischen ambulanten Praxis, die auf Librium in besonders ausgeprägter Weise mit Müdigkeit reagierten. Bei dem ersten, einem 52jährigen Trinker, kam es morgens, 2 Std nach Einnahme von 20 mg Librium auf leeren Magen, zu einem Schwindelanfall (ohne Schweißausbruch) mit Müdigkeitsgefühl und Defäkationsdrang. Während der Defäkation ohnmachtsartiger Schlafzustand mit nachfolgendem 4—5stündigem Tiefschlaf. Ein ähnlicher Zustand wiederholte sich nochmals unter gleichen Bedingungen eine Woche später. Nach Absetzen des Mittels keine weiteren Anfälle mehr. Der zweite Patient war

ein 29jähriger Phobiker, der morgens (nach normalem Frühstück) 2 Std nach Einnahme von 20 mg Librium am Steuer seines Wagens einschief. Ein zweiter ähnlicher Schlafanfall trat einige Tage später auf, ebenfalls 2 Std nach der Einnahme von 20 mg Librium. EEG- und Blutzuckerkontrollen konnten nicht durchgeführt werden, worauf Verf. selbst hinweist.

FEUERLEIN (Nürnberg)^{oo}

J. Perrin et J. P. Spielmann: Intérêt du librium pour le psychiatre hospitalier. [Soc. Méd. du Haut-Rhein, Colmar, Mulhouse, 11.—12. X. 1961.] Strasbourg méd., N. S. 13, 416—421 (1962).

J. J. Desmarez: Contribution à l'étude expérimentale des substances tranquillisantes et des drogues tixicomano-gènes. (Beitrag zur experimentellen Untersuchung von tranquillisierenden Substanzen und Suchtmitteln.) [Laborat. de Méd. lég. et de Pharmacodyn., Univ., Bruxelles.] Ann. Soc. roy. Sci. méd. nat. Brux. 13, 125—235 (1960).

Die kurzgefaßte historische Einleitung geht auf die Rolle psychoaktiver Substanzen (p. S.) — meist Suchtmittel — in früheren Zeiten — ein und führt aus, daß bereits LEIBNIZ (1714) auf tierische Verhaltensweisen hinwies, die PAWLOW später als bedingte Reflexe beschrieb. — Im 1. Kapitel des 1. Teiles folgt für p. S. eine Definition und Klassifikation (nach DELAY), die Erscheinung der Süchtigkeit wird erörtert (Tabelle der wichtigsten Suchtmittel) und schließlich vom Verf. herausgestellt, daß zur Untersuchung p. S. tierexperimentelle Methoden erforderlich sind, da sich auch im doppelten Bildversuch affektive Momente nicht ausschließen lassen. — Das 2. Kapitel referiert verschiedene Untersuchungstechniken: a) Beeinflussung bekannter physiologischer oder pharmakologischer Methoden durch p. S., wobei jedoch keine direkten Aussagen über psychische Veränderungen möglich sind, z. B. Messung der Schlafdauer, Unterdrückung eines Strychninkrampfes oder epileptiformer Erscheinungen bei Mäusen mit (endogener) Krampfbereitschaft auf bestimmte akustische Reize, Registrierung der subcorticalen Spannung. b) Untersuchung der Auswirkung von p. S. auf das Instinktverhalten (z. B. beim Kampffisch) oder auf bedingte Reflexe. c) Quantitative Erfassung der Veränderung spontaner motorischer Abläufe in vertrauter Umgebung unter p. S., z. B. beim Netzbau von Spinnen oder durch Messung der motorischen Aktivität bei Ratten oder Mäusen. — Im 3. Kapitel werden einige Untersuchungen über Süchtigkeit bei Tieren referiert unter besonderer Betonung des Unterschiedes zwischen bedingten Reflexen (nur bei vorhandener Hirnrinde ausheilbar) und der Süchtigkeit (Entziehungserscheinungen auch bei entrieten Hunden und sogar beim spinalen Hund). — Im 4. Kapitel folgen chemische und pharmakologische Angaben über Chlorpromazin, Rauwolfia-Alkaloide (= tranquillisants majeurs) und Meprobamat (= tranquillisant mineur). — Sodann bringt das 5. Kapitel ausführlich die beiden vom Verf. selbst verwendeten *Methoden* unter den Zielsetzungen: langzeitige Versuchsdauer und genügende Vergleichbarkeit mit klinischen Bedingungen; Versuch suchterzeugende Eigenschaften von p. S. festzustellen; Anwendung der an bekannten Medikamenten gesammelten Erfahrungen auf neue Substanzen. Zur *Registrierung der spontanen Bewegungsäußerungen* von Hunden und Ratten beschreibt Verf. Verfahren, bei denen die Bewegungen von sechs genügend geräumigen, beweglichen Käfigen (übertragen als Oscillationen einer Hg-Elektrode über eine Triode) mittels elektromechanischer Zähler oder Totalisatoren während 48 Std (in Zeitabschnitten bis zu 5 min) aufgezeichnet werden. Zur *Feststellung von Änderungen bedingter Reflexe* bei Ratten dient ein Käfig (zugleich Aufenthalts- und Untersuchungskäfig!) mit zwei Tränken, einer „erlaubten“ grün beleuchteten und einer „verbotenen“ gelben; die Berührung der gelben Tränke löst einen „bestrafenden“ elektrischen Stromfluß aus; die Häufigkeit des Aufsuchens der „erlaubten“ und „verbotenen“ Tränke wird fortlaufend kymographisch registriert. Diesen Angaben vorausgeschickt werden zumeist referierende Ausführungen über die Verwendung bedingter Reflexe zur Untersuchung von p. S. (unter Ausschluß experimenteller Neurosen oder Katalepsien): Nach Wissen des Verf. sind bedingte Reflexe, bei denen vegetative Äußerungen (z. B. Speichelabsonderung) gemessen werden, zu psychopharmakologischen Untersuchungen noch nicht herangezogen worden. Bei den erwähnten Methoden wird ein bedingter Reiz von einem unangenehmen Reiz (z. B. Stromfluß) gefolgt, dem sich das Tier entziehen kann, oder aber, daß durch bestimmte zu lernende Verhaltensweisen eine Belohnung (Futter) erlangt werden kann. — Der 2. Teil bringt eine ausführliche Beschreibung der *Ergebnisse*, zunächst im 1. Kapitel Resultate von Messungen der spontanen Bewegungsäußerungen. Voruntersuchungen an vier Hunden führten zu der Forderung, daß die motorische Aktivität in Zeitabschnitten von 6 (besser 12) Std während 48 Std gemessen werden sollte; es

fanden sich keine systematischen Änderungen in der täglichen Aktivität (auch bei intramuskulärer Injektion eines Placebos bei vier weiteren Hunden) im Verlauf von 6 Tagen, während im gleichen Zeitraum die motorische Aktivität bei sechs bzw. acht Ratten in Einzelkäfigen kontinuierlich abnahm. Eine derartige Aktivitätsminderung blieb bei acht Rattenpaaren (pro Käfig ein Paar) aus, desgleichen bei acht weiteren intramuskulär mit Placebo injizierten Rattenpaaren. Für alle folgenden Versuche wurden deshalb Rattenpaare verwendet. Die Untersuchung der p. S. erfolgte in drei Abschnitten: 2 Tage ohne, 2 Tage mit und anschließend erneut 2 Tage ohne Medikament verabreichung. — *Meprobamat* intramuskulär ergab in der Dosierung von 2 mg/kg keine Wirkung, von 5 mg/kg eine mäßige, von 10 und 20 mg/kg eine deutliche Verminderung der motorischen Aktivität bei drei bis sechs Rattenpaaren; mit 20 mg/kg eine deutliche Sedierung bei vier Hunden. *Chlorpromazin* intramuskulär zeigte mit $\frac{1}{2}$ mg/kg keinen, mit 1 mg/kg einen geringen, mit 2 und 4 mg/kg einen deutlichen Effekt (Aktivitätsminderung) bei je sechs Rattenpaaren und mit 4 mg/kg eine deutliche Sedierung bei fünf Hunden. „*Diésine*“ intramuskulär erzeugte mit 20 und 40 mg/kg einen tranquillisierenden, aber eher als bei *Meprobamat* abklingenden Effekt, mit 80 mg/kg nach kurzer Beruhigung einen Unruhezustand bei vier bis fünf Rattenpaaren; bei zwei Hunden mit 20 mg/kg eine deutliche Sedierung, jedoch bereits mit 40 mg/kg Konvulsionserscheinungen. „*Hollatressine*“ ließ bei drei Rattenpaaren mit 10 und 20 mg/kg nur eine Steigerung der Motorik, bei zwei Hunden keine Wirkung erkennen. „*Halopéridol*“ ergab bei Dosen unter 0,02 mg/kg keinen, mit 0,08 und 0,16 mg/kg einen mäßig sedierenden Effekt, mit 0,24 und 0,32 mg/kg eine motorische Hyperaktivität und Dyspnoe bei je drei Rattenpaaren; bei vier Hunden mit 0,1 mg/kg eine Verminderung, oberhalb 1 mg/kg eine Steigerung der motorischen Aktivität, jedoch ohne schwere Beeinträchtigung der Atmung. — Bei diesen Medikamenten trat selbst bei starken Konzentrationen kein vollständiger Schlaf wie bei Barbituraten auf, sondern nur eine langsam einsetzende und abklingende Hypokinese. Verf. folgert daraus (in seinen Schlußbemerkungen), daß die Behandlung mit tranquillisierenden Substanzen Zuständen von starker Übererregtheit und Angst vorbehalten bleiben müsse, während für Schlaflosigkeit und Nervosität Barbiturate oder andere Schlafmittel (z. B. *Doriden*) mit kurzer Wirkungsdauer zuständig seien. — Im 2. Kapitel wird die Messung der motorischen Aktivität als Methode zur *Erkennung suchterzeugender Mittel* geschildert. Bei Hunden von 6—8 kg, die in 4—5 Monaten an tägliche Gaben von schließlich 40—50 mg Morphin gewöhnt wurden, führte plötzliches Absetzen des Mittels zu Entziehungserscheinungen mit erheblicher Steigerung der motorischen Aktivität, welche nicht durch Placebos zu beseitigen waren, jedoch durch erneute Zufuhr von Morphin oder aber von anderen suchterzeugenden Mitteln. Neben einer derartigen *Restitution* ist als methodische Variante die *Substitution* (bei Ersatz des Morphins durch andere suchterzeugende Mittel bleiben Entziehungserscheinungen aus) möglich, um den suchterzeugenden Charakter einer Substanz erkennen zu können. Untersuchungen mit dem spasmolytischen und lokalanaesthesierenden „*Phénétamin*“ („*Licaran*“) ergaben, daß bei einer Dosierung von 40, 50 und 100 mg hyperkinetische Entziehungserscheinungen bei morphingewöhnten Hunden nicht beseitigt bzw. bei Substitution ein Auftreten der Hyperkinese nicht unterdrückt werden konnte. Beide Ergebnisse sprechen dafür, daß dem „*Phénétamin*“ keine suchterzeugenden Eigenschaften zukommen; diese Folgerung findet einen direkten Beweis durch die Feststellung, daß bei zwei Hunden, die 8 Monate lang täglich 40 mg (in einem weiteren Versuch täglich 120 mg) des Mittels erhielten, ein plötzliches Absetzen keinerlei Entziehungserscheinungen erkennen ließ. Im Gegensatz dazu wurden durch das stark analgetische „*Dextromoramide*“ Entziehungserscheinungen bei morphingewöhnten Hunden unterdrückt und bei Verabreichung von schließlich 4 mg/kg an drei Hunde bereits nach 4 Monaten deutliche Entziehungserscheinungen festgestellt, dieses Mittel hat also suchterzeugende Eigenschaften. — Gegenüber der Erforschung suchterzeugender Substanzen beim Menschen oder an Affen mit einer Vielzahl zu beobachtender Entziehungserscheinungen gründet sich die von Verf. entwickelte Methode somit auf eine von individuellen Faktoren der Untersucher unabhängige, fortlaufend automatische Registrierung der motorischen Aktivität bei Hunden. — Im 3. Kapitel folgt die Schilderung der *Ergebnisse bei Anwendung bedingter Reflexe*. Nach 3 Wochen etwa haben Ratten gelernt, fast nur noch die „erlaubte“ grüne Tränke zu benutzen; die „verbotene“ gelbe wird höchstens einmal pro Woche aufgesucht. Placeboinjektionen ließen keinen Einfluß erkennen. Unter hohen *Meprobamat*-Dosen und Gaben von 20 mg/kg „*Diésine*“ suchten die Ratten zunächst einige Zeit lang keine Tränke auf, später wählten sie ohne Fehler die „erlaubte“. Nach einem ebenfalls zunächst mehrstündigem Fernbleiben von beiden Tränken (ob als Folge einer Herabsetzung der Gesamtaktivität oder einer Verminderung des Durstgefühls läßt sich noch nicht sicher sagen) war bereits unter geringen Gaben von *Chlorpromazin* (2 und 4 mg) und „*Perphénazine*“ („*Trilafon*“ — 0,5 mg) eine vor-

übergehende, 1—2 Tage lang anhaltende, unter Reserpin (0,5 und 1 mg/kg) und Haloperidol (0,16 mg/kg) eine mehr als 1 Woche lang dauernde Störung der richtigen Farbwahl festzustellen; bei Anwendung der letztgenannten Mittel mußten die bedingten Reflexe offenbar neu „erlernt“ werden. — Die Ergebnisse sind häufig in übersichtlichen Tabellen und in einigen Kurven wiedergegeben. Die Arbeit enthält einen kurzen technischen und 28 Seiten langen statistischen Anhang sowie 209 Literaturhinweise.

DIETRICH HABECK (Münster i. Westf.)^{oo}

H. Wolf und H. Kluge: Zu Problemen des Schmerz- und Schlafmittelverbrauches. [Hyg.-Inst., Univ., Leipzig.] Dtsch. Gesundh.-Wes. 17, 1112—1210 (1962).

Die beiden Verf. bringen interessante Aufstellungen; nach Schilderungen der Zusammensetzungen und Wirkungen der einzelnen Präparate ergibt sich aus den Kurven, daß der Verbrauch der Schmerzmittel der Salicylsäuregruppe nicht angestiegen ist, wohl aber der Verbrauch der Mittel der Phenacetingruppe, in geringem Grade der Verbrauch der Pyrazolonderivate. Ein deutlicher Anstieg ist ferner zu verzeichnen im Gebrauch der Barbitursäuremittel. Bevorzugt werden Präparate von kurzer Wirkungsdauer. Es wird an die Ärzte appelliert, im Verschreiben von Hypnotika und Sedativa vorsichtig zu sein, auch sollten noch mehr Mittel unter Rezeptzwang gestellt werden. Die Firmenreklame soll eingeschränkt werden.

B. MUELLER (Heidelberg)

William H. Stimson: Vitamin A intoxication in adults. Report of a case with a summary of the literature. (Vitamin A-Vergiftung bei Erwachsenen. Bericht über einen Fall mit Zusammenfassung der Literatur.) New Engl. J. Med. 265, 369—373 (1961).

Über einen Fall von chronischer Vitamin A-Vergiftung bei einem Erwachsenen wird berichtet. Es ist der siebte Fall, über den in der Literatur berichtet worden ist. Alle Patienten nahmen wenigstens täglich 50000 E Vitamin A über längere Zeit. Bei allen fand sich eine Latenzperiode von Wochen oder Monaten, bevor sich die Symptome zeigten. Die Hauptsymptome bestanden in Knochen- und Gelenkschmerzen von intermittierendem Charakter, Müdigkeit, Schlaflosigkeit, Haarverlust, Trockenheit und Fissuren an den Lippen und anderen epithelialen Organen, Appetit- und Gewichtsverlust und Hepatomegalie. Mehrere andere Symptome, die man der Vitamin A-Vergiftung zugeschrieben hat, waren weniger auffällig. Durch Entzug des Vitamin A kam es zu einem schnellen und nahezu vollkommenen Verschwinden der Symptome. Der einzige positive Labortest war eine Erhöhung des Serumvitamin A-Spiegels.

H. SCHROEDER (Aachen)^{oo}

Paul L. Rodensky and Fred Wasserman: Observations on digitalis intoxication. (Beobachtungen bei Digitalisintoxikation.) [Med. Serv., VA Hosp., Corql Gables, Fla.] Arch. intern. Med. 108, 171—188 (1961).

Unter 5044 Patienten, die innerhalb eines Jahres in einem Krankenhaus aufgenommen wurden, darunter 19% mit Herzerkrankungen, wurden 88 mit insgesamt 92 einzelnen Episoden von Herzintoxikation nach Digitalis gefunden. Arteriosklerotische Herzerkrankungen mit oder ohne Hypertension wurde am häufigsten behandelt. Der Bigeminus war oft ein frühes Zeichen der Digitalisintoxikation, allerdings kann bei den Reinglykosiden auch eine ernsthaft ektopische Rhythmusstörung das erste Anzeichen sein. Als ungünstige Faktoren wurden chronische Lungenerkrankungen mit Hypoxämie, Niereninsuffizienz, akuter Myokardinfarkt und cerebrovasculäre Anfälle erkannt. — Für die Behandlung der Intoxikation wird Kaliumchlorid oral oder intravenös vorgeschlagen, das in einem hohen Prozentsatz therapeutisch befriedigte. Die Gesamt-Mortalität betrug 23,4%, davon 11% als direkte Folge der Digitalisintoxikation. Abschließend wird eine individuelle Digitalisdosierung gefordert.

UHLENBRUCK (Köln)^{oo}

G. V. Stoliarov et L. I. Volodarskaya: Les troubles psychiques dans l'intoxication par la caféine. (Über psychische Störungen bei Coffein-Vergiftungen.) [Lehrstuhl für Psychiatrie des Mediz. Instituts Tschita (Leiter Dozent G. W. STOLIAROW).] [Psycho-Neurologisches Bezirkskrankenhaus Tschita (Chefarzt L. J. WOŁODARSKAJA).] Z. Nevropat. Psichiat. 62, 417—421 mit franz. Zus.fass. (1962) [Russisch].

Es wird über sechs Fälle von Coffein-Vergiftungen berichtet. In fünf Fällen handelt es sich um eine Gruppenvergiftung mit „Tschefir“. Das Getränk wurde folgendermaßen zubereitet: 125—150 g Ziegeltee wurde $\frac{1}{2}$ Std mit einem $\frac{1}{2}$ Liter Wasser gekocht. Dem Extrakt wurden 60 Tabletten phosphorsaures Codein à 0,015 g und zwei kleine Löffel Zucker zugefügt. Zwei der Vergifteten wurden am Vergiftungstage eingeliefert, die übrigen drei Personen wurden durch

das Krankenhaus zur Untersuchung bestellt. Die aufgenommenen Giftmengen waren unterschiedlich und nicht genau festzustellen. Es handelte sich um drei Männer im Alter von 17, 23 und 25 Jahren und um zwei Frauen im Alter von 34 und 40 Jahren. In allen Fällen entwickelte sich nach etwa $\frac{1}{2}$ Std das Bild einer akuten Psychose von unterschiedlicher Stärke je nach der aufgenommenen Coffeindosis. Es wurden Delirien und Halluzinationen mit Verlust der Orientierung und nachfolgender Amnesie beobachtet. Die Patienten klagten schon bald nach Giftaufnahme über starken Durst, Schwanken der Umgebung, Gleichgewichtsstörungen, Sehen von Regenbogen greller Farbe, Tieren usw. Einige Zeit später stellte sich Müdigkeit, begleitet von Schlaflosigkeit ein. Objektiv bestanden starker Tremor, Mydriasis, Pulsbeschleunigung, in einzelnen Fällen erhöhter Blutdruck und brauner Belag der Zunge. Völlige Wiederherstellung erfolgte nach 2—3 Tagen. Wegen des Fehlens entsprechender klinischer Erscheinungen und der im Verhältnis zu Coffein geringen Dosen Codein wird davon ausgegangen, daß eine wesentliche Codeineinwirkung nicht vorlag; außerdem wird ein sechster Vergiftungsfall mit gleichen Symptomen beschrieben, bei dem der Kranke „Tschafir“ ohne Codein zu sich nahm.

H. SCHWEITZER (Düsseldorf)

F. Jost, K. Jochum und J. Tuba: Rauchergewohnheiten und Nicotinentwöhnung. Praktische nervenärztliche Grundlagen und Erfahrungen. [Kanton, Heilanst. Beverin, Cazis/Graubünden u. Med. Klin., Univ., Innsbruck.] Wien. med. Wschr. 111, 727—735 (1961).

Eingangs geht der Verf. auf die pharmakologischen Besonderheiten des Tabakrauchens ein. Es werden detaillierte Angaben über die chemische Zusammensetzung vor allem der Zigaretten, ihren Nicotiningehalt, die tödliche Dosis, den Grad und die Menge des inhalierten und resorbierten Nicotins usw. gemacht. Weitgehend hänge dies von den Rauchgewohnheiten ab, über die sich dann der Verf. in dem Versuch, Rauchertypen herauszustellen, ausläßt. Sie fußen auf eingehenden Raucheranamnesen, die innerhalb eines Zeitraumes von 10 Jahren erhoben wurden. Die verschiedenen Rauchertypen werden dann im einzelnen näher besprochen. Besonderes Interesse verdient der als Suchtraucher bezeichnete Nicotinverbraucher. Nach Meinung des Verf. handelt es sich um psychopathische oder neurotische polyvalentsüchtige Persönlichkeiten, bei denen sekundär eine Nicotinsucht vorliegt. Echte Zeichen der Sucht wie innere und äußere Abhängigkeit von der Suchttoxine, Rauchzwang, Dosissteigerung, Abstinenzerscheinungen, Nicotinschäden usw. seien festzustellen. Durchweg handle es sich um Zigarettenraucher mit tiefen und hastigen Lungenzügen, einem enormen täglichen Tabakkonsum (Kettenraucher), chronischer Nicotinvergiftung und Abstinenzsymptomen. Häufig würden die Tabaksorten gewechselt, wobei die schweren Tabake bevorzugt würden. Die süchtigen Raucher werden dann eingehender besprochen. In einer Schlußbetrachtung wendet sich der Verf. den therapeutischen Maßnahmen zu, wobei er einer mehrdimensionalen Behandlungsweise das Wort spricht. Neben pharmazeutischen Mitteln wird vor allem großer Wert auf die psychische Beeinflussung gelegt. Als wichtigstes therapeutisches Element sieht der Verf. die Erzeugung einer chemischen Nicotinunverträglichkeit mit einem Lobelinpräparat (Unilobin) an. Bei 104 behandelten Personen zeigten sich Erfolge bei 73%. 30% wurden total abstinent, 29% schränkten die täglichen Tabakmengen auf unter 25% des bisherigen Konsums ein, bei 14% der Behandelten trat eine Erniedrigung unter 50% ein. Bei 27% der behandelten Personen zeigte sich kein Erfolg.

GUMBEL (Kaiserslautern)

N. I. Westfal: Colour reaction for pachicarpin detection in chemico-legal examinations. Sudebnomed. eksp. (Mosk.) 4, Nr 2, 41—42 (1961) [Russisch].

Es wird eine Farbreaktion am Filterpapier zum Nachweis des Pachicarpin (Alkaloid aus *Sophora pachycarpa*, Stereoisomer von Spartein) angegeben. Positives Ergebnis ist schon bei 0,16 mg möglich. Die Verf. konnten in 100 g des biologischen Materials noch 2 mg von Pachicarpin nachweisen.

VÁMOSI (Halle a. d. S.)

Gustav Donalies und Günter Völz: Ein Selbstmordversuch mit Fliegenpilz. II. Zur Toxikologie der *Amanita muscaria*. Zugleich ein Beitrag zur Psychologie der Selbstmordmittelwahl. [Bezirkskrankenh. f. Psychiat., Eberswalde.] Nervenarzt 32, 552 bis 555 (1961).

Verff. analysieren an Hand eines Falles von Suicidversuch mittels Fliegenpilzen die psychologischen und situativen Voraussetzungen zur Wahl des genannten Tötungsmittels und legen die lebensgeschichtlich gewachsene Eigenart dieser individuellen Selbstmordmittelwahl dar.

BAYREUTHER (Hamburg)^{oo}

I. Hoogendam, J. P. J. Versteeg and M. de Vlioger: Electroencephalograms in insecticide toxicity. [Neurol. Dept., Municip. Hosp. Dijkzigt, Rotterdam.] Arch. environm. Hlth 4, 86—94 (1962).

H. van Raalte: L'intossicazione par les insecticides organophosphorés, notamment par le phosdrin. (Vergiftungen durch phosphororganische Insektizide, speziell durch Phosdrin.) Arch. Mal. prof. 23, 132—137 (1962).

Verf. beschäftigt sich mit dem Krankheitsbild der Vergiftung mit Phosdrin, welches in mancher Beziehung nicht mit den Vergiftungssymptomen bei Parathion übereinstimmt. Phosdrin wirkt rascher giftig als Parathion. Es werden die Gegenmaßnahmen besprochen und Verf. empfiehlt in schweren Fällen von Phosdrinvergiftung zunächst sogar eine intravenöse Injektion von 2 mg Atropinsulfat. Ein Zögern mit der Atropingabe oder ungenügende Dosierung intramuskulär sei gefährlicher als eine Überdosierung von Atropin. Die Furcht vor einer Atropin-überempfindlichkeit sei nicht gerechtfertigt. Es soll alle 15 min Atropin gegeben werden, solange bis die muscarinähnlichen Symptome verschwunden sind, bis die Pupillen weit, der Mund trocken und das Gesicht gerötet ist. Für die weitere Behandlung wird Diparcol-Phenothiazin empfohlen, welches die meisten toxischen Wirkungen des Acetylcholin neutralisierende. Es wird intramuskulär oder intravenös in Mengen von 250 mg in 10 cm³ Lösung ein- oder zweimal gegeben. Als weiteres Mittel kommt in Frage das Chlorhydrat des Caramiphen, das in Dosierungen von 50—100 mg in mehreren Intervallen bis zu einer Höchstmenge von 750 mg gegeben wird. Es wird weiterhin auf die Möglichkeit der Reaktivierung der Cholinesterase mit Pyridinaldoxim (PAM) eingegangen.

E. BURGER (Heidelberg)

F. Insinna: Contributo clinico-statistico sulla intossicazione da esteri fosforici. (Klinisch-statistischer Beitrag zur Vergiftung durch Phosphorsäureester.) [Ist. Med. Lav., Univ., Palermo.] Med. Lav. 52, 578—600 (1961).

Übliche Übersicht der Literatur auf Parathion-Vergiftungen. Gründliche statistische Bearbeitung der Angaben über Vergiftungsfälle in der Provinz Palermo im Zeitraum 1954—1959, wo Parathion in der Landwirtschaft, wie üblich, verwertet wird, im besonderen für Citrusfrüchte. Es handelt sich um 124 Fälle, hiervon 95 beruflich verursacht, 5 aus selbstmörderischer Absicht und 24 durch schädlichen Genuß vergifteter Nahrungsmittel. 11 Fälle verliefen tödlich. Die im Krankenhaus mit kombinierter Behandlung mit Atropin, Chlorpromazin, ACTH und Cortisonpräparaten behandelten 40 Fälle haben gute Erfolge aufgewiesen. Der Rest waren leichtere Vergiftungen.

V. D'ALOYA (Mestre-Venezia)

K. L. Nazaretyan: Morphological changes in chronic granozan poisoning. (Morphologische Veränderungen bei der chronischen Vergiftung mit Granosan.) [Hauptbüro der gerichtsmmedizinischen Expertise des Gesundheitsministeriums der Armenischen Sozialistischen Sowjetrepublik.] Sudebno-med. eksp. (Mosk.) 4, Nr 4, 38—43 (1961) [Russisch].

Granosan NIUF-2 (C₂H₅HgCl) findet die Verwendung in der Landwirtschaft bei Säkornbearbeitung. In den Jahren 1958—1960 hat Verf. 68 Fälle von chronischer Granosanvergiftung beobachtet, wovon 14 den tödlichen Ausgang hatten. Klinisch wurden hauptsächlich Symptome seitens des beschädigten Zentralnervensystems beobachtet. Beim Todesmechanismus spielt die Beschädigung des Verdauungstraktes und der Ausscheidungsorgane eine große Rolle, was schließlich zusammen mit kachektischen Zuständen in der Mehrheit der Fälle durch Lungenentzündung zum Tode führt. Morphologisch sind reaktive Veränderungen der Ganglienzellen des zentralen Nervensystems, fettige Degeneration der Leber, trübe Schwellung im Myokard, sowie schwere degenerative Vorgänge in Epithelien der Nierenkanälchen festgestellt worden. Der Grad der pathomorphologischen Veränderungen verläuft ja doch nicht parallel mit dem klinischen Bilde der Vergiftung; es kommen manchmal bei schwachen organischen Veränderungen schwere klinische Symptome zum Vorschein.

WALCZYNSKI (Szczecin)

U. Löns und L. Grün: Über eine Lebensmittelvergiftung durch enterotoxische Staphylokokken. [Hyg.-Inst. u. staatl. Medizinalunters.-amt, Dortmund u. Inst. f. Hyg. u. Mikrobiol. d. Med. Akad., Düsseldorf.] Öff. Gesundh.-Dienst 23, 607—611 (1961).

Intoxikationen durch Speisen und Lebensmittel, die mit Staphylokokken verunreinigt sind, werden meist nur zufällig entdeckt. Nach der Erkrankung einer Gruppe von 25 Personen in

einem Hotel wurden massenhaft pathogene Staphylokokken in Reinkultur aus einem bei 30° C aufbewahrten Gefäß mit der Grundmasse einer sog. Sauce hollandaise gezüchtet, außerdem der gleiche Stamm bei einem Saucier und zwei weiteren Angestellten des Hotels in Nasen-Rachen-Abstrichen nachgewiesen. Wegen der Antigenarmut dieses Stammes wird vermutet, daß er tierischer Abkunft ist und die infizierten Personen nur passagere Keimträger sind.

H. J. JUSATZ (Heidelberg)^{oo}

Kindestötung

Raffaele Camba: La struttura istologica della gonade come criterio di determinazione di età prenatale. (Die histologische Struktur der Keimdrüse für die vorgeburtliche Altersbestimmung.) [Ist. Med. Leg. e Assicuraz. e Ist. Anat. Umana Norm., Univ., Cagliari.] *Zacchia* 24, 250—262 (1961).

Die histologische Struktur der Keimdrüse könnte auch — wie in einer anderen Veröffentlichung des Verf. über die Bedeutung der histologischen Struktur der Wirbelsäule — für die gerichtsmedizinische Altersbestimmung von aufgefundenen, zerstückelten Feten und Embryonen dienen. Nach einer Übersicht der wissenschaftlichen Literatur über die embryologischen Untersuchungen und Veröffentlichungen der Entwicklung der Keimdrüse bringt Verf. seine persönlichen Beobachtungen auf vier menschliche Embryonen und 30 Feten. Abbildungen von histologischen Präparaten sind beigefügt. Nach den Ergebnissen des Verf. kann die Untersuchung der Keimdrüse von Feten und Embryonen nur etwas nützen, wenn es sich um weibliche Keimdrüsen handelt, die eine typische Strukturänderung während der Entwicklung zeigen. Anwesenheit von Oocyten und Abwesenheit von primären Follikeln: es handelt sich um Feten von einer Reife von 2—4monatiger Schwangerschaft. Bei der Anwesenheit von primären Follikeln und gleichzeitig von Oocyten handelt es sich um Feten von 5—7monatiger Schwangerschaft. Wenn nur primäre Follikel in den Keimdrüsen nachzuweisen sind, handelt es sich um reifere Feten.

V. D'ALOYA (Mestre-Venezia)

K. I. Khizhnyakova: The possibility of establishing the time of antenatal death in stillborn fetuses by the state of their mammary gland secretion. Sudebnomed. eksp. (Mosk.) 4, Nr 2, 30—33 (1961) [Russisch].

In seiner ersten Mitteilung gibt die Verf. Ergebnisse von Untersuchungen des Sekretes der Milchdrüse von 18 totgeborenen Kindern bekannt. Die Methode der Anfertigung von Präparaten wurde in Sudebnomed. eksp. (Mosk.) 1. 29. 58 beschrieben. Auf Grund der mikroskopischen Untersuchungen der Epithelialzellen, die die Veränderungen bei Totgeborenen zeigen, kann man die Zeit des Todes vor der Geburt abschätzen

VÁS MOSI (Halle a. d. S.)

W. Sehega: Der Duodenalileus des Neugeborenen. [Chir. Univ.-Klin., Mainz.] *Dtsch. med. Wschr.* 86, 1503—1508 u. Bild. 1505—1506 u. 1527—1528 (1961).

Von den Ileusformen des Neugeborenen ist der Duodenalschluß die häufigste. Verf. schildert die bekannten klinischen und röntgenologischen Befunde. Dem ziemlich einheitlichen Symptomenbild liegen ursächlich verschiedene Mißbildungen zugrunde, die voneinander abweichende operative Maßnahmen erfordern. Um die Dringlichkeit eines raschen operativen Eingreifens zu unterstreichen, wird empfohlen, an Stelle des Sammelausdrucks „Duodenalstenosen“ die alarmierende Bezeichnung „Duodenalileus“ treten zu lassen.

DIRTRICH (Marburg a. d. Lahn)^{oo}

Tuomas Peltonen und Eugen Kreiner: Untersuchungen über die in vitro zur Entfaltung von Neugeborenenlungen nötigen Druckwerte. [Kardioresp. Forschungsgemeinschaft., Univ., Turku.] *Z. Kinderheilk.* 86, 198—201 (1961).

Die zur Entfaltung der Neugeborenenlungen führenden Komponenten sind noch immer Gegenstand lebhafter Diskussionen (Unterdruck, Kohäsionen, Gefäßreaktion). Verff. unternahm jetzt Expansionsversuche an eventrierten Herz-Lungen-Präparaten von Meerschweinchenfeten. Zur Belüftung der Lunge ist ein Druck von etwa 16 mm Hg erforderlich, gleichgültig, ob als Tracheaüberdruck oder Pleuraunterdruck. Bei Ligatur sämtlicher Lungengefäße an der Herzbasis sind höhere Druckwerte von 19—24 mm Hg erforderlich. Die größte Bedeutung in vivo wird den Zwerchfellkontraktionen zugemessen, Kreislauffaktoren wirken unterstützend.

WULF (Kiel)^{oo}