

Einleitung einen Überblick über die gesetzlichen Grundlagen und die Bedeutung der Autopsien für Staat, Rechtsprechung, Ausbildung der Ärzte, allgemeine Gesundheitspflege, Seuchenbekämpfung usw. In Hinsicht auf die Häufigkeit der Obduktionen liegen die Verhältnisse in Deutschland nach Lubarsch am günstigsten. Wenn in Deutschland knapp 5% der Todesfälle seziert werden, so finden in den Vereinigten Staaten kaum in 0,7% aller Todesfälle Leichenöffnungen statt. Zum Schluß wird auf die Pflichten der Kliniker und Pathologen bei den Autopsien hingewiesen.

K. Reuter (Hamburg).

Smith, Frederiek C.: The autopsy in private practice. (Die Sektion in der Privatpraxis.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 89, Nr. 8, S. 575—576. 1927.

S. tritt dafür ein, daß auch der Allgemeinpraktiker auf die Vornahme von Sektionen hinwirkt und meint, daß das Publikum nicht dem sich so widersetzt, wie im allgemeinen ärztlich angenommen wird. Es sei vielfach der Wunsch der Familie, bei Todesfällen eine Aufklärung zu erhalten. Er selbst hat verhältnismäßig häufig in seiner Praxis in einer amerikanischen Stadt von 34000 Einwohnern derartige Sektionen durchgeführt.

G. Strassmann (Breslau).

Lynch, Kenneth M.: Better autopsies, and more of them. (Bessere Sektionen und mehr Sektionen.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 89, Nr. 8, S. 576—578. 1927.

Nach einem historischen Rückblick über die Vornahme von Leichenöffnungen und ihre Notwendigkeit zu Lehrzwecken weist L. darauf hin, daß in Amerika in den Krankenhäusern sehr viel weniger Sektionen gemacht wurden als in Deutschland. So waren in 17 großen amerikanischen Krankenhäusern 1913 nur durchschnittlich 10% von 600 Todesfällen zur Sektion gekommen, in 578 Krankenhäusern durchschnittlich 10—20%, während in entsprechenden europäischen Krankenhäusern fast 90% der Todesfälle seziert wurden.

G. Strassmann (Breslau).

Verletzungen. Gewaltsamer Tod aus physikalischer Ursache.

Hashiguchi, Masaki: Experimentelle Untersuchungen über den traumatischen Hydrocephalus. Arb. a. d. neurol. Inst. a. d. Wiener Univ. Bd. 29, H. 1/2, S. 109—140. 1927.

Junge Hunde (5—8 Wochen) wurden in Narkose 100mal in der Parietalgegend beiderseits verhämmert; mitunter wurde die Verhämmernung nach 14 Tagen wiederholt. Ein Teil der Tiere erhielt überdies Hirnbrei von bereits verhämmerten Tieren subcutan injiziert, mit Rücksicht auf die Angaben von Joanovics, der gezeigt hat, daß der Abbau bei hirnverletzten Tieren nach Einspritzung von Hirnbrei rascher vor sich geht. Außerdem wurden Kontrolltiere untersucht. Die Ergebnisse der anatomischen Untersuchung an 17 Tieren, die $\frac{1}{2}$ Stunde bis 3 Monate überlebten, sind in der Hauptsache folgende:

Die Verhämmernung führt nur selten zu Blutungen, dagegen zu einem ziemlich ausgedehnten Ödem, ferner zu einer Schwellung des Gehirns. Mikroskopisch können Schwellungsvorgänge und andere degenerative Prozesse an den Ganglienzellen zu sehen sein. Bei längerem Überleben kann es zu Schrumpfung der Gliazellen im verhämmerten Gebiet kommen. Ein Einfluß der Hirnbreinjektion war nicht bemerkbar. Die Veränderungen an den Meningen sind geringgradig und wenig charakteristisch. Sie spielen kaum eine Rolle für die Entstehung des Hydrocephalus, der sich 5mal fand; freilich 1mal auch bei einem Kontrolltier, indessen hier in weit geringerem Grade. Bei den Versuchstieren mit Hydrocephalus, die sämtlich nur kurze Zeit, bis zu 14 Tagen, überlebt hatten, zeigte sich glöse Reaktion im Sinne einer Vermehrung der subependymären Glia. Betrachtet man bei diesen Tieren die Ventrikelausgänge, so sieht man Verschuß derselben durch das gequollene Gehirn; darin ist sicher eine Mitursache für den Hydrocephalus zu suchen. Außerdem kommt jedoch ätiologisch eine gesteigerte Aktivität des Plexus in Betracht, dessen Zellen größer und lichter als gewöhnlich erscheinen. Mit Schlußfolgerungen für die Verhältnisse beim Menschen ist Verf. sehr zurückhaltend.

Neubürger (Egling b. München).^{oo}

Hassin, George B.: The pathogenesis of cerebral hemorrhage. A case of aneurysm of the posterior communicating artery. (Die Pathogenese cerebraler Hämorrhagien. Ein Fall mit einem Aneurysma der A. communicans post.) (*Pathol. laborat., research a. educat. hosp., univ. of Illinois coll. of med. a. state psychopathic inst., Chicago.*) Arch. of neurol. a. psychiatry Bd. 17, Nr. 6, S. 770—782. 1927.

Verf. beschreibt einen sehr interessanten Fall, in dem sich außer dem genannten Aneurysma der A. comm. post. ausgedehnte homolaterale frische Blutungen im Putamen fanden. Das Aneurysma fand sich dicht am Abgang der A. cerebri media. Die mikroskopische Untersuchung zeigte eine pathologische Veränderung der Gefäßwände kleiner Arterien und besonders der kleinen Venen, namentlich im Gebiet der Hämorrhagien; leichtere Veränderungen der Gefäße auch an anderen Stellen. Keine Aneurysmen, jedoch Hyalinisierung der Wände mit Kernschwund und bisweilen Aufsplitterungen der Wandschichten.

Verf. setzt sich mit den verschiedenen Theorien der aneurysmatischen Blutungen und Apoplexien auseinander, auch mit den Anschauungen Westphals u. a. Nach Ansicht des Verf. zeigte sein Fall die eine der Westphalschen Bedingungen zum Zustandekommen von cerebralen Hämorrhagien, die anatomische Veränderung der Gefäßwände. Die von Westphal u. a. als weitere konditionelle Momente herangezogenen funktionellen Veränderungen wie: erhöhter Blutdruck und angiospastische Zustände lehnt Verf. jedoch für seinen Fall ab und erklärt die Hämorrhagien mitbedingt durch einen plötzlichen Abfall des primär erhöhten Blutdruckes und konsekutive Blutüberfüllung im venösen Teil des Kreislaufes. Hiller (Chicago)._o

Rand, Carl W.: Chronic subdural hematoma. Report of seven cases. (Das chronische subdurale Hämatom. Bericht über 7 Fälle.) Arch. of surg. Bd. 14, Nr. 6, S. 1136 bis 1165. 1927.

Die Ursache, daß die Diagnose verhältnismäßig selten gestellt wird, erblickt Verf. darin, daß oft ein längeres Intervall zwischen Trauma und Entwicklung der ersten subjektiven Erscheinungen besteht. In Verf.s Fällen betrug dieses Intervall zwischen 1 und 7 Monaten. Die Schwere des Traumas ist nicht ausschlaggebend für die Schwere der Erscheinungen. Oft erweist sich der Perkussionsschall über der lädierten Stelle als verändert, meist ist er höher. Die Liquorveränderungen sind verschieden, je nachdem das Trauma kurze oder lange Zeit zurückliegt. In frühen Stadien ist der Liquor meist blutig, später wird er gelb und enthält geringe Mengen Eiweiß, in späteren Stadien kann er wieder völlig normal sein. Oft besteht ein leichter Überdruck. Stauungspapille ist gewöhnlich vorhanden, sie ist meist auf der Seite des stattgehabten Traumas ausgesprochenener als auf der gesunden Seite. Das Alter des Patienten spielt keine Rolle. Die Blutungen nehmen ihren Ursprung aus den pialen Gefäßen oder aus den in den Längssinus abfließenden Venen. Pette (Hamburg)._o

● **Schindler, Rudolf: Nervensystem und spontane Blutungen mit besonderer Berücksichtigung der hysterischen Ekchymosen und der Systematik der hämorrhagischen Diathesen.** (II. med. Abt., Krankenh., München-Schwabing.) Abh. a. d. Neurol., Psychiatrie u. Psychol. u. ihren Grenzgeb. H. 42, S. 1—68. 1927. RM. 4.20.

Gerichtlich medizinisch haben speziell folgende Feststellungen Bedeutung: Die Entstehung spontaner Blutungen durch alleinigen Einfluß des Nervensystems ist erwiesen. Bei Hysterie besonders kommt es sehr häufig zu kleinen Hauteckchymosen, in nicht ganz seltenen Fällen aber auch zu enormen, sich ständig wiederholenden Blutextravasaten, die scheinbar den Ausdruck bestimmter seelischer Vorgänge bilden können. Das entstehende Krankheitsbild ist überaus schwer, aber heilbar; seine Diagnose beim Vorhandensein anderer schwerer psychogener Symptome nicht zu verfehlen. Größe und Unregelmäßigkeit der Ekchymosen bei normalem Blutbefund ist in diesem Sinne verdächtig. Forensisch besitzen Ekchymosen weder bei angeblichen Schlägen noch bei angeblichen Vergewaltigungsversuchen die geringste Beweiskraft, sobald eine psychopathische Konstitution der geschädigten Person vorhanden ist. Die Therapie auch der schweren Fälle ist aussichtsreich; in Betracht kommt natürlich nur Psychotherapie (Suggestion, Hypnose). Birnbäum (Herzberge).

Keller, Henry: The significance of trauma in the caudal region of the spine. (*Die Bedeutung von Verletzungen in der Caudalgegend der Wirbelsäule.*) (*Orthop. dep., neurol. hosp. a. univ. a. Bellevue coll. clin., New York.*) Internat. clin. Bd. 2, Ser. 37, S. 58—63. 1927.

Traumatische Einwirkungen im Bereiche des Os coccygis führen weniger oft zu echten Frakturen als zu Dysfunktionen und sog. Verstauchungen. Frakturen und Dislokationen werden meistens durch den tastenden Finger sicherer festgestellt als durch Röntgenstrahlen. Die lebhaften subjektiven Beschwerden finden ihre Erklärung in den anatomischen Verhältnissen dieses Gebietes, welche ausführlicher besprochen werden: Muskelapparat, der zum Os coccyg. in Beziehung steht, sodann der 3. und 4. Sakral- sowie die Coccygealnerven mit ihren muskulären und visceralen Ästen; letztere treten zum Sympathicus des Beckens in Beziehung. *Phleps (Graz).*°°

Heiligttag, Fritz: Verwechslung zwischen Spondylitis tuberculosa und Kümellscher Krankheit bei der Unfallbegutachtung. Monatsschr. f. Unfallheilk. u. Versicherungsmed. Jg. 34, Nr. 7, S. 162—165 u. Nr. 8, S. 170—177. 1927.

Eine posttraumatische Deformität der Wirbelsäule im Sinne Kümells kann nur auftreten, wenn ein Trauma von sehr erheblicher Intensität die Wirbelsäule betroffen hat, entweder direkt oder durch Stauchung von oben, d. h. vom Kopf bzw. von den Schultern her, oder aber vom Becken bzw. von den Beinen her. „Begnügen wir uns in der Unfallgutachtertätigkeit mit leichten, nicht erwiesenen Traumen und operieren wir weiterhin mit dem Begriff des Locus minoris resistentiae, dann können wir jede Knochen- und Gelenktuberkulose in unserer unfallfrohen Zeit des Aufgeklärtseins und des Trachtens nach laufender geldlicher Unterstützung als Unfallfolge anerkennen.“ Verf. teilt einen Fall von — autoptisch bestätigter — Spondylitis tuberculosa mit, welcher als Kümellsche Krankheit (auch von Kümell selbst) diagnostiziert und auf einen — leichten — Unfall zurückgeführt worden war. *Kurt Mendel (Berlin).*°

Stierlin, Rob: Zur Frage traumatischer Spinalerkrankungen. Rev. suisse des acc. du travail Jg. 21, Nr. 8, S. 170—177. 1927.

Fall von Fibroendotheliom der Dura spinalis. Zusammenhang zwischen der Entwicklung des Tumors und einem Sturz vom Velo wird als möglich bezeichnet. *Kurt Mendel.*°

Perrin: L'hémorragie interne retardée dans les traumatismes de la rate. (Die verzögerte innere Blutung bei Milzverletzungen.) Arch. franco-belges de chir. Jg. 29, Nr. 8, S. 696—710. 1926.

An Hand von 18 Fällen der Literatur, darunter 3 eigenen, bespricht Verf. das Thema. Man unterscheidet perisplenische Hämatome, intrasplenische Hämatome und subkapsuläre Ergüsse (teilweise mit kleinen Kapselrissen). Charakteristisch ist, daß dem ersten posttraumatischen Stadium eine Ruhepause folgt, in welcher jedes verdächtige Symptom fehlen kann. Das Blut wird im perisplenischen oder subkapsulären Raum zurückgehalten, oder es tritt eine vorübergehende Thrombosierung der zerrissenen Milzgefäße ein. Kleine Kapselrisse können durch Netzverklebungen geschlossen werden. Dieses Latenzstadium, welches meist ohne Erscheinungen verläuft, dauert bis zu 8, ja bis zu 14 Tagen. Am häufigsten um den 3.—7. Tag erfolgt durch Sprengung des Blutergusses oder Lösung von Thromben eine intraabdominale Blutung, die ohne chirurgische Hilfe tödlich ist. Verf. weist darauf hin, daß sich dieses 3. Stadium öfter durch Schmerzen und Spannung im l. Hypochondrium, costale Atmung, mäßige Pulsbeschleunigung ankündigt und rät dann zu laparotomieren.

Büttner (Danzig).°

Bertrams: Ein Fall von Oesophagusdivertikel als Unfallfolge. (*Chir. Abt., städt. Krankenanst., Elberfeld.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chir. Bd. 205, H. 1/2, S. 134—139. 1927.

Bei einem 57jährigen ♂ traten nach Fall auf die linke Halsseite sofort krampfartige Schmerzen am Hals auf; 13 Jahre später machte er nochmals einen „Unfall“ durch, bei dem er verschlucktes Wasser kräftig auspustete. 16 Jahre nach dem 1. Unfall wurde ein Oesophagusdivertikel am Hals operativ beseitigt. Für die Entstehung des Divertikels wird das 1. Trauma ursächlich verantwortlich gemacht. Wahrscheinlich verursachte der Fall ein Aus-

einanderweichen der Oesophagusmuskulatur am Ort der Einwirkung des Traumas, und zwar an der kongenital schwächsten Stelle des Oesophagus. Auf Grund dieser Veränderung bestanden Spasmen. Bei dem zweiten Unfall 13 Jahre später — anlässlich des Durchschwimmens eines Baches — buchtete unter Auftreten einer Schleimhautblutung der Druck des Wassers — das durch den Spasmus des Oesophagus nach unten keinen Abfluß hatte — die Oesophaguswand an der durch den 1. Unfall beschädigten Stelle aus. *Th. Naegeli (Bonn).*

Simon, E.: Über Kalksteinbildungen in der Niere nach Wirbelsäulenbruch und Rückenmarkslähmung. (*Chir. Abt., städt. Krankenh., Danzig.*) Zeitschr. f. Urol. Bd. 21, H. 6, S. 444—460. 1927.

Folgender Fall bot Anlaß zur Erörterung des Themas: Ein 34-jähriger, bis dahin vollkommen gesunder Mann erleidet durch Sturz aus großer Höhe eine Fraktur des 3. Lendenwirbels mit Abbruch der Querfortsätze des 1. bis 3. Lendenwirbels und Lähmung der unteren Extremitäten und der Blase und des Mastdarms. Die nach 4 Wochen mit Resektion von 5 Wirbelbogen ausgeführte Laminektomie zeigt die Dura unverletzt. Nach weiteren 4 Wochen sind alle Lähmungserscheinungen aufgehoben. Es entwickelt sich unter hohen Fieberattacken eine aufsteigende Cystopyelitis der rechten Seite. 5 Monate nach dem Unfall treten zum erstenmal Zeichen von rechtsseitiger Nierensteinkolik auf. Die 7 Monate nach dem Unfall ausgeführte Nephrektomie zeigt eine durch das vorausgegangene Trauma im oberen Pol schwer geschädigte Niere mit alten Blutungsherden und einer herdförmigen chronischen Nephritis. In der Niere finden sich 4 kleine und ein großer Stein, die aus organischer Substanz und Calciumsalzen bestehen; 2 der kleinen Steine werden noch in den Kelchen des verletzten oberen Nierenpols gefunden. Kalksteine in den Nieren nach Wirbelsäulenbruch und Rückenmarkslähmung entstehen als unmittelbare Folgen dieser durch gesteigerte Resorption von Kalksalzen von den Frakturflächen der Wirbel und aus den Gelenkenden der Knochen der gelähmten Extremitäten. Ob bei einer Wirbelfraktur mit Rückenmarkslähmung Harnsteine, Phosphatsteine oder Kalksteine entstehen, hängt von dem Überwiegen eines dieser genetischen Prozesse ab. Kombination dieser Prozesse führt zur Bildung von Kombinationssteinen von verschiedenartigstem Bau. Bedingung für ihr Zustandekommen bei Wirbelfrakturen und Rückenmarkslähmung ist immer eine gleichzeitige Schädigung der Niere. Ob diese zur Steinbildung führende Nierenschädigung allein durch Rückenmarkslähmung verursacht werden kann, muß noch als unentschieden gelten. In dem oben erwähnten Falle ist wegen der bei dem Trauma erfolgten Mitverletzung der rechten Niere die Steinbildung und ebenso die infolgedessen notwendige Nephrektomie als Unfallfolge zu betrachten. *W. Israël (Berlin).*

Stirling, W. Calhoun: Traumatic rupture of the bladder and urethra. Report of cases. (Traumatische Ruptur der Blase und der Harnröhre.) Journ. of urol. Bd. 17, Nr. 5, S. 503—508. 1927.

Die Trias von Symptomen: Tumor, blutiger Urin und Unfähigkeit zu urinieren ist für Blasenruptur sehr charakteristisch, besonders wenn mittels Katheters Urin nicht zu erhalten ist. Die traumatische Harnröhrenruptur ist durch die Unmöglichkeit, einen Katheter einzuführen, charakterisiert, ferner durch Blut an der Harnröhrenmündung und Schwellung am Damm. *Colmers (München).*

Zollinger, F.: Hoden- und Nebenhodentuberkulose und Unfall. (*Med. Abt., Kreisagentur d. schweiz. Unfallversicherungsanst. Luzern, Aarau.*) Zeitschr. f. Tuberkul. Bd. 48, H. 2, S. 119—129. 1927.

In tuberkulösen Nebenhoden sind latente Herde mit infektionstüchtigen Bacillen häufiger vorhanden, als man gewöhnlich annimmt. Ein relativ geringes Trauma kann die Herde lädieren und die Bacillen mobilisieren. Ausgesprochene Hoden- und Nebenhodentuberkulosen können sehr lange beschwerdefrei verlaufen. Die Beschwerdefreiheit und völlige Arbeitsfähigkeit vor dem Unfall beweisen also nicht, daß Hoden und Nebenhoden bis dahin gesund waren. Der primäre Tbc.-Herd in den Genitalorganen liegt meist in der Prostata oder den Samenblasen und geht von dort auf Nebenhoden über. Zollinger berechnet auf die Gesamtzahl der gemeldeten Unfälle der Kreisagentur Aarau 0,09% Hoden- und Nebenhodentuberkulosen oder nicht ganz 2% aller gemeldeten Tuberkulosefälle. Bei den 3 begutachteten Fällen konnte ein Zusammenhang zwischen Nebenhodentuberkulose und Unfall nicht anerkannt werden. Verf. unterscheidet die lokalisierende und die mobilisierende Wirkung des Traumas. Die lokalisierende Wirkung ist theoretisch möglich, praktisch aber äußerst selten, und nur dann anzunehmen, wenn genügend begründet werden kann, daß zur Zeit des Traumas oder innerhalb der nächsten Wochen Tbc.-Bacillen im Blute kreisten. Der Begriff des locus minoris resistentiae wird allzuoft und unbegründet als Beweis herangezogen. Eher möglich ist die mobilisierende Wirkung des Traumas in dem Sinne einer Schädigung eines bereits bestehenden Herdes in den Genitalorganen, oder auch anderer Herde, aus denen Bacillen ausgeschwemmt werden, die sich in den Genitalorganen ansiedeln. Trauma und Gonorrhoe können im letzteren Falle die Disposition zur Ansiedelung schaffen. Als Bedingungen für die Anerkennung

des Zusammenhanges einer Hoden- und Nebenhodentuberkulose mit einem Unfall nennt Z.: 1. Freisein von Tuberkulose vor dem Unfall. Schwer nachweisbar, zumal volle Arbeitsfähigkeit vor dem Unfall nicht beweisend ist. 2. Das Trauma muß erwiesen sein. 3. Das Trauma muß geeignet sein, lokalisierend oder mobilisierend zu wirken (anatomische Schädigung des Gewebes, Erheblichkeit des Unfalles). Es muß den Hoden bzw. Nebenhoden selbst betroffen haben. Erschütterungen des ganzen Körpers (durch Sturz auf die Füße) können Zerrung des Hodens zur Folge haben. Überanstrengung als Ursache der Hodenschädigung ist abzulehnen. Offene Verletzungen haben, soweit aus Literatur ersichtlich, noch nie eine Hodentuberkulose zur Folge gehabt. 4. Es müssen unzweideutige Zeichen der Verletzung vorhanden sein. (Hämatome scrotal, intra- und extravaginal und im Hoden selbst.) Fehlen äußerer Verletzungszeichen, Vergrößerung des Hodens ohne erhebliche Druckschmerzhaftigkeit, ungestörte Fortsetzung der Arbeit während mehrerer Tage, sprechen gegen eine traumatisch entstandene Schwellung. 5. Die Tuberkulose darf sich nicht früher als 3—4 Wochen und nicht später als 2—3 Monate als solche zu erkennen geben, vorausgesetzt, daß es sich um die Entstehung der posttraumatischen Tuberkulose handelt. Brückenerscheinungen müssen vorhanden sein. Eine Verschlimmerung bestehender Tuberkulose muß sich sofort, oder wenigstens innerhalb der ersten Tage, durch einen offensichtlich rapiden Verlauf kundgeben. *Scheele* (Frankfurt a. M.).

Strauss, M.: Zur Kenntnis der Myositis ossificans traumatica. Klin. Wochenschr. Jg. 6, Nr. 15, S. 699—700. 1927.

Ein 32jähriger Mann wies 4 Monate nach einer nicht behobenen Luxation der Hüfte nach hinten-oben im Röntgenbild neben den Erscheinungen der Luxation eine große wabenartig durchlöchernte Geschwulst auf, die zum Teil völlig knöcherne Struktur in Form von Corticalislamellen und Spongiosabälkchen erkennen ließ. Sie reichte vom Trochanter major bis zum Darmbein, ohne mit dem Knochen selbst direkt zusammenzuhängen. *Drügg* (Köln).^{oo}

Dodd, William E.: Traumatic injuries of the foot as related to bituminous coal mining. (Traumatische Schädigungen des Fußes bei Arbeitern in bituminösen Kohlenbergwerken.) Atlantic med. journ. Bd. 30, Nr. 7, S. 436—439. 1927.

Fußverletzungen sind in Kohlenbergwerken ganz besonders häufig, da Bergarbeiter bei ihrer gekrümmten oder knienden Stellung den Fuß ungeschützt lassen. Nach Verf. Statistik betrafen von 1000 Unfällen 191 (19%) das Bein, die Hüfte oder den Fuß; jeder 5. Mann erleidet einen Unfall der Kniegegend. Berücksichtigen wir nur den Fuß mit Außerachtlassen der Knöchel, so kommen hier 11% zur Beobachtung. Schwere Gewebsverletzungen an den Füßen bei Bergarbeiterunfällen sind ungleich häufiger als bei anderen Berufsunfällen; sie heilen aber ungewöhnlich schnell, da das Eindringen von Kohlenwasser keine Infektion veranlaßt, sondern im Gegenteil leicht antiseptisch wirkt; es gibt allerdings auch schwere Infektionen, die von der Haut des Verletzten herrühren, welche infolge des Tragens von schwerem Gummischuhwerk oft besonders stark mit pyogenen Organismen besetzt ist. *Scheuer* (Berlin).^o

Salinger, Fritz, und Hans Jacobsohn: Psychische Störung nach Strangulationsversuch. (Stadt. Heil- u. Pflegeanst., Herzberge.) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 110, H. 3/4, S. 372—382. 1927.

Nach Besprechung der einschlägigen bisher erschienenen Literatur zu der Frage, ob die psychischen Störungen nach Wiederbelebung Erhängter organisch oder psychisch bedingt sind, schildern die Verf. einen in der Anstalt Herzberge beobachteten Fall, in dem ein Kranker unmittelbar nach einem Erhängungsversuch in die Anstalt überführt worden war, nachdem er vordem niemals irgendwelche psychotischen Krankheitszeichen oder auch nur eine besondere psychische Labilität gezeigt hatte und der Selbstmordversuch als Folge einer exogenen Depression aufgetreten war. Auf Grund ihrer Einzelbeobachtung und der durchgelesenen Literatur lehnen die Verff. eine prinzipielle und allgemeine Stellungnahme zur Frage „funktionell-hysterisch oder organisch-toxisch epileptisch“ ab und beschränken sich darauf, ohne endgültige Folgerungen zu ziehen, „einzelne Phasen“ des beobachteten Falles zur Einzelverwertung abzutrennen. Den Anfall selbst sehen sie als organisch bedingt an, die motorische Unruhe beurteilen sie ähnlich wie eine solche bei Intoxikationen, und weisen daraufhin, daß Coma organisch durch Asphyxie und Gehirnämie infolge von Carotidenverschluß entstehen kann, während andererseits auch Übergänge zur psychogenen Entstehung und psychischen Verwertung (Mechanismen, Flucht in die Krankheit) unschwer nachweisbar sind. *Ollendorff*.

Verderame, Filippo: Contributo alla conoscenza delle alterazioni oculari nella compressione traumatica isolata del collo. (Beitrag zur Kenntnis der Augenveränderungen bei isolierter, traumatischer Kompression des Halses.) Boll. d'oculist. Jg. 5, Nr. 10/12, S. 778—791. 1926.

18jähriger Arbeiter. Seine lose gebundene Krawatte verwickelte sich in eine mit großer Umdrehungszahl arbeitende Drehbank; ihr Knoten wurde zugezogen und der Arbeiter dadurch heftig gewürgt, bis die Krawatte zerriß und der Patient bewußtlos zu Boden fiel. Nach 1 Minute erlangte er wieder das Bewußtsein. Vom Arzt wurde eine strangförmige Kontusion am Hals und Blutungen der Lid- und Bindehaut festgestellt. Das Sehvermögen war in den ersten Augenblicken vollkommen geschwunden, hierauf einige Stunden stark herabgesetzt. In den nächsten Tagen Schwellung der Lider links, Verschleierung des Visus, außerdem erschienen ihm alle Gegenstände kleiner als normal. Nach 7 Tagen sucht er den Augenarzt auf, da die Blutungen noch immer vorhanden waren und der Schleier vor den Augen blieb. Befund: Symmetrische subconjunctivale Blutungen im Lidspaltenbereich, Medien klar, Papillen ziemlich gut begrenzt, Spur hyperämisch, Venen etwas weit und geschlängelt, Netzhautödem temporal von der Papille bis ins Maculabereich. $S = \frac{8}{10}$, relatives Farbenskotom im Anschluß an den blinden Fleck gegen den Fixationspunkt zu, entsprechend der Ausbreitung des Netzhautödems. Nach 15 Tagen subconjunctivale Blutungen zum Teil resorbiert, Netzhautödem verschwunden, ebenso Skotom, Netzhautgefäße normal, volle Sehschärfe.

Aus der Art des Unfalles und dem Fehlen anderer Verletzungen am Kopf muß man schließen, daß die beschriebenen Augensymptome lediglich auf die kurzdauernde Strangulierung zurückzuführen sind. Daß die Einwirkung nur von kurzer Dauer war, geht aus dem Fehlen schwerer Symptome hervor. Die subconjunctivalen Blutungen waren jedenfalls eine Folge der momentanen Blutstauung; auch die sofort vorübergehende Erblindung führt Verf. auf die plötzliche, komplette Unterbrechung der Blutzufuhr zurück, wie auch das Netzhautödem, das die übrigen Symptome, Mikropsie, Skotom, Herabsetzung der Sehschärfe erklärt, durch die Zirkulationsstörung im Auge bedingt gewesen sein dürfte.

G. Braun (Prag).

Mark, Vilma: Sui caratteri microscopici distintivi tra ferite cutanee in vita e ferite postmortali negli annegati. Ricerche sperimentali. (Über die durch die mikroskopische Untersuchung feststellbaren Unterscheidungsmerkmale von vitalen und postmortalen Verletzungen bei Ertrunkenen.) (Istit. di anat. patol., univ., Padova.) Arch. di antrop. crim., psichiatr. e med. leg. Bd. 47, H. 4, S. 474—496. 1927.

Experimentelle Arbeit, deren Ergebnisse zu kurzem Referate ungeeignet sind. Die Arbeit stützt sich auf folgende Versuchsanordnung: Lebenden Hunden wurden am Kopfe Schnittwunden zugefügt und hierauf die Tiere ertränkt (sofort nach Zufügung der Verletzung, 10 Minuten, $\frac{1}{2}$ Stunde, 5, 24, 48, 72 Stunden nachher). Ähnliche Wunden wurden einem toten und einem sterbenden Hunde beigebracht und die Tiere der Einwirkung des Wassers ausgesetzt. Alle diese Wunden wurden dann in verschiedenen Zeitabständen nach der erfolgten Ertränkung mikroskopisch untersucht. v. Neureiter.

Klieneberger, C.: Wahrscheinlicher Zusammenhang des Todes infolge syphilitischen Aorten-Aneurysmas und einer Brustquetschung, fast 2 Jahre vorher. (Stadtkranken., Zittau.) Med. Klinik Jg. 23, Nr. 28, S. 1069—1071. 1927.

Ein Mann, bei dem später ein syphilitisches Aortenaneurysma festgestellt wurde, erlitt im Juli 1925 dadurch eine rechtsseitige Brustquetschung, daß er rücklings etwa 2 m hoch von einem Wagen fiel; er war mit dem Aufladen von Ballen mit Baumwollabfällen beschäftigt. Sofort heftige Schmerzen, im Krankenhaus wurden Rippenbrüche, Hautemphysem festgestellt. Seit dem Unfall Kurzatmigkeit, ständig Bluthusten, besonders bei schwerer Arbeit. Nach der Krankenhausesentlassung öfter Lungenbluten. Die Erwerbsminderung durch den Unfall wurde auf 20 % angenommen. Tod an starkem Blutsturz im Januar 1927. Verf. nimmt als wahrscheinlich eine Verschlimmerung der syphilitischen Schlagadererkrankung infolge Überanstrengung und von schwerer Brustquetschung an und hält einen ursächlichen Zusammenhang zwischen Unfall und Tod für gegeben. Die Zeitspanne von 2 Jahren spreche nicht gegen einen solchen, weil in der Literatur noch länger zwischenliegende Zeiträume angegeben sind. Das schwere Brusttrauma habe mit großer Wahrscheinlichkeit zu einer akuten ungünstigen Beeinflussung des wahrscheinlich schon zur Unfallzeit bestehenden syphilitischen Aortenaneurysmas geführt; durch diese unfallsbedingte Einwirkung sei der tödliche Ausgang durch Verblutung in die Luftröhre rascher eingetreten, als dies sonst geschehen wäre.

Ziemke (Kiel).

Saphir, Otto: Rupture of the heart by indirect trauma in a four-year-old boy. (Herzruptur durch indirektes Trauma bei einem 4jährigen Knaben.) (*Dep. of pathol., Cleveland city hosp. a. school of med., Western reserve univ., Cleveland, Ohio.*) *Americ. journ. of the med. sciences* Bd. 173, Nr. 3, S. 353—357. 1927.

Kraftwagenverletzung. Exitus bei der Aufnahme. Sektion: Beckenbrüche an Stelle der direkten Gewalteinwirkung. Keine Anzeichen für direkte traumatische Einwirkung auf Oberbauch- und Brustgegend. Keine Rippenbrüche. Im stark erweiterten Herzbeutel 300 ccm Blut. In der Wand des linken Ventrikels etwa zwischen mittlerem und unterem Drittel klaffender, 6,5 cm großer Riß, der nach der Kammerhöhle zu sich noch verbreiterte. Kleiner Riß im Myokard unterhalb der Aortenabgangsstelle. Außer den frischen Verletzungsfolgen keinerlei pathologische Veränderungen an den einzelnen Schichten der Herzwand, an den Klappen und Gefäßen. Hyperplasie des gesamten Lymphapparates; jedoch kein Status thymicolymphaticus. Übrige Organe: O.B. Nach Verf. handelt es sich um eine Spontanruptur des Herzens, indirekt bedingt durch ein Trauma, dessen größte Einwirkung das Becken betraf. Der Mechanismus der Entstehung der Herzruptur wird nicht erklärt. *F. O. Mayer (Zwickau).*

Tangkau, W. J. Th.: Luft- oder Gasembolie des rechten Herzens als primäre Todesursache. *Geneesk. tijdschr. v. Nederlandsch-Indië* Bd. 67, H. 3, S. 380—388. 1927. (Holländisch.)

Seit April 1924 hat Verf. bei allen Sektionen, sowohl gerichtlichen wie klinischen, regelmäßig das Vorhandensein von Luft- oder Gasembolie im rechten Herzen kontrolliert. Das Material umfaßt 764 Fälle, in zwei Tabellen zusammengefaßt. Luft- oder Gasembolie des rechten Herzens als primäre Todesursache wurde dabei nicht mit Sicherheit konstatiert. Bei eingetretener Fäulnis (das Vorhandensein der sog. Schaumleber gilt dafür als Kriterium) wurden in etwa 85% der Fälle Fäulnisgase im rechten Herzen gefunden. Inwiefern die positiv gefundene Luft- oder Gasembolie in den Fällen von Hals- und Schädelverwundungen das Eintreten des Todes beeinflußt i. c. beschleunigt hat, ist unentschieden. *Lamers (Herzogenbusch).*

Löwenthal, Karl: Tödliche Darmlähmung und Darmgangrän nach Einwirkung stumpfer Gewalt. (*22. Tag. d. dtsh. pathol. Ges., Danzig, Sitzg. v. 8.—10. VI. 1927.*) *Zentralbl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat.* Bd. 40, Erg.-H., S. 296—300. 1927.

Der von Löwenthal berichtete Fall beleuchtet in sehr interessanter Weise die Beziehungen zwischen Trauma — also mechanischem Reiz — Nervensystem und Organfunktion. Es handelt sich um einen tödlich verlaufenden Fall von stumpfer Gewalteinwirkung auf die Bauchhöhle.

Der 19jährige junge Mann wird im Raufhandel von einem anderen niedergestochen (in den rechten Oberschenkel) und stürzt hin. Vermutlich hat er dabei noch einen Stoß in den Bauch bekommen (daß das mit dem Messerstich direkt zusammenhänge, kann man sich schwer vorstellen. Ref.). Der Verletzte kommt schwer blutend ins Krankenhaus, die Wunde wird versorgt und Kochsalzlösung infundiert. Nach 12 Stunden erst Auftreten von peritonitischen Erscheinungen, kolikartige Schmerzen, Meteorismus, Aufstoßen, Erbrechen. Nach einer Bluttransfusion von der Mutter (Blutgruppe 0) wird 17 Stunden nach der Verletzung Laparatomie gemacht, dabei zeigt sich schon freies stinkendes Gas in der Bauchhöhle, eine mißfarbige anämische Nekrose großer Teile des Ileums, in den zugehörigen Mesenterialgefäßen Stase, keine Thromben. Nach Resektion von 1,50 m Dünndarm im Anschluß an die Operation Exitus. Die Sektion, der später eine gerichtliche Nachsektion (warum wurde nicht sofort gerichtlich seziert? Ref.) folgen mußte, ergab auch bei sorgfältiger Präparation keine lebenswichtige Verletzung am Oberschenkel, in der vorderen und seitlichen Bauchwand ein kleiner Bluterguß (vielleicht ein Anhaltspunkt für eine zweite stumpfe Gewalteinwirkung, Faustschlag oder Fußstoß gegen den Unterleib?), keine Verschlüsse der Mesenterialgefäße, die Nebennieren nicht zertrümmert, keine Nierenverletzungen und keine weiteren Dünn- und Dickdarmläsionen. Die Operationsnähte tadellos geschlossen.

L. glaubt, daß durch die stumpfe Gewalteinwirkung ein Lähmung des Nervenapparates der Darmwand und der Darmwandgefäße zustande gekommen ist, vielleicht auch unter dem Einfluß der retroperitonealen Ganglien, und dies führte zur Stase mit sekundärer Darmwandnekrose und zur Durchwanderungsperitonitis. L. folgt Gedankengängen von Ricker bei der Erklärung dieses Vorkommnisses.

In der Aussprache berichtet Jaffé über einen Todesfall eines 60jährigen Mannes durch Autoüberfahung, wo zwei Tage nach dem Unfall Ileus sich einstellte und trotz anus praeter naturalis am 4. Tag, doch am 6. Tag der Tod eintrat. Die Sektion ergab Herzhypertrophie

und Schrumpfnieren, im Coecum und in der rechten Flexura coli eine schwere nekrotisierende und pseudomembranöse Kolitis mit zahlreichen quergestellten frischen Geschwüren, in der tiefen Rückenmuskulatur rechts von der Wirbelsäule Blutungen. J. glaubt, daß bei dem Hypertoniker durch das Rückentrauma Spasmen der Darmwandgefäße ausgelöst wurden, welche die Darmwand schädigten (Blutungen und Schleimhautrupturen vielleicht? Ref.), so daß eine Infektion mit Keimen des Darminhaltes erfolgen konnte. Der Ileus wird als eine Folge des Enterospasmus betrachtet.

H. Merkel (München).

Troján, Emil: Fremdkörper im Mastdarm vom Gesichtspunkte der gerichtlichen Medizin. Gyógyászati Jg. 67, Nr. 33, S. 764. 1927. (Ungarisch.)

Der 18jährige, mit beschränkter Intelligenz behaftete Knecht wird von seinen Eltern mit der Klage in die Klinik gebracht, daß sein Dienstgeber ihn vor 6 Tagen durchgeprügelt und in den After einen Fußstoß versetzt hat. Der Kranke hat seit dieser Zeit keinen Stuhlgang gehabt. Aus dem Mastdarm entfernen sich Knochenstückchen. Der Arzt untersuchte ihn und stellte ein Zeugnis aus, daß der Bursche einen Kreuzbeinbruch erlitt und die Sequester aus dem Mastdarm sich entfernen. Auf Grund dieses Gutachtens leiteten die Eltern gegen den Dienstgeber ein Verfahren ein. Bei der Untersuchung stellte es sich heraus, daß der ganze Mastdarm durch eine große zusammengeballte Masse dieser angeblichen Knochenstücke ausgefüllt ist. Bei näherer Untersuchung konnte man feststellen, daß dieser Fremdkörper die Rinde eines Flaschenkürbisses ist. Nach eindringlichem Ausfragen gestand der Bursche, daß er diesen Flaschenkürbis nur deshalb aß, weil ihn sein Dienstgeber hungern ließ.

von Lobmayer (Budapest).

Spitzmüller: Ein seltener Suicidversuch. (Freie Vereinig. d. Chir., Wien, Sitzg. v. 13. V. 1927.) Zentralbl. f. Chir. Jg. 54, Nr. 40, S. 2527—2528. 1927.

28jährige Frau, die seit einer Geburt an Verwirrheitszuständen litt, machte erst den vergeblichen Versuch, sich durch Öffnen der Pulsadern mit einem Rasiermesser das Leben zu nehmen. Dann machte sie an sich mit demselben Messer eine quere Laparotomie unterhalb des Nabels und resezierte das Netz samt 10 cm langem Querkolonstück. Die 2 Stunden später vorgenommene Operation bestand in Blutstillung, Reinigung der Bauchhöhle und Anlegung einer Transversostomie, wobei noch weitere 15 cm Dickdarm wegen mehrfacher Schnitte reseziert werden mußten. Durch Bluttransfusion von 500 ccm besserte sich der Zustand. 6 Wochen später konnte mit Erfolg die End-zu-Endvereinigung vorgenommen werden.

Plenz (Berlin-Zehlendorf).

De, J. C.: A medico-legal study of the Calcutta riots of 1926. (Gerichtlich-medizinische Studie über die Aufstände in Kalkutta des Jahres 1926.) Indian med. gaz. Bd. 62, Nr. 9, S. 479—487. 1927.

Mit vielen Zahlenangaben belegter Bericht über die gerichtlich-medizinisch interessanten Wahrnehmungen des Autors anlässlich dreier Aufstände in Kalkutta (2.—8. IV. 1926, 22. bis 29. IV. 1926, 18.—22. VII. 1926), die 141 Personen das Leben gekostet und in 1021 Fällen zu Körperverletzungen geführt haben. 124 der getöteten Individuen (Hindus und Mohammedaner) wurden obduziert. Als Todesursache fanden sich am häufigsten Stichverletzungen (50 Fälle, denen nur 19 Schußverletzungen gegenüberstanden). An den obduzierten Leichen konnten 511 Verletzungen (94 Kontusionen, 208 Schnitt- und Stichwunden, 190 Rißwunden, 19 Schußwunden) gezählt werden. Nur 24 Personen wiesen eine Verletzung auf, im Durchschnitt jede Person 4, eine Person sogar 17. Unter den Getöteten fand sich keine Person weiblichen Geschlechtes, kein Kind, kein Greis, der Jüngste war 18 Jahre alt. Im folgenden berichtet der Verf. in Form von Übersichtstabellen über die Lage und Beschaffenheit der an den Leichen beobachteten Verletzungen, ohne aus seinem Materiale irgendwelche Schlußfolgerungen zu ziehen.

v. Neureiter (Riga).

Urquhart, R. W. Ian: Experimental electric shock. (Elektrischer Schock im Tierversuch.) (Laborat. of physiol., univ., Toronto.) Journ. of industr. hyg. Bd. 9, Nr. 4, S. 140—166. 1927.

Verf. hat bei seinen Versuchen an 100 Kaninchen und zahlreiche Hunde und Katzen geopfert und gelangt zu folgenden Ergebnissen: Der elektrische Strom kann durch Herzlähmung, durch Atemlähmung oder durch Zusammenwirken beider töten. Beim Stromdurchtritt zwischen Kopf und Beinen gehen ungefähr 45% Kaninchen durch Herzlähmung, die übrigen durch Atmungslähmung zugrunde. Herzkammerflimmern hat Verf. bei Kaninchen, die bekanntermaßen nicht dazu neigen, nie beobachtet, auch nicht bei freigelegtem Herzen. Während des Stromdurchtrittes setzt der Herzschlag aus. Dies ist die Wirkung des Stromes auf das Vaguszentrum. Die Reizung von Empfindungsnerven und -zentren ist ohne Einfluß auf die Wiederbelebung. Künstliche Atmung, die möglichst früh eingeleitet und möglichst lange fortgesetzt werden muß,

ist für die Wiederbelebung von größter Bedeutung. Sie wirkt immer, wenn der Strom nicht schwere Veränderungen im Zentralnervensystem hervorgebracht hat. Die kleinen Blutungen aus Haargefäßen sind ohne Bedeutung für die Wirkung des Stromes. Sie sind die Folge der Blutdrucksteigerung, die nach Unterbrechung des Stromes auf einen kurz dauernden Abfall des Blutdruckes folgt.

Meixner (Innsbruck).

Rollet et Aurand: Atrophie des nerfs optiques par court-circuit de courant industriel. (Sehnervenatrophie durch Kurzschluß eines Starkstromes.) (*Soc. d'ophth., Lyon, 17. V. 1927.*) *Lyon méd.* Bd. 140, Nr. 30, S. 81—82. 1927.

Ein 48 jähriger Mann erlitt im Juni (1923?) einen Unfall, indem durch einen Kurzschluß die Funken aus einem Strom von 12000 Volt Haar und Bart versengten, und sein Sehvermögen durch einige Wochen gestört wurde, sich aber dann wieder ganz herstellte. Am 1. VII. 1924 entsteht während eines Gewitters ein Brand des Transformators infolge Kurzschluß, den Patient mit Hilfe eines Extincteurs zu löschen versuchte. Kurz darauf fühlt er eine Herabsetzung seiner Sehschärfe, Stechen und Tränen der Augen. Die Sehkraft nimmt allmählich ab, und am 28. IX. muß er die Arbeit aufgeben. Die Untersuchung ergibt Atrophie der Sehnerven, welche bei einer späteren Untersuchung im September 1926 als vollständige weiße Atrophie sichergestellt wird.

Rollet und Aurand glauben jede andere Ursache der Sehnervenatrophie ausschließen und die starke Blendung durch den Kurzschlußfunken als einzige Ursache ansehen zu können. In der Literatur seien bisher 19 derartige Fälle durch Kurzschluß angeführt.

Kalmus (Prag).

Tousey, Sinclair: Accidents from electricity. (Elektrische Unfälle.) *Physical therapist.* Bd. 45, Nr. 6, S. 293—299. 1927.

Es wird auseinandergesetzt, auf welche mannigfache Weise schwere und selbst tödliche Unfälle schon durch einen Straßenstrom von 110 Volt Spannung herbeigeführt werden können, besonders wenn die betreffende Person auf irgendeine Art geerdet ist (Bad, feuchter Fliesenfußboden u. dgl.); auch die bipolare Einschaltung eines nicht geerdeten Menschen in den 110 Volt-Strom kann lebensgefährlich sein. Neben den bekannten Beispielen einer Gefährdung wurde auf das Bedenkliche einer Ein- und Ausschaltung der Glühlampen durch einen nicht-isolierten Kettenzug hingewiesen; auch die Warnung vor der Anwendung irgendwelcher elektrischer Apparate während des Bades erscheint angesichts eines kürzlich in Berlin verhandelten Prozesses (Todesfall beim Anfassen einer Heizsonne durch eine noch im Bade befindliche Person) nicht überflüssig. Zum Schluß werden Schutzmaßregeln gegen die hochgespannten Ströme eines Röntgen-Induktoriums besprochen. Zur Wiederbelebung beim elektrischen Shock wird die künstliche Respiration empfohlen, die mindestens 3 Stunden lang fortgesetzt werden muß, ehe der definitive Tod angenommen werden darf. *A. Laqueur.*

Jenkins, Elizabeth E., and W. Lewis Cowardin: Death by electrocution. (Elektrischer Todesfall.) *Brit. med. journ.* Nr. 3471, S. 98—99. 1927.

61jährige Frau, die an einem chronischen Herzfehler litt, wird von ihrer Tochter tot im Bett liegend gefunden. In der linken Hand hielt sie eine elektrische Lampe. Es fanden sich Verbrennungen an den Fingern der linken Hand und im Gesicht, die mit der Lampe in Berührung gekommen waren. Schon einige Tage vorher hatte die Frau einen leichten elektrischen Schlag beim Halten der Lampe bekommen. Es fand sich eine undichte Stelle der Lampenfassung, wodurch der Strom in den Körper eingedrungen war. Es war ein Wechselstrom von 240 Volt Spannung. Die Obduktion ergab außer einer Stauung aller Organe und Zeichen des alten Herzfehlers nichts Besonderes. Auch die mikroskopische Untersuchung der verschiedensten Organe ließ nur eine geringe Fett-durchwachsung des Herzmuskels, eine ähnliche der Leber und geringes Lungenödem erkennen. Die Stauung wird auf den alten Mitralfehler bezogen. Die Stromübergangsstellen sind mikroskopisch nicht untersucht worden.

G. Strassmann (Breslau).

Firket, Jean: Accident d'électrocution à basse tension. (Plötzlicher Tod bei der Arbeit an einer elektrischen Stromleitung von niedriger Spannung.) *Scalpel* Jg. 80, Nr. 5, S. 112—113. 1927.

Verf. berichtet, daß der elektrische Stromtod auch schon bei niedriger Stromspannung

eintreten kann. Er selbst hat einen Fall beobachtet, wo ein Mann an einer Stromleitung von 220 V arbeitete und plötzlich tot umfiel. Es fanden sich bei der Obduktion keinerlei organische Veränderungen, wodurch der Tod eingetreten sein könnte. Es handelt sich bei dem Mann nicht um einen Lymphatiker. Auch der Thymus war nicht vergrößert. Er geht sodann auf Schutzmaßnahmen ein, um solche Unglücksfälle zu verhüten. *Foerster* (Münster).

Naville, F., et G. de Morsier: Les accidents dus à l'électricité industrielle. (Die Unfälle durch technische Elektrizität.) (*12. congr. de méd. lég. de langue franç., Lyon, 4.—6. VII. 1927.*) *Ann. de méd. lég. Jg. 7, Nr. 6, S. 245—282. 1927.*

Referat über den Tod durch elektrischen Strom. Besonders eingehend besprechen Verff. die Wirkung von Strömen verschiedener Art auf das Herz und das Zentralnervensystem im Tierversuch und erörtern breit die verschiedenen Möglichkeiten, wie sich bei elektrischen Unfällen der Tod während des Stromdurchganges und nachher erklären läßt. Bei tödlichen Unfällen durch Ströme mittlerer Spannung schreiben sie die Hauptrolle dem Herzkammerflimmern zu. Trotzdem treten sie in Übereinstimmung mit Jellinek dafür ein, daß Wiederbelebungsversuche, vor allem künstliche Atmung regelmäßig vorgenommen werden. *Meixner* (Innsbruck).

Naville et de Morsier: Les accidents dus à l'électricité industrielle. (Unfälle infolge der in der Industrie gebräuchlichen Elektrizität.) (*12. congr. de méd. lég. de langue franç., Lyon, 4.—6. VII. 1927.*) *Presse méd. Jg. 35, Nr. 64, S. 975—976. 1927.*

Es werden angegeben Laboratoriumsversuche über die tödliche Wirkung der Elektrizität, klinische Erscheinungen und die Pathogenie des Todes durch elektrischen Strom, die technischen und physiologischen Bedingungen, von denen die Schwere der Unfälle abhängt und gesetzgeberische Betrachtungen. In den Versuchen werden besprochen: 1. die tetanische Muskelkontraktion, welche den Scheintod hervorruft, der einige Minuten nach dem elektrischen Schläge vorhanden ist; 2. die Muskelstarre, welche durch große Intensitäten hervorgerufen wird und die erst nach längerer Zeit wieder vorübergeht; 3. die Beschleunigung der Herzschläge; 4. die Wirkung auf das Herz und das Herzflimmern; 5. die Herzcontractur, die vorübergehend auftreten kann oder dauernd bestehen bleiben kann; diese kommt durch sehr starke Intensitäten zustande; 6. die Wirkung auf das Nervensystem, sowohl auf das zentrale als auch auf das periphere Nervensystem. Bei ersterem kommt es zu Synkopen, Konvulsionen und Koma, bei dem peripherischen zu einer vorübergehenden Unerregbarkeit. — Bei der Schilderung der klinischen Wirkung wird die Lähmung des Atemzentrums und die Wirkung auf das Herz in erster Linie erörtert. Das Herzflimmern braucht nicht sofort aufzutreten, sondern es kann auf eine kurze Periode der Tachykardie, auf vasomotorische Störungen und viscerale Übererregbarkeit folgen. Es kann daher zum primären Herztod kommen. Man hat den plötzlichen Tod, welcher durch eine ganze Reihe von mehr oder weniger zusammenlaufenden Erscheinungen hervorgerufen wird, zu unterscheiden von dem Spättod, welcher infolge der Herzschädigung auftreten kann. Für das Zustandekommen des plötzlichen Todes ist es wichtig, in welche Herzperiode der Kontakt mit dem elektrischen Strom hineinfällt. Juristisch ergeben sich Schwierigkeiten zu entscheiden, ob das Opfer einen persönlichen Fehler begangen hat, ob eine Schuld dritter Personen vorliegt, oder ob es sich um Selbstmord gehandelt hat. Gesetze werden nicht gebracht.

In der Aussprache hebt Simonin hervor, daß eine Asphyxie ebenso gut als Todesursache in Frage kommen kann, wie das Herzflimmern. Man findet in manchen Fällen Schaum vor dem Mund, ein Lungenödem und Nahrungsbestandteile in den Lungen.

Teschendorf (Köln).

Bienfait: Les accidents produits par le courant électrique. (Die durch den elektrischen Strom verursachten Zufälle.) *Scalpel Jg. 80, Nr. 29, S. 663—675. 1927.*

Verf. gibt eine Aufzählung der vielen Gefahrmöglichkeiten sowie Todesfälle solcher Personen, die mit elektrischen Apparaten und Einrichtungen zu tun haben, und führt eine Reihe besonders eigenartiger solcher Fälle auf. Zur Frage der Verhütung und Behandlung von elektrischen Stromschädigungen verlangt er in erster Linie in allen Betrieben, in denen mit elektrischen Strömen gearbeitet wird, eingehende und wiederholte Belehrungen über mögliche Stromverletzungen und Aufhängen von Tafeln mit anschau-

lichen Abbildungen und Aufklärungen über die zu treffenden Maßnahmen im Falle einer Stromverletzung. Jede Hilfeleistung muß — um Erfolg zu haben — schnellstens erfolgen, und die erforderlichen Hilfegeräte und Einrichtungen müssen stets und sofort gebrauchsfähig zur Hand sein. *Schenk (Charlottenburg).*°°

Pietrusky, F.: Zur Begutachtung elektrischer Unfälle. (*Gerichtsärztl. Inst., Univ. Breslau.*) Monatsschr. f. Unfallheilk. u. Versicherungsmed. Jg. 34, Nr. 6, S. 121 bis 129. 1927.

Pietrusky bringt eingehende Schilderung all der Momente, die beim Durchtritt von Strom das Leben gefährden können — bestimmtes Verhältnis zwischen Spannung, Stromstärke und Frequenz, Widerstand an Eintritts- und Austrittsstelle, Kontaktdauer usw. — und dann eine ganz kurze Übersicht über die meist geringen oder gar fehlenden, selten wirklich charakteristischen Veränderungen, die die Sektion ergibt.

Stier (Berlin).°°

Wietrich, Antal: Sichere Zeichen der Waffenabfeuerung am Tatorte. *Orvosképzés Jg. 17, H. 4, S. 466—471. 1927. (Ungarisch.)*

Nach Aussage des Mörders wurde das Opfer mit einem Schusse auf die Schädeldecke getötet. Da die zerstückelte Leiche in die Donau geworfen und der abgetrennte Kopf nicht wieder aufgefunden wurde, war es schwer, für die Richtigkeit der Aussage Beweismomente zu verschaffen. Verf. sammelte Staub am Tatorte und suchte darin mit der Diphenylaminprobe nach Schießpulverpartikelchen. Die charakteristische Blaufärbung meldete sich um einige Körnchen, aber diese waren so klein, daß sie sich in der Reaktionsflüssigkeit vollkommen auflösten und so eine weitere, mikroskopische Untersuchung unmöglich machten. Sonst im Zimmerstaube fiel ähnliche Reaktion immer negativ aus. Es könnten übrigens nur die schwedischen Zündhölzchen in Betracht kommen (chlorsaures Kalium), hier aber wird die Reaktion durch eine gelblich braune Verfärbung eingeleitet. Der positive Ausfall der Reaktion kann nur dann entscheiden, wenn die vom Diphenylamin blau werdenden Körnchen auch mikroskopisch identifizierbar sind, sonst nur unter strengstem Vorbehalt und nur mit Berücksichtigung sämtlicher Nebenumstände. *Steiger-Kazal (Budapest).*

Zimmer: Nicht erkannte Lage eines im Wirbelkanal steckenden Gewehrsgeschosses. (*Versorgungsärztl. Untersuchungsstelle, Breslau.*) Ärztl. Sachverst.-Zeit. Jg. 33, Nr. 6, S. 73—76. 1927.

Mitteilung eines Falles. Bemerkenswert ist, daß ein Fremdkörper von der Größe eines Infanteriegewehrsgeschosses ohne Verletzung des Wirbelknochens in den Wirbelkanal eindringt, hier liegen bleibt und dabei jahrelang so gut wie keine Schädigung verursacht. Ferner war die verschiedene röntgenologische Beurteilung von Interesse: nach dem einen Röntgenbilde lag das Geschos zwischen den Dornfortsätzen des 3. und 4. Lendenwirbels, nach einem späteren unmittelbar vor dem 3. Lendenwirbelkörper (was irrig ist). In allen Fällen, in denen es auf eine genaue Lagebestimmung eines Fremdkörpers in dieser Gegend ankommt, muß man außer den üblichen Röntgendurchleuchtungen und -aufnahmen von vorn nach hinten auch solche in seitlicher Richtung vornehmen. *Kurt Mendel (Berlin).*°°

Nippe: Die kriminalistische Bedeutung der Erkennung absoluter und relativer Nahschüsse. *Kriminalist. Monatsh. Jg. 1, H. 7, S. 148—151. 1927.*

Verf. hat aus seinem großen Material 2 besonders typische Gewehr-Fälle veröffentlicht, bei denen die Entfernung des Schusses für die Frage Mord oder Selbstmord (Unglücksfall) ausschlaggebend ist. Sie unterscheiden sich etwas von Pistolenschüssen. Verf. unterscheidet relative Nahschüsse von absoluten (aufgesetzte Mündung). Typisch für letztere sind: Große sternförmige Zerreißen an der Einschußstelle, scharf konturierter Schmauchhof in der Gegend der Kreuzungsstelle der Wunden. Verf. kommt zu folgenden Schlüssen: Ein wacher Mensch kann und wird unter allen Umständen verhüten, daß ihm ein anderer die Schußwaffe so nähert, daß die Mündung der Waffe auf die Haut aufgesetzt wird. (Gewalt durch mehrere ausgenommen.) Absolute Nahschüsse als Mord kommen nur an tief Schlafenden oder an Kindern oder sonstwie Bewußtlosen u. dgl. mehr vor. Verf. hat weder in seinem Material noch in der Literatur Abweichungen gefunden. *Buhtz (Königsberg i. Pr.).*

Piédelièvre: La constitution des orifices d'entrée des balles dans la peau. (Zur Kenntnis der Einschußwunden in die Haut.) (*12. congr. de méd. lég. de langue franç., Lyon, 4.—6. VII. 1927.*) Presse méd. Jg. 35, Nr. 63, S. 976. 1927.

Besprechung der bekannten Befunde bei Schußverletzungen. Mikroskopisch lassen sich um den Einschuß die verwendeten Pulverarten differenzieren; Austritte von roten Blutkörperchen finden sich in der Umgebung der Wunde. Eine Viertelstunde nach der Verletzung finden sich schon polynucleäre Leukocyten im Gewebe um die Wunde, nach 2 Stunden ist ihre Menge wesentlich größer. Aus diesen Verhältnissen läßt sich evtl. ein Schluß auf die seit der Verwundung verfllossene Zeit ziehen.

v. Sury (Basel).

Knoflach, I. G.: Über Steckschüsse des Atlas. (*Röntgenlaborat., I. chir. Univ.-Klin., Wien.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chir. Bd. 202, H. 5/6, S. 366—373. 1927.

Mitteilung von 3 Fällen von Atlas-Steckschüssen aus der Klinik v. Eiselsberg. Die zur klinischen Beobachtung und evtl. Behandlung kommenden Fälle solcher Art sind im allgemeinen selten, da die Verletzung selbst zumeist eine so schwere ist, daß die Betroffenen daran oder an den unmittelbaren Folgen schnell zugrunde gehen. Die Diagnose ist nur in Verbindung mit der Röntgenuntersuchung zu stellen, welche uns über die genaue Lage des Geschosses oder evtl. durch dasselbe verursachte Knochensplitter, sowie über seine Beziehung zum Rückenmark Aufschluß gibt. Solche Röntgenaufnahmen müssen, um ganz exakt zu sein, in 3 aufeinander senkrechten Projektionsebenen erfolgen, wobei der axialen Aufnahme die wesentliche Bedeutung zukommt. Die neurologischen Störungen können selbst bei schweren Knochenschädigungen nur gering sein, selbst wenn das Projektil im Wirbelkanal liegt. Eine Erklärung hierfür ist wohl in der verhältnismäßig geräumigen Lichtung des Wirbelkanals in der Höhe des Atlasrings zu suchen.

Schenk (Charlottenburg).

Vergiftungen.

Gold, Harry: On the toxicity of drugs after hemorrhage. (Über die Toxizität von Drogen nach Blutverlust.) (*Dep. of pharmacol., Cornell univ. med. coll., New York.*) Journ. of pharmacol. a. exp. therapeut. Bd. 31, Nr. 4, S. 291—303. 1927.

Die vorliegende an Katzen ausgeführte experimentelle Arbeit untersucht die Wirkung von Strychnin, Physostigmin, Ouabain und Chloralhydrat und konstatiert, daß nach schweren Blutverlusten (15—25 ccm per Kilogramm Tier) eine deutliche Steigerung der Empfindlichkeit eintritt, die jedoch nur von kurzer Dauer ist und nach $\frac{3}{4}$ —2 Stunden wieder verschwindet, simultan mit der Wiederherstellung des Blutvolumens noch bevor der normale Blutdruck wieder zurückgekehrt ist.

Kalmus.

● **Quantitative Analyse durch Elektrolyse.** Begr. v. Alexander Classen. 7. Aufl., umgearb. v. Alexander Classen und Heinrich Danneel. Berlin: Julius Springer 1927. IX, 399 S., 2 Taf. u. 78 Abb. RM. 22.50.

Das bereits in 7. Auflage erscheinende Werk hat entsprechend den neuesten Fortschritten und Erkenntnissen eine Umarbeitung erfahren. Dabei ist auch die Anordnung des Stoffes geändert worden. Im ersten Teile sind die theoretischen Grundlagen der Elektroanalyse, im zweiten das Handwerkszeug des Elektroanalytikers mit großer Sachlichkeit und in leicht verständlicher Form auf nicht weniger als 127 Seiten — unterstützt durch viele Abbildungen — erörtert worden. Der dritte Teil bringt die Bestimmung und Trennung der einzelnen nach dem periodischen System geordneten Elemente. Jeder Gruppe ist eine kurze elektrochemische Charakteristik vorangestellt, und außerdem ist jedes Metall mit ein paar Worten auf sein besonderes elektrochemisches Verhalten bedacht. Die Schnellmethoden sind eingehend berücksichtigt worden. Der Mikroanalyse sind nur einige Seiten gewidmet. Der vierte und letzte Teil enthält die Elektrolyse von Industrieprodukten. Es folgen eine Reihe wichtiger Tabellen als Anhang und ein vorzügliches Sachverzeichnis. Daß von der elektrolytischen Bestimmungsweise, der so viele Vorzüge eigen sind, auch der Gerichtschemiker großen Nutzen haben wird, ist eigentlich selbstverständlich, soll aber doch betont werden. Als einziges Beispiel sei die Bestimmung des Arsens in organischen Stoffen genannt. Da hierbei die lästige Zerstörung der organischen Substanz unterbleiben kann, wird an Zeit gespart, und die Gefahr, durch die sonst nötigen Reagenzien, Arsen ins Untersuchungsmaterial zu bringen, ist geradezu ausgeschlossen. Das Buch wird jeder Fachmann gern benutzen.

Wielke (Göttingen).

Beek, Harvey G.: The clinical manifestations of chronic carbon monoxide poisoning. (Die klinischen Erscheinungen der chronischen Kohlenoxydvergiftung.) Ann. of clin. med. Bd. 5, Nr. 12, S. 1088—1096. 1927.

Personen, die wiederholt leicht toxischen Dosen von Kohlenoxyd ausgesetzt sind,