

positive Reaktion bei der Schwefelsäureprobe auf, so daß die Methode zur Unterscheidung von Sperma gegen andere Körperflüssigkeiten usw. nicht geeignet ist. — Aus dem positiven Ausfall der Schwefelsäureprobe ist daher nichts zu schließen; der negative Ausfall der Probe schließt die Anwesenheit von Sperma aus.

Heidemann (Bad Schwalbach).

Polnektoff, N. S.: Eine neue Tüpfelreaktion auf Kalium. (*Inst. d. Seltenen Metalle, Odessa.*) Mikrochem., N. F. 8, 265—266 (1934).

Der Nachweis beruht auf der Bildung des schwerlöslichen orangeroten Kaliumsalzes des Hexanitrodiphenylamin ($C_6H_2[NO_2]_2NH$). Das Na-Salz findet als Farbstoff „Aurantia“ Verwendung. Das Amin stellt eine gelbe krystallinische Substanz dar, unlöslich in Wasser, löslich in Ätznatron unter Bildung einer intensiv orangeroten Lösung. Fügt man zu dieser ein lösliches Kaliumsalz, so fällt ein orangeroter, fein krystallinischer Niederschlag aus, der als Zeichen der Anwesenheit von Kalium dienen kann. Die Reaktion ist für K in Anwesenheit der Elemente der zwei letzten Gruppen spezifisch, da Li, Na, Mg, Ca, Sa und Ba diese Reaktion nicht geben. NH_4 -Salze wirken störend, Rubidium und Caesium, welche sich bei dieser Reaktion wie Kalium verhalten, dürfen nicht zugegen sein. Erfassungsgrenze: 3 γ K. Grenzkonzentration 1 : 10000.

Strigel (Leipzig).

Versicherungsrechtliche Medizin.

Schweighäuser, Franz: Zur Auslegung des § 903 RVO. Mschr. Arb.- u. Angest.ver-sich. 21, 482—486 (1933).

Die RVO. gibt den Versicherungsträgern das Recht, für alle Aufwendungen, die sie auf Grund dieses Gesetzes infolge eines Unfalls gemacht haben, Ersatz vom Betriebsunternehmer, seinem Bevollmächtigten oder Repräsentanten, Betriebs- oder Arbeitsaufseher zu verlangen, gegen den durch starfrechtliches Urteil festgestellt ist, daß er den Unfall vorsätzlich oder fahrlässig durch Außerachtlassung der durch Amt, Beruf oder Gewerbe besonders verpflichtenden Aufmerksamkeit herbeigeführt hat. Wenn diese Feststellung vorliegt, ist die Ersatzpflicht des Betriebsunternehmers ohne weiteres gegeben, und zwar nur in diesem Falle. Die Ersatzpflicht besteht nur für diejenigen Leistungen, die der Berufsgenossenschaft obliegen, unberücksichtigt bleibt der durch eigenes Verschulden eingetretene Schaden. Die Bestimmung aus § 903 RVO. ist gegen den selbstversicherten Unternehmer nicht anwendbar, wenn er einen entschädigungspflichtigen Unfall erlitten hat, denn die Haftung soll nur eintreten, wenn Aufsichtspersonen und leitende Persönlichkeiten, d. h. solche, die wegen ihrer Stellung zur Anwendung besonderer Aufmerksamkeit verpflichtet sind, fahrlässig die ihnen obliegende Aufsicht den ihnen anvertrauten Personen oder anderen Dritten gegenüber außer acht lassen. Eine Haftung wird ja auch den Arbeitern nicht auferlegt, sondern nur solchen Unternehmern und deren Beamten, die in erster Linie den Betrieb und die darin beschäftigten Arbeiter zu beaufsichtigen haben. Eine teilweise Änderung an diesem Zustand wird nur durch die Notverordnung vom 8. XII. 1931 gegeben, indem ein Schadenersatz ganz oder teilweise versagt werden kann, wenn ein Verschulden des Versicherten bei einem Unfall auf dem Wege von und zur Arbeitsstätte mitgewirkt hat. Zudem kann eine fahrlässige Selbstverletzung niemals die Grundlage einer strafrechtlichen Verantwortlichkeit bilden, mag auch die Schuld des Verletzten einwandfrei feststehen. Es besteht jedoch die Möglichkeit, daß im Falle der Verletzung oder Tötung eines Arbeitnehmers die Haftung des Unternehmers aus § 903 RVO. neben die des Betriebsleiters tritt, der gemäß § 913 RVO. bestellt worden ist. Der Abs. 2 des § 913 RVO. betrifft nur die strafrechtliche Haftung des Stellvertreters und des Unternehmers, und zwar bezieht sich diese Vorschrift nur auf die Strafvorschriften der RVO., nicht auch auf diejenigen des StGB. Die Fälle der Strafbarkeit des Unternehmers neben dem Betriebsleiter aus dem § 913 Abs. 2 RVO. begründen also nicht ohne weiteres einen Ersatzanspruch aus § 903 RVO. Freilich darf daraus, daß der Unternehmer wegen Verfehlungen gegen die RVO., z. B. gegen die Unfallverhütungsvorschriften, sich trotz zulässiger Bestellung eines Betriebsleiters strafbar machen kann, geschlossen werden, daß das Gesetz ihn in diesem Falle ebensowenig der zivilrechtlichen Haftung entheben will. Die Vorschrift des § 913 Abs. 2 kann somit nicht unmittelbar zur Stützung eines Anspruchs aus § 903 RVO. verwendet werden, wohl aber darf aus diesen Vorschriften der Schluß gezogen werden, daß der Unternehmer in diesem Falle nicht der zivilrechtlichen Haftung entzogen werden soll, daß vielmehr auch auf ihn trotz der Stellung eines Betriebsleiters im Sinne des § 913 RVO. die allgemeinen Vorschriften über die Aufsichtspflicht nach dem BGB. Anwendung finden, denen jeder unterliegt, der einen anderen zu einer Verrichtung bestellt.

Ziemke (Kiel).

Liebig: Operationspflicht. Dtsch. med. Wschr. 1934 I, 144—145.

Das Selbstbestimmungsrecht über den eigenen Körper ist prinzipiell bisher nicht in Frage gestellt worden. Trotzdem muß anerkannt werden, daß der Kranke oder Verletzte unter Umständen verpflichtet ist, sich einer Operation zu unterziehen, wenn diese zur Heilung oder zur Wiederherstellung der Erwerbstätigkeit unbedingt not-

wendig erscheint; eine Verweigerung der Operation kann nur stattfinden, wenn diese lebensgefährlich ist, wenn sie erhebliche Schmerzen verursacht oder wenn die Operationsaussichten zweifelhaft erscheinen. *Wohlgemuth* (Chisinau).

Lehmann, R.: Zur Neuregelung der Frage der Entziehung von Invalidenrenten. (Bisher nach § 1304 der RVO.) (*Landesversicherungsanst. Rheinprov., Düsseldorf.*) *Z. Med.beamte* 47, 91—94 (1934).

Das Gesetz zur Erhaltung der Leistungsfähigkeit der Invaliden-, der Angestellten- und der knappschaftlichen Versicherung vom 7. XII. 1933 besagt in seinem § 24 (R. G. Bl. I S. 1039): 1. In der Invaliden- und Angestelltenversicherung ist die Entziehung einer Rente auch ohne Feststellung einer wesentlichen Änderung in den Verhältnissen des Rentenempfängers zulässig, wenn eine erneute Prüfung ergibt, daß der Rentenempfänger nicht invalide (berufsunfähig) ist. 2. Die Vorschrift des Abs. 1 gilt nicht für Rentenempfänger, die am 1. I. 1934 das sechzigste Lebensjahr vollendet haben.

Durch diese Neuregelung ist es endlich möglich geworden, in jenen Fällen die Rente zu entziehen oder zu verringern, bei denen durch eine Nachuntersuchung das Bestehen einer Invalidität bestimmt ausgeschlossen werden konnte. Da jedoch bisher stets eine Änderung der bestehenden — gesundheitlichen — Verhältnisse für die Rentenerabsetzung oder den Entzug notwendig war, so kam man nicht zum gewünschten Ziele. Es gelingt im Gegensatz hierzu jetzt ohne Schwierigkeiten, Invaliditätsrenten, die auf Grund falscher Diagnosen zugesprochen oder trotz weitgehender Besserung und Arbeitsfähigkeit ausbezahlt wurden, abzuerkennen. *K. Landé* (Berlin).

Gaugele: Der Einfluß der Unfallbegutachtung auf die ärztliche Wissenschaft. (8. Jahrestag. d. Dtsch. Ges. f. Unfallheilk., Versicherungs- u. Versorgungsmed., Frankfurt a. M., Sitzg. v. 8.—9. IX. 1933.) *Arch. orthop. Chir.* 34, 189—196 (1933).

Gaugele unterscheidet 4 Abschnitte in der Entwicklung der Begutachtung. In der 1. Periode, der Zeit vor 1900, galt das Motto der Arbeitswilligkeit, die Renten waren auffallend niedrig. In der 2. Periode von 1900—1918 entstand einerseits mit der Ausbreitung der mediko-mechanischen Anstalten ein Stamm berufsmäßiger, aber unabhängiger Gutachter, andererseits kam die Unfallneurose, die Rentensucht zur Blüte. Die 3. Periode, November 1918—1932 einschließlich brachte die politische Überschattung, den Einfluß des Terrors, der sich nicht bloß für die Gutachter, sondern auch für die Behörden auswirkte; die Renten wurden hoch. Jetzt stehen wir am Anfang der 4. Periode, die wieder unter dem Motto der Arbeitswilligkeit, der Beseitigung der Simulanten steht. Vorbedingung ist die Unabhängigkeit des Gutachters, die Beseitigung gefühlsmäßiger Einstellung. In wissenschaftlicher Hinsicht wurden besonders die Zusammenhangsfragen besser gelöst. Die Krankheitsbilder, die eine Unfallfolge nach Verheben sein sollten, wurden als das erkannt, was sie wirklich waren (Rheuma usw.), die lokalisierte Spondylosis deformans als Unfallfolge abgelehnt, die sog. Binnenschäden des Kniegelenkes (Meniscusverletzungen) nur ausnahmsweise bei schwerer direkter Einwirkung als traumatisch bedingt anerkannt. Von großer Bedeutung ist die Einführung des Durchgangsarztverfahrens für die erfolgreiche Frühbehandlung der Verletzten, ebenso auch für die wirtschaftliche Sicherstellung der Berufsgenossenschaften. *Giese* (Jena).

● **Reichardt, Martin:** Unfallbeziehungen zu nichttraumatischen Hirn- und Geisteskrankheiten. (H. Unfallheilk. Hrsg. v. M. zur Verth. H. 17.) Berlin: F. C. W. Vogel 1933. 28 S. RM. 2.—.

Verf. bespricht die Hirnkrankheiten und Geisteskrankheiten, die im allgemeinen ohne Unfall, d. h. ohne traumatische Einwirkung auf das Gehirn entstehen. Er geht dabei auf die zahlreichen und immer wiederkehrenden Fehler ein, die fortgesetzt von einer großen Zahl von Gutachtern gemacht werden, weist darauf hin, daß der zeitliche Zusammenhang zwischen Unfall und Krankheitsausbruch allein nicht im mindesten den ursächlichen Zusammenhang beweist und sucht in anschaulicher Weise die Wirkung von Unfällen auf den Verlauf von Krankheiten klarzumachen, wobei er 5 verschiedene Möglichkeiten anführt. Nur bei der 5. Möglichkeit bildet der Unfall

eine wirkliche Hauptursache der Krankheit. Der Gutachter muß sich die einzelnen Hauptmöglichkeiten der Beziehungen eines Unfalls zu einer nichttraumatischen Krankheit stets vor Augen halten, das rein zufällige Zusammentreffen, das beschleunigte Offenkundigwerden, die pathologische Reaktion auf den Unfall, die dauernde Verschlimmerung des Krankheitsverlaufes und schließlich den Unfall als wirkliche Hauptursache, wo er mit möglichst eindeutigen Begriffen arbeiten muß. Er wendet sich besonders gegen den sehr unklaren Begriff der „Auslösung“ einer Krankheit durch einen Unfall. Die Ausdrücke „Auslösung“ und „auslösen“ sollten nach seiner Meinung grundsätzlich vermieden werden. Kriegserfahrungen ergeben, daß im allgemeinen ein Einfluß von Unfällen aller Art, Kopf- und Hirnverletzungen, Shockwirkungen usw., auf den Ausbruch oder die wesentliche und dauernde Verschlimmerung der nichttraumatischen Erkrankungen des Zentralnervensystems nicht ersichtlich ist. In jedem einzelnen Begutachtungsfall sind positive Beweisumstände beizubringen, weshalb die Möglichkeit oder Wahrscheinlichkeit eines ursächlichen Zusammenhanges gegeben ist, etwa die traumatische Schädigung des später erkrankten Organs, das Vorhandensein entsprechender akuter Symptome oder einer pathologischen Reaktion, das Vorliegen eines wesentlich geänderten Krankheitsverlaufes und das auf kritischer Erfahrung beruhende Wissen, daß und unter welchen Umständen die traumatische Entstehung oder wesentliche und dauernde Verschlimmerung in einem Einzelfall möglich ist. Verf. hebt hervor, daß hier eine große Anzahl von Gutachten und medizinische Gelehrte nicht selten versagen, indem der zeitliche Zusammenhang zwischen Unfall und Krankheitsausbruch bei ihnen sensationell und daher beweisend wirkt. Der nichttraumatische, oft genug von selbst (autochthon) vor sich gehende Ausbruch der meisten, vor allem der konstitutionellen Krankheiten wird nicht beachtet, es werden Dogmen aufgestellt, die eine äußere Ursache für den Krankheitsausbruch verantwortlich machen, und wird ohne weitere Begründung die kurzschlüssige Folgerung gezogen, daß nur der vorausgegangene entschädigungspflichtige Unfall die geforderte äußere Teilursache sein könne. Eine solche immer wiederkehrende Unlogik, wie z. B. die, daß man sich gewöhnt habe, den zeitlichen Zusammenhang mit dem Unfall maßgebend sein zu lassen, weil man die eigentlichen Ursachen der multiplen Sklerose nicht kenne oder daß keine anderen Ursachen für die Krankheit oder den Tod aufzufinden, als der Unfall, vergifte geradezu die Unfallbegutachtung. Von solcher gutachtlichen Unlogik seien manchmal auch die Träger klangvoller wissenschaftlicher Namen nicht frei, das zeitliche Zusammentreffen werde überwertet, der autochthone Krankheitsausbruch unterwertet. Auch bei der Krankheitsverschlimmerung durch Unfall hat die Beweisführung davon auszugehen, daß die Verschlimmerung einer Krankheit im allgemeinen keine traumatische ist und daß der zeitliche Zusammenhang zwischen Unfall und Krankheitsverschlimmerung nicht zur Annahme von Unfallfolgen genügt. Auch hier muß die Beweisführung eine positive unter Beibringung von Beweisumständen sein. Verf. gibt sodann eine kurze Übersicht der hauptsächlich in Betracht kommenden Krankheitsprozesse sowie anhangsweise der konstitutionellen Abnormitäten und Reaktionen, wobei auch der Selbstmord Erwähnung findet. Er hebt dabei auch hervor, daß es Selbsttötungen ohne Geistesstörung und ohne erkennbare Psychopathie gibt, die von der Überlegung ausgehen, daß das weitere Leben unter den tatsächlich vorliegenden Verhältnissen keinen Zweck mehr habe, eine Ansicht, die auch Ref. immer vertreten hat. — Die vorliegende Abhandlung ist für den Unfallgutachter außerordentlich wertvoll. Sie bringt für die Praxis der Unfallbegutachtung sehr viel Wissens- und Beherzigenswertes und deckt Mängel auf, die wohl schon von manchem in der Unfallbegutachtung tätigen Arzt empfunden worden sind. Jeder Arzt, der häufiger Unfallgutachten zu erstatten hat, sollte die Ausführungen des Verf. gelesen haben und beherzigen. *Ziemke.*

Strohmayer, Wilhelm: Die Zwiespältigkeiten in der psychiatrischen Unfallbegutachtung (Rückblick und Ausblick). Allg. Z. Psychiatr. **101**, 325—374 (1934).

Es gab früher keine (für die heutige Auffassung befriedigende) begriffliche Schei-

dung, und das gutachtliche Endurteil mag manchmal mehr durch das Quantum der Klagen als durch die Qualität der im Krankheitsbild enthaltenen Symptome bestimmt gewesen sein. Erst nach dem Krieg kam es zu einer Umschaffung der bis dahin gültigen Normen durch Einführung des Reaktionsbegriffes. Die Unfallneurose ist keine Prozeßkrankheit. Aber es gibt „allerhand Reaktionen“, die kein von der Unfallreaktion sehr verschiedenes Ausmaß haben und trotzdem als krankhaft anzusprechen sind. „Unvermeidlich ist die Stellungnahme, ob krank oder nicht krank, die Entscheidung, ob eine Krankheit vorliegt oder nicht. Die beiden Symptomenreihen der organischen Schädigungen und der psychischen Reaktion, also der Unfallneurose, verquicken sich, namentlich in den Grenzfällen, sehr oft. Das Schlagwort von Begehrungsvorstellungen hat an Zugkraft eingebüßt.“ „Daß Begehrungsvorstellungen neben dem oder wegen des Ideenkreises, durch den Unfall geschädigt zu sein, bei einem Teil der Verunfallten eine Rolle spielen, ist ebenso bekannt wie verständlich.“ „Aber die prinzipielle Gleichsetzung der seelischen Auswirkungen jedes Unfallerlebnisses mit Begehrungsvorstellungen erscheint den meisten jetzt gewagt.“ „Wer kann überhaupt die Grenze zeigen zwischen dem ‚Nicht-können-Wollen‘ und dem ‚Nicht-wollen-Können‘?“ (Moser). Der Sachverständige hat sich „von einer ärztlichen Ethik freizuhalten, die vor lauter mitleidiger Einfühlung ins Individuum vergessen lassen könnte, daß wir auch ernste Pflichten der Allgemeinheit und unserem Standesgewissen gegenüber zu erfüllen haben“. Es kommen in vielen Fällen tieferliegende Faktoren zur Erklärung der Fixierung psycho-physischer Unfallreaktionen in Frage: soziale, berufliche, eheliche „Komplexe“, die durch den Unfall mobilisiert werden; ferner Minderwertigkeitsgefühle mit dem komplementären Geltungsbedürfnis. Ein Trauma kann sich über die reinen Kausalfolgen hinaus in der Herbeiführung einer Notlage auswirken, welche nicht kausal, sondern sozial entsteht, ohne daß in der Mehrzahl der Fälle der Verletzte dafür verantwortlich ist (v. Weizsäcker). Weiter ist zu beachten, daß sich im Anschluß an ein Unfallerlebnis schwere psychasthenische (phobische und zwangsneurotische), hartnäckig depressiv-hypochondrische Krankheitsbilder entwickeln können, „die mit Rentenbegehrungsvorstellungen motivieren zu wollen falsch wäre“. Hierher gehören auch schwere Hysterien: Patienten mit jahrelangen, an multiple Sklerose und Cerebellarataxie erinnernden grotesken Gang-, Steh- und Haltungsstörungen, die jahrelang Bettlägerigen mit negativistischen und kataleptischen Symptomen, die gehäuften Anfälle bei geringsten Situationsreizen, Fälle, in denen das unsinnige Mißverhältnis zwischen Krankheitsaufwand und Geringfügigkeit des dadurch erstrebten Vorteils nicht übersehen werden kann. Schließlich darf man auch die Tendenz zur querulatorischen Entwicklung nicht vergessen. Wichtig als Hilfsmittel zur Beurteilung der organischen Unterlagen sind Prüfung der Liquorverhältnisse (Passage, Resorption, Druck), die Encephalographie. Anschließend bringt Verf. „einen kurzen Blick in das juristische Lager“ und erörtert, „wie sich die verschiedenen ärztlichen Ansichten in die Rechtsprechung einbauen, wenn ein nervös-psychischer Symptomenkomplex als Unfallfolge zur Diskussion steht“. Krankheit liegt im rechtlichen Sinne nur vor, wenn ein anormaler körperlicher Zustand gegeben ist, der die sachliche Notwendigkeit einer Heilbehandlung oder die Arbeitsunfähigkeit zur Folge hat. Das Gesetz fordert den wesentlichen ursächlichen Zusammenhang, der nicht gleichbedeutend ist mit der *conditio sine qua non*. Zum Schluß stellt Verf. noch einmal den Zwiespalt der Anschauungen dar, der bis in unsere Tage hineinreicht und verweist auf die Ausführungen v. Weizsäckers: „Wir handeln an einem Neurotiker ebensowenig ärztlich, wenn wir seine Neurose mit Hilfe einer Rente verewigen, wie wenn wir durch Aberkennung einer Rente ihn in den Kampf treiben.“ Die soziale Situationstherapie, die v. Weizsäcker einzuschleichen empfiehlt, Behandlung und Wiederherstellung der angemessenen Arbeitsgelegenheit, Nutzung der verbliebenen Arbeitsfähigkeit, seine Anregungen über Umbau und Abbau der Sozialversicherung, die bürostaubfreien, lebensnahen Geist atmen, dürften nicht ungehört verhallen.

Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

Harris, Wilfred: Savill oration on the traumatic factor in organic nervous disease. (Savill-Vortrag über den traumatischen Faktor bei organischen Nervenkrankheiten.) Brit. med. J. Nr 3803, 955—960 (1933).

Der Verf. sieht, wie er ausdrücklich sagt, seine Aufgabe darin, den „materialistischen“ Standpunkt der bisherigen wissenschaftlichen Auffassung in der Medizin zu bekämpfen, bei welchem den in der Vorgeschichte organisch Nervenkranker sich findenden Körperschädigungen nicht genügend Gewicht beigelegt werde mit Hinweis darauf, daß die Schädigungen nicht geeignet seien, uns bekannte histopathologische Veränderungen zu setzen. Dieser Standpunkt sei sophistisch, denn es sei klar, daß unsere jetzige Kenntnis von den pathologischen Vorgängen im Körper noch keineswegs endgültig sei. Bezüglich der Kasuistik enttäuscht der Autor allerdings insofern sehr, als er nur wenige Einzelfälle bringt, die nichts beweisen können, wie etwa die Feststellung einer Paralyse bei einem Fliegeroffizier, der kurz vorher einen überstürzten Abstieg mit hartem Aufsetzen des Flugzeuges durchgemacht hatte. Die Frage, ob die ungeschickte Landung nicht vielleicht bereits Ausdruck der Paralyse war, wird gar nicht erörtert. In einem Falle soll sich eine amyotrophische Lateralsklerose angeschlossen haben an den Fall einer Kiste auf den später am stärksten befallenen Fuß. Für Hirntumoren wird das Vorkommen überstürzten Wachstums nach Schädeltraumen als wahrscheinlich angesehen, aber auch die Neuentstehung eines Hirntumors nach Schädeltrauma nicht ganz abgelehnt. Größer ist die Kasuistik von multipler Sklerose. Der Verf. fand unter 234 Fällen 16, in denen nach seiner Ansicht ein Trauma eine ursächliche Rolle spielte. Er hebt dies besonders hervor, weil in der englischen Literatur ein solcher ursächlicher Zusammenhang durchweg abgelehnt werde. Aber auch hier sind die Fälle nicht durchweg glücklich gewählt, wenn z. B. die ersten Erscheinungen erst 2 $\frac{1}{2}$ Jahre nach einem Unfall auftreten (Fall 9) oder aber, wenn schon lange vor dem Unfall Attacken aufgetreten sind, die sich anschließend an die Schädigung wiederholten (Fall 15). Immerhin bietet die multiple Sklerose-Kasuistik einen lesenswerten Beitrag zur Frage: Trauma und multiple Sklerose.

Panse (Berlin).

Abenheimer, Karl: Zivilrechtliche Haftung für Unfallneurosen. Nervenarzt 6, 525—534 (1933).

Abenheimer nimmt als Jurist Stellung zu der Diskussion über die Unfallneurosen der letzten Jahre. Er, der besonders das Zivilhaftpflichtrecht und die Rechtsprechung des RG. sowie der Zivilgerichte berücksichtigt, weist darauf hin, daß die wichtigsten Haftpflichtbestimmungen nicht von „Krankheit“ sprechen, sondern die Haftpflicht feststellen, wenn eine „Verletzung des Körpers oder der Gesundheit“ stattgefunden hat. Die Rechtsprechung verstehe unter der Verletzung der Gesundheit auch eine Schädigung der psychischen Gesundheit und eine Schädigung durch bloße psychische Einwirkung, wofür Beispiele angeführt werden. Die Rechtsprechung behandle genetische psychologische Zusammenhänge mit kausalen gleich, was im Gegensatz zu Jossmann besonders hervorgehoben wird. In der medizinischen Diskussion über das Problem der Unfallneurosen wird vielfach übersehen, daß das RG. weitgehend die Sprache des Volkes und nicht die Sprache der Wissenschaft spreche. Der Begriff des adäquaten Kausalzusammenhangs sei ein reiner Rechtsbegriff, wenn er auch ursprünglich eine mathematisch-naturwissenschaftliche Bedeutung gehabt habe. Durch Aufnahme in den juristischen Sprachgebrauch habe er seinen Sinn geändert. Das RG. lehne den Gedanken ab, daß man eine angemessene von einer unangemessenen Haftung durch den Versuch scheiden könne, eine Relation zwischen der Schwere des Unfalls und der Schwere der Folgen herzustellen. Das RG. lehnt weiter den Versuch ab, die Bedeutung der einzelnen mitwirkenden Ursachen und Bedingungen gegeneinander abzuschätzen und die Haftung zu beschränken auf Folgen, bei denen der prozentuale Anteil des Unfalls an der Entstehung ein bestimmtes Minimum übersteigt, was Grubbe erörtert hat. Inadäquat ist nach dem RG. das Ungewöhnliche, wobei letztlich dem billigen Ermessen

die Entscheidung verbleibe, was ungewöhnlich sei. Schwierigkeiten entstünden allerdings für das RG. bei der Anwendung des Begriffs des Gewöhnlichen und des Ungewöhnlichen. Es sei nichtssagend, wenn man eine gewöhnliche Neurose annehme, wenn sie in „innerem Zusammenhange“ mit dem Unfall stehe (adäquat), und eine ungewöhnliche, wenn der Unfall nur „äußerer, zufälliger Anlaß der Neurose“ (inadäquat) sei. A. versucht statt dessen einige klare Linien aus der RG.-Rechtsprechung herauszuarbeiten, von denen folgendes kurz herausgehoben sei: 1. Die Frage ist zu verneinen, daß nur die Neurose adäquat verursacht ist, die durch das Unfallserlebnis als solches entsteht. 2. Es ist unrichtig anzunehmen, daß die Entschädigungspflicht von der Erscheinungsform der Neurose abhängt und daß man mit Strauss nur Phobien mit dem Unfall in adäquaten Zusammenhang bringen könne. 3. Die Einwendung, die Psychoanalyse habe gezeigt, daß das Unfallserlebnis als solches überhaupt nie die Neurose verursache, wird mit einem Vers des Dichters Rilke erledigt: „Zwar du erschrakst ihm das Herz, doch ältere Schrecken stürzten in ihm bei dem berührenden Anstoß.“ 4. Der Verletzte haftet nicht für Krankheiten, die nach dem Unfall ausbrechen, die aber auch ohne den Unfall entstanden wären. Jede Bedingung, die aber nicht weggedacht werden kann, ohne daß das Ereignis nicht eintreten würde, ist gleichwertig als Kausa zu behandeln. Es wird dies im Gegensatz zu dem Argument Gruhles gesagt, daß der Unfallneurotiker nur irrtümlich eine psychologische Verbindung zwischen Unfall und Neurose herstelle. 5. Die vortraumatische seelische Konstellation des Verletzten ist juristisch nur bedeutsam, wenn sie ganz außergewöhnlich war und dadurch eine ganz außergewöhnliche Unfallfolge verursachte. 6. Die Gesundheit und Arbeitswilligkeit vor dem Unfall kann ein Indiz dafür sein, daß der Unfall für die Entstehung der Neurose besonders bedeutsam war. 7. Davon, ob die Neurose nur durch starke Triebe erzeugt und erhalten wird, oder ob sie mit Unterstützung des Willenszustandes und dem willensmäßigen Einfluß des Neurotikers zugänglich blieb, hängt die Unterscheidung zwischen adäquat und nichtadäquat weitgehend ab. Abzulehnen ist der adäquate Kausalzusammenhang bei Neurosen, die verschwinden, wenn man sie nicht beachtet und insbesondere keine Entschädigung gewährt. 8. Für Neurosen, die erst lange Jahre nach einer äußeren Einwirkung entstehen oder erneut auftreten, wird Entschädigungspflicht in der Regel nicht vorliegen, auch nicht für Verschlimmerungen, die erst nach Jahren auftreten. — Es folgen dann einige Auseinandersetzungen mit Ansichten Gruhles und zum Schluß die Forderung, daß der Sachverständige jedenfalls nicht nur organische Schädigungen auszuschließen habe, sondern auch die Entstehungsweise, die Tiefe und den Inhalt der Neurose erklären müsse.

Karl Pönitz (Halle a. d. S.).

Schneider, Carl: Über den psychischen Zustand Schädelverletzter (Schädelverletzungen durch Unfall) und die praktischen Folgerungen daraus. Allg. Z. Psychiatr. 101, 236—300 (1933).

Ausführliche Besprechung von 4 Fällen. 1. Sturz aus 5—6 m Höhe: Hirnerschütterung, Schädelknochenriß in der Scheitel-Stirngrenze. 1½ Jahre nach dem Unfall Auftreten epileptischer Anfälle. 3½ Jahre später operativer Eingriff: Lösung der Verwachsungen der Hirnhaut und Hirnoberfläche mit dem Knochen, Einschnitt in die harte Hirnhaut, Öffnung einer darunterliegenden, fast walnußgroßen, flüssigkeitsgefüllten Blase im Hirn. Letzter Befund: Eigenartige kindliche Hilflosigkeit, mangelnde Anregbarkeit, Apathie, Versagen beim Rechnen und beim Lösen verwickelter Aufgaben. — 2. Schwerer Schädelbruch durch Anfahren seitens eines Motorradfahrers. Schlußbefund: Gesteigertes Selbstbewußtsein, Umständlichkeit, Klebrigkeit, mangelnde Urteilskraft, Gedächtnisschwäche, Wortfindungsschwörung; redselig, uneinsichtig, eigensinnig, weitschweifig. Störung des Geruchs- und Geschmackssinns. Leichte Ataxie der Hände. Röntgenologisch: Ausgedehnte Fissuren, Verschiebung der Schädelknochen, ausgedehnte Schädelfraktur mit Impression links und in der Scheitelgegend. — 3. Schräger Durchschuß durch die linke Schläfenscheitelgegend. Befund (17 Jahre später): Hemiparese rechts, wesentlich verschlimmert seit 1 Jahre. Wenig regsam, antriebsarm, schwerfällig. Herabsetzung der Merkfähigkeit. Versagen bei Aufgaben, die eine Vereinigung verschiedener Teilaufgaben und Gesichtspunkte zu ihrer Lösung voraussetzen, ähnlich wie in den beiden ersten Fällen. — 4. Schwerer Schädelbasisbruch durch Motorradunfall: Bewußtlos; Blutung und mehrträgiger Liquorabfluß aus dem linken Ohr. Nach 1 Jahre postkommotioneller Schwächezustand. 1 Jahr später:

„grundsätzlich gleiches Bild wie in den vorhergehenden Fällen.“ — Allen Fällen gemeinsam ist, daß sie „für Aufgaben, deren Lösung ihnen infolge mangelnder Vereinheitlichungskraft unmöglich ist, auch kein Verständnis“ haben, „weil für die Erlangung solchen Verständnisses die nachahmende Vorwegnahme der gleichen vereinheitlichenden Entschließungen gefordert wird, die im Ernstfall der selbständigen Aufgabelösung ihren Schlußpunkt gibt.“

Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

Kral, Adalbert: Ein weiterer Beitrag zur Klärung der Pathogenese und Pathophysiologie der Kommoionspsychose. (*Psychiatr.-Neurol. Klin., Dtsch. Univ. Prag.*) Arch. f. Psychiatr. **101**, 729—738 (1934).

Entgegen der Auffassung, daß die Kommoionspsychose Ausdruck einer diffusen Hirnschädigung ist, haben R. Klein und Verf. in 4 einschlägigen Fällen dargetan, daß sich das Krankheitsbild in Symptomatologie und Verlauf auf eine Funktionsstörung im Hirnstamm, und zwar im mesodiencephalen Übergangsbereich beziehen läßt. Zur Widerlegung des Einwandes, daß auch umschriebene Läsionen anderer Hirngebiete oder eine traumatische Allgemeinschädigung an der Kommoionspsychose beteiligt seien, bringt Verf. einen weiteren Fall.

25jähriger Landarbeiter, der über einen Kleehaufen stolperte und hinfiel, wobei eine Zinke der in dem Klee steckenden Heugabel unter dem rechten Auge in Haut und Knochen drang. Sofortiger Bewußtseinsverlust; Übergang in einen schlafähnlichen Zustand, unterbrochen durch Exzitationsstadien. Befund: Zeitlich und örtlich desorientiert. Totale Ophthalmoplegie rechts; Pupille 7 mm weit, starr; Nystagmus bei seitlicher Blickrichtung, rechts mehr als links; Augenhintergrund unverändert. Heben des linken Bulbus eingeschränkt, Senkung aufgehoben. Cerebellare Ataxie beim Gehen, geringer im Sitzen. Schwäche des linken Mundfacialis. Hemiplegische Erscheinungen der linken Extremitäten. Fehlen der Bauchreflexe. Heißhunger. Allmähliche leichte Besserung der körperlichen Störungen. Psychisch weiter desorientiert, stumpf, ungeduldig; später längere Zeit hindurch delirante Zustände, dann amnestische Störungen. 1 $\frac{1}{4}$ Jahr nach dem Unfall: Psychisch intakt. Rechts absolute Pupillenstarre, Internus- und Senkerlähmung, inkomplette Lähmung der Bulbusheber und des Levator palpebrae superioris, links völlige Senkerlähmung, inkomplette Heberlähmung, etwas träge, unausgiebige Lichtreaktion.

Zusammenfassung: Die anfänglichen Störungen, der Verlauf, die noch heute nachweisbaren multiplen und doppelseitigen Augenmuskellähmungen weisen eindeutig auf eine zentrale Läsion im Augenmuskelkernlager und ihrer supranucleären Zuleitungen im Mittelhirn hin. Die linksseitigen Pyramidensymptome deuten auf eine Läsion des Hirnstammes; sie sind Ausdruck einer Schädigung der Pyramidenbahn im rechten Hirnschenkelfuß. Die Cerebellarerscheinungen dürfen nicht zum wenigsten auf eine Läsion der vorderen Kleinhirnteile bezogen werden. Es handelt sich demnach auch hier um eine direkte Verletzung im mesodiencephalen Bereich. Bei dem vorliegenden Verletzungsmechanismus (Vordringen der Gabelzinke in das geschädigte Gebiet oder Parenchymblutungen in der betroffenen Gegend) kann eine diffuse Schädigung des Gesamthirns ausgeschlossen werden. Zum Schluß hebt Verf. hervor, daß sich in der 2. und 3. Verlaufsphase dieses Falles der unmittelbare Anschluß an die klinischen Beobachtungen beim Delirium tremens und dem alkoholischen Korsakow findet, und schließt sich der Auffassung von Gamper an, daß die psychopathologische Verknüpfung des deliranten Zustandsbildes mit dem amnestischen Symptomenkomplex als Hinweis auf die Einheitlichkeit der den beiden Krankheitsphasen zugrunde liegenden Läsion im Übergangsbereich von Mittel- und Zwischenhirn angesehen werden kann.

Klieneberger (Königsberg i. Pr.).

Priseo, Luigi di: Sulla sindrome emozionale tardiva nei traumatismi chiusi del cranio. Contributo clinico. (Über das Spätsyndrom der Commotio bei geschlossenem Schädeltrauma.) (*Istit. di Med. d. Lavoro, Univ., Napoli.*) Fol. med. (Napoli) **19**, 97—108 (1933).

Das anatomische Substrat der Spätfolgen nach Commotio besteht nach dem Verf. in minutiösen Läsionen lokaler oder diffuser Natur, die erst dann zu klinischen Erscheinungen führen, wenn Reparationsvorgänge an der geschädigten Stelle auftreten. 3 eigene klinische Beobachtungen werden angeführt. Dem Standpunkt des Verf., daß Spätbeschwerden nach schwererer Commotio nicht ohne weiteres als funktionell

gedeutet werden dürfen, auch wenn bei objektiver Untersuchung keine sicheren Ausfälle gefunden werden, ist wohl beizustimmen. *R. Klein (Prag).*

Gronwald, G.: Schädelunfall — Commotionsneurose oder traumatischer Basedow. Ein Gutachten. (*Chir. Abt., Städt. Krankenh., Danzig.*) Arch. klin. Chir. 178, 207 bis 223 (1933).

Ein 39-jähriger Patient erleidet durch einen Motorradunfall eine leichtere Gehirnerschütterung und einen Schädelgrundbruch mit Beteiligung der linken Ohrgegend. Am 23. Tage nach dem Unfall kommt es zu Herzattacken, die auf Grund näherer klinischer Beobachtung durch eine beginnende Basedowsche Erkrankung erklärt werden. Da der Patient vor dem Unfall keine, seine Arbeitsfähigkeit beeinträchtigenden Basedow-Symptome dargeboten hatte, und das Leiden erst in zeitlichem Anschluß an den Unfall manifest geworden ist, wird ein ursächlicher Zusammenhang zwischen Unfall und Basedowscher Krankheit angenommen und die Entschädigungspflicht bejaht. Verf. erörtert eingehend die Differentialdiagnose und geht besonders auf die Frage der Commotionsneurose ein. Das Gutachten ist ohne Untersuchung des Patienten nur auf aktenmäßiger Grundlage erstattet und kommt zu der Annahme einer zunächst dauernden 40proz. unfallbedingten Erwerbsbeschränkung infolge Basedow. *Müller-Hess (Berlin).*

Lande et Dervillé: Traumatisme et méningite. Observation de deux cas avec contrôle bactériologique „post mortem“. (Trauma und Meningitis. Beobachtung von 2 Fällen mit bakteriologischer Kontrolle „post mortem“.) (*18. congr. de méd. lég. de langue franç., Paris, 22.—24. V. 1933.*) Ann. Méd. lég. etc. 13, 518—525 (1933).

Fall 1: Schädeldach- und -basisbruch mit Längsfraktur des Felsenbeins. Tod 1 Woche post traumam an eitriger Streptokokkenmeningitis. — Fall 2: 7-jähriges Kind stirbt 3 Tage nach einem Autounfall an Pneumokokkenmeningitis. Da der Unfall nur oberflächliche Weichteilwunden hervorgerufen hatte, während alle Zeichen einer Schädel- und Gehirnverletzung fehlten, halten die Autoren in diesem Falle einen Zusammenhang zwischen Trauma und Meningitis für unwahrscheinlich und vermuten, daß diese zur Zeit des Unfalles in den Anfängen schon vorhanden gewesen ist. — In der Aussprache betonen Baltazard, Dervieux und Costedoat das Vorkommen traumatischer Meningitis ohne Knochenbruch. — Piédelièvre macht Ausführungen über anatomische Befunde bei Commotio cerebri, und Duvoir schildert die bekannten Schwierigkeiten bei Abschätzung der Erwerbsfähigkeitseinbuße Schädel-Hirnverletzter sowie den Unterschied zwischen Versicherten und Unversicherten hinsichtlich der Heilungsgeschwindigkeit. *Hans Baumm (Königsberg i. Pr.).*

Odasso, A., e F. Volante: Sulla pachimeningite interna emorragica di origine traumatica. (Über Pachymeningitis interna haemorrhagica traumatischen Ursprungs.) (*Istit. di Anat. Pat., Univ. Torino.*) Arch. ital. Chir. 34, 676—704 (1933).

Ein 16-jähriger kräftiger gesunder Mann stürzt mit dem Fahrrad, erleidet einige Schürfwunden im Gesicht und eine kleine Rißwunde des behaarten Kopfes in der rechten Scheitelgegend, leichte Commotionserscheinungen. Nach 14 Tagen vollständige Wiederherstellung, verspürt noch etwas leichte Kopfschmerzen. Genau 2 Monate nach dem Unfall setzt er während eines Spazierganges im Sprung über einen kleinen Graben, gerät ins Schwanken auf der andern Seite und fällt bewußtlos hin. Er muß nach Hause getragen werden, wo sich der Zustand derart verschlimmert, daß er am folgenden Morgen ins Spital verlegt wird. Dort werden vollständige Bewußtlosigkeit, unkoordinierte Bewegungen aller Extremitäten, Temperatur von 40,5°, Kernig, Andeutung von Babinski festgestellt. Lumbalpunktion ergibt klaren Liquor mit 190 mm Druck. Unter zunehmendem Schneller- und Schwächerwerden des Pulses, Ansteigen der Temperatur auf 41°, Ungleichwerden der Pupillen erfolgt noch am selben Tage in tiefem Koma der Exitus. Die Autopsie stellt keine Schädelverletzung fest, es besteht eine Narbe der Kopfhaut in der rechten Scheitelgegend. Die Dura mater der linken Hemisphäre ist fast in ihrer ganzen Ausdehnung bis an die Falx in einen pachymeningitischen Sack umgewandelt, aus dem sich etwa 150 ccm flüssiges Blut entleert; dieses ausgedehnte Hämatom hat die darunterliegenden Hirnwindungen komprimiert. Die histologische Untersuchung ergibt eine ausgesprochene Verdickung des Stratum internum der Dura, während das Stratum externum unverändert ist. Das Stratum capillare von Jores weist eine ausgesprochene Capillarwucherung auf. Das Bindegewebe dazwischen ist ödematös. In der Gegend des Hämatoms ist das Stratum capillare von zahlreichen Blutungen durchsetzt, die immer größer werden, je näher sie dem Hämatomsack zu liegen.

Aus dieser Beobachtung ziehen die Verff. den Schluß, daß es eine sichere, rein traumatische Pachymeningitis haemorrhagica ohne jede entzündliche oder toxische Komponente gibt. Die Diagnose ist klinisch immer schwierig. Das Trauma, das freie Intervall, die besondere Symptomatologie sind nur wahrscheinliche, aber keine sicheren Anhaltspunkte zur Diagnosestellung. Vom pathologisch-anatomischen Standpunkt

aus hat die Heilungstendenz und das Verhalten der Neomembranen keine ausschlaggebende differentialdiagnostische Bedeutung, wichtig ist vor allem das Fehlen aller entzündlich infiltrativen Prozesse. Eine sichere Diagnose ist nur aus der Summe der anamnestischen, klinischen, anatomischen und histologischen Befunde möglich. Zur Pathogenese wird angenommen, daß die primäre Blutung wahrscheinlich auf den Riß der oberen Pialvenen, dort wo sie in die perisinusalen Seen einmünden, zurückzuführen ist. Diese Blutung organisiert sich. Die in diesem Organisationsgewebe gebildeten neuen Capillaren können ihrerseits zu neuen Blutungen Anlaß geben, welche schließlich den letalen Ausgang bewirken. In dem untersuchten Falle erfolgte die primäre Blutung sicher nicht auf die innere Seite der Dura, sondern als interstitielles Hämatom. Die gewöhnlich infauste Prognose könnte durch einen raschen chirurgischen Eingriff nach diagnostischer Probepunktion der Dura verbessert werden. *Steck (Lausanne).*

Grünbaum, Stefan: Das Trauma in der Ätiologie des Parkinsonsyndroms. (*Psychiatr.-Neurol. Klin., Städt. Krankenh., Nürnberg.*) Erlangen: Diss. 1933. 35 S.

Auf ein Schädeltrauma mit Hirnerschütterung folgte nach einigen Wochen allmähliche Ausbildung eines Parkinsonsyndroms mit etlichen pyramidalen Randsymptomen. Letztere bildeten sich bald zurück. Das Parkinsonsyndrom verlor sich erst nach 2—5 Jahren. Verf., der sich auch über die Pathogenese solcher Zustände im allgemeinen äußert, einen Überblick über die einschlägige Literatur gibt, versucht die traumatische Entstehung des Symptomenkomplexes, unter anderem auch durch Hinweis auf eine möglicherweise vorhandene Prädisposition zu erklären. *H. Pfister (Bad Sulza).*

Hanse, A.: Über fehlerhafte Invalidenrentengewährung bei Nervenleiden und ihre Entziehungsmöglichkeit. (*Heilst. d. Landes-Versicherungsanst. Sachsen, Gottlieuba.*) Münch. med. Wschr. 1933 II, 1827—1829.

Hanse befaßt sich mit den jedem neurologisch-psychiatrischen Sachverständigen leider geläufigen Fällen von sachlich ungerechtfertigtem Rentenbezug, die mangels nachweisbarer „objektiver Besserung“ nicht korrigierbar sind. Bisweilen hat er überraschende Wirkungen eines psychotherapeutisch orientierten Heilverfahrens erlebt. Mit Wilhelm empfiehlt er alle 2—3 Jahre Kontrolltermine, bei denen auch die tatsächliche Leistungsfähigkeit unter Hinzuziehung des Arbeitgebers festzustellen ist. Hohes Forderung, daß nervöse Unfallfolgen nur dann entschädigt werden sollten, wenn sie unter sonst gleichen Umständen genau so bei einem Nichtversicherten aufgetreten wären, sollte sinngemäß auch für die Invalidenrente Anwendung finden. Vor allem aber will H. die juristische Anerkennung derselben grundsätzlich davon abhängig gemacht sehen, daß die Gewährungsgutachten vollständig, übersichtlich und für spätere Nachgutachter ausreichend vergleichsmöglich sind. Die sog. „Rechtsbeistände“ in ihrer früheren parteiideologischen Verfärbung müßten ebenso wie neurotisierende „Gefälligkeitsatteste“ abgelehnt werden. H. fordert weiter gesetzliche Unterlagen für eine Rentenentziehung unabhängig vom Gewährungsgutachten, wenn dieses infolge ungenügender Begründung und Ausführung eine Vergleichsmöglichkeit nicht zuläßt, und wenn eine Fehldiagnose vorgelegen hat oder durch Fehlurteil die erwerbsbeschränkenden Folgen einer Krankheit überschätzt worden sind. Verf. wird bei seinen im Versorgungs- und Versicherungswesen tätigen Fachgenossen, die seit Jahren für gleiche Ziele und Forderungen kämpfen, sicher ungeteilte Zustimmung finden. *Hans Baumm (Königsberg i. Pr.).*

Brunner, Hans: Über einen otogenen Subduralabsceß in einem Fall von scheinbar traumatischer Taubheit (nebst Bemerkungen zur Lehre von der Commotio auris internae). (*Ohren-, Nasen- u. Halsabtl., Allg. Poliklin., Wien.*) Mschr. Ohrenheilk. 67, 1021—1041 (1933).

10 Jahre nach einem Autounfall, der zu einer Taubheit bei schon vorher bestehender Schwerhörigkeit geführt hat, tritt bei einer 51jährigen Frau eine akute Exacerbation einer Mittelohreiterung auf. Bei der Operation findet sich die Dura schwärzlich verfärbt und verdickt. Am nächsten Tag zwingen meningitische Symptome zu einem zweiten Eingriff. Nach Spaltung der Dura entleert sich ein großer subduraler Absceß. — Sektionsbefund: Leptomeningitis purulenta diffusa, stärker an der Konvexität als an der Basis. Histologisch ergibt sich folgendes: Beidseitige Atrophie des Cortischen Organs mit Atrophie der Ganglien und Ner-

ven, Atrophie der Macula sacculi mit zugehörigen Nerven, otosklerotischer Herd am ovalen Fenster mit Ankylose des Stapes. Rechts besteht eine chronische Otitis ohne Cholesteatom. Durchbruch der Eiterung am Boden der mittleren Schädelgrube und durch eine kongenitale Dehiscenz im Tegmen. Extra-, intra- und subdurale Abscesse in der mittleren Schädelgrube, serös eitriges Exsudat im inneren Gehörgang und im Cochlearisstamm, atypischer Bindegewebekanal, der von der vorderen Pyramidenfläche zur Fossa subarcuata zieht. — Keine Fraktur.

Nach dem Befund muß die meningeale Erkrankung schon längere Zeit latent bestanden haben. Durch die Exacerbation der Otitis wurde der Subduralabsceß in eine diffuse eitrige Meningitis umgewandelt. Der Durchbruch der Eiterung erfolgte durch die kongenitale Dehiscenz und führte zu einem Extraduralabsceß, dieser zu einer Otitis und teilweiser Sequesterbildung des Tegmens, ohne aber in das Mittelohr durchzubringen. Ein 2. Absceß ging von den peritubaren Markräumen aus. Die Zunahme der Schwerhörigkeit durch den Unfall bis zur Taubheit kann durch den otosklerotischen Befund erklärt werden. — Bei dem Ehemann der vorgenannten Patientin, der denselben Unfall erlitt und eine Zeitlang bewußtlos war, findet sich auf dem rechten Ohr als Unfallfolge eine Taubheit mit calorischer Untererregbarkeit des Vestibularis. Kein Anhalt für Otosklerose. Fragliche Längsfraktur, keine Fraktur der Schnecke. Hier handelt es sich um eine Commotio auris int. Verf. erklärt diese durch 2 pathogenetische Vorgänge: 1. durch eine Stoßbewegung von Endo- und Perilymphe, die vom Saccus endolymphaticus und dem inneren Gehörgang ausgeht und gegen die Spitze der Schnecke gerichtet ist; 2. durch eine Störung der Blutzirkulation im Innenohr als Folge der Commotio cerebri zugrunde liegenden Zirkulationsstörung des Gehirns. Letzterer kommt besondere Bedeutung zu, da sie das Trauma lange überdauern und zum Austritt von Leukocyten aus den Gefäßen, Exsudierung und zu Diapedesisblutungen führen kann.

Gaupp (Kiel).^o

Guerinot, A. J.: Head injuries and ear disturbances. (Kopfverletzungen und Ohrstörungen.) *Laryngoscope* 43, 61—65 (1933).

Verf. unterscheidet 1. Gehirnerschütterung mit Ohrsymptomen, hervorgerufen durch mechanische Fortleitung des traumatischen Insultes mittels des Liquorsystems auf die Kerne des Cochlearis und Vestibularis am Boden der Rautengrube; 2. Gehirnerschütterung mit Innenohrschütterung nach Art der sog. Otitis interna vasomotoria, wie sie auch ohne Trauma im Klimakterium, bei toxischen und tertiärluischen Prozessen vorkommt; 3. Gehirnerschütterung mit Bruch des Schläfenbeins. Die verschiedenen Frakturformen werden nach Diagnose, Prognose und Behandlung kurz besprochen. Bei Mittelohrbruch in 7, bei Innenohrbruch in 10% konsekutive Meningitis.

Hans Baum (Königsberg).^{oo}

Schön, Werner: Über den Torticollis spasticus, besonders im Gefolge von Encephalitis epidemica unter Berücksichtigung der Kriegsdienstbeschädigungsfrage. (*Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Freiburg i. Br.*) Freiburg i. Br.: Diss. 1932. 23 S.

Verf. bespricht Vorgeschichte, Krankheitsverlauf, differentielle Diagnose sowie die versorgungsrechtliche Beurteilung des Leidens eines ehemaligen Frontsoldaten, der seit einer mit akuten Erscheinungen im Februar 1919 einsetzenden Encephalitis epidemica als post-encephalitisches Symptom einen Torticollis mobilis zurückbehalten hatte. Formen und Deutung des Torticollis werden erörtert; ein Zusammenhang derselben mit einer Verschüttung 1917 (nach der allgemeines Zittern aufgetreten war) oder der im Juli 1818 durchgemachten Grippe, damit Kriegsbeschädigung wird abgelehnt.

H. Pfister (Bad Sulza).

Damel, Carlos S.: Traumatische Myopie. *Arch. Oftalm. Buenos Aires* 8, 497 bis 507 (1933) [Spanisch].

Verf. bespricht äußerst eingehend die Literatur und reiht einen Fall aus der eigenen Praxis, der Einteilung von Frenkel folgend, in jene Gruppe ein, die durch Erschlaffung der Zonula bewirkt wird. In diesen Fällen bleibt Atropin wirkungslos, während es in den durch Akkommodationskrampf verursachten Fällen die Myopie beseitigt; die beiden letzten Gruppen, durch Luxation der Linse einerseits und Verlängerung der Augenachse andererseits bedingten Fälle zeigen andere Komplikationen, erstere Drucksteigerung, letztere Erscheinungen maligner Myopie. Die eigene Meinung des Verf. geht dahin, daß die große Mehrzahl der Fälle durch Akkommodationskrampf, die übrigen, auf diese Weise nicht erklärbaren, durch Dehnung der Zonula bedingt sind.

Bei dem Fall des Verf. handelt es sich um einen 21jährigen Mann, dem ein Fußball gegen das rechte Auge flog und eine traumatische Myopie von 4 D mit Hypotonie ohne sonstige Veränderungen erzeugte. Atropin blieb wirkungslos, die Myopie verschwand innerhalb 16 Tagen und die Tension kehrte während der Behandlung zur Norm zurück.

Otto Edeskutty (Wien).^o

Agnello, Francesco: Cheratite parenchimatosa traumatica. (Considerazioni cliniche e medico-legali.) (Keratitis parenchymatosa traumatica [klinische und gerichtsmedizinische Betrachtungen].) (*Parma, 13.—15. IX. 1932.*) Atti Congr. Soc. Oftalm. ital. 177—188 (1933).

Verf. beschreibt 3 Fälle einer atypischen Keratitis parenchymatosa, die bei gesunden Individuen nach einem Trauma des Auges auftraten. In allen 3 Fällen begann die Erkrankung mit einer langsamen Trübung des Hornhautzentrums und zeigte später die typische Form der Keratitis disciformis (Fuchs). In allen 3 Fällen blieb die Erkrankung einseitig. Aus dem Studium seiner Fälle und der kritischen Betrachtung der als Keratitis parenchymatosa traumatica bis jetzt publizierten Fälle kommt der Verf. zu folgenden Schlüssen: Die Keratitis parenchymatosa posttraumatica kann unter zwei Formen auftreten, nämlich eine typische und eine atypische Form. Bei der typischen Form findet sich meistens ein positiver Wassermann und Übergreifen des Prozesses auf das andere Auge. Dabei kann das Trauma nicht als determinierende Ursache angesehen werden, sondern nur als zufälliges Element. Bei der atypischen Form, die bei sonst gesunden Menschen auftritt und auf ein Auge beschränkt bleibt, zeigt sich das typische Bild der Keratitis disciformis, die sich langsam entwickelt und immer mehr oder weniger starke Trübungen der Hornhautmitte zurückläßt. Vom rein gerichtsmedizinischen Standpunkt aus muß nur die atypische Form als wirklich traumatisch entstanden betrachtet werden. Bei der typischen Form der Keratitis parenchymatosa kann das Trauma nur als auslösendes Moment (concausa) zur Lokalisation einer luischen Affektion auf der Cornea angesehen werden, und dies auch nur, wenn der Unfall unzweideutig festgestellt wurde. Geht die Entzündung dann noch auf das zweite Auge über, so kann nur das erste Auge entschädigt werden, d. h. das Auge, das vom Trauma getroffen wurde. *Pflümlin.*^o

D'Asaro Biondo, Michele: Lesioni dell'occhio da catrame vegetale. (Ricerche sperimentali.) (Durch Holzteer verursachte Augenerkrankungen.) (*Clin. Oculist., Univ., Torino.*) *Rass. ital. Ottalm.* 2, 1029—1038 (1933).

Die schädliche Wirkung des Holzteers auf das Auge wurde von D'Asaro Biondo experimentell festgestellt. Auch hat Verf. sich durch Spaltlampenuntersuchungen und histologische Untersuchungen überzeugen können, daß der Holzteer sowohl auf den vorderen Abschnitt des Augapfels als auch auf die Lider eine kaustische und chemisch stark reizende Wirkung ausübt; denn der durch die trockene Destillation des Holzes gewonnene Teer enthält rohen Holzessig, harzige Stoffe und Substanzen mit den Eigenschaften des Phenols. Die kaustische und reizende Wirkung des Holzteers ist im allgemeinen an seine sauren Bestandteile gebunden, welche sich bei der Berührung mit dem Auge und der Lidhaut leicht abspalten. So erklärt man sich auch, weshalb der Holzteer für das Auge schädlicher ist als der Steinkohlenteer. Verf. erwähnt auch die von Loginow als Berufskrankheit beschriebene Bindehauterkrankung der bei der trockenen Destillation des Holzes beschäftigten Arbeiter. *Oblath (Triest).*^o

Plitas, P.: Über die Veränderungen des Gesichtorgans bei Überhitzung des Organismus. (*Poliklin. u. Histol. Abt., Nord-Kaukasisch. Regional. Inst. f. Arbeitsorganisation u. Schutz d. Arbeit, Rostov.*) *Graefes Arch.* 131, 458—465 (1933).

Die Untersuchung der „heißen Berufe“ (landwirtschaftliche Maschinenfabriken, Zement-Schieferwerke, Emaillegeschrirwerke) ergab Verschiedenheiten der professionellen Schädigungen je nach der Berufsart. Unterschiede im Aussehen und Verlauf der chronischen Conjunctivitis wurden festgestellt. Bei Zementarbeitern fand sich auch ohne Staubwirkung durch die Überhitzung der Räume eine follikuläre Conjunctivitis, daneben auch squamöse Lidrandentzündungen. Die letzteren wurden auf den äußerst feinen Zementstaub zurückgeführt und durch Bindung des Sekretes der Meibomschen Drüsen die Schmierfähigkeit des Talges erklärt, auch Verstopfung der Ausführungsgänge kommt in Frage. Die experimentellen Untersuchungen wurden an Hunden ausgeführt, die bei Rostöfen untergebracht wurden oder auch in besonders konstruierten Wärmekammern. Auch hier stand die Conjunctivitis im Vordergrund.

Mikroskopisch fand sich Hyperämie, Verdickung, Follikelhypertrophie, schwache leukocytäre Infiltration, daneben auffällige Ver wandlung der oberen Zellschicht des Epithels der oberen Übergangsfalten in schleimige becherförmige Zellen. Ähnliche Veränderungen fanden sich auch in den Atmungswegen. Bei Arbeitern fand sich eine gewisse Verengerung der Pupille, auch geringe Anisokorie kam vor. Auch im Experiment konnte eine solche merkliche Verengerung nachgewiesen werden. Ophthalmoskopisch fand sich nur eine gewisse Hyperämie des Augenhintergrundes, bei Arbeitern gelegentlich Gesichtsfeldeinschränkung geringen Grades, Adaptationsstörung bei 57% der Fälle. Linsentrübungen wurden in keinem Falle gefunden. Bei überhitzten Hunden fanden sich anatomisch geringe Veränderungen, karyokinetische Teilung der kubischen Epithelzellen und eine „eigenartige Abschichtung der Krystallinsenkapsel“. Diese Veränderungen wurden nur anatomisch gefunden, ebenso nur anatomisch Augenhintergrundsveränderungen, und zwar bestehend in Veränderung der gangliösen Netzhautschicht. Die tigroiden Zellen erhalten scharfe Umrisse, zuweilen unter gleichzeitiger Verbindung mittels Fäden. Die Nisslesche Substanz ist vermindert. Bei starken Veränderungen kann die tigroide Substanz ganz fehlen. Auch die Kerne sind häufig verändert. Die kleineren chromatiden Körner verschmelzen zu größeren, der Nucleus bleibt unverändert. Der Kern erhält im ganzen durch die Veränderungen ein eckiges bzw. dornförmiges Aussehen.

Meesmann (Berlin).^o

Alder, Albert: Rheumatismus und Unfall. (*1. Schweiz. Ärztekurs über Rheumatismus, Zürich, Sitzg. v. 1.—5. V. 1933.*) Schweiz. med. Wschr. 1933 II, 1187—1188.

Jeder 6. Kranke, jeder 10. Rentenempfänger ist ein Rheumatiker. Viele der Kranken schuldigen Traumen als für ihr Leiden ursächlich bedeutsam an. Beim akuten Gelenkrheumatismus ist der Zusammenhang am seltensten. Unter 6500 Kranken fand Üter nur 28, die als traumatisch angesehen wurden. Man hat anzunehmen, daß das Trauma durch Gewebeschädigung Ansiedlungsmöglichkeit für im Blute, bisher latent, kreisende Krankheitsreger schafft. Ähnlich für den chronischen Gelenkrheumatismus, wo aber nur genaue Beachtung aller Faktoren einen Unfall als (Mit-) Ursache erkennen läßt. Auch beim Muskelrheumatismus, bei Lumbago ist ein Zusammenhang mit Traumen möglich und verschiedentlich anerkannt. Hier ist, wie Verf. betont, bei Statuierung eines ursächlichen Zusammenhangs ganz besondere

H. Pfister (Bad Sulza).^o

Fischer, A. W.: Arthritis deformans und Trauma. (*57. Tag. d. Dtsch. Ges. j. Chir., Berlin, Sitzg. v. 19.—22. IV. 1933.*) Arch. klin. Chir. 177, Kongr.-Ber., 177 bis 180 (1933).

Der Gesetzgeber geht von der Voraussetzung aus, daß der Arzt eindeutig diese Frage beantworten kann. Das ist leider nicht möglich, auch Richtlinien können schwer helfen. Die Röntgenuntersuchung wird vielfach unberechtigt überschätzt, und ist dann Grund für falsches Urteil. Man kann aus dem Röntgenbild nicht ablesen, ob Beschwerden vorhanden sind. Der Befund von Randzackenbildung, Zuspitzung der Gelenkenden usf. erlaubt die pathologisch-anatomische Diagnose der Arthritis deformans, zwingt aber nicht zu der Annahme, daß auch Beschwerden vorhanden sind. Häufig wird bei geringen Befunden die Diagnose leichte Arthritis def. gestellt und der Untersuchte als Arthritiker abgestempelt. Die Gefahr einer Entschädigung zu Unrecht ist groß. Vorsichtig ist der Befund von Knirschen und Reiben in Rechnung zu stellen. Er beweist das Bestehen einer Arthritis, aber noch nicht einer Funktionsstörung. Gelenkerguß und Muskelabmagerung dagegen sind wichtig für die Beurteilung der Funktion. Die Wirbelsäule ist am schwersten zu beurteilen, da die Gelenke der direkten Abtastung nicht zugänglich sind, die Beweglichkeitsprüfung unzuverlässig ist, denn sie ist weitgehend vom guten Willen des Untersuchten abhängig. Andere Faktoren: Fettleibigkeit, mangelnde Dehnungsfähigkeit der Bauchdecken-, Becken- und Oberschenkelmuskulatur, spielen hier hinein. Für die Beurteilung einer Wirbelsäulenarthritis kann man nicht die Anzahl Zentimeter werten, die der Untersuchte sich dem Fußboden nähern kann. Die Diagnose eines Krankheitszustandes „Arthritis“ erlaubt noch lange nicht, Auskunft über die durch Arthritis bedingte Funktionsstörung. Bezüglich der Entstehung durch Unfall muß man festhalten, daß die Lei-

stungsfähigkeit des Gelenknorpels für Beanspruchungen aller Art individuell sehr verschieden ist. Das dem einzelnen Individuum verliehene Quantum an Leistungsfähigkeit ist bei dem einen früh bei dem anderen spät erschöpft. Oft steht man unter dem Eindruck, daß das Unfallereignis nur die allerletzte Gelegenheitsursache war, die den am Rande der Leistungsfähigkeit stehenden Gelenkapparat endgültig versagen ließ. — Als Beweis für Erheblichkeit des Traumas werden äußerlich sichtbare Verletzungsfolgen und sofortige Arbeitseinstellung angesehen. Verf. hält dieses Vorgehen für zu schematisch. Äußere Verletzungen können bei schweren inneren Schäden fehlen; die Wehleidigkeit ist unterschiedlich. *Reisner* (Frankfurt a. M.).

Burekhardt, H.: Arthritis deformans und Unfall. (8. Jahrestag. d. Dtsch. Ges. f. Unfallheilk., Versicherungs- u. Versorgungsmed., Frankfurt a. M., Sitzg. v. 8.—9. IX. 1933.) Arch. orthop. Chir. **34**, 291—299 (1933).

Verf. hebt die Schwierigkeiten des zu behandelnden Problems hervor, da einerseits keineswegs überall Klarheit über Arthritis deformans herrscht, da weiterhin der Zustand eines Gelenkes das Ergebnis einer langen individuellen Geschichte der verschiedenen Einwirkungen ist und da andererseits das entscheidende Trauma nach außen nicht in adäquater Weise in Erscheinung tritt. — Bei Zusammenhang zwischen Unfallereignis und Arthritis deformans interessieren besonders 2 Gruppen von Fragen: 1. Ist die Arthritis deformans bei einem Schaden, bei dem die Folge eines Unfalles feststeht, indirekte Unfallsfolge, 2. ist das behauptete Unfallereignis für die Entstehung der Arthritis wesentlich gewesen. Bei dem 2. Fragenkomplex werden vor allem Brückensymptome verlangt. Verf. warnt vor Entscheidungen nach einem Schema. Ferner wird die sog. Verschlimmerung der Arthritis deformans durch ein Trauma besprochen, wobei besonders darauf aufmerksam gemacht wird, daß ein deformierend arthritisch erkranktes Gelenk sehr viel leichter verletzlich ist als ein gesundes. Eine „allgemeine Arthritis deformans“ darf nicht bei der Unfallsbegutachtung eines Gelenkes überschätzt werden. Auf dem Gebiet der Unfallsbegutachtung über den Fragenkomplex „Arthritis deformans und Unfall“ muß man sich von jedem Schema frei machen, denn das Wesen der Arthritis deformans, ihre Entstehung innerhalb sehr langer Zeit, die häufige Verborgenheit des entscheidenden Traumas, die völlige Verschiedenheit der Mechanik der einzelnen Gelenke nötigen uns dazu. *Freese* (Magdeburg).

Borehard: Spondylosis deformans und Unfall. (8. Jahrestag. d. Dtsch. Ges. f. Unfallheilk., Versicherungs- u. Versorgungsmed., Frankfurt a. M., Sitzg. v. 8.—9. IX. 1933.) Arch. orthop. Chir. **34**, 299—305 (1933).

Nach der heutigen Erkenntnis der Spondylosis deformans als degenerative Schädigung der Zwischenwirbelscheibe — wobei es ein Sp. def. mit Schmerzen, eine solche ohne Schmerzen und Schmerzen ohne Sp. def. gibt — lehnt Verf. einen Unfall als primäre Ursache ab, da nach Fersenbeinbruch, ja sogar nach Wirbelsäulenbruch und bei Menschen unter 40 Jahren keine Sp. def. auftritt. Eine Verschlimmerung einer bestehenden Sp. def. hält Verf. insofern für möglich, als vermehrte Beschwerden (Schmerzhaftigkeit) als Ausdruck eines gestörten Gleichgewichtes in der Reaktionsfähigkeit des Körpers eintreten können, die bei Nichtversicherten in 3—4 Monaten ausgeglichen werden. Beachtung von Härten der Rückenmuskulatur. Bruch einer spondylothischen Spange auf einer Seite ist nicht möglich: diese Behauptung beruht auf einer röntgenologischen Verwechslung mit einem Wirbelbruch bei nicht ganz sagittalem Strahlengang. *Schachtschneider* (Stuttgart).

Gaugele: Über den Zusammenhang zwischen Spondylosis deformans und Unfall. Z. orthop. Chir. **60**, 346—350 (1933).

Verf. spricht sich erneut gegen den Zusammenhang zwischen Spondylosis deformans und Unfall aus. Unter den tausenden Fällen von Rückenverletzungen sind bisher 2—3 Fälle lokaler Spondylosis deformans beschrieben worden, die angeblich durch Unfall zustande gekommen sein sollten. Das kann nicht als überwiegende Wahrscheinlichkeit für die Entstehung eines Krankheitsbildes durch Unfall angesehen werden.

Es werden deshalb folgende Thesen für die Begutachtung angegeben: 1. Es gibt keine traumatische Spondylosis deformans, weder eine örtliche, noch eine allgemeine. 2. Die Spondylosis ist ausschließlich die Folge einer Erkrankung der Bandscheiben, nicht einer Verletzung. 3. Es gibt keine Verschlimmerung einer Spondylosis deformans durch einen entschädigungspflichtigen Unfall, auch nicht beim Wirbelbruch. Wirbelcallus und Spondylosis deformans sind stark auseinander zu halten, sowohl entwicklungs-geschichtlich, wie im anatomischen Aufbau (Form). 4. Es gibt keine entschädigungspflichtige, traumatische Lumbago und keine entschädigungspflichtige traumatische Verschlechterung einer bestehenden Lumbago. Der angebliche Unfall ist ein Zufallsereignis, bei dem schon vorher an Muskelneuralgien erkrankten oder dazu disponierten Individuen. 5. Das Verheben ist, von ganz wenigen Ausnahmen abgesehen, als entschädigungspflichtiges Unfallereignis endgültig abzulehnen. 6. Die Schädigungen der sog. Kontusionen des Rückens, ohne gleichzeitige Verletzung der inneren Organe oder der Knochen können und müssen analog dem Verlauf solcher Verletzungen an anderen Gliedmaßen nach dem Vorgang des Schweizerischen Unfallversicherungsgesetzes spätestens nach 3—6 Wochen als abgeklungen gewertet werden. Die Gewährung einer Rente kommt also nicht in Frage. *Reisner (Frankfurt a. M.).*

Schwarz, Walther: Wann ist die sogenannte knirschende Sehnenscheidenentzündung als Unfallfolge anzusehen? (8. Jahrestag. d. Dtsch. Ges. f. Unfallheilk., Versicherungs- u. Versorgungsmed., Frankfurt a. M., Sitzg. v. 8.—9. IX. 1933.) Arch. orthop. Chir. **34**, 310—315 (1933).

Schwarz bespricht zunächst die Anatomie der Beziehungen zwischen Sehnen-scheide und Peritenonium. Das umgebende Gewebe muß dem Muskel wie der Sehne bei deren Bewegungen Gleitung gestatten. Dieser Gleitapparat ist ein anderer, je nach dem, ob die Sehne gradlinig oder mit Richtungsänderung verläuft. Der Gleitapparat ohne Richtungsänderung besitzt keine eigentliche Sehnenscheide. Der von Mayer als Einheit aufgefaßte Hüllengewebssystem, das Peritenon, wird hier zum sog. Paratenon. Bei Richtungsänderung erhält die Sehne eine sackförmige Scheide, die sich aus dem Paratenon bildet und die die Gleitflüssigkeit absondert. Alle Entzündungs-erscheinungen spielen sich vorwiegend und zuerst an dem Paratenon ab. Der neuerdings von Obolenskaja klinisch in vielen Fällen vor allem bei Papierfalterinnen gesehenen und von ihm und Goljanitzki experimentell erzeugten akut serösen Tendovaginitis, bei der es zu einer Störung der Synovialflüssigkeitsabsonderung kommt, steht die viel häufigere Paratenonitis crepitans, früher Tendovaginitis crepitans genannt, gegen-über. Sie wurde bisher als Unfallfolge nur anerkannt, wenn sie nach Stoß, Schlag, Quetschung usw., also als Folge einer genau anzugebenden Gewalteinwirkung anzu-sehen war. Sch. führt nun den Nachweis, daß es Fälle von P. crep. gibt, die kein Unfallereignis als Ursache haben, sondern die nach anscheinend betriebsüblicher Arbeit auftreten und nach sorgfältigster Prüfung der Vorgeschichte doch als Unfall-verletzte im Sinne des Gesetzes aufzufassen sind. Eine große Zahl solcher Fälle sind in der Heilanstalt für Betriebsverletzte des Brauereigewerbes beobachtet worden. Von den 49 Fällen von P. crep. des Jahres 1932 wurden 26 als Unfallfolge anerkannt, 21 hiervon waren bei betriebsüblicher Arbeit entstanden. Sie betrafen vor allem Ar-beiter an Flaschenfüllmaschinen und ähnlichen Apparaten. Als Ursache sind anzu-sehen: ungewohnte Anstrengung, Steigerung der betriebsüblichen Arbeit infolge Leistungssteigerung der Maschinen oder infolge erhöhter Arbeitsleistung des Arbeiters aus irgendwelchem Grunde, Neuartigkeit der Beschäftigung, Benutzung ungewohnter Instrumente oder Apparate u. a. m. Als maßgebliche Grundsätze für die Anerkennung einer bei betriebsüblicher Arbeit entstandenen P. crep. als Unfallfolge werden folgende Forderungen ausgestellt: Die P. muß innerhalb einer Arbeitsschicht entstanden sein; der Befund muß am Tage der Entstehung festgelegt, die klinische Diagnose gesichert sein. Es muß ausgeschlossen werden, daß es sich um das Rezidiv einer aus einem anderen Grunde früher entstandenen P. crep. handelt. *Welcher (Greifswald).*

Staudinger: Schwere Knochenatrophie nach kleinen Traumen. (8. Jahrestag. d. Dtsch. Ges. f. Unfallheilk., Versicherungs- u. Versorgungsmed., Frankfurt a. M., Sitzg. v. 8.—9. IX. 1933.) Arch. orthop. Chir. **34**, 221—223 (1933).

Verf. betont die Wichtigkeit der frühzeitigen Erkennung der Sudeckschen Knochenatrophie. Es handelt sich um tropho-neurotische Störungen auf Grund von Traumen, ja selbst von ganz geringfügigen. Erkennung klinisch oft schwer, fast immer nur durch das Röntgenbild, und zwar durch gute Vergleichsaufnahmen. Sie wird im Anfangsstadium mit Inaktivitätsatrophie verwechselt. Bericht über 2 Patienten, mit 3 Röntgenbildern.

Freese (Magdeburg).

Trendel: Der Armamputierte und sein Schicksal. (8. Jahrestag. d. Dtsch. Ges. f. Unfallheilk., Versicherungs- u. Versorgungsmed., Frankfurt a. M., Sitzg. v. 8.—9. IX. 1933.) Arch. orthop. Chir. **34**, 249—254 (1933).

Verf. hebt die Bodenständigkeit der württembergischen Bevölkerung hervor, bei gesundem beiderseitigen Anteil von Landwirtschaft und Industrie (60% leben noch heute im eigenen Haus). Deswegen für den Versorgungsarzt gute Beobachtungsmöglichkeiten. Überblick über 822 armamputierte Kriegsverletzte: 162 Landwirte und Weingärtner, sämtlich ernähren sie ihre zum Teil großen Familien im alten Beruf. Bei ihnen großer Verbrauch von Arbeitsprothesen. — 132 Pfortner, Bürodienner, Ausläufer usw., meist frühere Landwirte, Fabrikarbeiter, Handwerker können im jetzigen Beruf voll für ihre Angehörigen sorgen. 120 Kaufleute (2 Ohnhänder) sind voll berufstätig, meist mit Zierhänden. — 115 Arbeiter und Hilfsarbeiter in Fabriken und Handwerksbetrieben leisten keine vollwertige Handarbeit oder sind sozial aufgestiegen zu Vertrauensposten (Aufseher usw.). 74 im Staatsdienst angestellte Postboten, Bahnschaffner u. a. füllen gut ihre Stellungen aus. 66 mittlere und untere Beamte im Innendienst. — 42 untere Beamte im Außendienst. — 42 Händler verschiedenster Zweige. 51 akademische und andere gehobene Berufe. 3 Köche verdienen im alten Beruf ihr Brot. Nur 15 Armamputierte sind ohne Beruf (Invalide), sie sind zum Teil krank, zum Teil asozial geworden und dem Lebenskampf unterlegen. Sauerbruch-Arme werden vor allem von Kopf-, nur wenig von Handarbeitern benutzt. Vorliegende Statistik zeigt, wie trotz des schweren Schicksalsschlages heute diesen Kriegsverletzten weitgehende Arbeitsmöglichkeiten bei gutem Arbeitswillen gegeben werden können. *Schachtschneider.*

Masciotra, Angel A.: Posttraumatisches Magengeschwür. *Semana méd.* 1933 II, 777—781 [Spanisch].

Gutachten, das einen Beweis für die traumatische Entstehung eines Magengeschwürs liefert. Alle Voraussetzungen, die zur Behauptung dieses Zusammenhangs berechtigterweise für notwendig erachtet werden müssen, sind hier gegeben. Die bei diesen Geschwüren häufigste Lokalisation an der kleinen Kurvatur in Pylorusnähe und auf der Magenhiemenwand konnte röntgenologisch festgestellt werden. Im Augenblick des Unfalls kam es zu einem kurzen Verlust des Bewußtseins und 3 Stunden später zu reichlichem Bluterbrechen, wodurch erwiesen ist, daß eine Verletzung der Magenwand erfolgt sein muß. Auch der anfangs kontinuierliche, später periodische, nach den Mahlzeiten auftretende Schmerz ist typisch für ein traumatisches Ulcus. Das Trauma selbst bestand aus einem einmaligen, heftigen, horizontal einwirkenden Schlag auf die Magenrube. Da der Kranke vorher stets vollkommen gesund war, wird die Möglichkeit der Verschlimmerung eines bis dahin latenten Ulcus abgelehnt. Wegen der Komplikationen (Perforation und Blutung), die in jedem Augenblick eintreten können, und wegen der Wahrscheinlichkeit, daß nach möglicher Abheilung Adhäsionen oder eine Stenose des Pylorus zurückbleiben, muß eine dauernde Invaldität angenommen werden, deren Höhe im Augenblick 75% beträgt.

Dietrich Bloss (Karlsruhe).

Hoche, Otto: Über das Auftreten von akuter Wurmfortsatzentzündung nach einem Trauma oder im Verlauf anderer bestehender Erkrankungen. (*Chir. Univ.-Klin., Innsbruck.*) *Münch. med. Wschr.* 1933 II, 1499—1502.

In vielen Fällen Differentialdiagnose schwierig. Borchardt zählt 80 verschiedene Krankheiten auf, Clairmont wies in 20%, Aschoff in 18% Fehldiagnosen nach. Hoche bringt 4 Fälle zur Illustration: 1. 17-jähriger Mann fällt 12. III. 1933 beim Skispringen auf Kreuz- und Steißbein. Hier Hämatom. Hämaturie. 13. III. Erscheinung einer Appendicitis, die durch Operation bestätigt wurde. H. schließt sich der Ansicht Wiarts an, daß es sich hier um einen „sekundären Fall von traumatischer Appendicitis“ bei früher erkrankter Appendix (anamnestisch hatte früher eine Blinddarmreizung bestanden) handelt. Er pflichtet auch Lanz bei, der mehrmals beobachtet hat, daß der Wurmfortsatz trotz seiner versteckten Lage dem direkten Trauma nicht ganz unzugänglich ist. — 2. 31-jähriger Arzt stürzt mehrfach beim Skilaufen, bekommt Erscheinungen von Appendicitis, was Operation bestätigt. Auch hier sekundäre traumatische Appendicitis. Diagnose erschwert, weil angeblich vor 2 Jahren eine rechtseitige Nierenkolik betanden hat. — 3. 13-jähriger Schüler; während einer Diphtherie

Appendicitiserscheinungen, die zur Operation führen. A. ulcerosa phlegmonosa. Auf dem Peritoneum Pseudodiphtheriebacillen. — 4. 9 Monate alter Knabe. 2 Tage lang Schmerzen, Erbrechen, etwas blutiger Stuhl, Leib beiderseits gespannt, rechts mehr, keine tastbare Geschwulst, rectal: Kot mit Blut. Operation ergab hämorrhagisch infarcierte Appendix und eine Invagination des Ileum ins Colon. Appendektomie. Desinvagination. Tod. In diesem Fall hält H. die Appendicitis für Zufallsbefund. Ferner Hinweis auf Kombination der Appendicitis mit genitalen Erkrankungen der Frau. Franz (Berlin).

Brodsky, J. F.: Experimentelle Untersuchung zur Frage der pathogenen Wirkung der Wärme bei hitzegefährdeten Berufen auf den Magendarmkanal und die Niere. (*Path. Abt., Nordkaukas. Inst. f. Arbeitsschutz u. Profess. Erkrankungen, u. Poliklin., Rostov a. D.*) Virchows Arch. **291**, 589—599 (1933).

Tierversuche an Hunden und Katzen, die in einem heißen Arbeitsraum oder Heißluftkammer untergebracht waren, zum Studium starker Hitzewirkungen auf den Organismus. Unter verschieden langer Einwirkung der Hitze werden klinische und histologische Veränderungen am Magendarmkanal, Leber, Pankreas und Nieren beobachtet, die eingehend geschildert werden. Klinisch zeigen sich Diarrhöen, anfangs wässerig und schleimig, bei genügend langer Hitzeeinwirkung blutig, schließlich wiederholtes Erbrechen. Damit gehen histologische Veränderungen am Magen, Dünn- und Dickdarm, Leber und besonders Pankreas, ferner an den Nieren einher. Unter Hinweis auf die menschliche Pathologie werden klinische Beobachtungen von professioneller Hämaturie und Anurie bei Arbeitern in hitzegefährdeten Berufen mitgeteilt. Aus den tierexperimentellen Beobachtungen wird die Nutzenwendung auf den Menschen gezogen, es wird die Forderung erhoben, bei Sektionen von in hitzegefährdeten Berufen beschäftigt gewesenem verstorbenen Arbeitern eingehend in der obengenannten Richtung zu untersuchen. Für die in hitzegefährdeten Berufen beschäftigten Arbeiter werden folgende Forderungen erhoben: Untersuchung dieser Arbeiter alle 3—6 Monate, bei besonderer Beobachtung des Verdauungsapparates und der Nieren. Bei positivem Urinbefund unbedingtes Fernhalten vom Beruf bis zur Wiederherstellung. Wegen der gefundenen Pankreasveränderungen ist Einschränkung des Fleischgenusses zu fordern.

Schemensky (Küstrin).

Barkmeyer, A. D.: Carcinom und Schweiz. Unfallversicherung. (*Chir. Univ.-Klin., Zürich.*) Schweiz. Z. Unfallmed. **27**, 81—115 u. 271—306 (1933).

An Hand der Fälle, die der Schweizerischen Unfallversicherung als Tumoren als Unfallfolge zur Anzeige kamen, wird untersucht, wieweit maligne Tumoren für die Unfallversicherung als entschädigungspflichtig in Frage kommen, welche Bedeutung diese Tumoren in der Praxis für die Versicherung haben und wieweit das Gesetz und dessen Anwendung den neuesten Auffassungen über Krebsentstehung entspricht. Für die sog. Berufskrebse, also maligne Tumoren nach chronischen Schädigungen, sind die Verhältnisse ziemlich klar, dahingehend, daß solche Fälle für die staatliche Versicherung entschädigungspflichtig sind. Auf Grund theoretischer Überlegungen verschiedener Autoren kommt Verf. zum Schluß, daß bei Carcinom nach einmaligem Trauma dasselbe sozusagen nie als einziges ursächliches Moment angesprochen werden darf, sondern höchstens als auslösender oder verschlimmernder Teilfaktor. Es wird der Vorschlag gemacht, daß bis zur weiteren Aufklärung der Frage in den Fällen, wo ein Zusammenhang zwischen einmaligem Trauma und bösartiger Geschwulst nicht ausgeschlossen ist, die Versicherung grundsätzlich einen Abzug nach Art. 91 des Schweizerischen Versicherungsgesetzes vornehmen sollte. Dieses Vorgehen würde verhindern, daß Fälle, die sich gleichen, auf Grund theoretischer Überlegungen von der Versicherung entweder als vollständig entschädigungspflichtig angenommen oder vollständig abgelehnt werden müssen.

Schürch (Zürich).

Collis, Edgar L., and G. Udney Yule: The mortality experience of an occupational group exposed to silica dust, compared with that of the general population and an occupational group exposed to dust not containing silica. (Erfahrungen über die Sterblichkeit einer Arbeitsgruppe, die kieselsäurehaltigem Staub ausgesetzt ist, verglichen mit der der Normalbevölkerung und mit der einer Arbeitsgruppe, die nichtkieselsäurehaltigem Staub ausgesetzt ist.) (*Welsh Nat. School of Med., Cambridge.*) J. ind. Hyg. **15**, 395—417 (1933).

Der Arbeit liegen die Angaben über die Sterblichkeit berufstätiger Männer in England und Wales in den Jahren 1921—1923 zugrunde. Im Hinblick auf das Ziel der

Arbeit, die Wirkungen des kiesel-säurehaltigen Staubes auf den menschlichen Organismus aufzuklären, werden die Sterblichkeitsziffern nach verschiedenen Gesichtspunkten wie Arbeitsart, Todesursache usw. unter Berücksichtigung verschiedener Altersstufen zusammengestellt und kritisch erläutert. Es zeigte sich, daß der kiesel-säurehaltige Staub nicht nur die Atmungsorgane schädigt, sondern auch das Zirkulationssystem, das Nervensystem, die Verdauungs- und Ausscheidungsdrüsen (Leber, Nieren) beeinträchtigt, da für diese Arbeitsgruppe die Sterblichkeitszahlen der meisten Krankheiten über den normalen Werten liegen. Die Verf. glauben die Ansicht vertreten zu können, daß die Kieselsäure vom Blutstrom aus den Lungen aufgenommen wird und ähnlich wie Blei den Gesamtorganismus schädigt. Der kiesel-säurehaltige Staub bilde wahrscheinlich die weitverbreitetste und heimtückischste Gefährdung, die dem Menschen aus seiner Umwelt drohe.

Estler (Berlin).

Lanza, A. J.: Etiology of silicosis. (Über die Ätiologie der Silikose.) *J. amer. med. Assoc.* **101**, 583—584 u. 591—593 (1933).

Lanza (Metropolit.-Life Insur. Comp. New York) hat die Definition über Silikose ausarbeiten helfen, welche die American Public Health Association (Amer. Ges. öff. Gesdh.pfl.) im Jahre 1932 angenommen hat:

„Silikose ist eine Krankheit, welche durch Einatmung von kiesel-säurehaltiger Luft zustande kommt, anatomisch durch generalisierte fibrotische Veränderungen und durch die Entwicklung von miliaren Knötchen in beiden Lungen charakterisiert ist, weiterhin klinisch durch Kurzatmigkeit, verminderte Ausdehnungsfähigkeit des Brustkorbes, verminderte Arbeitsfähigkeit, Abwesenheit von Fieber, vermehrte Neigung zu Tuberkulose und durch charakteristisch röntgenologische Befunde.“

In Amerika hat man jetzt die Technik der Staubuntersuchung der Luft behördlich standardisiert. Ausführlich bespricht L. den Einfluß von Infektionen auf die Entwicklung der Silikose. Wenn eine tuberkulöse Infektion auf eine silikotische Lunge aufgepfropft wird, beschleunigt sie die Entwicklung von fibrotischem Gewebe; ein pathologischer Circulus vitiosus setzt ein, ehe die Infektion manifest wird. Außer dem Tuberkelbacillus können noch fusiforme Bacillen und Vincentsche Spirillen den fibrotischen Prozeß beschleunigen. Vorausgegangene Lungenkrankheiten, wie Tuberkulose und Pneumokoniosen, können gleichfalls den fibrotischen Prozeß vorwärtstreiben, wie L. an Kohlenarbeitern mit Anthrose beobachtet hat, welche später in Metallminen arbeiteten. Das Alter der Arbeiter hat einen maßgebenden Einfluß: Bei der großen Untersuchung im Picher-Distrikte fand man Silikose Stadium I bei Leuten im Alter über 40 Jahre nach 7,83 Arbeitsjahren gegen 13 Jahre im Durchschnitt. Lues scheint ebenfalls die Fibrose zu beschleunigen. Daß bei amerikanischen Negern die Fibrose rascher Fortschritte macht als bei Weißen, liegt nach L. daran, daß Tuberkulose und Lues unter den Negern sehr häufig sind. Gute bzw. schlechte wirtschaftliche Verhältnisse scheinen keinen Einfluß auf Häufigkeit und Schwere der Silikose zu haben.

Ickert (Stettin).

Kayser-Petersen, J. E.: Zur Begutachtung der Staublungentuberkulose. (*Tbk.-Fürsorgestelle, Med. Univ.-Poliklin. u. Tbk.-Klin., Jena.*) *Z. Gesdh.verw.* **5**, 25—33 (1934).

9 Fälle eigener Beobachtung werden eingehend kritisch erläutert. Der klare Wortlaut der Verordnung vom 11. II. 1929 fordert ganz unzweideutig, daß zunächst unabhängig von der Tuberkulose eine „schwere“ Staublungenerkrankung nachzuweisen ist. Ist das der Fall, so ist eine begleitende Tuberkulose mit ihrer zusätzlichen Erwerbsminderung ohne weiteres als entschädigungspflichtig hinzuzurechnen. Ist es nicht möglich, eine „schwere“ Staublungenerkrankung nachzuweisen, so kommt es in keiner Weise auf die Schwere der Tuberkulose an. Es liegt dann keinerlei Entschädigungspflicht vor. — Schwierig ist nun, was unter „schwerer“ Staublungenerkrankung verstanden werden soll. Anfangs wurde meist nur nach dem Röntgenbild geurteilt; neuerdings hat sich der Gedanke einer mehr funktionellen Beurteilung durchgesetzt, wobei aber die begleitende Tuberkulose mit ihren Störungen nicht mit zu bewerten ist,

sondern nur die einer Staublungerkrankung eigentümlichen Funktionshemmungen. Dem entspricht ein neuerliches Urteil des R.V.A. vom 6. IX. 1933. — Der Röntgenbefund der „Silikose“ sollte am besten in Ausdehnungsgraden (1., 2. und 3. Grades), niemals aber als „leicht“, oder „schwer“ angegeben werden. Klinisch-funktionell sollte dann die Zweiteilung in „schwere“ und „nichtsichere“ Staublungerkrankungen erfolgen. *Besserer* (Münster i. W.).

Cursehmann: Die Berufsunfälle und Gewerbekrankheiten in der chemischen Industrie. (8. Jahrestag. d. Dtsch. Ges. f. Unfallheilk., Versicherungs- u. Versorgungs-med., Frankfurt a. M., Sitzg. v. 8.—9. IX. 1933.) Arch. orthop. Chir. **34**, 262—286 (1933).

In der chemischen Industrie sind zur Zeit rund 300000 Arbeiter und Angestellte in 15245 Betrieben beschäftigt. An erster Stelle wird die Frage erörtert, ob der Betätigung in der chemischen Industrie ein besonders großes Unfall- und Berufskrankheitsrisiko innewohnt, wie vielfach vermutet wird. Die Zahlen erweisen das Gegenteil. Während z. B. die in der chemischen Industrie Versicherten 4% der von der Gesamtheit der gewerblichen Berufsgenossenschaften Erfassten ausmachen, entfallen durchschnittlich nur 3,5% der erstmalig von allen Berufsgenossenschaften entschädigten Unfälle auf die chemische Berufsgenossenschaft. Im Jahre 1932 entfielen bei der chemischen Berufsgenossenschaft von den rund 17500 gemeldeten Unfällen nur etwa 2000, also rund 11,5% auf solche, die durch die Eigenart der Produktionen bedingt angesehen werden können. Das erklärt sich dadurch, daß die menschliche Betätigung im chemischen Betriebe gegenüber der Maschine und der Apparatur stark zurücktritt und daß die Verbesserung der Produktionsausbeute (besonders der Nebenprodukte) in der Regel zugleich einen besseren Schutz des Arbeiters bedingt. Im zweiten Teile der Arbeit werden die meist vorkommenden Unfall- und Berufskrankheiten kurz besprochen namentlich in bezug auf Grundsätzliches und auf neue Forschungsergebnisse. Dieser Teil ist zu kurzem Referate nicht geeignet, so interessant er ist, er muß im Original nachgesehen werden. *Giese* (Jena).

McGinnes, G. Foard, and Forrest Spindle: Erysipeloid condition among workers in a bone button factory due to the bacillus of swine erysipelas. (Erysipeloid bei Arbeitern einer Knöpfefabrik, durch Schweinerotlaufbacillen hervorgerufen.) (*State Dep. of Health, Richmond, Va.*) Amer. J. publ. Health **24**, 32—35 (1934).

In einer Fabrik, wo Knöpfe aus Knochen verfertigt wurden, wurden 210 Fälle von Erysipeloid beobachtet. Es handelt sich fast immer um Arbeiter, die nasse Knochen verarbeiteten oder die Arbeit verrichteten, wobei sie öfters Verletzungen ausgesetzt waren. Wiederholte Anfälle bei einem und demselben Patienten waren keine Seltenheiten, was darauf hinwies, daß ein Anfall keine oder nur geringe lokale oder allgemeine Immunität hinterließ. Die Schweinerotlaufbacillen konnten in einem Falle durch den Mäuseversuch nachgewiesen werden. Ebenfalls gelang es, sie aus Proben von Knochen, Knochenmaterial und Knochenabfällen, die in der Fabrik gesammelt waren, zu isolieren. Es wird empfohlen, die Knochen, bevor sie zur Verarbeitung gelangen, mindestens während 2 Stunden bis 144° zu erhitzen. *Ruiter* (Deventer, Holl.).

Scheurlen, v.: Das Sangajol-Ekzem und seine rechtliche Beurteilung. Zbl. Gewerbehyg., N. F. **10**, 191—193 (1933).

In physiologischer und pathologischer Beziehung übt das Sangajol eine allgemeine und eine örtliche Wirkung aus. Die Allgemeinwirkung besteht in Erzeugung nervöser Beschwerden, Kopfweh, Zittern, Appetitlosigkeit, Erbrechen, Magen und Darmkoliken, Schädigung des Blutbildes durch Untergang weißer Blutkörperchen. Die Allgemeinschädigung ist fast identisch mit der chronischen Vergiftung durch Benzol und seine Homologe, weshalb der Schluß gerechtfertigt erscheint, daß die Wirkung des Sangajols durch seinen Gehalt an aromatischen Kohlenwasserstoffen bedingt sei. Die örtliche Wirkung besteht in der Erzeugung von Ekzemen. Das Sangajol ist im Gewerbe als Benzinersatz weit verbreitet. Seine Zusammensetzung schwankt, ist aber

im Lauf der Zeit ziemlich konstant geworden: 13,3% aromatische Kohlenwasserstoffe, wie Benzol, Xylolen, Toluol, Xylol, auch Cumol; der Rest zu 86% besteht aus Paraffinen. Die örtliche ekzemerzeugende Wirkung kann kaum durch Paraffin entstehen, da dieses nur eine entfettende, aber keine reizende Wirkung ausübt. Eine entfettete Haut ist aber anderen Reizen gegenüber zugänglicher.

Die Annahme der völligen Wasserunlöslichkeit der aromatischen Kohlenwasserstoffe muß korrigiert werden. Die chemische Landesanstalt (Vorstand Oberregierungsrat Dr. Werner) erhielt folgendes Resultat: In einer Glasschale von 10 cm Durchmesser, die im Brutschrank bei 36° gehalten wird, werden 200 g Sangajol über 400 ccm Wasser geschichtet und dieses Wasser nach 8 und nach 24 Stunden auf seinen Gehalt an Kohlenwasserstoffen untersucht; es waren nach 8 Stunden 5,9 mg und nach 24 Stunden 11,2 mg Kohlenwasserstoffe in das Wasser übergegangen. Die Intensität der molekularen Wirkung der aromatischen Kohlenwasserstoffe in wässriger Lösung hängt sehr davon ab, ob sich neben ihnen noch andere Stoffe, besonders Salze, in Lösung befinden, die diese Wirkung erheblich verstärken. Es muß daher als sehr wahrscheinlich bezeichnet werden, daß diese Stoffe, selbst in geringsten Mengen im salzhaltigen Schweiß gelöst, wirksamer sein werden als in reinem Wasser.

Aus diesen Erwägungen geht hervor, daß im Sangajol die Homologen des Benzols das Ekzemantigen darstellen. Wo ein Arbeiter mit empfindlicher Anlage bei Beschäftigung mit Sangajol an Ekzem erkrankt, sollte er gemäß Ziffer 6 der Anlage zur 2. Verordnung vom 11. Februar 1929 als Unfall entschädigt werden. Das Urteil des I. Rekursenates des Reichsversicherungsamtes (E. u. M. d. RVA. 24, 325, 1929) sollte deshalb aufgehoben werden.

Ganzoni (Winterthur).

Flaig, J.: Gewerbepathologische und gewerbehygienische Zusammenhänge der Alkoholfrage. Arch. Gewerbepath. 4, 697—714 (1933).

Der Verf. hat seiner Arbeit die zum großen Teil bekannten und oft zitierten Statistiken über die lebensabkürzende und die Häufigkeit mancher Erkrankungen steigernde Wirkung des chronischen Alkoholgenusses zugrunde gelegt. Eigenes Material wird nicht hinzugefügt. Als praktische Schlußfolgerung ergibt sich dem Verf., daß der Kampf gegen die Alkoholschäden fortgesetzt werden müsse; er empfiehlt Abschaffung des Freitrunkes in den Brauereien, Vorsorge für billige alkoholfreie Getränke in den Kantinen der Industrie und Aufklärung über die Schäden und Gefahren des Alkohols. Irgendwie neue Vorschläge werden nicht gemacht.

Panse (Berlin).

Psychiatrie und gerichtliche Psychologie.

Rittershaus, E.: Die Änderung der Strafgesetzgebung. (*Psychiatr. Univ.-Klin. u. Staatskrankenanst., Hamburg-Friedrichsberg.*) Psychiatr.-neur. Wschr. 1934, 1—6.

Verf. weist darauf hin, daß die vorläufige Neuregelung des Strafrechtes in § 51 bedauerlicherweise die alte Fassung „eine strafbare Handlung ist nicht vorhanden“ beibehalten hat, die schon zu erheblichen Schwierigkeiten führte (während es im Jugendgerichtsgesetz einfach heißt: „... ist nicht strafbar...“), so daß bei Unzurechnungsfähigkeit des Täters auch fernerhin die Strafbarkeit des Anstifters und Gehilfen, des Begünstigers und Hehlers in Zweifel gezogen werden kann, da der Ausweg, den freigesprochenen Täter nur als „willenloses Werkzeug“ und den Anstifter als Täter anzusehen, bei weitem nicht in allen Fällen möglich ist. Bei der Neuregelung ist endlich aber die Forderung vom „Ausschluß der freien Willensbestimmung“, damit auch ein gewisser Widerspruch zwischen Zivil- und Strafrecht beseitigt (ersteres setzt in § 104/II den in einem, die freie Willensbestimmung ausschließenden Zustande Befindlichen einem 7jährigen Kinde gleich, während ein Schwachsinniger auf der Stufe eines 14jährigen Kindes nach § 51 freizusprechen ist). „Bewußtlosigkeit“ ist glücklicherweise durch „Bewußtseinsstörung“ ersetzt, die nunmehr alle toxischen Bewußtseinsstörungen umfaßt. „Krankhafte Störung der Geistestätigkeit“ ist mit Recht beibehalten worden, wobei Geist wohl als pars pro toto für das gesamte Seelenleben genannt ist. Überflüssig war nach Verf. die Beibehaltung von „Geistesschwäche“. Sie ist ja bereits im weiteren Begriff der krankhaften Störung der Geistestätigkeit enthalten, wirkt auch mißverständlich, da nicht geklärt ist, ob mit diesem Ausdruck der zivilrechtliche Begriff des § 6/I und § 114 BGB. gemeint ist oder der medizinische des „Schwachsinn“. Zu begrüßen ist nach Verf., daß im neuen § 51 die frühere intellektualistische Über-