

augenfällige und eindrucksvolle Hinweise, z. B. mit einem Totenkopfmotiv versehene, anzubringen.

Konrad Alvensleben (Berlin).^{oo}

Meek, Stuart F., Carey P. McCord and Gordon C. Harrold: Electric arc welding. The effects of welding gases and fumes. (Die Wirkung der beim Schweißen im elektrischen Flammenbogen auftretenden Gase und Dämpfe.) (*Chrysler Industr. Hyg. Laborat. a. Industr. Health Conservancy Laborat., Detroit.*) J. amer. med. Assoc. **116**, 1618—1621 (1941).

Beim Schweißen im elektrischen Flammenbogen kommen zur Wirkung die entstehenden nitrosen Gase, dann O_3 , das ultraviolette Licht, die Hitze und die Dämpfe der Elektroden, die aus Mn, Ni, Zn oder anderen Metallen bestehen können. Ferner machen sich bemerkbar als Elektrodenüberzug dienende Fluoride, Silicate und Bitumen, sowie Sauerstoffmangel, besonders in engen Räumen. Nitrose Gase verursachen Schädigungen in einer Konzentration von 70 Teilen in 1 Million Teile Luft, während 10 Teile in 1 Million nur Kopfschmerzen und Benommenheit hervorrufen. Je höher die Stromspannung, je höher der Gehalt an nitrosen Gasen. Nitrose Gase und Metaldämpfe hängen nicht miteinander zusammen. Höchster Mn-Gehalt 3,3 mg im Kubikzentimeter Luft. Kaninchen und Ratten wurden 5 Tage in der Woche täglich 6 Stunden in einer Schweißkammer gehalten. Einige Tiere wurden während des Versuches, einige in unmittelbarem Anschluß daran getötet. Alle anderen überlebten einige Jahre lang. Bei keinem Tiere trat Ödem der Lunge oder sonstiger Atemwege ein. Im und neben dem Flammenbogen war O_3 nachzuweisen, und zwar im Abstand von 1 Zoll 10—30 Teile in 1 Million Teile Luft, bei 4 Zoll Entfernung 1—4 Teile in 1 Million Teile Luft und in der Kammer selbst 0,25 Teile Ozon in 1 Million Teile Luft. O_3 tritt auch in Reaktion mit den nitrosen Gasen, denen allein die Gefährlichkeit der Schweißgase zuzuschreiben ist; dabei sind aber auch die Dämpfe der Elektrodenmetalle bei der Beurteilung von Schädigungen zu beachten.

Brüning (Berlin)._o

Tamponi, M.: Dermatosi professionale da nitrato di calcio. (Berufsdermatose von Kalknitrat herrührend.) Atti Soc. ital. Derm. e Sifilogr. **3**, 786—788 (1941).

Papel-blasenförmiger Ausschlag mit follikulärem Sitz, durch als Dünger verwendetes Kalknitrat hervorgerufen. Die Elemente der Dermatose hatten eine gelbliche Farbe und verschwanden sehr langsam, weil das Kalknitrat in Berührung mit den Aminosäuren der Haut eine xanthoproteische Reaktion hervorrief.

Franco Flarer (Catania)._o

Vergiftungen. Giftnachweis (einschl. Blutalkoholbestimmung).

Cardiff, Ira D.: Wie giftig ist Bleiarsenat? J. industr. Hyg. a. Toxicol. **22**, 333 bis 346 (1940).

Bleiarsenat ist anscheinend für Algen, Bakterien, Schimmelpilze und Hefezellen ungiftig, für den Menschen wahrscheinlich tägliche Gaben von 1 Grain (= etwa 65 mg — Ref.) noch unschädlich. Auch auf keimende Samen ist der Einfluß gering. Einige Samenpflanzen scheinen As aus Bleiarsenat aus dem Boden aufzunehmen. Tägliche Zufuhr von 100 Grain Bleiarsenat war auf die Milchkuh noch ohne Einfluß; in der Milch wurde kein As ausgeschieden.

J. Großfeld (Berlin)._o

Dervillée, P., et R. Tiffeneau: Sur un cas d'intoxication aiguë accidentelle par l'hydrogène arsénié. (Über einen Fall einer Vergiftung durch Arsenwasserstoff.) J. Méd. Bord. etc. **118**, 942—945 (1941).

23 Stunden nach einer unbemerkten Aufnahme von Arsenwasserstoff traten bei dem Laboranten starke Kopfschmerzen auf, die von Erbrechen und Durchfällen gefolgt waren. Im Krankenhaus entwickelte sich dann ein hepatonephritisches Krankheitsbild: subikterische Conjunctividen, Oligurie, Hämaturie und Albuminurie. Behandlung: rectale Glucosezufuhr (tropfenweise), Herzmittel, Diuretica und schweißtreibender Tee. Hervorgehoben wird die vorübergehende Leberschrumpfung und die Senkung des Cholesterins auf 1,05 g/1000.

Kawitz (Berlin).

Smith, M. I.: Chronic endemic selenium poisoning. A review of the more recent field and laboratory studies. (Chronische endemische Selenvergiftung. Eine Übersicht

über neuere Feld- und Laboratoriumsuntersuchungen.) (*Div. of Pharmacol., Nat. Inst. of Health, Washington.*) J. amer. med. Assoc. **116**, 562—567 (1941).

In den verschiedenen Gebieten der USA. mit selenhaltigen Böden ließen sich im Gegensatz zu den Beobachtungen an Weidetieren Vergiftungen am Menschen durch Aufnahme der natürlich vorkommenden selenhaltigen Nahrungsmittel nicht mit Sicherheit feststellen. Dagegen konnte in diesen Gebieten auch beim Menschen die Aufnahme von Selen selbst in solcher Menge nachgewiesen werden, die beim Versuchstier zu ersten Vergiftungserscheinungen führt. Die Erkennung einer etwaigen chronischen Selenvergiftung beim Menschen begegnet erheblichen Schwierigkeiten. In Verdachtsfällen sollten daher die klinischen und Laboratoriumsuntersuchungen an die experimentell gefundene Stoffwechselbeeinflussung durch Selen anknüpfen. *Kärber (Berlin).*

Kramer, Siegfried: Telluritvergiftungen in bakteriologischen Laboratorien. (*Hyg. Univ.-Inst., Rostock.*) Arch. f. Hyg. **126**, 210—218 (1941).

Bericht über 2 Fälle von Telluritvergiftung durch versehentliches Verschlucken einer 1proz. Kaliumtelluritlösung beim Pipettieren zur Nährbodenherstellung. Der 1. Fall war mit geringfügigeren Erscheinungen verbunden. Der 2. Fall verlief schwerer. Es wurde gut 1 cem der Lösung verschluckt. Schon nach kurzer Zeit stellten sich neben dem charakteristischen Knoblauchgeruch der Atemluft und des Schweißes und Harns — sowie der späteren Durchfälle — schwarzgraue Verfärbungen der Lippen, der Zähne, Zunge und der gesamten Rachen- und Mundschleimhaut ein, die erst nach 10 Tagen zurückgingen, aber immer wiederkehrten und noch nach 5½ Monaten als morgendliche Verfärbungen nachweisbar waren. Es traten dann sehr heftige Kopfschmerzen, Übelkeit bis zum Erbrechen, starke krampfartige Leibschmerzen, besonders im Unterleib, Schweißausbrüche bei kleinen Anstrengungen und Zustände vorübergehender Benommenheit auf. Die Vergiftete wurde mit vorübergehend auftretendem leichten Fieber, mit ausgesprochenem Krankheitsgefühl, halonierten Augen, allgemeiner Kraftlosigkeit, Herzklopfen und Atembeschwerden schon beim Treppensteigen, sowie wachsender Gewichtsabnahme arbeitsunfähig. Mehrfache Harnuntersuchungen verliefen ergebnislos. Im Blut fanden sich vermehrte getüpfelte Erythrocyten (nach etwa 5 Wochen 1000/Million) bei 9000 Reticuloeyten auf 1 Million Erythrocyten. Der Blutdruck war mit 100/75 erniedrigt. Elektrokardiogramm und röntgenologische Untersuchung der Brustorgane ergaben nichts Krankhaftes. Bereits auf ¼ Tablette Pervitin reagierte die Kranke mit Erregungszuständen. Nach 3 Monaten stellte sich nach Likörgenuß ein schwerer Rückschlag ein. Im 4. Krankheitsmonat traten Schmerzen im ganzen Gebiß mit Parodontose und einer sehr hartnäckigen Otitis am rechten Unterkiefer auf. Grundumsatzbestimmungen, Leberfunktionsprüfungen, Senkung, fraktionierte Magenausheberung und röntgenologische Untersuchung ergaben keine nachweisbaren Veränderungen. Später setzte eine starke Ergrauung und Aufhellung der Haare der 38jährigen Kranken ein. Die Menstruation blieb während der Erkrankung regelmäßig. Verf. geht auf die bisher mitgeteilten ähnlichen Vergiftungsfälle ein und erörtert an Hand des Schrifttums die Tellurvergiftung. *Estler (Berlin).*

Grut, Aage: Generatorgasvergiftung. Ugeskr. Laeg. **1941**, 810—813 u. engl. Zusammenfassung 813 [Dänisch].

Im Anschluß an eine genaue Beschreibung (mit Abbildung) eines Gasgenerators werden Vermeidung von Vergiftungsfällen, Nachweis von CO in der Luft und die Symptome einer CO-Vergiftung besprochen. Schließlich wird der Vergiftungsnachweis, insbesondere die CO-Bestimmung im Blut, behandelt. *K. Rintelen (Berlin).*

Wüst, Albert: Bericht über eine Holzgasvergiftung. Schweiz. med. Wschr. **1941 II**, 883—884.

Nach sich länger hinziehendem Ingangsetzen eines Kraftwagenmotors (mit Holzgasgenerator) in einer Garage bei offener Tür erkrankte ein 45jähriger an Kopfschmerzen, Übelkeit, Doppeltsehen, Schwäche in den Beinen, zunehmender Benommenheit, Kreislaufschwäche, und einem epileptiformen Anfall. Nach intravenöser Injektion von Coramin trat schlagartig

Besserung ein und volle Wiederherstellung im Laufe des gleichen Tages. Verf. nimmt eine kombinierte Methangas-Kohlenoxydvergiftung an. *Kärber* (Berlin).

Thuresson, Folke: Todesfall bei Anwendung eines Feuerlöschapparates mit Trichloräthylen. (*Las. Med. Avd., Östersund.*) Sv. Läkartidn. 1941, 1223—1225 [Schwedisch].

Bei Ausbruch eines Feuers in einem Militärzeltlager versuchte der Feuerposten trotz Verbots, im Zelt zu bleiben und das Feuer mit einem Feuerlöschapparat zu löschen; dieser enthielt Trichloräthylen. Bei Verlassen des Zeltes mußte er sich hinlegen und bekam einen heftigen Hustenanfall. Dann ging er abseits und setzte sich in einen Lastkraftwagen. Dort wurde er nach etwa $\frac{1}{2}$ Stunde, schwer atmend, beobachtet. Bei der später erfolgenden Krankenbesichtigung erschien er objektiv nicht sehr krank; da der Zustand sich trotz 1stündiger Ruhe nicht besserte, wurde er ins Lazarett geschafft. Dort wurde unter anderem eine blaucyanotische Verfärbung des ganzen Körpers, mit einem bräunlichen Unterton im Gesicht, festgestellt. Im weiteren Verlauf entwickelte sich immer stärker ein Lungenödem. Die Behandlung bestand in Aderlaß, Sauerstoff- und Mischgasatmung, Stimulantien, außerdem vorsichtig und selten Höchstgaben von Kodein, Luminal, Evipan und Profundol. Am 4. Tage kam es zu akuter Verschlimmerung, bei Aderlaß konnten nur 200 ccm Blut erhalten werden; der Kranke starb. — Bei der Sektion fanden sich die üblichen Erscheinungen eines Lungenödems nach Phosgeneinatmung. Anschließend wird kurz auf die Entstehung und Bedeutung der Phosgenvergiftung im vorliegenden Falle hingewiesen. *K. Rintelen* (Berlin).

Noro, Leo: Trotyl-, Tetryl- und Knallquecksilbervergiftungen. (*Tavasteh. Länssjukh., Med.-Kem. Inrättning och II. Inremed. Klin., Univ., Helsingfors.*) Nord. Med. (Stockh.) 1941, 30—34 u. dtsch. Zusammenfassung 34 [Schwedisch].

Nach einer kurzen Übersicht über die Chemie von Trotyl (2, 4, 6-Trinitrotoluol), Tetryl (Tetranitromethylanilin) und Knallquecksilber sowie das ältere Schrifttum über diese 3 Stoffe berichtet Verf. von seinen eigenen Untersuchungen. Diese umfassen 10 in Krankenhäusern behandelte Vergiftungsfälle (8 mit Trotyl, 2 mit Tetryl), 70 poliklinisch untersuchte Arbeiter und Nachfragen bei 497 Arbeitern aus finnischen Munitionsfabriken. Von diesen waren 270 in Trotylgießereien, 57 in Tetrylpressereien, 152 in Trotyl- und Tetrylpressereien und 18 in Knallquecksilberfabriken beschäftigt. Die 497 Arbeiter (bzw. Arbeiterinnen) klagten über die in der Literatur bereits beschriebenen Symptome: Müdigkeit (35%), Appetitlosigkeit (22%), Schweißausbrüche (5%), Kopfschmerzen (32%), Schlaflosigkeit (7%), Abmagerung (26%), verschlechtertes Sehen (8%), verschlechtertes Gehör (2%), Übelkeit (17%), Erbrechen (12%), Cyanose (4%) und Hautausschläge (21%; besonders bei den Knallquecksilberarbeitern). Bei 38 von 74 Untersuchten wurde eine hyperchrome Anämie festgestellt (Wurmeier in keinem Falle); die Resistenz der Erythrocyten war fast normal. Methämoglobin wurde in den 14 untersuchten Fällen (mit dem Handspektroskop) nicht gefunden. Der Retikuloeytenwert lag während der Arbeit bei 0—0,6%, während 1—4 Wochen nach Abschluß der Arbeit Werte zwischen 0,9 und 2,7% festgestellt wurden. Die Zahl der Leukocyten sank zunächst ab, nach 6 und mehr Monaten waren meist wieder normale Werte erreicht. Die Differentialzählung (in 67 Fällen) ergab bei 33 eine Lymphocytose, bei 50 eine Rechtsverschiebung und bei 36 eine Zunahme der Basophilen. In 24 von 62 Fällen bestand eine Thrombopenie. — Zur Prophylaxe der Vergiftungen ist es wichtig, für eine gute Ventilation und sonstige ausreichende hygienische Verhältnisse zu sorgen. — Weitere Einzelheiten im Original und in: Leo Noro, Untersuchungen über die Trotyl-, Tetryl- und Knallquecksilbervergiftungen bei den Arbeitern der Munitionsfabriken Finnlands, *Acta med. scand.* (Stockh.) Suppl. 120, Helsinki 1941). *K. Rintelen* (Berlin).

Nilsson, Harald: Beitrag zur Toxikologie der Sprengstoffe. (*Med. Avd. III, Sabbatsbergs Sjukh., Stockholm.*) Nord. Med. (Stockh.) 1941, 1798—1801 u. dtsch. Zusammenfassung 1801 [Schwedisch].

Eine 22jährige Frau war in einer Munitionsfabrik beschäftigt, in der u. a. Sprengkapseln mit Trotyl (Trinitrotoluol) oder Tetryl (Tetranitromethylanilin) verfertigt wurden. Bei Be-

schäftigung mit Tetryl trat bei der Kranken stets nach 3—5 Tagen ein Ekzem an den Unterarmen auf, nach einigen weiteren Tagen Nasenbluten, sie wurde blaß und fühlte sich müde. Bei längerer Einwirkung des Tetryl traten auch nervöse Symptome hinzu: Sie wurde leicht reizbar und taumelig, bekam Parästhesien an den Händen und weinte leicht. Außerdem hatte sie ein Druckgefühl über der Brust und starke Bauchschmerzen, die in die Oberschenkel und zur Lebergegend ausstrahlten. Die objektive Untersuchung ergab eine auffallende Blässe und leichte cyanotische Verfärbung der Haut. Verschiedene Stellen der Körperoberfläche waren gelb gefärbt, ebenso die Skleren. Das Ekg. zeigte Veränderungen, die als eine geringe Leitungshemmung gedeutet wurden. Das Nervensystem wies keine Besonderheiten auf, von einem positiven Romberg-Phänomen abgesehen. Auf Grund der Angaben im Schrifttum und des klinischen Bildes im vorliegenden Falle wird eine Tetrylvergiftung angenommen. (Beim Arbeiten mit Trotyl hatte die Patientin nie Beschwerden.) Nach 4wöchigem Krankenhausaufenthalt war die Patientin beschwerdefrei. — Zur Vermeidung solcher Vergiftungsfälle ist das Hauptgewicht auf Prophylaxe (Arbeitshygiene, persönliche Hygiene) zu legen.

K. Rintelen (Berlin).

● Gillert, Ernst: Die Kampfstoffverletzungen (Kampfstoffkrankungen). Erkennung, Verlauf und Behandlung der durch chemische Kampfstoffe verursachten Schäden. 5., verb. Aufl. Berlin u. Wien: Urban & Schwarzenberg 1941. X, 108 S. u. 4 Abb. RM. 4.80.

Die in 5. Auflage vorliegende Schrift stellt eine glückliche Vereinigung von Wissenschaft und Praxis dar. Das gesamte in- und ausländische Schrifttum wird berücksichtigt. Auf toxikologische Theorien wird eingegangen, ohne daß dadurch die Lesbarkeit der Schrift für den Praktiker beeinträchtigt wird. Die Kampfgifte werden nach Art ihrer Wirkung eingeteilt (Augenreizstoffe, Blaukreuzkampfstoffe, Grünkreuzkampfstoffe, Gelbkreuzkampfstoffe). Weiterhin werden die Cyangruppen, die Tarn- und Nebelstoffe und die Explosions- und Brandgase besprochen. Es wird Rücksicht genommen auf die Erfordernisse der ersten Hilfe. Die besonderen Verhältnisse des Krieges werden treffend gekennzeichnet. Die Lektüre der Schrift kann jedem Arzt empfohlen werden.

B. Mueller (Königsberg i. Pr.).

Drost, Erich: Beobachtungen bei schweren intestinalen Vergiftungen durch das Verschlucken von Treiböl. Dtsch. Mil.arzt 6, 537—539 (1941).

Gerettete Matrosen eines versenkten englischen Zerstörers zeigten ein schweres Vergiftungsbild, das auf das Verschlucken größerer Mengen von Treiböl (der Zerstörer sank in einer großen Ölblase, die sich durch Leckwerden der Ölbunker um das Schiff gebildet hatte) zurückgeführt werden konnte. Die Symptome bestanden in heftigen Leibschmerzen, Erbrechen von Öl, Blut und Gewebsetsen, profusen blutigen Durchfällen, verfallenem Aussehen und eingezogenem, bretthart gespanntem Leib. Bei einigen der Geretteten traten peritoneale Erscheinungen ohne Erbrechen von Öl und Blut erst nach 5—6 oder sogar erst nach 24 Stunden auf. Ein Teil der Vergifteten starb nach kurzer Krankheitsdauer unter den Zeichen einer inneren Verblutung. Einige andere starben nach längerem Krankenlager an einer sekundär entstandenen Bauchfellentzündung. Es wird empfohlen, in Zukunft bei derartigen Vorkommnissen durch frühzeitige Magenspülungen oder durch die Verabfolgung von Brechmitteln vorbeugend zu wirken.

H.-A. Oelkers (Hamburg).

Fox jr., Charles L., and Reuben Ottenberg: Acute hemolytic anemia from the sulfonamides. (Akute hämolytische Anämie infolge von Sulfonamiden.) (Dep. of Bacteriol., Coll. of Physic. a. Surg., Columbia Univ. a. Med. Serv., Mount Sinai Hosp., New York.) J. clin. Invest. 20, 593—602 (1941).

Die Untersuchungen erstrecken sich auf 4 Krankheitsfälle mit hämolytischer Anämie infolge Sulfonamid- und Sulfapyridinbehandlung, von denen 2 tödlich ausliefen. Die Hämoglobinabkömmlinge im Serum, die nicht aufgelösten Erythrocyten und der Urin wurden mit dem photoelektrischen Spektrophotometer untersucht. Im Plasma fand sich der neue, von Fairley beschriebene Blutfarbstoff Methämalbumin. Die überlebenden Erythrocyten waren im wesentlichen normal und enthielten nur wenig Methämoglobin oder Sulfhämoglobin. Dagegen enthielt das Serum 12—48 Stunden nach Beginn der Hämolyse 0,4—1,7 g auf 100 ccm dreier Blutfarbstoffe: Hämoglobin, Met-

hämoglobin und Methämalbumin. Das letztere wurde nicht im Urin ausgeschieden. Bei der Berechnung des explosiv freigewordenen Hämoglobins im Blut zeigte sich gegenüber den kleinen, in der Zirkulation befindlichen Mengen nach 12—48 Stunden und den noch geringeren Mengen, welche durch die Nieren ausgeschieden werden, daß der Körper in der Lage ist, sehr rasch ohne Zuhilfenahme der Nieren 500—700 g Hämoglobin aus dem Plasma zu beseitigen. In den tödlich ausgelaufenen Fällen kam es zu Shockzuständen. Die aufgelösten Erythrocyten repräsentierten in diesen Fällen ungefähr 30% der Gesamtblutmenge. *Werner Schultz* (Charlottenburg-Westend)._o

Hüllstrung, H.: Zur Entstehung von Nervenschädigungen nach Behandlung mit Sulfonamiden. (*Univ.-Hautklin., Tübingen.*) *Arch. f. Dermat.* 182, 222—245 (1941).

Auf Grund von Aneurinstoffwechseluntersuchungen bei Belastung mit Vitamin B₁ im Tierversuch und bei 14 an Gonorrhöe erkrankten Menschen, die mit Sulfonamiden behandelt wurden, nimmt Verf. an, daß die Sulfonamide den Aneurinstoffwechsel schädigen. Es kommt zu einer deutlichen Erniedrigung der B₁-Ausscheidung. Die Schwierigkeiten der Methodik und ihre Fehlerquellen werden eingehend besprochen und Verf. betont, daß Schlußfolgerungen aus den Vitamin B₁-Belastungen nur mit Zurückhaltung zu ziehen sind. Bei 11 Kranken wurde der Magensaft untersucht, um festzustellen, ob eine Schädigung des Vitamin B durch Peroxydasebildung infolge einer Gastritis eintreten könne. Es zeigten sich in vielen Fällen Leukocyten, doch läßt Verf. offen, ob dadurch eine Störung des B₁-Haushaltes eintritt. Es sei auch an eine Schädigung der Co-Fermente des Vitamin B-Komplexes durch die Sulfonamide zu denken. Das anatomische Bild der Vitamin B₁-Mangelkrankheiten ist nach bisher vorliegenden Untersuchungen als äußerst problematisch anzusehen. Verf. ist daher der Ansicht, daß der fehlende anatomische Befund deshalb die Annahme einer Nervenschädigung durch B₁-Stoffwechselstörung gestattet. Anwendung des Vitamin B-Komplexes während der Sulfonamidbehandlung wird prophylaktisch und therapeutisch als zweckmäßig angesehen. *W. Krücke* (Berlin-Buch)._o

Dyke, H. B. van, R. O. Greep, Geoffrey Rake and C. M. McKee: Observations on the toxicology of sulfathiazole and sulfapyridine. (Beobachtungen über die Giftigkeit von Sulfathiazol und Sulfapyridin.) (*Squibb Inst. f. Med. Research, New Brunswick.*) *Proc. Soc. exper. Biol. a. Med.* 42, 410—416 (1939).

Toxizitätsbestimmungen an Mäusen und quantitative Bestimmung der Ausscheidung von Sulfapyridin und Sulfathiazol im Urin von Ratten und Affen. Es wurde jeweils die für 50% der eingesetzten Versuchstiere tödliche Dosis (= LD 50) bestimmt. Benützt man die Natriumsalze der beiden Verbindungen, so beträgt die Toxizität des Sulfathiazols ungefähr 65% von der Toxizität des Sulfapyridins für die LD 50. Werden die Verbindungen wiederholt im Futter verabreicht, so ergibt sich, daß Sulfathiazol giftiger ist als Sulfapyridin, sofern hohe Dosen verwendet werden. Bei Dosen, die im Bereich der therapeutischen Anwendbarkeit liegen, ergeben sich keine Toxizitätsunterschiede. Für Affen und Ratten, die jedes der Mittel 14—57 Tage lang erhielten, ist Sulfapyridin deutlich giftiger. Die bei der Sektion am meisten ins Auge fallenden Veränderungen bestehen in Nierenschäden. Stoffwechseluntersuchungen zeigen, daß Sulfathiazol schneller abgebaut wird und weniger Bindungen eingeht als Sulfapyridin. *Taeger* (München)._o

Groenouw und Severin: Akute transitorische Myopie nach Albucid. (*St. Georg-Kranken., Breslau.*) *Dtsch. med. Wschr.* 1941 II, 763—764.

Die Verf. beobachteten eine akut eintretende, nur 5 Tage dauernde Myopie von rechts 3,5, links 4,0 dptr nach Einnahme von 39 Tabletten Albucid innerhalb von 4¹/₃ Tagen. Im übrigen war nichts Krankhaftes an den Augen zu finden. Es wird angenommen, daß es sich um einen allergischen Vorgang in der Linse gegen das Sulfonamid handelte, der zu einer Erhöhung der Brechkraft führte. *Glees* (Köln)._o

Seidl, Gustav: Ein Zwischenfall nach intravenöser Hexamethylentetramin-Injektion. (*I. Chir. Univ.-Klin., Wien.*) *Zbl. Chir.* 1941, 1991—1992.

Nach intravenöser Gabe von 10 ccm einer 40 proz. Hexamethylenlösung kam es zu einer schweren Schädigung der Nierenfunktion. 20 min nach der Injektion stellte sich ein komaartiger Zustand ein, der Patient war fast völlig pulslos, das Sensorium getrübt, es trat vollständige Anurie ein, die 3 Tage dauerte. Der Rest-N stieg auf 123,48 mg % und

trotz allmählicher Besserung der Diurese in den nächsten Tagen weiter bis zum Höchstwert von 193,2 mg% am 12. Tag. Noch nach 24 Tagen ergab die Blauprobe eine noch immer bestehende Störung der Nierenfunktion. Eine gleichartige Schädigung nach Urotropingabe ist im einschlägigen Schrifttum bisher nicht bekannt. *Welcker* (Greifswald).^{oo}

Cookson, H. A., and C. J. H. Stock: Santonin poisoning. A fatal case. (Tödliche Santoninvergiftung.) *Lancet* 1940 II, 745.

Die Sektion der Leiche eines 21jährigen Mannes, der in schwerkrankem Zustand, halb bewußtlos ins Krankenhaus eingeliefert worden und einen Tag später gestorben war, ergab keinen auffälligen Befund. Aus dem Mageninhalt wurde jedoch eine kleine Menge Santonin isoliert. Verff. nehmen eine Santoninvergiftung an. Ob Gelbsehen bestanden hatte, konnte nachträglich nicht mehr ermittelt werden. *Kärber* (Berlin).

Hiltmann, E.: Ein seltener Fall von Kindesmord durch Strychnin. (*Staatl. Gesundheitsamt, Tilsit.*) *Öff. Gesdh.dienst* 7, A 364—A 367 (1941).

Eine 28jährige ledige landwirtschaftliche Arbeiterin tötete ihr uneheliches Kind 2 Wochen nach der Geburt durch Bestreichen ihrer linken Brustwarze mit einer Strychninlösung, die für tierärztliche Zwecke ordnungsgemäß aus einer Apotheke bezogen worden war. — Die Obduktion der kindlichen Leiche in einem gerichtsarztlichen Institut hatte zunächst keinen objektiven Befund für eine Vergiftung ergeben. Erst als auffallende Flecken in der Kinderwäsche krystallisiertes Strychnin ergaben, führte eine nochmalige Analyse des gesamten Leichengemisches zu einem eindeutigen Giftnachweis. Es wird vermutet, daß die Mutter des Kindes auf diese Methode der Beibringung des Giftes kam, weil die Hebamme sie angewiesen hatte, zur Linderung eines Darmkatarrhs des Neugeborenen die Brustwarze mit Pfeffermünztee zu bestreichen. Die anfänglichen, auf gleiche Weise verabreichten Giftmengen konnten nur Erbrechen und Krämpfe herbeiführen. Erst bei der 4. Verabreichung trat der Tod ein. — Beanstandet wird die leichtfertige Handhabung und Aufbewahrung gifthaltiger Tierarzneien bei der Landbevölkerung, die so zu Mord und Selbstmord Gelegenheit gibt. *Spiecker*.

Guzzi, Luigi: Ricerche sperimentali sull'azione della morfina nello scompenso acuto di cuore. (Die Wirkung von Morphin auf die akute Dekompensation.) (*Istit. di Clin. Med. Gen. e Terapia Med., Univ., Milano.*) *Fol. cardiol.* (Milano) 2, 15—42 (1941).

Versuche am isolierten durchströmten Kaninchenherz und am Hundeherzen in situ. Geringere Dosen von Morphin (und anderen Opiumalkaloiden) wirkten am isolierten Herzen positiv chronotrop und myotrop, höhere Dosen verringerten deutlich die Systolengröße. Beim Hund senkte Morphin deutlich und lang anhaltend den allgemeinen arteriellen Druck, während der Druck im rechten Herzen wenig beeinflusst wurde. Die mit verschiedenen Mitteln herbeigeführte teilweise Insuffizienz des linken Herzens war nach Vorbehandlung mit Morphin viel weniger ausgesprochen. — Die Wirkung des Morphins wird auf eine Beeinflussung des Myokards, eine Verringerung der Kreislaufwiderstände und wahrscheinlich eine hämodynamische Gleichgewichts-Wiederherstellung zurückgeführt. *K. Rintelen* (Berlin).

Donatelli, Leonardo: L'azione cardiaca di alcuni narcotici della serie barbiturica. (Herzwirkung einiger Narcotica der Barbiturreihe.) (*Istit. di Farmacol. e Tossicol., Univ., Firenze.*) *Arch. Ist. biochim. ital.* 12, 209—220 (1940).

An Hand von 11 Kymogrammen wird folgendes gezeigt: Evipan, Narconumal, Eunarcon, Pernocton und Rectidon als Natriumsalze üben auf das isolierte Herz von Frosch, Meerschweinchen und Kaninchen eine Verminderung der Kontraktionsstärke aus, ohne die Frequenz zu beeinflussen. Nur relativ hohe Dosen vermindern auch die Frequenz. Die Wirkung ist eine direkte Muskelwirkung, da sie durch Atropin nicht beeinflusst wird. Die Giftigkeit der genannten Barbiturate nimmt in der angegebenen Reihenfolge zu. Auf das Säugetierherz in situ besteht ebenfalls eine Verminderung der Ventrikelkontraktionen, ohne daß die Frequenz betroffen ist. Die Giftigkeit nimmt in derselben Reihenfolge zu wie bei dem isolierten Herz. Die Adrenalinreceptoren im Herz werden durch die Barbiturate nicht beeinflusst, dagegen werden die Acetylcholinreceptoren etwas gehemmt. Die Giftigkeit steigt mit Einführung von Brom und Verlängerung der Alkylseitenkette. *Maria Cicconi* (Ancona).

Sexton, Daniel L., George M. Pike and Arthur Nielson: Exfoliative dermatitis and death due to phenobarbital. (Tödliche Dermatitis exfoliativa nach Phenobarbital.)

(*Med. a. Dermatol. Serv., Unit II, St. Louis City Hosp., St. Louis.*) J. amer. med. Assoc. 116, 700—701 (1941).

Verff. beschreiben eine schwere, tödlich verlaufende Dermatitis exfoliativa, die bei einem auf Ulcus pepticum behandelten, abgemagerten 39jährigen Manne auftrat, der neben der speziellen Ulcusbehandlung innerhalb von 13 Tagen 1,36 g Phenobarbital (Phenyläthylbarbitursäure) innerlich und die gleiche Menge subcutan erhalten hatte. *Kärber (Berlin).*

Hermkes, L.: Eine seltene Vergiftung mit den Früchten des Spindelbaumes (Pflanzhüthen). (*Kinderklin., Univ. Greifswald.*) Münch. med. Wschr. 1941, 1011—1012.

Es werden die Krankengeschichten zweier Geschwisterkinder, Knaben von 4 und 2 Jahren wiedergegeben, bei denen schwere Vergiftungserscheinungen nach dem Genuß von Früchten des Spindelbaumes auftraten. Die Vergiftung äußerte sich in heftigen Koliken, schleimig-wässerigen Diarrhöen, Erbrechen, Benommenheit, bei einem Kind in Krämpfen. Die Behandlung bestand in Magen-Darmspülung mit Karlsbader Salz und laufender Verabreichung von Adsorgan, Campher, Coffein, Cardiazol und wegen des starken Brechreizes Luminal. Nach 11 Tagen wurden die Kinder geheilt entlassen. Als toxisches Prinzip der Früchte des Spindelbaumes wird das Glucosid Evonymin (digitalisartige Wirkung) und das Triazin angesehen. *Brigitta Krätschell.*

Vivarelli, I.: Pigmentazione permanente cutanea da tintura per capelli. (Bleibende Pigmentation der Haut durch Haarfärbetinktur.) Atti Soc. ital. Derm. e Sifilogr. 3, 690—693 (1941).

Die beobachtete Patientin behandelte seit 4 Jahren ihr Haar mit folgender Tinktur: Asche aus Zeitungspapier, Ol. ricini, Ol. venus, Butter und Parfum. Einige Monate nach Beginn dieser Behandlung zeigten sich am Hals und im Gesicht, weniger an Vorderarmen und Beinen, zahllose kleine, braune, rundliche Flecken, die bald nachdunkelten. Bei der klinischen Untersuchung vor etwa einem Jahr waren auch an den von Kleidern freien Stellen der Brust zahllose bis linsengroße, dunkelbraune, wenig scharf begrenzte Flecken zu sehen. Sie lagen im Niveau der Haut, waren nicht juckend oder schmerzhaft und nie infiltrierte. Weniger ausgeprägt waren die Erscheinungen an Vorderarmen und Beinen. Das histologische Bild, dessen nähere Einzelheiten in der Originalarbeit nachgelesen werden müssen, ergab unter der verdünnten Epidermis einen fast völligen Schwund der Papillen. Die Hornschicht ist besonders an den Mündungen der Drüsen mäßig verdickt. Das Stratum spinosum ist weniger dicht, die Intracellulärbrücken sind erhalten. Im Stratum basale erscheinen die Zellkerne unregelmäßig gelagert. In der Oberhaut sieht man nur wenige Pigmentkörner. Im Stratum basale ist die Pigmentablagerung dichter und man sieht hier zahlreiche Chromatophoren. In der Cutis besteht ein entzündliches Infiltrat von Bindegewebszellen und Lymphocyten. Die histochemische Untersuchung ergab ein Melaninpigment. Der Testversuch mit der Tinktur ergab auf der gesunden Haut keine Reaktionen. Die Untersuchungen des Verf. konnten für den Entstehungsmechanismus der Pigmentierung die Sensibilisation durch Licht, Metallpigmente und die bei Patientin serologisch nachgewiesene alte Lues ausschließen. Es handelt sich also hier um Absorption der in der Tinktur enthaltenen toxischen Substanzen. *E. Finckh (Überlingen a. Bodensee).*

Walcher, K.: Blutalkoholbestimmung, ihre Ausführung und ihre Bedeutung für die gerichtliche Medizin und die Gutachtertätigkeit, sowie die möglichen Fehlerquellen. (*Inst. f. Gerichtl. Med. u. Kriminalistik, Univ. Würzburg.*) Med. Welt 1941, 1107—1110 u. 1130—1134.

Sehr ausführliche, vorwiegend für den praktischen Arzt gedachte Zusammenstellung der wichtigsten Fragen auf dem Gebiet der Blutalkoholuntersuchung. Hinweis darauf, daß der Arzt die Blutentnahme nicht ablehnen darf, andererseits sich aber an der Anwendung unmittelbaren Zwanges zwecks Blutentnahme nicht beteiligen soll. Die Entnahme des Blutes mittels Venüle wird mit Recht bevorzugt. Der Arzt, der das Blut entnimmt, soll möglichst ausführlich und sorgfältig die Begleitformulare ausfüllen, da dies für die Beurteilung des Trunkenheitszustandes von Wichtigkeit sein kann. Auf die bekannte Tatsache, daß die klinische Diagnose sehr häufig nicht der tatsächlichen Trunkenheit auf Grund des Blutalkoholbefundes entspricht, wird eingegangen. Nach kurzer Erörterung der Theorie und Technik der Alkoholbestimmung im Blut nach Widmark wird darauf hingewiesen, daß schon bei verhältnismäßig niedrigen Blutalkoholkonzentrationen Störungen der Sicherheit des Fahrers, bedeutsame Veränderungen der Reaktionszeiten und besonders der sog. Enthemmung des Fahrers

auftreten. In allen Zweifelsfällen solle das Gericht nach Abschluß der Ermittlungen ein endgültiges, ausführliches Gutachten verlangen. Daß Medikamente, Kaffee, Insulin u. a. m., nicht geeignet sind, als „Anti-Rauschmittel“ zu gelten, wird betont. (Pervitinwirkung ist im besonderen nicht erörtert. Ref.). Die vielseitige Anwendung der Alkoholbestimmung im Blut (Selbstmörder, Versicherungsgesellschaften, Eisenbahnbehörden, § 51 StGB., pathologischer Rausch usw.) wird erwähnt. *Jungmichel*.

Hellwig, Albert: *Klinische Diagnose der Alkoholwirkung und Blutalkoholprobe.* Dtsch. Ärztebl. 1941 II, 341—343.

Grundsätzlich kommt es nicht darauf an, welche Mengen an Alkohol genossen werden, sondern welche Auswirkung der Alkoholgenuß auf die geistige und körperliche Leistungsfähigkeit des Betreffenden gehabt hat. Aus dem Alkoholgeruch allein lassen sich keine bindenden Schlüsse ziehen. Er kann sich nach der Aufnahme nur kleiner Mengen Alkohol schon bemerkbar machen, andererseits durch Kauen von Kaffeebohnen, durch Parfüm u. ä. verdeckt werden. Es kann ferner bei dem blutentnehmenden Arzt eine angeborene oder durch Krankheit bewirkte geringe Geruchsempfindlichkeit vorliegen. Schließlich kann durch eigenen Alkoholgenuß (auch ganz kleiner Mengen) die Geruchsempfindung für Alkohol ausgeschaltet sein. Aus dem negativen Ausfall der klinischen Diagnose wird man einen sicheren Schluß selten ziehen können; fällt sie positiv aus, so wird sie im allgemeinen einen gewissen Rückschluß auf die Alkoholwirkung zur Zeit des Verkehrsunfalls gestatten. Entsprechende Untersuchungen mehrerer Autoren ergaben, daß in der Mehrzahl der Fälle die klinische Diagnose mit dem objektiven Blutalkoholwert nicht übereinstimmte. Meist handelte es sich um eine Unterschätzung der Alkoholwirkung. Auf die Fehlerquellen bei der Blutentnahme und die dadurch vorgetäuschten höheren Blutalkoholwerte wird an Hand mehrerer Beispiele hingewiesen. Bei einem Blutalkoholgehalt von $1,5\text{‰}$ ist im allgemeinen eine Alkoholbeeinflussung als erwiesen anzusehen, doch kann sie sich auch schon bei Werten von $0,9\text{‰}$ bis herunter zu $0,5\text{‰}$ bemerkbar machen. Bei unerwarteten Schwierigkeiten können, während eine automatische Tätigkeit noch lange Zeit gut ausgeführt wurde, grobe Fehlleistungen auftreten. Deshalb kann einen Angeklagten die Tatsache, daß er vor dem Unfall eine längere Strecke gefahren ist, ohne aufzufallen, nicht entlasten. Wenn auch im Zweifel dem Ergebnis der Blutalkoholuntersuchung der Vorzug zu geben sei, sollte deshalb auf die klinische Untersuchung nicht verzichtet werden. Der Arzt müsse bemüht sein, seine Beobachtungen sorgfältigst aufzuzeichnen, denn auch seine Tätigkeit trage dazu bei, das Recht zu finden. *Jungmichel* (Göttingen).

Neymark, Marit, und E. M. P. Widmark: *Gegenüberstellung der Methoden zur Mikrobestimmung des Äthylalkohols nach Nicloux und nach Widmark.* (*Med.-Chem. Inst., Univ. Lund.*) Fysiogr. Sällsk. Lund. Förh. 10, 183—193 (1941).

Bei der Nicloux- (N.-)Methode müssen die für die Untersuchung benötigten Blutmengen größer sein, 80—1000 γ , als die bei der Widmark- (W.-)Methode. Die Capillaren bei der N.-Methode füllen sich nicht selbst, das Blut muß mittels eines Schlauches aufgesogen werden. Die Blutentnahme durch Venenpunktion mittels der Venüle und erst nachträgliches Abwägen in den Capillaren wird für einen unnötigen Umweg gehalten. (Es ist hier nicht der Ort, auf die Vorteile der Blutentnahme mittels Venülen näher einzugehen. Ref.) Die N.-Methode eignet sich eher für den Nachweis eines Blutalkoholgehaltes in den Grenzen von 0,2—5%, während der Vorteil der W.-Methode gerade darin liegt, daß die gerichtlich-medizinisch bedeutsameren Werte erfaßt werden. Die W.-Methode eignet sich auch mehr für laufende Untersuchungen, da bei ihr lediglich die Temperatur des Wasserbades zu überwachen ist. Im übrigen werden in Deutschland vielfach nicht mehr Wasserbäder, sondern Wärmeschränke mit automatischem Temperaturregler angewandt. Die N.-Methode erfordert viel mehr Vorsicht, Übung, Aufmerksamkeit und Überwachung. Nach Einführung der Glasspritze zum Abmessen des Bichromat-Schwefelsäuregemisches sind die Fehlergrenzen der W.-Methode wesentlich geringer geworden. Es wird sodann auf Grund eigener Unter-

suchungen ein Vergleich zwischen den Fehlergrenzen beider Methoden bei Bestimmung bekannter Lösungen von Alkohol in Wasser und Blut und im Harn und Speichel (beides nach Alkalisierung) gebracht. Bei der N.-Methode ist eine Alkalisierung nicht notwendig. Auf den Nachweis von Aceton und β -Ketobuttersäure durch die W.-Methode wird eingegangen und eine spätere Arbeit darüber, welche legale Bedeutung den Blutproben von Diabetikern beizumessen ist, in Aussicht gestellt. Bei Anwendung der N.-Methode beeinflußt Aceton das Resultat der Bestimmung nicht. *Jungmichel.*

Neymark, Marit, und Erik M. P. Widmark: Über die Anwendbarkeit des Speichels als Untersuchungsobjekt zur gerichtschemischen Bestimmung des Äthylalkohols im Organismus. (*Med.-Chem. Inst., Univ. Lund.*) *Fysiogr. Sällsk. Lund Förh.* 10, 194 bis 207 (1941).

Der Speichel enthält — ähnlich wie der Urin — reduzierende Substanzen von Säurecharakter. Vor einer Untersuchung auf Alkohol müssen daher die Proben mit 0,1 cm $\frac{2}{10}$ -Natronlauge versetzt werden. — Der Alkoholgehalt des Speichels verhält sich zu dem des Blutes wie 1,19 : 1 (nach Linde 1,21, nach Fabre und Kahane 1,06). Auffällig und zunächst unerklärlich ist, daß die Differenz zwischen Speichel- und Blutalkoholgehalt im Laufe der Zeit zunimmt. — Speichelproben dürfen erst $\frac{1}{2}$ Stunde nach Beendigung des Trinkens entnommen werden, weil bis zu diesem Zeitpunkte noch Reste des zugeführten Alkohols in der Mundhöhle vorhanden sind. Auf diese Tatsache haben Fabre und Kahane ebenfalls schon hingewiesen. Fehler können auch entstehen, wenn kurz vor der Speichelentnahme Wasser getrunken wird (Verdünnung). Auch der Gehalt bestimmter Pastillen und Haltabletten an ätherischen Ölen und anderen reduzierenden Substanzen kommt als Fehlerquelle in Frage. *Elbel (Heidelberg).*

Schneider, Philipp: Alkoholgenuß und Verkehrsunfall. *Wien. klin. Wschr.* 1941 II, 743—744.

Kurze Zusammenfassung unserer Kenntnisse zum obengenannten Thema. Es wird auch der Blutentnahme mittels Venülen das Wort geredet. Auf die Möglichkeit, daß im Liquor ein höherer Alkoholgehalt vorhanden sein kann als im Blut, wenn die Blutentnahme weit in die postresorptive Phase fällt, und auf die Bedeutung dieser Tatsache für die Verkehrssicherheit wird kurz hingewiesen. *Jungmichel.*

Powers, John H.: Automobile accidents in a rural area traversed by a transcontinental highway. (Automobilunfälle in einem ländlichen Bezirk, der von einer transkontinentalen Autostraße durchkreuzt wird.) (*Dep. of Surg., Mary Imogene Bassett Hosp., Cooperstown.*) *J. amer. med. Assoc.* 115, 1521—1525 (1940).

Verf. berichtet über die Erfahrungen der chirurgischen Abteilung eines Landkrankenhauses, das in der Nähe einer transkontinentalen nordamerikanischen Autostraße gelegen ist und eine Strecke von etwa 50 Meilen Länge unfallchirurgisch zu versorgen hat. In den Jahren 1930—1939 ereigneten sich 492 Verkehrsunfälle, wobei 712 Personen verletzt wurden. Die meisten Unfälle fielen auf die Sommermonate, vor allem den August. Das Wochenende war stets besonders betroffen. Die Stunden des Spätnachmittags und frühen Abends waren als die verkehrsreichsten vornehmlich gefährdet. Die Hauptursache der Autozusammenstöße bzw. Verkehrsunfälle lag in übergroßer Geschwindigkeit und bei den Fußgängern in Ermüdung und Unachtsamkeit. 84% der Unfälle wurden durch Personenkraftwagen verursacht. Bei 9,3% der Fahrer war eine Alkoholintoxikation am Unfall schuld. 4,1% betraf Einschlafen am Steuer. Männer waren doppelt so häufig als Frauen von den Unfällen betroffen. Die Unfallfolgen bestanden hauptsächlich in Frakturen, Gehirnerschütterungen und Shockzuständen. *Schrader (Halle a. d. S.).*

Kelley, Douglas McG., and S. Eugene Barrera: Rorschach studies in acute experimental alcoholic intoxication. (Rorschach-Untersuchungen bei experimenteller akuter Alkoholvergiftung.) (*Dep. of Psychiatry, New York State Psychiatr. Inst. a. Hosp., New York.*) *Amer. J. Psychiatry* 97, 1341—1364 (1941).

Mitteilung der Ergebnisse des Rorschachschen Formdeuteversuches bei 10 Fällen

mit akuten leichten Alkoholvergiftungen und bestimmtem klinischem Bild. Die vor kommenden Persönlichkeitsveränderungen in diesem Vergiftungszustand werden beschrieben und in Beziehung gesetzt zu den Abweichungen der Untersuchungsergebnisse von den Rorschachschen Musterantworten. Es wird festgestellt, daß die Rorschachschen Ergebnisse keinen pathognomonisch-diagnostischen Wert für das klinische Bild haben und daß keine spezifischen Veränderungen im Rorschachschen Versuch die Diagnose akuter leichter Alkoholvergiftungen ermöglichen. Die Versuche geben lediglich einen Einblick in den Mechanismus der klinischen Reaktionen und haben hauptsächlich Wert als Forschungshilfsmittel.

Dubitscher (Berlin).

Brown, Thomas McP., and A. M. Harvey: Spontaneous hypoglycemia in „smoke“ drinkers. (Spontane Hypoglykämie nach Genuß von denaturiertem Alkohol.) (*Johns Hopkins Univ. School of Med. a. Johns Hopkins Hosp., Baltimore.*) J. amer. med. Assoc. 117, 12—15 (1941).

Es werden 6 Krankheitsfälle beschrieben, bei denen schwere hypoglykämische Zustände nach dem Genuß von denaturiertem Alkohol auftraten. Die Kranken hatten sämtlich vorher längere Zeit keine Nahrung zu sich genommen. Der Blutzucker war zwischen 15 und 43 mg%. Auffallend waren verschiedene neurologische Zeichen wie Starre der Extremitäten, spastische Zeichen (Babinski u. a.), Trismus. Die Kreislaufverhältnisse waren unterschiedlich. Sehstörungen wurden niemals beobachtet. In 4 Fällen wurde Traubenzucker gegeben, wonach der komatöse Zustand sofort verschwand, bei den anderen 2 Kranken verschwand der hypoglykämische Zustand langsam spontan. Einige verwendete Alkoholproben wurden später untersucht, sie enthielten sämtlich über 4% Methylalkohol.

Pflug (Berlin).

Sonstige Körperverletzungen. Gewaltsamer Tod.

Rogari, Ernesto: Contributo allo studio delle lesioni in casi mortali per colpi d'arma da fuoco. (Beitrag zum Studium der tödlichen Verletzungen durch Feuerwaffen.) (*Istit. di Med. Leg. e d. Assicuraz., Univ., Roma.*) *Zacchia*, II. s. 5, 219—247 (1941).

Verf. bringt aus dem Material des Gerichtl.-Medizin. Instituts Rom eine statistische Zusammenstellung über 542 tödliche Schußverletzungen (innerhalb welches Zeitraumes? Ref.) mit Einteilung nach Verletzungen aus langläufigen und kurzläufigen Waffen; nach Selbstmord, Mord und Unfall, hinsichtlich des Geschlechtes, der Lage des Einschusses und Richtung des Schußganges sowie der Anzahl der Schüsse. Schließlich geht er auf Umstände, die der Unterscheidung von Mord, Selbstmord oder Unglücksfall dienen können, ein. Die Arbeit ist als statistischer Beitrag wertvoll, bringt aber dem Gerichtsmediziner nichts wesentlich Neues.

Fritz (Hamburg).

Winter, Reinhold: Tödliche Schußverletzung durch Platzpatrone. Kriminalistik 15, 116 (1941).

Durch unglücklichen Zufall Platzpatronenschuß vor die Stirn aus unmittelbarer Nähe. Entfernung nicht angegeben. Bei der Einlieferung ins Lazarett benommen. Obere Augenlider stark geschwollen, blutunterlaufen. Augäpfel äußerlich unversehrt. An der Stirn fünfmarkstückgroße zerfetzte Weichteilwunde, in der Tiefe Hirnbrei. Vorübergehende Besserung. 20 Tage nach der Verletzung Eintritt des Todes. Sektionsbefund: 5 cm langer und 3 cm breiter Defekt des Stirnbeins oberhalb der Nase. Von dort 2 Sprunglinien nach hinten oben von 10 cm Länge, verbunden durch einen Quersprung von zackigem Verlauf. In der harten Hirnhaut ein großer Defekt. Im rechten Vorderhirnlappen eine große Höhle. An der Schädelbasis schwere eitrige Hirnhautentzündung. Hier eine Bruchlinie bis zum linken großen Keilbeinflügel. Die knöcherne Bedeckung der Augenhöhlen war eröffnet. Hinweis auf die Gefährlichkeit der Platzpatronen (wobei der Hinweis auf die große Infektionsgefahr mit Tetanus vermißt wird; Ref.). Bei Unkenntnis des Tatherganges besteht die Möglichkeit der Verwechslung mit einem scharfen Schuß.

Rogal (Bremen).