

verschuldet hatte, daß er die Einwilligung der Klägerin zu der Radikaloperation ihrer Geschlechtsorgane nicht einholen konnte, könne sich nicht auf ihr vermutliches Einverständnis oder seinen Irrtum hierüber berufen. Daß ein Fall vorgelegen hätte, in welchem Gefahr im Verzuge war, habe der Beklagte selbst nicht behauptet. Da die Verpflichtung des Arztes, sich vor der Operation der Einwilligung des Patienten zu versichern, grundsätzlich feststeht, kam es nur noch darauf an, ob es dem Beklagten zur Fahrlässigkeit angerechnet werden muß, daß er diese Einwilligung jedenfalls zu der Radikalentfernung der Geschlechtsorgane nicht eingeholt hat. Der Beklagte trug selbst vor, daß eine sichere Diagnose über das Vorhandensein von Gallensteinen nicht möglich und daß er an der Untersuchung der Geschlechtsorgane der Klägerin wegen der abnormen Beschaffenheit ihrer Bauchdecken behindert sei. Daraus ergibt sich, daß er nur auf einer sehr unsicheren Erkenntnisgrundlage zur Operation der Klägerin geschritten ist und von vorneherein mit Überraschungen rechnen mußte und auch wohl gerechnet hat. Eine solche Sachlage hätte aber den Berufsrichter zu der Untersuchung führen müssen, ob es nicht die vertragliche Pflicht des Beklagten gewesen wäre, die Klägerin entsprechend aufzuklären. Ist diese Frage grundsätzlich zu bejahen, so habe der Beklagte der Klägerin, wenn er ihr auch nicht alle Folgen der Operation bis ins einzelne auseinander zu setzen hatte, wenigstens hätte bekanntgeben müssen, daß sich unter Umständen auch eine Operation an den Geschlechtsorganen als erforderlich erweisen könne, die sich in ihrem Umfang und in ihren Folgen noch nicht erkennen lasse, und für diesen möglichen Fall das Einverständnis der Klägerin einholen können.

Böhmer (Düsseldorf).

Sommer, P.: Gerichtsärztliche Gutachten dürfen der richterlichen Entscheidung nicht vorgreifen. Dtsch. med. Wschr. 1936 II, 1345.

In einem Gutachten eines gerichtsärztlichen Ausschusses hieß es, daß für Erscheinungen im wesentlichen nervöser Art ein „adäquater innerer Zusammenhang mit dem Unfall nicht gegeben sei“. Das Reichsgericht hob das auf dieses Gutachten sich gründende Urteil auf unter anderem mit der Begründung, daß mit dem obigen Satz das Gutachten die rechtliche Beurteilung übernommen habe, die dem Berufsgericht obgelegen hätte, im Berufsgericht aber fehle. Ein „innerer“ Zusammenhang wäre zugleich adäquat. Man sieht in dem im Original nachzulesenden Reichsgerichtsurteil vom 26. IX. 1935 (VI 220/35), daß das Reichsgericht manche ärztliche Ausdrucksweise nicht so wertet, wie der Gutachter das beabsichtigt hatte.

Nippe.

Versicherungsrechtliche Medizin und Gewerbehygiene.

● **Vaternahm, Th.: Taschenbuch des Vertrauensarztes.** Berlin: Julius Springer 1936. 107 S. RM. 3.60.

Das vorliegende aus der Praxis geschriebene Buch gibt in seiner knappen, übersichtlichen Form dem Vertrauensarzt, insbesondere von Krankenkassen, die Möglichkeit, sich während seiner begutachtenden Tätigkeit rasch und sicher über die wichtigsten Gesetze, Begriffe, Entscheidungen, Auslegungen und Richtlinien der Sozialversicherung zu informieren und ihm den Zeitraum des Nachschlagens im Gesetz und seinen Kommentaren zu ersparen. Es sind auch die Bestimmungen über wirtschaftliche Arzneiverordnungen, über die Anwendung elektro-physikalischer Heilmethoden an Beispielen erläutert. Ein Sachregister macht das 104 Seiten starke Büchlein besonders brauchbar.

Nippe (Königsberg i. Pr.).

Schellworth, W.: Kriegsdienstbeschädigung und Schizophrenie. (Versorgungs-ärztl. Untersuchungsstelle, Berlin.) Ärztl. Sachverst.ztg 42, 101—105 (1936).

Verf. wendet sich gegen ein seinerzeit von Bratz erstattetes und in der Rechtsprechung des RVG. grundlegend gemachtes Obergutachten, wonach — trotz grundsätzlich anerkannter Auffassung der Schizophrenie als endogenes Erleiden — in nicht seltenen Einzelfällen vielfach ein Zusammenhang zwischen KDB. und Schizophrenie anerkannt werden müsse. Bratz bezifferte diese Fälle nach eigenen Statistiken anfangs auf 12%, schränkte sie aber später selbst auf lediglich 2% ein, wobei es Verf. nicht ersichtlich ist, mit welchen Beweismitteln ein auch nur einigermaßen wahrscheinlicher Zusammenhang bei diesen 2% noch aufrechtzuerhalten ist. Bratz habe selber ausdrücklich zugeben müssen, daß in keinem einzigen Falle mit Sicherheit eine exogene Entstehungsweise der Schizophrenie nachgewiesen und die Annahme einer Verschlimmerung durch

den Kriegsdienst — angesichts der autistischen Absperrung Schizophrener gegen Umwelt-einflüsse — noch weniger zu begründen sei. Von den in den „Anhaltspunkten“ des wissenschaftlichen Senates des RVG. als mögliche Entstehungsfaktoren erwähnten exogenen Momenten sei eben keiner als „sicher“ erwiesen worden, und die gesamte Kriegserfahrung spreche gegen derartige Möglichkeiten. Die Sachlage sei bei der Schizophrenie eine grundsätzlich andere als etwa bei der Erörterung eines möglichen Zusammenhangs zwischen Trauma und Tumor oder gewissen anderen Nervenleiden, bei denen tatsächlich in einigen wenigen Fällen ein entsprechender Nachweis erbracht werden konnte. Trotzdem ist nach Weiler KDB. für Schizophrenie bei mehr als 50% der geisteskranken Kriegsteilnehmer anerkannt worden — und zwar vorwiegend im Bereich ländlicher Versorgungsbehörden, wo besonders geschulte Fachgutachter nicht im gleichen Umfange wie in großstädtischen Bezirken herangezogen werden konnten. Der den wissenschaftlichen, grundsätzlich ablehnenden Standpunkt zur KDB.-Frage bei der Schizophrenie vertretende psychiatrische Sachverständige werde sich immer im Gegensatz zu — im Verfahren vielfach ausschlaggebenden — Evidenzschlüssen auch des richterlichen Laien befinden. Die Wissenschaft habe aber derartige Evidenz-Schlußfolgerungen (post hoc, ergo propter hoc) nachzuprüfen; denn: „die Annahme einer exogenen (traumatischen) Entstehungsweise der Schizophrenie aufrechterhalten, hieße, die auf gründliche und umfassende Erb- und Zwillingsforschungen gegründete Eingliederung der Schizophrenie in das Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses als unzulässige Verallgemeinerung hinstellen“. Eine Aufrechterhaltung der Anerkennung von DB. oder KDB. würde damit lediglich zur Frage eines Härteausgleiches gegenüber den unterhaltspflichtigen Angehörigen, wobei die Interessen des Einzelnen gegen die der Allgemeinheit abzuwägen seien. „Im Einzelfalle wäre also zu entscheiden, ob und inwieweit man berechtigt ist, die Angehörigen einer bestimmten Gruppe Erbkranker, die bisher zu Unrecht Rente bezogen haben, wirtschaftlich dadurch zu entlasten, daß ihnen das Reich die Bürde erleichtert, welche die Angehörigen aller anderen Geisteskranken allein zu tragen haben.“ (Bratz, vgl. Entscheidungen d. RVG. Bd. III, S. 298.)

Skalweit (Rostock-Gehlsheim)._o

Klarenbeek, A.: Untersuchungen über Schädigung der Haut durch „Gelbkreuz“. (*Klin. f. kleine Haustiere, Tierärztl. Fak., Univ. Utrecht.*) (*Niederländ. Vereinig. f. Physiol. u. Pharmakol., Amsterdam, Sitzg. v. 14. III. 1936.*) *Acta brev. neerl. Physiol.* etc. 6, 46—48 (1936).

Hautinfektion durch Gelbkreuz oder dessen schädliche Wirkung abzumindern bildet ein wichtiges und schwierig zu lösendes Problem. Solche Hautverletzungen wurden beim Menschen, bei Kaninchen, Hund und Pferd studiert. Beim Menschen wurden starke individuelle Empfindlichkeitsunterschiede festgestellt. In den gebildeten Blasen, deren Inhalt punktiert wurde, konnte kein Gelbkreuz nachgewiesen werden. Kaninchen sind viel weniger empfindlich als die beiden andren Tierarten, alle 3 Tiere wesentlich unempfindlicher als der Mensch. Bei keinem der Tiere trat jemals Blasenbildung auf, aber mehr oder minder ernste chronische Entzündung mit Gewebsnekrose und langsamer Regeneration. Beim Kaninchen erfolgt Heilung am raschesten, beim Pferd am langsamsten, meist mit deutlicher Narbenbildung. Pigmentierte und unpigmentierte Haut scheinen bei Kaninchen gleich empfindlich zu sein. Glycerin und Glycerinpasten (Glycerin 92, Amylum 8 oder Glycerin mit Bolus alba aa) wurden als prophylaktischer Hautschutz geprüft. Damit konnte bei Mensch und Tier nur eine wenig geringere Hautschädigung festgestellt werden. 40proz. Chlorkalksalbe war noch unbefriedigender. $\frac{1}{2}$ —1 mm dicke Schicht schützte nur unvollkommen. Weiter wurden Chlorkalkpulver, dicker Chlorkalkbrei, 40proz. Chlorkalksalbe und Öl geprüft. Gegen eine Gelbkreuzeinwirkung von 1 Minute konnte nicht vollständig geschützt werden. Solche Versuche waren auch bei Pferd und Hund unbefriedigend. Ferner wurde der Einfluß von Seifen studiert. Behandlung der Haut mit warmen und kalten Lösungen grüner Seife während 15 Minuten nach 10 und 3 Minuten langer Gelbkreuzeinwirkung ergaben keinen auffallenden Unterschied. Im allgemeinen waren aber die Hautschädigungen weniger intensiv. Es wird als sehr schwierig, ja als unmöglich erachtet, eine Entgiftung der mit Gelbkreuz in Berührung gekommenen Haut mit Chlorpräparaten, andren oxydierenden Substanzen und Seifen durchzuführen, denn das Gift durchdringt sehr rasch die Haut. Ferner macht der chemische Schutz der Haut sehr große Schwierigkeiten. Gasdichte Kleidung, hygienische Maßnahmen nach der Gifteinwirkung und symptomatische Behandlung dürften am geeignetsten sein. *Schübel (Erlangen).*_o

Kredba, Miloš: Gefahren des Phenols. Čas. lek. česk. 1936, 233—237 [Tschechisch].

Verf. bringt als Einleitung eine Übersicht der Untersuchungen der Bedeutung des Phenols für die Versorgung mit Trinkwasser von 1914 beginnend. Die vorliegende Arbeit ist das Ergebnis eines Gutachtens bezüglich der Ableitung der Abwässer der neuen Gasanstalt in Jungbunzlau, das 13 km stromaufwärts an der Iser, von der Stelle, von der aus Prag mit Wasser versorgt wird, gelegen ist. Das Iserwasser wurde oberhalb der Stadt (Phenolgehalt 0,005 mg/l), unterhalb der Stadt (0,06 mg/l), auf halber Strecke zwischen Stadt und Wasserwerk (0,03 mg/l) und am Wasserwerk selbst (0,013 mg/l) untersucht; außerdem wurde die am Tage der Untersuchung von der Gasanstalt mit dem Abwasser in den Fluß beförderte Phenolmenge festgestellt. Es ergab sich, daß von der Gesamtverunreinigung mit Phenol durch die städtischen Abwässer und Gasanstalt auf die letztere nur rund 30% der Verunreinigung entfielen. Aus dieser Feststellung zieht der Verf. den Schluß, daß die städtischen Abwässer nicht außer acht gelassen werden dürfen, besonders da sie schwer entphenolisiert werden können und bei Zunahme der Bevölkerung in einem gegebenen Ort auch stets mit einer Veränderung des Phenolgehaltes der Abwässer zu rechnen ist. *Konček* (Berlin).^{oo}

Sjövall, Einar: Tödliche Beschädigung beim Ringkampf. Nord. Kriminaltekn. Tidskr. 6, 49—56 (1936) [Schwedisch].

Beschreibung und eingehende Analyse von 6 Fällen, in denen beim Ringkampf entweder eine Luxation der Halswirbelsäule mit tödlicher Verletzung des Rückenmarks oder eine Gehirnkontusion eintrat; 4 der Fälle sind eigene Beobachtungen, die 2 übrigen wurden an anderen Stellen Schwedens beobachtet. Darüber hinaus Schilderung eines analogen Falles von Luxation der Halswirbelsäule, der jedoch zur Genesung kam. Die Zusammenstellung beleuchtet, wie durch einen Fall zum Boden beim Ringkampf auf verschiedene Weise tödliche Verletzungen entstehen können. Eine Luxation der Halswirbelsäule (5 Fälle) kann durch Fallen vornüber verursacht werden, wobei der Kopf einen unvermittelten Stoß erhält und die Wucht der fallenden Körper einen starken Druck ausübt, oder auch durch einen Fall auf den Rücken beim Überschlag, wobei der Körper über den auf der Matte fixierten Kopf fällt, oder auch durch den schweren Fall des Gegners auf den vorwärts-abwärts geneigten Kopf des Sitzenden; dazu einmal durch einen Doppelnelsongriff. Auch ein Fallen gerade auf den Kopf kann, direkt oder indirekt, durch Gehirnkontusion zur Todesursache werden (2 Fälle). Allen Fällen gemeinsam ist, daß stets junge, unerfahrene Ringkämpfer betroffen wurden, welche die Technik nicht beherrschten und nicht die kräftige Entwicklung der Nackenmuskulatur zeigten, die den geübten Ringkämpfer auszeichnet.

Autoreferat.

Schugt, P.: Aktinomykose der Tube in versicherungspflichtiger Hinsicht. (Gynäkol.-Geburtsh. Abt., Städt. Krankenanst., Solingen.) Zbl. Gynäk. 1936, 969—971.

Zu 80 bisher bekannten Fällen von Aktinomykose des weiblichen Genitales teilt Verf. einen weiteren Fall mit, der allgemeinere Bedeutung hat. Eine seit Jahren als Samenpackerin beschäftigte 32jährige Frau erkrankte an einem Douglassexsudat. Es bleiben Adnextumoren zurück, die wegen der Beschwerden operiert werden mußten. In der verdickten rechten Tube fand sich Eiter mit Aktinomycesdrusen. Es wurden die rechten Adnexe und linke Tube bei der Operation entfernt. Die Patientin ist bis heute geheilt. Der Fall wurde vom Hausarzt als Betriebsunfall gemeldet. In der Begutachtung wurde zum Ausdruck gebracht, daß sich die Frau die Infektion sehr wahrscheinlich beruflich zugezogen habe, andererseits aber die Möglichkeit bestehe, daß die Infektion außerhalb der Berufstätigkeit durch Kauen eines Getreidehalmes usw. entstanden sein könne. Die Berufsgenossenschaft lehnt daraufhin die Leistungspflicht ab, auch das Berufungsverfahren blieb ohne Erfolg, eine Anerkennung als Berufskrankheit kam nicht in Frage. Nach Ansicht des Leiters des Instituts für Berufskrankheiten wurde die Entscheidung dahingehend gefällt, daß die Wahrscheinlichkeit der Berufsinfektion durch die langjährige Tätigkeit der Frau außerordentlich groß sei und die

Frau andererseits als Stadtbewohnerin kaum die Möglichkeit einer anderweitigen Infektion gehabt habe. Damit wäre also die Aktinomykose als Berufsunfall aufzufassen, eine Meinung, der sich auch das Reichsarbeitsministerium angeschlossen hat. Der Spruch des Oberversicherungsamtes muß also als Fehlurteil angesprochen werden.

Kessler (Kiel)._o

Šiška, Karel: Luftembolie ins verlängerte Mark bei Cystoskopie. Čas. lék. česk. 1936, 263—266 u. franz. Zusammenfassung 266 [Tschechisch].

Bei Vornahme der Cystoskopie wurde wegen starker Empfindlichkeit des Patienten bei dem ersten Versuche, bei welchem es durch Anreißung eines Gefäßes zu einer Blutung gekommen war, die Urethra durch Injektion von 7 ccm einer 1proz. Cocainlösung anästhesiert. Nach Injektion derselben wurde die Urethra unterhalb des Sulcus coronarius komprimiert, um ein Abfließen des Anaestheticums zu verhindern. Plötzlich Auftreten von Cyanose, Bewußtlosigkeit, Krämpfen, Aufhören der Atmung und des Pulses. Nach intramyocardialer Injektion von 1 ccm Adrenalin allmähliche Besserung der Herzstätigkeit, durch künstliche Atmung und Sauerstoffzufuhr auch allmähliche Besserung der Atmung, nach 80 Minuten vom Beginn des Kollapses waren die bedrohlichen Erscheinungen seitens der Respiration und Herzstätigkeit geschwunden. Am 1. Tag vollkommene Apathie, das Sensorium freier, jedoch bestand retrograde Amnesie und zeitliche und örtliche Desorientiertheit. Gleichzeitig entwickelte sich ein Hautemphysem im oberen Brustabschnitte, dem Hals und den Schläfen. Am 3. bis 5. Tag maniakalische Zustände, die am 6. Tag verschwanden. — Autor faßt den Fall als Luftembolie in die Medulla oblongata auf, die bei der Injektion des Anaestheticums in die Uretra infolge Eröffnung eines Gefäßes bei dem ersten Versuch der Cystoskopie entstanden war. Das Hautemphysem war offenbar durch Anstechen der Lungen bei der intramyocardialen Injektion entstanden.

Marx (Prag).

Dorolle, P., M. O. Labbé et Ch. Ragiot: Un cas médico-légal de tabes révéle et aggravé par un traumatisme accidentel. (Ein gerichtsmmedizinischer Fall von Rückenmarksschwindsucht, der durch einen Unfall enthüllt und verschlimmert wurde.) Ann. Méd. lég. etc. 16, 378—382 (1936).

Verff. beschreiben einen Fall von latenter Tabes dorsalis, der durch einen Auto-unfall mit starker centraler Erschütterung (Ohnmacht, Verwirrtheit und Aufregungszuständen) zur Auslösung gebracht und verschlimmert wurde. Verff. glauben einen Zusammenhang zwischen dem Auftreten der ersten Symptome und dem schweren Trauma annehmen zu können. Es wird auf die gerichtsärztliche Bedeutung verwiesen.

Rudolf Koch (Münster i. W.).

Drigalski, Wolf v.: Über Parkinsonismus als Unfallfolge. (Med. Klin., Staatl. Akad. f. Prakt. Med., Danzig.) Klin. Wschr. 1936 II, 1306—1309.

Bei einem Verkehrsunfall (Zusammenstoß zwischen Auto und Möbelwagen) wurde Patient vom Möbelwagen auf die Straße geschleudert. Er zog sich keine äußerlich erkennbaren Verletzungen zu, war weder bewußtlos, noch benommen. Sofort nach dem Unfall soll er stark gezittert haben; am Abend des Unfalltages will seiner Familie erstmalig die Starre des Blicks aufgefallen sein. 21 Tage später begab sich Patient wegen „Zitterns und Gedächtnisschwäche“ in ambulante ärztliche Behandlung. Etwa 1/2 Jahr nach dem Unfall kam Patient in die stationäre Beobachtung des Verf. Es wurde ein typischer Parkinsonismus mit Rigor, Maskengesicht, Bewegungsarmut, langsames Ingangkommen der Bewegungen, langsamer Sprache und Blickkrämpfen festgestellt. Verf. nimmt an, daß hier ein Trauma „psychischer Natur“ im Sinne einer Schreck- und Shockwirkung eingewirkt hat. Es wird der Zusammenhang zwischen Trauma und Parkinsonismus anerkannt, weil der Fall „eindeutig“ gelagert ist. Ref. kann sich dem nicht anschließen: Die Zeugenaussage, daß der Kranke gleich nach dem Unfall gezittert hat, ist erst etwa 1 Jahr(!) nach dem Unfall gemacht worden, nachdem also das Krankheitsbild schon voll entwickelt war. Allen nachträglichen Aussagen bei Unfällen ist mit größter Vorsicht zu begegnen. Auch sonst ist der zeitliche

Zusammenhang zwischen Trauma und vollentwickeltem Parkinson nur ein loser. Der gewiß bemerkenswerte Fall dürfte daher nicht geeignet sein, die grundsätzliche Frage, ob es überhaupt einen traumatischen Parkinson gibt, bejahend zu klären.

von der Heydt (Königsberg i. Pr.).

Altschul, Walter: Unfallsfolgen im Röntgenbilde und ihre Wertung. Wien. klin. Wschr. 1936 II, 1085—1086.

Die Beurteilung von Unfallfolgen erfährt oft Schwierigkeiten, die um so größer werden, je länger der Unfall zurückliegt. Denn es treten vielfach sekundäre Folgen ein, die den eigentlichen Verletzungsmechanismus häufig nicht mehr sicher erkennen lassen. Deshalb ist eine genaue Festlegung der primären Folgen unmittelbar nach dem Unfall erforderlich, wobei das Röntgenbild ausschlaggebende Bedeutung hat. Es darf auch bei Verletzungen mit geringem Symptomenkomplex nicht unterlassen werden, da sich öfters dahinter ernstere Traumafolgen verbergen. Wichtig ist ferner eine einwandfreie Aufnahmetechnik, erforderlichenfalls Aufnahmen in verschiedenen Ebenen. Die sekundären Unfallfolgen werden in folgende Gruppen eingeteilt: 1. Spätfolgen nach primären Verletzungen (z. B. durch Callusbildung, Pseudarthrosen u. ä.). 2. Echte Spätfolgen ohne primär feststellbare Veränderungen (Atrophien, Periostitiden, Myositis ossificans). 3. Ungünstige Beeinflussung von Erkrankungen durch den Unfall (Tuberkulose, Sarkom).

Schrader (Marburg a. d. L.).

Poenaru-Caplescu, C.: Die elektrischen Unfälle. Rev. Ig. soc. 6, 301—306 u. dtsh. Zusammenfassung 306—307 (1936) [Rumänisch].

Zu unterscheiden ist zwischen Blitzschlägen und anderen elektrischen Unfällen. Den Blitzschlägen sind Landarbeiter, Hirten, Fuhrleute besonders ausgesetzt. Es kommt zu ausgedehnten tiefen Verbrennungen. Pathologisch-anatomisch findet man oft Blutungen in den Meningen, punktförmige Blutungen im 4. Ventrikel, Hirnödem usw. Für die Verletzungen mit elektrischem Strom wird darauf hingewiesen, daß der gewöhnliche Strom mit 110—220 Volt genau so gefährlich ist wie Starkstrom. Bei dem Gebrauchsstrom tritt gewöhnlich Herztod auf (fibrilläre Zuckungen und Herzstillstand). Bei Starkstrom (1000—5000 Volt) ist der Tod gewöhnlich ein Atemtod. (Tetanische Kontraktion der Atemmuskulatur.) Bei mittlerem Strom 350—500 Volt kommen beide Todesursachen vor. Die Gefahr für Unfälle wird durch schlecht verlegte und beschädigte Leitungen stark vergrößert, aber auch durch besondere Verhältnisse von seiten desjenigen, der mit dem Stromleiter in Verbindung kommt, z. B. feuchte Hände. Künstliche Atmung bei den Unfällen muß mindestens 4 Stunden fortgesetzt werden. Das Wichtigste ist Verhütung der Unfälle durch regelmäßige Prüfung der Einrichtungen in Fabriken und Wohnungen und Aufklärung der Allgemeinheit über die Gefahren beim Umgehen mit elektrischen Stromleitern und elektrischen Geräten. O. Stahl.

Huber, Paul: Die Bedeutung des Zirkulationssystems für den Verlauf von Starkstromunfällen. (I. Chir. Klin. u. Elektro-Path. Museum, Univ. Wien.) Mitt. Grenzgeb. Med. u. Chir. 44, 234—275 (1936).

Verf. geht aus von der Betrachtung der vielgestaltigen Beziehungen zwischen Starkstromwirkung und Gefäßsystem. Er macht in seiner Arbeit eine Reihe von Unterabteilungen, hierbei geht er auf die Bedeutung des Gefäßsystems für die Fortleitung des Stromes ein, kommt zu den funktionellen und anatomischen Veränderungen der Herzwand, behandelt die vasomotorischen Störungen und schließlich die anatomischen Veränderungen in der Gefäßwand, auch wird auf die Veränderung des Blutes eingegangen. Seine Ergebnisse sind ungefähr folgende: Der elektrische Strom hält sich nicht allein an die Gefäße, sondern der Weg kann auch unabhängig vom Gefäßverlauf sein. Selten führt er zu Blutungen, Zerreißen, örtlichen Nekrosebildungen in der Herzwand; häufiger sind vorübergehende oder bleibende Störungen in der Herzfunktion. Verf. ist der Ansicht, daß der Stromtod nicht immer ein primärer Herztod ist, daß das vasomotorische Verhalten des Körpers oft Störungen erleidet, und zwar sollen sich diese bis zum peripheren Gefäßkollaps steigern; die umschriebene

Gefäßveränderung ist nur eine vorübergehende Folgewirkung des Starkstroms, falls die Stromstärke nicht zu hoch war. Wir finden, wie das ja auch allgemein bekannt ist, länger bestehende Gefäßkontraktionen in der Nähe der Stromein- und Austrittsstelle. Umschriebene Gefäßweiterungen findet er in den tiefen Schichten der Strommarken regelmäßig. Hierin ist auch die Ursache der Blitzfiguren und der Diapedesisblutungen zu sehen. Die Veränderungen der Gefäßwand finden wir in der Media. So gelang es ihm, experimentell an Mesenterialgefäßen Veränderungen zu erzeugen. Sie gleichen den histologischen Bildern der Strommarken. Ferner werden als noch nicht bekannte eigenartige Veränderungen der Kerne in der Media beschrieben, die eine spiralförmige Drehung zeigen. Die Durchlässigkeit der Gefäßwand kann zu Ödembildungen oder Blutungen Veranlassung geben. Die Blutungen können als Folge des Stromdurchtrittes auftreten oder aber als solche der Druckschwankungen. Auch Spätblutungen bei Abstoßung elektrischer Nekrosen wurden beobachtet. Die Veränderungen des Blutes sind keinesfalls konstant. Gefäßthrombosen sind selten; der elektrische Strom verhindert gleichsam Gerinnungsbildung. Allerdings sind hier die Untersuchungen widersprechend. Die Arterienthrombosen sind oft als Begleiterscheinung der allgemeinen Gewebse Nekrosen anzusehen. *Foerster (München).*

Flury, Ferdinand: Die Todesursache bei der Nebelkatastrophe im Maastal. Arch. Gewerbepath. 7, 117—125 (1936).

Über dieses Unglück, das sich im Jahre 1930 in der Nähe von Lüttich ereignete, ist nur wenig Zuverlässiges bekanntgeworden. Erst in letzter Zeit haben Batta, Firket und Leclerc in einer französischen Publikation eingehende Mitteilungen über dieses Vorkommnis gemacht, das sich zwischen Lüttich und Huy in einem Raum von etwa 1 km Breite und 20 km Länge abspielte. Eine wichtige Rolle hatte dabei der Nebel, der in dem engen etwa 100 m hohem Tal 5 Tage lang herrschte, dessen Bildung durch den Staub- und Rußgehalt der Atmosphäre sehr begünstigt war und der durch die besonderen damals herrschenden meteorologischen Verhältnisse ausnehmend lange festgehalten wurde. Von den Bewohnern des Tals wurden Tausende durch diesen Nebel belästigt, mehrere hundert Personen erkrankten, über 60 Personen starben. Die ersten Beschwerden traten bei den betroffenen Personen erst mehrere Stunden nach dem Aufenthalt im Nebel ein und äußerten sich zunächst in schmerzhaften Gefühlen in den oberen Atemwegen mit Hustenanfällen. Häufig bestanden auch Übelkeit und Erbrechen. Bei einigen Kranken kam es zu Lungenödem. Charakteristische Zeichen einer resorptiven Vergiftung fehlten sonst. Am schwersten erkrankten Greise, Asthmatiker und Herzranke, aber auch unter den jüngeren Leuten traten Erkrankungen auf, selbst mit tödlichem Ausgang. Die Dauer der Erkrankung war auffallend kurz. Bei tödlichem Ausgang betrug sie sogar nur wenige Stunden, dagegen sind plötzliche Todesfälle durch den Nebel nicht beobachtet worden. Das Sektionsergebnis entsprach den klinischen Befunden. Übrigens erkrankten auch Tiere. Einiges Vieh ging zugrunde. Als Ursache sind zweifellos Fabrikgase anzusehen, nur bleibt zu erörtern, welche schädlichen Stoffe in Betracht kamen. Verf. nennt 30 verschiedene, an die zu denken wäre. Ihre Quelle konnten Fabriken mit Kokswerken und Hochöfen, Stahlwerke, metallurgische Betriebe, Glasfabriken, Kalköfen, Zinkhütten, eine Pulverfabrik, eine Schwefelsäurefabrik und eine Düngerefabrik sein. Nach Ansicht der Sachverständigen kommen von den Gasen, Dämpfen und Schwebstoffen aber nur Ammoniak, nitrose Gase, Schwefeldioxyd und Schwefelsäure, Salzsäure, Fluorwasserstoff, Kieselfluorwasserstoff und Alkalifluoride wirklich in Betracht. Der Menge nach treten von diesen Stoffen alle gegenüber den Schwefelverbindungen zurück. Die belgische Sachverständigenkommission gibt daher diesen die Schuld an dem Unglück. Diese Auffassung ist nach Ansicht des Verf. nicht ganz stichhaltig, insbesondere hinsichtlich der Todesfälle nicht überzeugend. Der Eindruck herrscht vor, daß letztere zum Teil auf eine primäre Schädigung des Herzens und der Kreislauforgane zurückgeführt werden müssen, und

hier kommt nach Ansicht des Verf. in erster Linie das Fluor als Ursache in Frage, das nach Meinung der belgischen Kommission höchstens eine sekundäre Bedeutung gehabt hat. Zwar gehört auch der Fluorwasserstoff zu den Reizgasen, aber er wirkt nicht nur lokal, sondern auch spezifisch giftig. Es ist nachträglich nicht mehr möglich, sichere Schlüsse auf die damals in der Luft vorhanden gewesenen Fluormengen zu ziehen, aber es ist wahrscheinlich, daß neben den Schwefelverbindungen auch fluorhaltige Gase das Unglück verschuldet haben; insbesondere die Todesfälle sind vermutlich auf das Konto des Fluorwasserstoffs bzw. anderer Fluorverbindungen zu setzen.

Spitta (Hildesheim).

Lahy, J.-M., et S. Korngold: Recherches expérimentales sur les causes psychologiques des accidents du travail. (Experimentelle Untersuchungen über die psychologischen Ursachen der Arbeitsunfälle.) (*Laborat. de Psychol. Appliquée, École Prat. d. Hautes Études et Laborat. de Psychotechn. du Chemin de Fer du Nord, Paris.*) Trav. hum. 4, 1—64 (1936).

Sehr interessante, auf zahlreichen genau beschriebenen, mathematisch berechneten und kurvenmäßig dargestellten psychotechnischen Experimenten beruhende Arbeit, die den Zweck verfolgte, unter den Beamten der französischen Nordbahn die zu aktiven und passiven Unfällen neigenden Leute (U-Fälle) von den nicht unfallbeteiligten (N-Fälle) vorbeugend und rückschauend zu unterscheiden und zu beschäftigen. Die Verff. gehen aus von dem Prinzip, daß die Unfallvorbeugung leichter und wirksamer zu organisieren sei als die Krankheitsvorbeugung. Erschütternd sind folgende Zahlen: 61% der Unfälle beruhen auf ungenügender Aufmerksamkeit. Der Amerikaner Miles stellte fest, daß in 22% der Unfälle Abneigung gegenüber der betr. Arbeit oder sonstige psychische Defekte und Anomalien die Hauptursache der Unfälle waren. Unaufmerksamkeit, Unfähigkeit, die Gefahren abzuschätzen, stellten hiervon in 70% die Ursache dar. Slocombe berechnete, daß nur 24% der Eisenbahnunfälle Zufallsunfälle waren, die Ursachen der übrigen 76% lagen am Menschen! Stephenson kommt sogar auf 90%. Berufung auf die grundlegenden Untersuchungen von K. Marbe, Greenwood und Woods. Marbe hat als erster auf die Beziehungen späterer Unfälle mit den früheren gleicher Individuen hingewiesen. Die Annahme, daß die Unfallkurve bei den einzelnen Individuen zufallsbedingt sei, wird abgelehnt. Die Verff. weisen nach, daß es zu Unfällen prädisponierte Menschen gibt. Sie zitieren eine Reihe von Autoren, nach denen unterernährte, übermüdete und affektiv labile Menschen leichter zu Unfällen neigen. Widmers Unfalldisposition und Unfallneurotiker werden erwähnt. Die Verff. lehnen jedoch eine generelle konstitutionell bedingte Veranlagung zu Unfällen ab, nehmen mit Marbe eine durch schwere Unfälle ausgelöste epidemieähnliche Häufung von Unfällen in einzelnen Betrieben an. Hervorgehoben sei (da entgegengesetzt der weitverbreiteten Meinung), daß mit steigendem Alter die Unfällhäufigkeit abnimmt. Eine Ausnahme bildeten die Betriebe, in denen die Unfallkrankheitszeit keine Lohneinbuße brachte! Ungelernte Arbeiter haben eine schlechtere Statistik als gelernte. Bei allen überdurchschnittlich Intelligenten spielt der Grad der Intelligenz und der Unfallsfähigkeit keine Rolle (zweifelloos aber bei den Unterdurchschnittlichen. Ref.). Die Verff., die die bekannten Serien sämtlicher psychotechnischen Untersuchungen anwandten, erwähnen wohl eine Intelligenzuntersuchung, jedoch leider ohne Angabe von Einzelheiten, da bereits veröffentlicht. Lahy und Korngold bestätigen die Angaben von Hildebrandt, daß das Hauptkennzeichen der U-Fälle die Unregelmäßigkeit der Leistungen ist, von anderen Autoren Labilität der Leistung genannt. Neben der Unregelmäßigkeit der Leistungen fallen die U-Fälle dadurch auf, daß sie nachlassen, wenn bei den Testprüfungen neben der Schnelligkeit die Genauigkeit, und zwar bei verschiedenem Gebrauch der beiden Hände, in Frage kommt. Auch bei einfacher Schnelligkeitssteigerung bleiben die U-Fälle zurück, trotz häufig kürzerer akustischer Reaktionszeit. Bei Wiedergabe von Erzählungen aus dem Gedächtnis (192 Wörter) schlechteres Ergebnis der U-Fälle, schlechtere „Organisation“.

Die Verff. erwähnen als charakteristisch, daß K. Marbe die U-Fälle als „schlechte Umsteller“ bezeichnet. Ihre Leistung geht auf Kosten des Arbeitstempos. Theoretische Erörterungen über Wertung der Reaktionszeit und der Reaktionsdauer. Praktisch wichtig ist nur die Reaktionsdauer (Versuchsbeginn bis Ende). Aus dem Umstande, daß die von den Verff. sog. refraktäre Reaktionsperiode bei den U-Fällen länger ist, schließen die Verff. auf eine Störung im Zentralnervensystem. Diese Störung ist vermutlich affektiver bzw. emotioneller Art. Der Übermüdung und der neuropathischen Veranlagung werden bestimmende Ursachen zuerkannt. Die „Schrecksekunde“ der U-Fälle spielt eine große Rolle. Die Ursache der krankhaften Veranlagung der U-Fälle darf nicht auf motorischem Gebiet gesucht werden. Praktische Schlußfolgerungen: Sorgfältige psychotechnische Prüfung des Personals vor der Anstellung und Einstellung in Betrieben, für die sie sich eignen. — Die Arbeit, von Technikern und Psychologen ausgeführt, ist rein experimentell-psychologisch durchdacht und angelegt. Sie bringt ausführliche Zitate aus dem Schrifttum, auch aus dem deutschen und verdient wegen einer Reihe wichtiger Schlüsse die besondere Berücksichtigung seitens psychologisch interessierter Nervenärzte und Unfallwissenschaftler. *Majerus.*°°

Lejeune, E.: Über die Häufigkeit gewisser Gewerbevergiftungen in der ärztlichen Allgemeinpraxis. Schweiz. med. Wschr. 1936 II, 914—917 u. 940—941.

Verf. erörtert auf Grund eigener Erfahrungen die mannigfachen Schwierigkeiten, denen der praktische Arzt bei der Erkennung gewerblicher Vergiftungen begegnet. Insbesondere Vergiftungen mit Benzol, Tetrachloräthan und anderen Lösungsmitteln werden eingehend besprochen. Dem Praktiker wird beim Verdacht auf gewerbliche Vergiftung die Zusammenarbeit mit dem Gewerbearzt empfohlen. *Kärber* (Berlin).

Hidassy, Dezsö: Todesfälle durch Schlackengase. Orv. Hetil. 1936, 537—538 [Ungarisch].

Verf. berichtet über 6 zufällige Kohlenoxydgasvergiftungen. Die Opfer waren sämtlich wohnungs- und arbeitslose Männer, die in den kälteren Jahreszeiten die noch warmen Schlackenhaufen der Fabriken als Lagerstätte in Anspruch nahmen. Die Leichen zeigten die üblichen Zeichen der CO-Vergiftung und im Blut der Verstorbenen konnte das CO-Gas mit der spektroskopischen Untersuchung einwandfrei nachgewiesen werden. Um ähnliche Unglücksfälle zu vermeiden, hält Verf. es für notwendig, die heißen Schlackenmassen nach Ablagerung sofort zu begießen, um die Gasbildung zu verhindern. *Vitray* (Budapest).

Henderson, Yandell: Über Kohlenoxydvergiftung und deren Behandlung mit Sauerstoff und Kohlensäure. Nord. med. Tidskr. 1936, 601—607 [Schwedisch].

Schwedische Übersetzung eines Vortrags, der auf dem Internationalen Kongreß für Gewerbeschutz und Unfallverhütung in Brüssel 1935 gehalten wurde. — Verf. bringt einleitend eine Übersicht über die verschiedenen Möglichkeiten der Gasvergiftung in gewerblichen Betrieben. Kohlenoxyd fordert die meisten Todesopfer. Selbst in sehr geringer Konzentration in der Atemluft verbindet es sich mit dem Hämoglobin im Lungenblut und verhindert dadurch den Sauerstofftransport in die Gewebe, wodurch Asphyxie entsteht. In Kurvenbildern wird die Absorptionsgeschwindigkeit von CO im Blut bei verschiedener Konzentration des Gases in Luft gezeigt. Eine Kurve verdeutlicht die sinkende Eliminationsgeschwindigkeit für CO bei gleichbleibender Aufnahme einer geringen Menge des Giftes. Erfahrungen bei Tierversuchen und Beobachtungen beim Menschen haben gezeigt, daß die Atmung bei tiefer Asphyxie stark herabgesetzt ist, und daß ebenfalls die Eliminationsgeschwindigkeit niedrig ist. Sauerstoff mit Zusatz von Kohlensäure hat sich als das wirkungsvollste Atmungsstimulanz erwiesen. Dementsprechend wurde eine Wiederbelebungsverfahren bei CO-Vergifteten ausgearbeitet, bei der Sauerstoff mit einem Zusatz von 7% CO₂ verwandt wird. Diese Methode ist in Amerika bei Wiederbelebungen ganz allgemein zur Zeit im Gebrauch. Auch bei elektrischen Unfällen, Asphyxie der Neugeborenen und Kollapszuständen bei Narkose wird das Kohlensäuresauerstoffgemisch angewandt. *Deckert* (Hamburg).

Hart Hansen, E.: Tödliche Trichloräthylenvergiftung bei einem Manne mit atypischer Drüsen- und Milartuberkulose. (*Retssmed. Inst., Univ., København.*) Ugeskr. Laeg. 1936, 862—864 [Dänisch].

Der erste in Dänemark beobachtete Fall dieser Art von Vergiftung. Bezüglich der näheren Umstände ist besonders zu beachten, daß das Trichloräthylen auf 100° erwärmt war und daß sich die beiden vergifteten Arbeiter (der eine wurde gerettet und genas völlig, nachdem er einige Tage lang starke Symptome gezeigt hatte) in einem engen Raum unter dem Boden des Maschinenraumes eines Motorschiffes befanden, in welchem das Mittel angewandt wurde. Der tödlich verlaufende Fall wurde durch eine Tuberkulose in den Mediastinallymphdrüsen mit miliarer Aussaat in Pleura und Lunge, Leber und Milz kompliziert.

Einar Sjövall (Lund).

Gisholt, Einar: Silikotuberkulose. Nord. med. Tidskr. 1936, 85—90 [Norwegisch].

Ein 46jähriger Mann, der seit 23 Jahren in einer Chamottefabrik gearbeitet hatte, wo er der Einatmung von Steinstaub ausgesetzt gewesen war, wies 1934 die Symptome aktiver Tuberkulose (+Tbc.) auf. Röntgenologisch fanden sich symmetrische Schatten in den Mittelfeldern der beiden Lungen und zerstreute, kleine Knoten von ungefähr gleicher Größe in den emphysematös entwickelten caudalen Teilen. Das Bild glich einer Silikose im 3. Stadium. Verf. hebt die sehr widersprechenden Ansichten über das Verhältnis der Tuberkulose zu der Silikose hervor. Nach den größten Statistiken, besonders von englischer Seite unter den Grubenarbeitern, scheint die Silikose zu Tuberkulose zu disponieren, während die skandinavischen Untersuchungen unter Porzellan- und Ziegeleiarbeitern eine solche Disposition nicht erweisen. Die Klinik, Diagnostik und Prognose dieser Krankheit werden erwähnt, und es wird hervorgehoben, daß die Tuberkulose immer einen sehr chronischen Verlauf nimmt, wenn sie mit der Silikose kombiniert ist.

W. Munck (Kopenhagen).

Schulte, G.: Über Staublungen. (48. Kongr., Wiesbaden, Sitzg. v. 20.—30. IV. 1936.) Verh. dtsch. Ges. inn. Med. 192—193 (1936).

Im Oberbergamtsbezirk Dortmund starben 1930—1933 über 1400 Bergleute an schwerer Gesteinstaublungenkrankheit. Am 1. I. 1934 wurden an mehr als 2100 Gesteinstaublungenkranke und an nahezu 1500 Witwen und 1100 Waisen Renten gezahlt. Im Jahre 1934 betrug die Entschädigungssumme für Staublungenenerkrankungen 5,3 Millionen Reichsmark. Aus einer Statistik über 10867 Staublungenfälle geht hervor, daß nach durchschnittlich 20jähriger Gesteinsarbeit noch 15,6% der Arbeiter keinerlei Staublungenveränderungen aufwiesen.

Kieffer (Köln).°°

Baader, E. W.: Schädigung des Knochensystems durch chronische Vergiftung. (10. Tag. d. Dtsch. Ges. f. Unfallheilk., Versicherungs- u. Versorgungsmed., Berlin, Sitzg. v. 18.—19. X. 1935.) Arch. orthop. Chir. 36, 415—422 (1936).

Vortr. bespricht den Einfluß chronischer Einwirkung einiger Agenzien auf das Knochensystem: Blei: Wenn auch der Chemismus der Bleivergiftung noch nicht hinreichend geklärt ist, scheint doch festzustehen, daß das Knochensystem durch die Aufnahme, zeitweilige Beherbergung und spätere Wiedergabe dieses Metalls im allgemeinen keinen Schaden leidet. Beobachtungen der letzten Jahre haben allerdings gezeigt, daß bei Jugendlichen etwa bis zum 10. Lebensjahr, die unter chronischer Bleivergiftung leiden, der wachsende Knochen im Röntgenbild dichte, bandförmige Schatten zeigt. Am Schulterblatt und Darmbein zeigt sich dies in Gestalt bogenförmiger Bleidepots, an den Knochenkronen des Brustbeins, den Handwurzelknochen und Epiphysenkernen als ringförmige Schatten. Diese Zeichen, die auch nach Wismutbehandlung oder Aufnahme von Strontium und Phosphor sowie bei frühzeitigem Auftreten von Marmorknochen gefunden werden, sind nicht pathognomonisch, geben aber einen wertvollen Hinweis auf Bleivergiftungsverdacht. — Quecksilber pflegt keine Knochendepots zu machen. Doch soll Kalkverarmung und damit Brüchigkeit möglich sein. — Die Phosphorschädigung des Knochens und die Perlmutter-Ostitis sind klassische Krankheitsbilder geworden, deren Besprechung sich erübrigt. Ähnliche Veränderungen wie bei diesen hat Klein bei Jutespinnerinnen und Sauer nach Beschäftigung mit Kieselfluornatrium (Schädlingsbekämpfungsmittel) beobachtet. Eine erst kürzlich durch Gudjónson und Flemming-Møller beobachtete eigenartige Knochenschädigung ist die durch Kryolith (Aluminium-Natrium-Fluorid mit etwa 54% Fluor), das zur Aluminium- und Emailleherstellung dient. Diese Fluorose äußert

sich röntgenologisch in der Undurchsichtigkeit und das fast völlige Verschwinden der Knochenstruktur. Befallen werden hauptsächlich die Wirbelkörper und ihre Fortsätze, in schweren Fällen sind auch die Bänder und Sehnenansätze verkalkt, wodurch rauheifähnliche Konturen entstehen können. An den Extremitäten ist die Corticalis verdickt, die Markhöhle eingeengt. Am ehesten läßt sich der Röntgenbefund dieser Krankheit mit den metastatischen Veränderungen beim Prostatacarcinom und mit der Bechterewschen Krankheit vergleichen. Von 60 unter 10 Jahren tätigen Kryolitharbeitern hatten 25%, von 18 über 10 Jahre tätigen Leuten 89% die beschriebene Fluorose. Die Radiumgiftwirkung auf das Knochensystem äußert sich in Knochennekrosen, besonders in den Kieferknochen, ähnlich wie bei der Phosphorvergiftung. Es sind auch Osteitiden und Knochensarkome beobachtet worden.

Carl Hoffmann (Mannheim).

Baland, M.: Die ärztliche Krankheitsfeststellung in der deutschen Todesursachenstatistik. (*Humanmed. Abt., Reichsgesundheitsamt, Berlin.*) Dtsch. med. Wschr. 1936 I, 780.

Es bestehen 3 Möglichkeiten der Todesursachenfeststellung: 1. durch den behandelnden Arzt; sie gewährleistet allein die klare Kennzeichnung der Todesursache; 2. durch den ärztlichen Leichenbeschauer; sie ist ein Behelf, da an der Leiche nicht immer hinreichend deutliche Spuren der Todeskrankheit gefunden werden können; 3. bei unbehandelten Toten durch Laien; der Laie verfügt nur über eine begrenzte Zahl von Krankheitsbezeichnungen und wendet sie an, wo sie nicht oder nur ungenau der eigentlichen Todesursache gerecht werden (Altersschwäche usw.). Die Reihenfolge der 3 Feststellungsarten entspricht dem Zuverlässigkeitsgrad. Ihre Anteilsziffern sind erstmalig für das Jahr 1932 bei der Neuordnung der Todesursachenstatistik für das Reichsgebiet (außer einigen kleinen Ländern) festgestellt worden. Danach waren im Reichsdurchschnitt von 100 Todesursachen 73,5 vom behandelnden Arzt angegeben. Diese Ziffern schwankten je nach dem Land erheblich, wobei u. a. die ärztliche Versorgung (Arztzahl auf 1000 Einwohner), die Verbreitung der Krankenversicherung und die Kinderzahl der Bevölkerung von Einfluß war. Für den kranken Säugling wird viel zu wenig ärztliche Hilfe in Anspruch genommen. In kinderarmen Gegenden ist die Zahl der gestorbenen Säuglinge unter den Gestorbenen insgesamt verhältnismäßig gering. In kinderreichen Gegenden ist der Anteil der Laiendiagnosen viel größer als in kinderarmen. Die Ziffer der vom behandelnden Arzt gestellten Diagnosen liegt bei den einzelnen Todeskrankheiten verschieden hoch. Sie ist niedrig bei Schäden, die sehr schnell zum Tode führen (Unfälle), ferner bei Bevölkerungsteilen, die in geringem Maße ärztlich versorgt sind (Säuglinge); die Diagnose „Krämpfe bei Kindern“ wird besonders von Laien gestellt. Im Jahre 1932 wurden von den häufigeren Krankheiten Syphilis und progressive Paralyse zu mehr als 90% vom behandelnden Arzt angegeben, für die meisten Todesursachen (z. B. auch Geisteskrankheiten und Blinddarmentzündung) Ziffern zwischen 80 und 90%; für fast alle Krankheiten der Atmungsorgane und viele Herzkrankheiten zwischen 70 und 80%. Die ärztlichen Diagnoseziffern „angeborene Lebensschwäche“ und die „unbestimmten Todesursachen“ liegen ungefähr bei 50%, Krämpfe der Kinder und Altersschwäche zwischen 40 und 50%. Die niedrigsten ärztlichen Diagnoseziffern weisen gewisse Arten Selbstmord auf: 28,4%.

Haubold (Berlin).

Vererbungswissenschaft und Rassenhygiene.

● **Burger-Villingen, R.: Die menschlichen Formengesetze als Schlüssel zur Rassenkunde.** Leipzig: Hermann Eichblatt 1935. 125 S. u. 49 Abb. RM. 3.60.

In seinem ganzen Aufbau und seiner geistigen Haltung knüpft das Buch in vielen wichtigen Punkten an die Gallsche Schädellehre an. Im Mittelpunkt der Betrachtungen steht „der formengesetzliche Aufbau des Profils“. Von hier aus wird die Rassenbewertung vorgenommen, „ob rassisch der sinnliche, der geistige, der seelische oder der