

L. Dérobert et A. Hadengue: A propos du contrôle des aptitudes médicales des conducteurs de véhicules automobiles. (Zur Kontrolle der gesundheitlichen Eignung von Kraftfahrern.) [Soc. de Méd. lég. de France, 6. VII. 1953.] Ann. Méd. lég. etc. 33, 204—206 (1953).

In Frankreich ist für Berufskraftfahrer in Betrieben zwar eine Einstellungsuntersuchung vorgeschrieben, spätere Kontrollen finden jedoch nicht mehr statt. Unter Hinweis auf einige in ihrer Praxis beobachtete Fälle (Coronarinsuffizienz; Hirnabszeß mit epileptischen Äquivalenten; ophthalmologische Befunde) fordern und begründen die Verf. eine periodische arbeitsmedizinische Tauglichkeitsprüfung für alle Berufskraftfahrer. BERG (München).

StGB § 42 m Entziehung der Fahrerlaubnis. a) Heuschnupfen macht ungeeignet zum Führen von Kraftfahrzeugen. b) Einem an Heuschnupfen leidenden Kraftfahrzeugführer kann die Fahrerlaubnis auf die Dauer von fünf Jahren jeweils für die Zeit vom 15. 5. bis zum 30. 6. entzogen werden. [AG Gießen, Urt. v. 15. 1. 1954 — 7 Ms 233/53.] Neue jur. Wschr. A, 1954, 612.

Vergiftungen.

• **W. F. von Oettingen: Poisoning.** New York: Paul B. Hoeber 1953. 534 S. Geb. Doll. 10.—

• **Kurt Pohlisch: Tabak. Betrachtungen über Genuß- und Rauschpharmaka.** (Arbeit u. Gesundheit. Hrsg. von M. BAUER und F. PAETZOLD. N. F. H. 54.) Stuttgart: Georg Thieme 1954. VIII, 204 S. DM 12.—

Es ist ein Verdienst des Verf., in kritischer Form das Gesamtschrifttum über die Wirkungen des Tabakgenusses bzw. über die Tabakvergiftung zusammengetragen und auf Grund eingehender eigener Explorationen von Rauchern ergänzt zu haben. Verf. beschäftigt sich zunächst mit der Pharmakologie des Nicotins, mit den subjektiven Empfindungen beim Rauchen von Jugendlichen und Erwachsenen und mit dem Einfluß des Krieges; er gibt statistische Daten über den gegenwärtigen Stand des Tabakgenusses; er stellt kriminologische Betrachtungen über den Straßenschwarzhandel mit Tabak in der Kriegs- und Nachkriegszeit an; er berichtet über die Bedeutung des Tabaks in Sammel- und Arbeitslagern. Die Arbeit schließt mit einer klar gefaßten Zusammenfassung, in der unter anderem festgestellt wird, daß der Tabakgenuß die jähren, starken Affekte fast augenblicklich dämpft. Es wird versucht, Beziehungen zwischen den KRETSCHMERSCHEN Konstitutionstypen und der Art des Rauchens festzustellen. Schließlich gibt Verf. Ratschläge über die Diätetik des Rauchens. Die Beziehungen zwischen Nicotin- und Alkoholgenuß werden nur kurz getreift. Die Monographie wird für jeden, der sich mit psychologischen, kriminalpsychologischen und sozialen Problemen beschäftigen muß, von großem Nutzen sein. B. MUELLER (Heidelberg).

• **H. Spannagel: Lungenkrebs und andere Organschäden durch Chromverbindungen.** (Arbeitsmedizin. Hrsg. von E. W. BAADER, M. BAUER, E. HOLSTEIN. H. 28.) Leipzig: Johann Ambrosius Barth 1953. 92 S. u. 40 Abb. DM 11.25.

Nach einer Besprechung der Literatur werden eigene Erfahrungen über 62 Beobachtungen aus 5 Chromatbetrieben beschrieben. Das gesammelte Material ist dann auch noch ausgewertet im Hinblick auf Exposition, Latenzzeit, Anamnese, Symptomatologie, Erkrankungsalter, Krankheitsdauer, Sektionsergebnisse und chemische Organanalysen. Neben dem Text geben Tabellen Übersichten über eigene und amerikanische Krebskasuistik. Ein weiteres Kapitel ist den Staubbmessungen, der chemischen Staubanlyse, der Spektralanalyse und Röntgenfeinstrukturuntersuchung und dem chemischen Chromnachweis im Blute und Urin der Arbeiter gewidmet. Anschließend sind Prophylaxe, Diagnostik und Therapie besprochen. Wer Einzelheiten sucht, wird das Heft mit Vorteil nutzen, zumal die letzte zusammenfassende Darstellung von LEHMANN 36 Jahre zurückliegt. H. W. SACHS (Münster i. Westf.).

• **Hans Kohl: Aminosäuren. Ihre theoretische und praktische Bedeutung für die klinische Therapie.** Aulendorf: Editio Cantor 1954. 214 S. DM 14.80.

Das Buch von KOHL enthält eine sehr anregende und durch die weitgehende Berücksichtigung der deutschen sowie vor allem der angelsächsischen Literatur wertvolle Darstellung der wesentlichen Ergebnisse der experimentell-medizinischen AS-Forschung und ihrer praktischen Bedeutung.

Die Monographie gibt dem auf diesem Gebiete arbeitenden Forscher eine gute Übersicht über die biologisch-medizinischen Probleme und dem praktisch tätigen Arzte wichtige therapeutische Hinweise, nicht zuletzt durch die Anführung der AS-Handelspräparate. Es wird zunächst in einem experimentell-medizinischen Abschnitt die Bedeutung der AS für Wachstum und Erhaltung, dann zusammenfassend die bisherige Entwicklung der AS-Therapie behandelt. Der Hauptteil des Buches ist der therapeutischen Anwendung einzelner AS gewidmet. Unter ihnen werden Glykokoll, Histidin, Cystin-Cystein, Glutathion, Methionin, Glutaminsäure und α -Aminobuttersäure eingehend besprochen. Besondere Aufmerksamkeit gilt den Fragen der Blutgerinnung und der Capillarpermeabilität. Verhältnismäßig kurz werden die antagonistischen Wirkungen der AS gestreift. Abschließend finden sich kurze Hinweise über die Methoden der AS-Bestimmung (Papierchromatographie und mikro-biologische Verfahren) in ihrer Bedeutung für die Klinik. — Den gerichtlich-medizinischen Sachverständigen interessieren vor allem die Nebenwirkungen der AS-Therapie, wie unter anderem toxische und allergische Reaktionen nach Verabfolgung von Proteinhydrolysaten, ferner das Vorkommen von Nierenschädigungen nach hohen Cystingaben u. a. Besondere Beachtung verdient das Kapitel über Leberinsuffizienz und Entgiftung durch Methionin, sowie über Cystein und Strahlenschutz. — Dem Buch ist eine weite Verbreitung zu wünschen.

W. LAVES (München).

P. Seifert: Toxikologie im klassischen Altertum. [Inst. f. gerichtl. Med., Univ., Heidelberg.] Hippokrates 25, 389—393 (1954).

Schon den Sumerern und Babyloniern, den alten Indern, Chinesen und Ägyptern war die Wirkung einer stattlichen Zahl von anorganischen, pflanzlichen und tierischen Giftstoffen bekannt. Die Kenntnisse über die Zubereitung und das Vergiftungsbild waren zum Teil durch Versuche an Menschen (Sklaven, Verurteilte und Gefangene) erweitert und vertieft worden. Der Schierlingsbecher der alten Griechen wurde als übliche Form der Exekution (ab 500 v. Chr.) verwendet, daneben aber auch zum Selbstmord gewählt und abgelebten Greisen gereicht. Ausführliche toxikologische Werke waren neben der mündlichen Überlieferung die Grundlage für beabsichtigte Vergiftungen, die im alten Rom um die Zeitwende einen derartigen Umfang annahmen, daß selbst rigorose Maßnahmen der Regierung wirkungslos blieben und von einem epidemieartigen Anwachsen von Giftmorden gesprochen werden konnte. Auch zur Abtreibung wurden Gifte verwandt. Verf. geht auf die Verhältnisse in Rom zur Kaiserzeit näher ein und schließt seine Betrachtungen mit einer kritischen Bemerkung zur Objektivität der wiedergegebenen Überlieferungen.

ERNST SCHEIBE (Berlin).

K. Thoma: Einfache Nachweisverfahren zur Identifizierung von Fermentpräparaten. [Bayer. Landes kriminalamt Abt. Kriminaltechnik, München.] Kriminalwissenschaft 1, 78—79 (1954).

Wenn bei der Untersuchung von Tabletten oder -resten die Nachweisverfahren einschließlich Schmelzpunktbestimmung zu keinem eindeutigen Ergebnis führen, ist an das Vorliegen von Fermentpräparaten zu denken. Diastase läßt sich durch Spaltungsversuch einer Stärkelösung mit LUGOL'SCHER Lösung als Indicator nachweisen. Die Anwesenheit von Lipase zeigt sich, wenn leicht alkalische Milch unter der Einwirkung der Substanz im Brutschrank nach einigen Stunden sauer wird mit Lackmus als Indicator (Kontrolle mit durch Kochen inaktiviertem Ansatz). Als einfache Methode für den Nachweis von Nukleasen und Mucopolysaccharasen (Hyaluronidase in Okasatabletten) wird empfohlen, methanolfixierte Blutausstriche für 10—30 min in die Tablettenlösung bei 37° einzulegen, nach MAY-GRÜNWALD zu färben und die Leukocytenveränderungen zu registrieren: Durch Arginase und Tyrosinase wird die eosinophile Granulation hydrolysiert und durch Hyaluronidase die Granulation der neutrophilen Leukocyten. Auch hier müssen inaktivierte Ansätze (4% Formalin) mitlaufen.

RAUSCHKE (Heidelberg).

V. M. Palmieri et C. Romano: La chromatographie de partage sur papier en Médecine Légale. (Die Papierchromatographie in der gerichtlichen Medizin.) [Inst. de Méd. lég. et Assurances, Univ., Naples.] Acta med. leg. (Liège) 6, 239—243 (1953).

Die Verf. nehmen für sich in Anspruch, als erste (1949) die Papierchromatographie in die gerichtsmmedizinische Praxis eingeführt zu haben. Sie benützen die aufsteigende eindimensionale, manchmal zweidimensionale oder die Rundfiltermethode und geben für zahlreiche Kationen, Barbiturate, Alkaloide und biogene Amine Lösungsmittelgemische, Reagentien und R_f -Werte an. Sie stellen fest, daß diese Methoden geeignet sind, bereits wenige Gamma einer Substanz mit Hilfe des R_f -Wertes in Kombination mit der Anwendung organischer Reagentien qualitativ anzuzeigen.

Gg. SCHMIDT (Erlangen).

Antonio E. Vitolo, Antonio Fornari e Rossana Ventura: Sulla caratterizzazione degli inchiostri: cromatografia su carta. Nota I. cromatografia ascende. [Ist. di Med. Leg. e Assicur., Univ., Pisa.] [XII. Congr. della Soc. Italiana di Med. Leg. e Assicur., Bari, 6.—9. X. 1953.] *Med. leg. (Genova)* 1, 330—366 (1953).

Mario Recchioni: Modificazioni del p_H ematico nelle intossicazioni da acidi e da alcali. (Änderung des Blut- p_H -Wertes durch Intoxikationen mit Säuren und Laugen.) [Ist. di Med. Leg. e Assicur., Univ., Milano.] *Minerva medicoleg. (Torino)* 74, 27—29 (1954).

Der p_H -Wert des Blutes ist konstant 7,35—7,40 mit physiologischen Schwankungen von $\pm 0,15$. Die Funktionen des Herzens, des Nervensystems usw. leiden bei p_H -Änderung. Alkalireserve, Atmung und Nieren wirken mit, den p_H -Wert konstant zu halten. Der Verf. studierte experimentell die p_H -Änderung im Blut an 10 Kaninchen, injizierte intravenös 3 cm³ 10%ige Ascorbinsäure, untersuchte 5 Kaninchen nach 3 min, die anderen 5 nach 24 Std. Bei 10 anderen Kaninchen injizierte er 3 cm³ 10%iges Natriumbicarbonat. Bei 5 Kaninchen Untersuchung nach 5 min, bei der 2. Gruppe (5 Kaninchen) nach 24 Std. Nach intravenöser Injektion von Säuren (10%ige Ascorbinsäure) fand sich eine Vermehrung der roten und weißen Blutkörperchen, eine Senkung des Blut- p_H -Wertes um etwa 0,35. Nach intravenöser Injektion alkalischer Substanzen (10%iges Natriumbicarbonat) trat eine Verminderung der weißen Blutkörperchen und eine Erhöhung des Blut- p_H -Wertes um etwa 0,35 auf. Nach 24 Std waren die Werte wieder zur Norm zurückgekehrt.

F. J. HOLZER (Innsbruck).

J. Gerschow und O. Pribilla: Fahrlässige Tötung mit Kieselfluorwasserstoffsäure infolge unvorschriftsmäßiger Abgabe und Aufbewahrung von Fluat. [Inst. f. gerichtl. u. soz. Med., Univ. Kiel.] *Arch. Toxikol.* 15, 34—40 (1954).

Ein 67jähriger Mann starb nach 15 min, nachdem er aus einer Flasche „Fluat“ versehentlich 2 Schluck genommen hatte (etwa 130 cm³ = 14 g reine Kieselfluorwasserstoffsäure). Erbrechen, Schweißausbruch, Versagen der Beine. Bei der Leichenöffnung waren in der Speiseröhre Verätzungen zu finden; chemisch waren wegen der Fäulnis Silicofluoride in Magen und Darm nur wahrscheinlich festzustellen. Die Art der Giftwirkung (Abfall des Blutcalciumspiegels, dadurch Krämpfe und Lähmung des Vasomotorenzentrums) und die näheren Umstände werden besprochen.

KRAULAND (Münster i. Westf.).

Erminio Bossi: Avvelenamenti da formiato di tetrametilammonio. (Vergiftungen mit Tetramethylammoniumformiat.) [Ist. di Med. Leg., Univ., Milano.] *Minerva medicoleg. (Torino)* 73, 195—197 (1953).

Der Autor beschreibt 3 Vergiftungsfälle: Im 1. Fall starb ein 35jähriger Mann 10 min nach Einnahme von 20 Tropfen einer von der Apotheke irrtümlich ausgefolgten handelsüblichen 50%igen Lösung. Bei Einnahme brennendes Gefühl in Speiseröhre und Magen. Anschließend aß der Mann eiligst etwas Suppe, nach 7—8 min plötzlich hochgradiges Schwächegefühl, Sehstörungen, heftiger Brechreiz. Die erst 3 Monate nach dem Tod durchgeführte Leichenöffnung ergab keine verwertbaren Ergebnisse. — Der 2. Fall betrifft ein 8 Tage altes Kind, für welches eine Kur von 10 Injektionen vorgesehen war. Das Rezept lautete: Tetramethylammoniumformiat 0,01 g, Natriumchlorür (als Stabilisator) 0,001 g, Aqua destillata 1,4 g. Auf die 1. Injektion keine Erscheinungen, hingegen starb das Kind am folgenden Tag $\frac{1}{2}$ Std nach der 2. Injektion. Die Obduktion ergab gestaute Gefäße der weichen Hirnhäute, Stauungsmilz, geringgradig geblähte Lungen mit vereinzelt, kleinen atelektatischen Abschnitten, katarhalische Erscheinungen der Bronchialschleimhaut. Histologisch konnte an der Lunge eine kaum merkliche leukocytäre und monocytäre Infiltration, in Alveolen ein geringes eosinophiles Exsudat mit vereinzelt Zellelementen festgestellt werden. — Im 3. Fall starben 2 eineiige 69 Tage alte Zwillinge wenige Minuten nach einer intramuskulären Injektion von Tetramethylammoniumformiat, das gegen Bleichsucht verschrieben worden war. — Dem Tetramethylammoniumformiat kommt eine parasympathisch erregende Wirkung zu. Nach diesem Effekt sieht man häufig Reizungen der vasosensiblen Zonen bzw. Zirkulationsstörungen. Es kommt zu Verengungen der Bronchien, stärkster Sekretion der Drüsen und Kontraktionen der glatten Muskulatur. Gleichzeitig besteht eine Art Nicotinwirkung, d. h. Erregung der Ganglien mit nachfolgender Lähmung. Die tödliche Dosis bei Kaninchen und Ratten etwa 0,02 g/kg. Erscheinungen sind: Röcheln, Atemnot, Speichelfluß aus dem Mund. Bei der Leichenöffnung findet sich ein Lungenödem.

Der Tod scheint auf Kreislaufstörungen durch parasymphatische Reizung und Lähmung der vasosensiblen Zonen zu beruhen. Für den Menschen sollen 1,20 g parenteral und etwa 6 g oral tödliche Wirkung haben. In allen beschriebenen Fällen waren die Dosen niedriger, so daß diese Fälle noch keine endgültigen Schlüsse gestatten dürften. HOLZER (Innsbruck).

Kurt Linhardt und Inge Lauterbach: Die Bestimmung kleinster Arsenmengen in biologischem Material. [Chem. Inst. d. Städt. Krankenh., Nürnberg]. Hoppe-Seylers Z. 292, 207—212 (1953).

Verff. haben die Testfleckenmethode nach SEIFERT und BROSSMER für die Bestimmung von kleinsten Mengen von Arsen in biologischem Material einer kritischen Überprüfung unterzogen. Die Bestimmung wird in einer Schlißapparatur vorgenommen. An Stelle einer saugenden MARIOTTESchen Flasche wird eine Stickstoffbombe verwendet, die Stickstoff durch die Apparatur drückt. Dadurch kann das Testpapier stärker mit AgNO_3 befeuchtet werden. Die Mineralisierung erfolgt mit H_2SO_4 , rauchender NH_3 und H_2O_2 . Zur Entwicklung des Arsenwasserstoffs werden 10 Zinkgranula verwendet, wobei das Reaktionsgefäß gleichzeitig auf 45—60° erwärmt wird. Es wird zur Frage der Spezifität Stellung genommen. Bei Einhaltung konstanter Bedingungen soll die Methode „sehr gute Resultate“ ergeben. Sie wird vor allem bei Reihenuntersuchungen als die „Methode der Wahl“ empfohlen. P. SEIFERT (Heidelberg.)

P. Seifert: Arsenbefunde bei klinisch-manifesten Arsenvergiftungen. [Inst. für gerichtl. Med., Univ., Heidelberg]. Dtsch. med. Wschr. 1954, Nr. 29/30, 1122—1124.

Verf. fand mit der von ihm angegebenen Testfleckenmethode zur Arsenbestimmung als Normalwerte in Blut und Harn bis 25 γ -%, in Haaren und Nägeln bis 65 γ -%. Nach der Verabreichung von arsenhaltigen Roborantien war im allgemeinen keine Erhöhung der Werte zu erkennen, dagegen ergaben sich nach Salvarsanmedikation sehr hohe Werte. In der Arbeit werden außerdem die Befunde bei 4 Arsenvergiftungen mitgeteilt und besprochen.

SCHWERD (Erlangen).

Nelly Konopik: Über den Arsengehalt der Gasteiner Therme. [Forsch.-Inst. Gastein d. Österr. Akad. d. Wiss., Badgastein u. I. Chem. Laborat., Univ., Wien]. Österr. Chemiker-Ztg 55, 46—47 (1954).

Die Bestimmung erfolgte bei einer Ausgangsmenge von 5 Litern nach Anreicherung an frisch gefälltem Eisenhydroxyd und Destillation von AsCl_3 durch amperometrische Titration mit KBrO_3 im Destillat. Bei den gefundenen Arsenmengen (zwischen 3 und 10 $\mu\text{g}/\text{kg}$ Wasser) war die untere Grenze des Leistungsbereiches dieser Methode erreicht.

Gg. SCHMIDT (Erlangen).

Gerhard E. Voigt, Rudolf Bog und Ingeborg Wolf: Untersuchungen zum histotopchemischen Nickel- und Kobaltnachweis. [Inst. f. gerichtl. Med. u. Kriminal., Univ., Jena]. Zbl. Path. 92, 1—12 (1954).

Verff. haben die im mikrochemischen Schrifttum angegebenen Untersuchungsmethoden auf Nickel und Kobalt daraufhin geprüft, wie weit sie sich im histologischen Schnitt anwenden lassen, und zwar an Hand von mit Nickel und Kobalt vergifteten Tieren. Sie kommen zu dem Resultat, daß praktisch nur das ursprünglich von TIMM angegebene Sulfidsilberverfahren anwendbar ist: Fixierung von Organstückchen in 70%igem, mit SH_2 gesättigtem ammoniakalischen Alkohol 24 Std lang. Paraffineinbettung über Methylbenzoat und Benzol. Die Schnitte werden auf Deckgläschen aufgezogen, nach Entparaffinierung über die absteigende Alkoholreihe in destilliertes Wasser gebracht und danach in einer Schale mit Entwicklerflüssigkeit überschichtet. Die Zusammensetzung des Entwicklers ist von verschiedenen Autoren modifiziert worden. Verff. schlagen vor: 5 Teile 40—50%iger Gummiarabikumlösung, der einige Kristalle Thymol zugesetzt sind, einen Teil 1,2%ige Borsäure, 0,3 Teile einer 10%igen AgNO_3 -Lösung; nach Schütteln Zusatz von 1,2 Teilen 2%igem Hydrochinon. Der Grad der Versilberung im Schnitt wird unter dem Mikroskop kontrolliert. Geeignete Gegenfärbung, z. B. mit Kernechtrot. Die Methode ist nicht spezifisch. Der Beweis für das Vorhandensein von Nickel und Kobalt kann erst nach Säurebehandlung der Schnitte und durch Vergleich von Schnitten mit nichtvergifteten Tieren erbracht werden. Die Behandlung mit Salzsäure ist notwendig, um vor Versilberung des Eisensulfid aus dem Schnitt herauszulösen. Einzelheiten der subtilen Technik müssen im Original nachgelesen werden, ebenso Erörterungen über die Lokalisation der erwähnten Metallgifte.

B. MUELLER (Heidelberg).

P. Moureau: B. A. L. et Médecine Légale. (BAL und gerichtliche Medizin.) [Soc. de Méd. lég. de France, 12. X. 1953.] Ann. Méd. lég. etc. 33, 240—244 (1953).

Der Verf. erörtert den biologischen Wirkungsmechanismus von BAL bei Arsen- und Schwermetallvergiftungen, insbesondere mit Kupfer und Quecksilber. Beschreibung von 3 Vergiftungsfällen (2 Arsenvergiftungen, 1 Sublimatvergiftung). Einer der beiden Vergiftungsfälle mit Arsen endete trotz intensiver BAL-Behandlung tödlich. Die einige Zeit nach der Wiederherstellung der beiden Überlebenden durchgeführten Urinuntersuchungen auf Quecksilber und Arsen verlaufen *negativ* bzw. führen nur zum Nachweis sehr geringer Mengen dieser beiden Metalle. Durch eine eingeleitete BAL-Behandlung wird die Arsenausscheidung im Urin um das 460fache, die Quecksilberausscheidung um das 20fache gesteigert. Bei der tödlichen, mit BAL behandelten Arsenvergiftung, wurden zu Lebzeiten im Urin große Mengen Arsen nachgewiesen. Die Untersuchung der bei der Sektion zurückbehaltenen Organteile ergab in diesem Fall nur den Nachweis geringer, nicht mit einer tödlichen Vergiftung in Einklang zu bringenden Arsenmenge. Der Verf. weist unter Berücksichtigung dieser Erfahrung darauf hin, daß BAL durch Aktivierung von Giftdepots in Organteilen wesentlich zur Klärung einer fraglichen Vergiftung beitragen kann, während es andererseits durch die Ausscheidung von giftigen Metallen aus dem Körper unter Umständen den wirklichen Tatbestand verschleiert. ARNOLD (Leipzig).

M. Mosinger, H. Fiorentini et Quicke: Sur la Pathologie de l'oxycarbonisme expérimental. (Über die Pathologie der experimentellen Kohlenoxydvergiftung.) [26. Congr. Méd. Lég., Méd. du Travail et Méd. Soc. de Langue Franç., Luxembourg, 28. V. 1953.] Ann. Méd. lég. etc. 33, 160—163 (1953).

Nach den Erfahrungen von KOHN-ABREST scheint das Auftreten der klassischen Symptome einer chronischen CO-Vergiftung vom Vorhandensein eines kontinuierlichen CO-Hb-Spiegels von 5—12⁰/₁₀₀ abhängig zu sein. Ausgehend von der Hypothese, daß Leber und Milz als „Kohlenoxydreservoir“ in Frage kommen, widmeten die Verf. den histologischen Veränderungen dieser Organe im Tierversuch besondere Aufmerksamkeit. 22 Meerschweinchen wurden in Gruppen den verschiedenen, praktisch möglichen Bedingungen einer chronischen CO-Vergiftung ausgesetzt (wiederholte Anvergiftung a) kurzdauernd mit höheren Dosen, b) längerdauernd mit niedrigeren Dosen, 1—2mal täglich, über verschieden lange Zeiträume hinweg). Pathologisch-anatomisch wurden an der Leber teils degenerative, diffuse oder herdförmige Verfettungen, teils auch cirrhotische Prozesse mit reaktiver Infiltration und Gallengangssprossen beobachtet. An der Niere entwickelte sich regelmäßig eine subchronische Glomerulitis. Die eindrucksvollsten Veränderungen zeigte das ZNS, wo außer den klassischen Pallidumnekrosen diffuse Läsionen im Bereich von Groß- und Kleinhirnrinde, Thalamus und insbesondere der hypothalamischen Kernregion beschrieben werden. Weiter wurden histopathologische Veränderungen an den innersekretorischen Organen (Hypertrophie der Nebennierenrinde, pro- und regressive Parenchymveränderungen der Schilddrüse, beschleunigte Follikelreifung an den Ovarien bzw. Hemmung der Spermiogenese bei Hyperplasie des Zwischenzellsystems an den Hoden) gesehen und als Ausdruck einer hypothalamisch ausgelösten reaktiven Asynergie gedeutet. Hämatologisch fanden sich eine Polyglobulie und Vermehrung der Eosinophilen bei relativer Neutropenie und Lymphocytose. Die Milz zeigte sich regelmäßig vergrößert; histologisch werden hier diffuse Zellvermehrung, Hypertrophie des lymphatischen Gewebes, Pulpasklerose und Perisplenitis beschrieben. — Das Gesamtbild der anatomischen Befunde deutet auf eine sehr komplexe Pathogenese. Während die Leberveränderungen als unmittelbare Vergiftungsfolge gedeutet werden, wird die Hypertrophie des lymphatischen Systems als Manifestation neuro-hormoneller Reaktionen angesehen. BERG (München).

Emilio Calogerà: Sul comportamento dei tempi di protrombina e di ricalcificazione nell'avvelenamento acuto da CO. (Über den Zusammenhang der Prothrombin- und Recalcifikationszeit bei der akuten CO-Vergiftung.) [Ist. di Med. Leg. e Assic., Univ., Genova.] Minerva medicoleg. (Torino) 74, 52—53 (1954).

Verf. gibt zunächst eine kurze Zusammenfassung der Beiträge verschiedener Autoren über das Verhalten des Blutes bei akuten CO-Vergiftungen, wobei diese in sich teils widersprechenden Ergebnissen vorwiegend die morphologischen Veränderungen und nicht das Problem der Blutgerinnung behandeln, und als deren Ergebnisse sich lediglich auf die Feststellung einer größeren Fluidität des Blutes in diesen Fällen beschränken. — Der Verf. entblutete durch akute CO-Vergiftung verstorbene Meerschweinchen durch Dekapitation und bestimmte die Prothrombinzeit nach QUICK und die Recalcifizierungszeit nach HOWELL-GRAM. Aus der beigefügten Tabelle

ergibt sich eine Verlängerung der Prothrombinzeit mit einem mittleren Wert von 15 sec, sowie eine gesteigerte Recalcifizierungszeit mit einem mittlerem Wert von 33 sec, wodurch der Verf. die größere Fluidität des Blutes bei einer akuten CO-Vergiftung erklären zu können glaubt.
GREINER (Düsseldorf).

H. Jansch und N. Wölkart: Zur tödlichen Pyramidonvergiftung beim Kleinkind. (Chemischer Nachweis an der faulen Leiche.) [Inst. f. gerichtl. Med., Univ., Wien.] Arch. Toxikol. 15, 1—10 (1954).

Beschreibung eines Vergiftungsfalles durch Pyramidonzäpfchen bei einem 9 Monate alten Knaben. In der Apotheke waren irrtümlich Pyramidonzäpfchen für Erwachsene mit einem Pyramidongehalt um 0,6 g abgegeben worden. — Analog den Fällen von MÜLLER-HESS und HALLERMANN führte die 2. dem Kind verabfolgte Dosis nach mehrstündigen Krämpfen zum Tode. — Beschreibung des qualitativen und quantitativen Pyramidonnachweises an den faulen Leichenorganen nach 2½ Monaten Erdgrab (colorimetrische Bestimmung nach Oxydation zu Benzoldiazoniumchlorid und Kupplung mit α -Naphthol bei ammoniakalischer Reaktion).
BERG (München).

A.-J. Chaumont: Le danger des vapeurs nitreuses. A propos de 2 cas mortels. [Soc. de Méd. et d'Hyg. du Trav. de Strasbourg, Ribeauvillé, 24. X. 1953.] Arch. Mal. profess. 15, 63—64 (1954).

N. Wölkart: Beitrag zum Tod durch intravenöse Benzininjektion. [Inst. f. gerichtl. Med., Univ. Wien.] Arch. Toxikol. 15, 40—41 (1954).

Ein 50jähriger Mann (Hepatitis) erhielt an Stelle von Traubenzucker infolge falscher Beschriftung 15 cm³ Schwerbenzin intravenös: Nach 10 cm³ Hustenreiz, Klagen über Benzinstank, nach weiteren 5 cm³ Bewußtlosigkeit. Die Bewußtlosigkeit schwand nach Kreislaufstützung, 8 Std später plötzliche Verschlimmerung und Tod im Verlauf von 20 min unter dem Zeichen eines hämorrhagischen Lungenödems. An den Leichenorganen Benzingeruch noch nachweisbar. Subendokardiale Blutungen. Die Ursache der Verwechslung war nicht zu ermitteln.
KRAULAND (Münster i. Westf.).

A. Hadenque et R. Martin: Un cas d'intoxication mortelle par le dichloréthane. (Ein tödlicher Vergiftungsfall mit Dichloräthan.) [Soc. de Méd. lég. de France, 12. X. 1953.] Ann. Méd. lég. etc. 33, 247—249 (1953).

Beschreibung einer tödlichen Vergiftung mit Dichloräthan nach Einatmung. Besprechung der klinischen, histologischen und Sektionsbefunde. Verf. weist darauf hin, daß tödliche Vergiftungen mit Dichloräthan sehr selten sind und mit hoher Wahrscheinlichkeit auf eine Überempfindlichkeit hindeuten.
ARNOLD (Leipzig).

F. Ballotta, P. Bertagni and F. M. Troisi: Acute poisoning caused by ingestion of ethylene chlorohydrin. (Akute Vergiftung durch Einnahme von Äthylenchlorhydrin.) [Inst. of Insurance and Legal Med., Univ., Bologna.] Brit. J. Industr. Med. 10, 161—163 (1953).

Es wird ausführlich über einen tödlichen Vergiftungsfall berichtet, in welchem ein 26jähriger Chemiarbeiter beim Umfüllen Äthylenchlorhydrin mit dem Mund durch einen Gummischlauch ansaugte. Trotz sofortigen Ausspuckens der angesaugten Flüssigkeit und Mundspülung mit Wasser traten nach ½ Std Übelkeit, Brechreiz und Kopfschmerzen auf. Sofortiger Krankenhausaufenthalt. Etwa 4 Std später Ohnmacht und Reflexlosigkeit. Es folgte übermäßiger Schweißausbruch, abwechselnd Cyanose und Blässe, Myosis und Kollaps. Nach insgesamt 7 Std trat unter Krämpfen eine Lähmung der Atmungs- und Herztätigkeit ein. Das toxische Bild ähnelt dem einer akuten Äthylalkoholvergiftung. Mit der vereinfachten Widmark-Apparatur (SMITH und GLAISTER) wurde nach Destillation bei 130° C eine Äthylenchlorhydrinkonzentration im Blut von 27,89 mg-%, im Urin von 80,49 mg-% ermittelt.
KREFFT (Leipzig).

W. R. Thrower: Some neglected aspects of barbiturate therapy. J. Forensic Med. 1, 106—112 (1953).

J. Gerchow und O. Pribilla: Tödliche Codeinvergiftung bei einem zweijährigen Kind. [Inst. f. gerichtl. u. soziale Med., Univ., Kiel.] Arch. Toxikol. 15, 23—28 (1954)

Einem 2 Jahre alten, an Husten leidenden, Jungen gab sein Vater ¼—¾ Tasse eines 0,3/200,0 Codein enthaltenden Hustensaftes (= 66—197 mg Codein) gegen den Durst. Das Kind

starb nach etwa 18—19 Std. Bei der histologischen Untersuchung der bei der Sektion der exhumierten Leiche entnommenen Organteile konnten unter anderem noch eine streifenförmige, vorwiegend zentrale Verfettung an der Leber (wie sie auch bei Morphiumvergiftungen gefunden wurde) festgestellt werden. Chemisch ließen sich mit Hilfe der DECKERTSchen und VIDICSchen Reaktion keine eindeutigen Resultate erzielen. — Bei Kindern bestehen offenbar ähnliche Unterschiede der Empfindlichkeit für Codein wie für Morphin. GRÜNER (Frankfurt).

Erwin Kosmehl: Betäubungsmittelsuchten und Statistik. Arch. Toxikol. 15, 67—72 (1954).

Verf., der früher im Reichskriminalamt gearbeitet hat, beschäftigt sich mit einer von LINZ veröffentlichten Statistik der Betäubungsmittelsuchten [Arch. Toxikol. 14, 288, (1952/1954)] und bestreitet die Zuverlässigkeit dieser Angaben. Er schildert die Schwierigkeiten und Unzulänglichkeiten bei statistischen Erhebungen von Rauschgiftsüchtigen und stellt sich auf den Standpunkt, daß es keine Statistik gab, die uns über den Umfang der Sucht genaueren Aufschluß geben könnte, und daß eine solche Statistik auch zur Zeit nicht aufgestellt werden könne.

B. MUELLER (Heidelberg).

W. Eger und H. Ottensmeier: Über den Einfluß des Äthyl- und Methylalkohols auf den Blutzucker- und Glykogengehalt der Leber hungernder Ratten und Meerschweinchen. [Path. Inst., Univ., Göttingen.] Med. Mschr. 8, 85—89 (1954).

Ratten und Meerschweinchen, die 3—4 Tage gehungert hatten, wurde durch Operation ein Leberstückchen entnommen und dieses mit der Leber des gleichen Tieres nach Alkoholgabe verglichen: Bei Ratten nimmt nach Äthylalkohol der Glykogengehalt der Leber ab, ohne daß der Blutzucker eindeutig ansteigt. Beim Meerschweinchen bleibt der Glykogengehalt durchschnittlich unbeeinflusst, der Blutzucker steigt aber an (allerdings nicht signifikant). — Unter Methylalkohol wird der Glykogengehalt der Rattenleber im allgemeinen geringer. Bei einzelnen Tieren steigt er aber auch an. Der Blutzucker steigt sicher. Bei Meerschweinchen nimmt das Leberglykogen und der Blutzucker ab (Differenz aber nicht signifikant). — Das wechselnde Verhalten wird durch Verschiedenheit der Stoffwechsellage erklärt. — Im Kollaps steigt der Blutzuckergehalt der Ratten nach (subletalen) Gaben beider Alkohole. Dies wird auf Adrenalin-ausschüttungen zurückgeführt. — Zuckerverarmung des Gewebes und der Zellen durch vermehrte Äthylalkoholverbrennung und der Einfluß der Hemmung von Fermenten durch Äthyl- und Methylalkohol wird diskutiert.

H. W. SACHS (Münster i. Westf.).

E. Weinig und W. Schwerd: Zur Frage der Diffusion des Äthylalkohols durch die Harnblasenschleimhaut des Menschen. [Inst. f. gerichtl. Med. u. Krimin., Univ., Erlangen.] Z. physiol. Chem. 295, 197 (1953).

Verff. nahmen einschlägige Untersuchungen an Versuchspersonen vor, die in zahlreichen Einzelversuchen nach Alkoholgenuß den Urin anhielten und ihn in jedem Einzelversuch zu der im Versuchsplan festgesetzten Zeit entleerten. Der Alkoholgehalt wurde fortlaufend bestimmt. Die Versuchsordnung wurde auch so variiert, daß die Versuchspersonen Diuretica erhielten. Verff. kommen zu dem Ergebnis, daß sich, im Gegensatz zu dem Ergebnis von Tierversuchen, die von anderer Seite angestellt wurden, durch die von ihnen vorgenommenen Untersuchungen nicht nachweisen läßt, daß Alkohol durch die Harnblase in die Blutbahn diffundiert. Die allmähliche Abnahme des Alkoholgehaltes in der Blase ist vielmehr auf das Nachfließen von alkoholfreiem uretalem Harn zurückzuführen.

B. MUELLER (Heidelberg).

E. Weinig und W. Schwerd: Über die Beziehungen zwischen Blut- und Urinalkoholkonzentration beim Menschen. [Inst. f. gerichtl. Med. u. Krimin., Univ., Erlangen.] Arch. exper. Path. u. Pharmakol. 221, 243—257 (1954).

Durch kritische Auswertung des vorhandenen Schrifttums, Wiedergabe des wesentlichen Inhaltes von Dissertationen, die von einem der Verff. veranlaßt wurden, und eigene Untersuchungen (elegant ausgedachter Modellversuch, fortlaufende Prüfung von Katheterurin), sowie durch mathematische Deduktionen versuchen Verff., über die Beziehungen zwischen Blut- und Urinalkohol erschöpfend Aufschluß zu gewinnen. Sie weisen darauf hin, daß sich bei praktischen Versuchen fehlerhafte Kurven dann ergeben, wenn lediglich die Alkoholkonzentrationspunkte solcher Urinproben miteinander verbunden werden, die durch Miktionen gewonnen werden. Je länger der Harn über das Maximum der Blutalkoholkurve hinaus angehalten wird, desto mehr vergrößert sich die Differenz zwischen Blut- und Harnwert. Auch durch die jetzt durchgeführten weiteren Untersuchungen werden Verff. in ihrer Auffassung bestärkt, daß die Harnblasenwand für Alkohol nicht nennenswert durchlässig sein kann.

B. MUELLER (Heidelberg).

Lloyd M. Shupe: Alcohol and crime. A study of the urine alcohol concentration found in 882 persons arrested during or immediately after the commission of a felony. (Alkohol und Verbrechen. Urinalkoholkonzentrationen von 882 Personen, die während oder unmittelbar nach der Begehung eines Verbrechens verhaftet wurden.) [Sci. Crime Detection Laborat, Police Dep., Columbus (Ohio).] J. Crim. Law a. Pol. Sci. 44, 661—664 (1954).

64% der untersuchten Personen wiesen einen Harnalkohol von über 1⁰/₀₀ auf, befanden sich somit während der Deliktsbegehung soweit unter Alkoholeinfluß, daß mit einer mehr oder minder weitgehenden Enthemmung gerechnet werden konnte. Die am häufigsten angetroffenen Konzentrationen lagen zwischen 2 und 3 ⁰/₀₀. Die am häufigsten mit Rauschzuständen verbundenen Deliktgruppen waren Tötungen und Körperverletzungen; aber auch noch bei Eigentumsdelikten fanden sich über 60% Täter mit mehr als 1⁰/₀₀ Harnalkohol; am geringsten erschien die Koppe- lung bei den Sexualdelikten. BERG (München).

Lindsay Brown: Alcohol and road accidents. (Alkohol und Verkehrsunfälle.) [Med.-Leg. Soc., Auckland, 7. VIII. 1953.] New Zealand Med. J. 52, 456—464 (1953).

Verf. setzt sich mit den verschiedenen bei der Behandlung des Problems „Alkohol und Verkehrsunfälle“ auftauchenden Schwierigkeiten auseinander. Trotz größter Skepsis gegenüber statistischen Erhebungen glaubt er, entsprechenden Unterlagen entnehmen zu können, daß der Alkohol bei Verkehrsunfällen nicht die Hauptrolle spielt. 1952 seien laut offiziellen Angaben in Neuseeland nur 2,9% aller Verkehrsunfälle durch alkoholbeeinflusste Verkehrsteilnehmer entstanden. Ein Urteil darüber, ob jemand unter Alkoholwirkung steht, müsse dem Arzt überlassen bleiben, der die vielen differential-diagnostischen Schwierigkeiten bei der Bewertung körperlicher Zeichen kenne und Irrtümer, die z. B. durch Ermüdung, Unfallschock, Spontanhypoglykämie, Diabetes, seelische Störungen, CO- und Barbitursäurewirkung oder — neuerdings — durch Antihistaminica entstehen könnten, am ehesten auszuschließen wisse. Dem Arzt müsse es auch gestattet sein, Blutentnahmen zum Zwecke der Blutalkoholbestimmung durchzuführen. Diese stelle das einzige wirklich brauchbare Verfahren zum Nachweis einer Alkoholbeeinflussung dar (wenngleich der jeweilige Promillewert nichts über den Grad der Alkoholbeeinflussung aussage). Der Alkoholnachweis im Urin wird (aus den bekannten Gründen) abgelehnt; die Bestimmung des Alkoholgehaltes der Atemluft erfordere bis zu einem gewissen Grade die „Mitarbeit“ des Verkehrssünder und liefere deshalb keine objektiven Werte. Auch die psycho-technischen Testverfahren seien nur bedingt brauchbar. Leistungszuwachs und normale Schwankungen der in divi- duellen Reaktionsfähigkeit ließen absolut gültige Schlüsse nicht zu. — Bei der Beurteilung der Zusammenhänge „Alkohol und Verkehrsunfälle“ dürfe nicht vergessen werden, daß die natür- liche, in der betreffenden Person verankerte bzw. durch Krankheiten entstandene „Unfallberei- tchaft“ eine erhebliche Rolle spielen und unabhängig vom Alkohol zum Versagen im Verkehr führen könne. Zur Hebung der Verkehrssicherheit sei es deshalb notwendig, die verschiedenen Ursachen (dazu gehöre auch mangelhafter Straßenzustand usw.), die zu Unfällen führen können, zu erfassen. Die ursächliche Bedeutung des Alkohols werde zumeist überschätzt.

GRÜNER (Frankfurt a. M.).

Berthold Mueller: Zur Frage einer Krisis in der Auswertung von Blutalkoholbestimmungen nach Widmark. [Inst. f. gerichtl. Med., Univ., Heidelberg.] Münch. med. Wschr. 1954, 803—805.

W. Laves: Antagonistische Wirkungen von Alkohol und Cortison auf die Eosinophilen- zahl des peripheren Blutes. [Inst. f. gerichtl. Med., Univ., München.] Arch. exper. Path. u. Pharmakol. 222, 482—486 (1954).

Bei Untersuchungen über das Verhalten von Leukocyten im peripheren Blut nach Alkohol- gaben fiel dem Verf. häufige Vermehrung der Eosinophilen auf. Diese Beobachtung wies auf eine Anti-Stress-Wirkung des Blutes hin. Weitere Untersuchungen wurden an 56 gesunden Männern im Alter von 16—65 Jahren, davon 44 über 25 Jahre, durchgeführt. Diese Männer wurden einer Prüfung der Alkoholverträglichkeit bei BAK zwischen 0,5 und 2,5⁰/₀₀ unterzogen. Es bestanden jeweils die gleichen Bedingungen. — 42 alkoholgewohnte Männer erhielten nach Entnahme des Nüchternblutes Alkoholmengen, welche BAK bis 1 oder bis 2⁰/₀₀ zur Folge hatten. Sämtliche Eosinophilenzahlen des peripheren Blutes bis zu 7 Std nach Versuchsbeginn wurden statistisch ausgewertet, und zwar in Prozenten der Ausgangswerte der EZ vor Versuchsbeginn. Im Mittel erfolgte mit der Resorption des Alkohols eine Zunahme bis zu 17%. Die erhöhten EZ

blieben über 7 Std bestehen. Bei einzelnen Personen wich die Eosinophilenbewegung wiederholt beträchtlich ab. Als Ursache hierfür wurden insbesondere konstitutionelle Einflüsse ermittelt. Astheniker zeigten nach Alkohol durchweg E-Zunahme. Die Vermehrung der E. war um so intensiver, je höher die BAK lag. Das Maximum wurde nach 2 Std erreicht. Wesentlich anders verhielten sich 23 Männer von athletischem und pyknischem Habitus. Bei ihnen kam es während der Alkoholresorptionsphase zu geringgradiger E-Vermehrung, die zunächst rasch abklang und nach 3 Std erneut einsetzte und längere Zeit bestehen blieb. Da bekanntlich der Funktion der Nebennierenrinde für bestehende Alkoholtoleranz bzw. Verhalten der EZ Bedeutung zuzumessen ist, wurden weitere Untersuchungen unter gleichzeitiger Verabfolgung von Alkohol und Cortison durchgeführt. In Vorversuchen wurde die Dosis eines peroralen Cortisonpräparates ermittelt, bei welcher eine Abnahme der EZ im peripheren Blut eintrat (Durchschnitt 25 mg). Im Mittel erfolgt Abnahme der EZ um 65% des Ausgleichwertes. An 56 Personen wurde der Einfluß von Alkoholgaben bis zu 2⁰/₀₀ auf den durch Cortison ausgelösten E-Sturz geprüft. Bei 19 Leptosomen wurde die Cortisonreaktion durch Äthanol praktisch völlig unterdrückt. Bei 31 Athletikern betrug die EZ-Abnahme nach 3 Std im Mittel 34%. Bei 6 Pyknikern erreichte die mittlere Abnahme der EZ nach 2 Std 50% des Ausgangswertes. Zwischen Alkohol und Cortison besteht ein Antagonismus in der Beeinflussung der eosinophilen Zahlen des peripheren Blutes.

VOGEL (Frankfurt a. M.).

A.-F. Halmosh: Sur les modifications sanguines pendant l'émotion. (Recherches faites sur des étudiants en médecine.) (Über die Blutveränderungen während der Erregung. Untersuchungen an Medizinstudenten.) [Serv. de Neurol., Hôp. canton., Genève.] *Encéphale* (Paris) 42, 250—273 (1953).

Die in vielfacher Hinsicht, auch gerichtsmedizinisch, wichtigen Beobachtungen wurden an 11 amerikanischen, 6 arabischen, 12 Studenten aus der Schweiz und 15 aus Israel durchgeführt. Diese wurden vor, während und nach dem Examen, zuletzt gesondert nach dem Zulligertest, geprüft. Während und unmittelbar nach dem Examen setzten beachtliche Leukoctyenschwankungen ein. Die Schwankungsgrenzen sind beträchtlich, sowohl hinsichtlich der Zu- wie Abnahme der Leukoctyten, wobei je nach dem Grad der Erregung in schwierigen Situationen gewöhnlich eine Zunahme der Leukoctyten erfolgt. Wichtig, etwa für entsprechende Untersuchungen unter Alkoholeinfluß (wie sie durch die nichtzitierten Untersuchungen von LAWES nahelegen) ist die Berücksichtigung des WILDERSCHEN Gesetzes. Eine medikamentöse Beeinflussung über das vegetative System scheint möglich zu sein. Eingehende Berücksichtigung auch der deutschen, meist älteren, Literatur.

H. KLEIN (Heidelberg).

Benedikt Taschen: Nystagmusprobe zur Feststellung der Alkoholbeeinflussung. [Inst. gerichtl. Med., Köln.] *Kriminalistik* 8, 180—181 (1954).

Die denkbar einfache Probe läßt sich auf jedem Polizeirevier durchführen: Der zu Untersuchende wird 5mal um seine Längsachse gedreht innerhalb von 5 sec (was auch bei hohem Blutalkoholgehalt kaum Schwierigkeiten macht). Während der Nüchternen nur einen 4—8 sec dauernden feinschlägigen horizontalen Nystagmus zeigt, ist der Nystagmus des Alkoholbeeinflussten deutlich davon unterscheidbar grob und mit größerer Amplitude; zwischen 0,8 und 1,5⁰/₀₀ hält er 15 und mehr Sekunden an; weit über 2⁰/₀₀ dauert er bis zu 30 sec und ist sehr grobschlägig. Es lassen sich verschiedene Grade unterscheiden. Krankhafte Nystagmusfälle müssen durch kurze Nachuntersuchungen ausgeschlossen werden. Der besondere Wert der Probe, daß das Symptom weder unterdrückt noch simuliert werden kann, braucht kaum erwähnt zu werden.

RAUSCHKE (Heidelberg).

Steffen P. Berg: Blutalkohol und Geruchsprüfung. [Bayer. Landeskriminalamt, München.] *Kriminalistik* 1954, 47.

Die von englischen Autoren aufgestellte Behauptung, daß man durch Injektion von Vitamin B₆ (Pyridoxin) eine schlagartige Ernüchterung erzielen könne, wird durch zahlreiche eigene Versuche widerlegt. — Auch durch Einnahme von Chlorophyllpräparaten kann man den Alkoholgeruch der Atemluft nicht unterdrücken und somit auch die Atemalkoholkurve nicht beeinflussen.

v. BROCKE (Heidelberg).

StVO. § 1; StVZO. § 2; StGB §§ 315a, 316 Abs. 2 (Trunkenheit am Steuer — 1,7⁰/₀₀ Blutalkoholgehalt). 1. 1,7⁰/₀₀ Blutalkoholgehalt hat nicht ohne weiteres Fahruntüchtigkeit zur Folge. 2. Ein etwaiger Verkehrsverstoß muß sich als alkoholbedingt erweisen. 3. Offen bleibt, ob die „Gemeingefahr“ über die Gefährdung einer Person

hinaus auch einen weiteren unbestimmten Personenkreis betreffen muß. [OLG Hamburg, Urt. v. 16. 12. 1953 — Ss 199/53.] Neue jur. Wschr. A 1954, 813—814.

Der Senat bemängelt, daß ein Landgericht bei einem Blutalkoholgehalt von 1,7⁰/₁₀₀ ohne abschließende Prüfung der tatsächlichen Verkehrslage Fahrunsicherheit annahm. „Allerdings ist dieser Blutalkoholgehalt verhältnismäßig hoch, doch kann trotz dieses Alkoholgehaltes Fahrunsicherheit nicht ohne weiteres bejaht werden“, wie das OLG Hamburg in Übereinstimmung mit der Rechtsprechung anderer oberer Gerichte feststellt. Allerdings wird in der Entscheidung angeführt, daß andere Oberlandesgerichte anderer Auffassung sind. Diese vom 16. 12. 1953 stammende Entscheidung nimmt nicht Bezug auf die bekannte Entscheidung des Bundesgerichtshofs vom 5. 11. 53 [s. diese Z. 43, 144 (1954)]. Vielleicht war sie damals noch nicht bekannt.

B. MUELLER (Heidelberg).

StGB. § 222 (Verursachung durch Unterlassung). Zur Pflicht, eine Gefahr von demjenigen abzuwenden, den man in eine Gefahrlage gebracht hat. Gemeinsames Zechen begründet eine solche Pflicht nicht ohne weiteres. Neue jur. Wschr. A 1954, 1047 bis 1048.

Nach den Einzelheiten des Urteils ist zwar ein Gastwirt verpflichtet, dafür zu sorgen, daß ein betrunkenen Fahrer nicht abfährt. Diese Verpflichtung gilt jedoch nicht ohne weiteres für denjenigen, der mit dem Fahrer mitgezech hat.

B. MUELLER (Heidelberg).

StGB. § 42 m (Entziehung der Fahrerlaubnis). Die Entziehung der Fahrerlaubnis ist nur zulässig, wenn die weitere Gefährdung der Allgemeinheit effektiv festgestellt wird, eine fiktive Unterstellung genügt nicht. [OLG Celle, Urt. v. 17. 3. 1954 — 1 Ss 111/54.] Neue jur. Wschr. A 1954, 652.

Vor Anwendung des § 42m StGB. ist zu prüfen, ob die Entziehung der Fahrerlaubnis erforderlich ist, um die Allgemeinheit vor weiterer Gefährdung zu schützen, oder ob nicht bereits durch die Strafverbüßung dieser Zweck voraussichtlich erreicht sein wird. Wenn letzteres bejaht werden muß, so liegt in dem vom BGH aufgestellten Begriff der „unwiderlegbaren Vermutung“ der Gefährdung der Allgemeinheit für den Zeitpunkt der Hauptverhandlung ein Widerspruch; außerdem ist eine „unwiderlegbare Vermutung“ unserem Strafrechtssystem fremd. Die Frage der Gefährdung der Allgemeinheit ist also effektiv zu prüfen, nicht fiktiv zu unterstellen. — Für einen Kradfahrer, der mit 2,72⁰/₁₀₀ BAG Schlangenlinien gefahren war, hatte der Amtsrichter 3 Wochen Haft und Entzug der Fahrerlaubnis für 4 Monate (unter Berücksichtigung vorheriger 3monatiger Einbehaltung) ausgesprochen. Das Amtsgericht soll jetzt prüfen, ob die Entziehung erforderlich ist, dann allerdings für 6 Monate entsprechend dem Wortlaut des § 42m StGB.

RAUSCHKE (Heidelberg).

Fritz Schwarz: Tödliche Strychninvergiftung eines eineinhalbjährigen Knaben durch ein Abführmittel. [Gerichtl.-med. Inst., Univ., Zürich.] Slg Vergift.fälle, Arch. Toxikol. 14, 451—453 (1954).

Wilhelm Kämpf: Über eine akute tödliche Aconitinvergiftung. [Inst. f. gerichtl. u. soz. Med., Univ., Würzburg.] Slg Vergift.fälle, Arch. Toxikol. 14, 445—450 (1954).

Therapeutische Verordnung von Pillen je 0,1 mg Aconitin. Die chemisch-pharmazeutische Untersuchung deckte später eine 45fache Überdosierung (4,5 mg-Pille) auf. — Ein 43jähriger Mann nimmt nach dem Abendessen gegen 21 Uhr 1—2 Pillen ein. Kurz darauf Übelkeit und Erbrechen. Am kommenden Morgen gegen 10.30 Uhr 2 Pillen. Typischer Vergiftungsablauf, Exitus gegen 12 Uhr; demnach 15 Std nach der 1. Dosis (1—2 Pillen) bzw. 1½ Std nach den beiden letzten Pillen. Maximaldosis demzufolge 18 mg. — Sektionsergebnis unter dem Bilde einer schweren akuten Blutfülle der Organe mit ihren Folgen. Verf. spricht „einzelne fleckförmige hypochromatische Läppchenbezirke“ als beginnende Nekrobiose, d. h. als toxische Komponente an. — Im Sammelansatz wurden 500 g verschiedenster Organe einer Untersuchung zugeführt. 4,2 mg Aconitin konnte, berechnet auf das Gesamtkörpergewicht, nachgewiesen werden. Infolge eines schonenden Aufschlußverfahrens ist die Ausbeute — auch im Hinblick auf das mehrfache Erbrechen — groß. Versuche des Pharmakologischen Institutes Würzburg führten an Meerschweinchen zu einem typischen Vergiftungsbild, die am Froschherzen verliefen negativ, Peristaltik wurde nicht gesehen, die Kontraktur des Muskels wurde auf anderweitige — Fäulnisbasen — Substanzen zurückgeführt.

DOTZAUER (Hamburg).

Wilhelm Kämpf: Lorchelvergiftung (*Helvella esculenta*). Ein Beitrag zum Nachweis des Giftes im Darminhalt. [Inst. f. gerichtl. u. soz. Med. Univ. Würzburg.] Arch. Toxikol. 15, 17—20 (1954).

Es wird über eine tödlich verlaufene Lorchelvergiftung berichtet, die auf Grund der charakteristischen Fruchtkörperbildung, der Pilzsporengröße und des chemischen Verhaltens des Dickdarmedstillats einwandfrei gesichert werden konnte. Der chemische Nachweis nach der Methode von REIF [Z. Unters. Nahrungsmitt. usw. 69, 559 (1935); 71, 435 (1936); 78, 30 (1938)] beruht darauf, daß das Destillat von Lorcheln flüchtige reduzierende aldehydartige Substanzen enthält, die mittels Farbreaktionen nachzuweisen sind. Morcheln geben diese Reaktionen nicht.

GOLDBACH (Marburg a. d. Lahn).

E. Kohn-Abrest: Intoxication mortelle par le parathion. (Thiophosphate de diéthyl et paranitrophenyl.) (Tödliche Vergiftung mit Parathion. Thiophosphat von Diäthyl- und Paranitrophenol.) [Soc. de Méd. lég. de France 12. X. 1953.] Ann. Méd. lég. etc. 33 236—239 (1953).

Bericht über einen versehentlichen, tödlichen Vergiftungsfall mit Parathion unter ausführlicher Beschreibung des chemisch-toxikologischen Nachweisverfahrens in den bei der Sektion zurückbehaltenen Organteilen. Einzelheiten siehe Original. ARNOLD (Leipzig).

J. Derkosc, H. Jansch, R. Leutner und F. X. Mayer: Zum Nachweis des Schädlingsbekämpfungsmittel E 605. [Chem. Laborat. Inst. f. gerichtl. Med. u. I. u. II. Chem. Laborat., Univ., Wien.] Mh. Chem. (Wien) 85 684—692 (1954).

Das Prinzip der Methode beruht auf der Abtrennung der Ester durch schwache Dampfdestillation des toxikologischen Materials und Bestimmung der Absorption in UR- und UV-Licht. Bei Wasserdampfdestillation werden etwa 70% der Ester trotz ihrer geringen Flüchtigkeit übergetrieben. Der Vergleich der Absorptionskurve des Wasserdampfdestillats mit jener des reinen Diäthylesters läßt erkennen, daß nahezu reiner Diäthylester übergetrieben wird. Das Spektrum des Diäthylesters war durch die Untersuchung von GORE (1950) bereits bekannt. Für die im ultraroten Bereich gemessenen Absorptionskurven zwischen 750—1300 cm^{-1} ergibt sich ein charakteristisches Band bei 1185 cm^{-1} für den Dimethylester, bei 6960 und 796 cm^{-1} für den Diäthylester. So ist es möglich, zu entscheiden, ob Methyl- oder Äthylester vorliegt. Ein UR-Spektrum für E 605 aus Organteilen, Blut oder Mageninhalt nachzuweisen, scheidet, wahrscheinlich infolge der zu geringen Konzentration. Dieser Weg bliebe nur für massivere Vergiftungen offen. Dagegen erlaubt das UV-Absorptionsspektrum auch geringe Mengen von E 605 im Organ nachzuweisen. Es ergeben sich allerdings bisher noch nicht überwundene Schwierigkeiten infolge der Anwesenheit von Störstoffen aus dem toxikologischen Material. Durch eine Differenzkurve sei möglich, die Störstoffe zu berücksichtigen, so daß sich, wie an Hand von engen Abbildungen belegt wird, auch in diesem Material, selbst dann, wenn es reichlich Störstoffe enthält, durch Abzug der Störstoffe die bei 275 gipfelnde Absorptionskurve erkennen lasse. Die Substanz kann so, etwa im Mageninhalt, mindestens größenordnungsmäßig bestimmt werden. Es ergab sich in einem Fall eine Konzentration E 605 im Mageninhalt von 0,29 mg-%. Die bisher angewandten Methoden werden als unbefriedigend für den toxikologischen Analytiker bezeichnet. Hierzu zählen die Methoden von AVARELL und NORRIS (1948): Alle diazotier- und kuppelbaren Verbindungen, wie sie bei der Aufarbeitung von Leichenmaterial in der Regel in unkontrollierbarer Art und Menge entstehen, wirken sich störend aus. Die Methode von SCHWERD und SCHMIDT wird deshalb hinsichtlich ihrer Spezifität angegriffen, da eine schwache, aber deutliche Gelbfärbung beim Erhitzen von Extrakten aus Organmaterial im alkalischen Milieu immer auftritt, auch dann, wenn mit Sicherheit die Abwesenheit von p-Nitrophenol gegeben ist. Die Intensität der Färbung soll stark vom Fäulnisgrad abhängig sein, ebenso von der Anwesenheit von pflanzlichem Material oder Abbauprodukten desselben. Der spektrochemische Nachweis der Thiophosphorsäureester erscheint deshalb als ein sicherer Weg, doch können auf Grund der bisher vorliegenden Beobachtungen — über die mehr im Charakter einer vorläufigen Mitteilung berichtet wird — noch keine endgültigen Angaben gemacht werden. H. KLEIN (Heidelberg).

E. Pfeil: Über den Nachweis von „E 605“. [Inst. f. gerichtl. u. soz. Med., Abt. f. naturwiss. Kriminal., Univ., Marburg.] Röntgen- u. Laborat.-Prax. 7, 147—151 (1954).

Als chemische Nachweismethode wird vor allem das aus dem Thiophosphorsäureester „E 605“ abgespaltene p-Nitrophenol, dessen Vorliegen vom Verf. als beweisend für E 605 angesehen wird, behandelt. Eine Messung des in natronalkalischer Lösung gelben p-Nitrophenols im Zeiss-

Opton-Spektrometer wird vorgeschlagen. Aufschluß und Extraktion aus Organmaterialien sind beschrieben. Als Reinigungsmethode wird einerseits Säulenchromatographie an alkalischem Aluminiumoxyd (Fabrikat Woelm nach Prof. HESSE) mit benzolischer Lösung angegeben. p-Nitrophenol bleibt im oberen Teil der Säule als gelber Ring; mit dem herausgelösten Stoff können weitere Identifizierungen vorgenommen werden. Als weitere Methode der Reinsolierung des p-Nitrophenols wird eine papierchromatographische Trennung mit Äthanol, Ammoniak, Wasser (80:4:16) als bewegliche Phase beschrieben. Dieses wandert als gelber Fleck (R_F -Wert 0,82) und ist gut sichtbar. Bis zu 5 γ sind noch erkennbar. Weiterhin wird auf den Nachweis nach AVERELL und NORRIS, der auf einer Reduktion der Nitrogruppe des p-Nitrophenols mit anschließender Kuppelung zu einem violettroten Azofarbstoff beruht, eingegangen. Statt mit Zink kann auch mit Titanchlorid reduziert werden, was momentaner verläuft. Azofarbstoffbildung ist sehr empfindlich, doch nicht spezifisch, da andere Nitrokörper auch ansprechen. Verf. ist der Ansicht, daß das mit Alkali abgespaltene p-Nitrophenol Beweis genug für das Vorliegen von „E 605“ sei. Schließlich wird auf die Möglichkeit der Bestimmung des Gesamtkomplexes des E 605 auf biochemischem Wege durch Bestimmung der Cholinesterasehemmung eingegangen.

BURGER (Heidelberg).

G. Geist: Über Vergiftungen mit E 605. [Städt. Krankenh. Karlsruhe.] Therapie-woche 4, 369—372 (1954).

Den Vergiftungsbildern gemeinsam sind Krämpfe, Lähmungen und im Endstadium Ausbildung eines Lungenödems. Kürzeste Zeit bis Todeseintritt wurde mit 30 min beobachtet. Als therapeutisch erfolgreichste Maßnahme hat sich Atropin erwiesen. Ferner werden Magenspülung mit Kohlezusatz, anschließend Natriumsulfatgabe bis 30 g in Wasser empfohlen. Zur Verhütung von Vergiftungen bei Anwendung als Spritzmittel wird außer Schutzkleidung regelmäßige Bestimmung der Cholinesteraseaktivität des Plasmas und Untersuchung der Blutkörperchen empfohlen. Es wurde eine Hämoglobin- und Lymphocytenabnahme und eine Neutrophilenzunahme beobachtet. 27 Literaturangaben über E 605.

BURGER (Heidelberg).

Kindestötung.

G. Faraone: Le docimasia polmonari istologiche in rapporto alla docimasia salina ed alla prova di Eber. (Die histologischen Lungenproben im Vergleich zur Kochsalzprobe und zur Probe von EBER.) [Ist. di Med. Leg. e d. Assicuraz., Univ., Messina.] *Minerva medicoleg.* (Torino) 73, 32—37 (1953).

Nach einer Literaturübersicht berichtet Verf. über vergleichende Untersuchungen der verschiedenen Lungenproben. Die histologischen Proben beziehen sich auf die Veränderung am Alveolarepithel, Veränderung der elastischen Fasern und des reticulären Gewebes. Die Probe von EBER läßt die Fäulnis auch im Beginn erkennen. Praktisch ist der positive Ausfall der Kochsalzprobe und der negative Ausfall der EBERSchen Probe für die Diagnose der Luftatmung verläßlich. Die positive Kochsalzprobe und positive EBERSche Probe zeigen Fäulnis an und lassen daher die Frage nach der Luftatmung in Zweifel. Die histologische Probe soll durch die negative EBERSche Probe ergänzt bzw. bestätigt werden. Die positive EBERSche Probe mahnt zur größten Vorsicht bei Bewertung des histologischen Lungenbefundes. Nach DEL CARPIO ist es in Grenzfällen ratsamer, zuzugeben, daß eine Lunge mit den Zeichen einer Entfaltung noch nicht geatmet hat als umgekehrt. Wenn ein Lungenstückchen bei der empfindlichen Kochsalzprobe schwimmt und das histologische Bild einer teilweisen Lungenentfaltung entspricht, würde diese Probe und die Probe nach EBER für die erfolgte Atmung genügen. Die histologischen Lungenproben allein werden für die Feststellung der erfolgten Atmung praktisch als zwecklos angesehen.

F. J. HOLZER (Innsbruck).

Gerichtliche Geburtshilfe einschließlich Abtreibung.

● **Biologie und Pathologie des Weibes.** Ein Handbuch der Frauenheilkunde und der Geburtshilfe. 2. völl. Neubearb. Aufl. Hrsg. von LUDWIG SEITZ u. ALFRED J. AMREICH. Bd. 7. Geburtshilfe Teil 1. Berlin, Innsbruck, München u. Wien: Urban & Schwarzenberg 1952. XV, 899 S., 358 Abb. u. 16 Taf. Geb. DM 64.—

HANS HOSEMANN: Normale und abnorme Schwangerschaftsdauer.

Neueste Forschungen an rund 70000 Fällen ergaben einen Mittelwert für die durchschnittliche Dauer der Schwangerschaft — vom 1. Tag der letzten Menstruation gerechnet — von