

Notwendigkeit einer radikalen Operation anzeigt. In 5 eigenen Beobachtungen des Verf. bestanden 3mal diffuse Wucherungen des Bindegewebes mit Verdichtung, Bildung von Cysten aus der Vasa deferentia und eine sekundäre Epithelproliferation in den Cysten, im 4. Falle neben Wucherung und Verdichtung akute Entzündungserscheinungen und Bildung einer groben Cyste. Als primär sind die Stromaveränderungen sklerotischen Charakters anzusehen, die in den 2 letzten Fällen mit entzündlichen Erscheinungen kombiniert waren.

S. Matwejeff (Odessa).

Harpøth, Harald: Necrosis adiposa neonatorum. Ugeskr. Laeg. 1934, 369—371 [Dänisch].

Am 3. Lebenstage unter Temperaturanstieg auf 39,5° Auftreten cyanotischer Hautstellen auf den Nates, nach aufwärts bis zur Lumbalgegend sich erstreckend, nach abwärts auf die posterolaterale Fläche der Oberschenkel übergreifend. Die cyanotischen Hautpartien waren hart und scharf gegen die Umgebung abgegrenzt. Keine Anzeichen für Ödem. Die Temperaturen blieben dauernd subfebril. Die Hautveränderung blieb während der ganzen Zeit auf ihren ursprünglichen Umfang beschränkt, in ihrem Bereich entwickelte sich indessen eine Nekrose des Fettgewebes. Tod im Alter von 6 Wochen an interkurrentem Infekt. Mikroskopisch: Fettgewebsnekrose mit Umwandlung des Neutralfettes zu Fettsäuren oder -seifen, durch die eine starke entzündliche Gewebsreaktion mit sehr geringer proliferativer Heilungstendenz verursacht wurde. Ausführlicher mikroskopischer Befund, ein Mikro-photogramm.

Eitel (Berlin).

Verletzungen. Gewaltvoller Tod aus physikalischer Ursache.

Remijnse, J. G.: Über Schädelverwundungen. Nederl. Tijdschr. Geneesk. 1934, 750—761 [Holländisch].

Remijnse gibt im Rahmen einer klinischen Vorlesung einen guten Überblick über das Thema der frischen Unfallverletzungen des Schädels vom Standpunkte des Chirurgen. Besprochen werden ihre Häufigkeit, die Symptomenbilder der Commotio, Contusio und Compressio cerebri, die Schädelbrüche und die intrakraniellen Blutungen sowie die Behandlung. Traumatische Epilepsie entwickelt sich nach der Vermutung des Verf. in noch nicht 1% der Schädelfrakturen. Der Lumbalpunktion wird mehr diagnostische als therapeutische Bedeutung zuerkannt. Über den Wert des knöchernen Verschlusses von Knochenlücken äußert sich R. mit dem Hinweis, daß der Schädel zwar viel verträgt, mehr ablehnend.

Hans Baum (Königsberg i. Pr.).

Sorge, F., und F. Stern: Beiträge zur Pathologie des Schädelröntgenogramms (mit besonderer Berücksichtigung der Kopfverletzungen). (Versorgungsärztl. Untersuchungsstelle, Kassel.) Bruns' Beitr. 159, 29—42 (1934).

Die Autoren beobachteten, daß nach Verletzungen des Schädels wie auch des Gesichtes eine verstärkte Zeichnung der diploetischen Venenkanäle der Calvaria röntgenographisch erkennbar sei. An der Hand einzelner Beispiele werden die übrigen nach Schädeltraumen auftretenden Veränderungen, die sich auf dem Röntgenbild darstellen lassen, besprochen, insbesondere die intracerebralen Verkalkungen und Verknocherungen.

A. Schüller (Wien).

Rand, Carl W., and Cyril B. Courville: Histologic changes in the brain in cases of fatal injury to the head. V. Changes in the nerve fibers. (Histologische Veränderung im Gehirn bei tödlichen Verletzungen am Kopf. V. Veränderungen der Nervenfasern.) (Neurol. Serv., Neuropath. Laborat., Los Angeles County Gen. Hosp., Los Angeles.) Arch. of Neur. 31, 527—555 (1934).

Die Serie ihrer Veröffentlichungen über letale Schädigungen wird in der vorliegenden Mitteilung, die die Nervenfasern zum Gegenstand hat, fortgesetzt. Neue Ergebnisse wurden nicht erzielt. Die grundlegenden deutschen Arbeiten sind auch bei dieser Veröffentlichung den Autoren entgangen. Der Versuch, histologische Vorgänge nur unter dem Gesichtspunkt der Schädigung eines einzelnen Gewebeelementes zu betrachten, ist von vornherein zur Fruchtlosigkeit verurteilt. [IV. vgl. Arch. of Neur. 27, 1342 (1932).]

Ostertag (Berlin).

Munck, Willy: Gerichtsärztliche Kasuistik. I. Pachymeningitis haemorrhagica int. traumatica. Meningitis tuberculosa traumatica. (Traumatische hämorrhagische Pachymeningitis interna. Traumatische tuberkulöse Meningitis.) (*Univ.-Retsmed. Inst., København.*) Ugeskr. Laeg. 1934, 7—10 [Dänisch].

In der täglichen gerichtsarztlichen Praxis kommen so häufig Fälle zur Beobachtung, die besonders auch für den praktischen Arzt von großer Bedeutung sind, dem oft die erste Beurteilung solcher Krankheitsfälle zufällt. 1. Hämorrhagische Pachymeningitis int. auf traumatischer Grundlage. Die Ätiologie ist noch strittig, sicher ist aber, daß die traumatische Ursache eine große Rolle spielt. Das Trauma bewirkt ein subdurales Hämatom, von dem aus nach kürzerer oder längerer Zeit durch Granulationsgewebsbildung neue Blutungen entstehen. Es werden 3 einschlägige Fälle beschrieben, in denen durch die Sektion die obige Diagnose bestätigt wurde. Das Trauma lag $1\frac{1}{2}$ Jahre, $2\frac{1}{2}$ bzw. 5 Monate vor dem Tode. In 2 Fällen bestanden seit dem Unfall ständig Hirnsymptome, in einem Fall war ein beschwerdefreies Intervall vorhanden. Verf. hält es für erforderlich, daß bei allen, die selbst längere Zeit nach einem Hirntrauma starben, die Obduktion gemacht wird, um den Zusammenhang mit dem früheren Unfall restlos zu klären. 2. Traumatische tuberkulöse Meningitis. Dieses Leiden ist fast immer sekundär. Für die traumatische Entstehung sind folgende Möglichkeiten gegeben: 1. Durch das Trauma wird ein vorhandener tuberkulöser Herd so geschädigt, daß Tuberkel in die Blutbahn gelangen und sich an den Meningen ansiedeln. 2. Durch traumatische Beschädigung der Hirnhäute wird ein Locus min. resist. geschaffen. 3. Beschädigung eines tuberkulösen Herdes und der Hirnhäute gleichzeitig. Der Beweis ist sehr schwierig zu führen, doch muß mindestens ein Zeitraum von 14 Tagen seit dem Unfall vergangen sein, sonst muß man annehmen, daß die Krankheit schon früher bestand. Bei längerem Zwischenraum muß man den Nachweis von Brückensymptomen fordern. Krankengeschichten.

Karl Nissen (Berlin).

Lauwereyns, Jean de: Hématome intracérébral isolé. Évacuation. Guérison. (Isoliertes intracerebrales Hämatom. Entleerung. Heilung.) Bull. Soc. nat. Chir. Paris 60, 228—235 (1934).

Ein Mann schießt sich eine Revolverkugel in die rechte Schläfe. Es treten am 4. Tage rechts Pyramidenbahnzeichen auf, bis zum 8. Tage sich steigende Kopfschmerzen. Lumbalpunktion ergibt zunächst leicht blutigen, dann xanthochromen Liquor unter erhöhtem Druck. Das Geschoß wird aus der linken Schläfengegend entfernt. Das vorliegende Hirn pulsiert nicht. Bei Eingehen mit einer Punktionsnadel wird in 25 mm Tiefe ein Hämatom entleert. Ausgang in Heilung.

Die intracerebralen Hämatome werden für selten gehalten, werden jedoch wahrscheinlich häufiger nicht erkannt. Die bisher in der Literatur bekanntgewordenen Fälle werden mitgeteilt.

Panse (Berlin).

López Aydillo: Ein Fall von juveniler Parkinsonscher Krankheit, verbunden mit posttraumatischem (?) Torsionsspasmus. (*Inst. de Pat. Méd., Hosp. Gen., Madrid.*) An. Med. int. 3, 195—205 (1934) [Spanisch].

Das Wesentliche enthält der Titel. Verf. anerkennt zwar als seltenes Vorkommnis den traumatischen Parkinson, lehnt ihn aber hier ab, weil ihm nach der Art des Unfalls (Oberschenkelfraktur), dem Fehlen einer Hirnerschütterung, dem Intervall von 2 Monaten zwischen Trauma und den ersten Torsions- bzw. Parkinsonsymptomen und vor allem wegen der, auf andere (konstitutionell endokrine) Ursachen hinweisenden Oligophrenie des jungen Menschen auch die Ursachen des Hirn-Nervenleidens andere zu sein und auch nicht in einer Schutzpockenimpfungs-Encephalitis (an die wegen vorangegangener Impfung gedacht werden konnte) gelegen scheinen.

H. Pfister (Bad Sulza).

Brunner, Hans: Ohr- und Schädeltrauma. (*Ohr-, Nasen- u. Halsabt., Allg. Poliklin., Wien.*) Wien. klin. Wschr. 1934 I, 114—118.

Verf. beschränkt sich im Rahmen eines Fortbildungsvortrages auf eine Darstellung der Beteiligung des Ohres bei stumpfen Schädeltraumen nach folgender Einteilung: 1. Comotio cerebri mit Ohrsymptomen: Trommelfell und Cochlearapparat sind intakt. Wichtigste Zeichen sind Labyrinthschwindel und Spontanystagmus von leichtestem Intensitätsgrad. Die Labyrinthregbarkeit ist normal oder gesteigert. 2. Comotio cerebri mit Comotio auris internae,

gekennzeichnet durch meist einseitige Taubheit oder hochgradige Schwerhörigkeit und labyrinthäre Untererregbarkeit bei normalem otoskopischen Befunde. 3. Commotio cerebri mit Fraktur des Schläfenbeins. Anatomie, Symptomatologie, Diagnose, Prognose und Therapie der Längsfraktur (mit überwiegender Mittelörschädigung) und der Querfraktur (mit überwiegender Innenörschädigung) des Felsenbeins werden kurz, aber anschaulich und instruktiv abgehandelt.

Hans Baum (Königsberg i. Pr.).

Bramwell, Crighton: Can a head injury cause auricular fibrillation? (Kann eine Schädelverletzung Vorhofflimmern verursachen?) (*Roy. Infirm., Manchester.*) *Lancet* 1934 I, 8—9.

Bei einem 33-jährigen Bergmann tritt nach einem heftigen Stoß des Kopfes gegen einen Balken nach mehrtägigen Kopfschmerzen und Erbrechen Ansteigen der Pulszahl auf 160 mit völlig arrhythmischer Schlagfolge auf. Der Mann war bis dahin gesund, hatte jedenfalls beschwerdefrei gearbeitet. Neurologisch fand sich nichts Abweichendes. Chinidinmedikation ergab rasche Besserung. Der Autor ist vorsichtig bezüglich der Annahme eines ursächlichen Zusammenhanges mit dem Kopftrauma, da eine solche Beziehung bisher nie beobachtet worden sei. Er enthält sich einer endgültigen Stellungnahme.

Panse (Berlin).

Ulrich, K.: Heilungsvorgänge bei alten Labyrinthbrüchen in röntgenographischer Darstellung. (*Otolaryngol. Klin. u. Klin. Röntgeninst., Univ. Zürich.*) *Z. Hals- usw. Heilk.* 35, 263—271 (1934).

Seitdem festgestellt ist, daß nach Querbrüchen des Felsenbeines otogene Spätmeningitiden noch nach Jahren auftreten können, hat sich das Interesse besonders den Heilungsvorgängen bei Labyrinthbrüchen zugewandt, denn der Weg der Infektion mußte ja vom Mittelohr aus durch den alten Labyrinthbruch zu den Hirnhäuten gehen. Es zeigte sich bei mikroskopischer Untersuchung, daß die knöcherne Heilung der Bruchstücke stets Lücken aufweist, wo nur bindegewebige Vereinigung erfolgt. 8 Fälle der Züricher Klinik, die nach 2—12 Jahren röntgenographisch kontrolliert wurden, ließen regelmäßig die Bruchlinien des Labyrinthes noch erkennen, womit das Fehlen der knöchernen Vereinigung bewiesen war. Die enchondrale Labyrinthkapsel heilt demnach nur bindegewebig.

Giese (Jena).

Schlomka, G.: Die Bedeutung der Commotio cordis und ihre Folgen für den ärztlichen Sachverständigen. (*Med. Univ.-Poliklin., Bonn.*) *Ärztl. Sachverst.ztg* 40, 87 bis 104 (1934).

Als Folge eines stumpfen Brusttraumas kann eine Herzschädigung ohne Zeichen einer größeren Herzverletzung („Commotio cordis“, „traumatische Myocarditis“) gesetzt werden. Die klinischen Erscheinungen sind recht mannigfaltig, nicht selten können unverhältnismäßig geringfügige Gewalteinwirkungen schwer bedrohliche Zustände veranlassen. Der autoptische Befund ist in solchen Fällen meist überraschend gering, häufig sogar völlig negativ. Die Annahme einer primärreflektorischen Genese der Commotio cordis befriedigt nicht, besonders ist sie völlig unzureichend zur Erklärung der mehrfach beschriebenen Spätfolgen. Schlomka hat infolgedessen an narkotisierten Kaninchen und Katzen experimentell verhältnismäßig geringfügige stumpfe Brustwandtraumen (unterschiedlich dosierte Schläge mit verschiedenen großen Holzhämmern oder dem üblichen Perkussionshammer) erzeugt.

So gut wie regelmäßig zeigten die Tiere ausgesprochene, oft sogar bedrohliche und charakteristische kardiovaskuläre Erscheinungen (deutliche Störungen des funktionellen Geschehens im Herzen, Abstürzen des arteriellen Druckes bei Ansteigen des venösen Druckes). Diese Symptome werden im einzelnen beschrieben. Sie treten nur auf, wenn das Trauma herznahe Brustwandabschnitte betraf. Stets kombinierte sich mit den Symptomen eine oft sehr erhebliche akute traumatische Herzdilatation. Charakteristisch ist, daß sämtliche kommotionellen Erscheinungen momentan unter Wirkung des Traumas einsetzen und bereits nach wenigen Stunden voll ausgebildet sind. Wesentlich ist weiter eine ausgesprochene Neigung zu ziemlich rascher und oft restloser Rückbildung, doch zeigen die Fälle mit einer besonders erheblichen akuten Herzdilatation nach einiger Zeit spontan eine Sekundärdilatation. Diese kann sogar zum Tode führen. Wesentlich häufiger tritt jedoch der Tod unmittelbar nach der Gewalteinwirkung ganz akut durch Kammerflimmern ein. In rund 90% der akuten Todesfälle war am Herzen der Versuchstiere weder makro- noch mikroskopisch der geringste Befund zu erheben. — Bei vielen Tieren kam es zur Ausbildung eines chronischen postcommotionellen Herzschadens, dessen Symptomatologie eingehend besprochen wird. — Anatomisch wurden bei diesen Tieren umschriebene, in ihrer Größe stark wechselnde Myokardschwien gesehen.

Unfallrechtlich kommt im wesentlichen der chronische postcommotionelle Herzschaden in Frage, insbesondere die Grundfrage, ob das angeschuldigte Trauma überhaupt geeignet war: die Gewalteinwirkung wird um so geeigneter sein, je kleiner ihre Einwirkungsfläche ist und je schlagartiger ihr zeitlicher Ablauf ist. Von grundsätzlicher Bedeutung für den Gutachter ist ferner der experimentell eindeutige Nachweis von der entscheidenden Wichtigkeit des Ortes der Gewalteinwirkung. Postcommotionelle Dauerschäden am Herzen werden sich weiterhin nur dann ergeben, wenn das Trauma zu ausgesprochenen und charakteristischen akuten Folgen geführt hatte, daher kommt gerade den ersten nach dem Unfall gemachten ärztlichen Feststellungen ein besonderer, oft wohl entscheidender Wert zu. — Schl. bespricht anschließend noch einige Fragen, die in ihrer klinischen Wertigkeit stark umstritten sind (traumatische Herzneurose, Perikardadhäsionen, traumatische Tachykardie). — Auch strafrechtlich sind die neueren Erfahrungen über die Commotio cordis und ihre Folgen bedeutungsvoll, da sie dem Sachverständigen neue Möglichkeiten für die Erklärung der bisher unerklärlichen Shocktodesfälle nach oft verhältnismäßig leichten Brusttraumen bieten. *Esser.*

Schlomka, G.: Experimentelle Untersuchungen über den Einfluß stumpfer Brustkorbtraumen auf das Herz. V. Mitt. Das besondere Verhalten sensibilisierter Tiere. (Med. Univ.-Poliklin., Bonn.) Z. exper. Med. 92, 552—572 (1934).

In Fortsetzung seiner bisherigen experimentellen Untersuchungen über die Herzschädigung durch stumpfe Brusttraumen führten gelegentliche Beobachtungen den Autor dazu, das kommotionelle Verhalten sensibilisierter Tiere gesondert zu prüfen, und zwar speziell im Hinblick auf die Fragen der „Angina pectoris traumatica“, des „traumatischen Herzinfarktes“ und des „traumatischen Herzaneurysmas“. Die Untersuchungen ergaben in der Tat eine Reihe wesentlicher Besonderheiten in der kommotionellen Reaktion des sensibilisierten Kaninchenherzens. Diese lassen sich allgemein dahin kennzeichnen, daß die kommotionelle Reaktion des Herzens nach Sensibilisierung quantitativ in einzelnen Komponenten so viel stärker und ungehemmter verläuft, daß das Bild in mancher Hinsicht qualitativ andersartig erscheint und zu bisher noch nicht beobachteten Erscheinungen führt: Auf diese Weise gelang es, die von dem Autor auf Grund seiner bisherigen Untersuchungen gewonnene Auffassung, daß nämlich im Geschehen der kommotionellen Herzschädigung durch stumpfe Brusttraumen akute Durchblutungsstörungen des Myokards eine ganz wesentliche Rolle spielen, zu belegen durch den Nachweis beim sensibilisierten Kaninchen kommotionell erzeugter, zum Teil recht ausgedehnter anämischer Herzinfarkte rein funktioneller Natur. Für die Klinik der traumatischen Herzschädigung sind damit weitere wesentliche Unterlagen gewonnen, indem z. B. an der Realität der „Angina pectoris traumatica“ und auch des „traumatischen Herzaneurysmas“ wohl grundsätzlich nicht mehr gezweifelt werden kann. Darüber hinaus scheinen die gemachten Feststellungen vor allem in zweierlei Hinsicht von Bedeutung: Einmal allgemeinphysiologisch durch die Tatsache, daß es am sensibilisierten Kaninchen gelang, entgegen der bisher als Dogma herrschenden Lehre, einen partiellen Herzspasmus kommotionell zu erzeugen; sodann klinisch insofern, als sich jedenfalls das Kaninchenherz in wesentlich größerem Maß von den allgemeinen „Umstimmungsvorgängen“ einer Sensibilisierung betroffen zeigt, als bisher angenommen wird und deshalb wohl auch die Bedeutung des Herzens als eines „Shock“-Organes anders zu bewerten ist als bislang. (IV. vgl. diese Z. 23, 108.)

Schlomka (Bonn).^{oo}

Quervain, F. de: Die Gaumenperforation durch den Saugansatz der Oberkieferzahnprothese. (Chir. Univ.-Klin., Bern.) Chirurg 6, 249—253 (1934).

Quervain beschäftigt sich mit den Gaumenperforationen, welche durch den Saugansatz der Oberkieferzahnprothese verursacht werden und auf welche Erb 1932 aufmerksam gemacht hat und bringt 5 Fälle seiner eigenen Beobachtungen. Diese Perforationen kommen wohl dadurch zustande, daß im Zentrum die Saugwirkung zur Geltung kommt, die zu einer chronischen papillären Hyperplasie der Schleimhaut

führt, während am Rande dagegen infolge der Druckwirkung des Randes des vom Luftdruck gegen den Gaumen gepreßten Gummiplättchens es zu einer Atrophie der Schleimhaut und des darunter liegenden Knochens kommt. Durch unzuweckmäßiges Verhalten (Einstopfen von Watte in einem Falle) kann es sogar zur Zerstörung des Vomers kommen. Natürlich können auch durch tertiär luische Prozesse oder maligne Geschwülste unter der Prothese ausgedehnte Geschwüre entstehen. Die Uranoplastik nach v. Langenbeck hat in den Fällen des Autors zu guten Resultaten geführt. [Erb, vgl. Dtsch. Z. Chir. 236, 363 (1932).] *Haim* (B.-Budweis).

Frenkel, H.: Tod nach Verstopfung der Speiseröhre. *Polska Gaz. lek.* 1934, 425 bis 426 [Polnisch].

Ein 2jähriger Knabe starb, nachdem er sich in 6 Monaten zum 2. Mal mit Brot die Speiseröhre verstopft hatte. Das Kind kam zu spät in starkem Inanitionszustand ins Krankenhaus und starb unter Erscheinungen von Herzschwäche. Die Sektion erwies Decubitus des unteren Abschnittes und mäßige Erweiterung des oberen Abschnittes der Speiseröhre.

L. Wachholz (Kraków).

Shinohara, Isamu: Über die Todesursache bei innerer Verblutung infolge von Leberverletzung. (*Inst. f. Gerichtsmed., Univ. Sendai.*) *Tohoku J. exper. Med.* 23, 154—202 (1934).

Verf. geht von der Feststellung aus, daß bei intraperitonealen Blutungen die Anämie oft nicht so stark ist, daß durch sie der eingetretene Tod ohne weiteres erklärt werden kann. Man findet das besonders häufig bei gerichtlich-medizinischen Sektionen anlässlich von Todesfällen durch Leberverletzung. Es wird die Literatur über die Blutresorption aus der Bauchhöhle teilweise berücksichtigt, sowie die bisherigen experimentellen Untersuchungen über diese Frage. Sodann wird über eingehende eigene Versuche berichtet, aus denen hervorgeht, daß Verf. durch Kontrollversuche alle Fehlerquellen, wie Einfluß wiederholter Blutuntersuchung, Einfluß intraperitonealer Infusion physiologischer Kochsalzlösung, Verlauf der natürlichen Besserung auf Aderlaß beruhender Blutarmut, sowie Einfluß der Probeparatomie, erforschte. Sodann wurden ausgedehnte Vorversuche angestellt: Intraperitoneale Infusion artgleichen Erythrocytenbreies, sodann eigenen Erythrocytenbreies, das erste Mal bei gesunden, das zweite Mal bei blutarm gemachten Kaninchen. Weiter wurde die Wirkung hämolysierten Erythrocytenbreies sowie mit Galle oder mit Leberbrei oder Milzbrei gemischten Erythrocytenbreies studiert. Als Hauptversuche wurden die Verhältnisse bei Verblutung durch Leberquetschung und Milzquetschung untersucht.

Hauptsächlich kam es dem Verf. dabei auf die Frage der Zu- oder Abnahme der Plasmakatalase bei derartigen Infusionen an, nachdem Takizawa angegeben hatte [*Tohoku J. exper. Med.* 18, 223, 512 (1932)], daß bei Kaninchen intraperitoneale Infusion teilweise hämolysierten homogenen Blutes auf die Plasmakatalase vermehrend und daß das hämolysierte Blut auf die Blutkörperchen des Empfängertieres zersetzend wirke. Außerdem hatte dieser Forscher gefunden, daß die Plasmakatalase infolge der Unterbindung des Ductus choledochus zunahm, und er hatte das auf die Auflösung der roten Blutkörperchen infolge von Übertritt der Galle in den Blutkreislauf zurückgeführt. Ishizawa aus dem Institute des Verf. hatte kürzlich berichtet, daß Einverleibung einer Hämoglobinlösung auf die homogenen, kreisenden Blutkörperchen auflösend und dadurch sehr giftig wirken kann.

Die Ergebnisse der Untersuchungen des Verf. sind: Infusion von Erythrocytenbrei übt keinen Einfluß auf die Plasmakatalase aus. Die infundierten homogenen Erythrocyten werden offenbar resorbiert und im Kreislauf verwendet. Die Infusion von Erythrocytenbrei, der durch Mischung mit destilliertem Wasser oder Galle zum Teil aufgelöst ist, ruft starke Zunahme der Plasmakatalase hervor. Bei innerer Blutung durch Quetschung eines intraperitonealen Organs nimmt die Plasmakatalase bei Leberverletzung sehr stark, bei Milzverletzung nicht zu. Nach Ansicht des Verf. ist diese Zunahme auf den Übertritt der Organkatalase in die Blutbahn und die hämolytische Wirkung der Galle auf das ausgeflossene Blut zurückzuführen. Die Resorption dieses durch die Galle hämolysierten Blutes sieht Verf. als Todesursache bei innerer Blutung infolge von Leberverletzung an. Ausgedehnte Tabellen aus den Versuchsprotokollen sind beigegeben.

Walcher (Halle a. d. S.).

● **Handbuch der speziellen pathologischen Anatomie und Histologie.** Hrsg. v. O. Lubarsch † u. F. Henke. Schriftleitung R. Rössle. Bd. 6. Harnorgane. Männliche Geschlechtsorgane. 2. Tl. Niere und ableitende Harnwege. Berlin: Julius Springer 1934. XII, 1007 S. u. 442 Abb. RM. 218.—

Fahr, Th.: Zusammenhangstrennungen und durch Gewalteinwirkungen bedingte krankhafte Veränderungen der Niere, des Nierenbeckens und des Harnleiters. S. 748 bis 774 u. 8 Abb.

Es werden behandelt die gedeckten und offenen Nierenverletzungen (ein Kapitel wird den Folgen der Verschüttung im Kriege gewidmet) sowie die Verletzungen des Ureters. Eingehendes Literaturverzeichnis. · Wohlgemuth (Chişinau).

Comes, Sebastiano: Considerazioni sui sintomi auricolari in un caso di folgorazione. (Betrachtungen über Ohrsymptome bei einem Fall von Blitzschlag.) (*Clin. Otorinolaringol., Univ., Milano.*) Arch. ital. Otol., IV. s. 46, 241—252 (1934).

Der 34-jährige Patient wurde vom Blitz getroffen; Rhinorrhagie, tonisch-klonische Kontraktionen. Schwerhörigkeit beiderseits, nach einigen Tagen Eiterabsonderung aus dem linken Ohr. Blitzverbrennungen der Haut am ganzen Körper. Hypofunktion des rechten Facialis. Hemiparese des rechten Beines. Babinski bilateral vorhanden. Trommelfell beiderseits perforiert, rechts trocken. Perzeptionsschwerhörigkeit. Untererregbarkeit des linken Labyrinthes. Der Verf. diskutiert über die Symptome und meint, daß der Patient schon an citriger Otitis beiderseits gelitten haben muß und daß die jetzige Eiterung links vielleicht durch das Trauma bedingt wurde. Die cochleo-vestibulären Symptome, sowie die motorischen und Facialisphänomene stehen mit dem elektrischen Trauma in Zusammenhang.

Tanturri (Milano).

Clark, G. A., and T. F. Wall: Unconsciousness produced by electric currents. (Bewußtlosigkeit, hervorgerufen durch elektrischen Strom.) (*Dep. of Physiol. a. of Electrical Engineering, Univ., Sheffield.*) Quart. J. exper. Physiol. 24, 85—94 (1934).

Experimentelle Untersuchungen an Kaninchen und Katzen mit intermittierendem Gleichstrom von 45—60 Volt und 10—400 Unterbrechungen pro Sekunde. Die Elektroden wurden im Nacken oder in den Gehörgängen angelegt. Neben Rigidität, Streckstellung der Extremitäten und Opisthotonus trat Bewußtlosigkeit der Tiere ein, die aus ihrer die Durchströmung überdauernden Reaktionslosigkeit geschlossen wurde, sowie daraus, daß die Tiere erneute Durchströmungen ohne gesteigerte Angst und Ablehnung über sich ergehen ließen. Am stärksten wirkten Frequenzen von ungefähr 50 Unterbrechungen pro Sekunde. Direkte Beobachtung und Photographie der Blutgefäße der Hirnrinde durch ein Durafenster zeigte eine Kontraktion der Arterien und eine Verlangsamung des Blutstromes in diesen. Den gleichen Effekt hatte jedoch auch die elektrische Reizung der cervicalen sympathischen Nerven, ohne daß dabei Bewußtlosigkeit auftrat. Andererseits konnte Bewußtlosigkeit mit der genannten Versuchsanordnung auch bei Katzen hervorgerufen werden, denen 3 Wochen vorher das obere Cervicalganglion entfernt worden war. Die Verf. schließen daraus, daß die Bewußtlosigkeit bei den Versuchstieren nicht bedingt sein kann durch Hirnanämie. Panse.

Caso, Giovanni: Sclerosi laterale amiotrofica in elettrotraumatizzato. (Amyotrophische Lateralsklerose bei einem durch elektrischen Unfall Verletzten.) (*Istit. di Med. d. Lavoro, Univ., Napoli.*) Rinasc. med. 10, 181—183 (1933).

Der 53-jährige Bauer erlitt 3 Jahre vorher einen Unfall durch einen in seiner Nähe einschlagenden Blitz; er war damals für etwa 4 Stunden bewußtlos, konnte alsdann die stark zitternden Glieder nur mit Mühe bewegen, hatte für einige Stunden eine Sprachlähmung und für 14 Tage eine VII-Schädigung. Er blieb über 1 Jahr bettlägerig. Gegenwärtig bestehen diffuse Schmerzen im ganzen Körper und Schwächegefühl besonders in den Beinen; Gang spastisch-paretisch, nur mit Hilfe des Stockes. Aus dem obj. Befund sind bemerkenswert gesteigerter Tonus und ebensolche Haut- und Sehnenreflexe mit Patellar- und Fußklonus, sowie kontralateralen Reflexen und spontanen Muskelzuckungen, aber ohne Babinski oder Oppenheim; das Vibrationsgefühl ist an allen Extremitäten vermindert. An der linken Hand sind Thenar und Hypothenar abgemagert; die Sphincteren sind in Ordnung; im rechten Auge Linsentrübung. Die Diagnose wird in anbetragt des Muskelschwundes an der Hand nicht auf spastische Spinalparalyse, sondern amyotrophische Lateralsklerose gestellt. Beim Vergleich der histologischen Befunde bei dieser Krankheit und bei elektrischen Unfällen ergeben

sich so viele Übereinstimmungen, daß es berechtigt erscheint, auch Schäden durch Starkstrom ätiologisch für das Leiden verantwortlich zu machen.

Hoening (Speyer).

Bingel, A., und E. Hampel: Spättdod nach Erhängen. Beitrag zur Klinik und Anatomie der Kreislaufstörungen im Gehirn. (*Neurol. Abt., Path. Inst., Allg. Krankenh. St. Georg, Hamburg.*) *Z. Neur.* 149, 640—656 (1934).

25jährige Hilfslehrerin kam wegen Minderwertigkeitsideen und Depression ins Krankenhaus. Am Zentralnervensystem fand sich kein krankhafter Organbefund. Suicidversuch durch Erhängen an einem Fenstergriff, „höchstens“ 10—15 Minuten später Auffindung durch die Schwester, die sie sofort abschnitt. Befund: 2 (?) frische Strangulationsmarken mit kleinen Blutaustritten. Starke Cyanose des Gesichtes bzw. des Kopfes, offene Augen, Pupillen weit, reaktionslos, Fehlen der Cornealreflexe. Keine Atembewegungen, keine Herztöne, kein Puls. Extremitäten schlaff, völlige Areflexie, keine Reaktion auf äußere Reize, reichlicher Stuhl- abgang. Sofort künstliche Atmung und Herzmassage. Nach etwa 5 Minuten Nachlassen der Cyanose, einzelne leise Herztöne. Cardiazol subcutan und intravenös, Lobelin subcutan. Nach 12—15 Minuten künstlicher Atmung zuerst unregelmäßige, dann regelmäßige spontane Atmung. Cyanose gering. Puls palpabel, schlecht gefüllt und gespannt und unregelmäßig. Cornealreflexe fehlen noch. Extremitäten noch schlaff. Weiter halbstündlich Cardiazol und Strophanthin. Nach im ganzen 2 Stunden noch tiefe Bewußtlosigkeit, keine Reflexe. Pupillen sehr eng. Arme stehen in Beugestellung, am Körper adduziert. Deutlicher Rigor der Arme, Beine schlaff, keine Pyramidenzeichen. Zeitweise klonische Kontraktionen der Mundboden- und Schlundmuskulatur, Cheyne-Stockessches Atmen. Nach 3 Stunden Blässe, regelmäßige Atmung, tiefe Bewußtlosigkeit, aber Cornealreflexe deutlich. Pupillen weiter, reagieren jetzt etwas auf Lichteinfall. Beugestellung der Arme verstärkt. Armreflexe fehlen, erhöhter Streckertonus der Beine, Sehnenreflexe der Beine lebhaft, unerschöpflicher Fußklonus. Nach 4 Stunden tiefe Bewußtlosigkeit, Streckkrämpfe in den Armen mit Pfötchenstellung der Hände. Streckstellung der Beine. Kontraktionen der Mundboden- und Schlundmuskulatur. Mund rüsselförmig. Nackensteifigkeit. Nach 5 Stunden klonische Streckkrämpfe in Armen und Beinen von kurzer Dauer, Abstand 1—2 Minuten. Augen offen, Bulbi nach oben gedreht. Pupillen weit, träge Lichtreaktion. Schaum vor dem Munde, ansteigende Temperatur. Nach 8 Stunden Lumbalpunktion, Liquor klar, keine Druckerhöhung. WaR. negativ. Nach 9 Stunden ausgesprochene Streckstellung der Beine, Beugetonus der Arme. Babinski rechts positiv. Dauernystagmus der Bulbi in senkrechter Richtung. Atmung regelmäßig. Temperatur 39,5°. Am nächsten Tage dauernde tiefe Bewußtlosigkeit, Temperaturabfall bis 37,7°, neurologischer Befund wenig verändert, hauptsächlich Beugetonus der Arme, Streckstellung der Beine. Beginnende Bronchopneumonie, Abnahme des Tonus. Dyspnoe, Cyanose, Kreislaufinsuffizienz, Tod 70 Stunden nach der Erhängung. Sektionsbefund (Zeitangabe?): Dunkelbraune Strang- marke, bleistift dick. Paraaortale und mediastinale Lymphknoten stark durchblutet (?) mit dunkelroter Schnittfläche. Pleura- und Epikardekchymosen. Blutreiche Meningen und Hirn- gewebe. Histologische Untersuchung: Kleine Blutungen, ausgedehnte fleck- und schichten- förmige Erbleichungen der Rinde, mit verschiedenen Formen des Ganglienzellenuntergangs. Nekrobiotische Prozesse in den Stammganglien, mit Ausnahme des Pallidums. Abnahme der Veränderungen caudalwärts im Hirnstamm. Glöse Reaktion nur im Nucleus paraventricularis.

Hinweis auf die übereinstimmenden histologischen Hirnbefunde bei Zirkulations- störungen des Gehirns verschiedener Genese und auf den ähnlichen klinischen Verlauf solcher Fälle. Grad und Lokalisation der Kreislaufstörung bedingen örtlich beschränkte oder generalisierte epileptiforme Krämpfe, manchmal auch das Bild der Enthirnungs- starre wie im vorliegenden Falle. Von den von Spielmeier für die „örtliche Vulnera- bilität“ unterschiedenen Faktoren (Systemfaktor, Liquorfaktor und vasaler Faktor) kommt nur der letztere in Betracht. Die klinische und anatomische Literatur ist berück- sichtigt. Teilweise Übereinstimmung mit der Symptomatologie der Fälle von Strauss [*Z. Neur.* 131, 363 (1930)] wird festgestellt, besonders zu Beginn des Krankheitsbildes, später weniger. Der Grund dürfte in der recht selten zu beobachtenden, durch das mindestens 10 Minuten lange Hängen hervorgerufenen besonders schweren Zirku- lationsstörung des Gehirns zu sehen sein. Die schwersten Veränderungen liegen in der Hirnrinde, in 2. Linie ist der Hirnstamm befallen. Daraus wird auf die ganz diffuse Schädigung des Parenchyms geschlossen, und es wird die Berechtigung der weit- gehenden lokalisatorischen Rückschlüsse (Strauss) aus leichteren Fällen bezweifelt.

Walcher (Halle a. d. S.).

Lyon-Caen, Louis, Le Mée et Richier: Corps étranger des bronches chez le nour- rison. L'extraction remarquablement facile et non traumatisante néanmoins suivie de mort. (Fremdkörper in den Bronchien beim Säugling. Bemerkenswert leichte Ex-

traktion, die keine Verletzung bewirkt, trotzdem tödlich endigt.) (*Soc. de Méd. Lég. de France, Paris, 12. III. 1934.*) Ann. Méd. lég. etc. **14**, 298—304 (1934).

Ein Säugling verschluckt eine offene Sicherheitsnadel, die im Röntgenbild in der Gegend der Bifurkation sitzt. Mehrere Versuche mit dem Oesophagoskop bewirken keine Veränderung des Fremdkörpers. Schließlich wird im Krankenhaus festgestellt, daß die Nadel im rechten Bronchus sitzt. Sie wird mit Bronchoskop ohne Schwierigkeit entfernt. Trotzdem Temperaturanstieg, Atemnot, die Tracheotomie nötig macht. Am nächsten Tage Tod. Die Sektion hat im ganzen ein negatives Ergebnis. Es wird auf die Gefahr solcher Fremdkörper aufmerksam gemacht, deren Extraktion öfter unter Fieberanstieg tödlich endigt. *G. Strassmann.*

Werner, A.: Vom Ertrinkungstod und seinem Zusammenhang mit dem Ohr. (*Otolaryngol. Klin. u. Path.-Anat. Inst., Univ. Zürich.*) Schweiz. med. Wschr. **1934 I**, 418—429.

An Hand einer größeren Zahl von Fällen konnte Verf. bestätigen, daß beim „Versinken“ der Schwimmer die Verdauungshyperämie eine Hauptrolle spielt, so daß nachgewiesen erscheint, daß Baden und Schwimmen mit vollem Magen gefährlich ist. Bei etwa $\frac{7}{10}$ der versunkenen Schwimmer fand sich eine Verdauungshyperämie vor, bei den übrigen Fällen schwere oder leichtere Herzkrankheiten. Während beim Ertrinken der Tod eigentlich durch Ersticken eintritt, erfolgt das Versinken infolge Bewußtseinstrübung oder -verlust. Otogenes Ertrinken konnte nur sehr selten (in 2 von 32 untersuchten Fällen) nachgewiesen werden. Beim Versinken finden sich keine oder nur geringe asphyktische Mittelohrblutungen, hingegen fast immer bei richtig Ertrunkenen, so daß diesem Befunde eine diagnostische Bedeutung zukommt.

Schönberg (Basel).

Miloslavich, Edward L.: Pathological anatomy of death by drowning. (Pathologische Anatomie des Ertrinkungstodes.) (*Inst. of Legal Med., Univ., Zagreb.*) Amer. J. clin. Path. **4**, 42—49 (1934).

Verf. gibt eine kurze Darstellung der bekannten Veränderungen an den Eingeweiden Ertrunkener, ohne Neues zu bringen.

Breitenecker (Wien).

Sööt, Konstantin: Ein Fall von Kopfschuß vom gerichtsarztlichen Standpunkt. *Eesti Arst 12*, 483—484 (1933) [Estonisch].

28jähriger Mann nächtigt im Freien und bedeckt sich mit seinem Mantel, in dessen Tasche sich eine kleinkalibrige Browningpistole befand. Diese muß sich während des Schlafes des betr. Mannes entladen haben: er lag hilflos an 24 Stunden, da er wegen Stimmlosigkeit nicht um Hilfe rufen konnte, und wurde erst dann gefunden. Eine Einschußöffnung, unterhalb der rechten Schläfe; Hautemphysem an Hals und Brust bis zur 4. Rippe, Schlucken und Mundöffnen äußerst erschwert, Salivation, Flüstersprache. Eine Röntgenaufnahme ergab zwei Kugeln in den Weichteilen des Halses links, die die Tonsille durchbohrt hatten. Nach Entfernung der Kugeln Genesung.

Bresowsky (Dorpat).

Barola, Angelo: Grossa scheggia di granata ritenuta nella fossa nasale per 16 anni: Espulsione spontanea. (Großer durch 16 Jahre hindurch in der Nasenhöhle retinierter Granatsplitter.) (*Clin. Oto-Rino-Laringoiatr., Univ., Perugia.*) Otol. ecc. ital. **3**, 629—635 (1933).

Ausstoßung von selbst. Der diesbezügliche Fremdkörper hatte weder Anlaß zu Komplikationen gegeben, noch hatte er die für die Nasenfremdkörper charakteristische Symptomatologie aufgewiesen.

Zavka (Padova).

Duggan, J. N.: Injury to both the orbits with a revolver shot causing little damage. (Verletzung beider Augenhöhlen durch einen Revolverschuß mit geringer Schädigung.) Brit. J. Ophthalm. **18**, 253—255 (1934).

Ein 48jähriger Mann schuß sich in die rechte Schläfe. Das Geschoß ging durch beide Augenhöhlen und trat in der linken Schläfe aus. Es fand sich nur eine Verletzung des rechten, unteren, geraden Augenmuskels und ein breiter Riß der Netzhaut im Grunde des linken Auges. Letzterer war indirekt durch Seitenwirkung des Geschosses entstanden. Die Sehkraft war nicht gestört. Im Vergleich zu den häufigen schweren Verletzungen der Augäpfel oder der Sehnerven sind diese geringen Verletzungen wohl sehr selten.

Breitenecker (Wien).

Böhm, Ludwig: Steinbildung um ein Maschinengewehrgeschoß im Nierenbecken. Med. Welt **1934**, 339—341.

Bei einem Kriegsverletzten, der 1918 in liegender Stellung einen Infanterieschuß in die rechte Schlüsselbeingrube erhalten hat, wird seitdem das Geschoß im Bereich der linken

Niere beobachtet. Seit 1932 nachweisbare Steinbildung um das Geschoß herum mit Koliken und Steinabgängen, Infektion der Niere. Patient lehnt jeden Eingriff ab. *H. Schmutte.*^{oo}

Journée, Piédelièvre und Sannié: Eine neue, verfeinerte Methode zur Ermittlung der Schußdistanz. — Quecksilberspuren bei Schüssen auf kurze Distanz. Arch. Kriminol. 94, 58—61 (1934).

Verff. haben bei Schüssen aus Waffen, die bloß Knallquecksilber als Treibmittel haben (Flobert und einem Karabiner?), Quecksilberspuren auch noch in weiteren Entfernungen als Strassmann sie gefunden hat (60 cm), nämlich bis zu 110 cm Mündungsabstand mit dem binokularen Mikroskop auf der beschossenen Fläche feststellen können, um so reichlicher, je mehr Schüsse schon aus der gleichen Waffe ohne Reinigung abgegeben waren. Sie fanden aber auch bei Nahschüssen aus Revolvern mit Schwarzpulverladung und Pistolen mit rauchschwachen Patronen Quecksilberkügelchen, die von den Zündkapseln der Patronen herrühren, bisher aber nur bis zum Abstand von 15—20 cm, nicht so weit reichend wie die Pulverexplosion.

Meixner (Innsbruck).

Rostock, Paul: Die traumatischen Erkrankungen der Wirbelsäule. (*Chir. Univ.-Klin., Berlin.*) Bruns' Beitr. 159, 313—334 (1934).

Zum Bruch eines Wirbelkörpers führt hauptsächlich abnorme Beanspruchung im Sinne der Beugung und Streckung und zwar sind dazu gewöhnlich recht erhebliche Gewalteinwirkungen erforderlich. Bei Überbiegung ventralwärts kann sich eine Keilform des Wirbels bilden bzw. ein dreieckiges Stück aus der vorderen Wirbelkante ausgesprengt werden. Die Spitze des Keiles liegt gewöhnlich nach vorn, mitunter auch nach der Seite. Nicht selten beobachtet wird eine fast planparallele Verschmälerung des gesamten Wirbelkörpers. Die einfache Kompressionsfraktur des Körpers ist die häufigste Form, gewöhnlich mit Einkeilung, und zwar betrifft sie meistens den ersten Lendenwirbel, weil hier die ausgiebigste Bewegungsmöglichkeit besteht. Bei Überlastung in dorsaler Bewegungsrichtung wird am häufigsten die Halswirbelsäule betroffen. Bei jedem Bruch kommt es zu Bluterguß in die umgebenden Weichteile. Schmerz an umschriebener Stelle, Spannung der Rückenmuskulatur und Buckelbildung brauchen nicht immer vorhanden zu sein. Der umschriebene Belastungs- und Stauchungsschmerz der Wirbelsäule ist bei Körperfraktur konstant, aber sehr verschieden ausgeprägt. Wichtig ist die Beobachtung, wie der im Bett liegende Verletzte sich auf die Seite legt und zwar spricht für einen Bruch die Bewegung unter weitgehender Zuhilfenahme von Armen und Beinen unter völlig starrer Fixation der Wirbelsäule. Anfertigung eines Röntgenbildes in 2 Ebenen in jedem Falle erforderlich. Verschiedene Statistiken über die Erfolge der Wirbelbruchbehandlung geben einen Prozentsatz von 18—40 für die Sterblichkeit an, für volle Arbeitsfähigkeit 20—26% und für teilweise Arbeitsfähigkeit etwa 30%. Diese Zahlen geben indessen kein einwandfreies Bild, da die meisten Rentenbezieher wegen Wirbelschädigungen nebenher noch schlechter gelohnte Arbeiten verrichten und auch die allgemeine Arbeitsverwendung sehr von der Konjunktur abhängt. Bei der Beurteilung der Funktion der Wirbelsäule muß berücksichtigt werden, daß durch benachbarte Gelenke Funktionen der Wirbelsäule ersetzt werden können. Epiphysenlösungen kommen nicht nur bei Jugendlichen, sondern auch bei Erwachsenen vor, ebenso sind Deckplattenabriss, in ihrer ganzen Ausdehnung und zum Teil mit Sicherheit festgestellt worden. Brüche der Wirbelbogen und Gelenkfortsätze treten ein bei schwerer Luxationsfraktur im Bereich der ganzen Wirbelsäule, isoliert sind sie sehr schwer nachzuweisen. Operative Behandlung nur bei Dislokation und Druck auf das Rückenmark. Dornfortsatzfrakturen entstehen gewöhnlich durch Muskelzug an der Halswirbelsäule oder gelegentlich auch durch direkte Gewalt. Umschriebener Druckschmerz und Krepitation ermöglichen mitunter die Diagnose. Fast nie entstehen Brüche der Querfortsätze durch direkte Gewalt, sondern im wesentlichen durch Muskelzug. Die Symptome sind nicht eindeutig, die Therapie ist ausschließlich konservativ. Wirbelverrenkungen ohne Frak-

turen kommen ausschließlich an der Halswirbelsäule vor, frühzeitiger Repositionsversuch ist zu empfehlen, allerdings gefährlich. Bei einer Anzahl von Kranken, die einen Starrkrampf überstanden haben, finden sich Veränderungen des Wirbelkörpers, die der Kompressionsfraktur gleichen und durch den Muskelzug der vorderen Muskulatur erklärt werden sollen. Umstritten ist die Einwirkung des Starrkrampfgiftes selbst. Erforderlich ist jedenfalls bei jedem genesenen Starrkrampfkranke eine röntgenologische Untersuchung der Wirbelsäule. An den Zwischenwirbelscheiben sind degenerative Vorgänge häufig. Die Schmorlschen Knorpelknoten entstehen so häufig ohne nachweisbares Trauma, daß das Zusammentreffen mit einem Trauma nur zufällig sein kann. Die Kümmelsche Erkrankung wird von den meisten heute als nicht diagnostizierte Wirbelsäulenfraktur bei schmerzempfindlichen und energischen Menschen angesehen. Die ebenfalls besprochene Therapie siehe im Original. *Spiecker.*

Hanke, Hans: Über die Heilung schwerer, nichtreponierter Verletzungen der Brustwirbelsäule. (Totalluxation und Luxationsfraktur.) (*Chir. Univ.-Klin., Freiburg i. Br.*) Bruns' Beitr. 159, 148—159 (1934).

Beschreibung von 2 Fällen: I. 52-jähriger Mann mit reiner Totalluxation des 5. Brustwirbels nach vorn, die nichtreponiert blieb. Trotzdem allmählich sehr erhebliche Besserung der anfangs fast vollständigen Lähmung beider Beine mit Sensibilitäts-, Blasen- und Mastdarmstörung. — II. 68-jähriger Mann mit Luxationsfraktur des 11. Brustwirbels und starker seitlicher Verschiebung des Rückenmarkkanals. Außer Verlust der Achillessehnenreflexe keine spinalen Symptome, was mit dem Ausbleiben einer wesentlichen Verschiebung des Wirbels in sagittaler Richtung erklärt wird. — Für die Genese von Markläsionen glaubt Verf. den Längsbändern der Wirbelsäule besondere Bedeutung beilegen zu sollen: wenn sie intakt bleiben, scheint eine irreparable Markschädigung durch stärkere Quetschung vermieden werden zu können.

Hans Baum (Königsberg i. Pr.).

Descoust, Paul: Luxation complète en deux temps d'une vertèbre cervicale suivie de mort. (Völlige, zweizeitige Wirbelluxation mit tödlichem Ausgang.) (*Soc. de Méd. Lég. de France, Paris, 9. IV. 1934.*) Ann. Méd. lég. etc. 14, 386—388 (1934).

Der Verf. teilt aus seinen im Weltkriege gesammelten Erfahrungen folgenden Fall mit: Ein Artillerist fällt bei irgendeiner Übung vom Pferd auf seinen Kopf. Er ist etwas benommen, verspürt jedoch sonst keinerlei Unbehagen und besteigt wieder sein Pferd, um an einem längeren Ritte teilzunehmen. Nach 3—4 km scheut sein Pferd und wirft den Reiter ab. Diesmal verliert er zwar nicht die Besinnung, vermag sich jedoch nicht mehr zu erheben und wird ins nächste Lazarett gebracht. Dort stellt man eine vollkommene schlaaffe Lähmung aller 4 Extremitäten fest. Nach 3 Tagen verstirbt der Solat. Die Leichenöffnung ergab eine völlige Luxation des 5. Halswirbels auf den 6. mit einer Halsmarkzerreißung. Bei nachträglicher Rekonstruktion der mechanischen Unfallvorgänge wird es wahrscheinlich, daß es das erste Mal nur zu einer Subluxation des 5. Halswirbels gekommen war. Denn es waren keinerlei Beschwerden vorhanden, so daß der Artillerist weiterzureiten vermochte. Erst der zweite Sturz vom Pferde macht aus der Subluxation eine komplette Luxation mit Zerstörung des Halsmarkes.

Es wird auf den praktisch wichtigen Unterschied der Subluxationen, welche keinerlei Erscheinungen zu verursachen brauchen, und der Luxationen, welche häufig den tödlichen Ausgang nach sich ziehen, hingewiesen. *K. Landé* (Berlin).

Desclaux, L., et R. Gauducheu: Luxation de la V^e cervicale au cours d'une attraction foraine. (Luxation des 5. Halswirbels bei Besuch einer Jahrmarktssensation.) (*Soc. de Méd. Lég. de France, Paris, 9. IV. 1934.*) Ann. Méd. lég. etc. 14, 365 bis 377 (1934).

Ein 46 Jahre alter, sonst gesunder Arbeiter besucht Anfang September 1932 mit seiner Frau zusammen einen Jahrmarkt. Bei dieser Gelegenheit sieht er sich eine der dort gezeigten Attraktionen an. Es handelte sich um eine Art von rollendem Teppich, der durch Motorkraft getrieben, in mäßigem Gefälle über federnde Cylinder hinwegbewegt wurde. Es galt nun, nachdem der Besucher überraschend auf das obere Ende des unendlichen Bandes geschleudert war, unter Zuhilfenahme einer Art von Geländer auf dem Teppich herunterzurutschen. Dabei empfing der Körper durch die federnden Zylinder, welche unter dem rollenden Teppich abgepolstert, unregelmäßige, stoßartige Bewegungen ausführten, ruckartige, der Bewegung des Teppichs entgegengesetzte Bewegungsimpulse, so daß es für die unbeteiligten Zuschauer ein besonderes Vergnügen war, sich diese eigenartige Rutschpartie anzusehen, während für die Opfer selbst das Vergnügen wohl darin bestand, ihre mehr oder minder große Geschicklichkeit zu beweisen, indem sie ohne wesentliche Umwege glücklich unten ankamen. — Dem Patienten gelang dies nicht. Durch einen der offenbar recht heftigen Zylinderstöße wurde ihm der

5. Cervicalwirbel völlig luxiert. Im Verlaufe des Monate währenden Krankenlagers kam es zur völligen Querschnittsläsion mit Blasen-Mastdarmstörungen und Decubitus. Im Januar 1933 trat der Exitus ein. Die Sektion bestätigte die auch schon röntgenologisch gesicherte Diagnose.
K. Landé (Berlin).

Cyriax, Edgar: Minor displacements of the sacro-iliae joints. (Subluxationen der Sacroiliacalgelenke.) Brit. J. physic. Med. 8, 191—193 (1934).

Verf. berichtet auf Grund von etwa 2000 Fällen über die Subluxationen im Sacroiliacalgelenk. Diese kommen häufiger bei Frauen als bei Männern vor, besonders während oder unmittelbar nach Schwangerschaft. Primäre Subluxationen sind traumatisch bedingt, sekundäre, sich langsam entwickelnde, begleiten Skoliosen. Zumeist handelt es sich um Subluxationen im Sinne einer Rotation um einen etwa inmitten der Gelenkfläche gelegenen Drehpunkt, weniger häufig sind Subluxationen en masse. Doppelseitige Subluxationen sind sehr selten. Die Subluxationen können, wenn die Betroffenen auch häufig im Augenblick der Luxation das Gefühl einer Bewegung im Rücken verspüren, Wochen bis selbst Monate symptomlos verlaufen. Oft werden Schmerzen in der Gelenkgegend, ischiasartige Schmerzen, Schwächegefühl in der Lumbosacralgegend und Behinderung bei Drehbewegungen aus Seitenlage geklagt. Häufig wird die Fehldiagnose Rheumatismus gestellt. Verf. schildert die bei den verschiedenen Arten der Subluxation feststellbaren objektiven Symptome und die Behandlung derselben, die in einer Reposition, für die Verf. genaue Anweisungen gibt, zu bestehen hat.
Estler (Berlin).

Aree, José, und Aníbal S. Introzzi: Ischämische Nekrose des proximalen Fragments bei den intrakapsulären Schenkelhalsfrakturen. Bol. Inst. Clín. quir., Univ. Buenos Aires 9, 101—120 (1933) [Spanisch].

Die ischämische Nekrose des Femurkopfes bei trans- oder subkapitaler Fraktur stellt eine schwere Komplikation dieser Bruchform dar, da sie meist zu einer schweren deformierenden Arthropathie und damit zur Invalidität führt. Alle 2 Wochen vorgenommene Röntgenuntersuchungen geben die Möglichkeit, das Eintreten dieser Störung rechtzeitig zu entdecken. Das wichtigste Zeichen besteht darin, daß der Kopf nicht an der Atrophie der übrigen Knochenabschnitte teilnimmt. Durch Einführung eines periostlosen Knochentransplantates gelingt die Fixation der Bruchenden, gleichzeitig begünstigt der Knochenspan die Gefäßneubildung und stellt den wichtigsten Faktor für die Wiederherstellung des Kopfes dar. Eine schädliche Einwirkung durch das Zustandekommen einer Myelitis fibrosa progressiva glaubt Verf. ablehnen zu können. Um die spätere Deformierung des Kopfes zu verhindern, ist nach der Transplantation eine monatelange Ruhigstellung erforderlich. Hat sich eine schwere Arthropathie jedoch ausgebildet, dann empfehlen sich plastische Operationen nach Art der von Whitman vorgeschlagenen. Mit der Ausführung dieses Eingriffs soll man jedoch warten, bis die Röntgenbilder einwandfrei zeigen, daß die tiefgreifenden Knochenumbauten beendet sind, da sonst ein Mißerfolg fast mit Sicherheit zu erwarten ist. Krankengeschichte eines einschlägigen Falles, bei dem 9 Monate nach dem Unfall ein Knochenspan eingeführt wurde, wonach 5 Monate Beschwerdefreiheit eintrat; Whitmansche Operation 3 Jahre nach dem Unfall. Das hierbei gewonnene Präparat, bestehend aus dem Femurkopf und einem Teil des Transplantates, wurde einer eingehenden histologischen Untersuchung, die ausführlich beschrieben und mit 12 Mikrophotogrammen belegt ist, unterzogen.
Dietrich Bloss (Karlsruhe).

Jirásek, Arnold: Verletzungen der Kniebänder und -kapsel. III. (I. chir. klin., univ., Praha.) Čas. lék. česk. 1933, 1416—1425 [Tschechisch].

Die Diagnose „Distorsio genu“ wurde nur für ganz frische Fälle vorbehalten, bei welchen die genaue Diagnose noch nicht festgestellt werden kann. Wenn Schmerzen, Blutergüsse, Entzündungen der Weichteile und sonstige Symptome einer frischen Verletzung nachgelassen haben, wird immer die genaue Diagnose zu stellen versucht. Vom anatomischen Standpunkt wichtig ist das innere Ligament, welches die Aufgabe hat, die Überstreckung und Hyperrotation nach außen zu verhüten. Das äußere Li-

gament vermeidet die Überstreckung des Knies. Auf die innere Rotation hat es keinen Einfluß. Die Gelenkkapsel steht zu den Bändern in engster Beziehung und ist nur selten ohne diese verletzt. Die Gewalt wirkt auf das Knie entweder direkt, durch gewaltige Biegung nach innen (das innere Band läßt nach) oder nach außen (das äußere Band wird beschädigt) oder indirekt, wenn bei fixiertem Körper der Unterschenkel gedreht wird oder umgekehrt. Es entsteht entweder reine Verletzung eines Bandes oder gemischt mit einer Verletzung der Kreuzbänder. Es gibt keine Beziehung zwischen dem Mechanismus und der Größe der Verletzung, eher hat die Größe der Gewalt Einfluß auf den Grad der Verletzung. Die akute Atrophie des M. Quadriceps und das hypotonische Gelenk hat seinen Grund nicht in einer mechanischen Wirkung. Sie entsteht auf dem Reflexwege durch Veränderungen in den vorderen Rückenmarkshörnern. Der anatomische Befund kann bei der Bänderverletzung dieser sein: Zersfaserung und Überdehnung des Bandes, Verdünnung des Bandes, Verdickung des Bandes, Abreißen von der unteren Insertion, Abreißen der Insertion samt dem Periost und Zerreißen in der Mitte, unten oder unregelmäßig. Von den histologischen Verhältnissen nach solcher Verletzung wissen wir nicht viel, weil die Fälle nur selten zu solcher Untersuchung kommen. In einem eigenen Falle, der 1 Monat nach dem Unfall histologisch untersucht wurde, konnte man nicht feststellen, ob es sich um eine entzündliche Reizung des ursprünglichen Gewebes oder um ein neu gebildetes Gewebe handelte. Aus den subjektiven Symptomen kann man auf keine nähere Bestimmung der Verletzung schließen. Auch die objektiven Symptome waren sehr verschieden und ohne Übereinstimmung mit der Größe der Verletzung. Schmerz bei Abduktion und passive Verschiebung der Unterschenkelachse nach außen spricht für Verletzung des inneren Bandes. Die Schmerzhaftigkeit auf der inneren Fläche des Gelenkes ist ein verlässlicheres Symptom. Jedoch Achtung auf Meniscusverletzung, welche Schmerzen in der Mitte des Gelenkspaltes macht. Skiagraphie ist auch nicht verlässlich. Die Prognose der Seitenbänderverletzung ist angemessen der Größe und Art der Verletzung. Die Verletzung kann auch ohne Eingriff heilen, doch der durch Vernarbung erzielte anatomische Zustand ist nicht immer der Funktion des Gelenkes angemessen. Besonders bei Kombinationen mit den anderweitigen Verletzungen, z. B. mit den Kreuzbändern, ist die Zukunft des Knies ziemlich schlecht. Deswegen ist eine zielbewußte Operation angezeigt. Die Rekonstruktion der verletzten Teile ist ihr Ziel. Das Gelenk soll nur sehr schonend geöffnet werden, Chlumskys Lösung darf nur bei trockenen Gelenken ohne Kapselverletzung eingespritzt werden. Die Heilung dauert 2—3 Monate, die Erfolge sind gut. *Vidlička (Levice).*

Leni, Elio: Considerazioni cliniche sulle lesioni meniscali. (Klinische Betrachtungen über die Meniscusverletzungen.) (*Istit. Ortop. „Matteo Rota“, Bergamo.*) Osp. Bergamo 3, 39—52 (1934).

Verf. hatte Gelegenheit, unter 200 jugendlichen Sportsleuten 20 Fälle von Meniscusverletzungen in ihrem klinischen Verlauf zu beobachten und zu behandeln. Außerdem beobachtete er 2 operativ behandelte Meniscuscysten, die traumatisch (durch indirektes Trauma) entstanden waren. Differentialdiagnostisch kommen besonders Distorsionen des Kniegelenkes, Verletzungen der Kreuzbänder, Gelenkfrakturen, freie Gelenkkörper in Betracht. Subjektive und objektive Symptome, Therapie und Erfolge der chirurgischen Behandlung werden geschildert. *G. Strassmann (Breslau).*

Sommer, René: Gesetzmäßige Unfälle beim Sport. (*Chir.-Orthop. Klin., Krankenh. d. Barmherzigen Brüder, Dortmund.*) Med. Klin. 1934 I, 663—667.

Sog. „typische“ Unfälle sind Unfallvorgänge, die mit einer gewissen Gesetzmäßigkeit an bestimmte Bewegungen des Körpers oder an bestimmte Gefahren gebunden sind. Aus dem Berufsleben führt Verf. einleitend einige Beispiele hierzu an. Auch für den Sport hat sich eine gewisse Gesetzmäßigkeit mancher Verletzungen für bestimmte Sportzweige herausgebildet. Die Ausführungen darüber richten sich in der Hauptsache an den praktischen Arzt und behandeln die Diagnostik und die ersten Hilfsmaßnahmen.

Bei den leichten Formen von Gehirnerschütterungen bleibt oft für lange Zeit eine Minderung der Merkfähigkeit zurück, die neben Schwindelanfällen und einer gewissen Reizbarkeit sowie einer Empfindlichkeit für Geräusche namentlich den Kopfarbeitern viel zu schaffen macht. Blutende Platzwunden der Kopfhaut entstehen vorwiegend beim Fußballsport, wenn 2 Gegner beim „Köpfen“ des Balles zusammenstoßen. Typisch für den Boxsport sind die Ohrhämatome sowie Verletzungen des Unterkiefers und des ersten Mittelhandknochens. Die Mittelhandknochen sind weiterhin beim Handballspiel, beim Werfen des Medizinballes sowie beim Skilauf häufig Schädigungen ausgesetzt. Beim Ringkampf, jedoch auch bei einigen anderen Sportarten, werden nicht selten Schulterverrenkungen beobachtet, vor allem aber Verletzungen der Halswirbelsäule. Letztgenannte haben sich fernerhin in den letzten Jahren beim Schwimmsport, und zwar beim Kopfsprung in zu seichtes Wasser vermehrt. Von großer Bedeutung sind die stumpfen Gewalteinwirkungen auf die Bauchhöhle, die vor allem beim Fußballspiel durch Fußtritt, Stoß mit dem Knie oder auch durch scharfen Ballschlag gegen den Leib zustande kommen. Die Gefahr einer Darmverletzung, die anfangs, wie an einem Beispiel vom Verf. besonders eindringlich gezeigt wird, gar keine bedrohlichen Symptome zu machen braucht, ist stets im Auge zu behalten. Es werden noch Schädigungen der unteren Gliedmaßen angeführt, so die Verletzung des Kniegelenks beim Skilauf und Reiten, der Muskelriß in der Wadenmuskulatur beim Tennisspiel („Tennisbein“), sowie die Überanstrengungen und Verletzungen der Fußgelenke beim Laufsport und den verschiedensten Bewegungsspielen.

Schrader (Bonn).

Sédan, Jean: Sur l'iridoplégie des boxeurs. (Die Iridoplegie der Boxer.) Bull. Soc. Ophthalm. Paris Nr 2, 89 (1934).

Verf. hatte Gelegenheit, 5 Boxer zu untersuchen, bei denen eine Iridoplegie eines oder beider Augen beobachtet werden konnte. Es handelte sich um die Folge von Schlägen, welche der Betreffende in das Gesicht erhalten hatte und welche, bisher wenig beschrieben, eine Art Berufsunfall zu sein scheinen, nachdem der Betreffende mehrere Jahre im Ring gestanden hat.

Winter (Königsberg i. Pr.).

Secher, Knud: Die Bedeutung der Leibesübungen für Menstruation und Geburt. Ugeskr. Laeg. 1934, 59—62 [Dänisch].

Die Arbeit bietet einen gedrängten Literaturbericht über die Frage, wieweit die Leibesübungen der Frau einen ungünstigen Einfluß auf Menstruation und Geburtsverlauf haben. Gegenüber der früheren sehr vorsichtigen Einstellung haben sich die Anschauungen gewandelt, seit eingehendere Beobachtungen vorliegen und das Interesse der Ärzte sich nicht nur mehr auf Kranke beschränkt. Auf den Menstruationsvorgang haben Leibesübungen im allgemeinen keinen schädlichen Einfluß. Auf manche Formen von Menstruationsschmerzen wirken sie ausgesprochen günstig. Die meisten Leibesübungen (mit Ausnahme des Schwimmens) können auch während der Menstruation ausgeübt werden. Wettkämpfe unterbleiben jedoch besser. Während der 2 ersten Tage ist Zurückhaltung geboten, wenn Unbehagen besteht. Für einen ungünstigen Einfluß auf den Geburtsverlauf ergeben sich keine Anhaltspunkte, im Gegenteil, es finden sich Angaben über besonders kurze Geburten bei gut trainierten Frauen. — Besonders im Klimakterium sollten weit mehr Leibesübungen getrieben werden, da oft ein erheblicher Rückgang der Beschwerden beobachtet wird. Die vorstehenden Richtlinien gelten nur für gesunde Frauen, denen besonders die anstrengenden Formen wie Training zu Wettkämpfen usw. vorbehalten bleiben sollen. Kontraindikationen bilden vor allem auch Krankheiten der Beckenorgane. Der Verf. fordert ausreichende ärztliche, speziell auch frauenärztliche Kontrolle.

Pfleiderer (Kiel).

Kindesmord.

Husted, E., and A. Saugman: On examination of the air content of lung tissue. (A modification of the „floating test“.) (Zur Untersuchung des Luftgehaltes von