

innerhalb 10 min nicht. Verf. zählt 38 Materialien auf, in denen das Blut langsamer gerinnt als in Gläseröhrchen.

Ruska, H.: Versuch zu einer Ordnung der Virusarten. (*I. Med. Univ.-Klin., Charité, Berlin u. Laborat. f. Ultramikroskopie d. Siemens & Halske A.-G., Berlin-Siemensstadt.*) Arch. Virusforsch. 2, 480—498 (1943).

Die Versuche des Verf. zu einer Ordnung der Virusarten gehen von der Doerrschenschen Definition der Virusarten als „nicht genau bestimmbarer Kontagien“ aus. Daß es bisher kein System der die Viruskrankheiten auslösenden Kontagien gab, wird aus den Schwierigkeiten einer morphologischen Kennzeichnung hergeleitet. In neueren Darstellungen wird eine Einteilung der Viren nach ihren Tropismen oder nach pathologisch-histologischen Gesichtspunkten erwogen. Verf. will, wenn er auf seinen und anderer Untersucher elektronenmikroskopischen Untersuchungen eine Ordnung aufzubauen versucht, keineswegs zu einem „natürlichen System“ hinführen, da er es für unwahrscheinlich hält, daß alle Viren eine gemeinsame Wurzel haben. Er verzichtet deshalb bewußt auf Anhaltspunkte, welche durch die Reaktion des erkrankten Organismus gegeben werden und unterzieht ausschließlich die krankmachenden Agenzien einer vergleichenden Betrachtung. Im Vordergrund stehen Vergleiche der Größe und Form, der inneren Struktur und der Oberflächenbeschaffenheit. Wichtig sind außerdem chemischer Aufbau und physiologisches Verhalten, im besonderen die Vermehrungsweise und das Vorkommen von Nucleoproteiden. Die nach diesen Gesichtspunkten aufgestellte Gliederung umfaßt folgende Reihenfolge: Pflanzenpathogene Viren, Bakteriophagen, tier- und menschenpathogene Viren, virusähnliche Organismen, schließlich Bakterien und Protozoen. Nach dem inneren Feinbau werden die Kontagien in molekular und cytoplasmatisch gebaute, nach der Oberfläche in solche mit Grenzflächen und solche mit Plasmalemma bzw. Membran unterschieden. Die Art des Wachstums sowie die Vermehrung erfolgen ebenfalls nach unterschiedlichen Prinzipien. Als stoffliche Grundlage der Vererbung werden auch bei den Virusarten die Nucleoproteide angesehen. — Die Arbeit enthält zahlreiche beachtenswerte Gedanken, die durch ein Referat naturgemäß nicht darstellbar sind; sie müssen im Original, das im übrigen sehr interessante elektronenmikroskopische Abbildungen enthält, nachgelesen werden.

Eyer (Krakau).^{oo}

Versicherungsrechtliche Medizin. Gewerbepathologie.

(Gewerbliche Vergiftungen.)

Gruber, Gg. B.: Über Erfahrungen aus der wehr- und versorgungsärztlichen Begutachtung. (*Path. Inst., Univ. Göttingen.*) Mschr. Unfallheilk. 50, 73—84 (1943).

Eindrucksvolle kasuistische Darstellung von Begutachtungsfällen: 1. Soldat litt im Anschluß an Granatsplittersteckschuß an chronischer Osteomyelitis mit Narbenfisteln. Noch 15 Monate nach der Verletzung Beschwerden im Wundgebiet. In dieser Zeit Lungenbeschwerden. Im Sputum elastische Fasern. Später Pleuraempyem und Tod. Es wird ein Lungenabsceß als Folge der Osteomyelitis nach Kriegsverletzung angenommen; W.D.B. wird bejaht. — 2. Wehrmachtsbeamter leidet an Dickdarmkrebs. Da Aussicht besteht, durch Operation für längere Zeit Dienstfähigkeit wiederherzustellen, wird zweizeitige Operation beschlossen. Beamter stirbt an Lungenentzündung im Anschluß an die Narkose bei der ersten Operation. Da der Beamte ohne die dienstlich notwendige Operation höchstwahrscheinlich erheblich länger gelebt hätte, wird W.D.B. im Sinne der Verschlimmerung bejaht. — 3. Soldat stirbt an den Folgen eines Cysticercus in der linken Gehirnhälfte. Nach Maßgabe der zoologischen Entwicklung der Bandwurmparasiten war anzunehmen, daß die Bandwurminfektion zwischen 7 und 28 Wochen vor den ersten Krankheitszeichen erfolgt war. In dieser Zeit war der Soldat im Bewegungskrieg gewesen. Da im Bewegungskrieg die Gefahr einer Infektion mit Bandwürmern viel größer ist als unter normalen Verhältnissen, wurde W.D.B. bejaht. — 4. Ein Sanitätsoffizier starb an Bronchialkrebs. W.D.B. war zunächst abgelehnt worden. In der Beschwerdeinstanz wurde glaubhaft gemacht, daß es der Verstorbene als Chirurg im Feldlazarett sehr schwer gehabt hatte. Er mußte außerdem Truppenärzte vertreten und war nach dem Aufenthalt im heißen Operationssaal stundenlang bei Wind und Wetter unterwegs. Es wurde als wahrscheinlich angenommen, daß diese Verhältnisse Entstehung und Wachstum des Krebses gefördert hatten, zumal der Verstorbene in der fraglichen Zeit anscheinend auch an einer Lungenaffektion gelitten hatte. W.D.B. wurde bejaht. — 5. Ein Gefreiter erkrankte an einem Sarkom im Schulterblattgebiet. W.D.B. wurde verneint. Der Soldat wurde operiert und genes. Er sollte als d.u. entlassen werden. Der Lazarettarzt drang darauf, es müsse für baldige Überführung in zivilärztliche Behandlung Sorge getragen werden, da Gefahr im Verzuge sei. Die Entlassung wurde aber Monate hindurch verschleppt. Günstige Zeit für die Röntgenbestrahlung ging verloren. Der Soldat mußte nochmals operiert werden. Das ganze Schulterblatt wurde entfernt. In der Verzögerung der Entlassung wurde ein Grund gesehen, nunmehr W.D.B. im Sinne der Verschlimmerung anzunehmen. — 6. Rentenhysteriker des ersten Weltkrieges. Große Aktenbündel wurden über ihn geschrieben. 1937 entzog man ihm

die Rente völlig. Nach seinem Tode versuchte die Witwe, wieder Rentenansprüche zu stellen, die jedoch auf Grund des Sektionsergebnisses abgelehnt wurden. — 7. Der Verstorbene galt als Krieganeurotiker des ersten Weltkrieges. Die Beschwerden waren im Anschluß an eine Verschüttung aufgetreten. Im Frühjahr 1942 Tod an Kreislaufinsuffizienz. Nach dem Sektionsbefund bestand eine nicht sehr ausgedehnte Oberlappentuberkulose, die jedoch die vorgefundenen allseitigen schwartigen Verwachsungen beider Lungen mit Rippenfell, Zwerchfell und Herzbeutel, sowie die Verwachsung zwischen Herzbeutel und Herzwand nicht erklärte. Es wurde eine längst verheilte Bruchbildung der 2. bis 9. Rippe beider Brustkorbseiten vorgefunden. Diese ausgedehnten, damals nicht entdeckten Rippenbrüche waren wohl die Ursache für die ausgedehnten schwartigen Verwachsungen, die schließlich zur Kreislaufinsuffizienz und zum Tode führten. K.D.B. wurde angenommen. *B. Mueller (Königsberg).*

Lang, Fritz: Unfallmedizinische Begutachtung und Röntgenbild. (Med. Abt., Schweiz. Unfallversich.-Anst., Bern.) Schweiz. med. Wschr. 1943 I, 497—500.

Verf. weist unter Anführung einschlägiger Fälle auf die Fehlleistungen und Konsequenzen hin, die sich durch falsche Röntgentechnik und falsche Beurteilung der Röntgenbilder ergeben. Nach seiner Erfahrung wird zu wenig geröntgt, vor allem trotz Verdacht auf Wirbelfrakturen, Wirbelabgleiten und Frakturen der Hand- und Fußwurzelknochen, so daß sich dabei eine sehr hohe Zahl von Fehldiagnosen ereignet. Häufig liegt es an falscher Röntgentechnik infolge von zu kleinen und nur in einer Richtung vorgenommenen Aufnahmen. Bei der Diagnostik werden nicht selten angeborene Anomalien oder alte, unfallunabhängige Prozesse wie Sacralisation, Spondylose, Arthrosis, ferner tuberkulöse Herde, Tumormetastasen usw. falsch gedeutet. Er warnt davor, etwa aus Ersparnisgründen auf eine indizierte Radiographie zu verzichten und fordert enge Zusammenarbeit des Röntgenologen mit dem behandelnden Arzt.

v. Marenholtz (Berlin).

Scarpa, A.: Contributo al concetto della invalidità etica del Pellegrini. (Beitrag zum Begriff der „ethischen Invalidität“ nach Pellegrini.) (Istit. di Med. Leg. e. d. Assicuraz., Univ., Padova.) Fol. med. (Napoli) 27, 249—256 (1941).

Verf. beschäftigt sich mit dem königl. Gesetz vom 14. IV. 1939 (Artikel 10) und den bestehenden Vorschriften über die Entscheidung einer Invalidität. Es handelt sich stets um ein zusammenhängendes biologisch-wirtschaftlich-soziales Problem mit jeweils verschiedenem Vorwiegen der einzelnen Komponenten. Bei der Invalidisierung von Tuberkulösen z. B. sind manchmal vorsorgerische Gründe gegenüber der Gemeinschaft maßgebend, und bei der sog. „ethischen Invalidität“ rein menschliche Erwägungen. Scarpa schildert kurz 8 Fälle von fortgeschrittenen malignen Tumoren mit völlig infauster Prognose. Durch intensive kombinierte Therapie (Chirurgie, Röntgen, Radium) ist der Allgemeinzustand der Patienten derart, daß die Arbeitsfähigkeit den gesetzlichen Vorschriften nach nicht so eingeschränkt ist, daß eine Invalidisierung erfolgen könnte. Der ärztliche Begutachter sei jedoch nicht allein ein nüchterner Prüfer der „biodynamischen Energien“ eines Menschen — wie der technisch-fachmännische Beurteiler der Leistungen eines Motors —, sondern er habe im Hinblick auf die verschiedensten sozialen Einrichtungen und Vorschriften eine menschlich-soziale Aufgabe. Patienten der genannten Art zur Arbeit zu zwingen, ginge gegen das menschliche Gefühl. Für die Feststellung einer Invalidität aus ethischen Gründen aber verlangt Verf. in seinen Schlußfolgerungen eine ganze Reihe von bestimmten Voraussetzungen: In der Hauptsache die absolute Sicherheit einer infausten Prognose und eines schnellen Ablaufs der Erkrankung. In beginnenden Fällen von malignen Tumoren mit langsamem Verlauf und geringer Neigung zur Metastasierung usw. sind die Voraussetzungen einer ethischen Invalidität nicht gegeben. *Schönemann.*

Springorum, P. W.: Speiseröhrenverätzung durch konzentrierte Lauge beim Gebrauch des Tauchretters. (Marinelaz., Pillau.) Dtsch. Mil.arzt 8, 45—48 (1943).

Bei Übungen mit Tauchrettern kamen 5 Laugenverätzungen der Speiseröhre zur Beobachtung. Sämtliche Patienten wurden stationär beobachtet und vom 5. bis 10. Tage an bis 6 Wochen mit der Velpeau-Sonde in rasch aufsteigender Weite gedehnt. Erforderlich ist genügend lange Ausdehnung der Behandlungsdauer und der nach-

gehenden Überwachung. — Bei keinem Patienten blieb eine Verengung der Speiseröhre.
Th. Hünermann (Düsseldorf).

Becker, J.: Zur Frage des traumatischen Ödems. (*Chir. Klin., Knappschafts-krankenh., Beuthen.*) *Med. Welt* 1943, 209—210.

Verf. bespricht hier die besondere Art des Ödems, das nach geringen Schädigungen vornehmlich die Weichteile des Handrückens, seltener des Fußrückens in Form von scharf umschriebenen, kissenartigen Schwellungen betrifft. Sécrétan hat 1909 zuerst die Eigenart beschrieben. Häufig sind die betreffenden Patienten Betrüger, aber nicht immer. Man nimmt an, daß es sich um Lymphgefäßzerreißen oder um eine krankhafte Veränderung der Lymphflüssigkeit handelt, welche einen chronischen Reizzustand des Unterhautzellgewebes herbeiführt. Nach pathologisch-anatomischen Untersuchungen von Henke handelte es sich bei den Fällen des Verf. um eine unspezifische, schwierige Entzündung. Löwen hat eine günstige Beeinflussung durch Plexusanästhesie mit $\frac{1}{2}$ proz. Novocainlösung gesehen. Aber diese Therapie muß frühzeitig einsetzen; sonst kommt es zu einer Dauerveränderung des Gewebes mit sehr starken Schmerzen und Fortschreiten des Ödems proximalwärts, die sogar zur Amputation Veranlassung gegeben haben. Auch Verf. hat in einem seiner 4 Fälle am Unterarm amputieren müssen. Der Erfolg der Sympathicusausschaltung spricht neben obengenannten Einflüssen für nervöse Ursachen. Die betreffenden Patienten sind nach Verf. Ansicht durchweg Neuropathen. Verf. führt dann den betreffenden Abschnitt des Lehrbuchs von Garré-Borchard-Stich an, wonach es sich um psychisch und hormonal gestörte Menschen handelt. Die Ursachen wären ein Hypertonus im Sympathicus, eine Reflexneurose des autonomen Nervensystems und zum Teil Kreislaufstörungen, namentlich in den Lymphgefäßen. Die Therapie bestände in Druckverbänden mit feuchten Schwämmen, Massage, Heißluft, Sympathektomie des Ganglion stellatum, Kondoleonscher Operation, d. h. breiter Keilexcision von Haut und Fascie ohne Naht der letzteren, in Seidenfaden-Drainage nach Handley neben psychischer Behandlung.
Franz (Berlin).

Kreglinger, Gustav: Unfallbedingtes generalisiertes Hautemphysem des Körpers. (*Chir. Abt., Elisabeth-Krankenh., Koblenz.*) *Mschr. Unfallheilk.* 49, 348—351 (1942).

Bericht über einen 77jährigen Mann, der im Anschluß an einen Unfall bei Waldarbeiten, wobei ihm ein mehrere Zentner schwerer Baumstamm über den Körper rollte, an einem generalisierten Hautemphysem des Körpers erkrankte, das unter konservativer Behandlung mit narkotischen und kreislauffördernden Mitteln binnen 4 Wochen wieder heilte. Der Verletzte war Astmatiker. Die mehrfache Hautscarifikation nach Larrey zur rascheren Luftableitung nach außen war nicht nötig geworden.
Muske (Leipzig).

Poulsen, Oluf: Trauma und bösartige Geschwulst. (*Univ. Pat.-Anat. Inst. og Radiumstat., København.*) *Bibl. Læg.* 134, 377—431 u. engl. Zusammenfassung 419 bis 421 (1942) [Dänisch].

Verf. bringt eine Übersicht über die einschlägige Literatur. Unterzog selbst die Geschwulstfälle des Kopenhagener Unfallversicherungsdirektorats aus den Jahren 1931—40 einer kritischen Durchnahme. Es waren im genannten Zeitraum 37 bösartige Geschwülste anerkannt worden. Verf. findet jedoch, daß die meisten schon vor dem Trauma bestanden hatten; nur in 4 Fällen kann von der Möglichkeit eines Zusammenhangs die Rede sein (1 von 12 Testisgeschwülsten, 1 von 3 Ewing-Tumoren, 2 Tumoren anderer Art). — Untersuchte außerdem das Krankengut der Radiumstation Kopenhagen aus den Jahren 1930—1940; bei strengster Kritik kann nur in 3,82% der Testisgeschwulstfälle und in 2,5% der Knochengeschwulstfälle von der Möglichkeit eines ätiologischen Zusammenhangs gesprochen werden. Verf. meint, daß es sich um ein zufälliges Zusammentreffen von Trauma und latenter Geschwulst handelt. — Schließlich untersuchte Verf. an der Radiumstation den klinischen Verlauf der von Traumen betroffenen Tumorfälle und vergleicht diese mit den übrigen Tumorfällen der Station. Verf. beobachtete bei Testisseminomen, -teratomen und -carcinomen eine

durch das Trauma bedingte klinische Verschlechterung; bei Testismischtumoren und bei Knochengeschwülsten keine Verschlechterung. *Franz Sørensen (Aarhus).*^{oo}

Schinz, H. R.: Unfall und Krebs. Z. Unfallmed. u. Berufskrhk. (Bern) 35, 221 bis 233 (1942).

Ausführliches Gutachten unter Würdigung neuester Forschungsergebnisse betr. traumatischer Entstehung eines Chorionepithelioms bzw. chorionepitheliomartigen Tumors eines Hodens. Unfall als Ursache der bösartigen Geschwulstbildung anerkannt. *Schäfer.*

Schranz, Denes: Bleivergiftung und Bleisaum. Orv. Közl. (Sonderbeil. d. Orv. Hetil. 1942, Nr 24) 3, 338—341 (1942) [Ungarisch].

Vom Standpunkt des Stomatologen wird der diagnostische Wert des Bleisaumes an Hand eigener und literarischer Angaben diskutiert. Für die Aufstellung der Diagnose einer beruflichen Bleivergiftung können nur Tatsachen maßgebend sein, welche die Resorption des Bleis, seine Anwesenheit im Blute und seine Ausscheidung im Kot und Harn zu beweisen imstande sind. *Szakáll (Budapest).*

Griffon, H., et L. Dérobert: Neuf cas d'intoxication aiguë professionnelle par le zine, dont un mortel. (Neun Fälle akuter beruflicher Zinkvergiftung, darunter ein Todesfall.) Ann. Méd. lég. etc. 22, 198—202 (1942).

In einer kleinen Gießerei, die rund ein Dutzend Gefolgschaftsmitglieder beschäftigte, erkrankten beim Schmelzen von Messing aus Altmaterial 9 von 10 Arbeitern an Gießfieber. Bei 8 dieser Arbeiter entsprach die Erkrankung nach Erscheinungen und Verlauf durchaus dem üblichen Bild. Ein 39-jähriger Arbeiter (Fall 9) mußte mittags seine Arbeitsstätte wegen Atembeschwerden mit Bruststechen, starken Kopfschmerzen und Erschlaffung der unteren Gliedmaßen verlassen, sich zu Hause legen; es bestanden nun noch eine Reizung des Kehlkopfs, starkes Frostgefühl, außerordentliche Schlaptheit und unbestimmte Leibscherzen. Da sich am nächsten Tag die Beschwerden nicht verringert hatten, erhielt er von einem zugezogenen Arzt abends eine Morphiumeinspritzung wegen eines „Asthmaanfalls infolge Vergiftung“. In der Nacht starb der Kranke. Die Leichenöffnung zeigte neben alten Verwachsungen der rechten Lunge ein oberflächliches Emphysem der ödematösen linken Lunge, eine leicht erweiterte, nicht atheromatöse Aorta, ein vergrößertes Herz und eine leicht vergrößerte Leber mit einem Gewicht von 1650 g. In den Organen wurde Zink nachgewiesen, und zwar in solchen Mengen, daß eine Vergiftung durch ein anderes anorganisches oder organisches Gift auszuschließen war. In der Lunge wurde z. B. 103,2 g/kg festgestellt (normal 6,1—7,1 g/kg). Der weiße Niederschlag, der sich auf den Maschinen fand, enthielt zu 95% Zinkoxyd, der Rest bestand aus Eisen, Kupfer und geringen Mengen Arsen. *Estler (Berlin).*

Shiøtz, E. H.: Vergiftung mit Nitrogasen bei autogenem Bienen in einem Schiffsraum. (Norweg. med. Ges., Oslo, Sitzg. v. 30. X. 1940.) Nord. Med. (Stockh.) 1942, 168 bis 169 [Norwegisch].

In einem engen Schiffsraum hatten 4 Arbeiter zu tun, während darin autogen geschweißt wurde. Masken oder irgendwelche Lüftungsvorrichtungen waren nicht vorhanden. Nach 20 min mußten alle Arbeiter wegen Husten, Brustbeinschmerzen und Augentränen den Raum verlassen; bei späteren Versuchen, die Arbeit zu beenden, traten außerdem noch Atembeklemmungen, Erbrechen und Frostschauer auf. Erst nach mehreren Tagen waren die Arbeiter wieder voll arbeitsfähig. Es handelte sich um eine Vergiftung durch Nitrogase, die beim autogenen Brennen in dem engen Raum entstanden. Im einschlägigen Schrifttum fand Shiøtz 22 Arbeiten mit 50 Vergiftungsfällen dieser Art, darunter 18 Todesfälle. Leichte Grade der Nitrosegasvergiftung sind in Norwegen gar nicht selten; Sh. schließt das aus einer Erhebung, die noch im Gange ist. Für die Vorbeugung ist vor allem wichtig, daß Betriebsleiter und Arbeiter die Gefahr beachten, die das autogene Schweißen in engen, schlecht gelüfteten Räumen mit sich bringt. Masken können gut schützen, sind aber zu unbequem im Gebrauch. Viel zweckmäßiger sind Frischlufthelme. Absaugung in der Nähe des Arbeitsstücks ist das beste in Schiffsräumen. Häufig wird Preßluft zugeführt, bietet aber zu geringe Sicherheit. Beim Schweißen in engen Kesseln können sog. Fernbrillen benutzt werden.

H. von Brücken (Bonn a. Rh.).^{oo}

Kretschmer, W.: Die „elektive Giftwirkung“ bei gewissen Formen der Inhalationsvergiftungen in anatomisch-funktioneller Betrachtungsweise. *Schweiz. med. Wschr.* 1942 I, 421—422.

Zur Erklärung der verschiedenen Vergiftungsformen, die bei ein und demselben Giftstoff in anatomischer Hinsicht bezüglich ihrer Mechanismen bestehen, zieht Verf. die Benzolvergiftung einer Handschuhwäscherin herbei, die seit 14 Jahren in ihrem Beruf tätig war. Dabei hatte sie ständig Gelegenheit, die Arme mit Benzin anzufeuchten und Benzindämpfe einzusatmen. Bei der Patientin zeigten sich plötzlich heftige Neuralgien im rechten und weniger im linken Arm, wie sie bereits vor Jahren bestanden hatten. Am Blut waren krankhafte Veränderungen nicht nachzuweisen, so daß die Blutkonzentration des Benzins toxikologisch wirkungslos war. Die Schädigung war auf das periphere Nervensystem beschränkt. Verf. nimmt das Zustandekommen der Schädigung so an, daß das Benzin, nachdem es die Cutis durchdrungen hat, zu den Venen gelangt und von diesen bis zu den Nerven weitergeleitet wird. So ist auch Sehnervenschädigung durch Benzin erklärbar bei Mädchen, die süchtigerweise gewohnheitsmäßig Benzindämpfe einatmeten. Für das Nicotin, das von den Herstellern von Rauchwaren als Staub, vom Raucher als Dampf eingeatmet wird, sind als Wirkung Schädigungen an Herz und Gefäßsystem bekannt, aber auch solche am Sehnerv beschrieben, die ebenfalls als Inhalationsgiftschädigungen zu betrachten sind. *Brüning (Berlin).*

Bruhlin, Johann: Percutane Vergiftungen mit Methylbromid bei der Schädlingsbekämpfung. (*Chir. Klin. u. Path.-Anat. Inst., Kantonsspit., Luzern.*) *Z. Unfallmed. u. Berufskrh. (Bern)* 35, 193—221 (1942).

Methylbromid (CH_3Br), bereits bei $+4,5^\circ$ gasförmig, hat ätherähnlichen Geruch, ist ein starkes Nervengift. Erste Anzeichen: Übelkeit, Kopfschmerzen, Schwindel, Aufregungszustände usw. Schwere und schwerste Erscheinungen manchmal nach bis 10tägigem Latenzstadium, sie ziehen sich, falls nicht Tod erfolgt, durch Wochen und Monate hin. Auch kleinste durch Geruch nicht wahrnehmbare Mengen können bei längerer Einwirkung Störungen hervorrufen. Bisher nur Vergiftungen durch Einatmung bekannt. Bruhlin beschreibt erstmalig und ausführlich 3 Fälle, in denen die Aufnahme durch die Haut erfolgt sein soll, darunter ein Todesfall mit eingehendem Sektionsbefund, dieser war im Vergleich zur Schwere des klinischen Bildes gering. Die Erkrankungen begannen mit einem Gefühl des Brennens und fleckförmiger oder diffuser Hautrötung, dann kamen sehr große und prallgefüllte Blasen, Cyanose, Tachykardie, Somnolenz, Zeichen organischer Herdläsionen im Gehirn, Delirien und anderes mehr. Erklärt wird die Giftaufnahme durch die Haut dadurch, daß bei den heutigen guten Gasmasken die Arbeiter länger in den zu vergasenden Räumen durchhalten als früher, daß auch stärkere Konzentrationen deshalb benutzt werden. *Kissinger.*

Merkelbach, O.: Dimethylsulfat-Vergiftung. (*Med. Univ.-Poliklin., Basel.*) *Schweiz. med. Wschr.* 1943 I, 481—483.

Der Verf. bringt einleitend eine Zusammenstellung der bisher veröffentlichten Fälle. Danach hat Dimethylsulfat entzündungserregende und ätzende Wirkung; es wird fast ausnahmslos als Atemgift aufgenommen. Leichte Vergiftungen kennzeichnen sich durch Conjunctivitis, Blepharitis, Rhinitis und Pharyngo-Laryngitis. Bei mittelschweren Vergiftungen beobachtet man daneben Nekrosen. Schwere Vergiftungen zeigen ausgedehnte Verätzung der Bronchialschleimhaut. Tod an Lungenödem oder Bronchopneumonie, in einem Fall an zentraler Atemlähmung. — Der vom Verf. begutachtete Patient atmete bei der Reinigung eines Filters Dimethylsulfatdämpfe ein. Trotz sofortigem Tränenfluß Weiterarbeit während 5 Stunden bis zum Feierabend. Zu Hause Atemnot, Druck auf der Brust, Reizhusten, Nasensekretion. Am nächsten Morgen in ärztliche Behandlung. Objektiver Befund: Über den oberen Partien der Lungen vereinzelte großblasige, klingende Rasselgeräusche; keine Schallverkürzung. Rachen, Nase und Conjunctiva gerötet. Hustenanfälle gingen innerhalb 3—4 Tagen zurück; Augenbeschwerden klangen ab. 18 Tage nach der Vergiftung Herzklopfen

und rascher Puls. Das Herzklopfen wurde noch 40 Tage nach Giftaufnahme verspürt. — Ekg. 28 Tage nach Unfall zeigt Knotung im absteigenden R II in der Höhe der Nulllinie und plumpes S I und S II. Die übrige Untersuchung ergab normale Befunde. Noch 1½ Monate nach dem Unfall Klagen über Herzklopfen und Atemnot bei Anstrengung. Diese Beschwerden können vielleicht als Folgen einer zentralen vasomotorischen Regulationsstörung, hervorgerufen durch das Dimethylsulfat, gedeutet werden.

Fritz Schwarz (Zürich).

Boemke, Friedrich: Beitrag zur Toxikologie und Pathologie des Äthylenglykols (Glysantin). (*Inst. f. Allg. Wehrpath., Milit.-Ärztl. Akad., Berlin.*) Virchows Arch. 310, 106—113 (1943).

Nach Genuß von Kaffee, in den durch Versehen 10proz. Glykol in Form des Frostschutzmittels Glysantin gelangt waren, traten Kopfschmerzen und rauschähnliche Zustände auf. In zwei Fällen kam es nach besonders reichlichem Genuß zu Benommenheit, Dyspnoe mit Nasenflügelatmung, allgemeiner Areflexie und tiefer Bewußtlosigkeit, Zuckungen der Gesichtsmuskulatur, Anurie. Ein Kranker starb am folgenden Tage im Koma, der zweite am 10. Tage nach vorübergehender Besserung. Schleimhautblutungen im Magen-Darmlactus bestanden nicht. Die Nieren zeigten starke Hyperämie, vor allem im Mark, zum Teil mit Blutungen in das Parenchym. Histologisch fanden sich in den Harnkanälchen büschelförmige, vielgestaltige Krystalle, die als Oxalate angesehen werden. In zwei weiteren von Schopper seziierten Fällen trat einen Tag nach Aufnahme von jeweils etwa ¾ l Glysantin der Tod ein in tiefem Koma mit hochgradiger Cyanose und Kussmaulscher Atmung. In beiden Fällen bestand Hyperämie und ödematöse Schwellung der Pharynxschleimhaut, die Leber zeigte fein- bis mitteltröpfige Verfettung, ferner bestand Hyperämie des Gehirns und der weichen Hirnhäute, in einem Fall mit kleinen Ringblutungen im Hirnstamm und in der weißen Substanz des Großhirns. Eine entzündliche perivaskuläre Zellinfiltration in der grauen und weißen Substanz des Großhirns ist hier vermutlich die Folge einer vorausgegangenen Infektionskrankheit, die eine verminderte Resistenz der Gefäße bewirkt hat. *Wilhelm Neumann.*°°

Vergiftungen. Giftnachweis (einschl. Blutalkoholbestimmung).

Pilati, Luigi: Comportamento dei processi rigenerativi della mucosa gastrica in un caso di avvelenamento da acido solforico. (Bedeutung der regenerativen Prozesse an der Magenschleimhaut in einem Falle von Schwefelsäurevergiftung.) (*Istit. di Med. Leg. e d. Assicuraz., Univ., Bologna.*) *Zacchia*, II. s. 5, 277—282 (1941).

Eine 25jährige Frau hatte 50 ccm Vitriolöl in selbstmörderischer Absicht getrunken, heftige Leibschmerzen und wiederholtes Erbrechen von kaffeensatzartiger Flüssigkeit gehabt. Im Munde fanden sich weißliche und bräunliche Schorfe; stark beschleunigter Puls, Geringfügigkeit der Harnausscheidung und allmählich zunehmende Schwäche beherrschten das Krankheitsbild, bis der Tod nach 90 Tagen eintrat. Bei der Obduktion fand sich eine ziemlich schwere Verschorfung der Magenschleimhaut, zu welcher aber auch noch eine ausgesprochene regenerationsartige Hypertrophie der erhaltenen Restgebiete kam. Die Einzelheiten des als Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit gedeuteten mikroskopischen Bildes werden mitgeteilt. Keine Abbildungen.

Gerstel (Gelsenkirchen).

Nicaud, P., A. Lafitte et A. Gros: Les troubles de l'intoxication chronique par le cadmium. (Die chronische Cadmiumintoxikation.) *Arch. Mal. profess.* 4, 192-202 (1942).

Die Vergiftungserscheinungen können auf dreifachem Weg zustande kommen: durch Einatmung von Dämpfen und Staub, auf dem Weg über den Magen-Darmkanal infolge ungenügender Reinigung der Hände nach der Arbeit und durch die Haut bei Vorhandensein kleinerer Verletzungen. 6 von 20 untersuchten Arbeitern einer Cadmium-Nickel-Akkumulatorenfabrik zeigten Schädigungen, die im Verlauf von 10 bis 16 Jahren erst manifest wurden. Eine gelblich-erdige Hautfarbe, ausgeprägte Ermüdbarkeit, mäßige Anämie mit leichter Senkung des Hämoglobins, röntg. öfter eine verschärfte Zeichnung der bronchovaskulären Verzweigungen, Kopfschmerzen, Schwindelgefühl, in einem Fall eine an das Bild einer m. S. erinnernde spastische Paraplegie, vor allen Dingen Knochenveränderungen kennzeichnen das Krankheitsbild. Röntg. finden sich dem Milkman'schen Syndrom entsprechende Fissuren der Knochen; nicht der