

males Verhalten. Die Röntgendiagnose wurde in erster Linie auf abgesackten Perikarderguß, in zweiter Linie auf Aneurysma gestellt. Klinisch wurde auf Grund der langen Dauer der Beschwerden, der stenokardischen Anfälle, der wahrscheinlichen luischen Infektion, einer Bronchusstenose links, deutlicher diffuser Pulsation einer beträchtlichen Vorwölbung in der Herzgegend die Diagnose auf Aneurysma gestellt. Die Sektion nach plötzlichem Tod ergab ein großes Aneurysma der Aorta asc., das das Herz nach rechts verdrängt hatte. Der Tod war durch Perforation des Aneurysma in den Herzbeutel durch eine für eine starke Sonde durchgängige Perforationsöffnung eingetreten.

Heidemann (Bad Schwalbach).

**Löwe, H.: Über einen Fall von tödlicher Skleroseblutung.** (*Städt. Lungenheilst. Baumgartnerhöhe, Wien.*) Z. Tbk. 68, 338—339 (1933).

Mitteilung eines Falles von Lungenblutung mit tödlichem Ausgang. Als anatomische Ursache solcher Skleroseblutungen vermutet Verf. im allgemeinen variköse Venen. Glaser.

**Rosenthal, David B.: A case of acute suprarenal haemorrhage.** (Über einen Fall von akuter Nebennierenblutung.) Brit. med. J. Nr 3796, 645—646 (1933).

17 Monate altes Mädchen; normale Geburt; 3 Monate vor Krankenhausaufnahme Keuchhusten. — Einen Tag vorher unter allgemeinen, leichten Erscheinungen erkrankt. Dann Erbrechen und rasch aufeinanderfolgende Krampfanfälle mit Überstreckung der Arme und Beine und tiefer Bewußtlosigkeit. — Bei der Aufnahme Temperatur 40°; Puls 134 in der Minute, Atemfrequenz 80 in der Minute. Symptome einer beginnenden Pneumonie im linken Unterlappen; kleinfleckiges Erythem an Rumpf und Gliedern. In der Klinik noch zwei Krampfanfälle mit Zuckungen über den ganzen Körper. Exitus letalis im letzten Anfall. — Sektionsbefund: Bronchopneumonische Infiltration im linken Unterlappen; Milzvergrößerung, beide Nebennieren vergrößert und dunkelrot verfärbt; in beiden ausgedehnte Blutungen, links mehr als rechts. Auf den histologischen Schnitten zeigte sich eine fast vollständige Zerstörung des Nebennierenmarks infolge der Blutung, die stellenweise in die Rinde eingebrochen war, die Kapsel aber überall unversehrt gelassen hatte. — Ätiologisch hält der Autor einen Zusammenhang mit der Bronchopneumonie oder dem überstandenen Keuchhusten für möglich. Er empfiehlt zur Sicherstellung der Diagnose die Blutzuckerbestimmung und als Therapie Adrenalininjektionen und Traubenzuckerinfusionen. Pierach (Memel).

**Killick, Esther M., and F. C. Eve: Physiological investigation of the rocking method of artificial respiration.** (Physiologische Untersuchung der Schaukelmethode der künstlichen Atmung.) (*Victoria Hosp. f. Childr., Hull.*) Lancet 1933 II, 740 bis 742.

Die Methode besteht darin, daß der bewußtlose Kranke, Gesicht nach vorn, auf einer kippbaren Unterlage in gestreckter Lage festgeschnallt und mit dem Stützpunkt unter der Körpermitte abwechselnd gehoben und gesenkt, also geschaukelt wird. Dabei werden durch das Gewicht der Bauchorgane Lageänderungen des Zwerchfells bewirkt. Der Vorteil der Methode liegt in ihrer zeitlich nicht begrenzten Durchführbarkeit, weil sie keine Anstrengung erfordert; auch der Ungeübte kann sie ausführen. Gleichzeitig kann Wärme zugeführt werden, was oft sehr wichtig ist. Das Atemvolumen beträgt 450—600 ccm wie bei der Methode von Schäfer. Der Gasaustausch ist bei 15 Bewegungen in der Minute völlig ausreichend, das Absinken des CO<sub>2</sub>-Gehalts der Expirationsluft zeigt dabei den Beginn der Überventilation an. Die Kreislaufveränderungen durch die Schaukelmethode bestehen in Pulsfrequenzänderungen, die ohne Bedeutung sind. Bis zur Anwendung der Schaukelmethode (Herbeischaffen des Gestells) wird die Schäfersche Methode der künstlichen Atmung anzuwenden sein.

R. Schoen (Leipzig).

### Verletzungen. Gewaltsamer Tod aus physikalischer Ursache.

**Lastra, José S.: Über Schädelverletzungen.** Cir. ortop. y Traumatol. 1, 207—213 u. dtsh. Zusammenfassung 213—214 (1933) [Spanisch].

Verf. gibt unter Erörterung anatomischer und klinischer Gesichtspunkte, der Bedeutung des Hirnödemes eine Einteilung der Schädeltraumen nach Downman. Er betont, daß Vorliegen oder Fehlen von Frakturen nicht das prognostisch Entscheidende und daß zur Beurteilung der Sachlage ständige Kontrolle von Puls, Temperatur, Atmung, Pupillen, Liquorbefund usw. erforderlich ist. H. Pfister (Bad Sulza).

**Wörner, Eduard: Gesichtsschädelfraktur und Brillenhämatom.** (*Röntgenabt., Med. Univ.-Klin., Frankfurt a. M.*) Arch. klin. Chir. 178, 224—241 (1933).

Als Brillenhämatome sind nicht die Lidhämatome anzusehen, die durch direkte, auch leichte Kontusionen oder indirekt durch Stauung, z. B. bei Keuchhusten, entstehen, sondern solche, die als Begleiterscheinungen von Knochenbrüchen des

Kopfes auftreten. Sie galten bisher als pathognomonisches Zeichen eines Schädelbasisbruches. Verf. hat an der Klinik Schmieden 22 Fälle von Brillenhämatom untersucht und nur bei einem einzigen Fall einen Bruch eines Keilbeinflügels gefunden, dagegen in allen Fällen Brüche des Gesichtsskelets. Die bisherige diagnostische Bedeutung dieser Hämatome ist also nicht mehr anzuerkennen. Die Aufnahmetechnik des Verf. muß im Original nachgesehen werden, sie liefert vorzügliche Ergebnisse, wie die Abbildungen zeigen.

Giese (Jena).

**Urbanek, Joseph: Über Fettembolie des Auges.** (I. Univ.-Augenklin., Wien.) Graefes Arch. 131, 147—173 (1933).

An 3 Beobachtungen bei 39-, 27- und 33jährigen Männern mit unkomplizierten Brüchen der langen Röhrenknochen werden zunächst die klinischen Zeichen der Fettembolie des Auges erörtert, die meist hinter denen der cerebralen und pulmonalen Fettembolie weit zurückstehen. Am 5. bis 6. Tage nach Unfall bzw. Einrichtung der Bruchenden treten streifen- bis fleckförmige Blutungen und weiße Flecke in der Netzhaut auf, die, wenn die Kranken lange genug leben, sich weitgehend rückbilden, verkleinern und gegen die Macula wandern können. Als Dauerschädigung sind bei Marmorierung der Macula zentrale und parazentrale Skotome nachgewiesen. Das Bild der „hämorrhagischen“ Retinitis ähnelt weitgehend dem der diabetischen.

Besondere Bedeutung haben die histologischen Untersuchungen der Augäpfel von 3 anderen Kranken (22jähriger Mann, Luxation der Wirbelsäule, Brüche der Arme und Beine, pulmonale Fettembolie; Netzhautblutungen am 3. Tage nach dem Unfall; — junge Frau mit Becken- und mehreren Rippenbrüchen sowie pulmonaler Fettembolie, bei der erst nach dem Tode ein heller Herd an der linken Papille entdeckt wurde, und 26jähriger Dachdecker, der nach Sturz vom Dach am gleichen Tage starb; bei ihm fehlten sichtbare Augenhintergrundsveränderungen). Die Behandlung der Gelatine-Gefrierschnitte mit Scharlach R-Aceton und Osmium wies Fettverstopfung der kleinen Capillaren in der Gegend des Eintritts der Zentralgefäße in den Sehnerven, ganz auffallend starke der Choriocapillaris am hinteren Pole (beträchtliche Erweiterung der Gefäßlumina) und der kleinsten Capillaren in der Netzhaut, besonders deutlich in der Nervenfasern- und inneren Körnerschicht, ferner in Lederhaut, Augenmuskeln und Orbitagewebe nach. Der hintere Bulbusabschnitt wird am stärksten und frühesten betroffen, die Aderhaut stärker als Netzhaut und Sehnerv. Die histologischen Veränderungen sind auch in Augen ohne ophthalmoskopischen Befund nachgewiesen. Auffallend sind verschieden starke Befunde in beiden Augen des gleichen Kranken.

Als Ursache der Netzhautblutungen wird Zerreißen der durch die Fettpröpfe überdehnten Gefäßwandungen angenommen. Osmiumfärbung verdient den Vorzug vor Scharlach. Sehr eindrucksvolle Abbildungen ergänzen die Darstellung. Fettembolie der Augen entsteht ebenso wie die des Hirns aus dem großen Kreislauf; das Fett durchwandert die Lungencapillaren. Am Auge gehören die mit Fett verstopften Lumina der Choriocapillaris im histologischen Bau dem venösen Teil der Haargefäße bzw. der Präcapillaren an. Die weißen Herde der Netzhaut sind oft nur Ödeme, Fett nur randständig. Auftreten der Fettembolie hängt ab von der Menge des in die Blutbahn gelangten Fettes, der Beschaffenheit der Gefäße und der „des Motors, der die Fettkügelchen durch die Capillaren durchzupressen hat“ (2malige Fettembolie bei 66jährigem Mann mit Bruch beider Oberschenkel; Genesung mit vollem Sehvermögen trotz Drusenbildung und seniler Maculadegeneration; obwohl viel Fett in die Blutbahn gelangt war, verhinderte die Beschaffenheit der Lungencapillaren seinen Durchtritt). Unter Berücksichtigung des älteren Schrifttums werden die Fälle erörtert, die zwar unter anderen Namen beschrieben, aber als Fettembolie zu deuten sind, und der Nachweis geliefert, daß die „Angiopathia retinae Purtscher“ einer Fettembolie der Netzhaut wesensgleich ist.

P. A. Jaensch (Breslau).

**Metge, Ernst: Fettgewebsnekrose nach Trauma.** (Stadtkrankenh., Parchim.) Mschr. Unfallheilk. 41, 36 (1934).

Eine 39jährige Frau hatte bei einem Sturz außer einem Oberschenkelbruch eine Quetschung der rechten Brustseite erlitten. Nach 5 Wochen wurde im inneren oberen Quadranten der rechten Brustdrüse eine harte Geschwulst bemerkt, die den Eindruck eines Carcinoms erweckte. Die histologische Untersuchung der operativ entfernten Geschwulst ergab entzündliche und resorptive Bildung im Fettgewebe mit kleinen Fremdkörperriesenzellen

und stellenweise stärkeren Wucherungserscheinungen von Fettzellen, kein Verdacht auf bösartige Neubildungen. Giese (Jena).

**Hellmer, Hans: Ein Fall von traumatischer Ablösung der Epiphyse des Os ischii.** (*Röntgeninst., Sophiahemmet, Stockholm.*) Arch. orthop. Chir. **34**, 45—47 (1933).

Ein 17jähriger Sportsmann fühlte während eines 400 m-Laufes plötzlich in der Gegend des linken Sitzbeines einen heftigen Schmerz, der in den folgenden beiden Monaten bei gewissen Beinbewegungen anhielt. 2 Monate später trat plötzlich während eines 100 m-Laufes 40 m hinter dem Start ein außerordentlich heftiger Schmerz an derselben Stelle auf und Patient konnte sich nicht mehr von der Stelle bewegen. Das Röntgenbild ergab eine Ablösung der Epiphyse am Tuber ischii und Verschiebung nach unten. Durch Operation wurde die Epiphyse reponiert und fixiert. Wahrscheinlich hatte das erste Trauma die Epiphyse partiell gelöst, das nächste Mal wurde die Ablösung dann vollständig. Das Tuber ischii bricht entweder durch direkte Gewalt oder es wird durch kraftvolle Muskelaktion der Beuger des Unterschenkels abgerissen. Röntgenologisch ist der Befund insofern interessant, als das Röntgenbild der nach unten dislozierten und rotierten Epiphyse zeigt, daß diese eine bedeutende Breite hat, von der man auf gewöhnlichen Übersichtsbildern nur einen kleinen Teil sehen kann. Dies beruht darauf, daß die Epiphyse das Os ischii schalenförmig umschließt. Zwerg (Königsberg i. Pr.).

**Schlomka, G., und M. Schmitz: Experimentelle Untersuchungen über den Einfluß stumpfer Brustkorbtraumen auf das Herz. IV. Die akute traumatische Herzdilatation.** (*Med. Univ.-Poliklin., Bonn.*) Z. exper. Med. **90**, 301—318 (1933).

In Fortsetzung früherer Arbeiten von Schlomka und Mitarbeitern über die Einwirkung stumpfer Brustwandtraumen auf das Herz wurde auch die klinisch so umstrittene Frage der „akuten traumatischen Dilatation“ in den Bereich der experimentellen Untersuchungen einbezogen. Methodisch schlossen sich diese an Kaninchen durchgeführten Versuche den früheren der Autoren an und wurden nur erweitert durch Röntgenserienaufnahmen in geeignet erscheinenden Zeitpunkten des Ablaufs der experimentellen Commotio cordis. Die Untersuchungen hatten im wesentlichen folgendes Ergebnis: Die akute traumatische Herzdilatation stellt ein regelmäßiges und wesentliches Symptom der experimentellen Commotio cordis nach stumpfen Gewalteinwirkungen auf herznahe Brustwandabschnitte dar. In Ausmaß und Dauer geht sie der Schwere der sonstigen kommotionellen Erscheinungen, beurteilt am Verhalten des Ekg. und des arteriellen und venösen Drucks parallel. Sie zeigt sich außerdem von der speziellen Art der in der Herzstromkurve sich spiegelnden kommotionellen Herzfunktionsstörung kardiodynamisch abhängig. Ausmaß und Dauer dieser experimentellen akuten traumatischen Herzdilatation lassen unter Berücksichtigung entsprechender Beobachtungen der menschlichen Unfallpathologie den Schluß zu, daß auch für die Klinik der akuten traumatischen Herzdilatation die Bedeutung eines wesentlichen und diagnostisch und prognostisch wichtigen Teilsymptoms der Commotio cordis zukommt. Patho-physiologisch stützen die beobachteten Veränderungen der Herzgröße die von den Autoren auf Grund ihrer früheren Untersuchungen gewonnene Auffassung, daß der ganze Symptomenkomplex kardio-vasculärer und cerebraler Art nach stumpfen Brustwandtraumen primär kardial bedingt ist und aufgefaßt werden muß im engsten Sinne einer Commotio cordis. Therapeutisch nötigen sie zu der Forderung, das Herz auch in den Mittelpunkt der Behandlung solcher Zustände zu stellen und nach Möglichkeit zu entlasten (evtl. Aderlaß!), dagegen nicht durch an der Peripherie angreifende Analeptica erneut zu belasten und evtl. zu gefährden. (III. vgl. diese Z. **22**, 84.) Schlomka (Bonn).<sub>o</sub>

**Pazzagli, Raffaele: Sulla genesi post-traumatica di aneurismi artero-venosi. (Contributo clinico e sperimentale.)** (Über die posttraumatische Genese der arterio-venösen Aneurysmen.) (*Istit. di Clin. Chir., Univ., Firenze.*) Clinica Chir., N. s. **9**, 1044—1059 (1933).

Der Verf. berichtet über einen operierten Fall eines 15 Jahre nach einer Kriegsverletzung entstandenen arterio-venösen Aneurysmas der A. femoralis. Bei der Operation, der etwa 14 Tage zuvor die Unterbindung der A. femoralis unterhalb der Abgangsstelle der A. profunda femoris vorausgegangen war, zeigten Arterie und Vene 7 bzw. 12 mm lange Kontinuitätstrennungen in der Gefäßachse. Da die Naht in der Längsrichtung der Vene wegen Kalkeinlagerungen in dieser nicht möglich erschien, wurde die Resektion der veränderten

Gefäßteile zwischen Ligaturen vorgenommen. Der Kollateralkreislauf war genügend ausgebildet, so daß keine periphere Kreislaufstörung nach der Operation auftrat. Der Verf. hält dieses zweizeitige Vorgehen, das im Grunde genommen auf das Verfahren von Anel zurückgeht, in ähnlichen Fällen für die Methode der Wahl. Die vorherige Unterbindung der A. femor. unterhalb der Abgangsstelle der A. prof. femor. erleichtere die Bildung des Kollateralkreislaufs und bereite den Boden für den definitiven Eingriff vor. Möglicherweise hätte die sofort ausgeführte radikale Operation in diesem Fall die Lebensbedingungen der Extremität durch die gleichzeitige Unterbrechung des venösen Rückflusses verschlechtert. Der Zusammenhang mit der vor 15 Jahren erlittenen Verletzung wird als gegeben erachtet. Man müsse aber auch an die Möglichkeit eines Zusammenhanges mit einer kurz vor dem Manifestwerden des Aneurysmas überstandenen fieberhaften Erkrankung denken. Der Verf. berichtet ferner über einen selbst beobachteten Fall eines traumatisch entstandenen Aneurysmas der A. radialis am Handgelenk bei gleichzeitig bestehenden septischen Prozessen an der Hand. Es wurde die Arterie unterbunden und der aneurysmatische Sack abgetragen. Die histologische Untersuchung zeigte weitgehende Veränderungen der Gefäßwand, ohne daß jedoch eine Kontinuitätstrennung an irgendeiner Stelle nachgewiesen wurde.

Um experimentell die Pathogenese des erstbeschriebenen Falles zu klären, wurde eine Reihe von Versuchen an Hunden und Kaninchen angestellt, die jedoch in keinem einzigen Fall zum Erfolg führten. Die Versuche sind im Original nachzusehen. Die seltenen positiven Ergebnisse eines experimentell erzeugten arterio-venösen Aneurysmas, die in der Literatur angegeben werden, seien entweder bei größeren Versuchstieren, deren Verhalten in bezug auf Verletzungen dem des menschlichen Organismus mehr ähnele, oder bei gleichzeitiger Infektion der Gefäßwand oder aber nach sehr weitgehenden Verletzungen der Gefäßwände geglückt. Auf Grund seiner eigenen negativen Versuche und denen des Schrifttums kommt der Verf. zu dem Schluß, daß eine Verletzung einer Gefäßwand, wenn sie aseptisch ist, im allgemeinen von den reparativen Fähigkeiten des Organismus geheilt werde. Diese Ansicht rechtfertige die Bestrebungen der modernen Chirurgie der Gefäße, die, wenn sie unter Einhaltung der strengsten Regeln der Asepsis und der Technik geübt wird, Großes leisten könne. Eine einfache Verletzung erscheine als ungenügend, um ein arterio-venöses Aneurysma zu erzeugen, das nur entstehen könne, wenn besondere Bedingungen hinzutreten. *B. Reiser.*

**Wagner, Friedrich: Ausgedehnte Wandnekrose des Colon nach Bauchkontusion.** (*Path. Inst., Univ. Gießen.*) Frankf. Z. Path. 46, 185—194 (1933).

An Hand der Literatur wird die inkomplette Darmruptur diskutiert. Pathologisch-anatomisch handelt es sich dabei um Quetschungsnekrosen, Blutungen in die einzelnen Schichten der Darmwand oder isolierte Einrisse in diese. Nach Abklingen der Shockwirkung folgt in solchen Fällen meistens ein verhältnismäßig freies Intervall und dann nach Tagen oder Wochen die „Spätperitonitis“. Am empfindlichsten ist die Muskulatur des Darmes, während die Submucosa erheblich widerstandsfähiger ist. Dann wird über einen Fall berichtet:

50jähriger Landwirt, Quetschung der Oberbauchgegend bei Absturz, gleichzeitig mit Spießungsverletzung der rechten Gesäßbacke. Nach 5 Tagen Aufnahme ins Krankenhaus mit Temperatursteigerung und Bauchdeckenspannung. Bei Operation Befund jauchiger Peritonitis, ausgedehnte gangränöse Herde am Colon asc. und Colon transversum. Nach Operation verhältnismäßiges Wohlbefinden (Anlegen einer Cöcalfistel). Exitus nach zwei weiteren Tagen. Obduktion: Ausgedehnte Einrisse im Bereich der genannten Darmteile, die hauptsächlich die Darmmuskulatur betreffen, die sich retrahiert und vielfach als besondere Schicht von der Submucosa und Mucosa getrennt hat, sie ist gelblich opak verfärbt und brüchig. Schleimhaut und Submucosa wölben sich an solchen Stellen sackartig nach außen in Halbhandtellergröße und noch mehr vor. Auch die Schleimhaut zeigt ausgedehnte Nekrosen. Eingehender histologischer Befund. Diagnose: Sog. Décollement der Muskulatur des Colon asc. und transversum nach Bauchkontusion, mit ausgedehnten Nekrosen weiterer oder sämtlicher Darmwandschichten, mit phlegmonösen Infiltraten. Es handelt sich um ausgedehnte und rasch entstandene Kontusionsnekrosen, deren Entstehung durch alte Verwachsungen zwischen Quercolon und Pankreas begünstigt wurden, so daß Einrisse in Serosa und Muscularis zustande kamen. Traumatische Gefäßschädigung wird erst in zweiter Linie in Betracht gezogen. (Ähnliche Fälle wurden auch von uns, besonders im Anschluß an Verkehrsunfälle, beobachtet. Wir sprechen, wie meines Wissens auch die Chirurgen, von Durchwanderungsperitonitis.) Vgl. S. Gayer, „Zur Kenntnis der sog. Durchwanderungsperitonitis nach stumpfer Gewaltwirkung auf die Bauchhöhle“. Diss. med. München 1929 (aus dem Münchener Gerichtlich-medizinischen Institut). *Walcher* (Halle a. d. S.).

**Ramm, Christian: Sarkom und Trauma.** (*Chir. Univ.-Klin., Kiel.*) Mschr. Krebsbepf. 1, 357—366 (1933).

Bünger hat nur 100 der Kritik standhaltende Fälle zusammengestellt. Thiem schätzt 5% traumatische Sarkome, Troell hat unter 58 Fällen 6mal die traumatische Möglichkeit angenommen. Nach Stieda schwankt unter Begutachtern die Zahl zwischen 1 und 21%. Die Pathologen stehen dem Trauma ablehnend gegenüber. Die Kliniker können es nicht. Hinweis auf den Fall Sauerbruchs, Philippsbergs und L. Picks, die wohl einwandfrei sind. Beck hat mit Recht darauf hingewiesen, daß Wundheilung diejenige Zeit und den Ort darstellt, in denen sich unreifes mesenchymales Gewebe im Körper Erwachsener findet und in ein Sarkom umschlagen kann. Ramm hält auch seinen Fall für beweisend, da er klinisch und röntgenologisch genau beobachtet worden ist.

16jähriger Schmiedelehring erleidet beim Schlittschuhlaufen eine Oberschenkelfraktur, die nach  $3\frac{3}{4}$  Monaten glatt geheilt ist. Nach 7 Monaten ohne Trauma allmähliche Schwellung und Schmerzen im Oberschenkel. Jetzt zeigt das Röntgenbild sicheren Geschwulstverdacht, während die früheren Röntgenbilder immer normale Fraktur und Callusverhältnisse gezeigt hatten. Hohe Amputation. Nach  $\frac{3}{4}$  Jahren nach Quetschung des Stumpfes Rezidiv. Amputationspräparat zeigt Spontanfraktur an der Stelle der alten Fraktur. Sie ist bedingt durch eine Geschwulst, die ins Mark ebenso wie in die Weichteile wächst. Histologische Untersuchung des amputierten Beines: Spindelzellensarkom mit Ostitis fibrosa-Gewebe. (Vgl. diese Z. 2, 464 [Beck].) Franz (Berlin).<sup>oo</sup>

**Szabó, Károly: Gewaltsam in die Luftröhre gebrachte und fixierte Messer Klinge.**

Orv. gyak. kérései (Sonderbeil. d. Orv. Hetil. 1933) 77, 167—168 (1933) [Ungarisch].

Verf. berichtet über einen 23jährigen Mann, der am Hals und Kinn durch mehrere Messerstücke verletzt wurde. Seitdem Heiserkeit. Schnittwunden am rechten Kieferwinkel und an der Kinnspeitze. Unterhalb des Kehlkopfes, in Höhe des 1. Trachealringes, eine 1 cm lange, querverlaufende Stichwunde mit glatt verklebten Rändern von guter Verschieblichkeit. Vorn am Hals und über dem oberen Drittel des Sternum etwa  $\frac{1}{2}$  cm dickes Hautemphysem. Stimme etwas heiser, keine Atmungsbeschwerden. Einigemal sanguinolentes Sputum ausgeworfen. Nach 6tägiger Bettruhe scheinbar geheilt entlassen. Nach 3 Wochen Wiederaufnahme. Auffallend abgemagert. Inspiratorischer Stridor. Quälende Hustenanfälle mit wenig blutig-eitrigem Auswurf. Wunden kaum noch zu sehen. Stimmbänder etwas injiziert, über beiden Lungen diffuse Bronchitis. Das Röntgenbild zeigt ein Stück einer abgebrochenen Taschenmesser Klinge in Höhe des Manubrium sterni in der Trachea; darunter geringe Erweiterung der Trachea. 2 Tage nach der Aufnahme Ausführung der Tracheotomia superior. Die Extraktion des Gegenstandes war nur unter Überwindung eines nicht geringen Widerstandes möglich. Anschließend Entleerung größerer Mengen einer schleimig-eitrigen Flüssigkeit. Einlegen einer Trachealkanüle, die nach 4 Tagen entfernt wurde. 8 Tage nach dem Eingriff geheilt entlassen. — Zusammenfassend: Fixiertes Corpus alienum der Trachea verursacht anfangs u. U. keine Atembeschwerden; Symptome, die für eine Verengung sprechen, treten mitunter nur nach sekundärer Entwicklung einer Tracheitis auf; bei Verletzungen, die die Trachea in Mitleidenschaft ziehen, muß auf alle Fälle nach Corpus alienum gesucht werden auch dann, wenn keine Zeichen einer Verengung bestehen; die Röntgenuntersuchung ist unerläßlich. Fischmann (Berlin).<sup>o</sup>

**Ramsdell, Edwin G.: Stab wounds of the heart. Report of a case successfully sutured and a résumé of 428 cases reported to January 1, 1932.** (Stichwunden des Herzens. Bericht über einen erfolgreich genähten Fall und Übersicht über 428 bis zum 1. I. 1932 veröffentlichte Fälle.) Ann. Surg. 99, 141—151 (1934).

Bei einer Messerstecherei wurde ein 41 Jahre alter Neger durch einen Herzstich schwer verletzt. Er brach bei dem Versuch, seinen Gegner zu verfolgen, bewußtlos zusammen und wurde etwa eine halbe Stunde später unter Allgemeinnarkose operiert. Die Waffe war durch den Herzbeutel in die Muskulatur der rechten Herzkammer eingedrungen; aus der Wunde blutete es stark in den Perikardsack hinein. Das Herz schlug beängstigend schnell und völlig unregelmäßig, so daß man von einem Delirium cordis sprechen mußte. Nach Muskel- und Herzbeutelnaht sehr glatter Heilverlauf. Ein  $5\frac{1}{2}$  Monate nach dem Unglück aufgenommenes Elektrokardiogramm ergab völlig normale Verhältnisse. Nur eine sog. coronare T-Zacke deutet auf eine überstandene Schädigung der Ventrikelmuskulatur hin. Der Patient kann seine frühere, schwere körperliche Arbeit ohne besondere Mühe wieder verrichten.

Im Anschluß an den eben wiedergegebenen Fall bespricht der Verf. die im Schrifttum niedergelegte Kasuistik und kommt auf Grund seiner tabellarischen Zusammenstellung der zahlreichen mitgeteilten Fälle zu dem Ergebnis, daß unter 428 Herzver-

letzungen 233 Heilungen und 195 Todesfälle beobachtet wurden, was einer Mortalität von 45,56% entspricht. *K. Landé* (Berlin).

**Heindl: Mord, Selbstmord oder Unfall? Ein einzigartiger Fall. Veränderung im Papillarlinienbild des Daumens der Leiche infolge der Einwirkung elektrischen Stromes klärt rätselhaften Todesfall auf. Nutzenanwendung für die Aufklärung von Versicherungsbetrug.** Arch. Kriminol. **93**, 258—259 (1933).

In Italien wurde auf der Straße ein 34-jähriger Mann tot aufgefunden. Die Leichenöffnung erbrachte keine Todesursache. Vier Tage nach dem Tode wurden am linken Daumen zwei kleine, 2—3 mm breite, graugelbe Erhöhungen entdeckt. Die histologische Untersuchung ergab Veränderung des Papillarlinienreliefs, die Zellen der Papillarschicht waren verlängert und zu förmlichen Bündeln geballt. Die Hautveränderung wurde als elektrische Strommarke erkannt; der Mann hatte bei Schneegestöber einen Regenschirm getragen und damit den abgerissenen Draht einer Leitung von 150 Volt berührt. Aus diesem Fall wird vom Verf. die Nutzenanwendung auf möglichen Versicherungsbetrug gezogen. Voraussetzung für eine solche Möglichkeit müßte sein, daß der Laie überhaupt weiß, daß der Starkstrom so minimale Spuren erzeugt, und zwar mit einer gewissen Regelmäßigkeit, und das trifft nicht zu. *Giese*.

**Groedel, Franz M.: Klappenfehler als Folge eines elektrischen Traumas.** (*Sanat. Groedel, Bad Nauheim.*) Mschr. Unfallheilk. **40**, 593—600 (1933).

Ein 40-jähriger Mann erlitt einen elektrischen Unfall, indem er mit einer nicht isolierten Eisenzange an einer unter Drehstrom von 220 Volt Spannung stehenden Steckdose hantierte. Er fiel um, schrie auf und wurde besinnungslos. Keine Strommarken, nach einigen Stunden Wiederaufnahme seiner Beschäftigung. In den folgenden 3 Wochen Nachtschweiß, Brustschmerz und Husten, so daß Krankenhausaufnahme nötig wurde. Diagnose Myokarditis und Aorteninsuffizienz. Nach 9 Monaten stellte Verf. Aorteninsuffizienz mit leichter Herzneurose fest. Der Kranke ist 3 Wochen vor dem Unfall aus anderer Veranlassung untersucht und gesund befunden worden. Die größte Wahrscheinlichkeit hat die Deutung für sich, wonach unter der Einwirkung des elektrischen Stromes eine direkte Schädigung des Herzmuskels und direkt oder indirekt des Aortenklappenapparates gesetzt worden ist. Dabei wird angenommen, daß das Herz und Gefäße dirigierende Nervensystem unter der Wirkung des Stromes die zirkulierende Blutmasse in einer Weise verschoben hat, die zu einer momentanen Überanstrengung des Motors und seiner feineren Organe führte. *Giese* (Jena).

**Lüttke, Hellmuth: Beitrag zur Frage des Badetodes.** Med. Klin. **1933 II**, 1610 bis 1612.

Lüttke berichtet über einen 18-jährigen Soldaten, der im Bad bei 17° Wassertemperatur unmittelbar nach Eintauchen ins Wasser einen typischen Nesselausschlag unter Kribbeln und Juckreiz bekam. Als disponierend für die Entstehung dieser Kälteurtikaria konnte im Einklang mit 2 von Grassl beschriebenen Fällen die bei diesem jungen Mann nachgewiesene vaneurotische Konstitution mit infantilem Einschlag auf latente Tetanie festgestellt werden. L. stellt mit Recht seinen Fall in eine Linie mit den Grasslschen Fällen, von welchen er sich nur durch leichteren Ablauf unterschied. L. ist endlich der vollkommen richtigen Ansicht, daß bei Personen, die mit ad maximum gesteigertes vaneurotischer Konstitution behaftet sind, sogar plötzlicher Tod beim Baden als s. g. Tod im Wasser eintreten kann. (Grassl, vgl. diese Z. **21**, 90.) *L. Wachholz* (Krakow).

**Frommel, Édouard: Le réflexe auriculo-cardio-pulmonaire. Le rôle de l'oreille dans la pathogénie de certaines morts au bain.** (Der auriculo-kardio-pulmonale Reflex. Die Rolle des Ohres in der Pathogenie gewisser Todesfälle beim Baden.) (*Policlín. Méd., Univ., Genève.*) J. Physiol. et Path. gén. **31**, 327—337 (1933).

Während der Labyrinthprüfung nach Bárány zeigt weder das Herz noch die Atmung irgendeine Beeinflussung. Dieses ist sowohl beim Menschen wie beim Versuchstier der Fall. Wird dagegen das Wasser unter Druck in den äußeren Gehörgang eingespritzt, so zeigt sich eine dreifache Reaktion: Hemmung der Atmung, die niemals zu einem definitiven Stillstande kommt, Bradykardie entweder sinusalen Ursprungs oder durch eine auriculo-ventrikuläre Dissoziation bedingt, Anstieg des systolischen und Fall des diastolischen Druckes. Diese Erscheinungen sind in allen Punkten denen nach Reizung der nasalen Schleimhaut mit Wasser vergleichbar; sie gehören zu der großen Gruppe der hemmenden Reflexe des Trigeminus und Vagus. Der Reflex hat nichts mit der Funktion der Bogengänge zu tun, sondern es ist wohl ein Schmerzreflex. Dieser Reflex erklärt gewisse Todesfälle beim Schwimmen. *H. Thorner.*°

**Fischmann, Josef: Subeutane traumatische Berstungsruptur des Magens.** (*I. Chir. Abt., Städt. Krankenh. Neukölln, Berlin.*) Dtsch. med. Wschr. 1933 II, 1171—1172.

Es handelte sich um eine 27jährige Frau, die nach einem Selbstmordversuch aus dem Wasser gezogen war, und bei der erst 4 Stunden später kolikartige Schmerzen im Oberbauch einsetzten. Die Operation deckte einen durchgehenden Riß auf, der 3 cm unterhalb der Kardia und 1 cm hinter der großen Kurvatur begann, dann in der großen Kurvatur bis 4 cm vor dem Pylorus verlief und in der Mitte zwischen beiden Kurvaturen endete. Die Obduktion ergab nach Ausschaltung aller anderen Möglichkeiten, daß dieser 19 cm lange Riß durch die indirekte Gewalteinwirkung des Anpralls des Körpers auf die Wasseroberfläche entstanden sein muß. (Vgl. diese Z. 21, 61 [Just.]) Plenz (Berlin-Zehlendorf).

### Vergiftungen.

● **Sammlung von Vergiftungsfällen.** Hrsg. v. H. Fühner. Unter Mitwirkung v. A. Brüning, F. Flury, E. Hesse, F. Koelsch, P. Morawitz, V. Müller-Hess, E. Rost u. E. Starckenstein. Bd. 5, Liefg. 2. Berlin: F. C. W. Vogel 1934. 32 S. RM. 3.60.

Tödliche Bienenstichvergiftung, von C. Wegelin: Tod eines 40jährigen gesunden Mannes 20 Minuten nach einem Bienenstich am Halse unter den Erscheinungen von Cyanose und Atemnot. Die Sektion ergab Cyanose und Ödem des Rachsens und Kehlkopfeinganges, Lungenödem und allgemeine Hyperämie. Strychninvergiftung durch Ignatiusböhen, von M. Milovanovic: Selbstmord durch Genuß von Ignatiusböhen. Das klinische und anatomische Bild entsprach demjenigen einer Strychninvergiftung. Im Dünndarm fanden sich Pflanzenpartikelchen, die mikroskopisch als Samen der Ignatiusböhen festgestellt werden konnten. Wermutkraut, als Wurmmittel, verursacht tödliche Vergiftung, von A. J. Michelson: Tödliche Vergiftung nach Genuß einer konzentrierten Abkochung aus frischem Wermutkraut. Die Sektion ergab fettige Degeneration der parenchymatösen Organe und des Herzens, sowie Hyperämie mit Blutungen im Magen und Darm. Hennaüberempfindlichkeit des Auges, von W. Bab: Mitteilung mehrerer Fälle von Augenschädigung durch Färbung der Wimpern mit Henna. Die Erscheinungen bestanden in Lidödem, Conjunctivitis, Blepharospasmus, starkes Tränen, Schmerzhaftigkeit, Schlaflosigkeit, teilweise auch Hornhautulcerationen. Ursoldermatitis nach diagnostischer Hauttestung mit Ursol, von H. Reichel: Bei der Hautprüfung von Ursolüberempfindlichen mit der Scarifikationsmethode können schwere chronische Dermatitis ausge löst werden. Die Überempfindlichkeit ist bei einem Kranken gegen verschiedene Ursole nicht gleichgroß. Tödliche berufliche Trikesylphosphatvergiftung, von E. Gross und O. Grosse: Infolge Überlaufen von heißem Trikesylphosphat aus einem Destillationsgefäß kam es zu einer schweren Verbrennung des Körpers. Tod nach 7 Tagen. Bei der Sektion fanden sich in den Lungen entzündliche Herde, Hämoglobinzylinder und parenchymatöse Schädigung in den Nieren, Nekrosen im Pankreas und im umgebenden Fettgewebe. Versuche ergaben als letale Dosen bei Kaninchen und Hunden 0,1, bei Katzen und Meerschweinchen 0,3—0,5 g pro kg Körpergewicht. Die Hauptsymptome waren Durchfälle, Lähmungen, rapider Kräfteverfall, Zuckerausscheidung und Nierenreizung. Acetylsalicylsäurevergiftung (Selbstmord), von J. Balázs: Einnahme unbekannter Menge von Aspirin. Allgemeiner Verfall, Schweißausbruch, Störung des Sensoriums, Reflexlosigkeit, Aceturie, Tod unter Zeichen von Herzschwäche. Im Urin wurde 0,62 g Acetylsalicylsäure gefunden, entsprechend 30 g Aspirin. Kaliumchloratvergiftung (Selbstmord), von J. Balázs: Genuß von 40 g Kalium chloricum. Erbrechen, Durchfall, bläulichgraue Verfärbung der Haut, allgemeine Schwäche, schwacher Puls, Methämoglobinämie, Exitus. Sektionsbefund: Cyanose der Organe, Schwellung im Schlund und der Magenschleimhaut, braune Färbung des Knochenmarkes. Gutachten: Chronische berufliche Phosphorwasserstoffvergiftung, von O. Eichler: Bei einem Arbeiter, der einige Jahre in einer Schweißerei an der Anlage zur Entwicklung von Acetylen aus Calciumcarbid gearbeitet hatte, entwickelten sich zunächst Erscheinungen einer Phosphorwasserstoffvergiftung. Ein 4 Jahre später konstatiertes