

eines Gewohnheitsrechtes für Fachautoritäten, nicht an die staatliche Gebührenordnung gebunden zu sein, verneint. Auch bezüglich des Spielraumes in der Honorarbemessung nach behördlicher Taxe darf der Arzt nicht willkürlich innerhalb dieses Rahmens liquidieren. Er hat vielmehr außer der Schwierigkeit und Dauer seiner Inanspruchnahme sowie der Schwere seiner Verantwortung auch die wirtschaftlichen Verhältnisse des Patienten zu berücksichtigen.

Zum Schluß wird noch kurz auf den Kunstfehler eingegangen. Unter Hinweis auf Reichsgerichtsentscheidungen aus den Jahren 1911 und 1912 wird hervorgehoben, daß bei einem ungünstigen Behandlungs- und Operationsausgang unter Verteilung der Beweislast dem Arzt keine ungebührliche Beweispflicht für den Nachweis, keinen Fehler begangen zu haben, aufzubürden ist. Er wird im allgemeinen dieser Pflicht genügen, wenn er darlegt, daß auch ohne sein Verschulden der ungünstige Ausgang eingetreten sein kann und daß nach dem Sachverhalt ein positiver Anhalt für seine Schuld nicht gegeben ist.

Schrader (Bonn).

Wulle, Hildegard: Über die Berechtigung des Arztes zur Vornahme plastischer, insbesondere kosmetischer Operationen. Med. Welt 1934, 132—134 u. 171—173.

Die Operation ist an sich nach der Rechtsprechung des RG. eine rechtswidrige Körperverletzung. Die Rechtswidrigkeit kann durch eine gültig erklärte Einwilligung beseitigt werden, die aber ihrerseits weder gegen ein gesetzliches Verbot noch gegen die guten Sitten verstoßen darf. Unter dem Begriff der guten Sitten versteht das RG. „das Anstandsgefühl aller billig und gerecht Denkenden“. Fehlende oder wegen Sittenwidrigkeit ungültige Einwilligung macht die plastische Operation in jedem Falle zu einer rechtswidrigen Körperverletzung. Der Arzt ist in solchem Falle dem Kranken zivilrechtlich haftbar und ersatzpflichtig sowohl aus dem Gesichtspunkt der Vertragsverletzung wie auch der unerlaubten Handlung. Außerdem ist er strafbar. Es werden dann einige Beispiele angeführt, in denen die Einwilligung des Kranken sittenwidrig und deshalb ungültig ist, darunter der Fall, in dem eine Frau sich außer einigen kranken Zähnen eine ganze Reihe gesunder Zähne aus rein ästhetischen Gründen hatte ziehen lassen. Sie klagte später gegen den Arzt auf Schadenersatz und drang mit der Klage durch, weil das OLG. es für sittenwidrig erachtete, daß der Arzt entgegen seiner besseren Sachkunde den Wünschen der Kranken nachgegeben hatte. Betont wird, daß gerade bei kosmetischen Operationen eine weitgehende Aufklärungspflicht für den Arzt besteht, weil die möglichen Folgen einer Operation leicht in einem Mißverhältnis zu deren Notwendigkeit bestehen. Kosmetische Operationen zu Heilzwecken sind immer berechtigt, z. B. bei Prognathismus, Rhinophym. Rein kosmetische Operationen dürfen nur vorgenommen werden, wenn sie nicht das Leben bedrohen und den Operierten nicht in seinen Funktionen oder sonst in seiner Gesundheit schädigen.

Giese (Jena).

Versicherungsrechtliche Medizin.

Schoen, R.: Das Problem des „alten Leidens“ in der individualen Krankenversicherung. Medizinisches Referat. Dtsch. med. Wschr. 1934 I, 271—276.

Verf. bespricht das von Wörner (vgl. nachst. Ref.) juristisch behandelte Thema vom medizinischen Standpunkte. Er gibt nach allgemeinen Hinweisen auf den Grundgedanken der Privatversicherung (Risikogedanken) und seinen Folgen eine klare Darstellung des Krankheitsbegriffes im Versicherungssinne unter Hinweis auf Beispiele, skizziert die in Frage kommenden Standpunkte des Laien (Versicherten oder Versicherungssuchenden), des Versicherers und des nach beiden Seiten objektiv abwägenden Arztes, die Bedeutung von subjektivem Krankheitsgefühl und darüber hinausgehendem medizinischem Krankheitsbegriff, seine Abgrenzung unter Hinweis auf die Verhältnisse bei der Lungentuberkulose, wo bei der Ubiquität alter Tbc.-Herde die Schwierigkeiten in der Deutung (ob altes Leiden, ob neue Erkrankung anzunehmen usw.) auf der Hand liegen sowie auf die Sachlage bei luischer Infektion usw. Er betont, daß Auslegung des Krankheitsbegriffes und des Krankheitsbeginnes im Sinne der Privatversicherung immer Aufgabe des Arztes bleiben. In der Verlängerung der Wartezeit sieht auch er das Mittel, welches das Problem des alten Leidens einer Lösung näher bringen kann.

Eine kurze, allgemein brauchbare Definition des Krankheitsbegriffes in der Individualversicherung erscheint ihm nicht möglich, man müsse zu umschreibenden Darstellungen der ersten Funktionsstörungen bzw. nachweisbarer oder nach der Lage des Falles anzunehmender anatomischer Veränderungen, im Intervall sich bemerkbar machender Störungen, welche hinsichtlich der Neuerkrankung für ein altes Leiden sprechen, Zuflucht nehmen. Der Jurist dürfe diesbezüglich vom Arzt nicht mehr verlangen, als dieser mit gutem Gewissen geben könne. *H. Pfister (Bad Sulza).*

Wörner: Das Problem des „alten Leidens“ in der individualen Krankenversicherung. II. Dtsch. med. Wschr. 1934 I, 328—332.

Verf. beschäftigt sich als Jurist mit der Frage: wann beginnt eine Krankheit im Sinne der individualen Krankenversicherung (Problem des alten Leidens), ferner mit der damit zusammenhängenden Frage nach dem Begriff der Krankheit im Sinne der individualen Krankenversicherung. Die kurz nicht wiederzugebenden Darlegungen gipfeln darin: Zweifel und Streitigkeiten bezüglich des Krankheitsbegriffes und des zeitlichen Beginns der Krankheit könnten dann wegfallen, wenn in der Risikobeschreibung nicht mehr nach Krankheit im objektiven Sinne, sondern nach erfolgter ärztlicher Untersuchung und Behandlung während soundso vieler zurückliegender Jahre, nach derzeitigem subjektivem Krankheitsgefühl gefragt, die Wartezeit vom Versicherer dahin ausgedehnt würde, daß nur für fernliegende Versicherungsfälle zu sorgen ist und wenn bestimmte Krankheiten ganz vom Versicherungsschutz ausgeschlossen würden (vgl. vorsteh. Ref.). *H. Pfister (Bad Sulza).*

Maze, Charles: Les assurances et la route. (Versicherungen und Verkehr.) Ann. Hyg. publ., N. s. 12, 85—118 (1934).

Die Versicherungen werden am häufigsten für Unfälle, die durch Motorfahrzeuge entstanden sind, in Anspruch genommen. Die Statistik zeigt, daß die Schuld an diesen Unfällen zu 45% die Fahrer der Autos, zu 40% andere Mitbenutzer der Straßen (Motorradfahrer, Fuhrwerke, Fußgänger und Radfahrer), zu 15% Fehler der Wagen und Mängel der Straße trifft. Zur Verminderung und Vorbeugung von Unfällen werden deshalb folgende Forderungen erhoben: Führer der Wagen dürfen nicht mit körperlichen Fehlern behaftet sein (Taubheit, höhergradige Kurzsichtigkeit, Fehlen von Gliedmaßen). Sie haben ein Gesundheitszeugnis beizubringen und ein psychotechnisches Eignungsexamen abzulegen. Unvorsichtigen Fahrern wird die Fahrerlaubnis entzogen. Auf die Innehaltung der Verkehrsregeln (Rechtsfahren, Richtungswinkel, mäßiges Tempo, Vorfahrtsrecht und ähnliches) ist strengstens zu achten. Diese Regeln müssen alle, auch die Nichtfahrer und insbesondere die Schulkinder, genau kennen. Die Schnelligkeit der Fuhrwerke auf den Straßen muß geregelt sein und die technischen Einrichtungen der Autos, wie Bremsen und Lichtanlagen einwandfrei sein. Für die Scheiben der Autos sollte nur unzerbrechliches Glas verwendet werden.

Da sich trotz aller Vorsicht Unfälle nie ganz vermeiden lassen, vielfach jedoch der unversicherte Wagenführer flüchtet oder vielfach nicht zahlungsfähig ist, wird von Verf. Versicherungszwang für alle Führer gefordert und daneben Schaffung eines Entschädigungsfonds. Besonders wichtig ist der Versicherungszwang bei der großen Personenzahl für Autobusse, da der Führer auch bei nachgewiesener Unschuld für jeden Schaden haftbar gemacht wird. Neben seinen Prämien zahlt der Versicherte einen geringen Aufschlag, der dem Entschädigungsfond zufließt; hierdurch werden die Schäden gedeckt, für welche die Versicherung nicht aufkommt. Jedoch auch die Nichtversicherten sind zur Zahlung an den Entschädigungsfond verpflichtet, und zwar in doppelter Höhe wie die Versicherten. Ein neues Gesetz betr. die persönliche Haftbarkeit des Autoführers wird verlangt. *Rodenbeck (Altona).*

Rollet, J.: Accidents d'automobile et héméralopie. (Kraftwagenunfälle und Nachtblindheit.) Arch. d'Ophthalm. 51, 73—75 (1934).

Verf. berichtet über 2 Kraftwagenführer, die mehrere Autounfälle verursachten, zum Teil mit tödlicher Verletzung von Personen. Die Unfälle hatten alle in der Dämmerung stattgefunden. Beide Kraftwagenführer waren deutlich nachtblind. Rollet glaubt, daß viel öfter bei Kraftwagenführern, welche Unfälle verursacht haben, Nachtblindheit nachgewiesen werden könnte, wenn sie nur geeigneter Untersuchung zugeführt würden. Er ist der Ansicht, daß dem

Lichtsinn von Lokomotiv- und Kraftwagenführern, besonders solchen von öffentlichen Verkehrsmitteln, viel größere Aufmerksamkeit geschenkt werden sollte, um die Zahl der Unfälle herabzusetzen.

Jendralski (Gleiwitz).

Basile, Alfredo R., und José M. Larnagaray: Mutmaßliche Berechnung der normalen Lebensdauer bei einer infolge Unfalles Gestorbenen. Rev. Criminología etc. 20, 685—689 (1933) [Spanisch].

Das 19 Jahre alte Mädchen erlitt bei einem Autozusammenstoß eine Schädelverletzung, die den Tod zur Folge hatte. Zur Feststellung der Unfallsentschädigung hatten die Verf. ein Gutachten dahin abzugeben, wie lange die Verunglückte voraussichtlich ohne den Unfall zu leben gehabt hätte. Auf Grund statistischer Erfahrungen und unter Berücksichtigung der langen Lebensdauer der Vorfahren und des sonst guten Gesundheitszustandes der Verunglückten glaubten die Gutachter zur Annahme berechtigt sein zu dürfen, daß deren Lebensdauer sich noch auf weitere 46 Jahre erstreckt haben würde.

Ganter (Wormditt).

Fraenkel, A., und R. Thauer: Die intravenöse Strophanthininjektion als Diagnosticum für die Herzinsuffizienz. Erg. inn. Med. 46, 208—235 (1934).

Die von den Verf. vorgeschlagene „pharmakologisch-klinische“ Funktionsprüfung des Herzens bei beginnender Insuffizienz besteht darin, daß das Ausbleiben oder Eintreten verbesserter Herzstätigkeit nach akuter Strophanthineinverleibung als Gradmesser gilt. Die Probe darf als unschädlich gelten, seitdem die Strophanthintherapie Dosen von über 0,5 mg zu vermeiden gelernt hat und die Kontraindikationen beachtet werden. Die Probe darf als spezifisch gelten, seitdem die erhöhte Ansprechbarkeit des geschädigten Herzmuskels für die Digitalisgruppe durch die verschiedensten Methoden erwiesen worden ist. Vor Digitalis hat die Strophanthinprobe vor allem den Vorteil der Raschheit; sie gibt nach Stunden Aufschluß, wo Digitalis erst nach Tagen helfen würde. Die Wirkung zeigt sich subjektiv im Gefühl deutlicher Erleichterung für den Patienten; objektiv gibt die Waage Auskunft über Ausschwellung kardial bedingter Ödeme; am Krankenbett genügt vor und nach einer Injektion eine genaue Feststellung von Puls, Blutdruckamplitude (die nach Fränkel und Schwartz vergrößert wird), Respiration und Körpergewicht zur Klärung der Frage, ob eine Herzinsuffizienz besteht. Die Spezifität der Probe wird begründet durch eine sehr eingehende Übersicht der pharmakologischen Literatur über die besondere Affinität der Digitalisgruppe zum insuffizienten Herzen, über die Ausschließlichkeit der Digitaliswirkung bei ungleicher Blutverteilung durch Herzinsuffizienz sowie durch eigene Krankheitsgeschichten, die nachweisen, daß, wo die Strophanthinwirkung bei Herzinsuffizienz fehlt, noch andere Veränderungen (mechanische, toxische, luische) mitsprechen.

Eisner (Basel).

Cossio, P., et I. Bereonsky: Insuffisance cardiaque inapparente. (Über die latente, nicht augenscheinliche Herzinsuffizienz.) (Chaire de Séméiologie, Univ., Buenos Aires.) Rev. sud-amér. Méd. (Paris) 4, 853—883 (1933).

Bei 27 Fällen, bei denen Veränderungen des kardiovaskulären Systems verschiedener Art vorlagen, ohne daß die klassischen Symptome der Herzinsuffizienz deutlich waren, haben Verf. die Herzfrequenz, die Atemfrequenz, den arteriellen Blutdruck, den Venendruck, die Zirkulationsgeschwindigkeit, die arteriovenöse Sauerstoffdifferenz, die Vitalkapazität, das respiratorische und zirkulatorische Minutenvolumen, das Schlagvolumen, den Milchsäurespiegel des venösen Blutes untersucht, die Herzgröße gemessen und ein EKG. angefertigt. Bei diesen Untersuchungen zeigte sich, daß $\frac{4}{5}$ dieser Kranken eine Herzinsuffizienz aufwiesen, ohne daß die sonst typischen Anzeichen einer solchen wie Dyspnoe, Stauungserscheinungen usw. vorhanden waren. Die latente Herzinsuffizienz und die klinisch ohne weiteres erkennbare Herzinsuffizienz zeigen beide an, daß die Leistungsfähigkeit des Herzens vermindert ist. Der Unterschied zwischen beiden besteht nur darin, daß bei der latenten, d. h. klinisch nicht manifesten Herzinsuffizienz dem Kreislauf und den umliegenden Geweben noch ausreichende kompensatorische Möglichkeiten zur Verfügung stehen, die die Herzinsuffizienz zunächst noch nicht manifest werden lassen. In dieser Hinsicht stehen die verschiedensten Faktoren zur Verfügung. Bezüglich der nicht manifesten Herzinsuffizienz ist eine Diagnose möglich, wenn ein Absinken des arteriellen Druckes, eine Vergrößerung des Herzens, eine Zunahme der Blutumlaufgeschwindigkeit, eine Erhöhung der arteriovenösen Sauerstoffdifferenz, eine Abnahme der Vitalkapazität usw. festgestellt werden. Dadurch kommt schon, bevor klinisch manifeste Anzeichen auftreten, eine Herabsetzung der Leistungsfähigkeit des Herzens zum Ausdruck. Die Behandlung der so festgestellten latenten Herzinsuffizienz muß nach denselben Prinzipien vor sich gehen,

wie die der klinisch manifesten Herzinsuffizienz. Digitalis wird bei diesen Fällen ganz besonders empfohlen. Bezüglich der Einzelheiten muß die Originalarbeit eingesehen werden.

Budelmann (Hamburg).

Girard et Robin: À propos de syphilis traumatique. (Bemerkungen zur traumatischen Syphilis.) Bull. Soc. franç. Dermat. 41, Nr 2, 169—170 (1934).

Verff. berichten von einer Frau, die sich im November 1930 am Vorderarm verbrannte. Es war eine Rötung vorhanden, dann entwickelte sich ein Geschwür und nicht lange danach griff dieses um sich. Trotz Behandlung kam es nicht zur Heilung. Im August 1933 wurde dann eine syphilitische Erkrankung festgestellt. Die Kranke wurde behandelt und die tertiäre Syphilis heilte aus. Verff. setzen sich dafür ein, an Stelle von traumatischer Syphilis etwa folgendes zu sagen: Verletzungen nach einem Unfall, in deren Bereich sich eine tertiäre Syphilis entwickelt.

Foerster (Münster i. W.).

Marenholtz, Frhr. v.: Sympathicus und Unfall. Ärztl. Sachverstzgt 40, 1—5 (1934).

Neben der typischen paroxysmalen Trigeminalneuralgie gibt es noch andere meist einseitige Schmerzzustände am Kopf, die nicht auf den Trigenimus beschränkt, sondern mit dem Sympathicus in Verbindung zu bringen sind. Dazu gehört auch der Hornerische Symptomencomplex, eine einseitige Sympathicuslähmung, gekennzeichnet durch leichte Lähmung des Oberlides, leichte Verengung der Pupille, die sich auf Cocain nicht erweitert, und Tieferliegen des Augapfels. Die Lähmung wird nicht nur durch Unfälle, die die Halsgegend treffen, hervorgerufen, sondern auch nach Kopfverletzung mit Gehirnerschütterung beobachtet, wie ein vom Verff. begutachteter Fall beweist. In einem anderen Falle, in dem nur eine geringfügige Kopfverletzung vorausgegangen war, war von einem Neurologen die normale weitere linke Pupille als krankhaft verändert angesehen worden, während tatsächlich eine rechtsseitige Sympathicusschwäche bestand. Auf Grund von Photographien des Mannes aus der Zeit vor dem Unfälle konnte an dem Verhalten der Lidspalte erschlossen werden, daß die Lähmung schon vorher bestanden hatte und als Unfallfolge nicht in Betracht kam. *Giése (Jena).*

Dyes, Otto: Beitrag zur Hirngefäßdarstellung. (Röntgenabt., Chir. Univ.-Klin., Würzburg.) Röntgenprax. 6, 93—95 (1934).

An Hand eines Falles wird gezeigt, daß mit Hilfe der Arteriographie embolischer Verschuß der Art. cerebri anter. im Röntgenbild dargestellt werden kann. Klinische und röntgenologische Krankheitszeichen stimmten insofern gut überein, als ein Parenchymschwund als Folge der Embolie zu Funktionsstörungen in der Präzentralzone geführt hatte. Da die Embolie von einem traumatischen Aneurysma der Art. carotis interna infolge einer 6 Jahre zuvor stattgefundenen Granatsplitterverletzung ausgegangen war, konnte der Zusammenhang des jetzigen Leidens mit der Kriegsverletzung dargetan werden.

Otto Dyes (Würzburg).

Roche, H.-L., et A. Fontan: Hématome du centre ovale. Craniectomie et évacuation de l'hématome. Guérison. (Bluterguß im Centrum ovale. Schädelöffnung und Entfernung des Blutergusses. Heilung.) Bull. Soc. nat. Chir. Paris 60, 381—383 (1934).

Ein 21jähriger Student bricht nach einer kalten Dusche plötzlich zusammen mit einer rechtsseitigen Lähmung von Arm und Bein. In den nächsten Tagen Erbrechen, Druckpuls, Fieber, Benommenheit. Da er einen Monat zuvor infolge eines Kopftraumas eine leichte Gehirnerschütterung gehabt hatte, war die Vermutung einer traumatischen Verursachung begründet. Bei der Operation 3 Tage nach Beginn der Krankheit wurde Schädeldach und harte Hirnhaut unversehrt gefunden, aber starkes Hirnödem. Eine Stelle der Hirnrinde machte den Eindruck eines Angioms. Punktionen in dessen Umgebung entleeren eingedicktes Blut. Völlige Heilung.

Dem vorangegangenen Trauma wird keine Bedeutung beigemessen, weil dazwischen 1 Monat völligen Wohlbefindens lag; die Blutung wird vielmehr auf vasomotorische Druckschwankungen infolge der kalten Dusche zurückgeführt. *Giése (Jena).*

Lauro, Esposito di: Epilessia jacksoniana da trauma fronto-etmoidale. (Jackson-Epilepsie bei Verletzung des Stirn-Siebbeins.) (Sez. Otolatr., Osp. Civ., Marigliano.) Boll. Mal. Or. 52, 123—136 (1934).

Gesunder 42jähriger Sportsmann erhält Stockschlag über die Stirnnasenpartie; nach kurzer Ohnmacht heim transportiert; am folgenden Tag unwesentliche Nasenstrieme ohne Schwellung; arbeitsfähig. Nach 1 Monat Jackson-Anfälle, die sich nach 14 Tagen wiederholen. Antiluische Kuren (WaR. im Blut und Liquor negativ) und symptomatische Therapie nutzlos. Internistischer Befund o. B. Neurologisch o. B. Liquor druckerhöht. Endoskopisch und röntgenologisch zeigt sich bei Hypoosmie Undurchsichtigkeit des rechten Sinus frontalis. Rechts Labyrinthum ethmoidale unklarer als links. Crista galli, Sinus sphenoidalis intakt.

Jackson ist aus früheren Leiden nicht erklärbar; ebensowenig Läsion der Rolandusgegend oder der psychomotorischen Zone möglich. Kleinhirnschädigung ausgeschlossen. Intrasinusblutung wahrscheinlich (einschließlich ethmoidalem Labyrinth). Fraktur der vorderen Schädelgrube durch Gegenstoßwirkung wahrscheinlich (Liquordruck erhöht ohne Druckpuls und respiratorische Arrhythmie). Trepanation sinnlos, Ethmoidaleingriff gefährlich. Lumbalpunktion zwecks Druckentlastung verringerte Anfälle zeitlich. Forensische Beurteilung ist schwierig, da Fraktur nicht nachweisbar. Hypophysenbestrahlung könnte von Nutzen sein.
Leibbrand (Berlin).

Stopczański, J.: Ein Fall einer halbseitigen, pemphigusartigen Hauterkrankung nach Kopftrauma. (*Szpít. Bonifratów, Kraków.*) Przegł. dermat. **29**, 78—85 u. franz. Zusammenfassung 85 (1934) [Polnisch].

Wenige Tage nach erlittenem Hammerschlag gegen die linke Kopfseite, stellten sich bei einem 47jährigen Arbeiter über der linken Körperhälfte an den Hautdecken schubweise zahlreiche Pemphigusblasen ein. Stopczański bezeichnet diese Hauterkrankung als Pemphigus neuroticus, für dessen Zusammenhang mit dem Kopftrauma die Halbseitigkeit der Erkrankung und die linksseitige Herabsetzung des Tastgefühls sprach.
L. Wachholz (Kraków).

Stiefler, G.: Betriebsunfall und akute Heine-Medinsche Krankheit. (*Nervenabt., Krankenh. d. Barmherzigen Brüder, Linz a. D.*) Med. Klin. **1934 I**, 400—401.

Mitteilung eines akuten Falles, der fälschlich als Betriebsunfall gedeutet wurde; in Analogie hierzu Bericht über 2 weitere, dem ersten ähnliche, leichte Polioencephalitisfälle bei denen ein Betriebsunfall nicht in Frage kam. Weiter bringt Verf. einen Fall, in welchem eine, mehrere Jahre nach einem Betriebsunfall aufgetretene akute spinale Kinderlähmung mit anschließender atrophischer Lähmung vom Gutachter im Sinne einer Verschlechterung der Unfallfolgen mißdeutet wurde. 2 weitere Fälle bestätigen die auch anderwärts gemachte Erfahrung, daß längst veraltete Zustände von spinaler und cerebraler Kinderlähmung trotz der vorhandenen bedeutenden Hypoplasie der betroffenen Gliedmaßen als Unfallfolgen verkannt wurden.
Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

Epilepsie nicht Folge einer unkomplizierten Gehirnerschütterung. Entscheidung des RVA. vom 25. April 1933 — Ia 6121/31⁹ und 6480/31⁹. Mschr. Unfallheilk. **41**, 208—209 (1934).

Grundsätzliche Stellungnahme zur Frage der traumatischen Epilepsie aus einem Gutachten Reichardts. Das Verhältnis zwischen nichttraumatischer und traumatischer Epilepsie wird auf 98,2% nichttraumatische und 1,8% traumatische angegeben. Bei offenen Schädelhirnverletzungen (auch Schädelbasisbrüchen mit Verletzung der harten Hirnhaut) ist der Prozentsatz epileptiformer Nacherscheinungen ein sehr hoher (50—65%). Bei den gedeckten Hirnquetschungen (dauernde traumatische Hirnschädigung) ist eine folgende Epilepsie ebenfalls als traumatisch anzusehen, aber die Hirnquetschung muß hinreichend wahrscheinlich sein. Die gewöhnliche, durch dauernde traumatische Hirnschädigung nicht komplizierte Hirnerschütterung genügt nicht als wesentliche Teilursache der folgenden Epilepsie.
Giese (Jena).

Streckfuss: Hemiplegie, bedingt durch Apoplexie und nicht durch Embolie aus der thrombophlebitisch veränderten Saphena magna. (Entscheid. des R.V.A. vom 23. V. 1933.) Mschr. Unfallheilk. **41**, 183—185 (1934).

Ein 53jähriger Arbeiter hatte am 20. VI. 1930 einen Stoß gegen das rechte Knie mit größerem Bluterguß erlitten, der ihn nicht hinderte, die Arbeit bis zum 14. VII. 1930 fortzusetzen. An diesem Tage wurde Thrombophlebitis der V. saphena magna festgestellt, die Arbeitsunfähigkeit bis zum 3. VIII. 1930 bedingte. Am 13. VIII. 1930 Ohnmachtsanfall; im Anschluß an diesen in den nächsten Stunden allmähliche Ausbildung einer rechtsseitigen Lähmung und Sprachstörung. Der eine Gutachter führt die Lähmung auf eine paradoxe Hirnembolie als Folge der Thrombophlebitis zurück und führt als Beweis für offenstehendes eirundes Loch ein Herzgeräusch an. Auch bei einer Embolie brauchten die Lähmungserscheinungen nicht stürmisch einzutreten. Der Gegengutachter betont die außerordentliche Seltenheit einer echten paradoxen Embolie und bezieht das Herzgeräusch auf eine Störung des Klappenapparates. Er weist ferner auf den fehlenden engen zeitlichen Zusammenhang zwischen Saugadentzündung und Schlaganfall hin und hebt hervor, daß eine Verstopfung von Hirnschlagadern durch eingeschleppte Blutpfropfe ganz plötzlich zu raschster Ausschaltung von Hirngebieten führe. Das RVA. hat sich dem Gegengutachter angeschlossen.
Giese (Jena).

Musumarra, Nicolò: Su un raro caso di paraplegia traumatica tardiva ad insorgenza apoplettiforme. (Ein Fall von schlagartig auftretender traumatischer Spätparaplegie.) (*Ist. Nevrol.*, „*Vittorio Emanuele III*“ *pro Feriti Cerebrali*, *Clin. Malatt. Nerv. e Ment.*, *Univ., Milano.*) Giorn. Med. mil. **81**, 33—44 (1933).

1916 Verletzung der Wirbelsäule durch Granatsplitter. Sofort einsetzende totale Paraplegie mit Blasen- und Mastdarmentörungen. Sämtliche Lähmungserscheinungen gehen nach 3 Monaten zurück. Wohlbefinden und Ausübung des Maurerberufs bis 1927. Plötzlich eine Paraparese der unteren Gliedmaßen, die besonders rechts auftrat und nach 10 Tagen wieder vollständig zurückging. 1929 trat im Anschluß an eine Überanstrengung wieder eine ähnliche Lähmung auf mit schweren spastischen Erscheinungen und Unmöglichkeit, zu gehen. Sensibilitätsstörungen, Reflexsteigerungen. Operation: Nach Wegnahme des 8., 9. und 10. Wirbelbogens wird der zwischen lateraler Wand des Wirbelkanals und Dura gelegene Fremdkörper entfernt mit völligem Heilerfolg bis auf Sensibilitäts- und Sympathicusstörungen. Verf. weist darauf hin, daß nicht allein die mechanische Anwesenheit des Granatsplitters im Wirbelkanal, sondern auch die Kompression der Gefäße für die paraplegischen Anfälle verantwortlich sind, und erläutert die versorgungsgesetzlichen Umstände des Falles. *F. Härtel.*

Altenburger: Stumpf-Nerven-Krankheiten. (8. Jahrestag. d. Dtsch. Ges. f. Unfallheilk., *Versicherungs- u. Versorgungsmed.*, *Frankfurt a. M.*, *Sitzg. v. 8.—9. IX. 1933.*) Arch. orthop. Chir. **34**, 235—249 (1933).

Besprechung der anatomischen Grundlagen und der Pathogenese, der Symptomatologie und der Therapie der Amputationsbeschwerden, insbesondere der chirurgischen Behandlungsmethoden (periphere Blockade durch Alkohol- oder Formalininjektion, Durchschneidung der hinteren Wurzeln, allein oder in Verbindung mit den vorderen und dem sympathischen Grenzstrang, ein- oder doppelseitige Vorderseitenstrangdurchtrennung), ihrer Wirkungsweise und Indikation. *Voss* (Hamburg).

Lieven, Anton: Zur Frage der Bewertung des Lasègueschen Versuches bei der Diagnose der Ischias. (*Kurheim Prinzenbad, Reichsversich.-Anst. f. Angestellte, Aachen.*) Med. Welt **1933**, 1785—1787.

Der Lasèguesche Versuch mit langsamer passiver Dorsalbewegung des Fußes ist zwar das wichtigste Hilfsmittel der Ischiasdiagnose, aber nur ein Glied in der Reihe der erforderlichen differentiell-diagnostischen Erwägungen, da eine Reihe von anderen krankhaften Zuständen ähnlich auf die L.-Probe ansprechen. Verf. erörtert von solchen die myalgischen Prozesse in der Ileoocruralmuskulatur, die Lockerungen des Bandapparates, besonders die Relaxatio sacroiliaca, arthritische Vorgänge und schildert den von Mennell ausgearbeiteten Kontrollversuch, die Handgriffe von Bragard, Llewellyn und Jones. *H. Pfister* (Bad Sulza).

Taskinen, K.: Lumbago traumatica. Duodecim (Helsinki) **50**, 373—386 (1934) [Finnisch].

Der Verf. erörtert den Begriff Lumbago traumatica und untersucht, in welchem Ausmaß diese Krankheit in den einzelnen Ländern auf Unfall zurückgeführt wird. Er hat 1201 Gutachten über derartige als Unfälle dargestellte Fälle aus den Jahren 1928 bis 1932 aus verschiedenen Versicherungsgesellschaften durchgesehen und dabei gefunden, daß Heben die häufigste Ursache ist (in etwa $\frac{2}{3}$ aller Fälle); in $\frac{1}{4}$ der Fälle wird der betr. Unfall auf Erdarbeiten (Graben) zurückgeführt. Als vorangehende Ursache wird nicht der Rheumatismus nachgewiesen, wie man so oft glaubt, sondern eilige Arbeit (die meisten Fälle im Juli), d. h. Muskelermüdung. Die Versicherungsgesellschaften und der Versicherungsrat haben die Anzahl der zu entschädigenden Lumbagofälle immer mehr herabgesetzt, in den letzten Jahren auf ein Minimum, wie aus den Tabellen ersichtlich, denn sie erklären, daß eine gewöhnliche Bewegung bei der Arbeit nicht als ein Unfall betrachtet werden kann. Der Verf. ist der Ansicht, daß mit Hilfe von Fragebogen eingezogene gründliche Angaben über plötzliche, manchmal während der Arbeit eingetretene Lumbagofälle eine bedeutend größere Menge derselben, als jetzt, unter die zu entschädigenden Unfälle einreihen würden. Das jetzige Verfahren, d. h. der ablehnende Standpunkt, sei gerade wegen der mangelhaften Anamnesen nicht zweckentsprechend. *Autoreferat.*

Keefe, Chester S., Frederic Parker jr., Walter K. Myers and Ralph L. Irwin: Relations between anatomic changes in knee joint with advancing age and degenerative arthritis. (Die Beziehungen zwischen anatomischen Veränderungen des Kniegelenkes und dem fortschreitenden Alter und der Arthritis deformans.) (*Thorndike Mem. Laborat., II. a. IV. Serv. [Harvard], Dep. of Path., Boston City Hosp. a. Dep. of Med., Harvard Med. School, Boston.*) Arch. int. Med. 53, 325—344 (1934).

Es wurden 100 Kniegelenke von 77 Leichen untersucht; Gelenke, in deren Flüssigkeit bakteriologisch eine Infektion nachweisbar war, wurden in die Untersuchung nicht einbezogen. 67 Gelenke gehörten zu männlichen, 33 zu weiblichen Leichen. Es handelte sich vorwiegend um Personen mittleren und höheren Alters. In 66 Krankengeschichten waren keine Symptome seitens der Gelenke erwähnt, in 11 Fällen waren Schmerzen und Steifheit verzeichnet. Mit zunehmendem Alter nahm die Häufigkeit anatomischer Veränderungen zu. Das weibliche Geschlecht war gleich oft wie das männliche betroffen. Die Veränderungen betrafen in 81% die Patella, in 65% die Facies patellaris femoris, in 64% den Condylus lateral. tibiae, in 55% den Condyl. med. tibiae, in 43% den Condyl. med. femoris und in 36% den Condyl. lat. fem. Das entspricht in erster Linie den Gelenkflächen, die am meisten durch Bewegung, Spannung, Belastung beansprucht werden und Verletzungen ausgesetzt sind. Die groben anatomischen Veränderungen sind nicht von denen bei deformierender Arthritis zu unterscheiden. Es bestanden keine Beziehungen zu der Beschäftigung der Betroffenen, zu der Krankheit, die den Tod bedingt hatte oder zu dem Grad der vorliegenden Arteriosklerose. Verff. besprechen die Faktoren, die in der Genese der Arthritis def. eine Rolle spielen. *Estler* (Berlin).

Luckow: Lungencarcinom als Folge von Lungenstecksplitter 14 Jahre nach Verwundung. Z. ärztl. Fortbildg 30, 702—703 (1933).

Granatsplitterverwundung bei dem damals 43jährigen Mann im Jahre 1915 hinterließ nur eine teilweise rechtseitige Nervenlähmung. 6 Jahre darauf erwies sich die Lunge als frei von Krankheitserscheinungen. Im Jahre 1929, also 14 Jahre nach der Verletzung, fand sich eine Lungenschwulst, an der der Mann im Alter von 58 Jahren zum Exitus kam. Die Sektion ergab zunächst nur einen frei im Lungengewebe liegenden Splitter von 2:1 cm Größe. Erst später fand sich bei genauerer Nachuntersuchung im Pathologischen Institut ein 2. Granatsplitter, der als verkalkter Lymphknoten angesehen worden war. Es wurde zwar zunächst auch die Möglichkeit zugegeben, daß der Granatsplitter mit dem späteren Krebsleiden in ursächlichem Zusammenhang stehen könne, die Annahme einer hinreichenden Wahrscheinlichkeit aber wegen der über 10 Jahre hinausgehenden Latenzzeit abgelehnt. Eine erneute Oberbegutachtung durch das Berliner Krebsinstitut führte jedoch zu dem Endurteil, daß die Entstehung des Krebses auf die Granatsplitterverletzung zurückzuführen sei, weil in Ausnahmefällen, wie sie von Orth und Werner auch beschrieben worden sind, auf Brückenerscheinungen verzichtet werden könne und eine 14jährige Latenzzeit nicht gegen ursächlichen Zusammenhang spräche. *Bergemann* (Grünberg i. Schl.).

Seifert, E.: Die stumpfen Darmverletzungen. (*Chir. Univ.-Klin., Würzburg.*) Arch. orthop. Chir. 34, 36—44 (1933).

Die Zusammenstellung fußt auf den Erfahrungen der Würzburger Klinik während der letzten 11 Jahre. Bericht über 3 Duodenumverletzungen und 41 wegen Dünndarmberstung Operierte. Die Entstehungsweise der Darmverletzungen durch stumpfe Gewalt wird kurz berührt, ebenso das klinische Bild. In fraglichen Fällen ist der Probeschnitt notwendig. Aber je genauer die Diagnose, um so eher erübrigt sich der Probeschnitt. Von den 41 Operierten hatten nur 2 keinen Binnenschaden, d. h. $\frac{1}{20}$. Ähnliches läßt sich aus Hertles älterer Zusammenstellung errechnen, d. h. $\frac{1}{30}$. Dem werden die von Just (Wien) veröffentlichten Zahlen gegenübergestellt mit einem Anteil von $\frac{1}{7}$ an reinen Probeschnitten. Das ziffernmäßige Verhältnis zwischen der hausärztlichen Einweisungs- und Verdachtsdiagnose einerseits, den tatsächlichen Darmverletzungen (Operation) andererseits betrug in Würzburg 3:2, in Graz 3:1. Die sinkenden Lebensaussichten bei fortschreitender Wartezeit bestätigen in Würzburg das Bekannte: Verletzung vor 0—6 Stunden, geheilt 100% (Hertle 50%); Verletzung vor 6—12 Stunden, geheilt 50% (Hertle 46%); Verletzung vor 12—24 Stunden, geheilt 20% (Hertle 21%); Verletzung vor 24—48 Stunden, geheilt 0% (Hertle 7%); Verletzung über 48 Stunden, geheilt 0% (Hertle 20%). Die Gesamtheilung betrug in Würzburg 47% gegenüber Petry mit 33%, Reichle mit 40%. Diese Besserung wird mit der Steigerung der allgemeinen Operationserfolge (einschließlich Nachbehandlung) erklärt. Die unfallrechtliche Seite der stumpfen Darmverletzungen erstreckt

sich vorwiegend auf die sog. Narbenbeschwerden. Hier wird ein strenger Maßstab angelegt. Bei 9 von 10 einschlägigen Fällen wurde auf Grund eingehender Untersuchung (u. a. auch Körpergewichtskurve) und Röntgendurchleuchtung die Rentenentschädigungsfrage verneint. Die Eigenart der Darm- und Bauchverletzungen verlangt hohes chirurgisches Können, deshalb Sonderbehandlung außerhalb der üblichen Unfallabteilungen und Unfallkrankenhäuser.

Autoreferat.

Braumecker, Heinz: Die Begutachtung des Milzverlustes. (*Chir. Klin. u. Poliklin., Univ. Greifswald.*) Med. Klin. 1934 I, 443—444.

Gedrängte Übersicht über die versicherungsrechtlichen Folgen des Milzverlustes auf Grund der Literatur und einer eigenen Rundfrage mit den Ergebnissen von über 200 Milzexstirpationen. Die örtlichen Folgen (Narbenbruch, innere Verwachsungen) bieten nichts besonderes. Bei den Allgemeinfolgen hat sich herausgestellt, daß die Funktionen der Milz zweifellos von anderem Gewebe, besonders von reticuloendotheliales System weitgehend übernommen werden, so daß ein Dauerschaden nicht zurückbleibt. Während der Anpassungszeit, die im allgemeinen auf höchstens 2 Jahre bemessen wird, sind dagegen Störungen zuzugeben. Im einzelnen hat sich ergeben: Polycythämie besteht in einem Teil der Fälle vorübergehend, evtl. auch mehrere Jahre; Kernreste enthaltende rote Blutkörperchen können noch nach einiger Zeit gefunden werden. Die Resistenz der roten B. ist nur in den ersten Wochen und Monaten geändert. Die anfänglichen Schwankungen der weißen Zellen, besonders die Vermehrung der Lymphocyten sind nach 1—2 Jahren geschwunden. Geringen Verschiebungen des w. Blutbildes kommt keine Bedeutung zu. Thrombocyten anfangs vermehrt, später normal. Keine Änderung der Gerinnung. Störung oder Änderung des Eisenstoffwechsels, auch anderer Stoffwechselfvorgänge sind nicht erwiesen (Eiweiß, Lipide, Kohlenhydrate). Die Immunität ist anfangs sicher herabgesetzt. Dies beweisen die nach Milzexstirpation auffallend häufigen, anders nicht erklärbaren, schweren Lungenentzündungen. Noch 2—3 Wochen nach der Milzentfernung auftretende Pneumonien oder Infektionen von besonderer Schwere gelten als Folgen der Milzlosigkeit. Aus Statistiken der Lebensversicherungen ist aber sicher erwiesen, daß nach $\frac{1}{2}$ Jahr oder später eine erhöhte Infektionsbereitschaft nicht mehr besteht. Einfluß auf Callusbildung nach Brüchen hat der Milzverlust nicht, auch nicht auf das Wachstum von Geschwülsten. Nur während der Anpassungszeit könnte beschleunigtes Wachsen oder Metastasieren einer bis dahin langsam gewachsenen Geschwulst als Folge anerkannt werden. Die Anpassung des Kreislaufs kann mit Schwächeerscheinungen, Klagen über Mattigkeit usw. einhergehen. Aber auch Schwerarbeiter sind nach längstens 2 Jahren angepaßt. Ganz allgemein schätzt Verf. die Erwerbsbeschränkung für die nicht örtlichen Folgen: bis nach 2 Monaten 100%, weitere 2 Monate 75, weitere 3 Monate 50, etwa nach $\frac{3}{4}$ Jahr 25%, nach 2 Jahren 0. Bei Ruptur einer erkrankten Milz (Malaria) ist zu prüfen, ob überhaupt der „Unfall“ beteiligt ist. In jedem Fall muß die Milz histologisch untersucht werden, weil weit zurückliegende Malaria vergessen wird.

P. Fraenckel (Berlin).

Schrader, G.: Pankreasnekrose und Trauma. (*Inst. f. Gerichtl. u. Soz. Med., Univ. Bonn.*) Mschr. Unfallheilk. 41, 225—232 (1934).

Über Fälle, in welchen unmittelbar im Anschluß an ein schweres Trauma es zu Pankreasnekrose kam und bei der Sektion deutliche Verletzungsspuren an der Drüse gefunden waren, liegen reichlichere Beobachtungen vor. Weniger bekannt sind jene Fälle, in denen erst eine gewisse Zeit nach dem Trauma es zu einer Nekrose des Pankreas kam, wobei keine deutlichen Traumas Spuren im Drüsenkörper mehr zu erheben waren, der Unfallzusammenhang aber aus dem ganzen Symptomenbild bejaht werden mußte. Mitteilung eines solchen Falles eigener Beobachtung:

Ein 40-jähriger Mann wurde, als er auf dem Fahrrad nachts heimfuhr, von einem Auto zu Boden geschleudert und anscheinend auch überfahren. Im Krankenhaus wurden Rippenfrakturen der linken Brustseite mit Pneumothorax und Hautemphysem sowie zahlreiche Abschürfungen bzw. Quetschungen der Beine nebst einer tiefen Verletzung am linken Knie festgestellt. Anfangs befriedigender Verlauf, doch dauernd Klagen über Schmerzen in der Kreuz-

beingehend. Etwa 3 Wochen nach dem Unfall wurde eine Bronchopneumonie überstanden. Anschließend zunehmender Kräfteverfall. In der letzten Woche vor dem Tode Darmblutungen. In den letzten Tagen heftige Leibscherzen im Oberbauch. Ileuserscheinungen und peritonitische Symptome. Tod 33 Tage, also 5 Wochen, nach dem Unfall. Bei der Sektion neben Spuren der Weichteilverletzungen Fraktur der linken 4. bis 7. Rippe mit Einspießung eines Fragmentes der 5. Rippe in den Brustfellsack. Hämopneumothorax links mit 1400 ccm teils geronnenem und in beginnender Organisation befindlichem, teils noch ziemlich flüssigem Blute, nicht vereitert. In der Bauchhöhle 20 ccm leicht getrübbten Exsudates. Trübung des Bauchfelles mit fleckförmiger Hyperämie. Fettgewebsnekrosen besonders im Oberbauch im Bereich des Lig. gastrocolic. Große Erweichungshöhle im retroperitonealen Fettgewebe hinter dem Colon descendens, nach oben bis zur Bauchspeicheldrüse reichend. Umfangreiche Pankreasnekrose mit frischeren und älteren Blutungen, Pankreaskopf intakt. Dieser Befund auch mikroskopisch festgestellt. Duct. Wirsung. frei durchgängig, desgleichen die Gallenwege, keine Gallensteine. Unter dem Pankreas Wirbelsäulenfraktur zwischen 12. Brust- und I. Lendenwirbel mit geringer Dislokation des 12. Brustwirbels nach vorn und deutlichen Blutungsresten. Duodenalulcus dicht am Pylorus mit blutigem Geschwürgrund, das Geschwür nicht ins Pankreas hineinreichend, deutlich durch derbes schwieliges Gewebe gegen das Pankreas abgetrennt.

Da keines der sonst bekannten Momente für die Entstehung der Pankreasnekrose vorlag, kommt Autor mit Rücksicht auf die Symptome und den bei der Sektion erhobenen Verletzungsbefund zu dem Schlusse, daß die Pankreasnekrose durch das Trauma verursacht war. Das Auftreten der Symptome der Pankreasnekrose erst nach 5 Wochen erklärt Autor mit der Annahme, daß es durch das Trauma nicht zu einer grob anatomischen Zertrümmerung der Drüse kam, sondern zu einer zunächst weniger eingreifenden Schädigung, etwa Blutungen ins Drüsengewebe. Möglicherweise hat das der Verletzung folgende schwere Krankenlager für die Entfaltung der schädlichen Wirkung des Pankreassaftes eine mitwirkende Rolle gespielt. Aus der Literatur wird über 9 ähnliche Fälle berichtet und 4 weitere Fälle, die möglicherweise eine gleiche Deutung zulassen. Die nach einem Trauma erst nach einer gewissen Zeit auftretende Pankreasnekrose ist wohl ein sehr seltenes, aber sicher vorkommendes Ereignis, das jedoch eine zusammenfassende Berücksichtigung äußerer und innerer Kausalmomente bei der Begutachtung erfordert. *Marx (Prag).*

Zanen, J.: Note préliminaire sur l'alternance fonctionnelle oculaire. Application au dépiage de la simulation. (Vorläufige Bemerkung über die wechselseitige Augentätigkeit. Verfahren zur Aufdeckung von Simulation.) Bull. Soc. belge Ophtalm. Nr 67, 77—81 (1934).

Verf. geht von dem Standpunkt der Physiologen aus, daß bei Vorliegen von normalen Netzhäuten, Sehwegen und Sehzentren die empfangenen Sehempfindungen sich gleichzeitig von beiden Augen auf 2 Rindenzentren übertragen. Hierdurch gewinnt das maculare Sehen an Deutlichkeit, und das körperliche Sehen findet darin seine Erklärung. Auf Grund dieser Annahmen hat Verf. seine Versuche angeordnet, und er benutzte eine Brille mit je einem roten und einem grünen Glas, mit der eine Sehtafel in 5 m beobachtet wurde. Das Ergebnis war, daß die Sehezeichen schwarz erschienen, während der Grund der Tafel sich farbig zeigte. Bei längerem Betrachten der Tafel ergab sich, daß sich im dauernden Wechsel die Farben von Rot auf Grün und umgekehrt veränderten. Unter Zugrundelegung dieser Erscheinung hat nun Verf. durch Zusetzung von Prismen oder verschieden starken Brechungsgläsern für jedes Auge weitere Versuche unternommen und das Ergebnis dieser Versuche graphisch dargestellt. Er kam zu dem Ergebnis, daß bei normalen Menschen ein Phänomen von wechselseitiger Augenfunktion besteht, besonders für Farben. Die praktische Ausnützung dieses Phänomens ergab sich bei zentralen Erkrankungen des Gehirns. Die weitere Anwendung zur Aufdeckung von Simulanten besteht in der Benutzung der obengenannten Rot-Grün-Brille und die Verwertung der entsprechenden Angaben des zu Untersuchenden. *Henneberg (Ulm a. d. D.).*

Ursächlicher Zusammenhang bei Rentenneurose. Entscheidung des RG. vom 12. Dezember 1931 — 310/31 IX. Mschr. Unfallheilk. 41, 214—215 (1934).

Das Urteil bringt wieder die dem Leserkreis der Z. bekannte Stellungnahme des

RG. zur Entschädigung von neurotischen Unfallfolgen, die im Gegensatz zur Rechtsprechung des RVA. (Entschdg. vom September 1926) steht.

Bei einem Manne, der 1 Jahr nach einem Unfälle eine hysterische Armlähmung zeigte, hatte das OLG. im Gegensatz zum Gutachten des gerichtsarztlichen Ausschusses angenommen, daß diese Störung ohne Zutun des Klägers auf dem Wege über die Begehrungsvorstellungen zustande gekommen sei. Dagegen meint das RG. in diesem Falle zutreffend, daß es nicht ausreiche, die Lähmung als adäquate Unfallfolge anzuerkennen, wenn sich die überwertige irri-ge Vorstellung über die Unfallfolgen äußerlich (!) an vorübergehende Bewegungshemmungen und Schmerzen angeknüpft hat. Von einem inneren Zusammenhang mit dem Unfälle könne nur gesprochen werden, wenn eine durch Art und Dauer des Leidens erkennbare Schreckwirkung vorliege oder sein Auftreten auf eine durch den Unfall bewirkte oder verstärkte, auf körperlicher Grundlage beruhende nervöse Erkrankung zurückzuführen sei. *Giese (Jena).*

Harms: Tuberkulose als Berufskrankheit. Zwei Obergutachten. (*Städt. Spit. J. Lungenkranke, Mannheim.*) Tuberkulose 14, 39—45 (1934).

Die Ansichten über die Entstehungsweise der Lungenschwindsucht des Erwachsenen gehen noch weit auseinander. Namhafte Autoren sind noch heute der Ansicht, daß das Schicksal der Kranken in erster Linie von der Erstinfektion im Kindesalter, die in der städtischen Bevölkerung bis zu 80% und darüber innerhalb der ersten 15 Lebensjahre erfolgt und von der Konstitution abhängt, daß, von seltenen Ausnahmen abgesehen, alle späteren Erkrankungen an Tuberkulose endogen aus den Resten eines in der Kindheit durchgemachten Primärkomplexes, aber nicht exogen aus der Superinfektion entstehen. Sie stützen sich dabei auf die praktische Erfahrung, daß tuberkulöse Kontaktinfektionen in tuberkulöser Umgebung angeblich viel seltener sind, als man im allgemeinen annehmen sollte. Im Gegensatz zu dieser Lehre steht ein anderer Teil von Forschern und Praktikern, die eine exogene Superinfektion als die häufigste Ursache plötzlich auftretender Infiltrate und Kavernen bei Erwachsenen ansehen. Von den Anhängern der Superinfektionslehre wird allgemein angenommen, daß bei Superinfektionen zum Unterschied von den Primärinfektionen im Kindesalter erst wiederholte oder besonders massive Dosen zur Herdbildung in den Lungen führen, sog. fließende Superinfektionen. Erfahrungsgemäß erkrankten Schwestern in Tuberkulose-Krankenhäusern nicht häufiger an Tuberkulose, als Schwestern, die auf sonstigen Abteilungen ihre Pfl egetätigkeit ausüben. Es sei auch hierbei der Hinweis angebracht, daß eine Übertragung von Tuberkulose unter Ehegatten außerordentlich selten ist. Verf. führt an, daß in seiner langjährigen Tätigkeit als Leiter eines Tuberkulose-Krankenhauses mit schwerkranken Material und einer städtischen Fürsorgestelle, in der Ärzte und Personal täglich der Infektion in reichem Maße ausgesetzt sind, ihm noch kein Fall bekannt geworden ist, in dem einwandfrei eine tuberkulöse Superinfektion oder Reinfektion nachgewiesen werden konnte. Eine gerade in letzter Zeit vorgenommene röntgenologische Untersuchung des gesamten Pflegepersonals des dem Verf. unterstellten städtischen Lungenspitals ergab, daß bei den zur Zeit beschäftigten 27 Schwestern in keinem Falle eine aktive, behandlungsbedürftige Lungentuberkulose festgestellt wurde. Vereinzelt, bei der Einstellung röntgenologisch nachgewiesene alte Spitzenherde sind während der Pflegezeit nicht aufgeflackert, im Gegenteil röntgenologisch weitgehend zurückgebildet. Gelegentlich können wohl bei systematisch durchgeführten röntgenologischen Untersuchungen Infiltrate und isolierte Kavernen in tuberkulöser Umgebung und auch unabhängig davon angetroffen werden. Verf. glaubt aber bestreiten zu müssen, daß diese mehr oder weniger plötzlich auftretenden neuen Erkrankungen häufiger vorkommen und stets im Sinne von Superinfektionen anzusprechen sind. Infraclavikuläre Infiltrate und Kavernen können sich ebensogut aus alten Spitzenveränderungen entwickeln, wie eigene röntgenologische Untersuchungen in großen Serien einwandfrei gezeigt haben. Verf. glaubt, der Auffassung der extremen Anhänger der exogenen Superinfektion entgegenzutreten zu müssen, daß bei den Super- und Reinfektionen die erbliche Belastung ohne Bedeutung sei. (Hinweis auf die Arbeiten von Diehl und v. Verschuer.) Verf. ist der Ansicht, daß die Veröffentlichungen über die Zwillingsforschung die Gutachter veranlassen sollten,

außerordentlich vorsichtig in der Beurteilung der Tuberkulose als Berufskrankheit vorzugehen und jeden laienhaften Schematismus zu vermeiden. *Schellenberg.*

Zangger,: Über die Gefahren der Arbeit in Reservoirren. Schweiz. Z. Unfallmed. 28, 1—19 (1934).

Die Verbreitung der Behälter meist gefährlichen Inhaltes und stärkerer Größe als früher macht die wissenschaftliche und praktische Beschäftigung mit der genannten Frage dringlich. Bei der Bearbeitung der Innenwände durch Einsteigen drohen 1. durch flüchtige Gifte, die während der Arbeit entstehen, 2. durch Restbestände in den Behältern, Umsetzungen usw., 3. durch Zusammentreffen mit auch sonst bekannten Arbeitsgefahren wie Elektrizität: a) Explosionsgefahr. b) Primäre Gefahr durch körperfremde und giftige Dämpfe und Gase. Explosion am stärksten gehäuft beim Einsteigen (Lampe!) oder bei Beginn der Innenarbeit durch Funkenbildung u. a. und bei Entstehung explosibler Gasgemische, z. B. durch Lötlampe. Die einzelnen Explosionsursachen sind chemisch, physikalisch-chemisch und physikalisch sehr verschieden. Vernachlässigt, obwohl von besonderer Bedeutung, ist die Möglichkeit örtlich sehr ungleicher Konzentrationen, hierbei zunächst Explosion entsprechend luftverdünnter Gasschichten, dann Explosion der konzentrierteren bzw. Konzentration der nichtexplosibel verdünnten Schichten durch Vorexpllosionen. Bei großen Behältern außerdem Freiwerden flüssiger oder in den Wänden adsorbierter Substanz, daher grundsätzliche Gegensätze zwischen Explosionsgefahr bei großen und bei kleinen Behältern erklärlich. Tabelle explosibler lufthaltiger Gasgemische s. Original. Verf. geht auf die Bedeutung der besonderen Arbeitsweisen im Inneren von Behältern ein, besonders bezüglich des Chemismus des Schweißens, der Lötlampe. Notwendig sei vorherige Prüfung (Zündung!), Angezündetwerden, Hereinnahme erst unmittelbar vor der Arbeit. Es besteht sowohl die Gefahr der Entzündung vorhandener explosibler Gasgemische, wie die Erzeugung solcher und ihre Entzündung. Bei Acetylschweißarbeiten Gefahr der Nichtzündung, des Auslöschens, der ungenügenden Gasverbrennung, des Gasaustritts aus verschiedensten Stellen und Ursachen, wobei die Verursachung dieser Erscheinungen und der Explosion Folge der Betäubung durch Schweißgase (u. a. Kohlenoxyd) sein kann. Zufälle beim Putzen, Reparieren usw. (Einzelbeobachtungen) s. Original. Schutzvorschriften sind in Großbetrieben, die gewohnt sind, mit derartigen Behältern zu arbeiten, meistens bekannt und beachtet, nicht aber bei Neuerrichtung, in Reparaturwerkstätten und beim Verkauf als Alteisen. Hinweis auf besondere Einzelgefahren: Zisternenwagen, Kellerlagerräume, Röhrenbruch — außer Betrieb gesetzte Kessel, Behälter, Röhren, versehentlich bzw. unbeabsichtigt mit explosiblen Resten versehen. Die wissenschaftlichen Mitteilungen über die ganze Frage sind recht beschränkt. Nach Ansicht des Verf. ist eine nachträgliche Ursachenerforschung an Lebenden und Toten sehr schwierig, da die Giftstoffe flüchtig oder chemisch verändert sind. Die Schutzmaßnahmen sollen sich also auf zwei Erfahrungsbereiche aufbauen, und zwar 1. auf die allgemein schon mechanisch beherrschten Gefahren und 2. auf die zum Teil noch zu wenig bekannten chemischen Eigenarten der Gefahren: I. Entsprechende Merkblätter und Vorschriften. Vollständige Entleerung. Entfernung der an den Wänden adsorbierten Flüssigkeitsmengen durch Ausspritzen, Ausdämpfen, mehrmaliges Auffüllen mit Wasser; evtl. ständige Belüftung. Abmontierung aller Zuleitungen (Nachsickergefahr!), Ausdämpfung und Belüftung, Entkrustung der Leitungsrohre und des Bodens bei zur Zeit nicht im Gebrauch befindlichen Behältern. II. Luftdurchlassung vor der Arbeit, ständige Luftzuführung während der Arbeit, gegebenenfalls Atemschlauch. Anseilung, Bewachungsmann außerhalb des Behälters. Filtermaske selbstverständlich (Sauerstoffmangel!) unverwendbar. *Brieger (Neumünster).*

Koller, Siegfried: Über die Häufigkeit der Herzkrankheiten bei Lokomotivführern. (*Statist. Abt., Kerckhoff-Herzforsch.-Inst., Bad Nauheim.*) Z. Kreislaufforsch. 26, 240 bis 248 (1934).

Munk, Spiller und Pschyrembel haben festgestellt, daß Herzkrankheiten bei Lokomotivführern in einer so ungewöhnlichen Häufigkeit vorkommen, daß man diese Krankheitsgattung geradezu als eine Berufskrankheit des Lokomotivpersonals ansehen müßte. Sie haben ihre Schlüsse auf statistischen Methoden und Vergleichen aufgebaut. Verf. zeigt, daß eine genauere Untersuchung der angegebenen Zahlen eine durchaus normale Sterblichkeit an Krankheiten des Herzens und der Gefäße und eine sehr geringe Allgemeinsterblichkeit des Lokomotivpersonals ergibt. Auch die sonst gefundenen Zahlenangaben halten sich in den in Deutschland gefundenen Grenzen. Die Schlüsse der obenerwähnten Autoren und die sie bedingenden statistischen Methoden und Vergleiche halten einer Kritik nicht stand. *Budelmann (Hamburg).*

Bauer, M. J.: Die schwere Staublungenerkrankung (Silikose) nach der 2. Verordnung des Reichsarbeitsministers über die Ausdehnung der Unfallversicherung auf

Berufskrankheiten vom 11. Februar 1929. (*Reichsarbeitsministerium, Berlin.*) Ärztl. Sachverst.ztg **40**, 25—28 (1934).

Die schwere Silikose steht nach Zahl der Anzeigen und Entschädigungen im Vordergrund aller entschädigungspflichtigen Berufskrankheiten. 1929—1931 wurden insgesamt 23720 Erkrankungen angezeigt und 4886 entschädigt. — Bei den Vorberatungen zur Verordnung vom 12. II. 1929 war man sich der Schwierigkeiten, insbesondere beim Zusammentreffen der Silikose mit Tuberkulose bewußt. Die Regierungsvorlage sah bei dem Zusammentreffen der beiden Erkrankungen vor, ohne weiteres die Lungentuberkulose vom Standpunkt der Entschädigungspflicht als Folge der Staubeinatmung aufzufassen und anzuerkennen. Diese Vorlage wurde aber vom Reichsrat geändert durch die Annahme des Antrages, nur die schweren Staublungenenerkrankungen zu entschädigen. Die gleiche Änderung wurde auch im Zusatz vorgenommen. Daraus folgt, daß auch beim Zusammentreffen mit einer Lungentuberkulose eine schwere Silikose vorhanden sein muß, wenn eine entsprechende Entschädigung gewährt werden soll. — In Sachverständigenkreisen stand von Anfang an fest, daß weder allein aus dem Röntgenbild, noch allein aus dem klinischen Befund die schwere Silikose festgestellt werden könne. Eine schwere Silikose sollte in der Regel dann angenommen werden, wenn durch ausgedehnte silikotische Schwielensbildung im Lungengewebe — im Röntgenbild in der Form intensiver, mehr disseminierter, kleinfleckiger (Schneegeestöber) oder auch diffuser, kompakter Verschattungen nachweisbar — eine solche Verminderung der Atemkapazität und Rückwirkung auf den Kreislauf bedingt wird, daß eine erhebliche Beeinträchtigung der körperlichen Leistungsfähigkeit besteht. Nur bei dem Zusammentreffen einer solchen Erkrankung mit Tuberkulose einerlei welchen Grades gilt für die Entschädigung die gesamte Erkrankung als schwere Silikose, wie auch der 1. Rekursenat des R.V.A. in seinen Urteilen vom 6. IX. und 8. XI. 1933 entschieden hat. — Im Einzelfalle wird der Begutachter unter gewissenhafter Abwägung aller Umstände sich entscheiden müssen, ob eine entschädigungspflichtige, d. h. schwere Silikose anzunehmen ist. Für die Begutachtung von Grenzfällen kann unter Umständen eine von der Arbeitsgemeinschaft der amtlichen Gewerbeärzte erarbeitete Richtlinie von Bedeutung sein. Eine schwere Silikose kann hiernach auch dann angenommen werden, wenn zwar die Lungenveränderungen der ausgesprochenen Silikose III noch nicht einwandfrei vorliegen, aber schwere Funktionsstörungen der Atmungs- und Kreislauforgane vorhanden sind, und diese entweder durch die Silikose allein oder durch andere Erkrankungen der Atmungs- und Kreislauforgane verursacht sind, soweit diese anderen Erkrankungen die Silikose oder umgekehrt die Silikose diese anderen Erkrankungen wesentlich beeinflussen.

Heidemann (Bad Schwalbach).

Müller, Achilles: Über Anilintumoren der Blase. (*Krankenh., Diakonissenanst., Riehen-Basel.*) Schweiz. med. Wschr. **1934 I**, 241—244.

Der Vortrag behandelt das Thema hauptsächlich vom statistischen Standpunkt aus. Eine Wiedergabe von Einzelheiten ist deshalb nicht möglich. Vorwiegend handelt es sich um papilläre Epitheliome der Blase, Carcinome, Carcinosarkome, Sarkome, Blasentumoren von unbestimmtem Charakter, Carcinome der Nieren und der Harnblase und maligne Tumoren unbestimmten Charakters der Nieren. Als geschwulst-erregende Stoffe gelten heute: Anilin, Benzidin, Naphthylamin und ihre Homologen. Richtiger wäre der Ausdruck Amino- oder Nitrotumoren. Die Latenzzeit schwankt zwischen 2 und 36 Jahren. Man nimmt an, daß die Stoffe durch Einatmung aufgenommen und durch die Nieren ausgeschieden werden. Die Betriebsleitungen halten auch eine Resorption durch die Haut für möglich. Wahrscheinlich werden die Stoffe im Urin angereichert und wirken auf diese Weise.

Die Behandlung erfolgt neuerdings mit gutem Erfolg durch die endovesicale Thermo-koagulation. Die Behandlung der Carcinome ist noch unbefriedigend. Zu erwägen ist zuweilen die Totalresektion der Harnblase und Einpflanzung der Ureteren in den Mastdarm. Weiter seien erwähnt die Sectio alta mit Excision und Zerstörung der Tumoren mit Kohlensäureschnee, die Radiumbestrahlung und die Koagulation mit Trichloressigsäure. Jedoch befriedigten die

beiden letzten Methoden nicht. Röntgenstrahlen wirken zuweilen günstig. Die Prophylaxe wird in den chemischen Fabriken in Basel sorgfältig durchgeführt. U. a. werden vierteljährlich Harnuntersuchungen vorgenommen.
Wilcke (Göttingen).

Schnyder, Walter F.: Die Körpertemperatur der Ofenarbeiter eines Eisenwalzwerkes. Graefes Arch. **131**, 611—613 (1934).

Im Gegensatz zu den Ergebnissen (1,35° mittlerer Erhöhung der Körperwärme) der nicht ganz einwandfreien Technik von Goldmann findet Schnyder, daß die Körperwärme von Arbeitern im Eisenwerk Gerlafingen während der Arbeit einen mittleren Anstieg von nur 0,6° zeigt.
Jendralski (Gleiwitz).

Westhofen: Beobachtungen über Berufserkrankungen bei Elektroschweißern. Z. Med.beamte **47**, 85—90 (1934).

Den Elektroschweißern drohen Gefahren. Man hat der sog. Schweißwolle eine große Rolle zugeschrieben. Die Metalle Zink, Kupfer, Mangan sind aber in so minimalen Prozentsätzen vertreten, daß sie kaum oder nicht in Frage kommen. Nitrose Gase werden nicht gebildet. Die Beschwerden, welche meistens die Luftwege betreffen, erklärt Verf. so, daß die Schweißwolle eine subakute oder chronische Entzündung der oberen Luftwege verursacht, die an sich die Gefahr in sich schließt, bei Erkältungskrankheiten und Grippeepidemien usw. sich im Sinne einer Lungenentzündung zu verschlimmern. Die sitzende Lebensweise in offenen ungeheizten Hallen begünstigt das Auftreten rheumatischer Krankheiten. Die Beschwerden des Digestionstractus hängen wohl mit der gekrümmten Haltung des Oberkörpers während stundenlanger Arbeit zusammen.
J. P. L. Hulst (Leiden).

Ganowsky, Theodor Zaloff: Über Schädigungen der Mundschleimhaut durch Elektrolyse. (*Univ.-Hautklin., Frankfurt a. M.*) Dermat. Wschr. **1934 I**, 306—313.

Verf. untersuchte eingehend die Zahnfleischschädigungen, hervorgerufen durch Elektrolyse infolge Anwesenheit zweier verschiedener Metalle. Besonderes Augenmerk richtete er auf die „Berufselektrolyse“. Dabei handelt es sich um Berufskrankheiten solcher Menschen, deren Mund mit metallischen Gegenständen in Berührung kommt (Blasmusiker, Metallarbeiter, Telegraphenarbeiter u. ä.). Die Zahnfleischerkrankung entsteht nur, wenn die Betreffenden Brücken oder andere Metalle im Munde tragen. Verf. berichtet über seine Untersuchungsergebnisse bei 9 Blasmusikern mit Parodontose, lokalisierter Gingivitis, marginaler Gingivitis oder Stomatitis. Besonders betroffen waren diejenigen, deren Mundstücke aus Messing, weniger diejenigen, deren Mundstücke aus Neusilber bestanden. Als Ursache dafür wird angenommen, daß Messing elektrolytisch wirksamer als Neusilber ist. Dafür scheint ein Fall zu sprechen, bei dem die Beschwerden erheblich stärker wurden, nachdem das Neusilbermundstück so weit abgenutzt war, daß das Messing zum Vorschein kam. Bei diesen Musikern wird die Diagnose „Berufselektrolyse“ nur mit Wahrscheinlichkeit gestellt, weil eine absolut sichere Entscheidung ja erst nach Entfernung der Metalleinlagen bzw. deren Ersatz durch indifferente Mittel möglich wäre, wozu sich dem Verf. jedoch keine Gelegenheit bot. Weitere Fälle zeigen aber, daß es sich tatsächlich um eine Berufselektrolyse handeln muß. Bei einem Metallpolierer, einem Damenfriseur und einer Schneiderin (letztere pflegten Haar- bzw. Nähnadeln zwischen den Zähnen zu halten) bestanden ebenfalls Mundschleimhauterkrankungen. Hier war eine kausale Therapie durch Entfernen der „Elektroden“ möglich. Sie führte zu einem vollen therapeutischen Erfolg. Ausführliche Literaturangaben.
von der Heydt (Königsberg i. Pr.).

Hecker, I. W.: Konzentration der Wasserstoffionen im Speichel der Ätzer. (*Odontol. Abt., Inst. f. Arbeitsschutz u. Berufserkrankungen, Rostov a. Don.*) Arch. f. Hyg. **111**, 255—262 (1934).

Beobachtungen zeigten, daß Arbeiter, die in einer Säuredampf enthaltenden Luft arbeiteten, einerseits einen günstigen Zustand des Zahnfleisches hinsichtlich Gingivitis und Pyorrhöe aufwiesen, und daß andererseits der Prozentsatz fehlender oder cariöser Zähne bei ihnen nicht höher war als bei anderen Bevölkerungsgruppen. Es handelte sich um Arbeiter aus Ätzabteilungen von Fabriken, in denen eiserne

Gegenstände vor der Weiterverarbeitung (Emaillierung, Verzinkung u. a.) durch Eintauchen in Schwefelsäure- oder Salzsäurebäder von ihrer Oxydschicht befreit werden. Die Luft enthielt in diesen Ätzräumen 0,01—0,1 mg H_2SO_4 bzw. 0,00215 mg $HCl/l.$ In dem mittels Trichter gesammelten Parotisspeichel wurde eine Steigerung der Alkalität festgestellt. Diese Alkalität steigerte sich unter dem Einfluß von Geschmacksreizen oder neutralen Reizen (Einbringung von Sand in die Mundhöhle noch weiter). Dagegen wurde durch die Einatmung der Säuren der in der Mundhöhle angesammelte Speichel leicht angesäuert. Dieser saure Reiz ruft eine starke Produktion alkalischen Speichels hervor. Wie auch *in vitro* gezeigt wurde, stellt der Speichel eine Pufferflüssigkeit vor. Dadurch wird die decalcinierende Einwirkung kleiner Säuremengen gehemmt, während andererseits bei der Einwirkung der eingeatmeten Säure auf die Calciumsalze des Speichels entstehende schwach dissoziierende Kohlensäure Fäulnisprozesse hemmen und Entzündungsprozesse in der Mundhöhle vermindern soll. *Estler* (Berlin).

Vogt, Alfred: Der Feuerstar. (*Univ.-Augenklin., Zürich.*) *Klin. Mbl. Augenheilk.* **91**, 721—746 (1933).

Die Arbeit stellt die Erweiterung eines Vortrages dar und enthält nach kurzem geschichtlichen Überblick die heutigen Kenntnisse über das Problem des Feuerstares. Selbstverständlich nehmen die Untersuchungen des Verf. einen breiten Raum ein. Seine eigene Auffassung von der Entstehung des Feuerstares ist eingehend festgelegt. Da die Einzelheiten in zahlreichen Arbeiten und Vorträgen des Verf. wiederholt bekanntgegeben worden sind, genügt im Referat ein kurzer Hinweis. Vogt betont, daß das penetrierende Ultrarot (800—2500 $\mu\mu$) in überwiegender Menge im Emissionsspektrum des Glasofens vorhanden ist und daß dieses penetrierende Ultrarot allein Ursache des Feuerstares sein muß, da nur dieses ohne Schädigung der Hornhaut und Regenbogenhaut in das Auge eindringt und in der Linse durch Absorption Star erzeugt. Die entsprechenden Laboratoriumsversuche sind ebenfalls erneut angeführt, insbesondere der Wärmestar beim albinotischen Kaninchen. Exogene Hitze und dadurch bedingte Konvektionswärme wird als irgendwie nennenswerter Faktor abgelehnt, dies beweist insbesondere das Fehlen des Berufsstares bei Heizern. Untersucht wurden auch die Bestrahlungszeiten, sowie die Intervalle des Glasmacherauges bei der Arbeit. Der Blick in die Glasglut dauert selbst bei großen Flaschen nur einige Sekunden, während die Intervalle wesentlich länger sind. Die kurzdauernden Laboratoriumsversuche nach V. sind trotz ihrer enormen Abweichung von den Verhältnissen am Glasofen nach Verf. doch für die Beurteilung der Genese des Feuerstares beweisend, da es ohne Verbrennung der Hornhaut und Iris gelingt, Star zu erzeugen, während bei langdauernden schwachdosierten Versuchen, wie sie Meesmann ausführte, Veränderungen der Iris nicht zu vermeiden waren. Die hierbei zustande gekommenen Stare werden als *Cataracta complicata* aufgefaßt. Die Vorgänge in der Linse unter Einwirkung des penetrierenden Ultrarots sind der Art nach noch nicht sicher bekannt. Nach W. R. Hess kommt „eine indirekte Wirkung als Folge wiederholter Schädigung durch Erwärmung des Linsenmaterials über die physiologische Indifferenzgrenze hinaus“, außerdem eine spezifische Wirkung „beruhend auf einer Beziehung zwischen Wellenlänge und bestimmten kolloiden Strukturelementen“ in Betracht. Abschließend betont V. nochmal, daß der Versuch, die alte Auffassung von der Mitwirkung äußerer Wärme und dadurch bedingter Konvektionswärme von vornherein zum Scheitern verurteilt ist, obgleich Verf. selbst aus den Ergebnissen seiner experimentellen Untersuchungen 1912—1915 der Überhitzung und Verbrennung der Iris eine Mithilfe bei der Starbildung zugesprochen hat. Diese Möglichkeit wird für den Feuerstar des Menschen als unbewiesen abgelehnt, da beim Feuerstar die Regenbogenhaut ausnahmslos normal gefunden wurde. Im Anhang sind Untersuchungen des Spektrums der 40- und 15 Amp.-Bogenlampe mit konzentrierter und verdünnter Jodjodkalilösung wiedergegeben. [*Arch. Augenheilk.* **105**, 368 (1932); *Meesmann*.]

Meesmann (Berlin).

Meesmann, A.: Klinische Beobachtungen bei Glasmacherstaren und ihre Beziehungen zu andersartigen Starformen. (*Univ.-Augenklin., Charité, Berlin.*) *Klin. Mbl. Augenheilk.* **92**, 289—313 (1934).

Verf. untersuchte vom Oktober 1930 bis Dezember 1932 zwecks Begutachtung auf Feuerstar 52 Glasmacher. Von diesen scheidet 7 aus, die sicher keinen Feuerstar hatten, und 10 doppelseitig Aphakische. Es wird die Frage aufgeworfen, ob die bisher als beweisend anerkannten Linsenveränderungen a) hinterer Polstar, b) Abblättering der vorderen Linsenkapsel stets eindeutig zu erkennen sind und ob sie auch bei anderen Linsenveränderungen vorkommen, ferner, ob noch andere Trübungen charakteristisch für Feuerarbeiter sind. Die Beobachtungen sind in sehr sorgfältig zusammengestellten Tabellen geordnet, besondere Fälle sind außerdem eingehend besprochen unter Beigabe vorzüglicher Abbildungen. Zusammenfassend kommt Verf. zu folgenden Ergebnissen: Die hinteren Polveränderungen sind in vielen Fällen eindeutig. Die Kapselabblättering kann im allgemeinen als durchaus eindeutig gelten. Nach peripheren bogenförmigen feinen Linien auf der vorderen Linsenfläche als Vorstadien der Kapselabblättering ist zu fahnden. Senile und sonstige Veränderungen der Linse scheinen die Bereitschaft für das Entstehen echter Feuerschädigung abzugeben, nicht aber scheint durch die Feuerschädigung die Entstehung anderer Stararten begünstigt zu werden. Man wird bei der Begutachtung entsprechend der Auffassung von Hertel zunächst daran festhalten, daß die Erwerbsminderung bei Feuerschädigung durch die gesamten Linsenveränderungen rentenpflichtig bleibt, doch wird eine endgültige Klärung weiterer Diskussion vorbehalten bleiben. *Jess (Gießen).*

Schnyder, Walter F.: Spaltlampenmikroskopie der Augen der Feuerarbeiter eines Eisenwalzwerkes während und unmittelbar nach der Arbeit. (Mit Bemerkungen zur Genese des Feuerstars.) *Graefes Arch.* **131**, 599—610 (1934).

Verf. hat 10 Ofenarbeiter eines Eisenwerkes unmittelbar nach der Arbeit mit der Spaltlampe untersucht und, abgesehen von leichter Reizung der Bindehaut bei 3 Leuten, keine krankhaften Veränderungen an Hornhaut, vorderer Kammer und Regenbogenhaut gefunden. Dieses Ergebnis widerspricht der Annahme von Goldmann, daß der Feuerstar eine Folge der Steigerung der Körperwärme, der Erwärmung der Regenbogenhaut und des Auges durch Konvektionswärme sei, welche durch die Hornhaut und die Lederhaut eindringt, wobei besonders die Einwirkung des langwelligen Ultrarots von Bedeutung sei. Die von Goldmann als Wärmestar bezeichnete Linsentrübung, welche auftrat, wenn er die Regenbogenhaut durch chronische Verbrennung schädigte (Iritis, Exsudation, Depigmentierung, Lochbildung der Regenbogenhaut), ist nach Anordnung der Trübung am hinteren Pol und ihrer Ausbreitung axial vielmehr als *Cataracta complicata* zu bezeichnen. Die Trübung tritt also nicht da auf, wo die stärkste Erwärmung stattfindet, sondern entfernt von ihr. Die Ergebnisse der Wärmemessungen von Goldmann an Kaninchenaugen lassen sich auf das Menschenauge wegen der starken Verschiedenheiten der zirkulatorischen und anatomischen Bedingungen nicht übertragen. Die obengenannten Untersuchungsergebnisse zeigen vielmehr, daß offenbar die natürlichen Schutzvorrichtungen des Auges (Lider, Verengung der Lidspalten, Kühlwirkung der Tränenflüssigkeit) ausreichen, um den Aufprall der kurzwelligen, nicht penetrierenden ultraroten Strahlung und der heißen Luft zu neutralisieren. *Jendralski (Gleiwitz).*

Rostock, Paul: Arbeit mit Preßluftwerkzeugen und traumatisches Ödem. (*Chir. Abt., Krankenh. Bergmannsheil, Bochum.*) *Mscr. Unfallheilk.* **40**, 564—570 (1933).

Es handelt sich um einen Fall von traumatischem Ödem des rechten Handrückens, das sich nach einer Unfallanzeige vom 13. VIII. 1927 am 10. und 11. VIII. 1927 durch Arbeit mit Preßluftwerkzeugen gebildet haben soll. Nachforschungen ergaben, daß der Mann schon 5 Jahre vorher ein rheumatisches Ödem der rechten Hand gehabt hatte. Die Akten wurden dem Bergmannsheil mit der Anfrage vorgelegt, ob es sich um eine Berufskrankheit im Sinne der Verordnung des Reichsarbeitsministers vom 11. II. 1929, Ziffer 14, handele. Diese wurde verneint mit der Begründung, daß es sich bei dem traumatischen Ödem nicht um eine Erkrankung der Muskeln, Knochen und Gelenke, sondern um eine solche des Unterhautzellgewebes handele, die nicht entschädigungspflichtig sei. Ein Gutachten einer Universitätspoliklinik kam zu dem Schluß, daß, wenn auch der Knochen nicht nachweisbar erkrankt sei, eine Miterkrankung von Gelenken, Kapseln, Bändern, Muskelhäuten usw. nicht auszuschließen sei. Wenn

man auch die Entstehung des Leidens nicht allein mit der Arbeit durch Preßluftwerkzeuge erklären könne, so dürfte diese Tätigkeit eine wesentlich mitwirkende Ursache in dem Sinne einer erheblichen und dauernden Verschlimmerung darstellen. Die Frage des Unfallzusammenhangs wurde von dieser Seite aus bejaht. Das zuständige Oberversicherungsamt erteilte einen Ablehnungsbescheid, während von dem Rechtsberater des Patienten Rekurs eingelegt wurde. Nun wurde vom Landesgesundheitsamt ein Gutachten eingefordert, insbesondere darüber, in welchem Gewebe sich die Erkrankung abspielte. Diese Frage ist pathologisch-anatomisch nicht exakt zu entscheiden. Cadenbach aus der Garréschen Klinik hält die Veränderungen für eine Folge einer chronischen Entzündung (Intimaverdickung der Lymphgefäße, Verengerung und Obliteration der Venen und Arbeitshypertrophie der Arterienmedia), woraus hervorgeht, daß eine primäre Erkrankung von Sehnen, Muskeln nicht angenommen wird. Jausly nimmt pathologisch-anatomisch entzündliche Prozesse chirurgischer Art an, unter besonderer Beteiligung der Gefäße, und bezieht sich hierbei auf Autoren wie Strohmeyer, Hohmann und Hückmann. Für die Beurteilung des Einzelfalles ist die Beobachtung wichtig, da auch Erkrankungen vorgekommen sind, die vom Versicherten künstlich erzeugt wurden. — Das Landesgesundheitsamt ist der Ansicht, daß, unter Zugrundelegung der Verordnung vom 11. II. 1929, Ziffer 14, eine Berufskrankheit nicht anzunehmen ist. — Der Rekurs wurde daraufhin zurückgewiesen. — Diese Entscheidung schafft grundsätzlich Klarheit darüber, daß eine Ausdehnung der Entschädigungspflicht bei Schäden durch Arbeiten mit Preßluftwerkzeugen auf andere Körpergewebe, als sie in Ziffer 14 der Anlage zur Verordnung des Reichsarbeitsministers vom 11. II. 1929 ausgeführt sind, nicht statthaft ist. Haumann.

Hennig, Otto, und Alfred Gallinek: Schultermuskellähmung, hervorgerufen durch Arbeit mit Preßluftbohrhammer. (Ein Beitrag zur Unfall-Begutachtung.) (*Chir. Klin. u. Nervenklin., Univ. Halle a. S.*) Arch. orthop. Chir. **34**, 149—154 (1933).

Verff. beschreiben eine Lähmung des linken N. axillaris (M. deltoideus) und linken N. dorsalis scapulae (Mm. rhomboidei) bei einem 48jährigen Bergmann, nach längerer Arbeit mit einem Preßlufthammer entstanden. Der Mechanismus der Schädigung infolge starker Erschütterung bzw. Vibration durch den auf der linken Schulter ruhenden Griff des Instrumentes wird an Hand einer anschaulichen Abbildung überzeugend geschildert. Das RVA. folgte dem Gutachten der Verff. und erkannte Berufskrankheit an, obgleich in der entsprechenden Verordnung des Reichsarbeitsministers nur Erkrankungen der Knochen, Muskeln und Gelenke, nicht aber solche der Nerven als durch Arbeit mit Preßluftwerkzeugen hervorgerufen Berücksichtigung finden. Hans Baumann (Königsberg i. Pr.).

Postovskij, D.: Lokale Elephantiasis der Finger bei den Vorkorkerinnen und den Flaschenspülerinnen der Spiritus- und Schnapsfabrik. Sovet. Vestn. Venerol. i Dermat. **3**, Nr 1, 27—29 (1934) [Russisch].

Bei anhaltendem Drucke der Flaschen, den sie von beiden Seiten auf den Zeigefinger ausüben, treten an demselben Stauungserscheinungen mit darauffolgendem Ödem auf, was eine lokale Elephantiasis bedingen kann. Zur Vorbeugung und Beseitigung der genannten Berufskrankheit empfiehlt Verf. das Einpacken der Flaschen, zu mechanisieren und einen speziellen Gummiring zu tragen. A. Petrow (Charkow).

Touraine et Golé: Les dermatites par bois toxiques. (Holzdermatitis.) Paris méd. **1934 I**, 62—68.

Verff. bringen eine zusammenfassende Darstellung des auf diesem Gebiete immer zahlreicher werdenden Beobachtungsmaterials. Nach einem Überblick der Literatur wird auf die mannigfaltigen Holzarten, die klinischen Erscheinungsformen (Haut-, Schleimhaut- und Allgemeinerscheinungen), die Pathogenese und andere bisher ermittelten Tatsachen hingewiesen. Unter den Beobachtungen der Verff. ist hervorzuheben, daß bei Arbeitern, die mit *Peruba amarella* gewerblich in Berührung kamen, eine Gelbfärbung der unbedeckten Hautregionen auftrat, wenn diese sich 10—15 Minuten in der Sommersonne aufhielten. Bei Testproben mittels wässriger, alkoholischer, ätherischer Extrakte (von *Peruba amarella*) wurde festgestellt, daß die Alkaloide die toxische Wirkung entfalten. Der üblichen Lokalbehandlung schließen Touraine und

Golé entweder eine Autohämotherapie oder eine Natrium-thiosulfat-Behandlung an. In häufig rezidivierenden Fällen geht man das Leiden mit progressiver, epicutaner (wässrige Extrakte) Desensibilisation an. Verff. weisen schließlich noch darauf hin, daß es wegen der immer mehr zunehmenden Beschäftigung in Frankreich mit den einheimischen und exotischen Holzarten angezeigt wäre, gesetzliche Verfügungen einzuführen.

H. Hruszek (Kiel).

Pomuss, B. J.: Über Melkerknoten. (*Dermatol. Klin., Dermato-Venerol. Inst., Leningrad.*) *Dermat. Wschr.* 1934 I, 134—142.

An Hand von praktischen Fällen konnte festgestellt werden, daß die Melkerknoten eine selbständige von Pocken und Vaccine unabhängige Erkrankung darstellen können. Verschiedene Formen werden berichtet. Die Melkerknoten werden vom Verf. in verschiedenen Stadien beschrieben. Es werden Fälle angeführt, die zeigen, daß es sich um ein Virus handelt, welches von Mensch zu Mensch übertragen werden kann und den Melkerknoten hervorruft.

Foerster (Münster i. W.).

Urech, E.: La maladie des jeunes porchers. (Die Krankheit der jungen Schweinehirten.) *Rev. méd. Suisse rom.* 54, 416—426 (1934).

Im Kanton Waadt kommt bei jungen Schweinehirten, meist 20—30jährigen, eine unbekannte, gut charakterisierte Infektionskrankheit vor, die Beziehung zur „Molkereigrippe“ zu haben scheint, dem Papataciefieber und der Dengue ähnelt. Die Ätiologie konnte noch nicht geklärt werden. Verf. ist aber überzeugt, daß sie im Schwein gelegen ist.

P. Fraenckel (Berlin).

Niño, Flavio L.: Über Wurmmysitis. (*Inst. de Clin. Quirúrg., Hosp. de Clin., Buenos Aires.*) *Semana méd.* 1934 I, 824—827 [Spanisch].

Der 63 Jahre alte Landarbeiter litt in der letzten Zeit bald an Verstopfung, bald an Durchfall. Auch stellten sich Schmerzen ein auf der Brust mit trockenem Husten. Fieber war nicht vorhanden. Vor kurzem bemerkte der Mann eine rasch wachsende schmerzhafte Geschwulst im langen Rückenmuskel in der Gegend der linken Schulter. Bei der mikroskopischen Untersuchung der exstirpierten Geschwulst wurden Würmer festgestellt, die im interstitiellen Bindegewebe der Muskelbündel saßen. Die Würmer hatten einen Durchmesser von 200—500 μ ; ihre Chitinhülle war 50 μ dick. Außerdem konnte man unter der Hülle Muskelzellen, einen Verdauungsschlauch und einige Kalkkonkremente wahrnehmen. Diagnose: Myositis interstitialis chronica, verursacht von einer unbekanntem Nematodenart.

Ganter.

Herbst, Robert: Ärztliche Auslese für den Sport. *Z. Bahnärzte* 29, 61—75 (1934).

Es gibt für den Sport eine ärztliche Auslese im negativen Sinne als Ausschaltung der Untauglichen sowie im positiven Sinne, um herauszufinden, auf welchem Teilgebiet des Sportes sich dem einzelnen die besten Aussichten eröffnen. Für die erstere als ärztliche Befreiung vom Sport werden folgende Erkrankungsformen angeführt: Conjunctivitis, Otitis, Chorea, Laryngitis, Bronchitis, Gastroenteritis, Icterus simplex, Pyelitis, Cystitis, Weichteilverletzungen als völlige Befreiung bis zur Heilung. Iritis, Iridocyclitis, Nephritis, Osteomyelitis, Ulcus ventriculi, Peritonitis, Appendicitis, Bruchooperation = völlige Befreiung bis $\frac{1}{4}$ — $\frac{3}{4}$ Jahre nach Heilung. Rekonvaleszenz nach Diphtherie, Scharlach, Pneumonie = völlige Befreiung bis $\frac{1}{2}$ Jahr nach Heilung; vor Wiederaufnahme der Leibesübungen genaue Herzuntersuchung. Knochenbrüche = völlige Befreiung bis zur Heilung, dann Schonung bis $\frac{1}{2}$ Jahr. Allgemeine Körperschwäche, Skrofulose, schwere Unterernährung, Blutarmut = Befreiung von Geräteturnen, Schwimmen, großen Marschen und Dauerläufen, allmähliche Steigerung der Ansprüche. Hämophilie, Epilepsie = völlige Befreiung. Herzklappenfehler bei Dekompensation völlige Befreiung, bei leichten angeborenen Veränderungen und bei Kompensation allmähliche Steigerung der Ansprüche unter ärztlicher Kontrolle, keine Wettkämpfe, keine Dauerläufe. Herzneurose nur Befreiung von Dauerübungen. Chronische Bronchitis, Asthma, Pleuraschwarten = Befreiung von Dauerläufen und Schwimmen. Lungentuberkulose = völlige Befreiung bis 1 Jahr nach Verschwinden der aktiven Zeichen. Ausgeheilte Knochen- und Gelenktuberkulose = Befreiung vom allgemeinen Turnen, dagegen ärztlich geleitetes Sonderturnen. Statische Deformitäten = völlige Befreiung nur bei starker Behinderung. Von diesen Krankheiten erfordern

zwei besondere Stellungnahme: 1. Ausheilen von Lungentuberkulose, bei der man den Sport ablehnen soll, namentlich wenn es sich um exsudative Prozesse handelt. 2. Sei man dagegen bei Herzneurosen und Adoleszentenherzen in der Erteilung von ärztlichen Befreiungssattesten sparsam. Soweit die negative Auslese. Die positive aber ist vom Körperbau als morphologische Eignung zum Sport abhängig. Mag für die Entwicklung des Körperbaues der Genotyp grundlegend sein, so ist seine endgültige Form als Phänotyp von den Umwelteinflüssen und der Funktion, demnach den Leibesübungen gebildet. Die Besprechung der verschiedenen Sporttypen betrifft Geräteturnen, Fünfkampf, Ringkämpfer, Lang- und Kurzstreckenläufer, Springer, Werfer, Schwimmer und Ruderer. Neben der Körperform, welche für jede dieser Typen ihre Eigenheiten aufweist, kommt für die Leistung auch die physiologische Eignung des Sportlers in Frage. Sie betrifft Kraft, Schnelligkeit und Ausdauer, wobei für beide letzteren Stoffwechselforgänge im Muskel ausschlaggebend sein sollen. Sauerstoffschuld und Sauerstoffaufnahmevermögen kämen als leistungsbegrenzende Faktoren in Frage. Beim gesunden Menschen sei die körperliche Leistungsfähigkeit nicht durch die Atmung, sondern die Arbeitsfähigkeit des Herzens begrenzt. Aus Mangel an geeigneten Funktionsproben sollte der Entscheid über Sporteignung auf dem Sportplatz gefällt werden. Das umschließe dort zugleich einen dritten Faktor, den der psychischen Eignung des Sportmannes.

Lorentz (Hamburg).

Messerli, Fr. M.: Le contrôle médical du sport. (Die ärztliche Überwachung des Sports.) Ann. Hyg. publ., N. s. 12, 162—178 (1934).

Sport- und Arztwesen sind keine Gegensätze. Vielmehr bildet der Sport die Grundlage für gesunde Körperlichkeit und dient zur Prophylaxe gegen Krankheit. Daher ist auch die körperliche Erziehung im gewissen Sinne ein Zweig der Hygiene. Das Wort „Sport“ komme von dem französischen „desport“ = „plaisir“ oder „divertissement“. Während des Wachstums erhalte der Körper seine Formung durch die Funktion der sportlichen Betätigungsart. Das wird durch den Verf. an Hand der verschiedenen jugendlichen Altersstufen eingehender erläutert. Hierdurch entsteht die Forderung nach der ärztlichen Überwachung des Sports. Es wäre dies eine Forderung, die interessanterweise zuerst im Sportlager selbst erhoben worden sei. So habe in den letzten Jahren der Schweizer Radfahrerbund vorgeschrieben, daß vor der Teilnahme am Radrennen eine ärztliche Eignungsuntersuchung stattzufinden haben. Der Schweizer Fußballbund habe für alle seine Mitglieder unter 18 Jahren die ärztliche Untersuchung obligatorisch angeordnet. Im Jahre 1923 sei die „Association Nationale d'Education Physique“ gegründet worden, und eine Kommission unter dem Vorsitz von Dr. Knoll, jetzt Professor der Physiotherapie in Hamburg, habe ein Projekt ausgearbeitet, das zu kompliziert gewesen sei, um bei den Ärzten und Sportleuten Erfolg zu finden. Andere Länder, wie Deutschland und Finnland, hätten eine pflichtmäßige ärztliche Überwachung der gesamten Sportjugend angeordnet (leider ist davon in Deutschland nichts bekannt; Ref.). Daher fordert Verf. eine sportärztliche Untersuchung für die Schweizer Jugend, die für den einzelnen in jedem Jahre 2mal stattzufinden habe. Er bespricht da die großen volkshygienischen Vorteile, die daraus erwachsen würden. Er kommt auf Einzelheiten, besonders verschiedene Messungsindizes zu sprechen, indem er dabei auf die alten bekannten Säuglingsmessungen Pirquets mit dessen Volapük-Ausdrücken zurückgreift. Verf. schließt wieder mit dem Hinweis auf die große prophylaktische Wirkung des Sports. Dafür fordert er genau aufgestellte Programme, welche den Patienten gegenüber die Stundenzahl des Sports, die Art der Leibesübungen, ihre Dauer und die Zeit der Ruhepausen, die Häufigkeit der Stunde, der Bäder, Duschen usw., auch Arbeits-, Schlaf- und Essenszeiten, kurz einen festumrissenen Lebensplan betreffen.

Lorentz (Hamburg).

Psychiatrie und gerichtliche Psychologie.

● **Deutsche Seelenheilkunde.** Hrsg. v. M. H. Göring. Zehn Aufsätze zu den seelenärztlichen Aufgaben unserer Zeit. Von W. Cimbald, M. H. Göring, C. Haerberlin, H. v. Hat-