

in den Methoden einer wissenschafts- und zeitgemäßen Erziehung. Sie kann nicht der Idee jedes einzelnen überlassen bleiben. Sie muß die Übertragung einer überindividuellen Richtung der Pädagogik in die Einzelseele bedeuten.“ Im ganzen sehr viel Worte.

Nippe (Königsberg i. Pr.).

Treadway, W. L.: Medical service in federal prisons. (Ärztlicher Dienst in bundesstaatlichen Gefängnissen.) (*Narcotics Div., U. S. Publ. Health Serv., Washington.*) Publ. Health Rep. 1930 I, 1361—1367.

Nach der Kongreßakte der U.S.A. vom 13. 5. 1930 ist der ärztliche Dienst in den bundesstaatlichen Strafanstalten durch beamtete Medizinalpersonen zu versehen. Gleichzeitig wird bestimmt, daß über geisteskranke Gefangene, die infolge Beendigung ihrer Strafzeit oder sonst zur Entlassung kommen sollen, erst mit deren Heimatsstaat eine Vereinbarung zu treffen ist, durch die die weitere Unterbringung sichergestellt wird. Ferner soll für die Geisteskranken unter den in Strafe befindlichen Personen ein Zentralirrenhaus gebaut werden, da die bisher zu ihrer Verbringung benutzte allgemeine Irrenanstalt der Union, im Staate Columbia gelegen, überfüllt ist. Die neue Anstalt ist dem Generalstaatsanwalt zu unterstellen, der auch die Ausführungsbestimmungen zu dem oben erwähnten Gesetz zu erlassen hat. Es wird darauf hingewiesen, daß auch die Ärzte daselbst angemessen zu stellen sind; gleichzeitig werden eine Reihe von klinischen und pathologischen Fragen, für deren Lösung eine lange und ständige Beobachtung wesentlich ist, zur wissenschaftlichen Bearbeitung vorgeschlagen.

Albrecht P. F. Richter (Glindow [Zauche]).

Verletzungen. Gewaltsamer Tod aus physikalischer Ursache.

Frenkel, Henri: Sur la valeur médico-légale du syndrome traumatique du segment antérieur de l'œil. (Die gerichtlich-medizinische Bedeutung der Kontusionen des vorderen Bulbusabschnittes.) Bull. Acad. Méd. Paris, III. s. 104, 401—403 (1930).

Vortr. weist darauf hin, daß bei den Quetschungen des vorderen Bulbussegments viel zu wenig an die Subluxationen der Linse gedacht wird. Er hat in kurzer Zeit 100 derartige Beobachtungen sammeln können. Ein wichtiges Zeichen dieser Subluxation ist eine halbkreisförmige Faltung der Iris am Circulus arteriosus major, ferner Korektopie, Iridoplegie, gezackter Pupillarrand, radiäre Irisspalten, ungleiche Tiefe der Vorderkammer, stationärer partieller Wundstar, der nur in 4% der Fälle fortschreitet und total wird. Auch auf Iridodialysen, Vossiusschen Pigmentring und Änderungen der Refraktion infolge der Linsenverschiebung ist zu achten. Durch Contrecoup können Maculaschädigungen entstehen.

R. Gutzeit (Neidenburg).

Bireh-Hirschfeld: Zur Genese des traumatischen Enophthalmus. Z. Augenheilk. 72, 259—265 (1930).

Der traumatische Enophthalmus ist immerhin nicht so selten, wie er erwähnt wird, da er häufiger übersehen wird, weil andere Symptome der Orbitalverletzungen (Blutungen, Emphysem, entzündliche Veränderungen) ihn zeitweise verdecken. Eine einheitliche Deutung seiner Genese ist auf Grund unserer bisherigen Erfahrungen nicht möglich. Es sind verschiedene, zumeist mechanische, zum Teil auch nervöse Einflüsse, die nach einem Trauma den Bulbus zum Zurückweichen bringen können, zuweilen einzeln, häufiger wohl mehrere zusammenwirkend. Die Raumerweiterung der Orbita durch Fraktur oder Ausbiegung ihrer Wandungen steht hier im Vordergrund, aber Zerstörungen und Schwund des retrobulbären Fettgewebes, Zerreißen der Haftbänder, Narbenbildungen, Verlagerungen des Orbitalgewebes kommen mindestens sehr häufig in Betracht.

Karbe (Dresden).

Paschoud, Henri: Les causes de l'emphysème cérébral traumatique. (Die Ursachen des traumatischen Pneumocephalus.) (*Chir. Klin., Univ. Heidelberg.*) (17. Jahresvers. d. Schweiz. Ges. f. Chir., La Chauv-de-Fonds, Sitzg. v. 7.—8. VI. 1930.) Schweiz. med. Wschr. 1930 II, 1049—1050.

Tierversuche mit Lufteinblasung in die Schädelhöhle durch Trepanationsöffnungen

haben ergeben, daß zum Entstehen eines Pneumocephalus 1. ein Liquorverlust oder starker Blutverlust, 2. eine Kommunikation einer präexistenten Knochenhöhle mit einer Duraverletzung nötig ist. Die Luft sammelt sich am höchst gelegenen Punkt der Schädelhöhle an.

Stefan Kartal (Zürich).

● **Panse, Friedrich: Die Schädigungen des Nervensystems durch technische Elektrizität. (Mit Bemerkungen über den Tod durch Elektrizität.) (Abh. Neur. usw. H. 59.)** Berlin: S. Karger 1930. 155 S. u. 12 Abb. RM. 14.—

In der dankenswerten Monographie bespricht Panse die spinalen Erkrankungen nach Stromdurchtritt durch Rumpf oder Extremitäten, die Erkrankungen der peripheren Nerven, die ziemlich selten sind, ferner die cerebralen Erkrankungen nach Stromdurchtritt durch Rumpf oder Extremitäten und die elektrischen Schädelverbrennungen mit und ohne cerebrale Erscheinungen.

Er nimmt kritisch Stellung zu der Frage, ob der Tod durch Elektrizität eine Folge von Herzkammerflimmern ist oder durch primäre Atemlähmung herbeigeführt wird, und kommt unter Berücksichtigung der Erfahrungen, die bei den elektrischen Hinrichtungen in Amerika gemacht worden sind, zu dem Ergebnis, daß man einen übergeordneten Absterbevorgang annehmen muß, nämlich den des Versagens des peripheren und zentralen Kreislaufs.

Die umfangreiche Literatur ist kritisch gewürdigt. Jedem, der sich mit Unfällen, die durch Elektrizität hervorgerufen sind, zu beschäftigen hat, ist das Buch zu empfehlen.

Salinger (Herzberge).

Castex, Mariano R., und Nicolas Romano: Ein ungewöhnlicher Fall von Kugelverletzung des Gehirns. (Nutzen der Ventriculographie.) Rev. otol. etc. y Cir. neur. 5, 377—391 (1930) [Spanisch.]

Vorgeschichte: Mit 18 Jahren Steckschußverletzung des Schädels, Einschuß ungefähr am linken Angulus max. inf. Patientin war damals bewußtlos auf die Klinik gebracht und nach 2 Tagen operiert worden. Die occipitale Kraniotomie hatte einige „Fragmente“ der Kugel zutage gefördert. Allmähliche Besserung und Entlassung — völlig beschwerdefrei — nach 2 Monaten. Patientin fühlte sich durch 11 Jahre vollkommen wohl, hatte drei normale Geburten und zwei Abortus. Mit 29 Jahren mußte sie neuerdings eingeliefert werden, und zwar bestehen jetzt — sich rasch verschlechternd — Tremor (Parkinsonscher Typ) der linken oberen Extremität, Unsicherheit der willkürlichen Bewegungen, Schwindel, Erbrechen, sowie Läsionen des rechten Opticus, Facialis und Acusticus. Mit Hilfe der Ventriculographie (9 gute Röntgenbilder) wurde das Spitzgeschoß an der Hirnbasis, nahe dem Aquaeductus Silvii, festgestellt. Verf. wollen erst noch stereoskopische Aufnahmen durchführen, um sich für oder gegen den Eingriff zu entscheiden.

Gebhard Hromada (Salzburg).

Grage, H.: Ein seltener Fall von Kopfsteckschuß im rechten Schläfenlappen mit schwerer Stirnhirnverletzung. (Städt. Nervenheilst., Chemnitz.) J. Psychol. u. Neur. 40, 356—364 (1930).

Grage beschreibt den Fall eines Mannes, der 1916 durch Infanteriegeschuß verletzt wurde. Das Geschoß drang über dem linken Auge ein, durchschlug das linke Stirnhirn und blieb, wie die jetzt vorgenommene genauere Lokalisierung zeigte, im rechten Schläfenlappen in etwa 3½ cm Tiefe stecken. Das Geschoß wurde damals nicht entfernt, weil es fast symptomlos einheilte. Es erfolgte lediglich eine Revision der Einschußwunde. Bei der jetzigen Untersuchung ergab der Vergleich mit der früheren Röntgenaufnahme, daß das Geschoß in den 13 Jahren seit der Verletzung nicht merklich gewandert ist. Neurologisch fanden sich leichte Labyrinth- und Hörstörungen rechts (vom Verf. auf den rechten Schläfenlappen bezogen), Steigerung der Sehnenreflexe und der Erregbarkeit der Vasomotoren, außerdem eine statische Ataxie: Änderung der Körperlage und der Bewegungsrichtung führte zu Fall bzw. zu heftigen vasomotorischen Reizzuständen. Spontan bestand starkes Schwanken bei Fuß-Augenschluß und Fallneigung nach vorn. Verf. begründet in längeren kritischen Ausführungen, warum er in diesem Fall eine frontale Ataxie annimmt. Psychisch fand sich bei der üblichen Untersuchungsmethodik nichts, was speziell auf Stirnhirnschädigung hinwies, wohl aber die typischen Allgemeinsymptome nach Hirntrauma: Kopfschmerz, erhöhte Reizbarkeit und Ermüdbarkeit, Intoleranz gegen Alkohol und Nicotin, außerdem Krankheitsgefühl und Gefühl vermindelter Leistungsfähigkeit. Letzteres wird namentlich auch von seiten des Arbeitgebers bestätigt. Besonders hervorgehoben wird die auffallende Symptomarmut des Falles trotz der ausgedehnten Verletzung.

Gärtner (Halle).

Dervieux, F.: Blessures ayant un caractère paradoxal dans un cas de tentative d'assassinat suivi de suicide. (Über paradoxe Verletzungen in einem Falle von Mord-

versuch und Selbstmord.) (*Soc. de Méd. Lég. de France, Paris, 12. V. 1930.*) Ann. Méd. lég. etc. **10**, 519—520 (1930).

Der tödlich verletzte Mann zeigte 3 Schußöffnungen an der rechten Schläfe mit den Zeichen eines Naheschusses aus kurzer Entfernung, die Frau zeigte 2 Einschußöffnungen über dem rechten Ohr mit aufgelegter Waffe. Der daraus sich ergebende Schluß, daß die Frau die Schüsse abgegeben hatte, erwies sich aus der weiteren Untersuchung als falsch; der Mann hatte versucht die Frau zu töten und erschöß sich hierauf selbst. *Schönberg.*

Lepage, R.: Tolérance pendant dix ans d'une balle intracardique. (Eine Revolverkugel 10 Jahre lang im rechten Herzen.) *Le Scalpel 1930 II*, 1136—1137.

Bei der Sektion einer 57jährigen Frau, die an einem Krebs der Genitalorgane gestorben war, fand man im rechten Herzen eine Revolverkugel. Von einer vorausgegangenen Verletzung war nichts bekannt, auch fanden sich weder an der Brust noch am Rücken irgendwelche Einschußnarben. Die Kugel liegt unter dem hinteren Zipfel der Tricuspidalis und ist dort durch reaktives Narbengewebe fixiert. Da das Geschoß mit der Basis nach oben lag, ist anzunehmen, daß es von hinten oben in den Körper eingedrungen ist. Das Perikard ist überall mit dem Herzen verwachsen. Infolgedessen läßt sich auch dort nicht der Einschuß feststellen. Die Frau hat zu ihren Lebzeiten niemals über Herzbeschwerden geklagt. Die Frau war zum drittenmal verheiratet. Es ist wahrscheinlich, daß ihr zweiter Mann, der ein Trunkenbold war und seine Frau verlassen hat, den Schuß auf sie abgegeben hat. Das Geschoß hätte dann über 10 Jahre im rechten Herzen gesteckt, ohne irgendwelche Beschwerden zu machen. *Zillmer (Königsberg i. Pr.).*

Volfson, S.: Ein Fall einer isolierten Schußverletzung des Perikardiums. *Nov. Chir. 11*, 30—31 (1930) [Russisch].

D., 27 Jahre alt, war aus naher Distanz durch einen Militärgewehrscuß verwundet worden. In Bälde nach der Verwundung Bluthusten. Erschwerte Atmung, Cyanose, Puls 110, regelmäßig schwache Füllung. Im 5. rechten Zwischenrippenraum ist am Brustbeinrand die Eintrittsöffnung gelegen, in den 5. bis 6. Zwischenrippenräumen befindet sich entlang der linken Brustwarzenlinie die weitklaffende Austrittsöffnung mit auseinandergekehrten Rändern; die Austrittsöffnung ist mit Blutkoagula und Knochenstücken ausgefüllt. Aus der Austrittsöffnung tritt pfeifend Luft aus. Perkussion der linken Lunge ergibt einen dumpfen Laut mit Tympanie; Atmung oberflächlich. Herz: Die linke Grenze wird nicht projiziert, die rechte 1 cm nach rechts von der Mittellinie. Töne dumpf. Operation: Facies sternalis et pleuralis pericardii fehlen auf bedeutender Strecke; Pericardiumreste im oberen Pol; Facies ant. et mediast. pleur. sin. ist vernichtet; trög pulsierendes Herz; Apex und zum Teil die Gegend des rechten Ventrikels sind deutlich sichtbar; Verletzungen des Herzmuskels und der rechten Lunge nicht festzustellen. Durch Transplantation eines Fascienstückes wird ein künstlicher Herzbeutel hergestellt. Patient konnte nach 26 Tagen wieder gehen und wurde nach 3 Monaten geheilt entlassen. *Matwejeff (Odessa).*

Schrader, G.: Zur Bestimmung des Gewehrkalibers an aufgefundenen groben Schrotten. (*Inst. f. Gerichl. u. Soz. Med., Univ. Halle a. S.*) *Arch. Kriminol. 87*, 244—247 (1930).

An groben Schrotten entstehen beim Passieren des Gewehrlaufes durch Anpressung an die Wandung Abschleifflächen, die nach Mezger die Krümmung des Laufes annehmen. Von diesem Autor wurde ein Apparat konstruiert, um aus diesen Abschleifflächen aufgefundener Schrote das Kaliber des Laufes zu bestimmen (vgl. diese *Z. 13*, 377 [Orig.]). Verf. wendet sich gegen die Ansicht Mezgers, daß diese Methode bei kriminalistischen Untersuchungen mit der erforderlichen Sicherheit anwendbar sei. Durch Nachprüfungen an Schrotten, die durch Läufe verschiedener Kaliber geschossen und von der deutschen Versuchsanstalt für Handfeuerwaffen zur Verfügung gestellt waren, ließ sich zeigen, daß verschiedene Fehlerquellen den Wert der Methode beeinträchtigen und sogar zu irreführenden Resultaten Anlaß geben können. Die Fehlerquellen liegen darin, daß die Kaliber der Flintenläufe bisher keine feststehende Größe darstellen, daß ferner die Läufe meist nicht zylindrisch gebohrt sind, sondern an der Mündung eine erhebliche Verengerung (sog. Würgebohrung) haben. Infolgedessen kommen erhebliche Überschneidungen der Flintendurchmesser vor, die auch an den Abschleifflächen der Schrote sich auswirken müssen, was durch die Untersuchungen bestätigt und durch photographische Abbildungen festgehalten wurde. Die Methode ist deshalb für Begutachtungen vor Gericht nicht anwendbar.

Autoreferat.

Menesini, Giulio: L'equilibrio acido-basico nelle asfissie. (Das Säure-Basengleichgewicht bei der Erstickung.) (*Istit. di Med. Leg., Univ., Siena.*) (*Budapest, 2.—8. IX. 1928.*) Contrib. dell'Italia al V. Congr. internaz. med. per gli infortuni del lavoro ecc. 2, 719—728 (1929).

Nachdem Verf. auf die gerichtlich-medizinische Bedeutung des asphyktischen Syndroms hingewiesen und die theoretischen Grundlagen über die aktuelle Reaktion und die Alkalireserve des Blutes dargestellt hat, berichtet er über Ergebnisse seiner Untersuchungen bezüglich der Veränderungen des Säure-Basengleichgewichtes und der Alkalireserve des Blutes bei, auch wiederholt, mit CO und CO₂ behandelten Kaninchen.

Die Ergebnisse waren negativ bezüglich der aktuellen Alkalinität des Blutes; die Alkalireserve dagegen nimmt unter der Einwirkung der CO₂ in der Regel ab.

Romanese (Parma).

Weimann, Waldemar: Befunde und Identifizierung einer Wasserleiche. (*Inst. f. Gerichtl. Med., Univ. Berlin.*) Arch. Kriminol. 87, 225—230 (1930).

Eine bei B. gelandete Wasserleiche wies ungewöhnlich schwere Schiffschraubenverletzungen auf mit völliger Zertrümmerung des Schädels, Eröffnung der Brust- und Bauchhöhle und vielfachen Organ- und Knochenzertrümmerungen. Bei der Leichenöffnung konnte das Alter der Frau ziemlich genau auf 45 Jahre geschätzt werden. Es wurden auch noch weitere Feststellungen an der Leiche gemacht, die den Schluß zuließen, daß es sich um eine wahrscheinlich unverheiratete Frau der besseren Stände handelte. Die Identifizierung gelang schließlich auf Grund des Gebisses, das ungewöhnlich ausgedehnte und typische Goldbrücken und Silberkappen aufwies. Veröffentlichung der Gebißreparaturen in der zahnärztlichen Fachzeitung führte sehr rasch zur Ermittlung des Zahnarztes und damit zur einwandfreien Identifizierung der Frau. Die Leiche wurde 35 km von der Stelle entfernt, wo die Frau ins Wasser gesprungen war, gelandet, trotzdem das Wasser in dem Kanal nicht die geringste Strömung besaß. Offenbar war die Frau mit den Kleidern an einem Schiff hängen geblieben und von diesem mitgeführt worden. Dafür sprachen auch das völlige Nacktsein der Leiche und die ungewöhnlich ausgedehnten Schiffschraubenverletzungen

Autoreferat.

Dervieux et Szumlanski: Accidents d'automobiles et enfoncements du crâne. (Schädelimpulsionsverletzungen bei Autounfällen.) (*Soc. de Méd. Lég. de France, Paris, 12. V. 1930.*) Ann. Méd. Lég. etc. 10, 516—518 (1930).

Aus dem Sitze der Impressionsverletzung am Stirnbein ergibt sich bei Autozusammenstößen der Schluß, daß der Verletzte frontal in das andere Fahrzeug hineingestürzt war. Unter Umständen ergibt sich aus dieser Tatsache ein Moment für die Klärung der Schuldfrage. Es werden zwei diesbezügliche Beispiele aus einer großen Beobachtungsreihe angeführt.

Schönberg (Basel).

Gallois: Des causes d'erreur dans la lecture radiographique de la voûte du crâne. (Fehlerquellen beim Lesen von Röntgenbildern der Schädelwölbung.) (*15. congr. de méd. lég. de langue franç., Paris, 26.—28. V. 1930.*) Ann. Méd. lég. etc. 10, 622 bis 642 (1930).

Auf dem Vorderbilde sieht man meist eine Asymmetrie der Schädelknochen. Dicke und Dichte der Knochen wechseln beträchtlich. Die Gefäßfurchen lassen sich von den Venenkanälen in der Regel leicht unterscheiden. Die Stirnhöhlen sind oft asymmetrisch; häufig fehlt überhaupt die eine Seite. Im Seitenbild besteht ebenfalls häufig eine Asymmetrie. Die Ohrmuschel zeichnet sich deutlich ab und könnte zu einer Verwechslung Anlaß geben. Von den Nähten sind die fronto-parietale Naht und die occipito-temporale Naht besonders gut sichtbar, während die spheno-frontale und spheno-parietale Naht nur schlecht zu erkennen sind. Die Gefäßfurchen verlaufen ziemlich konstant und sind nicht leicht mit Frakturen zu verwechseln. Besonders eingehend werden die Gefäßfurchen der Arteria meningea media sowie ihrer Äste und Zweige besprochen. Die extrakraniellen Gefäße neigen im höheren Alter gerne zur Verkalkung und könnten daher zu Irrtümern führen. Die Venenkanäle sind dunkler, breiter und zeigen eine unregelmäßigere Aufteilung, wodurch ein mosaikartiges Bild entsteht. Schattenflecke auf den Negativen rühren von Rarefifikation und Substanzverlust der Knochen her, z. B. von Pachionischen Gruben, Knochentumoren, Frakturen und Ostitis. Primäre Knochentumoren des Schädels sind selten und sind dann in der Regel sarkomatös. Dagegen findet man ziemlich häufig sekundäre Tumoren, für die

charakteristisch ist die mehr oder weniger ausgedehnte Zerstörung des Knochens ohne reaktive Veränderung der Nachbarschaft. Sie besitzen polycyclische Konturen und zeigen bei rein tangentieller Aufnahme einen deutlichen Defekt der Knochenwand. Der Ostitis begegnet man bei Syphilis und Tuberkulose. Erstere kommt häufiger zur Beobachtung und zeigt im Gegensatz zur Tuberkulose multiple Knochenherde. Aufhellungen auf dem Negativ sieht man bei Hyperostosen, Osteomen, Verkalkungen der Meningen und der Gehirngefäße. Verkalkungen treten auf an der Falx cerebri, besonders bei älteren Leuten, und am Tentorium cerebelli. Letztere sind nur auf dem Seitenbilde zu erkennen und liegen hinter der Sella turcica. Ferner können die Pia mater, Zirbeldrüse, Hypophyse und Hirntumoren verkalken. Verkalkung des Plexus choroideus lateralis wird häufig beobachtet. Man sieht dabei kleine rundliche und ovale Schatten von 4—6 mm Durchmesser, die auf dem Vorderbild $1\frac{1}{2}$ cm oberhalb der Orbita und auf dem Seitenbild 4 cm hinter den Processi clinoidei posterioris und oberhalb dem hinteren Rande des Felsenbeines liegen. Die verkalkte Zirbeldrüse erblickt man 5 cm hinter dem Türkensattel. Verkalkte Tuberkel sind gewöhnlich klein und können in den verschiedenen Regionen des Gehirnes sitzen. Zeichen des Gehirndrucks sind unvollständige Verschmelzung der Nähte, Vergrößerung des Türkensattels und der Impressiones digitatae.

Hans Kloiber (Baden-Baden).

Discussion du rapport de MM. Maurice Leroy et M. Muller: L'ostéomyélite traumatique. (Osteomyelitis und Trauma.) (15. congr. de méd. lég. de langue franç., Paris, 26.—28. V. 1930.) Ann. Méd. lég. etc. 10, 673—676 (1930).

Maucclair (Paris): Entstehung von Osteomyelitis durch Betriebsunfall ist selten. Bei Kindern sieht man nie Osteomyelitis nach unkomplizierten Frakturen, auch nicht, wenn sie Staphylokokken im Blute hatten. Hinweis auf Tierversuche, bei denen Kaninchen Mikroben in die Ohrvene injiziert wurden und wobei Osteomyelitis entstand ohne Trauma. Das Trauma muß wenigstens erheblich sein, Spuren hinterlassen und es muß ein freies Intervall vorhanden sein (wie lange höchstens? Thiem nennt 14 Tage, Kaufmann bis mindestens 3 Wochen als oberste Grenze. Ref.). Anführung eines Falles: Junger Mann erlitt heftiges Trauma (?) am Unterarm, ließ $\frac{1}{2}$ Stunde lang kaltes Wasser darüber rieseln. (Wann trat Osteomyelitis auf? Ref.) Der begutachtende Chirurg leugnete die Bedeutung des Trauma, der Internist zog sie nicht in Zweifel. — O. Mazel (Lyon): Kritik an der Gewährung gleicher Entschädigung für eine frische „posttraumatische“ Osteomyelitis, wie für einen neuen Schub bei einer alten Osteomyelitis. Der Artikel 1382 (des französischen Unfallversicherungsgesetzes), der von der Entschädigung des Gesamt-Folgezustandes handelt, muß im Sinne einer Verminderung der Entschädigung den bereits vorher vorhandenen Schaden (oft sehr schwierig abzuschätzen!) berücksichtigen. Für die Beantwortung der Frage, ob Bakterien latent im Knochenmark verweilen können, führt er einen Fall an, in dem bei Lungen- und Kniegelenkstuberkulose (traumatisch entstanden?) ein makroskopisch gesunder Epiphysenteil eines Os metacarpale, beim Meerschweinchen einverleibt, Tuberkulose hervorrief. Kasuistik von 4 Fällen: 2 frische Fälle, 2 hatten schon vorher Schübe von Osteomyelitis. In 2 Fällen Anerkennung des Zusammenhanges mit Trauma, 1 wurde abgewiesen, 1 als wahrscheinlich bezeichnet. — Der-vieux (Paris): Zwei Beobachtungen, davon eine mit ätiologisch (?) anerkanntem Trauma. Im 2. Fall traf ein Trauma eine früher osteomyelitisch erkrankt gewesene Tibia, ohne daß der Prozeß wieder aufflackerte. (Vgl. diese Z. 16, 96.)

Walcher (München).

Lande, J. Chavannaz et Grinsard: Ostéomyélite post-traumatique de l'extrémité supérieure du tibia. (Osteomyelitis nach Trauma der oberen Epiphyse der Tibia.) (15. congr. de méd. lég. de langue franç., Paris, 26.—28. V. 1930.) Ann. Méd. lég. etc. 10, 677—679 (1930).

Vorliegende Beobachtung ist zum Teil publiziert in: Thèse de Bordeaux 1926—1927; Grinsard: „Recherches sur le diagnostic post mortem au point de vue médico-légal, des septicémies streptococcique et staphylococcique.“ (Untersuchungen über die Diagnostik der Septikämien durch Strepto- und Staphylokokken, vom gerichtlich-medizinischen Standpunkt.) — 26 Jahre alter Handlungsgehilfe kam mit einer gedeckten Verletzung des linken Beines und schweren Allgemeinerscheinungen ins Krankenhaus am 18. I. 1926, 17 Uhr. Anamnese: Heftiges Anstoßen des Beines gegen einen Tisch am 16. I. Trotz des heftigen Schmerzes arbeitete er weiter bis zum Arbeitsschluß am Vormittag. Am 17. fühlte er sich krank, konnte nicht arbeiten. Früher nie Osteomyelitis oder Furunkulose. Status praesens: Schmerzhaftes Schwellen an der Innenseite des linken Oberschenkels oben, mit Ausstrahlung bis ins Kniegelenk. Temperatur $40,2^\circ$, kleiner rascher Puls, undeutliche Sprache, Appetitlosigkeit, Dyspnoe. Sofortige Operation mit Öffnung des Kniegelenks; am Knochen (offenbar subperiostal) Eiter

in der Menge eines Weinglases. Im Kniegelenk sero-purulente Flüssigkeit, wenig verschieden von dem anderen Eiter (Spuren des Trauma? Ref.). Trotz der Entleerung Verschlechterung des Zustandes, Exitus am 19. I. gegen 10 Uhr, nach Temperaturabfall auf 38°. Zur Klärung der Frage, ob der Tod eine Betriebsunfallfolge darstelle, wurde die Leiche am 29. (?) II. 1926 (also 41 Tage nach dem Tode) exhumiert und im gerichtlich-medizinischen Institut seziert. Befund: Leiche gut erhalten, Schwellung des linken Kniegelenks (2 cm dicker als rechts). Frische vernähte Operationswunde. Kein Eiter mehr in der Tiefe und am Knochen. Am Schädel und Gehirn kein abnormer Befund. Hyperämie der Lungen. Das Knochenmark im oberen Tibiaende war rot, sonst rosa. Im Abstrich aus dem Wundkanal zahlreiche Leukocyten, einige Kokken. Im Venenblut des linken Beines fanden sich veränderte (post-mortale) rote Blutkörperchen, keine nennenswerten Mengen von Kokken, also kein Anhaltspunkt für Septicämie (letztere konnte wohl nicht ausgeschlossen werden, in 6 Wochen verschwinden die Kokken meistens. Ref.). Tierversuch: Kaninchen, weiße Ratte, Meerschweinchen blieben gesund (auch das schließt meines Erachtens nicht aus, daß doch eine Septicämie vorgelegen hatte). Verf. kommt, unter Berücksichtigung der Meinung der Autoren, zu dem Schlusse, daß es sich hier um eine traumatisch entstandene Osteomyelitis mit Beteiligung des Kniegelenks gehandelt habe. Die Witwe erhielt eine Rente von 20%. (Die Tatsache des Unfalls scheint lediglich auf Grund der anamnestischen Angaben des Patienten angenommen worden zu sein. Ob mit Recht? Bei Operation und Sektion wurden anscheinend Spuren des Trauma nicht nachgewiesen. Ref.) *Walcher* (München).

Chavannaz, J.: Ostéomyélite du premier cunéiforme gauche après contusion. (Osteomyelitis des ersten Keilbeins des linken Fußgelenks nach einer Quetschung.) (*15. congr. de méd. lég. de langue franç., Paris, 26.—28. V. 1930.*) Ann. Méd. lég. etc. **10**, 680—682 (1930).

Ein 17jähriger junger Mann erhielt beim Fußballspielen am 24. IV. 1925 einen sehr heftigen Fersenstoß über den linken Fuß, und zwar über den Fußrücken etwa entsprechend der Gegend der Keilbeine und der äußersten Enden der zwei ersten Metatarsalknochen, so daß der Verletzte das Spiel abbrechen mußte, in den nächsten Tagen eine sehr starke Schwellung der verletzten Gegend bekam und nur hinken konnte. Am 30. IV., 6 Tage später, wurde er in die Lazarettkrankenstube aufgenommen wegen Zunahme der Beschwerden und der Schwellung, dann traten schwere Allgemeinerscheinungen ein, 40° Fieber, trockene Zunge, Prostration, zuweilen Bewußtseinstörung. 14 Tage nach der Verletzung wurde er in die Klinik gebracht, wo der Chirurg Prof. Algave eine Ansammlung von Eiter in der Gegend des 1. und 2. Metatarsalknochens feststellte und eröffnete. Sofort nach Operation besserte sich der Gesamtzustand und auch die lokalen Entzündungserscheinungen, so daß der Kranke nach Abfall der Temperatur zur Norm am 21. V., d. h. am 27. Tag nach dem Unfall, die Klinik verlassen konnte. 4 Tage später ergab eine Röntgenaufnahme das Vorhandensein einer „Ostitis des 1. Keilbeins“ ohne eine andere Erkrankung des Skelets. Die Funktionsstörungen bildeten sich soweit zurück, daß der junge Mann Mitte August 1925 schon wieder Sport treiben konnte (Tennis). Eine Nachuntersuchung im April 1930, also 5 Jahre nach dem Unfall, ergab eine 3 cm lange und 3 mm breite, sehr schöne Narbe, leicht rötlich, nicht mit der Unterlage verwachsen und nicht schmerzhaft. Der junge Mann hat seinen Militärdienst wieder vollständig aufnehmen können. Er treibt alle Sporte, hauptsächlich Fußball, Tennis und Fechten, nur nach sehr langen Übungen zeigt er eine gewisse Belästigung. Die mitgeteilte Beobachtung ist interessant als eine seltene Lokalisation der Osteomyelitis am 1. Keilbein. Über die Pathogenese ist es schwer, eine bestimmte Vorstellung sich zu machen, vielleicht spielt eine ätiologische Rolle eine Angina, die der junge Mann 48 Stunden etwa vor dem Unfall hatte. Das Trauma hatte möglicherweise (am Sitz des Locus minoris resistentiae) eine neue Lokalisation für die im Blut kreisenden Erreger geschaffen. Bei dem Vorfall handelt es sich nicht um einen eigentlichen Betriebsunfall, doch hat die Verwaltung des Lyceums St. Louis, in dessen Hof sich der Unfall ereignete, die Arztkosten übernommen. *H. Merkel* (München).

Just, Emil: Über subcutane Bauchverletzungen. (*Chir. Univ.-Klin., Innsbruck.*) Arch. klin. Chir. **160**, 327—347 (1930).

Verf. berichtet aus der chirurgischen Universitätsklinik in Innsbruck über 79 stumpfe Bauchverletzungen, von denen 35 Fälle operativ, 41 Fälle konservativ behandelt wurden, während 3 Fälle sterbend eingeliefert worden sind. Als gerichtlich-medizinisch belangreich sei erwähnt, daß in 24 Fällen örtlich angreifende Traumen, wie Hufschlag, Fußtritt, Holz-, Steinsplitter usw. beobachtet wurden, in 5 Fällen eine breit einwirkende Gewalt durch Sturz oder Anprall. In einem Fall kam es bei Malaria milz angeblich durch Heben einer Last zur Verletzung. Verf. geht dann hauptsächlich auf die klinischen Erscheinungen ein. Shock ist nicht unbedingt an jedes Bauchtrauma gebunden, es bestehen hier weitgehende individuelle Schwankungen, die Schwere des Shocks geht nicht unbedingt Hand in Hand mit der Intensität des Traumas; die Differentialdiagnose zwischen Shock, Blutung und beginnender Peritonitis ist nicht leicht; in 3 Fällen von Dünndarmruptur waren die Patienten zunächst vollkommen beschwerdefrei. Die Symptome, die auf Blutung bzw. Bauchfellentzündung hin-

weisen, sind von der Intensität und der Art der Verletzung und der individuellen Reaktionsfähigkeit abhängig; Qualität und Quantität des Pulses ist bedeutungsvoll für die Beurteilung. Brechreiz und Erbrechen findet sich bei schon ausgebildeter Peritonitis, aber auch bei Shock und Kontusion; bei bestehender Organverletzung ist dasselbe besonders intensiv, besonders auch bei innerer Blutung. Stuhl und Windverhaltung kann auch in den Anfangs-Symptomenkomplex des Shocks oder der Kontusion fallen, desgleichen die nicht seltene Harnverhaltung; der „Meteorismus internus“, auf Atonie beruhend, äußert sich im Verschwinden der Leberdämpfung entweder primär kurz nach dem Trauma oder sekundär bei Peritonitis. Der Nachweis von Gas oder Luft frei in der Peritonealhöhle (Meteorismus externus) ist natürlich wichtig für die Diagnose einer Magendarmporforation. Verf. gibt dann eine Übersicht über die isolierten und kombinierten Verletzungen der Bauchorgane in seinen Fällen. Bei den operativ Angegriffenen bezeichnet Verf. seine Mortalität als relativ günstig. Ein Fall starb am 94. Tage an einer Blutung aus einem bei dem Unfall entstandenen posttraumatischen Magengeschwür. (? Magen- und Duodenalgeschwüre entstehen bekanntlich nicht selten auch nach Laparotomien und sind dabei nicht immer in ihrer Pathogenese klar. Ref.) Sechsmal war in seinen Fällen die Milz geborsten, darunter war einmal eine Malaria milz; wie bei der Leberruptur so verbessert auch bei der Milzruptur die Raschheit des Eingriffs wesentlich die Prognose. Fünfmal wurde die Milz herausgenommen. Die Nieren waren — kenntlich durch Hämaturie — 23mal an der Verletzung beteiligt. Blutungen in das umgebende Gewebe oder in die Bauchhöhle sind nicht so alarmierend wie bei Milz- und Leberverletzungen. Viermal waren Verletzungen der Bauchspeicheldrüse vorhanden, 11mal Dünndarmrupturen, bei denen fast immer ein initialer Shock festgestellt werden konnte. Von diesen 11 Operierten starb nur ein Verletzter! Den Schluß bildet eine kurze Besprechung der Spätfolgen. Die Frühoperation liefert noch die günstigsten Resultate selbst bei mehrfachen Organrupturen. Es ist bemerkenswert, daß Verf. in seinem Material bei 79 stumpfen Bauchverletzungen eine Gesamt mortalität von 13,9% und eine operative Mortalität von 22,8% hatte.

H. Merkel (München).

Tarnowsky, George de: Rupture of the bladder. A plea for its early diagnosis and treatment. (Ruptur der Blase. Eintreten für frühe Diagnose und Behandlung.) (*Dep. of Surg., Univ. of Illinois Coll. of Med., Chicago.*) J. amer. med. Assoc. 95, 476—482 (1930).

Verf. ist überzeugt davon, daß diese Verletzung mindestens ebenso dringend ist wie irgendein anderer „akuter“ Bauchfall, und daß die hohe Mortalität dieser Verletzung in erster Linie auf der unnötig verzögerten Diagnose beruht. Als Ursache kam bei den 50 Fällen in Betracht: 20mal ein Autounfall, 10mal Quetschungen, 10mal Stürze und die übrigen 10mal verschiedene direkte oder indirekte Gewalteinwirkungen wie Stoß gegen den Bauch, Sturz auf das Gesicht, Hufschlag usw. Die häufigsten Symptome waren: 45mal Schmerz und Druckempfindlichkeit über den Pubes, 40mal Tenesmus der Blase, 40mal Auftreibung des Unterbauches, 25mal blutiger Urin; kein Harnen nach dem Unfall 22mal, Schwellung der Leistengegend, des Scrotums oder der Vulva 12mal, blutiger Urin in der Bauchhöhle 12mal, klarer Urin beim Kathetern 5mal, reines Blut beim Kathetern 4mal, kein Urin beim Kathetern 3mal. Die cystoskopische Untersuchung kann wertvoll sein, soll aber nicht überschätzt werden. Die richtige Mortalität der Blasenrupturen ist schwer zu schätzen, da sich oft Nebenverletzungen finden und im Schrifttum gewöhnlich nur die gut ausgegangenen Fälle mitgeteilt werden. Bei den vom Verf. beobachteten 35 intraperitonealen Rupturen betrug die Mortalität 48%, bei den 15 extraperitonealen 42%. Bei den im Schrifttum der letzten 20 Jahre mitgeteilten Fällen betrug die Mortalität etwa 60%; sie könnte leicht um 20% heruntergedrückt werden, falls die Diagnose frühzeitig gestellt und rechtzeitig eingegriffen werden würde. Colmers.°°

Colombano, Mario: Scoppio d'uretra da contraccolpo. (Harnröhrenriß nach Gegenstoß.) (*Clin. Urol. Priv. del Prof. Carraro, Milano.*) (8. congr., Genova, 26. X. 1929.) Atti Soc. ital. Urol. 322—324 (1930).

Beschreibung eines Falles von Harnröhrenruptur nach starker Kontusion der Bauchgegend. Durch mediane Perineotomie wurde eine Verletzung der Harnröhre in der Bulbusgegend konstatiert. Es wird der Mechanismus des Trauma besprochen, der, da keine Knochenverletzung bestand, nicht mit einer heftigen Kontraktion des musculo-aponeurotischen Diaphragma des Perineums erklärt werden kann. Es ist eher wahrscheinlich, daß bei voller Blase durch Gegenstoß infolge plötzlicher Kompression die Flüssigkeitssäule die Harnröhrenwände so stark ausgedehnt habe, daß an der Stelle geringerer Resistenz der Riß eingetreten sei.

Ravasini (Triest).

Vergiftungen.

Rodenacker: Über Intoxikation und Infektion an der Hand dreier neurotroper Erkrankungen. (*Krankenanst., I. G. Farbenindustrie, Wolfen.*) Zbl. Gewerbehyg., N. F. 7, 229—232 (1930).

Der Verf. wendet sich gegen die Behauptung Zanggers, daß „die Vergiftung