

stimmung der Blutkörperchen-Senkungsgeschwindigkeit. Verf. weist auf eine von ihm selbst angegebene Mikrosenkungsmethode hin, die durchaus die gleichen Werte wie die Makromethoden ergibt. (Vgl. vorst. Ref.) *Wiechmann* (Magdeburg).

**Gillman, J.: Restoration of mummified tissues.** (Wiederherstellung mumifizierter Gewebe.) (*Dep. of Anat., Univ., Johannesburg.*) *Amer. J. phys. Anthropol.* 18, 363 bis 369 (1934).

Bei Funden natürlich mumifizierter Leichen in Südafrika wandte Verf. ein Verfahren an, durch das die natürliche Hautfarbe und die Struktur der Haut, Muskeln, Fascien, Gefäße usw. wieder erkennbar wurde. Das Alter der Leichen war etwa 150—200 Jahre. Die Leichenteile wurden in alkoholische Sodalösung (1 mg Natronlauge oder Ätzsoda auf 100 Teile 33proz. Alkohol) gebracht. Nach 8—14 tägigem Liegen in dieser Lösung werden sie 12 Stunden in fließendem Wasser gewaschen, 1 Woche in 10proz. Formalinlösung gelegt und zuletzt in 90proz. Alkohol gehärtet. *G. Strassmann.*

**Businco, Lino: Misura volumetrica della capacità cranica con il sussidio radiologico.** (Messung des Schädelinhaltes mit Hilfe der Röntgenstrahlen.) (*Istit. Anat. e Radiol., Univ., Cagliari.*) *Scritti biol.* 8, 225—233 (1933).

Die genaue Messung des Schädelinhaltes kann durch gleichzeitige Röntgenaufnahme während der Füllung der Schädelkapsel kontrolliert werden. Benutzt wurde die von Broca angegebene Mischung. Bei 10 Ausmessungen desselben Schädels zeigten sich nur geringe Schwankungen, diese betrugen bei einem dolichocephalen Schädel 1457 bis 1473 ccm. Bei einigen prähistorischen Schädeln waren die eingeführten Mengen sehr viel geringer. Jedenfalls kann mit Hilfe des Röntgenbildes kontrolliert werden, ob die Füllung des Schädels mit der Füllmasse vollständig ist oder nicht. Die Methodik muß im Original nachgelesen werden.

*G. Strassmann* (Breslau).

**Exner, R.: Zur Fluoreszenzmikroskopie des menschlichen Gehirns.** (*Psychiatr. Univ.-Klin., Wien.*) *Psychiatr.-neur. Wschr.* 1934, 291—292.

Kurze Darstellung der Technik der Fluoreszenzmikroskopie nach Haitinger sowohl im nativen als auch im imprägnierten Präparat. Zur Imprägnation empfiehlt Verf. besonders Flavanolin, Phosphin und Erythrosin. *H. Kogerer* (Wien).

**Beneke, R.: Schwefelammonium als Sektionsrequisit.** *Zbl. Path.* 60, 81—84 (1934).

Anläßlich eines Begutachtungsfalles wird an die Untersuchungsmethode mittels Schwefelammonium bei Resten von Blutungen erinnert. Bei nicht faulendem frischen Material wird durch einfaches Übergießen der Organe, namentlich seröser Flächen oder beliebiger Schnittflächen, die Schwefeleisenfärbung in wenigen Sekunden hervorgerufen. Als Anfangsreaktion ist sie für jedes geübte Auge sehr instruktiv, verwischt sich allerdings bald infolge Zersetzung des Reagens. Sie schwärzt nicht nur die rostbraunen Hämosiderinflecken, sondern läßt die Reste ehemaliger Blutungen auch an Organen, welche bei genauer Besichtigung hämosiderinfrei erschienen, durch Flecke oder grauschwäzliche allgemeine Färbung erkennen und ist dann durch mikroskopische Untersuchung zu ergänzen. Die Methode ist nur in Nauwercks Sektionstechnik erwähnt. Das Reagens ist alle 14 Tage frisch zu bereiten. *Walcher* (Halle a. d. S.).

### Versicherungsrechtliche Medizin.

**Csépai, Karl: Die Subfebrilität als Massenerscheinung.** (*Sozialversicherungsanst., Budapest.*) *Wien. klin. Wschr.* 1934 I, 431—432.

Auf Grund eingehender Temperaturmessungen an einem großen Menschenmaterial, das ihm als Chefarzt der ungarischen Sozialversicherungsanstalt in Budapest zur Verfügung stand, weiterer Temperaturmessungen an einem Mädchenlyceum, an Kindern eines Kindergartens, an Säuglingen konnte Csépai feststellen, daß sowohl bei Arbeitern als auch bei anderen Gesellschaftsklassen sehr oft Temperaturen über 37° vorkommen, ohne daß entsprechende fiebererzeugende Veränderungen nachweisbar wären. Er kommt zu dem Resultat, daß die obere Grenze der normalen Achselhöhlentemperatur mit 37° zu niedrig angesetzt sei und daß die Ergebnisse der Physiologie

(Wunderlich) und die älteren klinischen Erfahrungen dafür sprechen, daß das normale Maximum der Axillentemperatur oft oberhalb  $37^{\circ}$  liegt. Bei ambulanter Untersuchung lasse sich bei klinisch Gesunden eine starke Anhäufung der „subfebrilen“ ( $37,1-37,4^{\circ}$ ) Temperaturen feststellen, welche bei Männern etwa 30%, bei Frauen etwa 40% ausmachten, bei Bettruhe etwa 20%. C.s Ergebnisse scheinen mir auch für den ärztlichen Sachverständigen von großer Bedeutung zu sein und würden wohl eine Nachprüfung an einem großen Material klinisch Gesunder wert sein. *Kalmus (Prag).*

**Arnold, A.: Körperform und Leistung.** (*Med. Abt., Inst. f. Leibesübungen, Univ. Leipzig.*) *Med. Welt* 1934, 903—905.

Der Artikel bespricht die Wertigkeit der einzelnen Körpermaße (Körpergröße, Beinlängenindex, Armlängenindex, Körperbauindex, quadratischer Brustumfangindex, quadratischer Schulterbreitenindex, Hüftbreitenindex, quadratischer Schenkel-, Waden-, Oberarmumfangindex) für die einzelnen Sportarten. Die Körpermaße und die Körperform geben für die Praxis einen Hinweis dafür, für welche besonderen Gebiete des Sportes der einzelne auf Grund seiner Körperentwicklung einzusetzen ist. Allerdings dürfen auch andere Gesichtspunkte, wie Neigung, Reaktionsfähigkeit usw. nicht unberücksichtigt bleiben. *Esser (Bonn).*

**Schlomka, G.: Die Beurteilung von Herz und Kreislauf bei Sportsleuten.** (*Med. Univ.-Poliklin., Bonn.*) *Med. Welt* 1934, 897—902.

Unter allen Umständen ist der ganze Körper zu untersuchen, besonders auch auf latente Infekte, inkretorische Störungen. Mit den üblichen klinischen Methoden zur Untersuchung der Kreislauforgane, evtl. ergänzt durch Röntgen und Elektrokardiogramm wird in den allermeisten Fällen die Aufgabe erfüllt. In Zweifelsfällen kann Aufklärung erfolgen, indem der Sport zunächst weiterbetrieben wird und gleichzeitig in kürzeren Zeitabständen der Kreislaufapparat ärztlich kontrolliert wird. Schlomka gibt die Mittel und Wege einer solchen Prüfung an. Unter ihnen bespricht er insbesondere die Preßdruckprobe nach Bürger und das Belastungselektrokardiogramm nach Schl., über welche im Original nachgelesen werden muß. Die angeführten Verfahren sind auch geeignet zur Prüfung auf Sporttauglichkeit. *Esser (Bonn).*

**Geile, Torben: Erkrankungen der Gallenwege und der Leber vom Standpunkt der Versicherungsmedizin.** (*Med. Afd. C, Bispebjerg Hosp., København.*) *Hosp.tid.* 1934, 677—693 [Dänisch].

Verf. beschäftigt sich mit der Cholelithiasis und der diffusen Hepatitis. Personen mit schweren Gallensteinanfällen sind nicht aufzunehmen. Leichtere, nicht operierte Fälle sind schwer zu beurteilen; die operierten besitzen immer noch ein gewisses, wenn auch kleineres Gefahrenmoment. Bezüglich der Hepatitisfälle ist die Möglichkeit zu beachten, daß auch ein Fall von anscheinend einfachem „katarrhalischen“ Ikterus langwierig sein und in eine tödliche chronische Leberatrophie oder in eine Lebercirrhose übergehen kann; die Diagnose einer solchen fortschreitenden Erkrankung der Leber ist auch nicht immer leicht. *Einar Sjövall (Lund).*

**Dufour, Henri: Trois épreuves de contrôle pour dépister.** a) Les anesthésies simulées. b) Les faux gauchers. c) Les raideurs exagérées de l'articulation tibio-tarsienne. (Drei Kontrollproben, um zu entdecken: 1. simulierte Gefühllosigkeit, 2. falscher Linkser, 3. übertriebene Steifigkeit im Fußsprunggelenk.) (*Soc. de Méd. Lég. de France, Paris, 11. VI. 1934.*) *Ann. Méd. lég. etc.* 14, 508—511 (1934).

Zur Entlarvung simulierter Gefühllosigkeit läßt Dufour bei der Gefühlsprüfung fortlaufend zählen, solange ein Stich wahrgenommen wird. Bei Berührung der angeblich unempfindlichen Stelle wird vom Simulanten weitergezählt oder eine Zahl ausgelassen oder zum Zählen angesetzt, ein Beweis dafür, daß der Stich (bei geschlossenen Augen) empfunden wurde. Um vorgetäuschte Linkshändigkeit zu entlarven, läßt D. Spielkarten an den Betreffenden geben. Nur der wirkliche Linkser gibt mit der linken Hand. Um die Steifigkeit im Sprunggelenk zu prüfen, läßt man den Verletzten sich auf einen Stuhl setzen. Man streckt gleichzeitig beide Beine durch Erheben im Knie-

gelenk. Bei einer Steifigkeit im Sprunggelenk hebt sich die Fußspitze der verletzten Seite, wenn der Untersuchte den Fuß auf dem Boden festhalten soll, der gesunde Fuß bleibt am Boden. Eine Behinderung der Beugung zeigt sich, wenn man die Füße nach hinten gleiten läßt. Der Fußballen der verletzten Seite verläßt den Boden in einem solchen Fall eher als der der gesunden Seite. Bei Verlängerung (Verletzung) der Achillessehne ist das Verhalten umgekehrt.

G. Strassmann (Breslau).

**Becker, J.: Spättetanus im Bergwerksbetriebe nach Kohleverletzungen unter Tage.** (*Chir. Abt., Knappschaftskrankenh., Beuthen, O/S.*) *Mschr. Unfallheilk.* 41, 171—172 (1934).

Verf. berichtet über 2 Fälle von Spättetanus, die am 12. Tage nach Verletzung durch herabfallende Kohle auftraten und trotz der üblichen Behandlungsverfahren zum Tode führten. Verf. fordert zur Verhütung derartiger Fälle vorbeugende Impfung aller Verletzten, bei denen die Kleider und Schuhe und die von diesen bedeckten Körperteile betroffen werden, besonders aller Fußverletzten und aller Verletzten in Gruben mit Pferdebetrieb, sowie wöchentliche Auskuchung und Waschung der gesamten Bergmannskleidung. *Schreiber* (Hirschberg i. Schl.).

**Kretschmer, M.: Lymphogranulomatose und Unfall.** (*Inn. Abt., Landkrankenkh., Detmold.*) *Ärztl. Sachverst.ztg* 40, 131—134 (1934).

In einem vom Verf. erstatteten Obergutachten war zu entscheiden, ob der Tod an Lymphogranulomatose bei einem Manne darauf zurückzuführen war, daß er in einer kalten Herbstnacht bei einem Brande als Führer einer Motorspritze ins Wasser fiel, sich vollständig durchnäßte und mit durchnässten Kleidern etwa 1½ Stunden an der Brandstätte verblieb. Einige Tage darauf Schüttelfrost und Halsentzündung. Anschließend daran Nesselausschlag und Drüenschwellungen am Hals, die sich später als Lymphogranulomatose erwiesen. Tod 1½ Jahre nach dem Unfall.

Unter Zugrundelegung der für die Bejahung des ursächlichen Zusammenhanges zwischen Unfall und Krankheit heute allgemein geforderten Bedingungen, und zwar 1. zeitlicher Anschluß der Erkrankung an den Unfall, 2. Manifestation der ersten Krankheitserscheinungen an dem vom Unfälle betroffenen Körperteil, 3. Mobilisierung von Krankheitserregern oder Krankheitsanlagen durch mechanische Erschütterung beim Unfall, kommt Verf. in seinem Gutachten zu dem Schlusse, daß ein ursächlicher Zusammenhang zwischen der tödlichen Lymphogranulomatose mit dem Unfälle (Sturz ins Wasser) mit größter Wahrscheinlichkeit angenommen werden müsse, zumindest, daß dadurch eine vorhandene Anlage zur Lymphogranulomatose ausgelöst worden sei. Die Verkühlung führte zu einer Halsentzündung. Verf. gibt die Möglichkeit zu, daß ebenso wie nach einer Angina auch andere schwere Komplikationen auftreten können, durch diese Erkrankung auch die Erreger der Lymphogranulomatose oder ihre Anlage mobilisiert werden könne. Die Tatsache, daß die Erkrankung sich in den Halslymphdrüsen lokalisierte, unterstützt diese Annahmen. *Marx* (Prag).

**Brun, R.: Peripheres Trauma und Syringomyelie. Ein Gutachten an das eidgenössische Versicherungsgericht, Luzern.** *Schweiz. Z. Unfallmed.* 28, 145—164 (1934).

Infanterist, am 22. IX. 1930 Absturz von einem kleinen Felsvorsprung, Verstauchung des linken Sprunggelenkes; am 6. I. 1931 Feststellung einer Peroneusparese als sekundäre Drucklähmung mit leichter ischämischer Komponente, die vermutlich durch einen zu fest sitzenden Gipsverband hervorgerufen wurde. Bei einer Nachuntersuchung am 29. III. 1932 wurde eine beginnende Gliosis spinalis (Syringomyelie) mit dissoziierter Sensibilitätsstörung und Reflexveränderungen im Bereich des Gesichtes, der oberen und unteren Gliedmaßen festgestellt, so daß Verf. zur Ansicht kam, daß die seinerzeit als traumatisch aufgefaßte Peroneuslähmung bereits das erste Symptom der beginnenden Rückenmarkserkrankung war und es sehr wahrscheinlich ist, daß durch den Unfall vom 22. IX. 1930 die schon vorher latent vorhanden gewesene spinale Erkrankung lediglich ausgelöst und zu rascherem Fortschreiten veranlaßt wurde, wobei er gutachtlich betont, daß die auslösende oder verschlimmernde Wirkung peripherer Traumen auf eine Rückenmarkserkrankung dieser Art medizinisch zur Zeit noch schwer verständlich ist, im allgemeinen aber dann angenommen wird, wenn diese Traumen dieselben Extremitäten betroffen haben, in welcher später die ersten Krankheitszeichen auftraten und wenn 2. zwischen dem Trauma und dem ersten Auftreten der Krankheit eine angemessene Latenzzeit war. Eine erbliche Disposition lag nicht vor, wohl aber eine Mißbildung der 2. Zehe als angeborener Bildungsfehler. Bestimmung der Erwerbseinbuße als Unfallsfolge mit 50%.

Verf. beruft sich hinsichtlich des ursächlichen Zusammenhanges zwischen Trauma

und chronischem Rückenmarksleiden auf die bekannten von K. Mendel gestellten 4 Bedingungen, die im vorliegenden Falle erfüllt sind, ebenso wie auch auf das von den meisten Autoren außerdem verlangte Kriterium des Auftretens der ersten Erscheinungen des Leidens an den primär verletzten Körperteilen. *G. Stiefler (Linz).*

**Schnek, Fritz: Arthropathie des Schultergelenkes als Initialsymptom einer Syringomyelie. Beitrag zur Frage des Zusammenhanges zwischen Syringomyelie und Unfall. (Unfallkrankenh., Wien.)** Mschr. Unfallheilk. **41**, 278—286 (1934).

Der von Schnek mitgeteilte Fall ist dadurch ausgezeichnet, daß die Arthropathie, wie dies auch sonst vorkommt, den ersten Anstoß zur Erkennung der Syringomyelie gegeben hatte, daß die sonst noch vorhandenen Symptome des zentralen Nervenleidens infolge ihrer Geringfügigkeit trotz Zuziehung fachärztlicher Hilfe zunächst übersehen wurden, und daß auch von scheinbar sachkundiger Seite mit unbegreiflicher Kritiklosigkeit die Angaben des Kranken über eine traumatische Krankheitsentstehung als Tatsachen hingenommen worden waren.

*Hans Baumm (Königsberg i. Pr.).*

**Guttmann, Erich: Syringomyelie oder Gewerbekrankheit bei Preßluftarbeitern. (Der Status dysraphicus als disponierendes Moment.) (Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Breslau.)** Dtsch. Z. Nervenheilk. **134**, 148—154 (1934).

Verf. berichtet über einen Fall von Muskelschwund bei einem Preßluftarbeiter, bei dem sich nach 7jähriger Tätigkeit mit Preßluftwerkzeugen eine allgemeine Abmagerung und Schwäche der Muskulatur des rechten Armes und eine deutliche Atrophie an den Zwischenknochenräumen der rechten Hand einstellte. An den kleinen Handmuskeln teils vollständige, teils unvollständige Entartungsreaktion. Die langen Nervenstämme im Sulcus bicipitalis sowie der Ellenerv am Ellenbogen erwiesen sich beiderseits auf Druck schmerzhaft. An beiden Händen und am unteren Drittel eine unscharf begrenzte und ringförmig abschließende Unterempfindlichkeit für Berührung, Schmerz und Temperatur. Gegen Syringomyelie sprachen die Druckschmerzhaftigkeit der Nervenstämme und die Hautgefühlsstörungen. Verf. regt an, die seltenen Fälle von Muskelschwund bei Preßluftarbeitern zu sammeln und auch vom konstitutionspathologischen Standpunkte aus zu betrachten, ebenso wie andere gewerbliche Schädigungen bei Glasschleifern, Schuhmachern usw.

*Schreiber (Hirschberg i. Schl.).*

**Krause, Fr., und R. Glatt: Traumatische Entstehung der Syringomyelie auf dem Boden primärer Hämatomyelie. (Med. Univ.-Klin., Freiburg i. Br.)** Dtsch. Z. Nervenheilk. **134**, 199—210 (1934).

Verf. berichten über 3 Fälle, von denen mindestens die beiden ersten die Entwicklung der Syringomyelie aus einer traumatischen Hämatomyelie sehr glaubhaft machen: 1. Ein 12jähriges Mädchen bricht beim Heben eines schweren Wassergefäßes zusammen, kann nicht wieder aufstehen, hat eine Lähmung der Beine und des linken Armes und eine Blasenlähmung. Nach 6 Wochen wieder fähig zu leichteren Arbeiten, es bleibt aber eine Schwäche im linken Arm zurück, auch wird der Gang nicht wieder so flott, wie er vor dem Unfall war. Mit 28 Jahren nimmt die Schwäche in den anfangs betroffenen Gliedern von neuem zu, auch Beschwerden beim Wasserlassen stellen sich wieder ein und eine Gefühlsstörung in den Händen. Heute besteht eine spastische Paraparese der Beine, Muskelatrophie an beiden Händen und am linken Oberarm und Schultergürtel, dissoziierte Empfindungslähmung am linken Arm und in der rechten Thoraxhälfte. Die Diagnose Syringomyelie ist unzweifelhaft. — 2. November 1918 im Felde schwere Verschüttung mit nachfolgender Paraplegie der Beine, die im englischen Lazarett erst nach Monaten sich wieder behob, so daß er bei der Heimkehr wieder gehen konnte. 1920 wieder vorübergehende Kraftlosigkeit der Beine, wochenlang arbeitsunfähig. 1923 langsam zunehmende Schwäche im linken Arm, konnte aber bis 1928 noch Erdarbeiten verrichten. Dann weitere Verschlechterung, Ermüdbarkeit beim Gehen; häufiges Verschlucken. Befund: Hornerisches Syndrom links. Nystagmus lateralis (der Patient schon 1929 aufgefallen war), geringe Gaumensegelparese, Atrophie des M. pectoralis und der Handmuskeln beiderseits, Parese der Beine mit Hypertonie im linken Bein, Patellar und Fußklonus, Babinsky; typische Sensibilitätsstörungen an Händen und Rumpf. — 3. Mit 19 Jahren Sturz vom Baugerüst und Rückenquetschung durch nachfallenden Stein. Nach 2 Jahren Elektrisiergefühl im Schultergürtel bei Erschütterungen und Niesen. Später Unempfindlichkeit gegen Schmerz in der linken Brustseite. Mit 31 Jahren Parese im rechten Arm, mit 32 Jahren Gehstörungen, links stärker als rechts. Jetzt ausgesprochene Syringomyelie mit doppelseitiger Cheiromegalie. — Bei allen 3 Fällen fehlten alle dyskrasischen oder sonstigen konstitutionellen Symptome.

*H. Haemel (Dresden).*

**Pillet: Tod an Melanosarkom auf einem Leberfleck der rechten Schläfengegend, Unfallfolge. Bearbeitet auf Grund einer Akte der Steinbruchs-Berufsgenossenschaft.** Mschr. Unfallheilk. **41**, 186—189 (1934).

37jähriger Werkmeister erlitt oberflächliche Hautabschürfung an der rechten Schläfen-

seite durch Stoß an einem Maschinensplint im April 1927. Nach 8 Tagen sei an dieser Stelle eine kleine Wucherung entstanden, die im November 1927 bösartig geworden sei. Damals wurde ärztlicherseits eine warzenähnliche Geschwulst von Kleinerbsengröße festgestellt, die im Februar 1928 operativ entfernt worden sei. Im Mai 1928 Behandlung in einer chirurgischen Klinik und Angabe des Patienten, daß die Verletzung einen Leberfleck getroffen habe. Die dunkelbraune Geschwulst sei nach der ersten Operation sofort wieder gewuchert und habe Ende Mai 1928 Haselnußgröße erreicht, und es habe sich inzwischen eine halbhühnereigroße Geschwulst vor dem rechten Ohr gebildet. Diagnose auf Melanoblastom (5malige Bestrahlung). Im März 1929 wurden in einer anderen Klinik Metastasen in den regionalen Drüsen festgestellt, und ein Zusammenhang zwischen Unfall und Geschwulstbildung „auf Grund klinischer Erfahrung“ ohne nähere Begründung angenommen. Ein Pathologe hielt den Zusammenhang zwischen dem leichten Trauma und der Geschwulstentwicklung nicht für erwiesen, auch nicht für wahrscheinlich. Ein weiterer Gutachter, Chirurg, lehnt die Wahrscheinlichkeit eines Zusammenhangs nicht ab, weist unter anderem darauf hin, daß beim Lebenden die Pigmentfärbung häufig durch den Blutreichtum übertönt werde, so daß die Färbung trotz des braunen Pigments ins Rötliche spiele. (Die Wucherung habe 8 Tage nach dem Unfall wie wildes Fleisch ausgesehen, eine Angabe, die der pathologische Gutachter in dem Sinne ausgewertet hatte, daß die Geschwulst damals nicht den Charakter eines Melanosarkoms gehabt habe. Ein weiterer Gutachter von einem Krebsinstitut erklärt, ein ursächlicher Zusammenhang sei möglich, ein weitergehendes Urteil vermöge er nicht abzugeben, in über 50% der Fälle sei am Ort einer bösartigen Pigmentgeschwulst ein Muttermal oder ein Pigmentfleck vorhanden gewesen, auf welche Stelle vor dem Auftreten der Geschwulst eine nachweisliche Schädigung eingewirkt habe. Der Tod war am 30. V. 1931 eingetreten. Die beklagte Berufsgenossenschaft war vom Reichsversicherungsamt zur Entschädigung verurteilt worden. Ein neuerlicher Gutachter hielt den Zusammenhang für unerwiesen und unwahrscheinlich. Die Lokalisationen stimmten nicht überein, der Leberfleck sei auch zahlreichen anderen Schädigungen ausgesetzt gewesen, beim Kämmen, Kratzen usw. Die Geschwulst sei nicht rapid gewachsen, das spreche gegen den traumatischen Zusammenhang. Daraufhin Abweisung der Ansprüche auf Hinterbliebenenrente und Sterbegeld. Berufung beim Oberversicherungsamt. Der Gerichtsarzt schloß sich dem positiven Gutachten des Chirurgen an. Die Berufsgenossenschaft legt Rekurs ein gegen den neuerlichen Spruch des Oberversicherungsamtes. Ein weiterer Pathologe nimmt mit überwiegender Wahrscheinlichkeit einen Zusammenhang an ohne wesentliche neue Gesichtspunkte, vielmehr hauptsächlich unter mehr oder weniger überzeugender Entkräftung der Bedenken des Vorgutachters hinsichtlich der verspäteten Unfallanzeige und des langsamen Wachstums. Daraufhin zog die Berufsgenossenschaft die Revision zurück. Hinterbliebenenrente und Sterbegeld wurden gewährt.

Walcher (Halle a. d. S.).

**Barret, Marcel: Métastase osseuse d'un cancer épithélial et traumatisme.** (Knochenmetastase eines Epithelzellenkrebses und Trauma.) (*Soc. de Méd. Lég. de France, Paris, 11. VI. 1934.*) Ann. Méd. lég. etc. 14, 518—528 (1934).

Ein 45jähriger Mann stürzt im Juni 1932 und zieht sich dabei eine suprakondyläre linksseitige Oberschenkelfraktur zu. Ende August 1932 Wiederaufnahme des Gehens. Das Röntgenbild zeigt Callusbildung. Januar 1933 plötzliche Schmerzen, im April 1933 neuer Sturz, im Röntgenbild eine Spontanfraktur an derselben Stelle mit ausgedehnter Tumorbildung, die als Osteosarkom angesehen wird. Im Juli 1934 Oberschenkelamputation wegen zunehmender Beschwerden. Histologische Untersuchung ergibt kein Osteosarkom, sondern Knochenmetastase eines Epithelkrebses, der entweder von der Schilddrüse oder der Niere ausgeht. Klinisch keine Zeichen einer Schilddrüsen- oder Nierengeschwulst, nur ein großer Milztumor als Folge alter Malaria.

Es wird angenommen, daß schon bei dem ersten Sturz trotz der späteren Callusbildung ein Tumor vorgelegen hat, daß aber der Sturz die Fraktur veranlaßt hat. Es bestünde eine gewisse Wahrscheinlichkeit für Beschleunigung des Tumorwachstums durch das erste Trauma und somit dafür, daß dieses Trauma mittelbar die spätere Amputation notwendig machte.

In der Aussprache will Robineau die erste Fraktur trotz schon vorhandener Tumormetastase dem Trauma zur Last legen, jedoch nicht die zweite Fraktur, die eine spontane gewesen sei, und ebenso nicht die dann notwendig gewordene Amputation. Unerkannte und langsam wachsende Primärtumoren der Prostata, der Schilddrüse oder Suprarenaltumoren mit Knochenmetastasen wären beobachtet worden. Die klinische Diagnose des primären Tumors sei oft schwierig.

Georg Strassmann (Breslau).

**Kisse, G.: Trauma und Xanthosarkom der Kniescheibe.** (*Knappschaftskrankenh., Eisleben.*) Zbl. Chir. 1934, 1755—1757.

Kasuistik: 36jähriger Häuer ist beim Huneschieben ausgerutscht. Am nächsten Tag heftige Schmerzen im linken Knie. Befund: Geringer Erguß, bohngroßer freier Körper dicht hinter dem Lig. patellae nachweisbar. Röntgenologisch Körper von einem helleren

Spalt umgeben, seitlich am medialen Condylus ebenfalls aufgehellter Bezirk. Operation in Lokalanästhesie. Reichlicher seröser Gelenkerguß ohne Blutreste. Unter der Synovia unter der Kniescheibe kleinerbsengroßes Gebilde, das mit der Synovia zusammen exstirpiert wird. Exakter Nahtverschluß. Mikroskopisch: Tumor, ähnlich dem Xanthosarkom der Sehnen, mit zahlreichen Fremdkörperriesenzellen, viel Blutpigment, lipidhaltigen Zellen mit hellem vakuoligem Protoplasma. — Wätjen (Halle a. S.) hält diese Neubildungen biologisch sicher nicht für Sarkome, sondern gleichartig der Epulis bzw. den „braunen Tumoren“ bei Osteodystrophia fibrosa, Resorptionstumoren. — Heilungsverlauf glatt, Entlassung nach 3 Wochen. Der Fall bot differentialdiagnostische Schwierigkeiten. Verf. schließt sich Konjetzny an: Bei radikaler Entfernung der Tumormassen doch möglichst konservativ verfahren. Prognose günstig. Vorliegender Fall bisher rezidivfrei, endgültige Heilung erst nach 1—2 Jahren zu beantworten.

E. Glass (Hamburg).

**Valkenburg, C. T. van: Erscheinungen und Folgen von Commotio cerebri.** (*Burger Ziekenh. u. Centr. Israel Ziekenh., Amsterdam.*) *Nederl. Tijdschr. Geneesk.* 1934, 3648 bis 3655 [Holländisch].

van Valkenburg bespricht das obige Thema im Rahmen einer klinischen Vorlesung. Nächst der retrograden Amnesie glaubte er einer von ihm gefundenen Veränderung des weißen Blutbildes besonderen Wert für die Diagnose Hirnerschütterung zuerkennen zu sollen: Leukocytose bis 30000, gewöhnlich 12—15000, mit (relativer oder meist absoluter) Lymphopenie zwischen 1—10% (normal 15—25%), bei gleichzeitigem Fehlen der Eosino- und Basophilen und Normalzahl der Stab- und Einkernigen, innerhalb der ersten 5 Tage post trauma. Verf., der erst über rund 60 so untersuchte Fälle verfügt, will zu Kontrolluntersuchungen anregen und empfiehlt, bei Hirnerschütterung und namentlich in Verdachtsfällen regelmäßig auch das Blutbild in den ersten Tagen post trauma aufzustellen.

Hans Baumm (Königsberg i. Pr.).

**Kroll, Friedrich-Wilhelm: Subdurales Hämatom des linken Schläfenlappens bei Blutung des Sinus longitudinalis superior.** (*Psychiatr. u. Nervenklm., Univ. Greifswald.*) *Klin. Wschr.* 1934 I, 561—563.

Eine recht interessante klinische Beobachtung, welche wieder einmal beweist, wie wenig gerechtfertigt eine schematische Beurteilung von Schädeltraumafolgen ist.

Ein 42jähriger Mann erhält Schläge über den Kopf und stürzt eine Treppe hinunter. Danach keine Bewußtlosigkeit, nur dumpfes Gefühl im Kopf; arbeitet weiter. 6 Wochen später nach angestrengtem Heben schwere Erscheinungen, die auf ein subdurales Hämatom des linken Schläfenlappens schließen lassen, das auch durch die Operation verifiziert und ausgeräumt wurde. 24 Stunden später Nachblutung, welche, wie die Revision des Operationsfeldes ergab, durch den 6 Wochen vorher entstandenen traumatischen Einriß des Sinus longitudinalis superior bedingt war. Ausgang in Heilung.

Auch bei Sinusblutungen kann also die Latenzzeit unter Umständen sehr lang sein, und Hämatome an den tieferen Partien des Schädels können auch durch Absacken von Sinus long. sup.-Blutungen bedingt sein.

Panse (Berlin).

**Kaufman, Aaron, and Samuel J. Hartmere: Latent osteomyelitis of the sphenoid bone reactivated by trauma with death from meningitis.** (Verborgene Osteomyelitis des Keilbeins, neu entfacht durch Trauma mit Tod durch Hirnhautentzündung.) *Laryngoscope* 44, 477—487 (1934).

Es wird ein sehr lehrreicher Fall mitgeteilt. Eine 18jährige Patientin litt seit etwa 3 Jahren an behinderter Nasenatmung und Eiterausfluß aus der Nase. Es wurden aus der linken Nase Polypen entfernt und die vorderen Siebbeinzellen eröffnet. 2 Tage darauf wurde Patientin mit der Diagnose Pansinusitis links in die Klinik aufgenommen. Am nächsten Tage wurde die linke Kieferhöhle radikal operiert und ein Zugang zur Nase angelegt. Nach 24 Stunden wurden die beiden nach der Operation eingelegten Tampons entfernt. Danach war die Schleimhautwunde nach dem Munde zu sauber. Im linken mittleren Nasengang fand sich Eiter. 8 Tage nach der Kieferhöhlenoperation erfolgte starkes Nasenbluten, das durch vordere und hintere (!) Tamponade gestillt wurde. Am nächsten Tage stieg die Temperatur an. Patientin klagte über Steifheit aller Glieder. Kopfbewegungen verursachten Schmerzen. Die Tamponade wurde entfernt, worauf die Temperatur am gleichen Tage zur Norm absank. Im Gefolge entwickelte sich eine Meningitis, an der Patientin ad exitum kam. — Die Autopsie ergab neben einer Meningitis besonders an der Vorderseite des Dorsum sellae eine chronische Osteomyelitis des Keilbeins, die sich bis in die Keilbeinhöhle fortsetzte, die Eiter enthielt. — Verf. besprechen ähnliche im Schrifttum niedergelegte Fälle und gehen auf die Anatomie des Keilbeins und die Überleitungswege der Infektionen ein. Es wird ferner mitgeteilt, daß

in 30 % aller zur Autopsie gekommenen Individuen Nebenhöhlenerkrankungen vorlagen (eigene Beobachtung? Ref.). Am häufigsten seien die Kieferhöhlen befallen und die Keilbeinhöhlen, die letzteren häufiger als man annehme. Verff. empfehlen daher genaueste Diagnosestellung mit allen zur Verfügung stehenden Mitteln. Man müsse stets auch an die Keilbeinhöhle denken und nötigenfalls für freien Sekretabfluß sorgen. (Nach Ansicht des Ref. handelt es sich in dem mitgeteilten Falle zwar um eine einseitige Pansinusitis, die aber mit einer Keilbeinhöhlenerkrankung verbunden war, welche nicht erkannt wurde. Durch die wegen der Blutung am 8. Tage nach der Kieferhöhlenoperation vorgenommene hintere Tamponade ist es dann vermutlich zu einer Sekretverhaltung in der Keilbeinhöhle gekommen mit anschließender Meningitis.)

Moritz Weber (Leipzig).<sup>o</sup>

**Urechia, C.-I.: Arachnoidite spinale. Le rôle probable du traumatisme.** (Arachnoiditis spinalis. Die wahrscheinliche Bedeutung des Traumas.) Paris méd. 1934 I, 225—227.

Weiterer kasuistischer Beitrag zur Frage der traumatischen Arachnoiditis spinalis mit ausführlichem neurologischem und operativem Befund. Als Ursache ihrer Entstehung wird eine meningeale Blutung angenommen. — Klinik: Fall auf den Rücken. Heftige Schmerzen im Bereich der unteren Wirbelsäule. Nach 4 Jahren Kompressionssyndrom mit Jodipinstop. Operativer Befund: 4 cm langer arachnoiditischer Plaque, gelblich verfärbt mit einigen kleinen serösen Cysten, im Bereich des 5.—7. Brustwirbels.

Gaupp (Kiel).<sup>o</sup>

**Helsmoortel jr., J., René Nyssen et R. Thienpont: À propos d'un cas d'anosmie et d'agueusie complètes d'origine traumatique.** (Über einen Fall vollständiger Anosmie und Ageusie nach Trauma.) J. belge Neur. 34, 226—230 (1934).

Nach einem Autounfall mit Sturz auf die Parieto-occipital-Gegend und 24stündiger Bewußtlosigkeit tritt außer Allgemeinbeschwerden mit Kopfschmerzen, Schwindel, Erbrechen, Schlaflosigkeit völlige Anosmie und Ageusie auf, die als hysterisch aufgefaßt wird.

Panse (Berlin).<sup>oo</sup>

**Vila Ortiz (hijo), Juan Manuel: Wiederholte doppelseitige hysterische Amaurose.** (Cátedra de Clín. Oft., Univ., Rosario.) Arch. oftalm. hisp.-amer. 34, 381—385 (1934) [Spanisch].

Doppelseitige völlige Blindheit ist verhältnismäßig selten im Vergleich zu den sonstigen zahlreichen hysterischen Störungen des Auges. Besprechung der hysterischen Erkrankungsveranlagung und deren Verknüpfung ans Sehorgan. Abgrenzung gegenüber der Simulation. Der Hysterische ist psychisch-, der Simulant dagegen moralisch-anormal, beide mit körperlich nachweislich normalem oder jedenfalls nicht entsprechend gestörtem Befunde am funktionell beeinträchtigten Sehorgan. Der Hysterische unterstützt seine Heilung bzw. die diesbezüglichen Maßnahmen des Arztes, während der Simulant diesem entgegenwirkt. Der organische Blinde schaut den sprechenden Arzt an, der hysterische dagegen nicht, da er meint, daß dieses „Nichthinsehen-können“ zu seiner Rolle als Blinder gehört.

Krankenbericht über eine junge Frau und Mutter, die zuerst vor 1 Jahr auf die Nachricht vom Tode ihres plötzlich nach einem Besuche bei ihr auf der Straße verunglückten Vaters auf beiden Augen erblindete. Nach 7 Tagen durch irgendwelche Einspritzungen geheilt. Einige Monate darauf verlor sie bei einem Autounfall das Bewußtsein, nur oberflächliche Verletzungen, doch erneut Erblindung beider Augen. Wiederum nach 6 Tagen geheilt. Auf die Nachricht von der Ermordung ihres Schwagers, was mit dem Beginn ihres bis dahin stets regelmäßigen Unwohlseins zusammenfiel, Amenorrhoea emotiva und anschließend nach 10 Tagen wiederum Verlust des Sehvermögens beiderseits bei völlig normalem objektivem und Pupillenspielbefunde. Auf Behandlung mit Menoforminjektionen prompte Wiederherstellung des Sehvermögens, Amenorrhoea dagegen unbeeinflusst.

Krusius (Helsingfors).<sup>o</sup>

**Charlin, Carlos: Verstümmelnde Augen-Hysterie, Bindehautgeschwüre.** (Cátedra de Clín. Oft., Fac. de Méd., Santiago de Chile.) Arch. Oftalm. hisp.-amer. 34, 121—126 (1934) [Spanisch].

Ausgedehnte beiderseitige Bindehautgeschwüre der Conjunctiva bulbi inferior beim sonst gesunden jungen Mädchen. Bakteriologisch: Staph. pyog. aur. Monatelange vergebliche Behandlung. Die umschriebene Lokalisation und Intaktheit der oberen Bindehaut legte den Verdacht auf Selbstverstümmelung nahe. Fester, beiderseitiger Schutzverband. In kurzer Zeit Heilung. Ursache der Selbstverstümmelung: Familiäre Schwierigkeiten.

Bade.<sup>o</sup>

**Ammann, E.: Augenärztliche Begutachtung.** Schweiz. Z. Unfallmed. 28, 69 bis 71 (1934).

Grundlage der augenärztlichen Begutachtung bilden 3 Beschlüsse der S.O.G. und der Gerichtspraxis: 1. Erwerbsbeschränkung bei vollständigem Verlust des Auges ist mit wenigstens 20, höchstens 33 $\frac{1}{3}$  Hundertteilen, bei mittleren beruflichen Ansprüchen an das Sehen

mit 25 Hundertteilen zu vergüten unter Einschluß aller hierdurch bedingten Nachteile auch des Erblindungsrisikos bei Verlust des 2. Auges. 2. Die Arbeitsfähigkeit ist nicht vermindert bei einseitiger Herabsetzung des Sehvermögens auf 0,75 bei höheren, auf 0,5 bei niedrigeren beruflichen Ansprüchen an das Sehvermögen. Allgemein dürfte angenommen werden, daß die untere Grenze des Sehvermögens, welche noch zur Arbeit befähigt, bei 0,1 höchstens 0,05 der durchschnittlichen Sehschärfe anzusetzen ist, daß weitergehende Beeinträchtigung des Sehvermögens einer Erblindung im gewerblichen Sinne gleichzuachten ist. Sehstörungen zwischen 0,75 und 0,1 wären demnach mit Renten von 0—20% auszugleichen. 3. Der Verlust der Linse des Auges ist mit 10—15% zu bewerten je nach den beruflichen Anforderungen an das stereoskopische Sehen und nach der mit Glas erzielten Sehschärfe des linsenlosen Auges. 10% Erwerbsminderung wäre auch anzunehmen bei Verlust des stereoskopischen Sehens aus einem anderen Grunde. Hat vor der Erwerbsschädigung bereits eine Minderwertigkeit des Sehorgans bestanden, so soll bei der Abschätzung der Erwerbsminderung nicht der vorbestehende reelle Wert zugrunde gelegt werden, sondern die theoretisch nach den obigen Grundsätzen berechnete Erwerbslage. Die durch den frischen Unfall und durch den Vorzustand bedingte Schädigung der Erwerbsminderung wäre dann um die durch den Vorzustand allein bedingte Erwerbsminderwertigkeit zu verkleinern. — In der Aussprache weist Franceschetti darauf hin, daß Privatversicherungen bei Verlust eines Auges den festen Satz von 30% gewähren, daß infolgedessen bei Teilbeschädigungen in einem Verhältnisse zu 30% die Erwerbsminderung zu berechnen ist.

Jendralski (Gleiwitz).

**Hack: Ein Farbenfall vor Gericht.** Z. Bahnärzte 29, 202—209 (1934).

Gegenstand einer sehr interessanten Gerichtsverhandlung ist ein protanoper Lokomotivführer, der in den Jahren 1906—1912 bei verschiedenen Untersuchungen mit ausschließlich Nagels Tafeln als farbenblind erklärt und 1912 auf Grund einer unvollständigen Untersuchung mit dem damals noch neuen Nagelschen Anomaloskop ebenfalls als farbenblind befunden und als Beamter angestellt wurde. Im Jahre 1923 zwei Unfälle (Zusammenstöße) ohne schwere Folgen. 1924 im modernen Untersuchungsverfahren mit Anomaloskop und verschiedenen Pigmentproben als protanop festgestellt. Die Lektüre des Originalaufsatzes kann jedem, der mit Farbenuntersuchungen zu tun hat, nur empfohlen werden. Caanitz.

**Lehman, Edwin P.: Traumatic vasospasm. A study of four cases of vasospasm in the upper extremity.** (Traumatischer Vasospasmus. Ein Bericht über 4 Fälle von traumatischem Vasospasmus der oberen Gliedmaße.) (*Dep. of Surg. a. Gynecol., Univ. of Virginia School of Med., University.*) Arch. Surg. 29, 92—107 (1934).

I. 28-jähriger Arbeiter, oberflächliche Verletzung der Hand mit nachfolgender Infektion; Incision, Drainage. Heilung. Gefühl der Schwere in der Hand beim Versuch zu arbeiten, die Extremität fühlte sich kühler an; nicht-anatomische Sensibilitätsstörungen an Hand-Vorderarm. Die Flexoren in teilweisem Spasmus (Weir Mitchel: Reflexspasmus), deutliche Verzögerung der Rückkehr zur Normaltemperatur der Hand bei Eintauchen in kaltes Wasser. Auf intravenöse Injektion von Typhusvaccine trat binnen 4 Tagen eine wesentliche Besserung ein, es blieb nur eine leichte Schwäche und Empfindlichkeit des kleinen Fingers gegenüber Kälte zurück. — II. 46-jähriger Farmer, Verletzung an der Hand, Längsincision und Sehennaht, Heilung. Einige Zeit nachher Schwäche der Daumenadduktoren, nicht-anatomische Sensibilitätsstörung am Mittelfinger, Verzögerung der Temperaturregulierung. Zweimal intravenöse Typhusvaccine-Injektionen, wesentliche Besserung. — III. 46-jährige Frau. Verletzung durch einen Dorn am Ellbogen, 4 Wochen später gestörte Zirkulation am Arm und Hand; am Ellbogen findet sich ein kleines Knötchen, das exstirpiert wird; Heilung. Histologisch: Chronische Entzündung, perivaskuläre Infiltrate und Vakuolisierung. Kein Fremdkörper. — IV. Verletzung vor Monaten am Vorderarm mit nachfolgender Infektion; Incisionen mit Drainage. Allmählich Schweregefühl der Hand und des Vorderarmes mit verminderter Beweglichkeit in Ausmaß und Kraft. Fortdauernde Eiterung trotz Entfernung mehrerer Fremdkörper. Finger kühl, Puls kaum zu tasten, der Arm wurde vollkommen arbeitsunfähig. Periarterielle Sympathektomie der Oberarmarterie, daraufhin wesentliche und anhaltende Besserung bis zur Heilung. Auch hier bestand eine deutliche periarterielle Infiltration.

G. Stiefler (Linz).

**Piccagli, Gregorio: Trombosi da sforzo della vena ascellare destra.** (Thrombose der rechten Vena axillaris durch Anstrengung.) (*Osp. Civ., Suzzara.*) Chir. Org. Movim. 19, 186—194 (1934).

Bei einem 21-jährigen Manne, welcher öfters im Tage einen Motor ankurbeln mußte, trat nach 10 Tagen eine Schwellung des rechten Armes auf. Die Haut an den unteren 2 Dritteln des Armes war cyanotisch verfärbt und fühlte sich wärmer an, im oberen Drittel war sie normal. Die Venen waren am ganzen Arm als dicke Stränge fühlbar, die aktiven und passiven Bewegungen waren nicht gestört. Wenn der Patient den Arm 10 Minuten lang hochhielt, schwand die Erscheinungen vollständig. Nach 6wöchiger Ruhe trat vollkommene Heilung ein.

Lehrnbecher (Bruchsal).



**Matas, Rudolph: On the so-called primary thrombosis of the axillary vein caused by strain. Report of a case with comments on diagnosis, pathogeny and treatment of this lesion in its medico-legal relations.** (Über die sogenannte primäre Thrombose der Axillarvene als Folge angestrengter Muskelbewegungen. Bericht über einen Fall mit Erörterung von Diagnose, Pathogenese und Behandlung dieser Erkrankung in ihrer gerichtsärztlichen Bedeutung.) (*46. ann. meet. of the Southern Surg. Assoc., Hot Springs, 12.—14. XII. 1933.*) Amer. J. Surg., N. s. 24, 642—666 u. 692—710 (1934).

Das Krankheitsbild wurde zuerst von Schrötter 1884 als selbständiges erkannt und beschrieben. In der englischen und deutschen Literatur wird es als primäre, spontane oder idiopathische Thrombose der Axillarvene angeführt. Klinisch finden sich Schwellung und livide Verfärbung des Armes, Schmerzhaftigkeit. Bezeichnend ist das plötzliche Auftreten nach irgendeiner ungewohnten oder heftigen Muskelbewegung oder auch nach unbedeutenden Muskelanstrengungen. Gewöhnlich handelt es sich um junge, kräftige, muskulöse, mit schwerer Arbeit beschäftigte Personen. Bei einer gewohnten beruflichen Bewegungsform, wie auch bei Sport und Spiel, wenn der Arm, besonders der rechte, beständig in Tätigkeit ist, können die thrombotischen Symptome plötzlich nach einer besonders großen Funktionsbeanspruchung des Armes auftreten. Häufig scheinen die auslösenden Faktoren so geringfügig (Knallen mit einer Peitsche, Hochstrecken des Armes beim Streichen einer Zimmerdecke, Läuten von schweren Kirchenglocken) und den gewöhnlichen Erfahrungen nicht entsprechend, daß die Versicherungsgesellschaften sehr stark geneigt sind, ihre Entschädigungspflicht zu verneinen. In seltenen Fällen ist überhaupt keine offensichtliche Ursache nachzuweisen. Der Patient wird z. B. morgens durch seinen steifen und geschwollenen Arm überrascht. Die Schwellung des Armes und seine Funktionsunfähigkeit stellen sich gewöhnlich sehr schnell ein. Seitdem die gerichtsärztliche Bedeutung dieser einzigartigen Form von Thrombose beachtet wird, werden mehr Fälle beschrieben. Zur Zeit werden etwa 100 zu zählen sein. Die Ätiologie und Pathogenese des Krankheitsbildes sind noch nicht völlig geklärt. Im wesentlichen werden 3 Theorien den Erklärungsversuchen zugrunde gelegt: Die Entstehung 1. durch Trauma; 2. durch Infektion, 3. im Zusammenhang mit Vorgängen im sympathischen Nervensystem. Keine dieser zur Zeit geltenden Theorien kann allein für alle klinischen Erscheinungen ausreichende Erklärungen geben. Als wesentlich für die Ätiologie hebt Verf. hervor, daß diese primäre Thrombose fast ausschließlich die obere Extremität befällt, und zwar den rechten Arm 2,5 mal häufiger als den linken. Stellt sich die Erkrankung auf dem linken Arm ein, so handelt es sich fast immer um Linkshänder oder um Rechtshänder, die den linken Arm in besonderer Weise funktionell beanspruchen. Die Erkrankung befällt überwiegend das männliche Geschlecht, besonders kräftige Individuen zwischen 20 und 40 Jahren. Fälle bei Personen mit einem Lebensalter unter 10 und über 70 Jahren sind nicht bekannt. Für die Diagnose sind zu beachten die Einzelheiten eines vorausgehenden Unfalles oder die Schädigung durch besondere angestrengte Bewegungen des Armes, die über den ganzen Arm sich ausbreitende ödematöse Schwellung ohne Fieber und ohne lokales Zeichen von Entzündung in der Haut, die entweder zyanotisch oder blaß erscheint; die Entwicklung venöser Kollateralbahnen, die als venöse Ektasien auf der vorderen Oberfläche der oberen Brustwand und den entsprechenden Schulterbezirken deutlich werden; der Nachweis eines palpablen dünnen Stranges im Verlauf der Axillarvene, ohne deutliche Vergrößerung der axillaren oder regionalen Lymphknoten. Die Prognose quoad vitam ist gut.

Bei dem gutachtlichen Urteil über die mutmaßliche Dauer der Funktionsbehinderung soll der Arzt sehr vorsichtig sein. Eine völlige Wiederherstellung ist möglich in 1 oder 2 Monaten. Doch in vielen, wenn nicht der Mehrzahl der Fälle dauert die partielle oder vollständige Funktionsbehinderung infolge Ödem, Schwäche und Steifheit des Armes mehrere Monate bis Jahre. Rückfälle treten häufig auf beim Verbleiben des Kranken in derselben Tätigkeit. Ein Wechsel der Beschäftigungsart kann den Heilungsverlauf beschleunigen. Unter Umständen, so bei ständigen Rückfällen ist auch ein operativer Eingriff angezeigt. Schnelle Heilungserfolge sind erzielt worden durch Extraduktion des thrombotischen Pfropfes, ferner durch Excision des ganzen thrombotisierten Venenstückes. Eine Excision wird auch dann vorgenommen werden können, wenn kein thrombotischer Pfropf vorhanden ist, sondern nur eine Verletzung oder spastische Kontraktion der Vene. In gerichtsärztlicher Hinsicht ist zu unterscheiden zwischen der primären, spontanen Thrombose der Axillarvene als Folge einer Schädigung durch Unfall (Muskelzug und indirekte schädliche Einwirkung) und der sog. Spontanthrombose, die sich ohne Unfallanamnese, ohne vorausgegangene Schädigungen oder ständigen, übermäßig großen funktionellen Beanspruchungen einstellt. Das

Fehlen einer Schädigung durch Unfall, sei diese direkter oder indirekter, unbedeutender oder ernster Natur, schließt die nicht traumatischen Fälle aus der Reihe der für die Unfallversicherung in Frage kommenden aus. *C. Neuhaus* (Münster i. W.).

**Osterland: Spontanfrakturen bei Soldaten nach Reichsheerbeobachtungen.** (*Standardlaz., Berlin.*) Arch. klin. Chir. **179**, 567—588 (1934).

Grundlagen der Ausführungen des Verf. sind eine Fragebogensammlung über alle Fußgeschwulstzugänge von 1930—1932 und eine Übersicht der Zugänge an Periostitis tibiae hauptsächlich des letzten Jahres, ferner eigene Beobachtungen. — Zuerst wird zur Ätiologie und Pathogenese der Spontanfrakturen kurz an die verschiedenen hierüber aufgestellten Theorien erinnert, insbesondere an das Verfahren der röntgenographischen Werkstoffanalyse auf Grund atomaren Feinbaus, die von Henschen auch am überbeanspruchten Knochen angewandt wurde. Er konnte beim Knochen, bevor er bricht, Krystallverschiebungen auf bestimmten Ebenen in den sog. Gleitlinien oder Gleitzonen nachweisen. — Sodann weist der Verf. zur klinischen Beurteilung der Knochenveränderungen auf die Fortschritte hin, die durch die röntgenologische und klinische Erfahrung inzwischen gemacht wurden. Sie sind vor allem dahin zu werten, daß man in der Annahme von Frakturen mutiger geworden ist, selbst wenn sie symptomlos verlaufen, selbst wenn Bruchspalte nicht zu sehen ist, sondern nur Periostitis oder Callus. Beleg durch Röntgenbild eines Falles mit Fraktur des Metatarsale III rechts und Callus ohne Fraktur des gleichen Knochens links. Vollfraktur kann entweder von vornherein vorhanden sein oder sich aus Anbruch entwickeln, wobei natürlich Fortwirkung der Schädigung (exerzieren, marschieren) die schwersten klinischen Erscheinungen erzeugt. Verf. weist auf die scharfe Trennung hin zwischen Insuffizienz Erkrankungen mit langdauerndem, funktionellem Umbau im Knochen einerseits und den primären frischen Frakturen ohne alle Regenerationserscheinungen, die den sehr viel größeren Teil ausmachen, andererseits. — Bei den Anzeichen der Fußgeschwulst mit Anschwellung, Druckschmerz nach typischen Überanstressungen ist trotz negativen Röntgenbefundes an der Diagnose Fraktur jedenfalls festzuhalten. — Besprechung der Einzelfälle. — Sonstige Überanstressungsschäden der Gliedmaßen sind Muskelrisse, Gelenkergüsse, evtl. Sportschäden. — Über die Prädisposition berichtet der Verf., daß lange und dünne Knochen bevorzugt sind. Erhebliche Unterschiede in den einzelnen Wehrkreisen, entsprechend der Intensität der dienstlichen Anforderungen. Ferner kommen Fuß- und Schienbeindeformitäten, evtl. auch Rassendisposition in Betracht. — Prophylaxe durch mehrwöchiges sportliches Training (Übung der Gewandheit und Belastungsstärke des Skelets) vor dem Exerzierdienst, Vermeidung von Ausartung des Drills, langsame Steigerung der Marschanforderungen, geeignetes Schuhwerk (Schnürstiefel). — Für die Behandlung betont der Verf. die Wichtigkeit des Röntgenbildes, Entlastung, Schonungsdienst, keine Frühbelastung, evtl. Gips. *Lamprecht.*°°

**Thierolf, R.: Zusammenhangsfrage zwischen Oberarmfraktur und Echinococcusansiedlung.** Mschr. Unfallheilk. **41**, 248—251 (1934).

Thierolf beschreibt einen Fall von Echinococcusansiedlung im Oberarmknochen nach Unfall: 1928 Motorradunfall mit Oberarmbruch links. Normaler Heilverlauf. 1929 Schmerzen im linken Oberarm, 1930 zweimal geringe Traumen des linken Oberarms, zuletzt mit großer Weichteilschwellung, aus der Echinococcusblasen entleert werden. Heilung schließlich nach mehrmaliger Operation mit teilweiser Schulterversteifung und Oberarmatrophy. Fraktur völlig fest. Seit 1 Jahre Rezidivfreiheit. Erwerbsminderung 40%. Nach Th. steht der Zusammenhang zwischen Echinococcusansiedlung und Oberarmfraktur in diesem Fall fest (*Locus minoris resistentiae*). *Welcker* (Greifswald).

**Baetzner, Wilhelm: Meniscus, Trauma und Schaden, auch in unfallmedizinischer Hinsicht.** (*III. Chir. Univ.-Klin., Berlin.*) Med. Klin. **1934 II**, 1145—1148.

Durch den Sport sind die Meniscusrisse zahlreicher — auch beim weiblichen Geschlecht — geworden und werden im allgemeinen auch früher erkannt. Die zunehmende berufliche Beanspruchung der Zwischenbandscheiben als Puffer, z. B. bei Bergleuten und Monteuren, ruft häufig ernste degenerative Schäden an ihnen hervor und bereitet der Zerreißung beim Sport den Boden. Der Meniscus kann daher nicht

nur traumatisch durch Beugung, Kreiselung und Abspreizung des Knies, sondern auch spontan bei ganz physiologischer Beanspruchung reißen, wenn eine degenerative Schädigung der Knorpelfestigkeit vorausgegangen ist. Diese ist durch pathologisch-anatomische Untersuchungen einwandfrei erwiesen. Röntgenologisch ist die Zerreißen nur zu erkennen, falls Kalk in den Meniscus eingelagert ist, was jedoch nur selten vorkommt. Im übrigen wird die Diagnose durch die Vorgeschichte — Mautanfälle, akute Einklemmungen, rückfällige Ergüsse — gesichert. Kapselfaltungen und Ausstülpungen der die Kapsel umgebenden Fettkörper können eine Meniscuszerreißen vortäuschen. Für die Behandlung ist zu merken, daß einwandfrei nachgewiesene Meniscuszerreißen unter Schonung und sportlicher Nichtbeanspruchung völlig und für die Dauer ausheilen können, so daß das Kniegelenk wieder frei und ungestört gebrauchsfähig wird. Gipsverbände und Schienenhülsenapparate sind zu widerraten. Zur Operation benutzt Verf. den waagerechten Schnitt am medialen Gelenkspalt. Größere Übersicht gibt der ein- oder beiderseitige parapatellare Schnitt nach Payr und Kirschner. Nur die gänzlich abgerissenen oder weitgehend degenerierten und mehrfach waagrecht und quer eingerissenen Meniscen werden entfernt; sonst begnügt man sich mit der Abtragung entstandener Lappen. Die Naht des Meniscus ist zwecklos, weil sie mühsam ist und meist nicht hält. Schienenverband für 8—12 Tage. Verf. hatte unter 100 operierten Kranken keine Infektion und nur 3 nicht ganz befriedigende Erfolge. — Der Zusammenhang zwischen Unfall und Meniscuszerreißen kann nur dann anerkannt werden, wenn der Betriebsunfall als solcher eine so erhebliche Gewalteinwirkung darstellt, daß er geeignet war, eine Meniscuszerreißen herbeizuführen. Meist erfolgt dabei ein Bluterguß ins Gelenk, so daß der Verletzte wegen heftigster Schmerzen die Arbeit nicht fortsetzen kann. War letzteres nicht der Fall, so ist ein Unfallereignis abzulehnen. In Zweifelsfällen kann die anatomische Untersuchung entscheiden, ob nicht schon alte degenerative Veränderungen, also ein alter Meniscusschaden, vorlagen.

R. Gutzeit (Neidenburg i. Ostpr.).

**Jirásek, Arnold: Knieverletzungen.** (I. chir. klin., univ., Praha.) Čas. lék. česk. 1934, 569—571 u. 602—604 [Tschechisch].

Mit der Bezeichnung „trockenes Knie nach Unfall“ wird ein Befund charakterisiert, der vielfach bei der operativen Eröffnung von Kniegelenken erhoben wurde, die durch ein vorausgegangenes Trauma irgendwie verletzt worden waren und ein gut umschriebenes Krankheitsbild darboten. Payr und Bircher sprechen von trockener Gelenkentzündung. Ausführungen über die Gelenkflüssigkeit, ihre Bildung und Rückresorption aus der Gelenkhöhle, ihre Bedeutung für die Physiologie der Gelenke. Über die „normale“ Menge der Synovialflüssigkeit herrschen bisher stark auseinandergehende Meinungen. Die Operationsbefunde an den Gelenken mit verminderter oder vollkommen fehlender Gelenkflüssigkeit werden in 2 Gruppen eingeteilt: I. Außer dem Symptom des „trockenen Knies“ besteht noch eine anatomische, meist vorher bereits diagnostizierte Gelenkverletzung. Im ganzen 14 Fälle: 9 Meniscusverletzungen, 1 Fibrom des vorderen Kreuzbandes, 1 Verletzung des vorderen Kreuzbandes, 1 Schlaffheit des inneren Seitenbandes, 1 freier Gelenkkörper, 1 Hoffasche Krankheit. II. Gruppe Sie boten nur das Symptom des „trockenen Knies“. Klinisch war das Bild dieser Gruppe ausgezeichnet durch mannigfache subjektive Beschwerden; von den insgesamt 10 Fällen klagten sämtliche über oberflächliche, nicht sehr heftige Schmerzen, meist stechender Art, weniger häufig wurden die Schmerzen lokalisiert, und zwar auf die Innenseite der Gelenke oder zu beiden Seiten der Kniescheibe. 6 von den Kranken hinkten, zum Teil bestand subjektiv das Gefühl der Gelenkschwellung, objektiv wurde in 2 Fällen 1 bis 2 Wochen vor der Operation, bei der sich dann ein „trockenes Gelenk“ fand, ein Gelenkhydrom festgestellt. Außerdem bestand zumeist verminderte Beweglichkeit und Schmerzhaftigkeit der Bewegungen, in einem Falle Einklemmungserscheinungen, ohne daß aber bei der nachfolgenden Operation eine Meniscusverletzung gefunden wurde. Objektiv wurde bei 5 Kranken dauerndes Hinken, 4mal leichte Anschwellung oder

verstrichene Konturen festgestellt. In der Regel bestand verminderte Beugung, weniger häufig Beschränkung der Streckfähigkeit. Schmerzhaftigkeit des inneren Gelenkspaltes wurde 9mal, Atrophie des Quadriceps femoris 7mal, Gelenkgeräusche 5mal festgestellt. Röntgenologisch ergab sich bei den 10 Kranken 7mal ein negativer Befund, 2mal wurde Verdacht auf Gelenkmäuse ausgesprochen, und 1mal wurde eine Patella partita gefunden. Bei der operativen Eröffnung dieser Kniegelenke fand sich 6mal völliges Fehlen der Gelenkflüssigkeit, während in den übrigen 4 Fällen nur einige Tropfen bzw. eine unbedeutende Menge von Gelenkschmiere gefunden wurde. 2mal fand sich Hyperämie der Gelenkkapsel, 2mal wurde sie verdickt, 1mal verdünnt gefunden. 8mal zeigten sich geringe Veränderungen an den Menisken, diese wurden sodann entfernt (ähnlich wie beim sog. „beweglichen Meniscus“). — Bei den 14 Kranken der I. Gruppe ist es schwer zu sagen, was auf Kosten des trockenen Knies und was auf Kosten der anatomischen Verletzung zu setzen ist. Objektiv wurden 9mal Hinken, 7mal Gelenkschwellung, etwa in der Hälfte der Fälle verminderte Beugung und Streckung, 8mal Schmerzhaftigkeit am inneren Gelenkspalt, 10mal Atrophie des Quadriceps, 7mal Gelenkgeräusche gefunden. Röntgenologisch fanden sich 1mal Gelenkmäuse, in 3 Fällen eine deformierende Arthritis. Bei der Operation wurde 10mal völliges Fehlen der Gelenkflüssigkeit, 3mal nur unbedeutende Mengen davon gefunden, wobei in diesen Fällen der Gelenkinhalt auch auffallende Veränderungen in seiner Viscosität und Farbe aufwies. Schmerzen können beim trockenen Gelenk verursacht werden 1. durch Reiben der Gelenkflächen, bei zu starker Erschütterung an den Bändern und an der Gelenkkapsel; 2. bei erleichtertem Einklemmen von Synovialzotten sowie der Zwischenknorpelbandscheiben, die zwar selbst nicht sensibel sind, um so mehr aber ihr Ansatz. Schließlich können Schmerzen von einer Zerrung der Kreuzbänder ausgehen. Behandlung: Ist eine anatomische Läsion vorhanden, so ist vor allem diese zu beseitigen. Beim „essentiellen“ trockenen Knie ist zu berücksichtigen, daß vielleicht eine doch vorhandene anatomische Verletzung übersehen wurde, da ja das ganze Gelenk und seine Umgebung niemals weder dem Auge noch dem tastenden Finger zugänglich gemacht werden kann. Die Chlumskysche Lösung wurde in 12 Fällen verwendet, schädliche Einflüsse wurden dabei nicht beobachtet, obwohl die vorgeschriebene Menge mehrfach überschritten wurde, aber auch eine wesentliche Besserung wurde nicht erzielt. Im ganzen hat die Behandlung heute noch keine feste Grundlage, da wir über die letzte Ursache dieses charakteristischen Syndroms vorläufig noch wenig wissen, jedenfalls rechtfertigt sich schon heute eine besondere Benennung; ob es sich dabei wesentlich um eine verminderte Absonderung oder um eine vermehrte Rückresorption der Gelenkflüssigkeit handelt, ist unbestimmt. Vielleicht handelt es sich nur um eine besonders charakteristische Phase einer größeren und allgemeineren Gelenkerkrankung (rheumatoide synoviale Arthritis?). Der Operateur muß jedenfalls immer besonders achten auf die chemische Zusammensetzung der Gelenkflüssigkeit, soweit überhaupt noch Reste vorhanden sind, sowie auf das mikroskopische Bild der Synovialis. So ist bekannt, daß bei der verbildenden Gelenkentzündung auch die Gelenkschmiere wesentliche Veränderungen erfährt. Verminderung der Alkaleszenz und Ausfällen von Kolloiden haben praktische Bedeutung für die Bildung freier Gelenkkörper. Auf der anderen Seite behält die Gelenkflüssigkeit ihre Eigenschaften als Nährmedium auch bei der verbildenden Gelenkentzündung, denn es ist festgestellt, daß die Gelenkmäuse in solchen Fällen wachsen können.

*Irsigler* (Erlangen).

**Andreesen, Remmer: Meniscussehaden, Unfallfolge oder Berufserkrankung?** (*Chir. Abt., Krankenh. Bergmannsheil, Bochum.*) Zbl. Chir. 1934, 1235—1239.

Meniscusschäden können durch Unfälle oder als Berufskrankheiten entstehen. Als Berufserkrankung kommen sie infolge einer abnormen und unzumutbaren Beanspruchung der Kniegelenke vor, besonders beim „Hochlandknie“ der Bergsteiger und „Bergarbeiterknie“. In einer großen Anzahl von Fällen stellen sie sich als erhebliches „Wackelknie“ dar. Beim Bergmann entstehen sie durch schwerste Arbeit in hockender

oder kniender Stellung und stellen hier eine charakteristische Berufsschädigung dar. Sie sind mit einer degenerativen Erkrankung der Knorpelzwischen Scheibe verbunden. Vielfach kann man den Zusammenhang mit einem Unfall nicht klar erkennen. Häufig handelt es sich um die Verschlimmerung eines schon bestehenden Leidens, indem die Meniscuslösung in einem bereits vorher erkrankten bzw. geschädigten Gewebe eintritt. Jeder Mann mit einer frischen Kniebinnenverletzung ist schwer verletzt und kann nur in den allerseltensten Fällen weiterarbeiten. Für die Begutachtung ist die wichtigste Unterlage zur Beurteilung des ursächlichen Zusammenhangs die möglichst einwandfreie Klärung des Unfallvorganges. Der Arzt soll das Unfallereignis möglichst klar vor Augen haben. Wichtig ist auch das Verhalten im Anschluß an das Unfallereignis. Die Berufsgenossenschaften sollen daher über jede, auch die geringfügigste Verletzung (Kniequetschung), genaue Akten führen und sofort möglichst eingehend erste Berichte von besonders erfahrenen Ärzten herstellen lassen, damit auch noch später die Fälle einwandfrei geklärt werden können.

Weimann (Berlin).

**Krebs, W.: Unfall und Rheuma.** Mschr. Unfallheilk. 41, 322—336 (1934).

Eingehende Besprechung der Klinik der verschiedenen Rheumaerkrankungen, der Differentialdiagnose und etwaiger traumatischer Entstehung. Dem Röntgenbefunde kommt heute keine überwiegende Rolle mehr zu, wenn auch die Wichtigkeit frühzeitig gemachter Röntgenaufnahmen in verschiedensten Stellungen und vergleichsweise auf beiden Seiten anerkannt werde. — In der Wechselrede beklagt Brogsitter, daß der praktische Arzt selbst im modernsten Lehrbuche der inneren Medizin die Dinge ganz verworren und mit einer unglaublichen Oberflächlichkeit dargestellt finde; er befürwortet auch eine genealogische Durchforschung der rheumatischen Erkrankungen, um die Beurteilung besser zu fundieren.

Kalmus (Prag).

**Müller, Walther: Die Diagnose der funktionellen Wirbelsäulenstörungen.** (Chir. Univ.-Klin., Königsberg i. Pr.) Dtsch. med. Wschr. 1934 I, 513—516.

Als funktionelle Wirbelsäulenstörungen werden alle Veränderungen zusammengefaßt, die nicht durch spezifische Ursachen (Infektionen, Geschwülste, Verletzungen) hervorgerufen sind, sondern die letzten Endes auf einem Mißverhältnis zwischen Beanspruchung und funktioneller Leistungsfähigkeit der Gewebelemente der Wirbelsäule bzw. des Rückens beruhen. Die funktionellen Leistungen werden nur verständlich, wenn man die knöchernen Wirbelsäule als Zweig eines dynamischen Systems betrachtet, das aus der Reihe der Wirbelkörper, den Bandscheiben, den Bändern und der Muskulatur sich zusammensetzt. Bei Versagen der einen dieser vier Komponenten ist die Möglichkeit vorhanden, daß die anderen in funktioneller Hinsicht eintreten, so daß trotzdem das Gleichgewicht nach Möglichkeit aufrechterhalten wird. Es können sich an einzelnen Teilen dabei krankhafte Erscheinungen bemerkbar machen, andererseits ausgleichende reparatorische Veränderungen bemerkbar werden. Das ist das Bild der sog. funktionellen Wirbelsäulenstörung. Die Bandscheiben sind das labilste Element des Systems. Praktisch fehlt ihnen jede Regenerationsfähigkeit, alle einmal eingetretenen Veränderungen sind irreparabel. Der Bänderapparat unterliegt mit zunehmendem Alter und stärkerer Beanspruchung einem Nachlassen der Festigkeit und kann Anlaß geben zu kleinsten Verschiebungen der Wirbelkörper, wenn gleichzeitig Bandscheibendegeneration vorliegt. Die Muskulatur kann regulierend durch entsprechende Kontraktionszustände auf Spannung und Aufrechterhaltung des dynamischen Systems einwirken. Es kommt ihr als ausgleichender Faktor eine besonders wichtige Aufgabe zu. Die knöchernen Wirbelelemente besitzen bis ins späteste Alter außerordentliche Regenerationsfähigkeit; als Ausgleich des gestörten funktionellen Gleichgewichts kann weitgehender An- oder Umbau einsetzen (z. B. Spondylosis deformans). Die Randzackenbildungen stellen einen transformatorischen Prozeß in Form einer funktionellen Anpassung dar, der von mechanischen Momenten gesetzmäßig diktiert wird. Für diese Auffassung sprechen die Skizzen, die der Arbeit beiliegen. So sieht man Randzackenbildung im Bereiche der Konkavität bei Ausbiegungen der Wirbelsäule. Knochenzacken sind also lediglich ein Hinweis, daß im dynamischen System eine Störung eingetreten ist, vorwiegend an den Bandscheiben und am Bänderapparat angreifend, äußerlich aber an den Wirbelkörperveränderungen erkennbar. Daher häufiges Vorkommen ohne Krankheitserscheinungen. Besonders deutlich kann man am Krankheitsbild des Wirbelgleitens erkennen, wie wertvoll die transformatorischen Veränderungen sind. In der Mehrzahl der Fälle bestehen erhebliche Beschwerden, solange noch keine Umbauprozesse an den Wirbelkörpern bemerkbar sind. — Man muß streng unterscheiden zwischen dem Vorhandensein ursächlicher und reaktiver pathologisch-anatomischer Veränderungen und andererseits dem Bestehen klinischer Beschwerden. Diese treten nur dann ein, wenn im dynamischen System eine Insuffizienz besteht und ein Gleichgewicht nicht hergestellt werden kann. Aus den Röntgenbildern muß man herauszulesen verstehen, ob eine Störung

im Gleichgewicht besteht. Der Grad der Randzackenbildungen spielt keine Rolle. Verschmälerung des Zwischenwirbelsraumes, Verschiebungen von Wirbeln gegeneinander sind viel schwerer zu bewerten, wenn keine Knochenzackenbildungen vorhanden sind, als in Fällen mit schweren Zackenbildungen. Einen gewissen Hinweis bei Begutachtungen gibt das Verhalten der Muskulatur. Bei schweren Insuffizienzerscheinungen wird stets eine reflektorische Muskelspannung vorhanden sein. Eine Steifigkeit der Wirbelsäule ist darauf zu prüfen, ob sie knöchern bedingt ist oder rein reflektorisch durch Starre der Muskulatur. *Reisner* (Frankfurt a. M.).<sup>oo</sup>

**Thomsen: Über Fehlhaltungen des Rumpfes als Unfallfolge und ihre Therapie.** (8. Jahrestag. d. Dtsch. Ges. f. Unfallheilk., Versicherungs- u. Versorgungsmed., Frankfurt a. M., Sitzg. v. 8.—9. IX. 1933.) Arch. orthop. Chir. **34**, 255—262 (1933).

Thomsen beschäftigt sich nur mit den Fehlhaltungen bei 1. Schädigung der Kreuz-Darmbeinfuge, 2. im Zusammenhang mit dem sog. „Verheben“, 3. als Folgezustand nach Wirbelbrüchen, 4. Scoliosis ischiadica und führt Beispiele mit Bildern an. Bei 1. finden wir eine sekundäre krankhafte Spannung der Rückenstrecker der kranken Seite, die richtig verhärtet sind, entstanden aus dem Bestreben des Kranken, das erkrankte Gelenk zu entlasten. Bei 2. besteht die anatomische Grundlage in kleinen Muskelrissen der Rückenmuskulatur, die gewöhnlich in 2—3 Wochen heilen. Die so erkrankten Muskeln werden durch Skoliose entspannt, während die gesunden Muskeln übermäßig angespannt werden aus Schmerzverhärtung. Da energische Menschen diese Schmerzen sehr bald überwinden, kommt es bei den anderen zu einer Fehlhaltung, die aber nicht als Unfallfolge anerkannt werden darf. Bei 3. führt er einen Fall von Muskelverhärtung nach Zwischenwirbelbandscheibenverletzung und nach einem Wirbelbruch an. Auf den Streit, ob es sich bei diesen Fehlhaltungen bedingenden pathologischen Muskelzuständen um einen Hypertonus oder um Muskelhärtungen, die auch in der Narkose festzustellen sind, handelt, zwischen M. Lange und Müller, läßt er sich nicht ein. Seiner Ansicht besteht ein notwendiger Gegensatz nicht. Seine Muskelhärtungen wurden alle geheilt durch Bettruhe für 8—9 Tage mit Fixation durch Betttücher in überkorrigierter Lage (Abb.). Diese Fehlhaltungen dürfen nicht mit den hysterischen Skoliosen verwechselt werden, wo die Spasmen in Narkose verschwinden. *Franz* (Berlin).

**Ferguson, Albert B.: The clinical and roentgenographic interpretation of lumbosacral anomalies.** (Klinik und Röntgendiagnose der lumbosacralen Anomalien.) (New York Orthop. Dispens. a. Hosp., New York.) Radiology **22**, 548—558 (1934).

Von den Varianten und erworbenen Anomalien der Lenden-Kreuzbein-Gegend werden die folgenden besprochen: Asymmetrie der Gelenkflächen beider Lumbosacralgelenke, Spina bifida, Assimilationswirbel, aneinanderstoßende Dornfortsätze, Spondylolisthesis, Rückverschiebung des V. Lendenwirbels, Verkleinerung und Vergrößerung des Lumbosacralwinkels, abnorme Beweglichkeit in den Lenden-Kreuzbein-Gelenken. Bei den genannten Anomalien treten mannigfaltige Symptome in Erscheinung: Ermüdbarkeit, Scherzanfälle, die meist durch Bewegungen ausgelöst und durch Ruhelage gebessert werden, ausstrahlende Parästhesien und Schmerzempfindungen in der Hüfte, im Steißbein, im Ischiadicus. Für die Diagnose ist das Ergebnis der Röntgenuntersuchung maßgebend. Außer der Profil- und Sagittalaufnahme soll auch die Schrägaufnahme ausgeführt werden; zuweilen muß die Röntgenuntersuchung in Flexions- und Extensionsstellung sowie im Stehen wiederholt werden. Die Behandlung der Beschwerden bei lumbosacralen Affektionen besteht in Muskelkräftigung, Anwendung von Gürteln und Korsetten, Liegekuren. Als letztes Mittel kommt die operative Behandlung (Arthrodesen) in Betracht. *A. Schüller* (Wien).

**Massart, Raphaël: Les arthrites sacrées.** (Die Arthritiden des Kreuzbeines.) Rev. de Chir. **53**, 248—278 (1934).

Die Gelenke des Kreuzbeines, mit der Lendenwirbelsäule und mit dem Beckenknochen, stellen einen Kreuzungspunkt dar, in welchem alle Kräfte zusammenlaufen, welche die aufrechte Stellung, das Sitzen, das Gehen, das Seitwärts- und Rückwärtsbeugen bewirken. Die Arthritis dieser Gelenke verursacht charakteristische Schmerzen und oft Störungen von seiten des Nervensystems. Sie können zustande kommen durch eine Alteration der Nervenwurzeln im Spinalkanal zwischen L5 und S1, sei es durch einen Prolaps der Zwischenwirbelscheibe, durch Subluxation der Gelenkfortsätze oder sei es durch Bindegewebsreaktion der Nachbarschaft. Diese Alteration äußert sich meist in Form neuralgischer Erscheinungen (Ischias), in motorischen und sensiblen Störungen oder sogar in Entwicklung einer Neuritis. Diese Störungen im Bereich der

unteren Extremitäten können in Parallele gesetzt werden mit der Wirkung einer Halsrippe auf die Funktion der oberen Extremitäten. Wertvolle Hinweise auf Gelenkstörungen der Kreuzbeingelenke kann die Röntgenuntersuchung geben. Röntgenologisch lassen sich feststellen: Frakturen, Luxationen, Mißbildungen, Knochendestruktionen, Ankylosen, und damit können als Ursachen festgelegt werden: Traumen, statische Störungen, kongenitale Anomalien, akute und chronische Entzündungen und maligne Tumoren. Die Behandlung muß sich natürlich nach den zugrunde liegenden Ursachen richten. Im Prinzip handelt es sich stets um Ruhigstellung des Gelenkes und Wiederherstellung normaler statischer Verhältnisse. In vielen Fällen ist die operative Behandlung die aussichtsreichste. Alle operativen Eingriffe stellen Abwandlungen des Verfahrens von Hibbs und von Albee dar, welche einen Knochenspan zur Fixierung der in Frage kommenden Gelenke verwenden. Verf. berichtet über 11 Fälle, welche von ihm mit gutem Erfolg operiert wurden. *Flügel (Leipzig).*

**Jaeger, W.: Spondylitis tuberculosa mit durch Trauma bedingter Infraktion.** Schweiz. Z. Unfallmed. 28, 63—69 (1934).

Sommer 1929 Katarrh. Auf Grund einer Blutuntersuchung wurde der Untersuchte für dienstuntauglich erklärt. 1931 Ausgleiten auf Glatteis, Fall rücklings gegen niedere Mauer, die mit der rechten Lendengegend berührt wurde. Das Unfallereignis war nachgewiesenermaßen gering. Sofort leichter Schmerz in der rechten Lendengegend. Allmähliche Steigerung der Schmerzen, 2 Wochen später Arbeit für 8 Tage unterbrochen. März 1933 Aufsuchen des Arztes. Klagt über rasches Ermüden und Rückenweh. Im Röntgenbild Verschmälerung der Zwischenwirbelscheibe L. 1. Benachbarte Knochenplatten beider Wirbel zerfressen, krümelige Kalkmassen in der Umgebung des Krankheitsherdes. Das Bild läßt am ehesten an eine im Abheilen begriffene Spondylitis tuberculosa denken. Das Alter der Veränderungen wird auf mindestens 2 Jahre berechnet, der starke Kalkgehalt läßt ein höheres Alter als wahrscheinlich erscheinen. Aus der weiten Entfernung der Dornfortsätze L. 1 und L. 2 wird auf eine Zerstörung des Ligamentum interspinale geschlossen. Das Befallensein des rechten Gelenkfortsatzes von L. 1 verlangt eine Zerstörung der Gelenkkapsel. Da gerade die Ligamente bei Tuberkulose sehr schwer zerstört werden, insbesondere auch die Kapseln der Gelenke, wird geschlossen, daß diese Veränderungen auf ein Trauma zurückzuführen sind, zumal das Zwischen-gelenkstück am 1. Lw. rechts den Verdacht auf eine Frakturlinie nahelegt.

Verf. kommt daher in seinem Gutachten zu dem Schluß, daß zunächst eine Spondylitis tuberculosa vorhanden war. Große Teil der Zwischenwirbelscheibe und des 2. Lw.-Körpers waren so weit zerstört, daß die Wirbelsäule nur noch von der linken Seite des Körpers, von den Fortsätzen und Bändern getragen wurde. Durch den Unfall sank der 1. Lw. in den 2. ein und zersprengte ihn unter Riß des Dornfortsatzbandes sowie der Gelenkkapsel. Die Infraktion eines Gelenkfortsatzes erfolgte durch heftige Abwehrbewegung, wozu das Vorliegen eines schweren Traumas nicht nötig ist. Die Heilungsaussichten scheinen günstig zu sein. Es wird betont, daß die Diagnose weitgehend gefördert wurde durch Schrägaufnahme. *Reisner (Frankfurt a. M.).*

**Graven, Jean: Estimations d'invalidités.** (Schätzung der Erwerbsunfähigkeit.) Schweiz. Z. Unfallmed. 28, 45—48 (1934).

Ein Holzarbeiter verliert durch Maschinenunfall das vorderste Glied des rechten Ringfingers im September 1931. Ärztliche Schätzung der E. M. auf 6 Monate 10%, dann 1 Jahr 5%. Gegen den Entscheid Berufung des Versicherten, weil ein früherer Verlust des linken Zeigefingers nicht genügend berücksichtigt sei. Das Berufungsgericht (TFA.) gewährt unter Beachtung der von diesem Unfall unabhängigen früheren Schädigung durch den Zeigefingerverlust links für die sonst unwesentliche neue Verletzung 10%. Bei etwaiger Weigerung einer von der Versicherung anzuordnenden kleinen Fingeroperation durch den Versicherten, die die E. M. bessern könnte und der der Versicherte sich unterwerfen müsse, könne eine Neuschätzung und Herabsetzung der Rente erfolgen. *G. Strassmann (Breslau).*

**Pometta, D.: Hernie et assurance-accidents en Suisse.** (Hernie und Versicherungs-unfall in der Schweiz.) Rev. méd. Suisse rom. 54, 661—678 (1934).

Zusammenfassung der Richtlinien für den praktischen Arzt bei der Behandlung von traumatischen Hernien, welche bei bestehender Präformation infolge eines Unfallereignisses auftreten. Gemäß Entscheid des Bundesgerichts wird eine traumatische Hernie bei kongenitaler Anlage nur anerkannt, wenn der Darmaustritt durch eine einmalige heftige Gewalt erfolgt ist. Der ärztliche Bericht muß eine genaue Schilderung

des Unfallereignisses, der auftretenden subjektiven Beschwerden des Verletzten, der Art des Bruches und des Operationsbefundes enthalten. Maßgebend für die Annahme eines Unfalls sind: Nachweis einer Gewalteinwirkung, die als fähig angesehen wird, einen Bruch zu verursachen, sofort auftretende heftige Schmerzen und Beschwerden beim Patienten, kleiner, evtl. irreponibler Bruch, und evtl. Nachweis, daß vorher keine Hernie bestanden hat. Die Unterscheidung einer erworbenen oder kongenitalen Hernie ergibt sich aus den anatomischen und pathologischen Verhältnissen. Therapeutisch kommt in der Regel eine Operation in Frage, doch darf der Arzt nur im Notfall von sich aus ohne Anweisung der Versicherung den Patienten in ein Spital einweisen. Eine Invalidenrente wird nur in den Fällen einer inoperablen Hernie in Betracht kommen. Auch eine Verschlimmerung eines bestehenden Bruches kann unter Umständen als Unfallfolge angesehen werden. Die Arbeitsfähigkeit wird allgemein in der Schweiz als um 10—15% vermindert angesehen. *Schönberg* (Basel).

**Horsch, K., und K. Schilling: Klinisch-röntgenologischer Beitrag zur traumatischen Zwerchfellhernie und deren unfallmedizinische Beurteilung.** (*Chir. u. Med. Univ.-Klin., Freiburg i. Br.*) Röntgenprax. 6, 458—464 (1934).

Bericht über eine linksseitige traumatische Zwerchfellhernie mit Verlagerung von Magen und Dickdarm in die Brusthöhle unter entsprechender Rechtsverdrängung von Herz und Mediastinum. Feststellung des Leidens durch Röntgenuntersuchung erst 10 Jahre nach dem Unfall mit Kompression des Rumpfes. Verknennung des Krankheitsbildes durch frühere Gutachter trotz typischer subjektiver Beschwerden und klinischer Hinweise, dadurch Versäumnis der Frühoperation und zu niedrige Berentung. Wegen nachgewiesener Verschlimmerung jetzt 70% Rente. Besteht eine Incarcerationsgefahr, ist die Beseitigung der Zwerchfellücke indiziert. In Fällen stumpfer schwerer Rumpffraumen mit Pufferwirkung sollte immer gleich an die Möglichkeit einer subcutanen Zwerchfellruptur gedacht werden und deswegen niemals auf die Röntgenuntersuchung verzichtet werden. *Erich Hempel.*

**Sudeck, P.: Rolle der Gewalteinwirkung beim durchgebrochenen Magengeschwür.** (*Chir. Univ.-Klin., Hamburg-Eppendorf.*) Mschr. Unfallheilk. 41, 273—276 (1934).

Es wird ein Arbeitsvorgang — vermehrte Bauchpresse — angeschuldigt, den Durchbruch eines Magengeschwürs veranlaßt, verursacht zu haben. In dem Gutachten wird zugegeben, daß ein gewisser, mechanischer Einfluß auf die Magenwand durch plötzlich wechselnde Anspannung der Bauchpresse ausgeübt werden kann, jedoch war die Notwendigkeit der Perforation in dem Zustand des vorher erkrankten Magens gegeben. Die mechanische Schlußeinwirkung war gewissermaßen der letzte Tropfen, der das Faß zum Überlaufen brachte. Die mäßige oder mittelstarke Anspannung der Bauchpresse war demnach höchstens Gelegenheitsursache. Die Frage, ob die beschuldigte Bauchdeckenspannung beim Heben einer Tür über das normale Maß hinausging, mag von technischer Seite beantwortet werden. Der Geschwürsdurchbruch war demnach nicht traumatisch bedingt. Der angeschuldigte Vorfall stellte nur eine Gelegenheitsursache dar. *Koch* (Buer i. W.).

**Gray, Irving: External trauma in relation to ulcer of the stomach and duodenum. Report of five years.** (Äußeres Trauma in Beziehung zum Magen- und Zwölffingerdarmgeschwür. Bericht über 5 Fälle.) Ann. int. Med. 7, 1403—1419 (1934).

Unter Berücksichtigung vor allem der deutschen Literatur über Trauma und Magengeschwür werden 5 klinisch beobachtete Fälle mitgeteilt, bei denen einem äußeren Trauma, das die Bauchwand getroffen hatte, Erscheinungen folgten, die als Ausdruck eines Ulcus ventriculi bzw. duodeni angesehen wurden. 3 Fälle betrafen Männer von 30—40 Jahren, die fast unmittelbar nach dem Bauchtrauma mit Schmerzen, Blutbrechen, Blut im Stuhl erkrankten. Die Beschwerden heilten verhältnismäßig rasch aus. Der 4. Fall betraf ein länger beobachtetes chronisches Duodenalgeschwür, bei dem Leibscherzen und Erbrechen nach dem Trauma eingesetzt hatten. Gerade dabei ist die Frage des Zusammenhangs zwischen Trauma und Geschwür schwierig zu entscheiden. Die Frage ist nur zu bejahen, wenn vorher keine krankhaften Erscheinungen bestanden haben. Der 5. Fall war der eines 52jährigen Mannes, der mit 17 Jahren wegen Duodenalulcus eine Gastroenterostomie durchgemacht hatte, aber 17 Jahre beschwerdefrei gewesen war. Nach einem schweren Schlag auf den Bauch traten Erbrechen und Schmerzen auf, die lange anhielten. Für dieses Neuauftreten von Beschwerden nach der Heilung des Geschwürs wird das äußere Trauma verantwortlich gemacht.



Die Anforderungen für die Annahme der Entstehung eines chronischen Magen- oder Zwölffingerdarmgeschwürs nach Trauma und durch Trauma sind besonders streng zu stellen.

G. Strassmann (Breslau).

**Mörl, Franz:** Zur Frage der metatraumatischen Nierensteine. (*Chir. Klin., Dtsch. Univ. Prag.*) Z. Urol. 27, 607—624 (1933).

Nach einem Überblick über das Schrifttum der metatraumatischen Nierensteine, wobei Kurt Müller aus der Halleschen Klinik 8 Sektionsfälle bei schweren Wirbelsäulenbrüchen mit anschließender doppelseitiger Steinbildung bringt, während Großmann unter 1000 beobachteten Steinkranken keinen Zusammenhang mit einer Verletzung feststellen konnte, berichtet der Verf. über 124 Nierensteinkranke der Prager Klinik ohne Zusammenhang mit einer Verletzung, und kann bei 74 Wirbelkörperbrüchen, 27 sonstigen schweren Verletzungen der Wirbelsäule, 63 Spondylitiden und 20 operierten Rückenmarkstumoren nur 2 Fälle metatraumatischer Nierensteinbildung feststellen. In dem einen trat 15 Monate nach schwerem Stauchungsbruch dreier Wirbel die 1. Kolik auf, und nach dem 3. Schmerzausbruch, 20 Monate nach dem Unfall, wurde ein erbsengroßer Stein entleert. Der 2. Fall hatte Nierenkoliken 12 Wochen nach einem Bruch des 9. Brust- und 2. Lendenwirbels, denen beiderseitig kleine Steine zugrunde lagen; 4 Wochen später lassen sich nach entsprechender Behandlung keine Steine mehr nachweisen. Ihr Abgang ist nicht beobachtet worden, so daß Auflösung angenommen wird. Verf. bespricht dann die ätiologischen Theorien, und zwar die neurogene, die Kalkstoffwechsellehre, die direkte Mitverletzung der Nieren und die Lehre von der entzündlichen Genese. Er kommt zu dem Schluß, daß es sich bei der Mehrzahl der nach Wirbelsäulen-Rückenmarksverletzungen auftretenden Steine um sekundär entzündliche Steine handelt. Die aufsteigende Infektion spielt kausalgenetisch hier die wichtigste Rolle. Es wird insbesondere die Forderung erhoben, alle metatraumatisch auftretenden Steine nicht allein auf ihre chemische Zusammensetzung hin, sondern besonders nach der Art ihres Bakterienkerns zu untersuchen, da zweifelsohne in der Reihenfolge Staphylokokken, Colibakterien, Streptokokken mit Auswahl bestimmter Stämme eine betonte Neigung zur Nierensteinbildung vorliegt. Die Rückenmarksverletzung allein ändert die Nierenfunktion nicht im Sinne der Neigung vermehrter Steinbildung. Die Kalkmobilisierung bei schweren Knochenbrüchen bildet noch keine gesicherte Grundlage für die Steinbildung. Nierenverletzungen selbst können zur Entstehung von Steinen führen. Er nimmt mit Simon an, daß Nierensteine metatraumatisch nur bei einer vorangegangenen oder mitwirkenden Schädigung der Nieren entstehen können; und zwar primär bei direkter Verletzung, sekundär durch Infektion. Gutachtlich ist das Röntgenbild von Bedeutung, da bei Aufnahme der Wirbelsäule kurz nach der Verletzung stets die Nieren mit gezeigt werden, so daß es leicht fällt, den Eintritt bzw. das Vorhandensein des Steinleidens zu bestimmen.

K. Böhringer (Dresden).

**Tartagli, Dino:** Trauma vertebrale e calcoli renale secondaria. (Trauma der Wirbelsäule und sekundäre Nephrolithiasis.) (*Istit. di Radiol., Civ. Osp., Carrara.*) Radiol. med. 21, 814—819 (1934).

Tartagli bespricht einen Fall, der die Theorie zu bestätigen scheint, daß ein direkter Einfluß zwischen einem Trauma der Wirbelsäule und Nephrolithiasis bestehen könne. Es scheint im beschriebenen Falle, daß es sich um eine sekundäre Steinbildung nach einer aufsteigenden Entzündung im Gefolge des Traumas handle und daß es sich nicht um eine Steinbildung handle, welche sich nach einer Nierenläsion infolge des Traumas direkt gebildet hätte.

Ravasini (Triest).

**Damblé, Karl:** Über tuberkulöse Kittniere und sekundäre Schrumpfnieren als Kriegsdienstbeschädigung. (*Med. Univ.-Klin., Münster, Westf.*) Med. Klin. 1934 I, 774—775.

Mitteilung eines Obergutachtens über einen Kriegsrentenbewerber. Auf Grund eingehender Untersuchung und des Aktenmaterials kam man zu der Ansicht, daß bei dem Manne eine rechtsseitige geschlossene Nierentuberkulose und eine sekundäre Schrumpfniere vorliegt. Begründung, weshalb die Nierentuberkulose als Kriegsdienstbeschädigung anerkannt und eine Er-

werbsverminderung durch dieses Leiden von 50% angenommen wurde. Der Mann machte in der Kriegszeit eine Nierenentzündung durch, welche im Laufe der Jahre zu einer sekundären Schrumpfniere mit erheblicher Blutdrucksteigerung geführt hat. Die zuerst aufgetretene Nierenentzündung wurde als Ursache der Schrumpfniere aufgefaßt und als Kriegsdienstbeschädigung anerkannt. Beide Erkrankungen, zusammengenommen, bedingen eine vollkommene Arbeitsunfähigkeit. *Dittrich (Prag).*

**Balmes:** À propos d'un cas de zona céphalique et de son origine traumatique. (Über einen Fall von Kopfszoster und seinen traumatischen Ursprung.) (*Serv. de Clin. Oto-Rino-Laryngol., Univ., Montpellier.*) *Rev. de Laryng. etc.* 55, 375—379 (1934).

Krankheitsbericht über einen 62jährigen Mann, bei dem unter heftigsten rechtseitigen Kopfschmerzen eine fleckige, von Bläschen übersäte Rötung in der rechten Stirngegend entsteht, deren Umgebung bald ein erysipelähnliches Aussehen annimmt, mit Schwellung des rechten Oberlides. 14 Tage später, nachdem der Kranke eine fieberhafte Lungenkomplikation überstanden hat und die erythematös-vesiculäre Eruption eingetrocknet ist, kommt es erneut zu hartnäckigen Schmerzen von der rechten Schläfen-Scheitelgegend zum Ohr und zur Orbita ausstrahlend, die mehrere Tage anhalten und sich anfallsartig steigern. Diese Anfälle, die sich 15—20mal täglich wiederholen, gehen mit vermehrter Tränenabsonderung rechts, Andeutung von rechtseitigem Horner und Kongestion der rechten Gesichtseite einher, werden eingeleitet durch Angstgefühle und hinterlassen depressive Verstimmung. Die Lumbalpunktion ergibt starke Lymphocytose (146 Zellen im Kubikmillimeter) und leichte Zucker- und Eiweißvermehrung im Liquor. Heilung durch Diathermie. Die traumatische Genese des Herpes zoster durch eine nicht näher beschriebene „leichte Verletzung der Stirngegend“ während des dem Krankheitsausbruch vorausgegangenen Monats erscheint dem Ref. nicht überzeugend begründet.

*Hans Baum (Königsberg i. Pr.).*

**Fribourg-Blanc, A., et P. Masquin:** Un cas de zona post-traumatique. (Ein Fall von posttraumatischer Gürtelrose.) (*Soc. de Méd. Lég. de France, Paris, 14. V. 1934.*) *Ann. Méd. lég. etc.* 14, 435—440 (1934).

56jährige Frau erleidet durch Sturz von der Treppe eine Quetschung der Kreuzbein-Steißbeingegegend. Zwei Tage später erkrankt sie mit Schmerzen, Parästhesien und Bläschenausschlag am ganzen linken Bein. Die Untersuchung nach 14 Tagen ergibt eine Ausbreitung des Ausschlags im Bereich der 3 ersten Sacralwurzeln. Schmerzen und oberflächliche Anästhesie im Bein bleiben lange bestehen. Auch wenn der Erreger ein unbekanntes Virus ist, das vorher schon im Körper vorhanden war, ist in diesem Fall bei direkter Schädigung der Ganglien und dem raschen Auftreten eine traumatische Entstehung anzunehmen.

*G. Strassmann (Breslau).*

**Duvoir, M.:** S'agit-il de zona traumatique? (Handelt es sich um traumatische Gürtelrose?) (*Soc. de Méd. Lég. de France, Paris, 14. V. 1934.*) *Ann. Méd. lég. etc.* 14, 440—443 (1934).

33jähriger Algerier erleidet eine Brustkorbquetschung durch Autounfall und klagt lange über Brustschmerzen, ohne daß eine Rippenverletzung vorlag. Letztmalig untersucht 3 Monate nach dem Unfall. Bei einer Untersuchung 1½ Jahre später klagt er noch über Schmerzen, und es finden sich Überreste einer Gürtelrose an der verletzten Stelle. Ein Zusammenhang mit dem Unfall wird abgelehnt; dieser wäre nur anzunehmen, wenn die Gürtelrose innerhalb eines Monats nach dem Unfall an der verletzten Stelle ausgebrochen wäre.

*G. Strassmann (Breslau).*

**Bauer, M.:** Die gesetzlichen Grundlagen der beruflichen Gesundheitsführung. (*Reichsarbeitsministerium, Berlin.*) *Arch. soz. Hyg.* 8, 328—332 (1934).

Die Arbeit Bauers gibt einen Gesamtüberblick über die Entwicklung der gesetzlichen Grundlagen des Arbeiterschutzes im Deutschen Reiche. Die ersten Ansätze gesetzlicher Maßnahmen zum Schutze der Gesundheit arbeitender Bevölkerung reichen in den Anfang des vorigen Jahrhunderts zurück. Das erste Arbeiterschutzgesetz war das Preußische Regulativ über die Kinderarbeit in Betrieben, vom 6. April 1839. Aus diesen Anfängen entwickelte sich die weitere Überwachung der Betriebe zu Vermeidung der gesundheitlichen Gefahren — entwickelte sich die Schaffung eines Beamtenkörpers zur Überwachung der Handhabung der in diesem Sinne weiter geschaffenen Gesetze. 1871 wird im Deutschen Reiche die Gewerbeordnung eingeführt, die in der Gewerbeordnung des Norddeutschen Bundes fußt. Diese Gewerbeordnung wurde durch fortgesetzte Novellierung stets den modernen Erfordernissen angepaßt. Mit 1. Juni 1891 wurde das Arbeiterschutzgesetz geschaffen. Novellen dieses Gesetzes und der Gewerbeordnung bauten aufeinander auf und ergänzten einander. So wurde der Gefahrenschutz,

die Regulierung der Arbeitszeit für Frauen und Jugendliche, Verbot der Nacharbeit für diese, geschaffen. 1906 wurde neben dem Verbot der Verarbeitung des weißen Phosphors, die Frauenarbeit in Bergwerken über Tag, in Salinen, in Kokereien und auf Bauten verboten. Nach dem Krieg brachte eine Novelle den 8-Stunden-Tag. Das Jahr 1927 brachte im Erlasse vom 16. VII. 1927 und vom 29. X. 1927 die Regulierung der Beschäftigung Schwangerer. Ein im Jahre 1928 entstandener und dem Reichstage vorgelegter Entwurf eines Arbeitsschutzgesetzes ist nicht Gesetz geworden. Der Arbeiterschutz blieb in der GO. verankert, der gesetzliche Arbeitsschutz wurde durch den berufsgenossenschaftlichen Arbeitsschutz ergänzt. Auch das Betriebsrätegesetz vom Jahre 1920 greift zum Teil hier ein (§ 66 des Gesetzes vom 4. II. 1920). In Zukunft soll das neue Gesetz zur Ordnung der nationalen Arbeit die Durchführung der Verbesserung des Betriebsschutzes bringen. Verwiesen wird endlich auf das deutsche Arbeitsschutzmuseum in Charlottenburg. Die Aufsicht wird durch die Gewerbeaufsichtsbeamtenschaft und die technische Aufsichtsbeamtenschaft der Berufsgenossenschaften, im Bergbau durch die Bergpolizei ausgeübt. Die ersten Ansätze der ärztlichen Mitwirkung bei den Aufgaben des Arbeiterschutzes zeigten sich erst 1905 in Württemberg, worauf dann rasch auch die anderen Staaten ärztliche Gewerbeaufsichtsbeamte einsetzten. 1905 und 1929 erfolgte die Ausdehnung der Unfallversicherung auf Berufskrankheiten.

Kraemer (Leoben).<sub>o</sub>

**Giolla, Piero:** Della portata da attribuirsi al richiamo contenuto nell'art. 3 del R. D. 13 maggio 1929, n. 928 e nell'art. 1° del regolamento per l'esecuzione del predetto decreto. (Über die Bedeutung der Bestimmungen im Artikel 3 des Dekretes vom 13. V. 1929 Nr. 928 und im Artikel 1 der Ausführungsbestimmungen des genannten Gesetzes.) (*Assoc. Ital. di Med. Leg., Parma, 7. IV. 1934.*) Arch. di Antrop. crimin. **54**, 290—296 (1934).

Erörterungen zu den Begriffen des italienischen Versicherungsgesetzes gegen Gewerbekrankheiten: Manifestwerden der Krankheit, Rückfall, Rezidiv, Verschlimmerung, Wiederakutwerden und den sich für den Arzt ergebenden Schwierigkeiten.

C. Neuhaus (Münster i. W.).

**Gerin, Cesare:** L'entità della causa lesiva quale elemento differenziale tra malattia professionale ed infortunio. (Das Wesen der Verletzungsursache als Unterscheidungsmerkmal zwischen Gewerbekrankheit und Unfall.) (*Istit. di Med. Leg., Univ., Bologna.*) (*Assoc. Ital. di Med. Leg., Parma, 7. IV. 1934.*) Arch. di Antrop. crimin. **54**, 263 bis 266 (1934).

Das zeitlich begrenzte Ereignis und die „äußere gewaltsame Ursache“ unterscheiden Betriebsunfall und Gewerbekrankheit. Schwieriger zu beurteilen sind nur jene Fälle, wo nach geheilter Berufskrankheit eine Überempfindlichkeit gegen gewisse Stoffe zurückbleibt und eine zeitlich begrenzte neue geringe Einwirkung des schädlichen Stoffes eine neue Erkrankung hervorruft, z. B. das Ursol bei Färbern und Gerbern. Ähnlich liegt es bei Vergiftungen mit Nitriten oder Arsenobenzol. Diese Fälle sind aber zu den Gewerbekrankheiten und nicht zu den Betriebsunfällen zu rechnen, da nicht eine äußere gewaltsame Einwirkung im Sinne des Gesetzes vorliegt.

G. Strassmann.

**Gerin, Cesare:** Malattie professionali aggravate da infortuni. (Verschlimmerung von Gewerbekrankheiten durch Unfälle.) (*Istit. di Med. Leg., Univ., Bologna.*) (*Assoc. Ital. di Med. Leg., Parma, 7. IV. 1934.*) Arch. di Antrop. crimin. **54**, 267—271 (1934).

Nach dem italienischen Gesetz werden Gewerbekrankheiten erst bei einer Erwerbsbeschränkung von 20% aufwärts, Betriebsunfälle dagegen schon nach einer solchen von 5% an entschädigt. Schwierig ist die Entscheidung, wenn eine Gewerbekrankheit mit noch nicht 20% Erwerbsminderung durch einen Unfall verschlimmert wird, ohne daß diese Verschlimmerung den Grad von 20% erreicht. Verf. erörtert diese Frage an Hand chronischer Bronchitis und Emphysem durch Einatmung von Schwefelsäuredämpfen, wenn diese Krankheiten durch plötzliche Einatmung größerer Mengen des Dampfes infolge eines Betriebsunfalls verschlimmert werden, und meint, daß der Verletzte dann den Anspruch auf Unfallsentschädigung habe.

G. Strassmann (Breslau).

**Busatto, Santo:** Sul significato delle concause preesistenti nell'assicurazione contro le malattie professionali. (Über die Bedeutung vorher bestehender mitwirkender Ursachen in der Versicherung gegen die Berufskrankheiten.) (*Istit. di Med. Leg., Univ., Torino.*) (*Assoc. Ital. di Med. Leg., Parma, 7. IV. 1934.*) Arch. di Antrop. crimin. **54**, 272—282 (1934).

3 Möglichkeiten bestehen, bei denen andere vorher bestehende Krankheiten oder Krankheitsdispositionen für die Entschädigungsfrage bei Gewerbe- und Berufskrankheiten Bedeutung haben. 1. Der vorher bestehende Zustand trägt mit zur Entstehung der Berufskrankheit bei. Da hierbei nie zu entscheiden ist, welchen Einfluß beide Faktoren haben, ist die Entschädigung so zu gewähren, als wenn allein die Berufskrankheit wirksam wäre. 2. Der vorherige Zustand hat den Ablauf der Berufskrankheit schwerer gestaltet und mehr in Erscheinung treten lassen. Auch hier ist die Berufskrankheit voll zu entschädigen. 3. Die Berufskrankheit verschlimmert einen vorher bestehenden krankhaften Zustand und beide Wirkungen überkreuzen sich. Hier muß in jedem Fall die schwierige Entscheidung getroffen werden, welchen Anteil an der Erwerbsbeschränkung die vorher vorhandene Krankheit und welchen die in der Tabelle aufgeführte entschädigungspflichtige Berufskrankheit hat. Eine sichere Entscheidung ist oft nicht zu treffen.

G. Strassmann (Breslau).

**Canuto, Giorgio:** Sul concetto di malattia professionale. (Über den Begriff der Berufskrankheit.) (*Istit. di Med. Leg., Univ., Torino.*) (*Assoc. Ital. di Med. Leg., Parma, 7. IV. 1934.*) Arch. di Antrop. crimin. **54**, 239—253 (1934).

Zu unterscheiden sind Berufskrankheiten, die versicherungspflichtig, solche, die anzeigepflichtig sind, und solche, die im gegenwärtigen italienischen Gesetz nicht aufgeführt werden. Die entschädigungspflichtige Berufskrankheit muß zu einer der in einer bestimmten Tabelle aufgeführten Krankheit gehören, einen Arbeiter betreffen, der in der angeführten Beschäftigung arbeitet, durch die gewohnheitsmäßige Ausübung der erwähnten Arbeit verursacht sein und klinische Formen äußern, die gleichfalls in der Tabelle erwähnt sind. Die Krankheit muß eine Erwerbsbeschränkung bedingen und sich zeigen auch bei völliger Enthaltung von dem bisherigen Beruf, um entschädigungspflichtig zu sein.

G. Strassmann (Breslau).

**Ballotta, Francesco:** Alcune considerazioni sul concetto di „ricaduta“. (Über den Begriff des „Rückfalles“.) (*Istit. di Med. Leg., Univ., Bologna.*) (*Assoc. Ital. di Med. Leg., Parma, 7. IV. 1934.*) Arch. di Antrop. crimin. **54**, 283—289 (1934).

Rein theoretische Erörterungen zu Bestimmungen des italienischen Gesetzes über die Pflichtversicherung gegen Berufskrankheiten vom 13. Mai 1929 mit Ergänzungsbestimmungen vom 5. Oktober 1933. Hier ist zum Ausdruck gebracht, daß der Rückfall in eine Krankheit das Recht auf Entschädigung gibt. Verf. weist darauf hin, daß der Gesetzgeber der Bezeichnung Rückfall den Vorzug gegeben habe vor den anderen hier in Frage kommenden Worten (Rezidiv, Wiederaufflammen, Wiederakutwerden), um, wie Verf. meint, zum Ausdruck zu bringen, daß er eine klinisch geheilte Vergiftung nicht einem Normalzustand gleichsetzt, sondern einem Rekonvaleszenzzustand, oder einem Zustand besonderer Empfänglichkeit gegenüber einem bestimmten Krankheitsprozeß. Rezidiv bedeutet Wiederaufnahme der akuten Phase eines Krankheitsprozesses, der in der Heilung (Rekonvaleszenz) begriffen, der daher noch nicht abgeschlossen war. Wenn in einem Falle von Vergiftung eine von Restitutio ad integrum begleitete klinische Heilung angenommen wird, dann würde im Sinne des Gesetzes nicht von einem Rückfall, sondern von einem Rezidiv zu sprechen sein. Verf. bespricht dann im einzelnen die Genese von Rückfällen bei Berufskrankheiten. Als typisches Beispiel für anaphylaktische Sensibilisierung durch chemische Substanzen wird das zur Färbung von Pelzen benutzte Urol angeführt, das Urticaria, Bindehautreizung, auch Bewußtseinsverlust und Krampfanfälle verursacht. Durch Aussetzen anscheinend geheilter Arbeiter erkranken bei der Wiederbeschäftigung sofort wieder in ganzer Stärke, und zwar auch dann, wenn die erste anfängliche Berührung mit der Substanz ganz kurz gewesen war. Verf. glaubt auch bei anderen Gewerbekrankheiten an echte Allergiezustände nach Giftwirkung, so bei der Bleivergiftung, bei der Quecksilbervergiftung, bei Phosphor und Benzol durch Vermittlung denaturierter Eiweißstoffe. Über die Art der Eiweißstoffe werden Vermutungen angestellt.

C. Neuhaus (Münster i. W.).

**Guareschi, Guglielmo:** Alcune considerazioni sulla inabilità permanente rispetto al lavoro generico nella assicurazione contro le malattie professionali. (Einige Betrachtungen im Hinblick auf die dauernde Arbeitsunfähigkeit auf dem allgemeinen Arbeitsmarkt in der Versicherung gegen die Gewerbekrankheiten.) (*Istit. di Med.*

*Leg., Univ., Parma.) (Assoc. Ital. di Med. Leg., Parma, 7. IV. 1934.) Arch. di Antrop. crimin. 54, 259—262 (1934).*

Die Entschädigung für Erwerbsminderung durch eine Gewerbekrankheit wird nicht gewährt in bezug auf den Beruf, in dem die Krankheit erworben wurde, sondern in bezug auf die Erwerbsfähigkeit auf dem allgemeinen Arbeitsmarkt. Der Arbeiter, der nach geheilter Gewerbekrankheit wegen Überempfindlichkeit gegen eine giftige Substanz nicht in seinen Beruf zurückkehren kann, ist wirtschaftlich auch auf dem allgemeinen Arbeitsmarkt beeinträchtigt. Allerdings ist diese Erwerbsbeschränkung schwer abzuschätzen und wird selten den gesetzlich vorgeschriebenen Grad von 20% erreichen. *G. Strassmann (Breslau).*

**Kalmus, Ernst: Berufskrankheiten und ihre Entschädigung.** *Med. Klin. 1934 I, 646—648, 679—681, 713, 744—745, 775—777, 808—809 u. 844—845.*

Nach einem kurzen historischen Überblick über die Gesetzgebung der Berufskrankheiten führt Autor kurz die in dem tschechoslowakischen Gesetze vom 1. Juni 1932 angeführten entschädigungspflichtigen Berufskrankheiten an. Im folgenden bespricht dann Autor auf Grund der in der Literatur niedergelegten Mitteilungen die Entstehungsart und die Erscheinungen der einzelnen angeführten Berufskrankheiten. Die Zusammenstellung ist offenbar als Leitfaden für praktische Ärzte gedacht. *Marx.*

**Matusievič, J.: Zur Frage der Berufsverhältnisse der Epileptiker.** *Trudy leninograd. Inst. Izuč. profess. Zabol. 7, Tl 2, 57—65 (1933) [Russisch].*

Verf. hat es sich zur Aufgabe gemacht, festzustellen, in welchen Berufen Epileptiker tatsächlich arbeiten und ob von einer rationellen Verteilung der Kranken auf entsprechende Berufe die Rede sein kann. Das Material umfaßte 115 Fälle (94 Männer, 21 Frauen) im Durchschnittsalter von 30 Jahren, die im Leningrader Institut zur Erforschung der Berufskrankheiten gerade auch in bezug auf ihre berufliche Tätigkeit sehr genau untersucht werden konnten. Als erstes ergab sich, daß sich die Epileptiker weder hinsichtlich ihrer Berufsanamnese noch ihrer beruflichen Ausdauer von anderen Arbeitern unterschieden. 60% der Epileptiker übten gefährliche Berufe aus. Auffallend war, daß die Zahl der Kranken, die von einem ungefährlichen in einen gefährlichen Beruf hinübergewechselt hatten, 3mal so groß war wie die derjenigen, bei denen das Umgekehrte der Fall war. Überraschend war, daß Epileptiker mit häufigen Anfällen und sogar während der Arbeit auftretenden Anfällen zu einem sehr großen Teil in den gefährlichen Berufen weiter verblieben. Diese Anhänglichkeit an gefährliche Berufe ist anscheinend durch Vorliebe zu qualifizierten Berufen zu erklären; letztere ist nach Verf. als wesentlichstes Hinderungsmoment gegen die rationelle Unterbringung der Epileptiker anzusehen. Immerhin war etwa  $\frac{1}{4}$  der Fälle genötigt, den qualifizierten Beruf aufzugeben. Was die mit den Anfällen verbundenen Gefahren betrifft, so sind sie jedenfalls stark überschätzt worden. Verf. kommt zum Schluß, daß von einer befriedigenden Regelung der Unterbringung der Epileptiker noch keine Rede sein könne. Die Frage der für die Epileptiker grundsätzlich kontraindizierten Berufe muß als erste geklärt werden. *Herbert Jagdhold (Dresden).*

**Truzzi, Gino: L'abortività nei rapporti del lavoro della terra.** (Die Aborthäufigkeit in Beziehung zur Landarbeit.) (*Osp. Cappi di Poggio Rusco, Mantova.*) *Riv. Ostetr. 16, 155—162 (1934).*

Auf Grund einer Durchsicht des Geburten- und Abortmaterials einer Anzahl von Krankenhäusern, die hauptsächlich Patienten aus der landwirtschaftlichen Bevölkerung aufnehmen — im ganzen liegen 2000 Geburten und 785 Aborte der Arbeit zugrunde —, fand Verf. eine Häufung der spontanen Aborte in den Monaten Juni, Juli, August. Unter Ausschluß der kriminellen Fälle glaubt er daraus schließen zu können, daß die anstrengende landwirtschaftliche Arbeit das Auftreten des spontanen Aborts begünstige. Das Problem, wieweit der Beruf mit dem spontanen Abort zusammenhängt, ist vielfach ungeklärt, hat aber Bedeutung für die Verhütung dieses Ereignisses.

*G. Strassmann (Breslau).*

**Litzner: Zur Frage der Arbeitsfähigkeit bei Nierenkranken.** (*Med. Klin., Univ. Halle-Wittenberg.*) *Ärzt. Sachverst.ztg 40, 45—48 (1934).*

Bei der akuten diffusen Glomerulonephritis darf die Entscheidung über die Wieder-

aufnahme der Arbeit nicht, wie noch vielfach üblich, von der Fortdauer der Albuminurie abhängig gemacht werden, sondern vom Blutdruck und der Herzgröße. Ist letztere wieder normal und der Blutdruck unter 120 mm Hg, so darf die Arbeit trotz Albuminurie aufgenommen werden. Auch eine etwa zurückgebliebene Konzentrationsschwäche darf daran nicht hindern, wohl aber fordert Hämaturie größte Vorsicht. Bei der subakuten und subchronischen Verlaufsform der chronischen Nephritis ist wegen der schlechten Prognose die Arbeitsfähigkeit aufgehoben, während bei dem Dauerstadium der chronischen Nephritis öfter günstige Zustandsbilder die Arbeitsaufnahme erlauben. Maßgebend für die Beurteilung ist der Zustand des Herzgefäßsystems; hoher Blutdruck und beginnende Insuffizienz des hypertrophischen Herzens zwingen zur Schonung. Diese erfordern auch die maligne Sklerose bzw. Schrumpfniere. Bei der chronischen Nephrose ist der Versuch leichterer Tätigkeit gerechtfertigt, wenn Ödeme und Albuminurie nur gering und der Allgemeinzustand gut ist. *Giese (Jena).*

**Francia, Edgardo: Nefropatie saturnine e capacità lavorativa. Criteri di valutazione.** (Über die Bewertung der Arbeitsfähigkeit bei Nephropathia saturnina.) (*Istit. di Med. Leg., Univ., Milano.*) (*Assoc. Ital. di Med. Leg., Parma, 7. IV. 1934.*) *Arch. di Antrop. crimin.* **54**, 374—382 (1934).

Als Beginn der versicherten Bleinephropathie soll das Bestehen einer dauernden, auf das Blei zurückführbaren Hypertonie auch beim Fehlen anderer Zeichen gelten. In diesem Stadium soll wegen des „zukünftigen“ Schadens die Arbeitsfähigkeit schon auf die Hälfte herabgesetzt sein. Als Beginn der Niereninsuffizienz betrachtet Verf. die Polyurie mit niedrigem spezifischem Gewicht, auch bei Fehlen von Eiweiß und Zellsediment bei normaler Stickstoffausscheidung und normalem Gefrierpunkt. Verdünnungs- und Konzentrationsfähigkeit sind gestört. Diesem Stadium entspreche eine Verminderung der Arbeitsfähigkeit um etwa 75%. Die übrigen Symptome wie Dyspnoe, Kopfschmerzen, Schwindel, Übelkeit usw. sind allein nicht immer objektiv abzuschätzen. Bei vorgeschrittener Niereninsuffizienz ist die Arbeitsunfähigkeit vollständig, nicht so sehr wegen der klinisch feststellbaren Störungen der Nierenfunktion, als in Hinsicht auf die zu erwartende weitere Entwicklung mit kardioresnalen oder urämischen Erscheinungen. *C. Neuhaus (Münster i. W.).*

**Zangger: Zur Frage der Gefahren bei der Reinigung von großen Reservoirs und Tanks, in welche zur Bearbeitung, zu Reparaturen, Anstrich, die Arbeiter ins Innere einsteigen müssen.** *Schweiz. Z. Unfallmed.* **28**, 108—112 (1934).

Beim Arbeiten im Innern von Reservoirs und Tanks muß man mit verschiedenen Gefahren rechnen, nämlich mit dem Dampf der flüchtigen Stoffe, mit Sauerstoffmangel, mit den Schutzgasen gegen Explosionen und mit der Explosionsgefahr. Verf. erläutert, warum das Arbeiten in diesen Großbehältern so gefährlich ist und warum immer verschiedenartige Gefahrformen hauptsächlich in Form von flüchtigen Atemgiften auftreten. Eine Firma hat angefragt, ob man den Gefahren durch Aufsetzen einer Filtermaske begegnen könne. Diese Frage kann nur beantwortet werden, wenn man die 3 Gefahrengruppen, die grundverschiedener Art sind, genau sich vor Augen hält. Sie müssen danach mit ganz verschiedenen Mitteln bekämpft werden. Bei der Gefahr der Lösungsmitteldämpfe, die meist narkotisch wirken, nutzt die Filtermaske, die im Prinzip richtig ist, insofern nichts, als bei Temperaturen von 20—30° Absorptionsfilter in 10—20 Minuten gesättigt sein können. Da eine Filtermaske nie Sauerstoff zur Atmung schaffen kann, muß Sauerstoff durch Apparate oder durch Frischluft zugeführt werden. In geschlossenen Reservoirs werden explosive Stoffe häufig mit ganz sauerstofffreien sog. Schutzgasen überschichtet, so daß Leute, die mit einer Filtermaske eintreten, durch diese Gase und den Sauerstoffmangel fast plötzlich bewußtlos werden. Der Sauerstoffapparat, der hier helfen bzw. vorbeugen könnte, ist beim Arbeiten sehr hinderlich. Zur Begegnung der Explosionsgefahr ist fortlaufende Ventilation der einzige sichere Schutz sowohl gegen die Giftwirkung der Gase, wie gegen Explosionsgefahr und Sauerstoffmangel. Es wäre zweckmäßig, daß eine Vorschrift eingeführt würde, wonach immer 2 Arbeiter zusammen in Reservoirs arbeiten. *K. Walther (Berlin).*

**Forrer, Alice:** *Ricerche sulla respirazione di aria secca soprariscaldada.* (Untersuchungen über die Atmung von trockener überhitzter Luft.) (*Laborat. di Fisiol., Univ., Torino.*) Arch. di Sci. biol. 20, 30—44 (1934).

Versuche an Menschen, die in wechselnder Zeitdauer steigend erhitzte trockene Luft einatmen mußten (bis zu 110°), führten zu einer Temperatursteigerung der Ausatemungsluft, die Atmungsfrequenz blieb ziemlich konstant, es gab nur unregelmäßige Ausschläge ohne Beziehung zur Temperatur der Einatemungsluft, dagegen stieg die Tiefe der Atemexkursionen mit zunehmender Temperatur. Subjektiv bestand leichtes Hitze- und Trockenheitsgefühl in Mund und Rachen. Der Ausgleich der Temperatur erfolgt hauptsächlich durch vermehrte Verdunstung von Wasserdampf und durch Erwärmung der Rachenschleimhaut. Die Einatmung erwärmter Luft, die bis in die Lungen dringt, hat keine Bedeutung. Die erhöhte Temperatur der Einatemungsluft erzeugt vertiefte Atembewegungen, während das Hitzegefühl im Rachen hemmend darauf einwirkt.

G. Strassmann (Breslau).

**Schlomka, G., und L. Schulze:** *Zur Beurteilung von Herz und Kreislauf bei Steinstaublungenkrankten.* (*Med. Univ.-Poliklin., Bonn.*) Klin. Wschr. 1934 II, 1208—1214.

Im Elektrokardiogramm läßt sich mit Hilfe eines von Schlomka angegebenen Index die durch die Lungenveränderungen bei Steinstaublungenkrankten bedingte Mehrbeanspruchung des rechten Herzens einfach und verhältnismäßig früh, jedenfalls frühzeitiger als mit den sonstigen klinischen Methoden nachweisen. Auf diese Weise gibt das Elektrokardiogramm, namentlich wenn es gleichzeitig noch mit der Aufnahme eines Belastungs-Elektrokardiogramms (nach Schlomka) verbunden wird, Handhaben für die Beurteilung der Wertigkeit des klinisch-röntgenologischen Lungenstatus beim Silikosekranken. Darüber hinaus stützen die erhobenen Befunde ganz allgemein die Auffassung, den rechtlich nicht genügend umrissenen Begriff der „schweren“ Staublungenerkrankung (mit Reichmann) mit einer durch dieselbe um mindestens 50% bedingten E.M. abzugrenzen.

Schlomka (Bonn).

**Rist, Mazel et Doubrow:** *Silicose et tuberculose au point de vue médico-légal.* (Silikose und Tuberkulose vom gerichtlich-medizinischen Standpunkt.) (*Soc. d'Études Scient. sur la Tbc., Paris, 13. I. 1934.*) Revue de la Tbc., IV. s. 2, 299—303 (1934).

Folgende Vorschläge werden für eine internationale Regelung der Entschädigung bei Silikose gemacht: Die Einatmung von Silicium in freiem Zustand kann zur Silikose der Lungen führen. Die Silikose allein oder im Zusammenhang mit Tuberkulose berechtigt zu Entschädigungsansprüchen entsprechend den Gesetzen über die Unfälle und Gewerbekrankheiten. Die Silikose ist oft mit Tuberkulose zusammen vorhanden, wobei die Entschädigung so geregelt werden soll, als ob allein Silikose vorläge. Es ist bei einer allgemeinen Regelung unpraktisch, die einzelnen Betriebe und Tätigkeiten aufzuführen, in denen Silikosegefahr besteht. Die Entschädigung der Silikose ist besonders zu regeln. Die Erkennung und Feststellung ist spezialistisch vorgebildeten Ärzten vorbehalten. Außer der Entschädigung sind prophylaktische Maßnahmen (Vermeidung von Staub) nötig. Wünschenswert sind in jedem Land Untersuchungen über die Silikose, die dem internationalen Arbeitsamt mitgeteilt werden. Im Vergleich zu der bei uns bereits gesetzlich geregelten Frage wird auf die Schwierigkeit hingewiesen, die darauf beruht, daß in Frankreich alle Entschädigungsansprüche von den bürgerlichen Gerichten entschieden werden, wodurch die Gefahr zahlreicher vergeblicher Prozesse durch die angeblich Geschädigten, zumal bei der Häufigkeit der Tuberkulose, bedingt wird.

G. Strassmann (Breslau).

**Urbánek, Jindřich:** *Differentialdiagnose zwischen Silikose und Tuberkulose der Lunge.* Čas. lék. česk. 1934, 434—437 u. engl. Zusammenfassung 436—437 [Tschechisch].

An 54 eigenen, im Wittkowitzter Werkspital klinisch genau untersuchten Fällen suchte Urbánek, der Chefarzt des bekannten Wittkowitzter Eisenwerkes, zu einer Differentialdiagnose zwischen Silikose und Tuberkulose zu gelangen. Auf die ana-

mnestischen Daten bezüglich des Berufes des Kranken sei großes Gewicht zu legen. Die Kurzatmigkeit, welche durch den objektiven Befund bei gewöhnlicher Untersuchung nicht erklärlich erscheine, ziehe sich wie ein roter Faden durch alle Krankengeschichten. Sonst sei der klinische Befund oft negativ, auch der Blutbefund habe im Gegensatz zu den Angaben von Mazzi und Sgai fast stets ein negatives Resultat ergeben. Dagegen seien die Röntgenbefunde oft typisch. Bei Tuberkulose eine Bestätigung der klinischen Symptome, bei Silikose oft ein im Verhältnisse zum spärlichen klinischen Befunde sehr überraschender positiver Befund. Auch die Symmetrie der Befunde im Röntgenbild sei auffallend. Die Einteilung der Röntgenbefunde in 1., 2. und 3. Stadium sei, wenn auch Übergänge vorkommen, annehmbar. Der Nachweis des Tbc.-Bacillus sei oft auch bei sicherer Silikotuberkulose lange Zeit nicht möglich, und auch eine Anstaltsbeobachtung führe in einzelnen Fällen nicht zu einer sicheren Differentialdiagnose.

Kalmus (Prag).

**Gudjonsson, Sk. V., and C. J. Jacobson:** A fatal case of silicosis. (Ein letal verlaufender Fall von Silicosis.) (*State Laborat. of Public Health, Copenhagen.*) J. of Hyg. 34, 166—171 (1934).

Bei einem 63jährigen Porzellandreher, der seit 46 Jahren in demselben Betrieb gearbeitet hatte, ergab die Sektion eine Silicosis dritten Grades. Da keine andere Todesursache zu finden war, wurde diese, beide Lungen weitgehendst mit Bindegewebsknoten durchsetzende Veränderung als solche angesprochen. Das histologische Bild der Lungen zeigte keinerlei Ähnlichkeit mit tuberkulösen Veränderungen, die im übrigen in keinem der Lungenschnitte vorhanden waren. Die Schnitte enthielten viel Mineralien, meistens Quarz. Außerdem zahlreiche Nadeln. Sie glichen denen, die in dem Kaolin aus demselben Betriebe gefunden wurden. Wahrscheinlich haben sie den größten Anteil an der Entstehung der Fibrose. C. Neuhaus (Münster i. W.)

**Policard, A.:** Remarques à propos de la pathogénie de la „silicose pulmonaire“. (Bemerkungen über die Ursache der Staublungenenerkrankung.) (*Soc. d'Études Scient. sur la Tbc., Paris, 13. I. 1934.*) Revue de la Tbc., IV. s. 2, 304—308 (1934).

Die Tatsache, daß viele Jahre lang im Steinstaub Arbeitende nicht an Silikose erkranken, beweist, daß außer dem Steinstaub noch ein anderes Moment vorhanden sein muß, das zur Erkrankung führt und im Individuum gelegen ist. Policard denkt dabei an eine Infektion. Außer den spezifisch silikotischen, bindegewebigen Knötchen finden sich oft daneben tuberkulöse Veränderungen. Dann gibt es Zwischenformen, die als tuberkulös-silikotische Knötchen bezeichnet werden. Durch Tierversuche konnten keine steinstaubähnlichen Knötchen erzeugt werden. Ob die Entstehung der Knötchen auf die Einatmung von freiem Silicium ( $\text{SiO}_2$ ) zurückzuführen ist oder auf Siliciumverbindungen, erscheint noch zweifelhaft, d. h. es ist ungewiß, welcher Bestandteil des Steinstaubes das schädliche Agens ist. G. Strassmann (Breslau).

**Crosetti e G. Menesini:** Le pneumoconiosi nei minatori dell'Amiata. (Die Pneumoconiosen der Bergleute des Amiata-Bezirktes.) (*Clin. Med. Gen. ed Istit. di Med. Leg. e di Med. d. Lavoro, Univ., Siena.*) (*Assoc. Ital. di Med. Leg., Parma, 7. IV. 1934.*) Arch. di Antrop. crimin. 54, 340—341 (1934).

Bei den nach klinischen, radiologischen und gerichtsärztlichen Gesichtspunkten untersuchten Fällen der Verff. handelt es sich um Bergleute aus den Quecksilbergruben des Monte Amiata. Die Fälle beanspruchen insofern ein besonderes Interesse, als die Wirkungen einer über lange Zeiträume sich hinziehenden Mineralstaubinhalation geprüft und untereinander verglichen werden konnten an Menschen, die in ethnischer Hinsicht, ferner in ihren Lebensgewohnheiten und Umweltbedingungen weitgehende Gleichmäßigkeit aufwiesen. Es wurde festgestellt, daß Häufigkeit und Stärke der pneumokoniotischen Veränderungen je nach der Natur des eingeatmeten Staubes verschieden sind. Es zeigte sich eine gewisse Gleichmäßigkeit in dieser Hinsicht bei den Arbeitern aus Bergwerken der kieselhaltigen und tonhaltigen Gruppe, eine viel geringere Häufigkeit bei den Arbeitern in den Bergwerken der kalkhaltigen Gruppe. Die Verbindung von Staublungenenerkrankung und Tuberkulose wurde am häufigsten bei der kieselhaltigen Gruppe angetroffen und dieser Befund in Beziehung gesetzt zu der ausgeprägteren Eigenart gerade dieses Gesteinsstaubes und zu seiner Fähigkeit, Gewebsverletzungen hervorzurufen. Die beobachteten tuberkulösen Prozesse nahmen in allen Fällen einen benignen Verlauf. Häufigkeit und Stärke der pneumokoniotischen Veränderungen scheinen etwa der Zeiddauer des Aufenthaltes in der staubhaltigen Atmosphäre direkt zu entsprechen. Bei den beobachteten Fällen mit kombinierter Staublungenenerkrankung und Tuberkulose war diese



Zeit ausnahmslos sehr lang. Der Grad der durch die Staublungenerkrankung bewirkten Minderung der Arbeitsfähigkeit und des Verdienstes scheint sehr schwierig zu bewerten. Es wird nämlich nicht immer möglich sein, die durch die Staubinhalation an sich bewirkte Beeinträchtigung zu trennen von der durch somatische Minderwertigkeit jenes besonderen Menschenschlages bedingten (Alkoholismus, umweltbedingte und konstitutionelle Faktoren). Auch für die radiologische Differenzierung der Staublungenerkrankungen nach der Art der eingeatmeten Staubsorten glauben Verf. aus ihrem Material brauchbare Ergebnisse erzielt zu haben.

C. Neuhaus (Münster i. W.).

**Mumford, P. B.:** Certain medico-legal difficulties concerning occupational dermatitis. (Einige gerichtlich-medizinische Schwierigkeiten bei den gewerblichen Hauterkrankungen.) (*Salford Skin Hosp., Manchester.*) Brit. med. J. Nr 3827, 860—861 (1934).

Bei der Schwierigkeit, festzustellen, ob Hautekzeme auf Grund der Beschäftigung entstanden sind oder ob es sich um spontan entstandene Ekzeme im Beruf handelt, z. B. im Bäckereibetriebe, schlägt Verf. eine gemeinsame Untersuchung von Betriebsarzt und Hautarzt vor, um nach genauer Aufnahme der Vorgeschichte und Vornahme von Hauttesten ein sicheres Gutachten erstatten zu können.

G. Strassmann (Breslau).

### Psychiatrie und gerichtliche Psychologie.

**Costedoat, A.-L.-D.:** L'étude des maladies mentales chez les militaires condamnés. (Die psychiatrische Untersuchung verurteilter Soldaten.) Arch. Méd. mil. 101, 1 bis 21 (1934).

In Friedenszeiten können längerdauernde psychische Störungen bei Soldaten sowohl vor wie nach der Verurteilung kaum den Vorgesetzten und den Militärärzten entgehen. Wer weiß, mit welcher Sorgfalt die Leute von ihren Vorgesetzten beobachtet werden, wird das begreifen. Es hat sich auch gezeigt, daß die Anträge auf Sachverständigenbeobachtung stets berechtigt waren. Verf. warnt aber vor einer zu weiten Ausdehnung des Begriffes der Geisteskrankheit. Man würde die psychiatrische Sachverständigentätigkeit rasch in Verruf bringen, wenn man etwa die Gewalttätigkeit der Angeklagten, nur weil sie exzessiv ist, oder ihre Laster, nur weil sie eingewurzelt sind, für sichere Krankheitszeichen ansehen würde.

Meggendorfer (Hamburg).

**Lederer, Emil von:** Über Bedeutung und Folgen der Krämpfe im Säuglings- und Kindesalter. (*Nervenambulanz, Univ.-Kinderklin., Budapest.*) Arch. Kinderheilk. 102, 1—15 (1934).

Das poliklinische Material der Universitätskinderklinik aus 4 Jahren wurde auf Dagewesensein von Krämpfen irgendwelcher Art in der ersten Kinderzeit untersucht. Bei 10% der Kinder waren die Ergebnisse positiv. Dabei waren bei 13,4% die Kinderkrämpfe in den ersten Lebenswochen, bei 56,2% im 1. Lebensjahr erstmals aufgetreten. Aus dem statistisch verarbeiteten und hinsichtlich der Pathogenese der Anfälle und der Folgen analysierten Material folgert Verf., daß schon der einmalige Krampfanfall schwere und tiefgreifende Folgen nach sich ziehen kann, jedenfalls aus irgendeinem, selbst banalen Grunde aufgetretene Eklampsien auf das ganze Leben sich erstreckende Folgen haben können, die in Psyche und Nervensystem desto wahrscheinlicher sich bemerkbar machen, je früher der erste Krampfanfall auftrat.

H. Pfister (Bad Sulza).

**Rupilius, Karl:** Ein Beitrag zur Epilepsie im Kindesalter. (*Univ.-Kinderklin., Graz.*) Med. Klin. 1934 I, 604—608.

Verf. berichtet über nach verschiedenen Richtungen angestellte Untersuchungen bei 113 kindlichen Epileptikern der Grazer Kinderklinik. In 34% der Fälle begannen die Anfälle im 1. Lebensjahr, bei 19 Säuglingen im ersten  $\frac{1}{2}$  Jahre. Verf. erwähnt 2 einschlägige Fälle von Reflexepilepsie, Beobachtungen von passagerer Hemeplegie sowie von vorübergehender Stummheit. Unter den therapeutischen Maßnahmen empfiehlt er Malariakuren und Röntgenbestrahlungen. In der Frage der Ätiologie wird auf die Bedeutungslosigkeit der Lues und auf den zahlenmäßig geringen Einfluß der Belastung hingewiesen. Schwere Geburtsschäden fanden sich in 24 Fällen. Selten blieben neurologische Krankheitssymptome zurück. „Die Krankheit muß als genuine Epilepsie aufgefaßt werden, wenn die Anfälle typische epileptische sind und weder