

untersucht. Der Überblick über diese Fälle ergibt kein klares Bild für die Stellung der Gerichte zur Identifizierung und Deutung der Röntgenbilder. *W. Hug.*

Gutzeit, Richard: *Gibt es eine Augendiagnose?* Hippokrates 6, 73—79 (1935).

Ein sehr verständiger, allgemeinverständlicher Aufsatz, der sich gegen den Unfug richtet, aus der Zeichnung der Iris alle möglichen inneren Krankheiten erkennen zu wollen. Gewiß, es ist richtig, daß das Auge durch seine Gefäße und Nerven innige und mannigfache Verbindungen und Beziehungen zu vielen inneren Organen des Körpers hat. Es ist deshalb kein Wunder, daß es auf diese Erkrankungen aufs feinste mit eigenen Veränderungen anspricht. Da das Auge ferner bei vielen körperlichen und seelischen Erkrankungen schon rein äußerlich einen ganz bestimmten, den Krankheitszustand kennzeichnenden Ausdruck annimmt, entstand der Glaube, daß man nur nach äußerem Merkmalen zu forschen brauche, um alle Krankheiten aus dem Auge ablesen zu können. Daraus erwuchs dann die „Augendiagnose“ der Laienpraktiker. — Verf. führt dann aus, von welch ungeheurer Bedeutung die Untersuchung des Auges für die Erkennung vieler Krankheiten des Körpers ist. Mit der Methode der Feldereinteilung der Iris aber kann man weiter nichts ermitteln wie die längst bekannte Tatsache, daß die Iris verschiedener Menschen ein sehr verschiedenes Aussehen hat. *Greeff* (Berlin).

Spurenennachweis. Leichenerscheinungen. Technik.

Lambertini, G.: *Di un metodo pratico per eseguire microfotografie in assenza delle comuni macchine microfotografiche.* (Über eine praktische Methode, mit einem gewöhnlichen photographischen Apparat zu mikrophotographieren.) (*Istit. di Istol. e di Embriol., Univ., Ferrara.*) Boll. Soc. ital. Biol. sper. 10, 25—28 (1935).

Die Einrichtung besteht aus einem gewöhnlichen photographischen Apparat in Verbindung mit einem Mikroskop, dessen Tubus dem Objektiv entsprechend horizontal angeordnet wird. Der Kondensor und das Objektiv des Apparates müssen Blenden haben. Als Lichtquelle dient eine Lampe von wenigstens 200 Kerzen mit einem Reflektor aus Nickel. Das Bild wird auf der Mattscheibe aufgefangen. Der photographische Apparat kann auch ohne Objektiv benutzt werden. 2 Abbildungen sind beigefügt. *Wilcke.*

Berthelsen, H.: *Eine objektive Methode zur Bestimmung der genauen Expositionzeit bei der Mikrophotographie.* (Path. Inst., Tierärztl. Hochsch., Stockholm.) Z. Mikrosk. 51, 383—387 (1935).

Zur objektiven Bestimmung der richtigen Belichtungszeit bei der Mikrophotographie verwendet Verf das von der Metrawatt A.-G., Nürnberg O, hergestellte „Metraphot“. Zur Ermittlung der richtigen Belichtungszeit wird einmal die Lichtintensität des Mikroskopbildes mit dem Metraphot gemessen und danach eine Probeaufnahme gemacht, nun bestimmt man, welche Belichtungszeit dem Ausschlag des Metraphotzeigers entspricht. Die Probeaufnahmen werden ohne Lichtfilter gemacht, sie müssen für jede optische Kombination und Kameralänge sowie für jede Plattsorte neu bestimmt werden. Verf. gibt als geeigneten Entwickler Rodinal-Standentwicklung an. Er hebt weiter ausdrücklich hervor, daß diese Methode nur praktischen Bedürfnissen entspräche, aber keinen Anspruch darauf erhebe, völlig auf dem Gebiete der wissenschaftlichen Photographie zu befriedigen, da sie doch von zu vielen schlecht kontrollierbaren Faktoren abhängig sei. *Guido G. Reinert* (Jena).

Versicherungsrechtliche Medizin.

Magnus: *Unfallfolgen und ihre rechtliche Bedeutung vom ärztlichen Standpunkt.* (9. Jahrestag. d. Dtsch. Ges. f. Unfallheilk., Versicherungs- u. Versorgungsmed., Würzburg, Sitzg. v. 12.—13. X. 1934.) Arch. orthop. Chir. 35, 93—100 (1934).

Die Terminologie der einzelnen Versicherungsarten ist verschieden. So bezieht sich der Begriff der Arbeitsfähigkeit in der sozialen Versicherung lediglich auf die Krankheitsversicherung. Man ist also arbeitsfähig oder arbeitsunfähig im Gegensatz zur Erwerbsfähigkeit. Diese ist ein Begriff der Unfallversicherung und bedeutet in erster Linie die Grundlage der Rentenfestsetzung nach 100 Sätzen. Die Privatversicherung kennt die Arbeitsfähigkeit wieder nach der Staffelung. Bezüglich der „Invalidität“ kennt die Invalidenversicherung nur den Vollinvaliden, d. h. den Menschen, der nicht imstande ist, $\frac{1}{3}$ des ortsüblichen Lohnes zu verdienen, während die Privatversicherung

wieder von einer „Teilinvalidität“ spricht. — Die Entschädigung der Amputierten bedarf durchaus der Revision. Die Berufung auf vorliegende Entscheidungen des Reichsversicherungsamtes ist unrichtig. Die Entschädigung hat bei eingetretener Besserung herabgesetzt zu werden. Die Sätze der Amputierten stammen aus den 80er Jahren, und es besteht kein Zweifel, daß seitdem wichtige Fortschritte besonders im Kunstbeinbau erzielt worden sind. Wenn ein Unterschenkelamputierter mit 50% entshädigt wird, so entspricht das keineswegs den tatsächlichen Verhältnissen. — Die Frage des ursächlichen Zusammenhangs ist nicht befriedigend gelöst. Die Vorstellung der „wesentlich mitwirkenden Teilursache“, daß also ein Zustand nur zu einer bestimmten Quote als Unfallfolge aufzufassen sei, stellt einen gewissen Ausweg dar, von dem sowohl die Privatversicherung wie auch die staatliche Versicherung der Schweiz Gebrauch gemacht haben. — Die Frage des Zwanges zur Duldung einer Operation wird jetzt viel besprochen. Der Staat, der zwangswise Sterilisationen vornehmen läßt, wird sich erst recht die Befugnis zusprechen, Operationen viel kleineren Umfangs zu verlangen. Dem Verletzten bleibt die Möglichkeit, den Eingriff abzulehnen; nur muß er dann auf seine Rente verzichten, wenn es sich herausstellt, daß ihm die Operation billigerweise zugemutet werden kann. Die oft verlangte Voraussetzung, der Eingriff müsse „gefahrlos!“ sein, ist als widersinnig abzulehnen. Es muß genügen, wenn der Arzt den Eingriff als „genügend ungefährlich“ bezeichnet. — Einfacher ist die Frage der Schmerhaftigkeit. Man kann jede Operation völlig schmerzfrei gestalten, jede Nachbehandlung durchaus erträglich, auch für einen empfindlichen Menschen. Eine Narkose gilt heute als „genügend gefahrlos“. Die Notwendigkeit einer Narkose rechtfertigt nicht die Ablehnung des Eingriffs. Zuzusichern ist die Wahrscheinlichkeit, daß die Operation den Zustand verbessert und der Versicherungsträger die Kosten übernimmt. — Der ärztliche Fehler spielt insofern eine Rolle, als die Frage angeschnitten werden kann, ob auch die Folgen der ärztlichen Behandlung als Unfallfolge aufzufassen sind. Wenn z. B. nach einer stumpfen Bauchverletzung eine Laparotomie vorgenommen wird, die in der Bauchhöhle kein Vorliegen von Unfallfolgen ergibt, sind dann etwa eintretende Verwachsungsbeschwerden Folgen des Unfalls? Die Entscheidungen darüber sind nicht völlig klar. Wenn in dem Fehler das Moment des Schuldhaften, des Grobfahlässigen liegt, so wird sich unter Umständen eine Haftpflicht des Arztes oder seiner Versicherung in den Komplex einschalten. — Die Selbstmordfälle bei Kopfverletzungen oder nach Kopfverletzungen werden besprochen. Auf dem Wege über einen unfallbedingten psycho-pathologischen Zustand war dieser Selbstmord als Unfallfolge anerkannt und den Hinterbliebenen eine Entschädigung zugesprochen worden. Die Dinge liegen dann weniger einfach, wenn ein Verletzter mit klarer Überlegung ohne jede Störung seiner Verantwortlichkeit seinem Leben ein Ende macht, weil es ihm durch Unfallfolgen unerträglich wurde. In einem solchen Falle dürfte nach ärztlicher Beurteilung die Bejahung des ursächlichen Zusammenhangs und damit die Anerkennung des Selbstmordes als Unfallfolge gerechtfertigt sein.

L. Duschl (Düsseldorf).

König, Friedr. Franz: Unfallfolgen und ihre rechtliche Bewertung. (9. Jahrestag. d. Dtsch. Ges. f. Unfallheilk., Versicherungs- u. Versorgungsmed., Würzburg, Sitzg. v. 12.—13. X. 1934.) Arch. orthop. Chir. 35, 87—93 u. 95—100 (1934).

Der Unfall ist eine Tatsache des menschlichen Lebens, die von alters her eine gewisse besondere Rolle gespielt hat. Zu einem Rechtsproblem wird der Unfall erst mit dem Aufwerfen der Frage, wer die Verantwortung für ihn trägt, sei es nach der strafrechtlichen, sei es nach der vermögensrechtlichen Seite hin. — Nach dem heutigen Recht gibt es im wesentlichen drei Institutionen, die sich im besonderen mit Ersatz des durch Unfall entstandenen Schadens befassen, nämlich das Haftpflichtrecht, die Individual-Unfallversicherung und die soziale Unfallversicherung. — Die Idee des Schadenersatzes ist der gemeinsame Gesichtspunkt, der alle Institutionen verbindet. Die Richtigkeit dieses Satzes für das Haftpflichtrecht ergibt sich aus § 823 des

BGB. Der Grundsatz des Schadenersatzes hat auch für das Recht der Sozialversicherung Gültigkeit und ist in § 555 der RVO. noch besonders zum Ausdruck gebracht worden. Für die Individual-Unfallversicherung ist die Wissenschaft zu demselben Ergebnis gelangt. Sie stellt den Schadenserzeuger in den Vordergrund, unbeschadet der Tatsache, daß die Unfallversicherungssumme versichert ist. — In der Art, wie nun allerdings Unfallfolgen bewertet werden, liegt der wesentliche Unterschied der drei Institutionen. — Bei der Abwicklung eines Haftpflichtschadens ist die konkrete individuelle Schadensermittlung das Wesentliche. (Ausgaben für Arztbehandlung, für Medikamente, Verdienstentgang, künftige Aufwendung für Arzt und Kuren, Einfluß der Unfallfolgen auf die Einkommensverhältnisse, Aufwendungen für Verpflegung und Personal, Einschätzung der geschädigten Arbeitskraft.) Im Haftpflichtrecht ist der Schädiger verpflichtet, den Schaden des Verletzten im Rahmen des Angemessenen zu tragen. Bei der Abschätzung der Erwerbsfähigkeit eines Haftpflichtgeschädigten ist davon auszugehen, daß der Verletzte einen bestimmten Beruf ausgeführt hat und daß er aus diesem ein Einkommen in einer gewissen Höhe erzielt hat. — Die Schädigung seiner Gesundheit durch den Unfall vermindert das Einkommen. Die Differenz zwischen dem früheren und jetzigen Verdienst ist der Betrag, der als Rente zu gewähren wäre. — Entscheidend ist also bei der Bewertung der Erwerbsfähigkeit nicht die abstrakte Schädigung, sondern lediglich ihre ganz konkrete Auswirkung im Einzelfall. — Bei der Reichsunfallversicherung und auch bei der Individual-Unfallversicherung wird der Schaden nicht nach dem tatsächlichen Verdienst- und Einkommensausfall berechnet, sondern nach der abstrakten Beeinträchtigung des Verletzten in seiner Arbeits- bzw. Erwerbsfähigkeit. Die Grundsätze der privaten Unfallversicherung sind maßgeblich bestimmt durch die allgemeinen Versicherungsbedingungen. Bemerkenswert ist dabei, daß nur von Arbeitsunfähigkeit und nicht von Erwerbsunfähigkeit die Rede ist und daß es eine feste „Gliedertaxe“ gibt. Bei der Einschätzung des Schadens sind die dem Versicherten auf Grund seiner Ausbildung offenstehenden Berufsmöglichkeiten zu berücksichtigen. Bei Verlust eines Körperteiles wird der Prozentsatz der Arbeitsunfähigkeit durch eine Gliedertaxe festgelegt. Entscheidend ist, daß diese jede andere Art der Festsetzung ausschließt, daß es also gleichgültig ist, ob die tatsächliche Behinderung im Einzelfall eine höhere oder geringere ist. Bei nur teilweisem Verlust oder nur teilweiser Gebrauchsunfähigkeit soll eine entsprechende Herabsetzung stattfinden. Die Gliedertaxe spielt also die Rolle eines Höchstsatzes. Die Erfahrungen mit dieser festen Taxe sind nach Ansicht des Verf. recht gute. — Die Gliedertaxen in der Sozialversicherung sind ausschließlich Richtlinien für den Gutachter ohne jede Bindung. Bei vermehrten Beschwerden kann z. B. eine höhere Prozentzahl angemessen sein, als bei derselben Verletzung ohne Beschwerden. Seine besondere Bedeutung gewinnt der Begriff der Erwerbsunfähigkeit in der Sozialversicherung durch die Beziehung auf den „allgemeinen Arbeitsmarkt“. Man versteht darunter „die Gesamtheit aller Möglichkeiten, die eine Volkswirtschaft den Arbeitnehmern bietet, durch Arbeit ihrem Erwerb nachzugehen. Für den Einzelnen kommen immer nur die Möglichkeiten in Frage, die ihm auf dem großen allgemeinen Arbeitsmarkt nach seinen körperlichen und geistigen Fähigkeiten zur Verfügung stehen. Verliert der durch den Unfall Geschädigte einige dieser Möglichkeiten, so ist er in der Erwerbsfähigkeit beschränkt, gleichgültig, ob er seine bisherige Position behaupten kann oder nicht. Nach der Verringerung seiner Erwerbsaussichten wird also der Grad seiner Erwerbsunfähigkeit gemessen. — Im Gegensatz zum Haftpflichtrecht kommt es also bei den beiden anderen Feststellungsarten nicht auf den konkreten wirtschaftlichen Einkommensverlust an, sondern auf die medizinische Schätzung der körperlichen Beeinträchtigung.

L. Duschl (Düsseldorf).

Hübner, A.: Die seelische Haltung der Unfallverletzten. Mschr. Unfallheilk. 41, 545—556 (1934).

Erörterungen vom chirurgischen Standpunkt aus. Es sei nicht so schwer, einen

Unterschenkelbruch zu heilen, als den Verletzten davon zu überzeugen, daß er wieder laufen könne. Die Tendenz der wirtschaftlichen Ausnutzung von Verletzungsfolgen ziehe wie ein roter Faden durch die praktische Unfallheilkunde. Betonung der Wichtigkeit des Zusammenarbeitens des Chirurgen mit dem Neurologen. Hinweis auf die bekannte Tatsache, daß Verletzte, die ein Interesse daran haben, ihre Tätigkeit möglichst bald wieder fortführen, einen Bruchteil der Zeit zur Wiederherstellung brauchen als andere, bei denen Voraussetzungen nichtkörperlicher Art hemmend wirken. Forderung, daß in einem Gutachten über traumatische Neurosen längere Ausführungen über den psychischen Befund als über neurologische Verhältnisse gemacht werden müssen. Ein Zusammenhang zwischen Unfall und Neurose sei ablehnend zu beantworten. Es sei dringend zu wünschen, daß die Rechtsprechung in der Frage der Unfallneurosen mehr als bisher den medizinischen Erfahrungen Rechnung trage. Besonders wird auf die unkomplizierte Wirbelverletzung eingegangen. Das große Verdienst von Magnus wird hervorgehoben, der das Wort vom Korsettkrüppel geprägt hat und an der Hand seines umfangreichen Materials den Beweis erbrachte, daß ein einfacher Wirbelbruch keine allzu schwere Verletzung darstelle, und daß man sich davor hüten müsse, ungünstig suggestiv auf die Verletzten einzuwirken. Weiter wird das Neurologische beim Vorliegen einer Inaktivitätsatrophie erwähnt und von dem notwendigen Kampf gegen die Benutzung von Stöcken in der Nachbehandlung gesprochen. Hinweis auf äußere Faktoren wie Bekanntschaft mit anderen Rentenempfängern und Rechtsberatern. Erörterungen der Stellung des behandelnden Arztes als Gutachter. Gefährlichkeit der Gefälligkeitsatteste. Klage darüber, daß der begutachtende Arzt so selten etwas über die Auswirkung seiner Beurteilung erfahre. Als günstig wird die Streichung der kleinen Renten bezeichnet und die Vorzüge einmaliger Abfindungen werden hervorgehoben.

Pönnitz (Halle a. d. S.).

Paus, Nikolai: Über Wirbelsäulenbruch und die dadurch verursachte Invalidität. Norsk Mag. Laegevidensk. 95, 1298—1323 (1934) [Norwegisch].

Bericht über 222 Fälle von Rückgratbruch (unter 171501 Unglücksfällen der Jahre 1916—1930). Am häufigsten Corpusbruch am Übergang von der Brust zur Lendenwirbelsäule. Als Ursache ist in 128 Fällen Fall aus größerer Höhe, 27 mal das Fallen eines schweren Gegenstandes auf das Rückgrat angegeben. Von den 222 starben 65, d. h. 29% als direkte Folge des Unfalls, 21 davon starben am Unfalltage, 24 innerhalb von 14 Tagen, 14 2 Wochen bis 1 Jahr nach dem Unfall, 6 später als 1 Jahr, davon einer 4 Jahre, einer 5 Jahre später. Die größte Mortalität hat der Halswirbelsäulenbruch, immerhin leben von den festgestellten 27 Halswirbelsäulenfrakturen noch 11 8 Jahre nach dem Unfall. Beschreibung der einzelnen Frakturarten (Röntgenbilder). Als Folge des Wirbelsäulenbruches und als Grund für Rentenerhöhung bis zu 100% ist oft die sekundäre deformierende Spondylarthritis angesehen. Verf. hat aber große Zweifel, ob überhaupt ein Zusammenhang besteht zwischen Unfall und deformierender Spondylarthritis. Man muß zwischen der allgemeinen deformierenden Spondylitis als Alterserscheinung und der lokalen als Unfallfolge streng unterscheiden. Auch die Spondylitis ankylopoetica ist zumeist keine Unfallfolge, sondern toxisch-infektiöser Natur (Go, Rheuma, Sepsis). Die posttraumatische Wirbelsäulentbc. ist sehr selten. Hinter der Diagnose: traumatische Neurose verbargen sich zumeist andere Verletzungen. Reine Aggravation war selten. Der übertriebene Gebrauch des Gipskorsets schafft nervöse Zustände, sowie Muskelatrophie. Für den Gutachter sind wichtig: Die Klagen des Kranken, die objektiven Symptome und der Röntgenbefund. Bei der Rentenfestlegung ist ein junger Mann anders zu beurteilen, wie ein alter Mann, auch ist evtl. Knochen- und Muskelatrophie als Folge von langdauernder Ruhigstellung zu beachten, ebenso mangelnder Arbeitswille usw., hervorgerufen durch die falsche Vorstellung, daß Wirbelsäulenbruch stets zu bleibender Invalidität führe. Wenn dies beachtet wird, können viele 1000 Kronen gespart werden.

Karl Nissen (Berlin).,

Knauer, A.: Syringomyelie in ihren Beziehungen zu Unfällen und Kriegsdienstbeschädigung. (9. Jahrestag. d. Dtsch. Ges. f. Unfallheilk., Versicherungs- u. Versorgungsmed., Würzburg, Sitzg. v. 12.—13. X. 1934.) Arch. orthop. Chir. 35, 34—36 (1934).

Die Syringomyelie ist eine der häufigsten organischen Hirn-Rückenmarkserkrankungen bei Männern im mittleren Lebensalter. Nach Strümpell kommt sie vorwiegend bei der körperlich schwer arbeitenden Bevölkerung vor. Im Kriege traten öfters die ersten deutlichen Erscheinungen im Anschluß an ungewohnte Anstrengungen auf. Doch muß die Syringomyelie bei diesen Fällen schon latent vorhanden gewesen sein. Auch bei weitgehenden gliotischen Veränderungen im Rückenmark können peripherie Erscheinungen und trophische Störungen fehlen und brauchen bei Vermeidung von Traumen und Anstrengungen auch nicht aufzutreten. Deshalb ist eine völlige Ablehnung der Entschädigung für trophische Gewebsveränderungen nach peripherem Trauma nicht möglich. Bei der Abschätzung der Unfall- und Dienstbeschädigungsfolgen wird man die räumlich von dem in Betracht kommenden Körperteil entfernten Krankheitsercheinungen mit berücksichtigen müssen, weil die erkrankten Rückenmarkszentren den erhöhten funktionellen Ansprüchen nicht mehr genügen. Doch kann eine direkte Beeinflussung des zentralen gliotischen Prozesses durch das peripherie Trauma nicht anerkannt werden. Eine Entschädigung der ganzen Krankheitsfolgen erscheint bei solchen Fällen nicht gerechtfertigt. — Die echte Syringomyelie ist eine Erbkrankheit. Familiäres Auftreten ist gar nicht so selten. Doch unterliegt die syringomyelitische Anlage starken Manifestationschwankungen (Diskordanz bei bisher beschriebenen eineigenen Zwillingspaaren!). Bei larvierten Syringomyelieformen sind Wirbelsäulenverkrümmungen, die allmählich zunehmen, häufig die ersten Anzeichen der Syringomyelie.

Kufs (Leipzig-Dösen).).

Mazel, Pierre, et Badr-el-Din: Les éléments de l'invalidité après splénectomie. (Die Grundsätze der Erwerbsminderung nach Milzentfernung.) (19. congr. internat. de méd. lég. et de méd. soc. de langue franç., Lille, 27.—30. V. 1934.) Ann. Méd. lég. etc. 14, 820—827 (1934).

3 Fälle operativer Milzentfernung liegen dem Aufsatz zugrunde. Diese Entfernung war notwendig geworden nach einem Trauma der Bauchwand und Milzverletzung. — Die Erwerbsbeschränkung hängt davon ab, wie der Zustand der Operationsnarbe ist, welche Schmerzen vorhanden sind und ob der Blutstatus verändert ist. Verff. nehmen bei fehlenden Folgeerscheinungen nach der Milzexstirpation eine dauernde Erwerbsminderung von 10—15%, bei Schmerzen, Narbenverwachsungen, mäßigen Blutveränderungen eine Erwerbsminderung von 25—30%, bei stärkerer Anämie eine solche von 40% an.

G. Strassmann (Breslau).

Hohmann, G.: Statisch-mechanische Veränderungen als Ursache ischiasähnlicher Erkrankung. Zur Diagnose und Therapie. (Orthop. Univ.-Klin., Frankfurt a. M.) Zbl. inn. Med. 1935, 113—125.

Die Durchforschung der Wirbelsäule und der statisch mechanischen Abweichungen an Rumpf und Beinen erklärt manche Kreuzschmerzen, namentlich auf gynäkologischem Gebiete. Der Begriff der echten Ischias ist von vielen Mitläufern zu reinigen; sie ist eine echte Neuritis vermutlich infektiöser (rheumatischer) Natur; die sog. symptomatische oder Ischialgie hat verschiedene Symptome statisch mechanischer Natur; Hauptmerkmale sind die ausstrahlenden Schmerzen und Lasègue, die aber nicht die Diagnose berechtigen. Die orthopädischen Unterlagen gliedert Verf. in 3 Gruppen: a) Statischer Beckenschiefstand mit 7 Untergruppen, b) Lendenlordose bedingt durch vermehrte oder verminderte Beckenneigung, c) krankhafte Veränderung der Wirbelsäule mit 5 Untergruppen. Wichtig ist die Gesamtbetrachtung des menschlichen Körpers, insbesondere des Gebietes zwischen Rumpf und Beinen, namentlich der Muskeln und der Wirbelsäule. Röntgenuntersuchung! Korrektur der Lordose bzw. Kyphose durch entsprechende Stützen; Massage, Wärmebäder.

Scheuer (Berlin).).

Mazel, P., et R. Pechoux: Contrôle des données classiques relatives au développement des membres droits et gauches. (Nachprüfung der klassischen Angaben über den Umfang der rechten und der linken Glieder.) (*Soc. de Méd. Lég. de France, Paris, 11. II. 1935.*) Ann. Méd. lég. etc. 15, 333—343 (1935).

Im Hinblick auf die Beurteilung traumatischer Muskelatrophien wurden Messungen an 677 21jährigen Männern (Rekruten) aus sehr verschiedenen körperlichen und geistigen Arbeitsberufen ausgeführt. Bei mehr als einem Drittel der Rechtshänder bestand die gewöhnlich angenommene Hypertrophie der rechten oberen Gliedmaße nicht, eine rechtsseitige Beinhypertrophie ergab sich überhaupt nur etwa in einem Drittel der Fälle. Das Seitenverhältnis bei den Armen hängt von der Art der Arbeit ab; Landarbeiter entwickeln häufig beide Arme gleichmäßig (51%). Der 1 cm größere rechte Armmfang bestand immerhin bei 59% sämtlicher Untersuchten. Eine Atrophie kann erst zugegeben werden, wenn das Arbeitsglied nicht gleich, sondern schwächer ist als das unverletzte. Die Erkennung der Rechts- und Linkshändigkeit erfordert Vorsicht.

P. Fraenckel (Berlin).

Wenzel, J.: Die Eigenart der Berufskrankheiten der Arbeiter des graphischen Gewerbes. *Med. Welt* 1935, 325—330.

Die gewerbepathologische Bedeutung des graphischen Gewerbes liegt in Gefährdungen, die durch die 2 Hauptarbeiten, nämlich die Herstellung des Satzes und das Drucken, gegeben sind. Bei dem erstgenannten Arbeitsgang spielt die Bleivergiftung infolge der technischen Fortschritte heutzutage nur noch eine geringe Rolle; der Maschinensetzer, der unter Umständen Dämpfen des erhitzten Letternmaterials ausgesetzt ist, ist nicht stärker gefährdet als der Handsetzer. Größer ist diese Gefährdung dagegen bei der Herstellung der Druckplatten, wo stärkere Bleistaubentwicklung und erheblichere Dampf- und Nebelmengen von den höher erhitzten Bleilegierungen her auftreten. Die Herstellung der Bildformen im Ätzverfahren bedingt gewisse Berufskrankheiten durch Säurespritzer sowie langanhaltende Ekzeme durch Chromatlösungen, die bis zu 27% der betreffenden Arbeiter zeigen. Der zweitgenannte Arbeitsgang, nämlich der Druckvorgang, ist weniger durch die rußhaltige Druckerschwärze, als vielmehr durch die Lösungsmittel gefährdet, die vor allem für die Tiefdruckfarben der illustrierten Zeitungen und Zeitschriften erforderlich sind. Es handelt sich meist um Xylol, seltener um Benzol oder Toluol, die zu Ekzemen und bei schlechter Entlüftung des Arbeitsraumes zu mehr oder weniger ausgeprägten Intoxikationen Anlaß geben.

Schrader (Marburg a. d. Lahn).

Baader, E. W.: Tödliche Gigasinfektion eines Gerbereiarbeiters als Berufskrankheit. *Festschr. Zangger* Tl 1, 290—301 (1935).

Der 1929 entdeckte *Bacillus gigas*, der Erreger der Schafseuche Bradsot oder Braxy, besitzt für viele Tiere eine hohe Pathogenität. Der vom Verf. mitgeteilte Obergutachtenfall dürfte jedoch der erste sein, bei dem *Bac. gigas* als Todesursache beim Menschen angetroffen wurde.

Es handelt sich um einen 48jährigen kräftigen Mann, A. J., der in der Wasserwerkstatt einer Gerberei tätig war, in der in- und ausländische Häute, insbesondere Roßhäute aus Europa und Rinderhäute aus Südamerika verarbeitet wurden. J. hatte die Häute in die Äschergruben (Kalk- und Schwefelnatriumässcher) einzulegen und herauszunehmen. Am 24. XI. verspürte J. mittags eine schmerzhafte Schwellung der linken Halsseite, die auf Scheuern beim Tragen der Tierhäute bezogen wurde. Abends war die Schwellung erheblich. Der am folgenden Vormittag konsultierte Arzt stellte eine Eiterpustel fest und verlegte den J. wegen Milzbrandverdacht in das Krankenhaus des Städtchens. Der den Kranken dort untersuchende Arzt wurde nach Rücksprache mit dem Chirurgen durch den Zustand des J. veranlaßt, ihn nach der chirurgischen Abteilung des Krankenhauses Altona zu verlegen. Der Kranke war unter zunehmender Schwellung des Halses heiser geworden, die Atmung war stridorös, die Lippen cyanotisch, das Öffnen des Mundes erschwert. Inmitten der Weichteilschwellung des Halses fand sich links seitlich vom Schildknorpel ein Carbunkel, dessen Abstrich milzbrandverdächtige Stäbchen in Ketten zeigte. Die Diagnose lautete: Milzbrandfurunkel mit begleitender Mund- und Halsphlegmone. Um 5 Uhr nachmittags — 1½ Stunden nach Krankenhausaufnahme — setzte plötzlich ein bedrohlicher Erstickungsanfall ein. Eine Tracheotomie seitens

des Halsfacharztes gelang in dem ödematösen Gewebe nicht, trotz künstlicher Atmung starb der Kranke. Die Sektion zeigte ein malignes Ödem der Unterhaut und des Zwischengewebes der Halsmuskulatur und des vorderen oberen Teiles der Brustwand. Auch die Schleimhaut der Nase, der Zunge, des Rachens, des Schlundes und der Kehlkopf waren stark geschwollen. Auch das Herz zeigte im mikroskopischen Schnitt eine ausgesprochene wässrige Durchtränkung des Zwischengewebes. Neben einem fast abgeheilten Milzbrand der Haut und den genannten Erscheinungen ergab die Sektion eine blutig katarrhalische Entzündung der Schleimhäute der oberen Luftwege, eine blutig wässrige Durchtränkung des rechten Herzvorhofes und der rechten Kammerseidewand und trübe Schwellung des Herzmuskels, der Nieren und der Leber, Vergrößerung der Milz und allgemeinen Magendarmkatarrh mit zahlreichen oberflächlichen frischen Geschwüren der Magenschleimhaut. In mikroskopischen Präparaten der Halshaut zeigten sich bei Gram- wie auch Methylgrün-Pyroninfärbung in der Oberfläche massenhaft große, unregelmäßig gestaltete Stäbchen, die zuweilen ganz ungewöhnlich lang erschienen und nach der Tiefe zu seltener wurden. Vereinzelt fanden sich solche Stäbchen auch in den Schnitten der Lunge, und zwar im Gewebe und in den erweiterten kleinen Blutgefäßen. Auch Herzschnitte zeigten diese Stäbchen. In der Milz waren sie nur ganz vereinzelt zu finden. Die bakteriologische Untersuchung des Herzblutes durch Dr. Zeissler, den Entdecker des *Bacillus gigas*, ergab sehr große Gram-labile, zum Teil geblähte Stäbchen, wenige Gram-positive runde Kokken in kurzen Ketten. Auf der Kultur wuchsen *Bac. gigas* und *Streptococcus viridans*, aber keine Milzbrandbacillen. Die Milz ergab keine Keime, auf den Kulturen nur *Bac. gigas*, keine Milzbrandbacillen.

Nach der bakteriologischen Untersuchung und nach den makroskopischen und histologischen Befunden hat also eine Durchseuchung des Körpers mit *Bacillus gigas*, der zu den Erregern des malignen Ödems gehört, stattgefunden. Die Diagnose einer Milzbrandsepsis ist dagegen abzulehnen. Interessant ist, daß bei Tierseuchen, die durch den *Bacillus gigas* bedingt waren, häufig eine Milzbrandinfektion angenommen war. Die Frage, ob es sich um eine „Berufskrankheit“ handelt, bejaht Verf., da es doch zweifelsfrei scheine, daß, wie die Milzbrandbacillen, auch die Gigasbacillen den Tierhäuten anhaften könnten. Versicherungsrechtlich erkannte Verf. die Infektion als Betriebsunfall an. Verf. nimmt an, daß solche Gigasinfektionen häufiger seien als bislang bekannt sei.

Estler (Berlin).,

Psychiatrie und gerichtliche Psychologie.

Netter, C.: Zur Frage der jahreszeitlichen Periodizität der Selbstmorde, insonderheit der des weiblichen Geschlechts. Mschr. Kriminalpsychol. 25, 573—578 u. I—XVI (1934).

Vor Jahren hat v. Hentig darauf hingewiesen, daß der Häufigkeitsanstieg der weiblichen Selbstmorde (Sm.) im Monat September — es handelte sich um Frankfurt a. M. und den Zeitabschnitt 1920—1925 — etwas mit dem bekanntlich in die Monate Mai und Juni fallenden Maximum der Schwangerungen zu tun haben könnte; gerade im 3. Monat der Gravidität könne ein Versagen der organischen Anpassung an die Entwicklung der Frucht erfolgen. Verf. gibt einen Überblick über die Statistik der in Frankfurt a. M. in der Zeit seit 1871 vorgefallenen Sm., die in ausführlichen Tabellen wiedergegeben ist. Dabei ergibt sich, daß das Maximum der weiblichen Selbstmorde keineswegs konstant im September lag (Ref. fand unter seinem Material den Sm. der Frauen am häufigsten im Frühjahr, was auch den Feststellungen anderer Autoren entspricht; vgl. diese Z. 13, 210). Weiter läßt diese Statistik erkennen, daß sich mit der Verschiebung der Altersgliederung auch eine solche der Sm.-Häufigkeit in den verschiedenen Altersklassen eingestellt hat. Verf. warnt vor generellen Hypothesen und gibt noch Zusammenstellungen nach Geschlecht, Alter, Zivilstand und Beruf, die mancherlei Einsichten und Anregungen vermitteln, im einzelnen sich aber nicht referieren lassen. Wenn er abschließend wieder einmal darauf hinweist, daß alle „Sm.-Statistik so lange zur Unzulänglichkeit verurteilt ist, als sie nicht ... auch die nicht zum Ziel gekommenen Sm.-Versuche erfassen kann“, wird man ihm ebenso beistimmen müssen, wie wenn er feststellt, daß die so beliebte Heranziehung wirtschaftlicher Momente immer noch die Frage offen lasse, warum denn doch immer nur eine Auswahl der Notleidenden zur Ausflucht des Sm. greife. *Donalies.*