

nachgeht. Der Begriff „in der Nähe von Schulen“ ist schwer definierbar. Das Nachgehen der Unzucht in einer Wohnung, in der sich Jugendliche befinden, macht es zweifelhaft, ob eine gemeinsame Wohnung anzunehmen ist oder nicht. Die Jugendschutzbestimmungen aus dem Gesetz zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten sind zur Zeit nicht ganz ausreichend. *Georg Loewenstein (Berlin).*

Levin, G.: Venerische Krankheiten unter jugendlichen Verbrechern. Trudy Odesskogo gosudarstvennogo dermato-venerologičeskogo instituta im. E. S. Glavče Bd. 1, Festschr. 1917—1927, S. 113—120. 1927. (Russisch.)

In den Anstalten des Odessaer Komitees für minderjährige Verbrecher wurden 204 Kinder untersucht: 180 Knaben (88,3%) und 24 Mädchen (11,7%). Dem Alter nach waren bis zu 10 Jahren 1,0%, von 10—13 Jahren 32,4%, von 14—16 Jahren 61,2%, von 17 Jahren 5,4%. Von Arbeitern stammten 50,0%, von Bauern 19,0%, von Angestellten 20,0%, von Hausindustriellen 5,5%, von Kaufleuten 3,3% und von übrigen Gruppen 2,2%. Beim Verüben des Verbrechens waren: Elternlose 60,0%, Halbverwaiste 27,7%, Obdachlose 59,0%, im Internat 22,0%, in der Familie 15,0%, Angestellte 4,0%. Alkoholiker waren 38,3% (unter den Venerikern 83,0%). Onanie verneinten 90,0%. Das Sexuelleben begannen vor dem 10. Lebensjahr 10,0%, vor dem 16. Lebensjahr 40,0%, vor dem 17. Lebensjahr 89,1%. Bei der Untersuchung wurden 28 Geschlechtskrank (13,7%) festgestellt. Von ihnen hatten Syphilis (alle Fälle Syphilis latens): Knaben 2,8% (kongenitale 60,0%, erworbene 40,0%) und Mädchen 8,3% (nur erworbene); Gonorrhöe hatten: Knaben in 7,2% (akute 7,7%, chronische 92,3%), Mädchen in 33,0% (akute 12,5%, chronische 87,5%) der Fälle. Verf. beantragt die Notwendigkeit eines Anschlusses der venerologischen Dispensaires an die Komitees für minderjährige Verbrecher zwecks Ermittlung der venerischen Kranken und deren Behandlung.

Autoreferat.

Verletzungen. Gewaltsamer Tod aus physikalischer Ursache.

Bsteh, Otto, und Fritz Driak: Zur Klinik der Commotio cerebri. (I. Chir. Univ.-Klin., Wien.) Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 41, H. 1, S. 182—186. 1928.

Blutzuckerbestimmungen bei Commotio cerebri ergaben, daß bei schwerer Bewußtseinsstörung immer eine erhebliche Blutzuckererhöhung eintritt. Bei Fällen mit keiner oder nur leichter Bewußtseinsstörung fehlte sie. Glykosurie trat nie auf. Es bestehen also gewisse gesetzmäßige Beziehungen zwischen kommotionellem Koma und Blutzuckerspiegelerhöhung, wahrscheinlich durch Schädigung topographisch benachbarter Hirnbezirke, die im Mittel- und Zwischenhirn liegen. Die sehr verschiedenenartigen Symptome der Commotio cerebri werden stark durch die konstitutionelle Struktur des Individuums beeinflußt, wobei die individuell verschiedene Reaktionsfähigkeit der Vasomotoren eine besondere Rolle spielt. Auch die post-kommotionellen Folgezustände werden offenbar durch die Konstitution stark beeinflußt.

Weimann (Berlin).

Klieneberger, Otto: Hirntrauma und Folgen. Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. Bd. 68, S. 339—345. 1928.

Klieneberger weist darauf hin, daß auch anscheinend leichte (Kopf-) Verletzungen schwere (Hirn-) Schädigungen nach sich ziehen können. Zuerst schildert er einen Fall von Meningealblutung (mit dem üblichen Intervall und erheblichen Brückensymptomen) und dann einen m. E. nicht vollkommen klargestellten Fall von posttraumatischer Spätapoplexie: 15 Stunden nach einem ganz alltäglichen Sportunfall (Zusammenstoß mit einem Mitspieler beim Faustballspiel) — nur geringe allgemeinnervöse Erscheinungen im Intervall — tritt ein apoplektiformer Insult bei einem 42jährigen Mann ein. „Angesichts des Fehlens aller sonstigen ursächlichen Momente“ wird der Zusammenhang mit dem Unfall mit einer an Sicherheit grenzenden Wahrscheinlichkeit bejaht. Es werden noch 3 Fälle aus der Literatur herausgegriffen: Fall Meints. $3\frac{1}{2}$ Stunden nach einem Fall gegen das Podium des Schulzimmers stirbt ein 11jähriger Schüler an Hirnblutung (sofort schwere cerebrale Erscheinungen). Fall Koopmann. Ein 11jähriges Mädchen wird von einem Schneeball am Kopf getroffen — sofort Kopfschmerzen — nach 24 Stunden plötzlicher Tod an Blutung in den linken Hinterhauptslappen. Fall Kratzeisen. Sturz gegen einen Brückenspfeiler. Taumeln, Erbrechen, Kopfschmerz, Besserung nach 2 Tagen, dauernd „nervös“, fahrig und unsicher, Ohnmachtsanfälle, Genickschmerzen, plötzlicher Tod nach 9 Wochen. Obduktion: Cyste in der linken Kleinhirnhemisphäre, sekundärer int. Hydrocephalus.

Kroiß (Würzburg).

Renoux: La survie dans un cas d'hémorragie d'origine traumatique du quatrième ventricule. (Überleben in einem Fall von traumatischer Blutung des 4. Ventrikels.) Ann. de méd. lég. Jg. 8, Nr. 6, S. 255—257. 1928.

Nach einem Fußballspiel etwas Lichtscheu und leichte, vorübergehende Gleichgewichtsstörung, keine Kopfschmerzen, keine Dysarthrie, leichte Steigerung der Patellarreflexe. Augengrund normal, Pupillen ohne Sonderheit. 14 Tage später plötzlich Exitus. Autopsie: diffuse Blutung in der Occipitalgegend, sich bis in die Nackenmuskulatur infiltrierend. Keine Schädelfraktur. Kleines frisches Blutgerinnel in der Occipitalregion des Seitenventrikels sowie ein frisches Gerinnel im 4. Ventrikel. *Kurt Mendel (Berlin).*

Lecène, P.: Hémorragie intracérébrale profonde (capsulo-thalamique) consécutive à un traumatisme crânien fermé et révélée seulement trente-six heures après l'accident. (Tiefe intracerebrale Blutung [in Kapsel und Thalamus] nach einem geschlossenen Schädeltrauma; erst 36 Stunden nach dem Trauma sich zeigend.) Bull. et mém. de la Soc. Nat. de Chir. Bd. 54, Nr. 16, S. 677—679. 1928.

38jähriger Mann fällt vom Motorrad. Etwa 1 Stunde bewußtlos. 36 Stunden später Lähmung des linken Facialis, Armes und Beines. Babinski links +. Pupillen und Liquor in Ordnung. Trepanation, da extradurale intrakranielle Blutung angenommen wird. Eine solche wird jedoch bei der Operation nicht gefunden. Keine Änderung der linksseitigen Hemiplegie. Blut- und Liquor-Wassermann negativ. Analgesie insbesondere am linken Arm. Es wird jetzt eine Blutung in der Gegend des Thalamus angenommen. 2 Jahre später Facialis in Ordnung, aber Arm und Bein weiter gelähmt mit Contractur. Es handelte sich somit um eine traumatische Spätapoplexie. Prognose ungünstig, da die Blutung wegen der Tiefe des Herdes chirurgisch nicht erreichbar. *Kurt Mendel (Berlin).*

Talwik, S.: Schwarzpulverexplosionskatastrophe in Dorpat (Estland) am 13. Dezember 1927. (Gerichtl.-Med. Inst., Univ. Tartu.) Beitr. z. gerichtl. Med. Bd. 8, S. 50 bis 67. 1928.

Eingehende Beschreibung der Befunde nach einer Schwarzpulverexplosion. Die Explosion erfolgte in einem Schuppen, in dem Schwarzpulver in Würfelform zerkleinert wurde. Die Explosion entstand dadurch, daß der ganze Raum mit Pulverstaub erfüllt war, auf dem Fußboden war ein Gemisch von feinem Pulverstaub und Sand. Da die Arbeiter mit eisernen Nägeln beschlagene Stiefel hatten, entzündete sich der Pulverstaub, was zur Explosion führte. Außerdem war die mit Pulverstaub bedeckte Einschaltdose des Elektromotors so schlecht angebracht, daß elektrische Funken übersprangen. Durch die Explosion wurde nicht nur der ganze Raum zertrümmert, sondern von den 9 Arbeitern 8 getötet. Die Leichen waren auf einem Umkreis von 5—90 Schritten fortgeschleudert, teilweise waren einzelne Glieder abgerissen und weggeschleudert, bei einigen die Eingeweide und das Gehirn herausgerissen. An allen Leichen waren die unteren Partien stärker beschädigt und die Kleider nach oben gerissen, was darauf schließen läßt, daß die Explosionsgewalt von unten, vom Fußboden aus wirkte. Die gekürzten Sektionsprotokolle sind wiedergegeben. *G. Michelsson (Narva).*

Schwarz, Egbert: Über eine seltene Form der Blasenruptur. (Chir. Univ.-Klin., Rostock.) Zeitschr. f. Urol. Bd. 22, H. 4, S. 281—284. 1928.

Bericht über einen Fall von Blasenverletzung im Anschluß an Überfahren vom Auto. Die Blase war dicht am Übergang in die Harnröhre fast zirkulär abgerissen, und außerdem fand sich ein fünfmarkstückgroßes Loch am Scheitel der Blase. Der Fall gibt dem Verf. Veranlassung, kurz auf den Mechanismus der Blasenrupturen einzugehen; er hält es für wahrscheinlich, daß der Druck auf die gefüllte Blase die wesentlichste Ursache sei, auch für die Rupturen, welche am untersten Teil der Blase lokalisiert sind. *Boeninghaus (Halle a. d. S.).*

Jumpertz, Franz: Beitrag zur traumatischen Hydronephrose. (Chir. Univ.-Klin., Bonn.) Zentralbl. f. Chir. Jg. 55, Nr. 4, S. 204—207. 1928.

Der 27jährige fiel als Soldat 1918 in den Griff eines Seitengewehres, anschließend starke Schwellung des Bauches, eine Operation stellte eine Verletzung des Bauchfells fest, nach 4 Wochen Ansammlung von Flüssigkeit, Punktions, seither Dickerwerden des Bauches. Das Leiden wurde als tuberkulöser Ascites angesehen und entsprechend behandelt. Befund: Keine Zeichen für Tuberkulose, gespannte Schwellung besonders im linken Oberbauchraum, die Cystoskopie ergibt eine volle Funktionslosigkeit der linken Niere, das Pyelogramm zeigt eine Verdrängung des linken Ureters nach rechts. Freilegung des Tumors von linksseitigem Flankenschnitt aus, man kommt auf einen großen Hydronephrosesack mit 11 Liter Inhalt, Entleerung

und Exstirpation. Mit großer Wahrscheinlichkeit kam es durch das Trauma zu einer Verletzung des Ureters und dann zu allmählicher Hydronephroseentwicklung. *H. Flörcken.*

Mitsui, Tadashi: Beitrag zur experimentellen Untersuchung der Commotio labyrinthi durch Kopftrauma. (*Oto-Rhino-Laryngol. Inst., Med. Akad., Kyoto.*) Kyoto-Ikadaigaku-Zasshi Bd. 2, H. 2, S. 515—526 u. dtsch. Zusammenfassung S. 34—35. 1928. (Japanisch.)

Diese Arbeit bringt dem Autoreferat nach die Einzelheiten der Veränderungen und die Auffassung des Verf. über das Zustandekommen derselben. Sie ergab auch, daß die Stärke der Veränderungen abhängig ist von der Richtung der übermäßigen Körperbewegung; am bedeutendsten ist sie bei den dem Tier ungewohnten Richtungen. Weicht das Trauma von der Mittellinie ab, so wird das gleichseitige Labyrinth intensiver betroffen. *Klestadt* (Breslau).

Mitsui, Tadashi: Beitrag zur experimentellen Untersuchung der Labyrintherschütterung, besonders infolge von Herabfallen. Neuer Befund. (Erster Versuch.) (*Oto-Rhino-Laryngol. Inst., Med. Akad., Kyoto.*) Kyoto-Ikadaigaku-Zasshi Bd. 2, H. 2, S. 465—492 u. dtsch. Zusammenfassung S. 31—32. 1928. (Japanisch.)

Durch Herabfalllassen von Meerschweinchen aus einer Höhe von 14 m kam es zu einem Zustand, den Verf. als Labyrintherschütterung ansieht. Histologisch ließen sich Veränderungen nachweisen, insbesondere am ganzen nervösen Labyrinthapparat; der Zerstörung des Labyrinthgewebes folgen atrophische Vorgänge. (Es handelt sich nur um ein Autoreferat, indem sich auch keine näheren Angaben, insbesondere über klinische und histologische Einzelheiten finden.) *Klestadt* (Breslau).

Mitsui, Tadashi: Beitrag zur experimentellen Untersuchung der Labyrintherschütterung, besonders infolge von Herabfallen. Neuer Befund. (Zweiter Versuch.) (*Oto-Rhino-Laryngol. Inst., Med. Akad., Kyoto.*) Kyoto-Ikadaigaku-Zasshi Bd. 2, H. 2, S. 493—514 u. dtsch. Zusammenfassung S. 33. 1928. (Japanisch.)

Die Veränderungen sind noch stärker als im ersten Versuch, wenn die Meerschweinchen in sorgfältiger Verpackung aus 1000 oder 2000 m Höhe vom Flugzeug herabfielen. *Klestadt.*

Schneider, Philipp: Zerreißung des Bandapparates zwischen Hinterhaupt und Halswirbelsäule. (*Inst. f. Gerichtl. Med., Univ. Wien.*) Beitr. z. gerichtl. Med. Bd. 8, S. 96—104. 1928.

Verf. berichtet über 4 Fälle einer mehr oder weniger vollständigen Zerreißung des Bandapparates zwischen Hinterhaupt und der Halswirbelsäule. Bei 2 Fällen handelte es sich um Sturz aus größerer Höhe, Kopf voraus, in einem Falle lag ein Niederstoßen durch ein Automobil vor und im 4. Fall war die Verletzung beim Niederschlüpfen infolge eines plötzlichen Todes aus natürlicher Ursache erzeugt worden. Bei allen Fällen war gleichzeitig ein Bluterguß in den Rückenmarkskanal hinein vorhanden. Vielfach war auch das Rückenmark selbst verletzt. Den Mechanismus dieser Verletzungen erklärt der Verf. dadurch, daß besonders bei einer maximalen Drehung und gleichzeitigen Rückwärtsneigung des Kopfes eine Zerreißung des Bandapparates zwischen Hinterhaupt und Halswirbelsäule erfolgt. Zum Schlusse wird darauf verwiesen, daß bei besonderen Formen des Erhängens, z. B. bei der Justifizierung, wie sie in England üblich ist, eine Schädigung des Bandapparates in der beschriebenen Weise entstehen kann.

Schwarzacher (Heidelberg).

Fribourg-Blanc, A., et H. Durand: Corps étrangers méconnus chez les blessés du crâne. (Fremdkörper, die bei Schädelverletzten bis jetzt übersehen waren.) (*Soc. de Méd. Lég. de France, Paris, 13. II. 1928.*) Ann. de méd. lég. Jg. 8, Nr. 3, S. 148—156. 1928.

Bei allen Kopfverletzten ist sorgfältigste Untersuchung und genaueste Röntgenuntersuchung erforderlich. Die subjektiven Klagen der Schädelverletzten werden zuweilen angezweifelt. Der Nachweis eines Fremdkörpers ist als Unterstützung der Glaubwürdigkeit anzusehen. 2. Wenn der Körper auch lange Zeit ohne jede Beschwerden die Fremdkörper ertragen kann, so ist man doch nicht unbegrenzte Zeit ungestraft Träger eines Knochen- oder Metallsplitters in der Hirnsubstanz; noch nach langer Zeit können sich Komplikationen einstellen: die häufigste ist die Epilepsie. Aber auch der Hirnabscess und die Hirncyste in der Umgebung des Fremdkörpers ist hier zu nennen. Bietet nun die Entfernung des Fremdkörpers eine Garantie gegen diese Komplikationen? Im allgemeinen nicht, besonders was die

Epilepsie anbetrifft. Man steht heute auf dem Standpunkt, daß der Eingriff nur bei extrakraniellen Fremdkörpern in den Weichteilen Erfolg hat und infolgedessen zu empfehlen ist. Für die Beurteilung des Grades der Erwerbsbeschränkung spielt es keine Rolle, ob ein Fremdkörper vorhanden ist oder nicht; zur Beurteilung stehen lediglich die vorhandenen Störungen und Ausfälle. Allerdings wird der Gutachter sich im allgemeinen leichter entschließen, die subjektiven Beschwerden anzuerkennen, wenn er einen Fremdkörper röntgenologisch nachzuweisen in der Lage ist. *Zillmer*.

Straßmann, Georg: Schwierigkeiten bei der Beurteilung von Schußverletzungen. Beitr. z. gerichtl. Med. Bd. 8, S. 149—161. 1928.

Verf. beschreibt drei Schußverletzungen, deren Beurteilungen gewisse Schwierigkeiten machten.

Im ersten Fall machte sowohl die Aufklärung der Reihenfolge wie bei einem Kopfschuß die Feststellung des Einschusses gewisse Schwierigkeiten. Der Schußkanal im Gehirn ist nicht beschrieben. Die Feststellung, daß der Schuß offenbar von schräg oben abgegeben worden ist, während die Getroffene den Kopf in leicht gebeugter Haltung hatte, ist nicht zwingend. Der zweite Fall betrifft den Unterschied zwischen einer durch Mord oder Selbstmord beigebrachten Schußverletzung. Der dritte Fall gab Gelegenheit, die in der gerichtsärztlichen Literatur von einer Reihe von Autoren erfolgreich angewendete Methodik zur Feststellung der Schartenspuren erneut zur Anwendung zu bringen. *Nippe* (Königsberg i. Pr.).

Meixner, Karl: Bemerkungen zu der Mitteilung „Tötung auf Verlangen“ von Med.-Rat Dr. Otto Peiper, Greifswald, in Nr. 7 vom 1. IV. 1928 dieser Zeitschrift. Zeitschr. f. Medizinalbeamte Jg. 41, Nr. 11, S. 261—262. 1928.

Peiper hatte einen Hirnschuß, der Teile des Hirnstammes (Brücke und Stammganglien) durchsetzt hatte, als unbedingt sofort tödlich bezeichnet. (Vgl. diese Zeitschr. 12, 8.)

Meixner wendet sich gegen diese apodiktische Beurteilung und teilt als Beleg einen Fall eigener Beobachtung mit, in dem ein Mädchen einen Revolverschuß (Schwarzpulver), der die Brücke durchbohrt hatte, 20 Stunden überlebte. *Giese* (Jena).

Terrien, F., et A. Hudelo: Traumatisme direct du nerf optique par grain de plomb et troubles de la pupille. (Direkte Schrotkornverletzung des Sehnerven und Pupillenstörungen.) Bull. de la Soc. d'Opht. de Paris Jg. 1927, Nr. 9, S. 501—507. 1927.

Terrien und Hudelo besprechen ausführlich einen Fall, in welchem nach einer Verletzung des Sehnerven eine vollkommene amaurotische Starre bestand, trotzdem die zentrale Sehschärfe und ein großer Teil des Gesichtsfeldes erhalten geblieben war. Es handelte sich um eine Schrotkornverletzung. Das Schrotkorn war im medialen Augenwinkel eingedrungen und hatte sich nach dem Röntgenbild in der Mitte der Orbita in der Umgebung des Sehnerven gefangen. Im Gesichtsfeld bestand eine Hemianopsia superior, die zentrale Sehschärfe war auf 3/10 gesunken, die atrophische Verfärbung des Sehnerven trat 4 Wochen nach der Verletzung auf. Der Fall soll nach den Verff. darauf hindeuten, daß die ascendierende Pupillenbahn in der unteren Hälfte der Sehnerven verläuft. Die diese Frage vollkommen klärende deutsche Literatur ist unberücksichtigt geblieben. *Behr* (Hamburg).^{oo}

Ellett, E. C.: Wounds of the eye by projectiles of small caliber or low velocity. (Verletzungen des Auges durch Geschosse kleinen Kalibers oder geringer Geschwindigkeit.) (63. ann. meet., Quebec, 27. VI. 1927.) Transact. of the Americ. Ophth. Soc. Bd. 25, S. 64—80 u. 82—88. 1927.

Beabsichtigte Schußwunden erfolgen meist durch Geschosse größeren Kalibers, zufällige werden dagegen meist von solchen kleinen Kalibers, Schrot, verursacht und ereignen sich meist durch Unvorsichtigkeit oder Nachlässigkeit auf der Jagd. Solche Wunden eitern selten und geben auch selten Veranlassung zu operativen Eingriffen. Ellett spricht in einem Vortrag über Schrotgeschossen des Auges, die er in 3 verschiedene Arten einteilt. Zuerst schildert er die Eigenart der reinen Kontusionswunden des Augapfels. Äußere Blutungen und solche im Innern, Wunden der äußeren Hämpe erlauben eine mehr oder minder sichere Diagnose. Bezüglich der Diagnose einer perforierenden Wunde wird auf das sicher beachtenswerte Campbell-sche Zeichen — Verklebung zwischen Binde- und Lederhaut, welche die Verschieblichkeit der ersten beeinträchtigt — hingewiesen. Die Behandlung der Kontusionen hat enge Grenzen. Für die Behandlung großer optisch störender Iridodialysen schlägt E. die Iridotaxis — Einheilung der abgerissenen Iris in eine Wunde des Limbus — vor.

Spätfolgen der Kontusion sind häufig, besonders Netzhautablösung und Linsentrübung. Nach einer solchen Verletzung ist Bettruhe notwendig; sie kann wohl manchen Spätfolgen vorbeugen. Unmittelbarer Verlust oder schwere Schädigung des Sehvermögens eines Augapfels, welcher selbst keine Wunde aufweist, sind oft durch Verletzung des Sehnerven durch ein Schrotkorn verursacht. 8 Krankengeschichten beleuchten Diagnose und Verlauf solcher „Kontusionsfälle“. Als 2. Untergruppe der Schrotkornverletzung behandelt E. die doppelt perforierenden Verletzungen. Gewerbliche Augenverletzungen durch Fremdkörper zeigen oft Fremdkörper im Innern des Augapfels, selten doppelte Durchschlagung des letztern, bei Schrotschüssen kommt es verhältnismäßig oft zu doppelter Durchbohrung und Eindringen des Korns in die Augenhöhle. Die Eintrittspforte des Fremdkörpers ist meist leicht zu finden, dagegen ist die Austrittswunde in den inneren Augenhäuten meist durch Blut in Vorderkammer oder Glaskörper verdeckt. Die Diagnose wird durch Röntgenbild leicht gesichert. Für die Prognose ist das Fehlen eines Fremdkörpers im Augapfel von wesentlicher Bedeutung, auch die Unverletztheit des Ciliarkörpers. Oft folgt diesen doppelt perforierenden Wunden, besonders wenn der Ciliarkörper getroffen, eine schlechende Iridocyclitis, die den Verlust des Auges zur Folge hat. Die Behandlung erfordert Bettruhe und gegebenenfalls die üblichen Heilmittel der Iridocyclitis. Viele Fälle verfallen der Enucleation. 22 Krankengeschichten zeigen, welch verschiedene Möglichkeiten in solchen Fällen gegeben sind. Die 3. Gruppe der in Frage stehenden Verletzung umfaßt die Fälle, in welchen das Schrotkorn innerhalb des Augapfels bleibt. Hier liegen die Verhältnisse am einfachsten. Die Entfernung solcher Eindringlinge ist nur in seltenen Fällen möglich, selten bleibt weiterhin ein solches Auge dauernd reizfrei. Meist folgt schlechende Entzündung, das Auge erblindet und muß wegen Schmerhaftigkeit und Gefährdung des anderen entfernt werden. 5 Krankengeschichten zeigen auch in bezug auf diese Gruppe die verschiedensten Möglichkeiten. *Quint.*

Staemmler, M.: Über Veränderungen der kleinen Hirngefäße in apoplektischen und traumatischen Erweichungsherden und ihre Beziehungen zur traumatischen Spätapoplexie. (Städt. Pathol.-Hyg. Inst., Chemnitz.) Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. Bd. 78, H. 2, S. 408—429. 1927.

Verf. knüpft an die Untersuchungen von Rosenblath (Dtsch. Z. Nervenheilk. 1918) an; dieser hatte eine „Arterionekrose“ im Bereich und in der nächsten Umgebung von apoplektischen Herden — die umgebende Hirnsubstanz fand er auch nekrotisch — gefunden und hatte diese Nekrose zahlreicher kleiner Arterien für primär und für die Ursache der apoplektischen Blutungen gehalten. Eine unbekannte chemische Schädlichkeit sollte das Hirngewebe und die Gefäße primär nekrotisieren, sekundär sollte dann die Blutung entstehen. Um zu entscheiden, ob die Gefäßnekrosen in der nächsten Umgebung (in der Zone der kleinen Hämorrhagien) primärer oder sekundärer Natur seien, untersuchte Verf. die Randpartien von Hirnverletzungen, speziell bei Hirn-schüssen, und fand eine nekrobiotische Randzone mit Untergang der Ganglienzellen sowie Ansammlungen von Leukocyten und Gliazellen um letztere, zum Teil schon nach einigen Stunden (Neuronophagie). Außerdem fand er zahlreiche perivasculäre Blutungen mit Veränderungen der kleinen Venen und Arterien. Diese zeigten Kernverlust der verschiedenen Schichten, Aufquellung der Bindegewebsfasern, Homogenisierung, scholligen Zerfall und Durchsetzung der Wand mit Leukocyten. Ähnliche Bilder, zum Teil mit stärkster Verquellung der Gefäßwand, fand Staemmler in der Randzone spontaner Hirnblutungen; auch kolbige Anschwellungen (Ausweiterungen) an Längsschnitten von Gefäßen ließen sich nachweisen. Die Veränderungen der Hirnsubstanz selbst, die als identisch mit den von Rosenblath gefundenen angesehen werden, fand Verf. nach 6—7 Stunden deutlich ausgeprägt (Rosenblath schon nach 2 Stunden); St. erklärt sie im Gegensatz zu R. für sekundär. Da der Nekroseprozeß von außen her nach innen die Gefäßwandschichten ergreift, nimmt Verf. auch eine Wirkung von hystolytischen Fermenten an, die durch die (spontan-apoplektische oder

traumatische) Hirnzerrümmung vermutlich aus dem Gliagewebe frei werden. In den kleinen traumatischen Blutungs- und Erweichungsherden, besonders in der nächsten Umgebung der Ventrikel, bei einer Commotio mit subduraler Blutung (Tod nach 36 Stunden ohne Rückkehr des Bewußtseins) fand Verf. dieselben oben beschriebenen Gefäßnekrosen in diesen Herden und ihrer nächsten Umgebung; sie bieten im kleinen dasselbe Bild wie bei grober Hirnkontusion. Diese Gefäßnekrosen in den kleinen traumatischen Erweichungsherden bringt Verf., besonders in der Umgebung des Aqueductus Sylvii, in ursächlichen Zusammenhang mit der Bollingerschen Spät-apoplexie. 16 Mikrophotogramme illustrieren die Befunde. *Walcher* (München).

Hirose, Nobuyoshi: *Tiereperimentelle Untersuchungen über den traumatischen Shock.* (II. Chir. Klin., Univ. Fukuoka.) Japan. journ. of med. sciences, IX. Surg., orthop. a. odontol. Bd. 1, Nr. 2, S. 235—244. 1928.

Verf. rief den traumatischen Shock bei Kaninchen hervor und kam dabei zu folgendem Ergebnis: Das Wesen des traumatischen Shocks ist eine Art Vergiftung, Auto intoxikation, von einem intermediären Eiweißspaltprodukt, entwickelt im gequetschten Gewebe; das Gift ist chemisch schwer darzustellen, scheint aber mit dem Histamin nicht identisch zu sein. *Colley* (Insterburg).

Jung, L., et L. Auger: *Sur le mécanisme de la mort par pénétration d'air dans les veines.* (Über den Mechanismus der Luftembolie.) (Laborat. de physiol., école vétérin., Lyon.) Cpt. rend. des séances de la Soc. de Biol. Bd. 98, Nr. 9, S. 702 bis 704. 1928.

Um einen Hund durch Lufteinleitung in den Kreislauf zu töten, ist es notwendig, mindestens 50 ccm zu verwenden, wenn die Luft direkt in den rechten Ventrikel injiziert wird, mindestens 100 ccm, wenn die Injektion in die Jugularis stattfindet. In beiden Fällen zeigt sich: plötzlicher Sturz des Carotisdruckes auf 30—40 mm Hg, starke Erweiterung des rechten Herzens, Auftreten zahlreicher Luftblasen in den Coronarvenen bis in die kleinsten Verzweigungen hinein, dann Flimmern beider Kammern; in diesem Zeitpunkt sind das rechte Herz und die großen Venen von schaumigem Blute erfüllt, das linke Herz ist in der Regel frei davon. Injiziert man Luft in den linken Ventrikel, so genügen schon 20 ccm zur Herbeiführung sofortigen Flimmerns und des Todes. Ausschaltung der Medulla oblongata oder des Vagus ändert die genannten Erscheinungen nicht. In den Lungen wurden nie nennenswerte Veränderungen beobachtet. Die Deutung dieser Erscheinung geht dahin, daß der Tod in allen Fällen durch Gasverschluß der Coronargefäße herbeigeführt wird: Luftinjektion in den linken Ventrikel führt unmittelbar zur Verlegung der Coronararterienverzweigungen. Luftinjektion in eine Vene oder direkt ins rechte Herz wirkt entweder in der Weise, daß Luftblasen den Lungenkreislauf passieren und dann vom linken Ventrikel aus in die Coronararterien getrieben werden, oder aber — in den Fällen, in denen kein Gas ins linke Herz gelangt — in folgender Weise: Die Überführung von Blut aus dem rechten Herzen in das linke wird durch Anfüllung des ersteren mit Luft enorm vermindert; es sinkt daher der Druck im linken Herzen, somit auch im Coronarsystem; die Kontraktionen des rechten Herzens pressen nun den Blutschaum entgegen der normalen Strömungsrichtung in die Coronarvenen, wodurch die Durchblutung des Coronarsystems vollends verhindert wird. *Plattner* (Innsbruck).

Strauch: *Kriminalärztliches zu tödlichen Stichverletzungen.* Kriminalist. Monatsh. Jg. 2, H. 5, S. 97—101. 1928.

Eine Abhandlung, die in erster Linie für Laien geschrieben ist. Sie gibt eine kurze Übersicht über die verschiedenen Arten der häufiger vorkommenden Stichverletzungen, die gebräuchlichsten Waffen, ferner über die Unterscheidungsmerkmale von Stichwunden an Haut- und Knochengewebe. Es schließt sich eine Erörterung über die für den Kriminalisten besonders wichtige Frage, ob Mord oder Selbstmord vorliegt, an. Einige gute Abbildungen geben den erwähnten Beispielen eine gute Erläuterung. Dem Fachmann bietet die Abhandlung nichts Neues. *Müller-Hess* (Bonn).

Holters: *Eine Psychopathin fingiert ein Verbrechen.* Kriminalist. Monatsh. Jg. 2, H. 6, S. 129—131. 1928.

Eines Tages in der Morgenstunde will ein Dienstmädchen von einem Unbekannten überfallen und durch einen Stich in die Wange verletzt sein. Es bestand eine lange, tiefe Stich- oder Schnittverletzung in der linken Backe. Da die Angaben des Mädchens etwas eigenartig waren und die Nachforschungen nichts ergaben, was auf ein Verbrechen schließen ließ, kam man auf den Gedanken, daß das Verbrechen fingiert war. Das Geständnis des Mädchens bestätigte diese Annahme. Den Schnitt in die Wange erklärte die Hausangestellte damit,

daß sie sich erschrocken habe; dabei sei sie in das offene Messer gefallen, das sie zufällig in der Hand gehabt hätte. Der Schreck wurde angeblich dadurch hervorgerufen, daß sie bei dem üblichen Aufschließen der Korridortür am Morgen glaubte, ihren Onkel vor sich zu sehen, von dem früher zweimal der Versuch gemacht war, sie zu vergewaltigen. Das Alibi des Onkels konnte einwandfrei nachgewiesen werden. *Foerster* (Münster).

Jellinek, Stefan: Blitz und Antenne. Beitr. z. gerichtl. Med. Bd. 8, S. 18—25. 1928.

Auf Grund einer ausführlich mitgeteilten Beobachtung wird vermutet, daß eine über einem Hause angebrachte Freiantenne die Blitzgefahr für das betr. Anwesen zu erhöhen vermag, da die über einen großen Teil des Daches gespannten Antennendrähte und deren Erdleitung die Rolle eines Blitzableiters übernehmen können. Ist die Erdleitung zu schwach dimensioniert, um die vielen Ampere des Blitzes zu fassen, so wird diese Blitzableitung zu einer Gefahr für das Haus, weshalb es angezeigt ist, die Radioapparatur mit einer auch einem Blitz genügenden Erdung zu versehen. *v. Neureiter* (Riga).

Leonardi, E.: La cataratta elettrica. (Der elektrische Star.) (*Clin. oculist. univ. Padova.*) Lettura oftalmol. Jg. 4, Nr. 6, S. 281—311. 1927.

Die Verletzungen des Auges durch elektrische Energie sind in neuerer Zeit häufiger geworden. Sie verursachen entzündliche, nervöse und funktionelle Störungen. — Beim Blitzstar erkennt man schon bei der ersten Untersuchung Trübungen der Linse, und zwar meist an beiden Augen. Die Reifung des Stares erfordert recht verschieden lange Zeit (Monate bis Jahre). Die Trübungen können in seltenen Fällen stationär bleiben, noch seltener sich sogar zurückbilden. Sie beginnen am häufigsten in den hinteren Rindenschichten und sind von verschiedenem Aussehen (staub-, punkt-, stern-, halbmondförmig). An der Spaltlampe fiel feinste Vakuolenbildung auf. Im Stadium der Reife ist der Blitzstar weich, daher leicht zu operieren. Die Prognose ist gut, wenn nicht Schädigung der nervösen Elemente das Ergebnis beeinträchtigen. — Starbildung nach Starkstromverletzung tritt bei Stromspannungen von 500—50000 Volt auf. Für die Starbildung ist dabei die Eintrittsstelle des Stromes von Bedeutung. Bei seitlichem Eintritt am Kopfe erkrankt nur das gleichseitige Auge. Tritt der Strom etwa in der Mittellinie ein, so können beide Augen erkranken. Die Linsentrübungen können noch nach Monaten in Erscheinung treten, sie treten also später ein als die nach Blitzschlag. Die Trübung beginnt öfter in den vorderen Rindenschichten. Die Reifung erfolgt rascher. Im Beginn sind die Trübungen punkt- oder strichförmig, später bekommt die Linse ein milchigweißes Aussehen. Die Operation dieser Stare ist technisch leicht. Das Ergebnis ist besser als beim Blitzstar, da Schädigungen der nervösen Teile des Auges fehlen. — Die Meinungen bezüglich der Pathogenese des elektrischen Stares gehen weit auseinander. Chemische, katalytische, thermische, mechanische, entzündliche Einflüsse besonders auf das Kapselepithel und die Linsenfasern werden von den verschiedenen Autoren verantwortlich gemacht. *F. Jendralski*.

Roy, J.-N.: L'éblouissement électrique. Quelques considérations médico-légales. (Elektrische Blendung.) (*Hôp. Notre-Dame, univ., Montréal.*) Ann. d'oculist. Bd. 165, H. 6, S. 433—441. 1928.

Ein Arbeiter hatte sich ungeschützt der blendenden Glut eines durch elektrischen Strom erhitzen Metallstückes 8 Minuten lang in 1,30—1,60 m aussetzen müssen. Er bekam zunächst eine starke Augentzündung, die aber rasch abheilte. Einige Zeit danach schwand das Sehvermögen des rechten Auges mehr und mehr und Roy fand schließlich Netzhautnarben in der Maculagegend, Verengerung der Netzhautarterien, Ablassung der Papille (S: Hell-Dunkel unterschieden). R. sollte sich als Gutachter über den Zusammenhang zwischen der Blendung und der starken Schädigung des rechten Auges äußern.

Auf Grund der bisher bekannten Wirkungen des Lichtes auf das Auge, der Mitteilungen namhafter Autoren über schwere Blendungsschäden des Auges (Blitz, Kurzschluß) und nach Ausschaltung anderer Ursachen, welche Netzhaut-Sehnervenschädigungen machen können, kommt er zu der Überzeugung, daß im vorliegenden Falle die Blendung durch das glühende Metall an der schweren Schädigung des rechten Auges schuld war. Da das linke Auge wenigstens von den Veränderungen der inneren Hämäte verschont geblieben sei, müsse man annehmen, daß der Arbeiter instinktiv den Kopf soweit als möglich von der blendenden Glut abgewendet habe.

F. Jendralski (Gleiwitz).

Laet, Maurice de: Note sur quelques constatations faites au cours de recherches sur le traitement de l'électrocution. (Experimentelles zur Behandlung elektrischer Verletzungen.) Ann. de méd. lég. Jg. 8, Nr. 3, S. 134—135. 1928.

Kaninchen zeigen bei jeder Stromspannung eine extreme Gefäßweiterung der Cornea und am Ohr mit kleinen Capillarrupturen und Blutaustritten auf der Höhe der Dilatation. Bei der Sektion dieser Tiere zeigte das Herz immer noch fibrilläre Kontraktion und Reizbarkeit des Myokards. Bei subcutaner und intraperitonealer Sauerstoffinjektion, kombiniert mit

Sauerstoffinhalation und Zufuhr von 5% Kohlensäure, sowie durch prolongierte künstliche Atmung konnten die Tiere wiederbelebt werden. Verf. empfiehlt, diese Therapie in Industriezentren zu organisieren. *Schönberg* (Basel).

Jellinek, Stefan: Über die Heilwirkung der Lumbalpunktion bei schweren elektrischen Unfällen. Wien. klin. Wochenschr. Jg. 41, Nr. 18, S. 622—624. 1928.

Der Autor hat schon früher auf die Volumenzunahme der Cerebrospinalflüssigkeit bei elektrisch Verunglückten hingewiesen. An Hand eines Falles zeigt der Autor den therapeutischen Effekt einer Lumbalpunktion bei einem 25jährigen Mann, der durch Berührung einer 5000 Volt-Anlage ohne Lebenszeichen zusammenbrach und durch sofortige Ausführung der künstlichen Atmung nach einigen Minuten wiederbelebt wurde. 10 Minuten später brach bei dem Patienten Tobsucht aus. 2 Stunden nach dem Unfall zeigte sich folgendes Bild: Tiefe Bewußtlosigkeit, allgemeine Unruhe, Trismus, Opisthotonus, wechselnd mit tonisch-klonischen Krämpfen, Pupillen eng, reaktionslos, 40 unregelmäßige Atemzüge in der Minute, 80 kleine schwache, kaum tastbare Pulse, leichter Acetongeruch aus dem Mund, linke große Zeh zeigt Dauer-Babinski. Unmittelbar nach der Lumbalpunktion — ein Tropfen folgt unmittelbar dem andern — steigt die Pulsfrequenz auf 104, wird voller und kräftig, Schweißausbruch im Gesicht, die Pupillen etwas weiter und auf Licht ein wenig reagierend, die Atmung tiefer, die allgemeine Unruhe geringer, Dauer-Babinski geschwunden. 1 Stunde später ist Patient bei vollem Bewußtsein. Die Lumbalpunktion hat lebensrettend gewirkt. *Schilf* (Berlin).

Morgan, J. Gwynne, and Arthur J. Amor: A case of electrocution with notes on the clinical value of lobeline. (Todesfall durch elektrischen Strom mit einigen Bemerkungen über den klinischen Wert von Lobelin.) (*Clydach hosp., London.*) Lancet Bd. 214, Nr. 15, S. 756—757. 1928.

Elektrotechniker blieb in Werkstatt 1 Minute mit Fuß (nackt? welcher?) in Kontakt mit 220 Volt Gleichstrom. Cyanose, starre Haltung, Stirnkopfschmerz, Übelkeit, Erbrechen. Besserung nach 2½ Stunden, plötzliche Bewußtlosigkeit, Erbrechen, Lungenödem, unregelmäßiges lautes Atmen, starke Cyanose, stark beschleunigter Puls, rechte Pupille weit, starr, linke stecknadelkopfgroß, Strabismus divergens. Hornhautreflex beiderseits +, 0,01 Atropin + 0,3 Lobelin. Atmung regelmäßig, besser, Cyanose gebessert. Krampfzustand der gesamten Körpermuskulatur, alle 5 Minuten Zucken der Arme und Beine. Hohe Temperatur bei regelmäßigm Puls und guter Atmung. Häufige epilepsieartige Krämpfe. Nach 5 Stunden schlaffe Arme und Beine, Cheyne-Stokessches Atmen, 0,4 Lobelin, 1/60 Strychnin (?). Nach 6½ Stunden Exitus. **Obduktion:** Keine Strommarke an der Haut (?). Blutgefäße der Dura stark gefüllt, links mehr als rechts. Blutungen der Piagefäße um die Medulla, zwischen Kleinhirn und Tentorium an der Insel Blutgerinnung in beiden Seitenventrikeln. **Mikroskopisch:** Zahlreiche kleine Rindenblutungen.

Anschließende Versuche mit 0,6 Lobelin bei Erwachsenen und 0,1 bei Kindern in anderen Fällen ergaben nach Lobelin starke Atmungsanregung, Verlangsamung des Pulses, niemals aber Blutdrucksenkungen. Diese Untersuchungen bestätigen daher die Tierversuche von Behrens und Pulewka, die ebenfalls keine Senkung des Blutdruckes bei Lobelin feststellen konnten. *Buhtz* (Königsberg i. Pr.).

Vergiftungen.

• Kolthoff, J. M.: Die Maßanalyse. Unter Mitwirkung v. H. Menzel. Tl. 2. Die Praxis der Maßanalyse. Berlin: Julius Springer 1928. IX, 512 S. u. 18 Abb. RM. 20.40.

Das vorliegende Buch ist ein aus reicher Erfahrung und mit sicherer Kritik geschriebenes Werk. Die Darstellung ist rein wissenschaftlich, einfach, leicht verständlich und interessant. Die neuesten Ergebnisse und Forschungen sind berücksichtigt worden. Im allgemeinen Teile werden die Maßgeräte, ihre Eichung und Prüfung besprochen. Der Verf. geht mit Recht besonders auf die Reinheit der Urtiterstanzen ein. Dieses Kapitel wird in den Lehrbüchern tatsächlich etwas zu stiefmütterlich behandelt. Der spezielle Teil beschäftigt sich mit der Neutralisationsanalyse, der Fällungs- und Komplexanalyse und den Oxydations- und Reduktionsreaktionen. Der Anhang enthält ein paar Tabellen und ein ausführliches Namens- und Sachverzeichnis. Wertvoll sind die zahlreichen Literaturangaben im Text. Obgleich keineswegs beabsichtigt worden war, alle nur irgendwo beschriebenen Methoden in diesem Werke aufzunehmen, wird kaum jemand eine empfindliche Lücke finden. Dennoch wäre zu wünschen gewesen, daß der Verf. auch das Wiegnersche Verfahren zur Trennung und Bestimmung der flüchtigen organischen Säuren (Ameisensäure, Essigsäure, Propionsäure, Buttersäure, Valeriansäure usw.) noch einmal kritisch bearbeitet und dargestellt oder doch wenigstens besprochen hätte. Dieses Verfahren, das in so ungeheurem Umfange in der agrikulturchemischen und nahrungsmittelchemischen Praxis angewandt wird, ist auch für den medizinischen Chemiker wichtig. *Wilcke* (Göttingen).