

Kindes mit blauen Skleren, das an einer Verdauungsstörung gestorben war, ergab keinen pathologischen Befund außer einer Verdünnung der Skleren auf die Hälfte der natürlichen Dicke. Verf. sieht darin eine Bestätigung der Ansicht, daß die blaue Färbung auf dem Durchschimmern des Uvealpigments durch die dünne Sklera beruhe.

Otto Edeskruty (Wien).<sup>o</sup>

**Müller, Walther: Untersuchungen zur Biologie der Wirbelsäulenmißbildungen.** (*Chir. Univ.-Klin., Königsberg i. Pr.*) Dtsch. Z. Chir. **242**, 94—121 (1933).

Bei systematischen röntgenologischen Untersuchungen der Wirbelsäule von Patienten, die wegen anderer Mißbildungen (Meningocele, Blasenspalte u. a.) in Behandlung kamen, fand Müller überraschend oft ausgesprochene Wirbelsäulenmißbildungen als Zufallsbefund. Er gibt eine Reihe interessanter Beispiele unter Beifügung instruktiver Röntgenbilder und pathologisch-anatomischer Präparate, an denen er vor allem den Entwicklungsmechanismus unter biologischen Gesichtspunkten erläutert. Hierbei revidiert er einige in seiner 1932 erschienenen Monographie (Normale und pathologische Physiologie der Wirbelsäule) vertretenen Anschauungen.

Für die Erklärung von Asymmetrien in der Segmentierung der beiderseitigen Wirbelanlagen ist deren ursprüngliche völlige Selbständigkeit von besonderer Bedeutung. Namentlich beim Neugeborenen und Kleinkind tritt noch das Bild des reinen Halbwirbels und getrennter Wirbelanlagen hervor. In späteren Stadien kommt es durch das enchondrale Knochenwachstum und veränderte mechanische Funktionsverhältnisse zur Entstehung des Blockwirbels, der also eine sekundäre Bildung darstellt. Ursprüngliche Halbwirbelbildungen lassen gewöhnlich eine auffällige Rückwärtsverlagerung im Röntgenbild erkennen. Die häufige Keilform derartiger Wirbel ist ebenfalls eine sekundäre, mechanisch-funktionell bedingte Erscheinung. Mediale Wirbelkörperspaltbildungen stellen eine auf Doppelung des normalerweise unpaaren Knochenkernes beruhende Mißbildung dar. Bei der knöchernen Verschmelzung der ursprünglich doppelten Anlage geht die Entwicklung eines Nucleus pulposus unabhängig von der Chorda dorsalis vor sich. Bei den selteneren unsymmetrischen Spaltbildungen hat ursprünglich auch eine mediale Spaltung vorgelegen, die durch ungleiches Wachstum der beiden Knochenkerne allmählich eine unsymmetrische Ausbildung angenommen hat.

K. Moser (Königsberg i. Pr.).<sup>o</sup>

**Ratheke: Zur normalen und pathologischen Anatomie der Halswirbelsäule.** (*Path.-Anat. Inst., Stadtkrankenh., Dresden-Friedrichstadt.*) Dtsch. Z. Chir. **242**, 122—137 (1933).

Bei Fehlen der physiologischen Lordose der Halswirbelsäule, die durch Keilform der Zwischenwirbelscheiben bedingt wird, weisen letztere stets Veränderungen auf, und zwar meist Zermürbung und fibröse Umwandlung. Die von Luschka beschriebenen Halbgelenke konnte Verf. bei makroskopischen und mikroskopischen Untersuchungen nicht finden. Im Epistropheus sind Knorpelreste einer rudimentären Zwischenwirbelscheibe bis ins höchste Alter nachweisbar. Bei Kindern ist der Zwischenwirbelraum als Spalt im Röntgenbild erkennbar. Infolge der großen Beweglichkeit der Halswirbelsäule kommt es leicht zu Zermürbung besonders der 5. und 6. Zwischenwirbelscheibe, Bildung von Osteochondrosis und Spondylosis deformans.

K. Moser (Königsberg i. Pr.).<sup>o</sup>

**Neugarten, Kurt: Zur Arthritis gonorrhoeica tarda.** (*Path. Inst., Univ. Genf.*) Z. orthop. Chir. **61**, 22—26 (1934).

Verf. beschreibt eine Arthritis gonorrhoeica tarda, pathologisch-histologisch gleichen die Veränderungen der akuten Arthritis gon. Die Entzündung verläuft nur schleichend. Sie wird hervorgerufen durch Gonokokken, welche im Gelenk nachgewiesen wurden.

Foerster (Münster i. W.).

### Plötzlicher Tod aus innerer Ursache.

**Duvoir, M.: La mort par inhibition. (À propos de la communication de M. Costedoat.)** (Der Shocktod. [Bemerkungen zur Mitteilung von Costedoat.]) (*Soc. de Méd. Lég. de France, Paris, 8. I. 1934.*) Ann. Méd. lég. etc. **14**, 157—162 (1934).

Verf. kehrt sich gegen die ablehnende Stellung Costedoats. Freilich genügen, um einen Shocktod herbeizuführen, ohne besondere Disposition, Einwirkungen weder nach Art noch Ort. Die Vorbedingung hierzu kann entweder in einer Gleichgewichtsstörung im vegetativen Nervensystem oder in Stoffwechselstörungen gelegen sein. Von letzteren scheint Verf. die Acidose geeignet, von ersteren der Zustand der Ver-

dauung und der Schwindel, durch den nach Naville und Frommel eine Überempfindlichkeit im 2. Trigeminusast entstehen könnte.

In der Aussprache erwähnt Fribourg-Blanc zustimmend den Fall eines von ihm seziierten Soldaten, der an einer ausgesprochenen Vagotonie gelitten hatte und an dessen Leiche sich nur ausgedehnte Brustfellverwachsungen und ein sehr stark gefüllter Magen fanden. — Costedoat macht gegenüber Duvoir darauf aufmerksam, daß er sich nur gegen die Deutung natürlicher Herztodesfälle als Shock gewendet hat. In diesem Zusammenhang berichtet er von einem Mann, der wiederholt Anfälle von Pulsverlangsamung bis auf 18 Schläge hatte und während eines solchen Anfalles starb. Die Untersuchung der Kranzschlagadern ergab eine bedeutende Verengung an der Stelle, wo der Schlagaderast für den Aschoff-Tawaraschen Knoten und das Hische Bündel abging. Ohne Kenntnis der Vorgeschichte hätte man diese anatomische Todesursache sicher nicht entdeckt. Costedoat mißt auch für jene Fälle, die sonst zum Shocktod gezählt werden, vasomotorischen Einflüssen auf die Kranzschlagadern eine größere Rolle bei als der Herzhemmung durch den Vagus. Insbesondere verdient das Sinken des Blutdruckes, wie es vom Sinus caroticus vermittelt wird, große Beachtung. Auch die Reizung sensibler Nerven kann eher in dieser Weise wirken als durch den Nervus depressor. (Costedoat, vgl. diese Z. 23, 104.)

Meixner (Innsbruck).

**Sive, Sture A.: Unerwarteter und plötzlicher Tod im Kindesalter in klinischer Beleuchtung.** (*Gerichtsmed. Inst. u. Kinderklin., Univ. Lund.*) Upsala Läk.för. Förh., N. F. 39, 203—256 (1934).

Autor berichtet über die Ergebnisse der am Gerichtlich-mediz. Institute in Lund in den Jahren 1916—1932 durchgeführten polizeilichen und gerichtsarztlichen Obduktionen in Fällen von unerwartetem Tod bei Kindern im Alter von 0—15 Jahren. Das Material umfaßt 212 Fälle.

Einleitend wird auf die große Bedeutung einer genauen fachmännisch aufgenommenen Anamnese für die Beurteilung des Obduktionsbefundes hingewiesen, die jedoch gerade in den Fällen von plötzlichem Tod meist vollkommen fehlt oder, da häufig von medizinisch unerfahrenen Personen aufgenommen, unzulänglich ist. Es wird der Wunsch ausgesprochen, in Fällen von unerwartetem Tod im Kindesalter dem Gerichtsarzte und der Polizei spezialausgebildete Ärzte zur Aufnahme der Krankengeschichte zur Verfügung zu stellen. Bei der kritischen Besprechung der an dem Institute gemachten Beobachtungen wird darauf verwiesen, daß in der größten Mehrzahl der Fälle der plötzliche Tod während der ersten Lebensmonate erfolgt. In den meisten Fällen liegen Krankheiten der Respirationsorgane als Ursache des Todes vor, welche häufig vor dem Tode keine lokalen Symptome zu zeigen brauchen. Häufig ist die Ausbreitung der Infektion sehr gering. In diesen Fällen muß vom klinischen Standpunkte hervorgehoben werden, daß Säuglinge in einer physiologischen Atemknappheit leben, d. h. daß schon die geringste Beschränkung des respirierenden Parenchyms von Bedeutung sein kann, namentlich wenn Fieber und Unruhe die Ansprüche gleichzeitig erhöhen. Dazu kommt noch die geringe Immunität der Säuglinge gegen Infektionen. Auch die Aspiration von erbrochenem Mageninhalt bei einem einfachen Schnupfen oder leichten Darmstörung wurde in dem Material wiederholt als Ursache des plötzlichen Todes festgestellt. Darmkrankheiten können infolge der dadurch verursachten Intoxikation zum Tode führen, ohne daß ein deutlicher pathologisch-anatomischer Befund am Darne zu erheben ist. Hervorgehoben wird die Empfindlichkeit des Gehirns gegenüber verschiedenen Infektionen und Intoxikationen (auch bei Darmstörungen während der ersten 3 Lebensmonate), welche zum Teil ihren Grund in der mangelhaften Funktion der Blut-Liquor-Barriere hat. Auch bei mit Frauenmilch genährten Säuglingen kann eine Inanition den Tod herbeiführen. Bei dem untersuchten Material kam der Thymusvergrößerung keine Bedeutung für den letalen Ausgang zu. Bezüglich der Saisonverteilung der unerwarteten Todesfälle ergab das untersuchte Sektionsmaterial ungefähr den gleichen Befund wie die Krankheiten der Respirationsorgane. Ein geschlechtlicher Unterschied für die Ursache des plötzlichen Todes wurde nicht festgestellt. Auch die Beobachtung einiger Fälle von gleichzeitigem plötzlichem Tod bei Zwillingen ergab keine von den sonstigen Beobachtungen abweichenden Befunde.

Marx (Prag).

**Del Carril, M. I., und Dorotea Estiu: Plötzlicher Tod durch Spasmophilie.** *Rev. Asoc. méd. argent.* 47, 3257—3261 (1933) [Spanisch].

4 Monate altes Kind mit Krämpfen bei einer hochfieberhaften Erkrankung der Atmungsorgane. Psychischer Zustand entspricht dem von Lemaire bei der Spasmophilie beschriebenen. Krampfhaftes Weinen. Erbsches und Thiemich-Mannsches Zeichen positiv. Nach einigen Tagen Besserung. Im Anschlusse an einen Weinkrampf Tod an Laryngospasmus. *Reisch.*

**Kiss, Paul v., und Robert Martyn: Der Einfluß der Herzveränderungen bei dem Dysenterietode der Säuglinge.** (*Univ.-Kinderklin., Budapest.*) *Arch. Kinderheilk.* 101, 67—74 (1934).

Fälle unerwarteten plötzlichen Todes bei dysenteriekranken Kindern lenkten die Auf-

merksamkeit auf das Herz und veranlaßten die Verff., bei vom Tode bedrohten Kindern Elektrokardiogramme aufzunehmen. Bei tödlichem Ausgang in den ersten Tagen der Krankheit wurde er durch eine Steigerung der Pulszahl auf mehr als 200 Schläge angekündigt. Von da an zeigten die Elektrokardiogramme auffallende, bis zum Tode mehrfach sich ändernde Regelwidrigkeiten. Beim Eintritt des Todeskampfes fiel die Schlagzahl bedeutend, bis auf 80, zum Schluß bis auf 30 und 20 Schläge. Der Tod ließe sich auf Erschöpfung des Herzens durch die stundenlang anhaltende Beschleunigung zurückführen. Einige mikroskopisch untersuchte Herzen zeigten übermäßige Füllung der Blutgefäße, teils in der ganzen Dicke der Herzwand, teils nach innen zu abnehmend. Selten war die Querstreifung undeutlich. Am Herzohr-Cava-Winkel und im Bereiche des Keith Flackschen Knotens war fettige Degeneration bei starker Blutfüllung im Gebiete des Knotens festzustellen, in den eigentlichen Zellen des Knotens geringer als in den umgebenden Muskelfasern, während sonst die Herzwände davon frei waren. Die nach längerer Krankheitsdauer gestorbenen Kinder schliefen allmählich ein. Ihr Elektrokardiogramm glich in der Hauptsache dem alter Leute. Mikroskopisch fanden sich zusammengesunkene Gefäße und reichlich „Abnützungspigment“ um den Kern der Muskelfasern.

*Meixner* (Innsbruck).

**Mironesco, Th., N. Nicolicesco et A. Podeano: La mort brusque et imprévue à la période d'éruption de la scarlatine.** (Der plötzliche und unerwartete Tod beim Scharlach während des Ausschlages.) (*Inst. Clin. de Maladies Contagieuses, Hôp. Colentina, Bucarest.*) Bull. Soc. méd. Hôp. Paris, III. s. 50, 186—191 (1934).

Eine 29jährige, bisher gesunde Frau, die an einem schweren Scharlach mit hoher Leukocytenzahl erkrankt war, starb 6 Tage nach Ausbruch des Ausschlages, nachdem schon seit 2 Tagen eine deutliche Besserung zu verzeichnen gewesen war. — Verff. beklagen, daß trotz der hohen beim Scharlach ungünstigen Leukocytenzahlen nicht antitoxisches Serum eingespritzt wurde. Sie neigen in Anlehnung an Krauss der Meinung zu, daß eine durch die festgestellte fettige Entartung gekennzeichnete Herzmuskelschädigung plötzlich eine tödliche Herzschwäche verursacht hat. — Dagegen wendet sich Costedoat, der die fettige Entartung des Herzfleisches als regelmäßige Veränderung beim Scharlach bezeichnet und eher eine durch toxische Schädigung der den Blutdruck regelnden Organe, wahrscheinlich der Zentren im verlängerten Mark, vielleicht auch der Nebennieren, herbeigeführte Störung des Blutdruckes für den plötzlichen Tod verantwortlich macht. — Laubry schließt sich dieser Auffassung auf Grund von Erfahrungen beim Typhus abdominalis an.

*Meixner* (Innsbruck).

**Campbell, Maurice, and W. R. Carling: Sudden death due to a fibrinous polyp of the aortic valve.** (Plötzlicher Tod durch einen Fibrinpolypen einer Aortenklappe.) *Guy's Hosp. Rep.* 84, 41—42 (1934).

Eine 47jährige Frau, die schwere Arbeit verrichten konnte und bloß hier und da an kurz dauernder Atemnot litt, wurde nach einer Mahlzeit von Erstickungsgefühl und Brechreiz befallen, konnte sich eben noch mit Unterstützung über die Treppe aufwärts schleppen, erbrach, verlor das Bewußtsein und starb etwa 10 Minuten nach Beginn des Anfalles. Die Leichenöffnung deckte ein an der linken Aortenklappe mit dünnem Stiel haftendes kugeliges Gebilde aus Fibrin von der Größe einer steinernen Spielkugel auf, das entweder den Abgang der linken Kranzschlagader oder die Lichtung der Aorta zwischen den Klappen verlegt hatte.

*Meixner* (Innsbruck).

**Riopelle, J.-L.: Un nouveau cas d'asthme mortel avec autopsie.** (Todesfall eines Asthma bronchiale mit Sektionsbericht.) (*Laborat. d'Anat. Path., Hôtel-Dieu, Montréal.*) *Ann. d'Anat. path.* 10, 1179—1192 (1933).

Verf. berichtet über einen Todesfall bei Asthma bronchiale bei einer 62jährigen Frau, die seit 3 Jahren erkrankt war. Hochgradige in- und expiratorische Dyspnoe, Atmungsfrequenz 16 in der Minute. Trockene Geräusche über der ganzen Lunge. Hochgradige Cyanose. Totale Irregularität, weiches Geräusch über der Tricuspidalis. — Adrenalin usw. ohne Erfolg. Exitus 4 Stunden nach Einlieferung ins Hospital. Bei der Sektion fällt auf, daß die stärksten Erscheinungen in den Bronchien feststellbar sind, die in ihren feinen Aufteilungen mit Schleim gefüllt sind, der sich auch teilweise infolge Aspiration in den Alveolen findet. Das Epithel der größeren Bronchien ist intakt, überlagert von einer hyalinartigen Substanz, die von zahlreichen polynucleären Zellen durchsetzt ist. — Der Gehalt der Schleimhaut an sezernierenden Zellen war sehr groß. Das Emphysem an sich bot keine Besonderheiten.

Aussprache der Befunde dahingehend, daß vasomotorische und sekretorische Phänomene neben Störungen der mechanischen Lungenfunktion beim Asthma vor-

liegen und daß jeder dieser Faktoren allein oder mit den anderen zusammen den Anfall bedingen kann. Tremann (Kiel).

**Esposito, Alessandro: Insufficienza surrenale acuta e mortale con sintomatologia epilettiforme.** (Akute und tödliche Nebenniereninsuffizienz mit epileptiformer Symptomatologie.) (*Osp. di Circolo „C. Cantu“, Abbiategrosso.*) *Giorn. Clin. med.* **14**, 1532—1541 (1933).

53jähriger Bauer wird wegen Schwächezustandes nach Influenza ins Spital eingeliefert. Außer niederem Blutdruck, brauner Färbung der Haut, alten Pleuraverwachsungen nichts Objektives feststellbar. Plötzlich nachts Bewußtseinsverlust mit allgemeiner schlaffer Lähmung gefolgt von einer Reihe epileptiformer Anfälle von etwa einer halben Stunde Dauer mit weiten starren Pupillen. Schläft hierauf ein und erwacht am Morgen mit scheinbarem Wohlbefinden. In der folgenden Nacht plötzlicher Exitus unter gleichen Symptomen. Die Autopsie stellt fest eine käsige Tuberkulose der linken Niere mit Verschuß des linken Urethers. Vollständige Atrophie der linken Nebenniere. Käsige Tuberkulose der rechten Nebenniere. Es wird auf die Seltenheit epileptischer Anfälle bei der akuten tödlichen Nebenniereninsuffizienz hingewiesen und die pathogenetische Bedeutung der vorausgegangenen Influenza betont, was Ref. bei dem deutlichen Befund einer Tuberkulose der Nebennieren eher überflüssig erscheint. Steck (Lausanne).

**Lop: Syndrome d'occlusion intestinale aiguë aérocolique au cours d'une pleurésie séro-purulente abondante. Mort subite.** (Bild des akuten Darmverschlusses im Verlauf einer eitrigen Brustfellentzündung. Plötzlicher Tod.) *Ann. Méd. lég. etc.* **14**, 195—197 (1934).

Bei einem 50jährigen Heizer fand sich außer starkem rechtsseitigem Pleuraexsudat ein Darmverschluß, aber ohne Erbrechen. In 3 Stunden Entleerung von  $2\frac{1}{2}$  l Flüssigkeit, danach sehr schnelles Schwinden der Darmauftreibung durch Gasentleerung und erhebliche Besserung des Allgemeinzustandes. In einem unbewachten Augenblicke setzt sich der Kranke auf und sinkt sofort tot zurück. Es wird Tod durch Herzlähmung infolge der plötzlichen Lageveränderung angenommen. Giese (Jena).

**Suermondt, W. F.: Spontane Rectumperforation.** (*Chir. Univ.-Klin., Leiden.*) *Dtsch. Z. Chir.* **242**, 246—250 (1934).

Fall 1: 67jähriger Mann leidet seit längerer Zeit an Diarrhöe und Tenesmen; Diagnose: Colitis. Plötzlich während des Stuhlgangs heftigste Bauchschmerzen. Akute Perforationsperitonitis. Trotz sofortiger Operation am folgenden Tage Exitus. Obduktion: 15 cm oberhalb des Anus ein ringförmiges stenosierendes Carcinom. — Fall 2: 62jähriger Mann leidet seit langem an Obstipation. Beim Heben einer schweren Last fühlt er plötzlich heftige Bauchschmerzen. Am 3. Tag nach dem Unfall, währenddessen er mehrmals Blutungen per rectum hatte, ließ er den Arzt rufen. Mit der Diagnose Perforationsperitonitis Kliniküberweisung. Sofortige Operation. Exitus. Die Obduktion zeigte keine Veränderung der Mastdarmwand. Wohlgenuth (Chişinau).

**Larson, Lawrence M., and Martin Nordland: Air embolism complicating thyroidectomy.** (Luftembolie bei Entfernung der Schilddrüse.) (*Dep. of Path., Univ. of Minnesota, Minneapolis.*) *Ann. Surg.* **99**, 112—115 (1934).

Im Anschluß an die Mitteilung zweier Fälle tödlich verlaufener Luftembolie bei der Entfernung von Basedow(?)-Kröpfen ist allgemein Bekanntes über die Luftembolie kurz dargelegt. Dabei ist auf Versuche eines der Verff. (M. Nordland) verwiesen, nach welchen bei Hyperthyreoidismus die Empfindlichkeit gegen Luftembolie erhöht ist. Meizner (Innsbruck).

**Loos, G. W.: Über künstliche Atmung. Methode von Sylvester oder von Schäfer?** *Nederl. Tijdschr. Geneesk.* **1934**, 1402—1406 [Holländisch].

Empfiehlt die Schäfersche Methode, weil ohne Zeitverlust. J. P. L. Hulst.

### Verletzungen. Gewaltsamer Tod aus physikalischer Ursache.

**Reichardt, Martin: Hirnerschütterung und Hirnquetschung.** *Münch. med. Wschr.* **1933 II**, 1922—1926.

Reichardt verlangt, daß man eine Hirnerschütterung als etwas grundsätzlich Rückbildungsfähiges von einer Hirnquetschung als etwas anatomisch Bleibendes nach Möglichkeit klinisch trenne. — In seinen Darlegungen weist er u. a. darauf hin, daß bei stark erhöhter Eigengeschwindigkeit des verletzenden Gegenstandes oder