

bei 31 von diesen Fällen hatte auch das Kind die gleiche Gruppe. Komplikationen während der Schwangerschaft hatten offenbar auf die Blutgruppen der Amnionflüssigkeit keinen Einfluß. Demnach stammt die Gruppe des Liquor amnii offenbar vom Kinde, und die Amnionflüssigkeit hat keine eigene Gruppe. *Schultz* (Hamburg).

Versicherungsrechtliche Medizin. Gewerbepathologie.
(Gewerbliche Vergiftungen.)

Zangger, H.: Die versicherungsrechtliche Bedeutung der medizinisch-naturwissenschaftlichen Beweisverfahren bei Leichenschau, Augenschein und Leichenöffnung. Erfahrungen über falsche Hypothesen. (*Gerichtsmed. Inst., Univ. Zürich.*) Arch. Kriminol. 101, 185—189 (1937); 102, 55—59 (1938).

Verf. weist in der vorliegenden Abhandlung auf die Wichtigkeit der Leichenöffnung, des Augenscheins und der medizinisch-naturwissenschaftlichen Untersuchungen zur Klärung des Tatbestandes hin; wenn auch viele Leichenöffnungen nach ihrem Ergebnis ihre strafrechtliche Bedeutung verlieren, so dienen sie doch oft noch nachträglich als Grundlage für die Entscheidung von Rechtsfragen, besonders auf dem Gebiet der Haftpflicht und des Versicherungsrechtes. Es handelt sich hier um Entscheidungen, die oft in wirtschaftlicher Beziehung für die Familie des Verstorbenen von eminenter Bedeutung sind. Andererseits mag es in vielen Fällen außerordentlich wichtig sein, durch Sektion und Ermittlungen klarzustellen, daß ein Verbrechen nicht vorliegt und daß positive Beweise nach anderer Richtung erbracht werden können. An 3 Fällen erläutert Verf. seine Ausführungen.

Im 1. Fall konnte man nach der ganzen Situation, in welcher sich die Leiche eines 45jährigen Mannes befand, annehmen, daß ein Raubmord vorläge. Es konnte aber festgestellt werden, daß der Verstorbene, der unter Alkoholwirkung stand, auf dem Heimweg gestürzt war, daß er nach einiger Zeit wieder zu sich kam und seinen Weg fortsetzte, bis ein auftretendes extradurales Hämatom Lähmung, Bewußtlosigkeit und Tod verursachte. Arbeitskameraden, die des Weges kamen und den Mann für betrunken hielten, legten zum Scherz das Handwerkszeug auf ihn und kehrten ihm die Taschen um, so daß man zunächst an einen Raubmord dachte. Nach Schweizer Recht bekamen die Hinterbliebenen ihre allerdings in Rücksicht auf den schweren Rausch gekürzte Rente. — In einem 2. Fall war die Frage: Mord, Selbstmord, Unfall oder Vergiftung? Man fand einen Eisenbahnkontrollbeamten totgefahren in einem Bergtunnel und nahm zunächst Selbstmord an; dann stellte sich aber bei der Untersuchung der Leiche und der Tatumstände heraus, daß der Betreffende die in dem langen Tunnel stagnierenden CO-haltigen Lokomotivgase eingeatmet hatte, dadurch zu Fall kam und nun überfahren wurde. — In einem 3. Fall handelt es sich um einen Doppelleichenfund: In einem Hof an der Grenze der Stadt werden vom ältesten Sohn die beiden Eltern gewaltsam getötet aufgefunden. Die Mutter mit schweren Schlag- und Schnittverletzungen am Kopf, eine Blutlache in der Wohnstube, starke Blutspritzer in der Küche; der Vater, 5 m entfernt, liegt in der Tenne bei offenen Türen, stöhnend und stirbt, ohne Aufschluß gegeben zu haben. Der Verdacht, daß ein Doppelmord mit Flucht des Täters vorliege, wird als irrig erwiesen. Der Mann hat in schwerer Altersmelancholie seine Frau getötet, sich selbst in die Tenne heruntergestürzt und ist beim Auffallen auf ein mit Eisen beschlagenes Deichselende an inneren Verletzungen gestorben. *Merkel* (München).

Huke: Ein verschleierte Selbstmord. Kriminalistik 12, 39—40 (1938).

Ein 70jähriger Mann, der seit vielen Jahren über sehr starke Beschwerden auf Grund von Herzmuskelentartung und Asthma geklagt und deshalb wiederholt Selbstmordabsichten geäußert hatte, wollte angeblich seine Jagdflinte und seinen Revolver seinem Neffen schenken, um nicht in die Versuchung zum Selbstmordbegehen zu kommen. Beim Putzen der Feuerwaffen preßte er die Mündung in die Gegend und drückte ab. Seine Tochter und Schwiegertochter saßen nichtsahnend daneben. Aus Furcht vor demerede der Leute versuchten die Angehörigen, die eigentliche Todesursache zu vertuschen. Dies gelang ihnen auch dadurch, daß der Leichenschauarzt die Besichtigung der Leiche, wie er später selbst zugab, nur oberflächlich vorgenommen und das Pflaster, daß die Angehörigen auf die Gegend des Herzschusses geklebt hatten, nicht bemerkt hatte. Der Fall wurde nach 9 Monaten durch ein anonymes Schreiben an die Kriminalpolizei aufgedeckt. Verf. weist auf die Wichtigkeit und Dringlichkeit der Einführung einer amtlichen Leichenschau bzw. eine besondere Verpflichtung der Leichenschauärzte

hin, zumal auch Tötungen durch Dritte in ähnlicher Weise, wie hier geschehen, verdeckt werden können.

Matzdorff (Berlin).

Kaewel, R.: Die Bedeutung der Selbsttötung in der Lebensversicherung. Mschr. Unfallheilk. 45, 137—141 (1938).

Durch die Lebensversicherung soll eine wirtschaftliche Vorsorge vor der Gefährdung durch ein zufälliges Geschehen geschaffen werden. Sofern die Selbsttötung in zurechnungsunfähiger Geistesverfassung geschieht, wird sie als zufällig geschehen angesehen und ist entschädigungspflichtig. Bei der zurechenbaren Selbsttötung ist der Versicherer nach § 169 des VVG. leistungsfrei. Viele Versicherungen haben nur für die ersten 2 Jahre diese Bestimmung des Gesetzes vertraglich festgelegt, nach Ablauf dieser Wartezeit gilt dann auch die zurechenbare Selbsttötung als leistungspflichtig. Bei der Entscheidung über die Zurechenbarkeit ist die Aufgabe ähnlich der Entscheidung gemäß § 51 des StGB. Der entscheidende Wert muß bei der Begutachtung darauf gelegt werden, daß bei der Begehung der Selbsttötung die freie Willensbestimmung ausgeschlossen war. Erst in 2. Linie steht die Entscheidung, ob eine krankhafte Störung der Geistestätigkeit die freie Willensbestimmung ausschloß und welcher Art die krankhafte Störung der Geistestätigkeit war. Der Anteil der Sterbefälle durch Selbsttötung ist relativ beträchtlich, beträgt in den letzten Jahren etwas über 6%, machte im ungünstigsten Jahr sogar 12,3% der gesamten Sterbefälle aus. *Heidemann*.

Martineck: Der Begriff „Auslösen“ als Ursachenbegriff in der Reichsunfallversicherung und Reichsversorgung. (Ärztl. Abt., Reichs- u. Preuß. Arbeitsministerium, Berlin.) Ärztl. Sachverst.ztg 44, 1—8 (1938).

Der Leiter der ärztlichen Abteilung im Arbeitsministerium bringt hier eine außerordentlich beachtliche und sowohl theoretisch als praktisch sehr wertvolle Definition des Begriffs der „Auslösung“ von krankhaften Störungen durch Unfall oder Kriegsschädigung. Martineck kommt zum Schluß nicht, wie an sich auch denkbar wäre, zu dem Ergebnis, daß der Ausdruck „auslösen“ aus dem Sprachgebrauch des Gutachters völlig ausgemerzt werden müsse, hält vielmehr im Hinblick auf den Sprachgebrauch es immerhin für gerechtfertigt, unter bestimmten Umständen auch diesen Ausdruck weiterhin zu verwenden, jedoch nur dann, wenn dieser Begriff nach gründlicher Überlegung und so verwandt wird, daß er auch für die juristische Frage des ursächlichen Zusammenhangs verwendbar ist. Erörtert werden muß daher nach M. in jedem Falle zunächst, ob der als auslösend angeschuldigte Unfall überhaupt als eine Erfolgsbedingung für die spätere Krankheit anzusehen ist oder ob nur ein zufälliges zeitliches Zusammentreffen vorliegt. Erst wenn letzteres verneint und der angeschuldigte Unfall überhaupt als eine die Krankheit mitbedingende Ursache anzuerkennen ist, muß dann zu der weiteren Frage Stellung genommen werden, ob der Unfall nur als eine rechtlich unerhebliche Gelegenheitsursache oder als wesentliche, also entschädigungspflichtige Teilursache anzuerkennen ist. Nur in dem letzteren Fall, also wenn der Unfall als wesentliche Teilursache für die spätere Krankheit anzuerkennen ist, wird man in Zukunft auch die Anwendung des Wortes Auslösung anerkennen müssen, bzw. nicht ablehnen dürfen.

Stier (Berlin).

Jores, A.: Was muß der Gutachter über die Tagesperiodik des Menschen wissen? Vertrauensarzt u. Krk.kasse 6, 49—53 (1938).

Verf. betont, daß dem Problem der Rhythmik in der Pflanzen-, Tier- und Menschenwelt neuerdings wieder besondere Beobachtung geschenkt wird. Der endonome Rhythmus des Menschen ist bestimmend für seine Lebensweise. Die Rhythmik bezieht sich auf Kreislauf, Temperatur, die Formbestandteile und die chemischen Bestandteile des Blutes, die Nierentätigkeit und verschiedene Organfunktionen; die größere Gefahr des hypoglykämischen Shocks soll am Nachmittag bestehen. Auch das vegetative Nervensystem und die psychischen Funktionen lassen eine Rhythmik erkennen. Diesem Umstand wird der Gutachter z. B. bei der Anwendung der psychischen Testmethoden für Berufseignungsprüfungen Rechnung tragen müssen. Die Geschwindigkeit und

Genauigkeit, mit welcher gewisse psychische Leistungsproben ausgeführt werden, zeigen in den Nachmittagsstunden ihren Höhepunkt (Kleitmann). Die Kurve der körperlichen Arbeit verhält sich nach Kraepelin anders. Rosenfeld (Berlin).

Jensch, Klaus: Zur Frage der Unfallentstehung. (*Psychiatr. u. Nerven-Klin., Univ. Breslau.*) Psychiatr.-neur. Wschr. 1938, 119—121.

Der Verf. erörtert die Schuldfrage beim Zustandekommen von Unfällen. Er will dabei unterschieden wissen einmal zwischen exogenen, durch Umwelteinflüsse bedingte Faktoren, zum anderen zwischen einer endogenen Ursache, jener inneren Bereitschaft, bei deren Bestehen unterschwellige exogene Faktoren einen Unfall auslösen oder der Unfall sogar gesucht wird. Es wird ausführlich von dem Fall eines 17 jährigen Mädchens berichtet, daß zahlreiche Unfälle, darunter 3 ernsthafte, erlitten hat, bei deren Zustandekommen exogene Faktoren keine wesentliche Rolle spielen, vielmehr eine bestehende Unfallbereitschaft das Ausschlaggebende zu sein scheint. Der Verf. betont, daß bei derartig gelagerten Fällen an eine psychopathische Einstellung gedacht werden muß. Er hält es für geboten, bestimmte Unfalltypen zu ermitteln und jene Menschen von den Berufsarten auszuschließen, bei denen die Unfallmöglichkeit eine erhebliche ist.

Wagner (Kiel).

Busatto, Santo, Ottavio Volterrani ed Ennio Pontrelli: La partecipazione del pedone nella genesi degli accidenti stradali. (Anteil des Fußgängers an der Entstehung von Straßenunfällen.) (*Istit. di Med. Leg. e d. Assicuraz., Univ., Torino.*) Arch. di Antrop. crimin. 58, 147—183 (1938).

Die Statistiken der verschiedenen Länder divergieren: Auscher und Famechon sprechen von 47% Schuldanteil des Fußgängers. Körperliche Schäden und Krankheiten spielen keine erhebliche Rolle, weil gerade der Defekte mit besonderer Umsicht sich auf der Straße verhält. Eine wesentlichere Rolle spielt der Alkohol: die Widmark-Probe bei Fußgängern war in dieser Hinsicht lehrreich. Verff. haben eine Gruppe von 22 schon Verunglückten und eine zweite von 20 nicht Verunglückten neben allgemeiner ärztlicher und besonders neurologischer Untersuchung auf Sinnesfunktion, Emotivität und psychometrische Reaktionsweise geprüft. Die Einzeltabellen müssen im Original eingesehen werden. Das Ergebnis war eine bei den schon Verunglückten beinahe mit 50% festzusetzende Störung des Gehörs und Sehens; ferner fanden sich in dieser Gruppe sympathicotomische Reaktionen (Blässe, Mydriasis, Blutdruckerhöhung) und eine nicht experimentell bedingte Verlangsamung der psychometrischen Reaktionen.

Leibbrand (Berlin).

Neugebauer, Walter: Selbstmord oder leichtfertig verschuldeter Tod durch den elektrischen Strom. (*Gerichtl. Med. Inst., Dtsch. Univ. Prag.*) Arch. Kriminol. 102, 162 bis 169 (1938).

Beim ersten beschriebenen Fall handelt es sich um einen Selbstmord durch Berührung einer Hochspannungsleitung von 23000 Volt, im zweiten Falle um einen solchen, der durch einen Strom von 220 Volt herbeigeführt wurde. Die anderen zwei Beobachtungen betreffen Todesfälle, die durch Leichtsinn selbst verschuldet wurden. Die festgestellten pathologisch-anatomischen Veränderungen bieten nichts Besonderes.

Pietrusky (Bonn).

Kissinger, Philipp: Rückenmarksschwindsucht und Unfallereignisse. Mschr. Unfallheilk. 45, 10—13 (1938).

Verf. bringt 2 Fälle, in denen (wie in Tausenden von Fällen, Ref.) die Diagnose einer vorher längst bestandenen Tabes von sämtlichen behandelnden und untersuchenden Ärzten, sogar Krankenhaus- und „Vertrauensärzten“, nicht gestellt worden war.

1. Fall. Verletzung eines Unterschenkels. Nach 4 $\frac{1}{2}$ Monaten lag der Bericht der erstbehandelnden Ärzte über den Befund der ersten Untersuchung noch nicht vor! Daneben weit fortgeschrittene Tabes, die von dem erstbehandelnden Arzt als „Nervenleiden und Unfallfolgezustand“ (! Ref.) aufgefaßt wurde. Ein später zugezogener Nervenarzt nahm „bei besonderer Milde und in Rücksicht auf den kläglichen Zustand des Verletzten“ Unfallverschlimmerung der Tabes an. 75% Rente bis zu dem 5 $\frac{1}{2}$ Jahre später erfolgten „Unfalltod“ durch Decubitus usw. — 2. Fall. Oberschenkelspontanfraktur mit anfänglich geringen Beschwerden. Auch

hier wurde von allen ersten Ärzten, Gutachtern und Krankenhausärzten die Diagnose nicht gestellt, erst später Tabesparalyse festgestellt.

Es steht schlimm, das muß offen gesagt werden, um unsere Unfallbehandlung und -begutachtung, wenn der Verf. in der vorliegenden Arbeit in dieser angesehenen Zeitschrift mit folgendem Satz schließen muß: „Nur eingehende Aufnahme der Vorgeschichte und wiederholte genaueste Untersuchung des ganzen Menschen möglichst bald, evtl. unter Zuziehung eines Neurologen, schützen bei so unklaren (? Ref.) Fällen vor Verschleppung der Diagnose und ersparen dem Arzt peinliche Nachtragsgutachten u. a. m.“

Karl Majerus (Hamburg).

Dansauer: Ärztlich-erkenntnistheoretische Betrachtungen über den adäquaten Zusammenhang bei sogenannten Renten- oder Unfallneurosen. *Ärztl. Sachverst.ztg 44, 29—35 (1938).*

Dansauer bringt im Anschluß an ein neues RG-Urteil vom 12. III. 1936 über das Problem der „Rentenneurose“ und eine Arbeit von Paech und Trembur zu dieser Entscheidung grundsätzliche und tiefgründige Betrachtungen, vorwiegend erkenntnistheoretischer Art, bei denen er sich vor allem auf die Identitätsphilosophie von B. Kern stützt. Diese außerordentlich interessanten, aber an sich schon äußerst knapp gehaltenen Darlegungen in der Arbeit von D. selbst zu lesen, kann jedem Psychiater nur empfohlen werden. Als Wichtigstes mag erwähnt werden, daß der Stellungnahme des RG ein „naiver Realismus“ zugrunde liegt, der sich zur Lösung des Problems als ungeeignet erweist; denn unterscheiden müssen wir zwischen der Welt des Psychischen, in der wir nur von Grund und Folge, und der räumlich-objektiven Körperwelt, in der wir allein von Ursache und Wirkung sprechen dürfen. Nur durch die Unterlassung der unerläßlichen Trennung zwischen diesen beiden Welten erklärt es sich, daß das RG in den Fällen, in denen eine organische, also materielle Schädigung des Zentralnervensystems nicht eingetreten ist, trotzdem einen adäquaten Zusammenhang konstruiert zwischen einer körperlichen Schädigung bzw. einem Schreck einerseits und rein seelischen Zuständen andererseits. Am schärfsten tritt diese vom psychologischen und psychiatrischen Standpunkt aus nicht haltbare Konstruktion eines adäquaten Zusammenhangs bei der Vorstellung des RG zutage, daß durch einen Unfall der Wille zur Bekämpfung der Begehrungsvorstellungen geschädigt sein könne. Die von naturwissenschaftlicher und medizinischer Seite außerdem noch vorliegenden schweren Bedenken gegen die Stellungnahme des RG werden nur kurz gestreift. *Stier (Berlin).*

Stier, E.: Zur Begutachtung des Schwindels nach Kopftrauma. (*3. Jahresvers. d. Ges. Dtsch. Neurol. u. Psychiater, München, Sitzg. v. 20.—22. IX. 1937.*) *Z. Neur. 161, 401—402 (1938).*

Ursachlos auftretender, einseitig gerichteter Drehschwindel in Verbindung vor allem mit einseitiger Taubheit oder einseitiger Hörstörung deute auf traumatische Labyrinth-schädigung. Die uns von der Arteriosklerose her bekannten Angaben über Schwarzsehen vor Augen oder ohnmachtsähnliche Zustände nach Kopf- und Körperneigung deuteten auf Zirkulationsstörungen im ganzen Gehirn, und die von der akuten Alkoholvergiftung uns bekannten Angaben über Taumeln, Flimmern vor Augen, ja auch Doppeltsehen, auf Störungen im Gebiet des Hirnstammes. Diese vorläufigen Diagnosen über den Sitz der Störung würden durch Untersuchungen des Gleichgewichtsapparates durch den Ohrenarzt bestätigt, als sich bei der ersten Gruppe mit ursachlosem Drehschwindel eine für einseitige Labyrinth-schädigung charakteristische Aufhebung der calorischen Erregbarkeit auf der Seite der Hörstörung feststellen ließe, in den anderen Fällen sehr oft eine sog. Labyrinthtonusdifferenz, also ein sicher zentralbedingtes Überwiegen der Dauer und Intensität des nach der einen Seite gerichteten Nystagmus. Wenn man außer der Dauer und Intensität auch die Form des experimentellen Nystagmus beobachte, finde man auch hierbei außerordentlich häufig charakteristische Abweichungen, und zwar von der Art, daß der Nystagmus unregelmäßig und in Pausen schlage, daß die Fixation nach einer Seite nach dem Drehen und Spülen er chwert sei oder daß das nach außen schlagende Auge während des Nystagmus vorübergehend

zurückweiche, mit gleichzeitigen Angaben über Doppeltsehen. Die weitere Verfolgung dieser Erfahrungen habe gezeigt, daß oft eine solche Abweichung in der Form des Nystagmus schon bei Seitenlagerung erkennbar sei, ja daß in einem Teil der Fälle auch schon ohne spezielle Reizung einfach durch eine auf etwa 20 Sekunden ausgedehnte scharfe Blickwendung nach rechts und links sich leichte Blickparesen und in seltenen Fällen sogar eine Parese nur des nach außen gewandten Auges feststellen lasse; verbunden seien diese objektiven Blickparesen sowohl wie die oft nur subjektive Erschwerung der Augenwendung nach einer Seite häufig mit vasomotorischen Störungen und Taumeln. In der letzten Untersuchung auf Blickparesen und durch die Beobachtung von Formabweichungen des Nystagmus bei der otologischen Untersuchung könne man eine Bereicherung unserer Möglichkeiten, die Klagen über Schwindel nach Kopftrauma zu objektivieren, erblicken.

Rudolf Koch (Münster i. W.).

Pietrusky, F.: Über den Verlauf nicht entschädigungspflichtiger Schädel-Hirnverletzungen nach Selbstberichten. (*Inst. f. Gerichtl. u. Soz. Med., Univ. Bonn.*) Mschr. Unfallheilk. 45, 129—136 (1938).

12 Fälle von Eigenberichten über erlittene Schädel-Hirnverletzungen. Der Personenkreis umfaßt einige Studenten und Studentinnen, einige Assistenzärzte und 3 Universitätsdozenten bzw. -Professoren. Trotz der verhältnismäßigen Schwere fast aller Unfälle, die sich u. a. in mehrmals langdauernder retrograder Amnesie und auch in zum Teil bleibenden Störungen der Hirnnerven (Basisbruch) äußerten, war bei sämtlichen Fällen (es handelt sich ausschließlich um Geistesarbeiter) nach kürzerer oder längerer Zeit eine nennenswerte Störung der Arbeitsfähigkeit nicht mehr vorhanden. Wesentlich bei der Zusammenstellung dieser Fälle ist die Tatsache, daß in keinem Fall ein Entschädigungsverfahren schwebte und keine Entschädigungspflicht bestand. (Nach welcher statistischen Methode die 12 Fälle zusammengestellt sind, ob sie aus einer größeren Serie mit zum Teil anderen Ergebnissen ausgewählt oder aber ob sie alle verunfallten Geistesarbeiter in einem größeren allgemeinen Unfallmaterial betreffen, ist nicht ganz ersichtlich, dies wäre aber vielleicht für die weitere Verwertung dieser interessanten Ergebnisse nicht unwichtig zu wissen; d. Ref.)

Walcher.

Reckzeh, P.: Betrachtungen zur Erkennung der Dissimulation von Krankheiten der Kreislauf-, Verdauungs- und Harnorgane. (*Städt. Allg. Ortskrankenkasse, Berlin.*) Med. Klin. 1938 I, 617—618.

Kurzer Hinweis auf jene Erscheinungen und Beschwerden auf dem Gebiete der Krankheiten der Kreislauf-, Verdauungs- und Harnorgane, die erfahrungsgemäß gerne bei der Untersuchung zur Aufnahme in eine Lebensversicherung verheimlicht werden.

v. Neureiter (Berlin).

Poix, G., et E. Vivant: Tuberculose pulmonaire et contusions thoraciques. Étude pathogénique, clinique et médico-légale. (Lungentuberkulose und Brustkorbquetschung.) Presse méd. 1938 I, 1—3.

In der Arbeit wird die kausal-zeitliche Beziehung zwischen Lungentuberkulose und Brustkorbquetschung besprochen und die Beurteilung des Zusammenhangs von 2 Faktoren abhängig gemacht: 1. Bei Bestehen einer Lungentuberkulose vor Einwirkung des Traumas darf zwischen der Gewalteinwirkung und der Aktivierung der Lungentuberkulose keine längere Zeit als $\frac{1}{2}$ Jahr verstrichen sein. 2. Bei primärer Auslösung einer Lungentuberkulose bei Brustkorbquetschung ist die Forderung eines noch weit engeren zeitlichen Zusammenhangs zwischen Trauma und Manifestation der Lungentuberkulose zu erheben. Diese Forderung wird von den Verff. besonders herausgestellt unter Bezugnahme auf die nicht ganz zureichenden und nicht ganz klaren einschlägigen Bestimmungen des Code civil.

Eversbusch (Schömberg).

Küchemann: Über die Begutachtung der schweren Staublungerkrankung im Sinne der Unfallversicherung. (*Beobachtungsstat. d. Ruhrknappschaft, Elisabeth-Krankenh., Bochum.*) Ärztl. Sachverst.ztg 43, 187—193 (1937).

Verf. beleuchtet und beurteilt noch einmal kritisch die Begutachtung der Silikose

und der Silikose, kombiniert mit Tuberkulose der früheren Spruchpraxis nach der 2. Verordnung. Zu verwerfen ist die einseitige Betrachtungsweise der silikotischen Prozesse rein nach ihrer räumlichen Ausdehnung — wie es vielfach von Pathologen geschah — oder die einseitige röntgenologische Betrachtungsweise. Verlangt wird mit Recht die ärztlich wissenschaftliche Ganzheitsbetrachtung. Verf. glaubt, daß die 3. Verordnung fast im vollen Umfang den praktischen Bedürfnissen und tatsächlichen Verhältnissen entspricht.

Lochtkemper (Düsseldorf).^{oo}

Lochtkemper: Die praktische Bedeutung der 3. Verordnung über die Ausdehnung der Unfallversicherung auf die Berufskrankheiten für Silikosefragen. (*Landesversicherungsanst. Rheinprov., Düsseldorf.*) Zbl. Gewerbehyg., N. F. 15, 9—12 (1938).

Die intensiveren Beobachtungen über Silikoseerkrankungsursachen infolge der Verallgemeinerung der Entschädigung durch die 3. Verordnung haben bisher unbeachtete Gefährdungen aufgezeigt und sollten zu weitergehenden Betriebsbeobachtungen und umfangreicheren Vorbeugungsmaßnahmen veranlassen. *Dornedden.*

Bergerhoff, Walther: Die Silicose der Bergischen Metallschleifer. (*Strahleninst. d. Allg. Ortskrankenkasse, Remscheid.*) Arch. Gewerbepath. 8, 339—411 (1937).

Nach einer kurzen geschichtlichen Einleitung wird die Technologie des alten Schleiferhandwerks geschildert, dessen Ausübung um so gesundheitsschädlicher wurde, je mehr Maschinenkraft den Umlauf der Schleifsteine beschleunigte und je weniger die Schleifer, die früher ihre Erzeugnisse selbst vertrieben, die Schleifarbeit unterbrachen. Die Naßschleiferei wurde als gesundheitsfördernd eingeführt, erwies sich aber leider als Fehlschlag. Von einem Natursandstein-Schleifstein werden stündlich 3,5 kg Sandstein verstaubt! Die unvergleichlich günstigeren Kunstschleifsteine werden nur allmählich eingeführt. Der Verf. gibt eine sehr sorgfältige Übersicht über die Silikose der bergischen Schleifer auf Grund eigener ausgedehnter Untersuchungen und auf Grund von 100 berufsgenossenschaftlichen Akten, die gleichmäßig röntgenologisch (Lochtkemper) und pathologisch-anatomisch (Leupold) untersucht wurden. Die röntgenologische Darstellung der Lungenverdichtungen wird nach den Gesetzen der Zentralprojektion kritisch gewürdigt, die Kontrolle durch das Kontaktaufnahmeverfahren mit hochspannungssicherer Röhre dargestellt. Etwa die Hälfte aller verstorbenen Fälle hatten gleichzeitig eine Tuberkulose, jedoch örtlich verschieden häufig. Die Tuberkulose verursachte den Tod der Silikotiker unmittelbar in 55%, mittelbar in 22,6% der Fälle. Beziehungen zu Lungenkrebs wurden nicht nachgewiesen. Grundsätzlich wichtig ist die Erkenntnis, daß die Entstehung der Silikose wahrscheinlich weniger auf dem makroskopisch und mikroskopisch sichtbaren Staub beruht, als auf dem allerfeinsten, „luftkolloidalen“ Staub. Die Schleifersilikose zeigt röntgenologisch, besonders bei Zusammentreffen mit Tuberkulose, äußerst bunte Bilder. Die Schwielen sitzen bevorzugt in den Oberlappen und können ganze Lappenteile vollständig veröden. Das durchschnittliche Sterbealter für reine Silikose III wurde mit 52 Jahren mit 33 Arbeitsjahren, davon 26 Jahren Schleifen am nassen Sandstein, ermittelt. Eine sehr dankenswerte monographische Arbeit. *Gerbis (Berlin).^{oo}*

Hjort, Erling: Untersuchungen über Möglichkeiten der Fluorvergiftung in der Aluminiumindustrie. Nord. med. Tidskr. 1938, 47—54 u. dtsch. Zusammenfassung 54 [Dänisch].

Die Untersuchungen des Verf. wurden an Arbeitern der Aluminiumfabrik zu Höyanger (Norwegen) angestellt, deren Arbeitsverfahren und Arbeitsräume zunächst kurz skizziert werden. Aus dem Krankentagebuch des Werkes ergibt sich, daß von den 89 Ofenarbeitern des Werkes in den letzten 2 $\frac{1}{2}$ Jahren 47 den Arzt aufgesucht hatten; in demselben Zeitraum waren von den 67 Arbeitern der Elektrodenfabrik 34 zum Arzt gegangen. Außer 3 bzw. 2 Asthmafällen, deren Ätiologie schwierig ist, ergaben sich keine Anhaltspunkte für akute oder chronische Fluorvergiftung. Ferner wurde eine Anzahl von Arbeitern zwischen 32 und 68 Jahren, die 10—14 Jahre im Aluminium-Ofenhaus gearbeitet hatte, systematisch untersucht. Im Röntgenbild von

Becken und Lumbalpartie der Wirbelsäule zeigte sich kein einziger Fall von Fluorose der Knochen, 37,5% der Untersuchten hatten Spondylosis deformans. Blut: Rote Blutkörperchen im Durchschnitt 5,21 Mill. (4,29—6,24); Hb.-% 105 (75—130); Färbindex 1,00 (0,87—1,15). Differentialblutbild: Es zeigten 18 Arbeiter Eosinophilie, 30 Lymphocytose und 12 beides. Die Magensaftuntersuchung ergab nur bei 17% der Untersuchten Anacidität. Diese günstigen Ergebnisse führt Verf. auf die guten Ventilationsverhältnisse des Werkes zurück. Der Staub des Ofenhauses enthielt etwa 25% Fluorverbindungen. Verf. schlägt vor, ihn statt durch Besen mit Hilfe von Staubsaugern entfernen zu lassen. Asthmapatienten sind frühzeitig in ungefährliche Abteilungen des Werkes zu versetzen. *H. v. Bracken (Bonn).* °°

Bulmer, F. M. R., H. E. Rothwell und E. R. Frankish: Industrial cadmium poisoning. A report of fifteen cases, including two deaths. (Gewerbliche Cadmiumvergiftung. Bericht über 15 Fälle, darunter zwei tödliche.) *Canad. publ. Health J.* **29**, 19—26 (1938).

In 2 Betrieben Ontarios haben sich in den letzten 2 Jahren 15 gewerbliche Cadmiumvergiftungen ereignet, davon 14, darunter 2 tödliche, als Massenvergiftung in einem Betriebe. In dem 1. Betrieb ereignete sich eine in Heilung ausgehende Vergiftung beim Schweißen von mit Cadmium überzogenen Hebeln an elektrischen Umschaltern mittels Acetylen-Sauerstoffgebläse. Die Vergiftung begann mit Brustschmerzen und war im weiteren Verlauf durch hochgradige Dyspnoe gekennzeichnet. Im 2. Betrieb wurden in einem Plattierungsraum kleine Niete mit Cadmium überzogen. In dem Raum stand ein mit Öl beheizter Glühofen ohne Abführung der Verbrennungsgase. Vor dem Unfall waren dem Betrieb schadhafte Niete zurückgegeben worden, man entschloß sich — was bisher noch nie getan war —, die Niete ohne vorherige Entfernung des Cadmiums zu glühen. Der Ofen wurde am Unfalltag mit etwa 300 Pfund Niete, die mit insgesamt etwa 7 Pfund Cadmium überzogen waren, beschickt. Es entwickelte sich sofort ein gelb- bis dunkelbrauner Rauch, der die Arbeiter reizte, aber nicht unbedingt zum Verlassen des Raumes zwang (einige Arbeiter verließen vorübergehend den Raum). Die Arbeit währte etwa 1½ Stunde. Alle 9 Arbeiter dieses Raumes erkrankten, 2 starben, außerdem erkrankten 3 Arbeiter des anstoßenden Raumes und 2 Arbeiter, die den Plattierungsraum betreten mußten. Die Krankengeschichten werden im einzelnen mitgeteilt. Die pathologisch-anatomische Untersuchung der 2 Todesfälle ergab Lungenödem und -kongestion, Hämorrhagien in der Lunge, partiellen Lungenkollaps, proliferative interstitielle Pneumonie, katarrhalische Bronchitis, trübe Schwellung der Nieren und Leber (im 2. Fall auch Milzhyperämie, fettige Infiltration der Bauchspeicheldrüse, chronische Gastritis). Erhöhung der Körperwärme fand sich bei den Vergiftungen nicht, nur bei den tödlich verlaufenden Fällen terminal. Abgesehen von den Todesfällen war nur in einem Falle, und zwar erst nach 4 Tagen, ein Lungenbefund objektiv festzustellen. Die Vergiftungen begannen mit Reizerscheinungen der oberen Luftwege und waren dann von Brustschmerzen und schweren Dyspnoeanfällen beherrscht, die erst einige Tage nach der Einatmung auftreten können. In einigen Fällen wurde auch über Magen-Darmbeschwerden geklagt. *Estler (Berlin).* °°

Graham, W. H.: Simulation of the „acute abdomen“ in carbon tetrachloride poisoning. (Vortäuschung akuter abdominaler Beschwerden bei Tetrachlorkohlenstoffvergiftung.) (*St. Mary Islington Hosp., London.*) *Lancet* **1938 I**, 1159—1160.

Bei einem 28-jährigen Mann traten nach der Arbeit mit einer Tetrachlorkohlenstoff enthaltenden Lacklösung Erbrechen und Schmerzen rechts im Unterbauch auf. Es bestand Puls 104 und Temperatur 38°. Da eine allgemeine Bauchspannung bestand, wurde die Appendix exstirpiert; sie zeigte keine akute Entzündung. In den nächsten Tagen bestand das Erbrechen weiter, im Harn traten Eiweiß, Epithelzellen und einige Zylinder auf. Bei nachträglicher Untersuchung stellte sich erst die Verursachung heraus, am Tage vor der Erkrankung war wegen schlechten Wetters die sonst vorgenommene Ventilation unterblieben. — Der zweite Kranke arbeitete in einer chemischen Reinigungsanstalt, wo ihm selbst auffiel, daß er an warmen Tagen Schwindel

und Appetitlosigkeit hatte, wenn er die Gase aus dem Tetrachlorkohlenstoff enthaltenden Kessel stärker einatmete. Der 35jährige Mann sah anämisch aus und hatte eine Bauchdeckenspannung im Epigastrium, die an ein perforiertes Magengeschwür denken ließ. Es bestand weiter galliges Erbrechen, Steigen von Puls und Temperatur, fehlende Darmgeräusche und wenig Harn. Unter der Beobachtung verblieben Facies abdominalis und Harnmangel bei weicher werdendem Abdomen, so daß die Laparotomie unterblieb. Nach Einspritzungen von Chlorcalcium besserte sich der Zustand allmählich. Nachuntersuchung beider Kranken nach 1 Jahr ergab keinerlei Befunde.

Gerstel (Bonn).

Gueffroy, W., und F. Luce: Untersuchungen über gewerbliche Exposition gegenüber den Dämpfen des Benzols und seiner Homologe. (*Univ.-Inst. f. Berufskrankh. u. Chem. Abt., Städt. Krankenh., Berlin-Neukölln.*) Arch. Gewerbepath. 8, 426—440 (1937).

Untersuchungen an den Belegschaften von 3 Tiefdruckbetrieben und 4 Arbeitern aus anderen Werken. Es gelang nicht, den gesamten Tagesurin zu erhalten, deshalb wurden nur die Konzentrationen folgender Substanzen im Urin festgelegt: Gesamtsulfat, anorganisches Sulfat, Gesamtschwefel, Gesamtstickstoff, reduzierende Substanzen (Ascorbinsäure), Benzoesäure, Phenol, außerdem Gehalt der Ausatemungsluft der Arbeiter an flüchtigen Kohlenstoffverbindungen. Der Quotient N/S steigt teilweise bis auf 40, sinkt aber auch unter 9, also Abweichungen von der Norm, die mit 20—21 anzugeben ist, nach beiden Seiten. Es muß zur Retention mit plötzlichen Ausscheidungen von Sulfaten kommen. Zugleich kommt es zu der für Benzolaufnahme charakteristischen Abnahme der anorganischen Sulfate im Urin doch ist die Beziehung absolut regellos. Der Anteil des anorganischen Sulfats an Gesamtsulfat ist kein deutlicher Maßstab für die Gefährdungsgröße, dagegen bestehen eindeutige Verhältnisse zwischen Gesamtstickstoffausscheidung und Sulfatquotienten. Weder die Analyse der reduzierenden Substanzen, noch die der Benzoesäure, noch die Phenolbestimmungen sind geeignet, einen Maßstab für die Gefährdung abzugeben. Dagegen zeigt sich, daß in der Ausatemungsluft erhöhte Mengen flüchtiger Kohlenstoffverbindungen bei gefährdeten Arbeitern ausgeschieden werden.

Eichler (Breslau).

Holstein, Ernst: Benzolerkrankungen bei Gummiklebern. Med. Welt 1937, 391 bis 393.

Die chronische Benzolvergiftung ist nicht so selten, wie es häufig angenommen wird, insbesondere da Benzol als Lösungsmittel weitgehend Anwendung findet. In einem Betriebe, der Gummiboote (Kleben mit benzolhaltigen Gummilösungen) herstellt, trat eine Häufung merkwürdiger Krankheitsfälle auf. Etwa ein Drittel der Belegschaft klagte über Beschwerden, die in Müdigkeit, Abgespanntheit, Kopfschmerzen, Schwindelgefühl und Gelenkschmerzen bestanden, ferner gaben Gefolgschaftsmitglieder an, daß sie sich abends oft „wie besoffen“ vorkämen. Auch Ohnmachten, Appetitlosigkeit, Übelkeit, Magenschmerzen, Gewichtsabnahme Bruststiche, zunehmende Gesichtsblassheit, Nasenbluten, Bluten des Zahnfleisches und verstärkte Regel der Arbeiterinnen wurden beobachtet. Es werden die Krankheitserscheinungen in 11 Fällen, die klar auf Benzoleinwirkung zurückgeführt werden konnten, beschrieben, auch das Blutbild war in fast allen untersuchten Fällen beträchtlich gesteigert, meist war Leukopenie mit Lymphocytose und Thrombopenie vorhanden, in einem Falle wurde auch eine Leukocytose beobachtet. Durch gute Absaugungsanlagen und Ersatz des Benzols durch Benzin in der Gummilösung konnten die Krankheitserscheinungen vollständig beseitigt werden.

Hebestreit (München).^{oo}

Vergiftungen. Giftnachweis (einschl. Blutalkoholbestimmung).

● **Fühner-Wielands Sammlung von Vergiftungsfällen.** Hrsg. v. B. Behrens. Unter Mitwirkung v. E. W. Baader, A. Brüning, F. Flury, F. Koelsch, V. Müller-Hess, E. Rost u. E. Starkenstein. Bd. 9, Liefg. 3. Berlin: F. C. W. Vogel 1938. 32 S. RM. 4.—

Dermatitis durch Früchte von Ginkgo biloba, von H. Vollmer und K. Halter: 2 Tage nach dem Entkernen einer größeren Menge Früchte von Ginkgo biloba trat bei einer 25jährigen Arbeiterin am Handrücken eine Schwellung auf mit folgender Bläschenbildung und Abschuppung der Haut auf der Haut des ganzen Körpers. Durch die Lappchenprobe konnte der Zusammenhang der Dermatitis mit