

von Gaifani (Gynäkologe in Bari), „der geburtshilflich-gynäkologische Sachverständige“ der in seiner Zeitschrift „La Clinica ostetrica“ eine Rubrik über Prozesse gegen Ärzte samt Gutachten führt), bringt Verf. einige eigene Erlebnisse von Kunstfehlern. Sodann bringt er aus folgenden Gebieten Fälle: Röntgenbestrahlung, gynäkologische Operationen (artefizieller Abort, Curettage, andere Operationen), geburtshilfliche Operationen (Zange, Wendung, Placentarlösung), Strahlentherapie. Er bringt den Tatbestand, die abgegebenen Gutachten und etwas ausführlicher bei den meisten Fällen die Obergutachten, meistens von namhaften deutschen Gynäkologen. Jedem Fall ist eine Epikrise beigegeben. Den Gerichtsmediziner interessiert besonders die Tatsache, daß der Verf. eine Reihe von diesen Obergutachten als „sehr milde“, „falsch“ oder ähnlich bezeichnet. An einigen Stellen erhebt er sogar ausdrücklich und mit eingehender Begründung den Vorwurf, daß mit dem abgegebenen Obergutachten praktische Kollegen gedeckt werden sollten und knüpft die entsprechenden Bemerkungen daran (wie sie wohl jeder Gerichtsmediziner in seiner Vorlesung schon gemacht hat). Er macht damit einen Strich unter eine Epoche, in der, gestützt auf einen Zug der Zeit, einzelne Obergutachter, die von deutschen Gerichten in jener Zeit gern herangezogen wurden, nicht selten „äußerst milde“ (gelinde ausgedrückt) Gutachten abgaben, wodurch die Tätigkeit der Gerichtsmediziner und Gerichtsärzte oft genug in ein falsches Licht gerückt wurde. Man kann wohl sagen, daß die Gerichtsärzte die offenen Worte des Verf. auf das lebhafteste begrüßen werden. Verf. steht außerdem auf dem richtigen Standpunkt, daß operative Eingriffe nur dann gestattet sind, wenn von der Patientin die Erlaubnis dazu erteilt ist, auch bei unvorhergesehenen Eingriffen, wenn sie sich im Laufe der Operation als notwendig erwiesen sollten. Diese Zustimmung soll stets eingeholt werden, sogar für die Narkose, und zwar unterschriftlich, um auch bei einem Narkosezusfall gedeckt zu sein (S. 23). — Das Reichsgerichtsurteil vom 6. II. 1930 (Z. Med.-beamte 1930, 45) bezeichnete Verf. in seiner Epikrise als außerordentlich scharf, daselbe müsse deswegen zurückgewiesen werden. Es handelte sich bei zugegebener Absicht einer ärztlichen Abtreibung darum, daß der Arzt bei der Untersuchung an dem blutig-eitriegen Ausfluß den Tod der Frucht erkannte. Das Reichsgericht bestritt den Rücktritt vom Versuch bzw. die Freiwilligkeit des Rücktrittes, die der Arzt für sich in Anspruch nahm, mit Recht. Die Bemerkung des Verf., daß der Arzt ja überhaupt nichts gemacht habe, zeigt, daß er die Grundzüge des deutschen Strafrechts schon aus dem Jahre 1930 und der deutschen Rechtsauffassung insbesondere hinsichtlich der Beurteilung des Versuches und der kriminellen Absicht nicht kennt oder nicht richtig würdigt.

Walcher (Halle a. d. S.).

Versicherungsrechtliche Medizin und Gewerbehygiene.

Bing, Robert: Anamnese und Begutachtung. Schweiz. med. Wschr. 1936 I, 61—64.

Der Begutachter muß allen Angaben des Patienten besonders kritisch gegenüberstehen. Die Angaben der Anamnese sollen deutlich als solche gekennzeichnet sein, so daß jede Verwechslung mit selbst beobachteten oder sonst einwandfrei festgestellten Tatsachen ausgeschlossen ist. Häufig führen falsche oder fehlende Angaben den Begutachter zu einer unrichtigen Diagnose und Beurteilung. Es werden Fälle angeführt, in denen nur durch sorgfältige Nachforschungen und Aussagen einwandfreier Zeugen der richtige Tatbestand und die richtige Vorgesichte klargelegt werden konnte. Anamnesenfälschung ist grundsätzlich das gleiche wie Dissimulation. Die Entschädigung Verunfallter hat immer nach objektiven Grundsätzen und nicht nach den subjektiven Aspirationen des Verunfallten zu geschehen. Die Motive des zu Begutachtenden brauchen den Gutachter nicht zu kümmern. Seine Aufgabe ist nur die Sonderung des Realen vom Irrealen.

Mayer (Basel)._o

Dennig, H.: Beruf und Nierenleiden. (IV. Med. Klin., Robert Koch-Krankenh., Berlin.) Med. Welt 1935, 1105—1107.

Mit der Anerkennung einer Kälteschädigung als Unfallfolge für Nierenerkrankung

muß man sehr zurückhaltend sein, da die Möglichkeit einer Abkühlung so gut wie in jedem Falle gegeben ist, die Wahrscheinlichkeit aber nur in Ausnahmefällen. Von Vergiftungen führt Verf. als Beispiel zunächst die Quecksilbervergiftung an, deren akute Form als Berufskrankheit heute sehr selten ist, während bei der chronischen Form die Nierenschädigung nur eine geringe Rolle spielt. Die häufigste gewerbliche Giftschädigung ist die Bleiniere in Form der Schrumpfniere. Hier ist die Begutachtung einfach in den Fällen, in denen noch anderweitige Bleischädigung nachweisbar ist, schwierig dagegen, wenn diese fehlen, da das Lebensalter, in dem die Krankheit auftritt und ihre Verlaufsform keine Unterscheidung von der gewöhnlichen Schrumpfniere gestatten.

Giese (Jena).

Plenge, Karl: **Die Bedeutung des pathologisch-anatomischen Befundes für den Gutachter.** (*Path. Inst., Städt. Krankenh., Berlin-Neukölln.*) Mschr. Unfallheilk. 43, 113 bis 129 (1936).

Verf. geht davon aus, daß sich an die Erhebung des makroskopischen Befundes eine nicht minder wichtige mikroskopische Untersuchung anschließen müsse und hierzu seien besondere technische Einrichtungen erforderlich, die in vollem Umfange „nur dem Fachpathologen“ in ihren Instituten zur Verfügung ständen. (Und die gerichtsärztlichen Institute? Ref.) Er bespricht sodann die Obduktionen usf. — alles Dinge, die dem Gerichtsmediziner bekannt sind. Auch die Ausführungen über Beziehungen zwischen plötzlichem Tod und Herzveränderungen bieten nichts Neues. Bei der Klärung der Frage, ob ein Unfall bzw. eine Berufsschädigung als Todesursache in Frage kommt, müssen auch krankhafte Veränderungen an den Blutgefäßen des Gehirns beachtet werden. Die traumatischen Veränderungen des Gehirns sollen nach Ansicht des Verf. mehr an der Hirnoberfläche und die apoplektischen im Gehirn sein. Die Ursachen der nicht traumatischen Blutungen werden besprochen, auch geht er auf die Erkrankungen des Zentralnervensystems ein. Bei den Lungen spielen die Embolien eine Rolle. Die Verletzungen des Magen-Darmtractus und der Zusammenhang zwischen Geschwulst und Trauma werden erwähnt. Auch die Strommarken können von Bedeutung sein, dabei wird nur auf Schridde und Unna hingewiesen. Foerster (Münster i. W.).

Kirsch, E.: **Methoden des Nachweises von Simulation und Übertreibung bei Unfallverletzten.** (*Orthop. u. Unfallheilanst. v. San.-Rat Dr. Kirsch, Magdeburg.*) Münch. med. Wschr. 1935 II, 1103—1109.

Die speziellen Untersuchungsmethoden zum Nachweis von Übertreibung oder Simulation bei Unfallverletzten bestehen in Übermüdung durch wiederholte Untersuchungen, in planmäßiger Ablenkung der Aufmerksamkeit und drittens in Überraschungen mit besonders überlegter Versuchsanordnung. Der Untersuchung muß sich eine Beobachtung außerhalb des Sprechzimmers anschließen. Es werden dann einige praktische Techniken angegeben, wie sie besonders den Orthopäden interessieren und die sich auf die Prüfung von Gelenksbeweglichkeiten erstrecken. Bemerkenswert sind die Angaben über den Nachweis von Linkshändigkeit. Minor hat herausgefunden, daß das Venennetz der am meisten gebrauchten Hand besser und differenzierter gezeichnet ist als das der weniger gebrauchten Hand. Der Verf. empfiehlt eine noch einfachere Methode und läßt mit den Fingern bei an dem Rumpf gedrückten Oberarm Kreise entgegengesetzt dem Sinne des Uhrzeigers beschreiben. Das gelingt nur mit der geschickteren Hand in ausreichender Weise. Grotjahn (Berlin).¹

Mueller, B.: **Ist eine Extrauterinogravidität eine Krankheit im Sinne der privaten Krankenversicherung?** (*Inst. f. Gerichtl. Med., Univ. Göttingen.*) Ärztl. Sachverst.ztg 42, 1—3 (1936).

Die privaten Krankenkassen suchen sich durch Einführung einer Wartezeit vor Personen zu schützen, die bereits bei Eintritt des Versicherungsschutzes krank sind und bald darauf hohe Leistungen beanspruchen. Ferner wird grundsätzlich der Versicherungsschutz auch nach Ablauf der Wartezeit bei Krankheiten verweigert, die vor Beginn des Versicherungsverhältnisses oder vor Beendigung der Wartezeit bestanden,

selbst wenn dies dem Versicherten nicht bekannt war. Im Schrifttum wie auch einer Reihe von Gerichtsentscheidungen findet sich mehrfach eine Auseinandersetzung über die Vorbedingungen zur Feststellung des Beginnes einer Krankheit im Sinne einer privaten Versicherung. Dabei vertrat man früher die Ansicht, daß es lediglich auf das objektive Vorhandensein von Krankheitsvorgängen im Körper ankomme, ganz unabhängig davon, ob sich hierdurch Erscheinungen bemerkbar machten. Neuerdings wird dagegen die Ansicht vorherrschend, daß als Erkrankungsbeginn erst der Zeitpunkt anzusehen sei, in dem der Krankheitsprozeß Erscheinungen macht. Verf. hält letztgenannte Ansicht für richtig und empfiehlt in solchen Fällen dem Gutachter, die zwischen Nichtärzten abgeschlossenen Versicherungsbedingungen nicht streng wissenschaftlich-medizinisch, sondern nach Treu und Glauben im Verkehr auszulegen; dieser Grundsatz darf aber nicht zu einer einseitigen Parteinahme zugunsten des Kranken führen. Unter Zugrundelegung dieser Gedankengänge wird eine Begutachtungsfrage erörtert. Ausgangspunkt für den Rechtsstreit war die Weigerung einer Krankenkasse, die Operationskosten für eine Extrauterin gravidität zu ersetzen. Diese Weigerung stützte sich auf § 15 Ziff. 7 der „Normativbedingungen für die private Krankenversicherung“, wonach Schwangerschaftsbeschwerden, Entbindungen, Fehl- und Frühgeburen nicht als Krankheiten im Sinne der Versicherungsbedingungen gelten. Verf. hatte die Frage zu beantworten, ob eine Extrauterin gravidität als Schwangerschaftsbeschwerde oder als eine Erkrankung zu bezeichnen sei, die mit einer Schwangerschaft nichts zu tun habe. Eine Schwangerschaftsbeschwerde wurde verneint. Jedoch wurde sorgfältig erörtert, ob der (zwar streng medizinisch einer Fehlgeburt gleichkommende) tubare Abort mit Tubenruptur auch für den laienhaft denkenden Versicherungsnehmer und damit für den Rechtsverkehr als Fehlgeburt angesehen werden kann. Dies wurde verneint und die Extrauterin gravidität im Rahmen der Versicherungsbedingungen der privaten Krankenversicherung einer Krankheit gleichgesetzt, die mit einer Schwangerschaft nichts zu tun hat. Das Gericht entschied im Sinne dieser Ausführungen. Die zum Operationskostenersatz verurteilte Krankenkasse legte keine Berufung ein, so daß das Urteil rechtskräftig wurde und für weitere Entscheidungen ähnlicher Art eine wichtige Grundlage bilden dürfte.

Schrader (Marburg a. d. L.).

König, Friedr. Franz: *Die unterlassene Röntgenkontrolle bei Frakturen und Luxationen. Zur Statistik und Rechtsprechung. Unter Verwertung von Material der Allianz und Stuttgarter Verein Versicherungs-A.-G., Generaldirektion Abteilung Stuttgart Gesellschaftsarzt Dr. H. Köstlin.* Zbl. Chir. 1935, 2564—2570.

Der erste Teil der Ausführungen behandelt die Statistik. Zu den typischen Fehlern im Rahmen des Arzthaftpflichtrechts, auf die Ansprüche gestützt werden, gehört unter anderem auch die Unterlassung von Röntgenaufnahmen. Die prozentuale Beteiligung der einzelnen Kategorien an der Gesamtheit der Fälle ist interessant und ermöglicht unter Umständen einen Rückschluß auf die Berechtigung von Ansprüchen. Ausreichendes Material der Allianz und Stuttgarter Vereins-Versicherungs-A.-G. in bezug auf Anzahl und Auswahl der Fälle gibt die Möglichkeit einer objektiven Zusammenstellung. 1100 Fälle aus den letzten 5 Jahren leichter und schwerer Art liegen vor. Davon betreffen 238 Fälle, d. h. mehr als 21%, Unfallbehandlungsfragen. Unter diesen 238 Fällen waren nur 3 Weichteilverletzungen. In 129 Fällen oder mehr als 60% wird der meist einzige Vorwurf unterlassener oder angeblich ungenügender Röntgenkontrolle erhoben. Auf die Gesamtheit der Arzthaftpflichtfälle bezogen, sind dies etwas mehr als 10%. 76 der 129 Fälle ergaben falsche Diagnosen, weil nicht geröntgt. 17 weitere Fälle ergaben trotz Röntgenuntersuchung falsche Diagnosen. Die restlichen 36 Fälle wurden trotz richtiger Diagnose wegen Unterlassung der Kontrolle oder ungenügender Kontrolle bemängelt. Besonders groß war die Zahl der Schenkelhalsbrüche, die nicht erkannt wurden. Genaueres ist nachzulesen. — Im zweiten Teil wird die Rechtsprechung behandelt. Die Entscheidungen, die sich mit der rechtlichen Bewertung der Röntgenaufnahmen befassen, sind mit wenigen Aus-

nahmen nicht älter als 10 Jahre. Die allgemeine Tendenz der Urteile geht dahin, besonders hohe Anforderungen zu stellen. Es folgen die Besprechung eines Urteils, das zu wenig die tatsächlichen Verhältnisse berücksichtigt, und wichtige Hinweise auf die Art der Begutachtung und über den Begriff der Fahrlässigkeit. Anschließend werden eine Anzahl Urteile mitgeteilt, die sich mit der Frage des Themas auseinandersetzen. Mit wenigen Ausnahmen werden die Urteile gebilligt, weil sie die gegebenen Verhältnisse berücksichtigen.—Abschließend wird darauf hingewiesen, daß die Röntgenaufnahme ein wesentlicher Bestandteil der diagnostischen Mittel ist, gleichzeitig aber betont, daß die Rechtsprechung nicht dazu führen darf, daß die klinische Beobachtung des Arztes völlig in den Hintergrund tritt. Die außerordentliche Häufung von Fällen, in denen aus Anlaß einer unterlassenen Röntgenaufnahme Ansprüche gestellt wurden, soll als Warnung dienen und zeigen, daß die Grenzen der Forderungen, die an die Sorgfaltspflicht des Arztes gestellt werden, erreicht sind. *Nölke* (Wesermünde).).

Derby, Irving M.: Life expectancy in general paresis. (Die Lebenserwartung bei der progressiven Paralyse.) (*Brooklyn State Hosp., Brooklyn.*) Psychiatr. Quart. 9, 458—466 (1935).

Dank der modernen Behandlung der Geisteskrankheiten, insbesondere dank der Malariatherapie, hat sich in den letzten 10 Jahren die Sterblichkeit bei der progressiven Paralyse stark gesenkt. Von 870 Aufnahmen leben heute noch 225 Paralytiker, darunter manche schon mehr als 10 Jahre. Die durchschnittliche Lebenserwartung aller aufgenommener Paralytiker ist im Laufe von 10 Jahren von 1 Jahr 6 Monate auf 2 Jahre 9 Monate gestiegen. Wählt man Patienten aus, die zur Durchführung einer wirksamen Therapie genügend lange lebten, so erhöht sich die Lebensdauer von 2 Jahren 9 Monate sogar bis auf 3 Jahre 10 $\frac{1}{2}$ Monate. Ein deutlicher Unterschied in der Lebenserwartung bei cerebraler und tabetischer Form der progressiven Paralyse ließ sich nicht feststellen. Männer leben durchschnittlich etwas länger als Frauen. *v. Neureiter* (Riga).

Leppert, H.: Die Bedeutung der Blutkörperchenkernreaktion für die vertrauensärztliche Tätigkeit. Vertrauensarzt u. Krk.kasse 4, 1—8 (1936).

Die Blutkörperchenkernreaktion hat trotz ihres Mangels an Spezifität in vielen Fällen erhebliche Bedeutung für den Vertrauensarzt; sie ist wegen ihres dem Krankheitsprozeß „nachhinkenden“ Verlaufes bei der Feststellung abgeheilter Erkrankungen ohne sonstige objektive klinische Merkmale wichtig. Als Maßstab für die Arbeitsfähigkeit darf sie nur bedingt gelten. *Mayser* (Stuttgart).

Bandel, Rudolf: Alkoholismus und Sterblichkeit im Lichte der internationalen Bevölkerungsstatistik. Ärztl. Sachverst.ztg 42, 15—18 (1936).

Der vorliegende Aufsatz stellt die Zusammenfassung einer größeren, im Verlag „Auf der Wacht“, Berlin-Dahlem 1935, erschienenen Arbeit dar. Es werden Veränderungen der „spezifischen Männersterblichkeit“ (Verhältnis der männlichen zur weiblichen Sterblichkeit) in der Kriegs- und ersten Nachkriegszeit, in früheren Zeiträumen unter dem Einfluß plötzlicher Änderungen des Alkoholverzehrs und im Ablauf sehr langer Zeiträume und ihr Zusammenhang mit dem Wechsel der Stärke des Alkoholgenusses untersucht. Ferner wird der Beziehung der „spezifischen Männersterblichkeit“ zur Rassenstatistik, zum Familienstand, zur Berufsstatistik und zur Jahreszeitenstatistik nachgegangen. Verf. weist als die Hauptursache der höheren Männersterblichkeit in bestimmten Altern (besonders zwischen 40 und 60 Jahren) den Alkoholismus auf. In der Gegenwart ist allerdings diese Hauptursache wesentlich geringer als in der letzten Vorkriegszeit. *Jungmichel* (München).

Schmücker, Karl: Ohrenärztliche Erfahrungen bei Begutachtungen für das Versorgungswesen. Z. Hals- usw. Heilk. 37, 263—275 (1935).

Verf. macht darauf aufmerksam, daß Änderungen in der Invalidenversicherung und der Reichsversorgung es heute ermöglichen, eine Rentenentscheidung zu ändern, auch ohne daß eine Veränderung im objektiven Symptomenbestand eingetreten ist, wenn die Entscheidung der Sach- und Rechtslage nicht mehr entspreche. Er hat einen häufigen Mangel an Gesetzeskenntnis, Verantwortungsbewußtsein, an Unabhängigkeit gegenüber dem Patienten und die

kleinliche Rechthaberei ärztlicher Gutachter, sowie die ungenügende Nachforschung nach Daten aus der aktiven und der Vordienstzeit feststellen müssen. Cholesteatome würden vielfach auf Kriegsleiden zurückgeführt, obwohl kein Beweisfall dafür vorliege; die theoretische Möglichkeit gebe er zu. Andere chronische Mittelohreiterungen seien, von den im Laufe von Infektionskrankheiten entstandenen abgesehen, ebenfalls nur ganz selten als KDB. anzuerkennen, eine Verschlimmerung alter Ohreiterungen durch Kriegsdienst dagegen oft. Beschwerden nach gut ausgeheilten Ohroperationen, vor allem Andauern von Kopfschmerz und Schwindel sind unglaublich. Wurde konservativ behandelt und blieben die Beschwerden, so ist mit Rentenerhöhung nichts genutzt, nur die Operation beseitigt Beschwerden und Gefahr. Chronische Mittelohreiterungen, die auf Trommelfellzerreibungen mit Sicherheit zurückzuführen sind, machten einen auffällig kleinen Prozentsatz bei Verf. aus. Unter den hochgradigsten Hörschäden fanden sich merkwürdig wenig, die mit einiger Sicherheit auf Schall- und Explosionsschäden, sowie Kopftrauma zurückzuführen waren gegenüber solchen aus anderen Ohrerkrankungen. Die verhältnismäßig geringe Zahl von Innenohrschwerhörigkeiten, die Verf. im Vergleich zu den Mitteilungen aus Kriegs- und Nachkriegszeit feststellen konnte, lassen ihm die Möglichkeit der Hörverbesserung als sehr hoch erscheinen, soweit der nicht mehr schätzbare psychogene Anteil ein Urteil überhaupt erlaube. Ein weiteres Fortschreiten einer Kriegsschwerhörigkeit, womöglich gar nach einer längerdauernden Besserung, beruht gewöhnlich auf neuen Ursachen. Spätschädigung nach im Kriege erlittener Beeinträchtigung des Ohres ist nie anzuerkennen, außer in den ersten Jahren nach elektrischen Verletzungen. Verbleibende Hörverminderung in versorgungsberechtigtem Grade nach Malaria oder Chininbehandlung waren verhältnismäßig selten. Spätes Auftreten einer Otosklerose oder Verschlechterung einer solchen, lehnt Verf. als KDB. ab, auch wenn eine solche bald nach dem Kriege anerkannt ist. Vorkommen eines atrophischen borkenbildenden Nasenkatarrhs bei Gesichtsverletzungen in 7 : 50 Fällen — ob Schuß durch Nase ging ist nicht gesagt. Ref. — lässt Verf. einen Zusammenhang wahrscheinlich sein. — Ausgesprochene Simulation ist ihm unter rund 2½ Tausend Fällen nur 2 mal begegnet.

Klestadt (Magdeburg).

Mauss, W.: Unfall, Selbstmordversuch oder traumatischer Dämmerzustand. (Abt. f. Nerven- u. Geisteskrank., Standortlaz., Königsberg.) Münch. med. Wschr. 1935 I, 621—622.

Instruktive kasuistische Mitteilung. Ein Soldat wird mit schweren Verletzungen, die auf ein Überfahrenwerden durch die Eisenbahn hindeuten, aufgefunden, weiß aber selber immer nur von einem Hufschlag gegen den Kopf zu berichten. Ein Unglücksfall bei Überschreiten der Bahngleise sowie ein Selbstmordversuch lassen sich ausschließen; offenbar ist der Verunglückte nach einer Gehirnerschütterung durch Hufschlag (von dem übrigens eine äußere Verletzung nicht nachweisbar war) in einem traumatischen Dämmerzustand, für den dann eine anterograde Amnesie bestand, auf den Bahnkörper geraten und dort überfahren worden, woran er sich dann gleichfalls nicht erinnerte.

Donaldies (Potsdam).

Schmitz, Wilhelm: Die Begutachtung von Ansprüchen auf Schmerzensgeld. Ärztl. Sachverst.ztg. 42, 3—6 (1936).

Den Ausdruck „Schmerzensgeld“ kennt das Gesetz nicht. In der Rechtspraxis wird heutzutage darin der sog. immaterielle Schaden gesehen; Ansprüche darauf sind nur unter sehr eingeschränkten Tatbeständen vertretbar. Keine Ansprüche auf Schmerzensgeld gibt die Sozialversicherung wie auch die private Unfallversicherung. Auch aus dem Kraftfahrzeuggesetz, dem Luftfahrtgesetz und dem Eisenbahnpflichtgesetz heraus hat ein Geschädigter keinen Schmerzensgeldanspruch. Dagegen kann es unter gleichzeitiger oder alleiniger Anwendung des Rechtsbegriffes „Unerlaubte Handlungen“ (Verschulden) zur Beziehung des § 847 BGB kommen, der den vorgen. immateriellen Schaden betrifft. Sehr schwierig ist es, für solche Einbußen einen materiellen Gegenwert, nämlich die geldliche Entschädigung, festzusetzen. Der Arzt kann dabei die Höhe des Schmerzensgeldes gutachtlich nicht nennen, sondern muß sich auf Ausführungen über das Ausmaß des Schmerz- und Beeinträchtigungszustandes im Einzelfall beschränken. Er kann ergänzend dazu noch die persönliche Eigenart des Verletzten in ihrer abschwächenden oder steigernden Auswirkung auf das Ertragen und Überwinden von Schmerzen oder körperliche Beeinträchtigungen beleuchten. Die geldliche Abschätzung dagegen ist eine ausschließlich richterliche Aufgabe.

Schrader (Marburg a. d. L.).

Baráth, István: Bleivergiftung in der Provinzpraxis. Orvosképzés 25, Kéty-Sonderh., 168—173 (1935) [Ungarisch].

Im Gegensatz zu den selten zu beobachtenden akuten Bleivergiftungen kommt in der

ungarischen Provinzpraxis chronischer Saturnismus relativ oft vor. Ursache dieser Vergiftungen sind die von der Landbevölkerung zur Herstellung bzw. Aufbewahrung von Nahrungsmittern verwendeten Tongefäße, aus deren unrichtig hergestellten Glasur Blei in die Nahrung gelangt. So wurden in einzelnen Gegenden 50—100% der auf Bleiabgabe untersuchten Gefäße als gesundheitsschädlich befunden. Die Bleiabgabe wurde nach Behandlung mit 4 proz. Essigsäure, mit Kaliumjodid oder Kaliumbichromat festgestellt. Es werden zur Hintanhaltung dieser Vergiftungen strenge gesetzliche Bestimmungen gefordert. *Mansfeld* (Pécs).^o

Lewy, F. H.: The application of chronaximetric measurement to industrial hygiene particularly to the examination of lead workers. (Die Nutzbarmachung der chronaximetrischen Messungen für die Gewerbehygiene, insbesondere für die Untersuchung von Bleiarbeitern.) *J. ind. Hyg.* **17**, 73—78 (1935).

Die praktische moderne Gewerbemedizin fordert Arbeitsmethoden, die frühzeitig eine Bleieinwirkung erkennen lassen. Neben der Zählung der basophil punktierten Erythrocyten kommt der chronaximetrischen Untersuchung hier eine besondere Bedeutung zu. Verf. beschreibt die Grundlagen der Methode, gibt Vorschriften ihrer Anwendung und setzt auseinander, wie die Ergebnisse zu verwerten sind. Es folgen Angaben über die normalen Werte und Anweisungen über die Durchführung der chronaximetrischen Untersuchung bei Bleivergifteten. Verf. empfiehlt die Bestimmung der Chronaxiewerte an dem oberen und unteren Eintrittspunkt des Nervus radialis in den Musculus extensor digitorum communis, da der Nerv selbst nicht geeignet ist, weil er verschiedene Werte gebende Fasern führt. Die Normalwerte für den oberen Punkt liegen zwischen 0,4—0,8 σ, die für den unteren Punkt zwischen 0,2—0,4 σ. Die chronaximetrische Untersuchung ist aber nicht nur für die Erkennung der Bleieinwirkung wertvoll, sondern auch für viele andere gewerbliche Vergiftungen, wie Vergiftungen durch Quecksilber, Arsen, Chrom, Mangan, Phosphor und Schwefelkohlenstoff.

Estler (Berlin).^o

Holstein, Ernst: Das Quarelli-Syndrom bei gewerblicher Schwefelkohlenstoffvergiftung. *Ärztl. Sachverst.ztg* **41**, 113—118 (1935).

Verf. hat Gelegenheit genommen, die von Quarelli beschriebenen striären Krankheitserscheinungen bei Schwefelkohlenstoffgeschädigten an Ort und Stelle (Turin) nachzuprüfen und hat einige Fälle selbst untersucht. Es fand sich Amimie, Hypokinese, Rigor, statischer Tremor, Steppergang und Hyperhydrosis in wechselnder Stärke und mit unregelmäßigem Hervortreten der Einzelsymptome bei dem jeweiligen Falle. (Vgl. a. diese Z. **17**, 34.) *Panse* (Berlin).^o

Löwy, Julius: Die chronische Vergiftung mit Tetrachlorkohlenstoff. (*Abt. f. Gewerbehyg. u. Arbeitsmed., Hyg. Inst., Dtsch. Univ. Prag.*) *Arch. Gewerbepath.* **6**, 157 bis 159 (1935).

Ausgedehntere Erfahrungen über chronische Vergiftung mit Tetrachlorkohlenstoff am Menschen liegen bisher nicht vor. — In einer Schuhhausbesserungswerkstatt, in der ein großenteils aus Tetrachlorkohlenstoff bestehender Klebestoff verwendet wurde, machte Brandt derartige Beobachtungen. Verf. selbst beobachtete 16 Fälle bei Mechanikern einer automatischen Fernsprechzentrale, in der der Tetrakohlenstoff als Putzmittel verwendet wurde. Die Erkrankten boten das folgende Bild: Müdigkeit, Schwindel, Kopfschmerzen, Angst- und Oppressionsgefühle, Brennen der Augen, Rückenschmerzen, Parästhesien in den Extremitäten, Magenbeschwerden und Obstipation, Appetitlosigkeit, Stechen in der Herzgegend, herabgesetzte Potenz, spontane Muskelzuckungen, objektiv gesteigerte Reflexe, Reflexdifferenzen, aber keine pathologischen Reflexe, vage Sensibilitätsstörungen. Funktionsstörungen der Leber (Galaktoseprobe) gehören zu den initialen Symptomen der Erkrankung. [Vgl. Brandt, *Arch. Gewerbepath.* diese Z. **20**, 167 u. 4, 514 (1933).] *Meggendorfer* (Erlangen).^o

Flury, Ferdinand: Die Wirkungen der aus Schlagwetteradern ausströmenden Gase. *Arch. Gewerbepath.* **6**, 257—269 (1935).

Die Grubenluft, die der Bergmann beim Brechen der Kohle vor Ort atmet, enthält einerseits zahlreiche fremde Gase (vor allem Kohlendioxyd und Methan, daneben Äthan, Propan und Butan; auch höhere Glieder der Methanreihe und ungesättigte Verbindungen sind, wenn auch im allgemeinen in außerordentlich geringen Mengen, vorhanden), andererseits weniger Sauerstoff als die normale atmosphärische Luft (infolge des die „Atmung“ der Kohle begleitenden Sauerstoffverbrauchs). Eine gewisse

Minderung des Sauerstoffgehaltes der Luft kann der Mensch längere Zeit hindurch ohne Gefahr für sein Wohlbefinden ertragen; ebenso gibt das Vorhandensein der vorstehend genannten fremden Gase, solange diese nicht gehäuft auftreten, bei kurzzeitiger Einatmung zu Bedenken an sich keinen Anlaß, da sie als praktisch unschädlich angesehen werden können. Es ist aber zu prüfen, ob bei jahrelanger Beschäftigung die an sich kaum schädlichen Gase den Gesundheitszustand des Arbeiters nicht doch unter Umständen nachteilig beeinflussen können. Diese Frage ist bisher weder vom experimentell-toxikologischen noch vom gewerbehygienischen Standpunkt aus systematisch untersucht worden. Es muß dabei vor allem mit nervösen Störungen gerechnet werden. Unter den mannigfältigen nervösen Erkrankungen des Bergmanns ist der Nystagmus, das Augenzittern, die bekannteste Erscheinung. Verf. diskutiert ausführlicher, inwieweit die Entstehung des Nystagmus auf die Einatmung der im Bergwerksbetrieb auftretenden giftigen Gase zurückzuführen sein könnte, kommt aber zu dem Schluß, daß ein exakter Beweis für einen bestehenden Zusammenhang noch aussteht; hier sei ein weites Feld für künftige Untersuchungen der Arbeitsphysiologie. *Weber* (Berlin)._o

Ehrhardt, Werner: **Massenvergiftung von Tiefdruckern durch Benzol und seine Homologen.** (*Univ.-Klin. f. Berufskrankh., Berlin.*) Zbl. Gewerbehyg., N.F. 13, 10—11 (1936).

Verf. weist auf die Gefährlichkeit der Verwendung von Lösungsmitteln in Waschmitteln und Verdünnungsmitteln der Tiefdruckereien hin und berichtet hierzu über eine „Massenvergiftung“, die nach einer chemischen Analyse beider Mittel als Schädigung durch Benzol und seine Homologen angesprochen wird. Das verwendete Waschmittel enthielt 50% Aromaten, besonders Toluol und Xylol, das Verdünnungsmittel bestand aus einer bei 105—130° C siedenden Benzinfraktion und 48% Benzol. Die Blutbefunde dieser 12 Personen, Tiefdrucker bzw. Hilfsarbeiter im Tiefdruckverfahren, werden mitgeteilt. Der Beurteilung des Verf., daß sich ganz einheitlich eine Leukopenie finde, vermag Ref. nicht zuzustimmen. Von den 12 Personen hatten nur 4 Leukozytenwerte unter 5000. Es wurden folgende Werte gezählt: 7200, 6800, 6600, 6200, 5800, 5700, 5200, 5000, 4600, 4400, 4200, 3600. In der Mehrzahl bestand eine mehr oder minder ausgesprochene relative Lymphocytose. Die Thrombocytenwerte lagen durchweg sehr niedrig, der höchste Wert betrug 209050, der niedrigste 68380. (Welche Methode benutzt wurde, ist leider nicht angegeben.) Sonstige Anzeichen einer Benzolvergiftung, wie Purpura oder sonstige Blutungen, Rumpel-Leedesches Phänomen, wurden nicht festgestellt. *Estler* (Berlin)._o

Titus, A. C., Henry Warren and Philip Drinker: **Electric welding. I. The respiratory hazard.** (Elektroschweißen. I. Die Gefährdung der Atmungsorgane.) (*Dep. of Industr. Hyg., Harvard School of Public Health, Boston.*) J. ind. Hyg. 17, 121—128 (1935).

Drinker und andere Forscher haben früher gezeigt, daß frisch entstandene Rauche aus Metallocyden, wie Zink- und Magnesiumoxyde, Gießfieber verursachen können. Koelsch hat dies auch für Kupferoxyd nachgewiesen. In den letzten Jahren sind auch Gießfiebererkrankungen bei Elektroschweißen von verzinktem Eisen beobachtet worden. Die Erwägung, ob nicht auch Eisen- und Aluminiumoxyde Fieber erzeugen können, schien nicht ohne Berechtigung. Verff. suchten diese Frage im Tierexperiment zu beantworten.

In einem Raum wurden mit Elektroschweißapparaten unter Verwendung gewöhnlicher Eisenelektroden Stahlplatten geschnitten. Das dabei gebildete, in die beim Schweißen gebildeten Dämpfe übergehende Eisenoxyd flockt bald aus und schlägt sich nieder, es waren deshalb Konzentrationen über 300—400 mg Fe₂O₃ im Kubikmeter nicht zu erzielen. Durchschnittlich kamen 35—250 mg für die Versuche in Betracht. In einigen Fällen wurde das Eisenoxyd mit in der Ventilationstechnik gebräuchlichen Luftfiltern von papierartiger Beschaffenheit abgefiltert und diese gefilterte Luft in die Tierbehälter geleitet. Dem auf den Filtern niedergeschlagenem Eisenoxyd kommt allerdings eine gewisse Adsorptionsfähigkeit für Gase zu. Zur Feststellung der reinen Eisenoxydwirkung wurde auch käufliches Eisenoxyd zur Einatmung gebracht. Die Größenmaße entsprechen sich zwar nicht, denn das kristalline Eisenoxyd des Handels mißt 0,4—0,5 μ , das Eisenoxyd des Schweißbrauches dagegen

nur $0,25-0,3\text{ }\mu$. Das Schweißen wurde 2—5 Stunden durchgeführt. Die Tiere wurden 48 bis 510 Minuten verschiedenen Konzentrationen ausgesetzt. Der Luft wurde außerdem Kohlensäure zu 1—14% zugesetzt. Die Wirkung solcher Konzentrationen Kohlensäure war Verff. genau bekannt; eine Fehlerquelle bei der Deutung der Versuchsergebnisse ist somit auszuschließen. Soweit die Tiere nicht während des Versuches spontan starben, wurden sie getötet und seziert. Bei den Versuchen mit ungefilterter Luft wie auch bei einigen Versuchen mit gefilterter Luft zeigten die Tiere klinisch Zeichen einer Beeinträchtigung der Atmungsorgane. Die Obduktionen ergaben schweres Lungenödem; die Luftröhren waren mit schaumiger Flüssigkeit gefüllt. Oft waren die Lungen hämorrhagisch, dunkelfarbig, vergrößert, sie zeigten also ähnliche Bilder wie nach Einwirkung von Reizgasen wie Ozon, Stickstoffdioxyd, Chlor. Im mikroskopischen Bild zeigten sich die Alveolen auch dann erweitert, wenn makroskopisch kein Befund erhoben war. In den Alveolen lagen oft Erythrocyten, die Bronchiolen enthielten ödematöse Flüssigkeit und rote Blutkörperchen. Eisen konnte im allgemeinen in den Alveolen und Bronchiolen nicht nachgewiesen werden. Diese Erscheinungen zeigten die Tiere, die Eisenoxyd des Handels geatmet hatten, nicht.

Diese letzteren Versuche wie auch die klinischen und histologischen Befunde der anderen Versuche berechtigen zu der Folgerung, daß nicht das Eisenoxyd, sondern die beim Schweißen entstehenden Gase Stickstoffdioxyd und Ozon das Lungenödem verursachen. Vorsichtsmaßnahmen beim Elektroschweißen sind also indiziert. Vergleichsweise wurden auch Bestimmungen des Eisenoxydgehalts der Luft in und um die Schutzhelme beim Elektroschweißen in Betrieben durchgeführt. In letzterem Falle wurden maximal 130 mg/cbm Eisenoxyd festgestellt. *Estler (Berlin).*

Vererbungswissenschaft und Rassenhygiene.

● **Kühn, Alfred, Martin Staemmler und Friedrich Burgdörfer:** Erbkunde. Rassenpflege. Bevölkerungspolitik. Schicksalsfragen des deutschen Volkes. Hrsg. v. Heinz Woltereck. 2., verb. Aufl. Leipzig: Quelle & Meyer 1935. XI, 303 S. u. 81 Abb. geb. RM. 11.—.

Ein ganz vorzügliches Buch! Bester Beweis: Bereits 6 Monate nach Erscheinen ist eine Neuauflage notwendig geworden. Auf 300 Seiten bringt dieses Handbuch in wundervoller harmonischer Dreiteilung aus der Feder von Kühn (Göttingen) eine anschaulich bebilderte Zusammenfassung unseres derzeitigen Wissens von der Erbkunde, angefangen von den Grundlehren der Cytologie und Genetik über die Mutationen bis zur Lehre von der Entstehung der Arten und Rassen in der Natur, von Staemmler (Kiel) im Abschnitt Rassenkunde und Rassenpflege nicht nur einen Überblick über die Rassen Europas und unserer deutschen Heimat, sondern auch in einzelnen Kapiteln die wissenschaftlichen und gesetzlichen Grundlagen für die nationalsozialistische Politik der Auslese Hochwertiger und Ausmerze Erbkranker sowie einen Appell an das Volk zur Bekämpfung des quantitativen und qualitativen Niedergangs, endlich von Burgdörfer (Berlin), dem unermüdlichen Warner und Mahner, einen Auszug aus seinem bedeutenden Werk „Volk ohne Jugend“, ergänzt durch die neuesten Angaben aus der Bevölkerungsstatistik und die notwendigen Maßnahmen für künftige Gesetzgebung neben dem bereits gesetzlich Erreichten. Es ist unmöglich, die Fülle des Gebotenen in ein kurzes Referat zusammenzufassen, unnötig deshalb, weil dieses Buch nicht nur in die Bücherei jedes Amtes und Institutes, sondern auch in die Häuslichkeit jeder Familie gehört, die verantwortungsbewußt und zukunftsgläubig in der deutschen Volksgemeinschaft wurzelt. *Schütt (Berlin).*

● **Rittershaus, Ernst:** Konstitution oder Rasse? München: J. F. Lehmann 1936. 209 S. u. 170 Abb. RM. 7.40.

Nach dem Vorwort ist das Buch entstanden auf dem Boden der vom Verf. an der Universität Hamburg gehaltenen Vorlesung über das Thema: „Körperbau, Rasse, Psyche und Psychose“ und wurde vorzeitig herausgebracht, um zu verhüten, daß die Lehre von den Konstitutionstypen dazu mißbraucht werde, wie bereits geschehen, den Rassebegriff zu widerlegen oder als sinnlos anzuprangern. Verf. versucht demnach, Kretschmer, Günther und Claus auf einen Nenner zu bringen. Begriffsbestimmung und Aufstellung einer neuen Theorie zugleich bedeutet seine These: