

Strafrecht kommenden Insassen nicht auch sogleich bewahrungsbedürftig wäre, die korrektionelle Nachhaft also entbehrlich ist". Das Strafrecht müßte, falls es dennoch eine solche für erforderlich hält, eigene Einrichtungen dafür beschaffen. Nach der Ansicht des Verf. kann man von der Wohlfahrtspflege nicht verlangen, „daß sie für ein Bedürfnis, das sie selbst nicht mehr anerkennt, besondere Einrichtungen hält oder ihren Einrichtungen den Stempel des Strafvollzuges aufdrücken läßt“.

Többen (Münster i. W.).

Verletzungen. Gewaltsamer Tod aus physikalischer Ursache.

Campbell, D.: Pneumocephalus internus nach Schädelbruch. (*Röntgenlaborat. u. Abt. f. Nerven- u. Chronisch Körperlich Kranke, Städt. Heil- u. Pflegeanst., Dresden.*) Z. Neur. 119, 481—490 (1929).

Fall von Pneumocephalus internus nach Sturz vom Rade. Es ist anzunehmen, daß die Luft durch den Sinus frontalis in den Schädel und von dort aus wahrscheinlich durch die zertrümmerte Substanz des rechten Stirnhirns in den Ventrikel gelangt ist. Wahrscheinlich ist der Durchbruch der Luft in den Ventrikel erfolgt, als im Anschluß an das erstmalige Aufstehen des Kranken die ganz akute Verschlechterung im Zustande eintrat. Ein Abfluß von Liquor ist allerdings niemals beobachtet worden. Die Zertrümmerung des Stirnhirns hat zweifellos bei dem Unfall selbst stattgefunden. Wann die Pneumolee entstanden ist, läßt sich nicht sagen, ihre Entstehung ist aber dem Durchbruch in den Ventrikel sicher zeitlich vorausgegangen. Als Folge des Traumas bestand eine träge Lichtreaktion der rechten Pupille. Der psychische Krankheitsverlauf entsprach dem einer schweren Kontusionspsychose unter dem Bilde eines Korsakoff.

Kurt Mendel (Berlin).

Bagley jr., Charles: The grouping and treatment of acute cerebral traumas. (Einteilung und Behandlung der akuten Hirnverletzungen.) (*Neurol. Laborat., Henry Phipps Psychiatric Clin., Johns Hopkins Univ., Baltimore.*) Arch. Surg. 18, 1078—1118 (1929).

Bagley teilt die Schädel-Hirnverletzungen in 7 Gruppen, die ausführlich besprochen werden. 1. Depressionsfrakturen: Symptome von leichter Erschütterung bis zu schwerer Kompression. Diagnose gestellt durch Inspektion, Palpation, Röntgen-durchleuchtung und die durch Druck auf die Cortex bedingten neurologischen Symptome. — 2. Komplizierte Frakturen mit oder ohne Depression. Symptome von leichter Commotio bis zu schwerer Hirnquetschung und Blutung. — 3. Extradurale Blutung. Symptome: intrakranielle Druckerhöhung nach einigen Stunden, bisweilen aber erst nach einigen Tagen, wenn das Blutgerinnel klein ist. — 4. Subdurale Blutung. Symptome: Sie hängen davon ab, ob das Blut über einer schmalen Zone als Blutgerinnel liegt oder mit Cerebrospinalflüssigkeit gemischt sich über den ganzen Subarachnoidalraum verbreitet. Im 1. Falle sind die Symptome die gleichen wie bei der vorhergehenden Gruppe. Ist das Blut mit Cerebrospinalflüssigkeit gemischt, so sind weniger Drucksymptome als Reizsymptome vorhanden: ausgesprochene Ruhelosigkeit, rascher Puls, rasche Atmung, neuralgische Kopfschmerzen. Der Beginn der Symptome hängt von der Menge des Blutes in der Cerebrospinalflüssigkeit ab. Ist sehr viel Blut darin, so treten die Symptome frühzeitig auf, während eine geringere Menge Blutes in der Cerebrospinalflüssigkeit keine Symptome vor Ende der 1. Woche hervorruft. — 5. Corticale Verletzungen. a) Corticale Zerreißungen. Symptome: gewöhnlich sehr schwer infolge direkter Rindenschädigung. Sie hängen von der Ausdehnung der Rindenzerreiße ab. Behandlung: Freilegung durch osteoplastische Trepanation. In vielen Fällen ist die Lokalisation der Hirnzerreiße nicht möglich. b) Diffuse oberflächliche Extravasate. Sie verursachen schwere Allgemeinerscheinungen, die besonders durch Wochen dauernde Delirien charakterisiert sind. Die Erkennung dieses Zustandes ist prognostisch wichtig, da er auf einen langsamem Verlauf hinweist, der aber schließlich nach Wochen in Heilung übergeht. c) Vereinzelte oder multiple corticale Blutgerinnel. Symptome: gesteigerter Hirndruck und Funktionsstörungen in den aktiven Hirnteilen. Viele dieser Fälle gehen, einerlei welche Behandlung man ihnen angedeihen läßt, zugrunde. — 6. Extravasate aus dem System der Vena Galeni. Hier handelt es sich um einen sehr seltenen Typ der Verletzung, der durch beschleunigte

Atmung und Puls, Hyperthermie, spastische Contracturen bei nur geringer Störung des Bewußtseins zu Beginn charakterisiert ist. Patienten, welche überleben, zeigen Residualsymptome. — 7. Blutung in dem Hirnstamm. Symptome: Gleich denen in Gruppe 6, aber der Liquordruck ist nicht abnorm niedrig und Blut kann im Liquor fehlen, während in der vorhergehenden Gruppe in der Regel eine Tingierung der Cerebrospinalflüssigkeit vorhanden ist. Bei Fehlen von Drucksymptomen und klarer Liquorflüssigkeit ist bei diesen Patienten durch eine Operation nichts zu gewinnen. Bei nicht ausgedehnter Schädigung ist eine Erholung möglich, bei ausgedehnter Blutung der Tod unvermeidlich.

Walter Lehmann (Frankfurt a. M.).

Herrmann, H.: Peripherie Verletzung und Gliombildung im Gehirn. (*Dtsch. Psychiatr. Klin.. Univ. Prag.*) Med. Klin. 1929 I, 703—706.

Verf. berichtet über 4 Fälle von infiltrierendem Gliom. Bei allen 4 Fällen war der Gliombildung ein peripheres Trauma vorangegangen, und zwar hatte das Trauma jedesmal den Körperteil betroffen, dessen zugehörige zentrale Region sich später als gliomatös erkrankt erwies. Verf. erörtert die Möglichkeit des ursächlichen Zusammenhangs zwischen peripherer Verletzung und Gliombildung. Der langdauernde peripherie Reiz, der sein Äquivalent in den zugehörigen Rindenpartien findet, könnte ein teilweises langsames Absterben von Ganglien-Zellen mit sekundärer Gliawucherung bewirken; bei bestehender Disposition könnte hier der Ausgang der Geschwulstbildung zu suchen sein. Verf. möchte mit seinen Ausführungen nur anregend, nicht aber klärend wirken.

Pette (Magdeburg). °°

Frey, Sigurd: Die Luftembolie. Erg. Chir. 22, 95—161 (1929).

Frey bringt in dem vorliegenden 66 Seiten umfassenden Referat eine gute Zusammenstellung der Lehre von der Luftembolie unter besonderer Berücksichtigung der klinisch-diagnostischen und der therapeutischen Seite des Problems. Wie weitgehend sich die Wissenschaft schon mit dieser Fragestellung befaßt hat, ergibt sich am eindeutigsten aus dem fast 580 Nummern umfassenden Literaturverzeichnis, in welchem auch die wichtigsten gerichtlich-medizinischen Arbeiten auf diesem Gebiete berücksichtigt sind. Eine kurze Inhaltsangabe des Referats möge genügen, zumal dasselbe nichts grundsätzlich Neues zu der Frage beibringt. Nach einer kurzen historischen Einleitung bespricht F. die Pathogenese der Luftembolie (Eintritt der Luft in das Gefäßsystem, Wege der Luft im Organismus, Kreislaufstörungen und Todesursache bei der Luftembolie), wobei auch F. über seine eigenen, bereits mitgeteilten Tierversuche berichtet. F. stellt sich auf den Standpunkt, daß das unverletzte System der Lungencapillaren des Menschen für Luft nicht durchgängig ist und daß der Tod bei venöser Luftembolie an innerer Erstickung erfolgt, bedingt durch die Embolisierung der Art. pulmonalis und ihrer Äste; da $\frac{1}{3}$ der Menschen ein mehr oder weniger weit offenes Foramen ovale besitzt, so ist die Gefahr eines Luftübertrittes in das arterielle System mit seiner hochgradigen Gefährdung durch Herz-, Gehirn- und Rückenmarksschädigung eine bekannte und sehr große. Daran schließt F. den klinischen Teil, dabei die venöse, die arterielle und die gekreuzte Luftembolie behandelnd. Im 4. Kapitel bespricht der Autor die Prophylaxe und Therapie der Luftembolie und zeigt, wie machtlos der Kliniker diesen Fällen der eingetretenen Luftembolie gegenübersteht. Die Luftembolie in der Kriegschirurgie erfährt eine allerdings nur knappe Besprechung und ebenso die Caissonkrankheit; auch dem so außerordentlich wichtigen Nachweis der Luftembolie an der Leiche wird eine dem Zweck der ganzen Abhandlung angepaßte Besprechung zuteil, wobei besonders die Verdienste der gerichtlichen Medizin um einen exakten technischen Nachweis an der Leiche Berücksichtigung finden.

H. Merkel (München).

Rukstnat, G. J., and E. R. LeCount: Air in the coronary arteries. (Luftembolie der Coronararterien.) (*Norman Bridge path. laborat., Rush med. coll., univ., Chicago.*) J. amer. med. Assoc. 91, 1776—1779 (1928).

Experimentelle Luftembolie der Venae pulmonales und Arterien verschiedener Organe von Meerschweinchen zeigen die Notwendigkeit, den Nachweis von Luft in Gefäßen, besonders Coronararterien, post mortem unter Wasser auszuführen. Kranke, bei denen eine Luftembolie der Pulmonalvenen möglich erscheint, sollten sofort auf

ein schäumendes Geräusch am Herzen untersucht werden, wenn eine unerwartete Ohnmacht eintritt.

Küllbs (Köln).^{oo}

Simonin, C.: Diagnostic médico-légal de la mort par embolie graisseuse. (Gerichtlich-medizinische Diagnose des Todes durch Fettembolie.) (*13. congr. de méd. lég. de langue franç., Paris, 9.—11. X. 1928.*) *Ann. Méd. lég.* **9**, 48—150 (1929).

Verf. begründet den Versuch einer quantitativen Bestimmung der Lungen-Fettembolie mit dem Hinweis auf die Verteidiger in foro, die bei nur qualitativem histologischen Nachweis nicht selten Zweifel an dem Kausalzusammenhang zwischen einem einfachen Beinbruch und dem einige Zeit nachher erfolgten Tod an Fettembolie äußerten. Er machte in einem praktischen Falle (Verkehrsunfall, Überfahren eines 20jährigen Mannes durch einen Kraftwagen, Tod am nächsten Tage unter Atemnot) folgenden Versuch einer quantitativen Bestimmung auf chemischem Wege: Gewinnung von Preßsaft der Lungen durch manuelle Kompression, Stehenlassen 24 Stunden lang, Ausschütteln der oben angesammelten mehrere Millimeter dicken Fettschicht mit Äther. Der Lungensaft enthielt 1,22 g ätherlösliches Fett auf 100 ccm Saft. Vergleichsuntersuchungen bei anderen Todesfällen ohne Fettembolie ergaben Werte von 0,77, 0,85, 0,90%. Hinweis auf den von Roger und Binet gefundenen Lipoidabbau in der Lunge, der nach Ansicht des Verf. mit dem Atemstillstand aufhört. (Vgl. die Arbeiten von Beneke, B. Fischer u. A. Ref.) Der chemische Nachweis allein besitzt keinen größeren Beweiswert als die anderen. Der gerichtlich-medizinische Nachweis des Todes an Fettembolie beruht auf der Verwertung des klinischen Verlaufes, der histologischen Untersuchung und gelegentlich des chemischen — quantitativen — Nachweises. (Vgl. a. diese Z. **12**, 94.)

Walcher (München).

Petrén, G.: Noch ein Fall von Oesophagusruptur. (*Chir. Univ.-Klin., Lund.*) Bruns' Beitr. **146**, 547—550 (1929).

Bericht über einen (3.) Fall von selbst beobachteter Oesophagusruptur bei einem 5jähr. Mädchen, das überfahren worden war. Behandlung: Splenektomie (Milzruptur). Exitus in tabula. Sektion: Ruptura traumatica rami bronch. pulm. sin. et oesophagi (kurze, zerfetzte Ruptur im unteren Teil der Länge nach durch die Oesophagussmuskulatur mit einer minimalen Verletzung der Schleimhaut) cum haemorrhagia et pneumothorace. Verf. geht dann auf die Genese der spontanen Oesophagusruptur ein, von der bisher etwa 30 Fälle veröffentlicht worden sind. Da dieses Ereignis häufig bei Alkoholikern auftritt, so ist anzunehmen, daß die Elastizität der Wand in diesen Fällen durch eine Oesophagitis herabgesetzt war und als Locus minoris resist. die Ursache für die Ruptur abgab. Berücksichtigt man die gesamten Fälle der Kasuistik, so muß als wahrscheinlich angenommen werden, daß auch ein gesunder Oesophagus infolge plötzlicher Überdehnung rupturieren kann.

Kott (Danzig).

Meixner, Karl: Einige Fälle von stumpfer Verletzung des Nierenstieles und des Nierenbettes. (*Inst. f. Gerichtl. Med., Univ. Wien u. Innsbruck.*) Beitr. gerichtl. Med. **9**, 40—46 (1929).

Verf. berichtet im Anschluß an die Publikation von Marenholtz (vgl. diese Z. **12**, 589 [Orig.]) dessen Deutung des Nierenbefundes er ablehnt, zunächst über 2 Fälle von Zerreißung der Nierenschlagadern.

1. Fall: 40jähriger Mann, Quetschung durch Baumstamm beim Abladen, Tod nach $1\frac{1}{2}$ Stunden, Verblutung in die Bauchhöhle und durch einen linksseitigen Zwerchfellriß in die linke Brusthöhle. Zahlreiche Verletzungen der Bauchorgane, starke Dehnung, Ausziehung und Verdünnung der Nierenschlagadern beiderseits, zahlreiche inkomplette Intima- und mehrere komplett Einrisse der letzteren. Inkomplette Aortendehnungsrisse, Zerreißung der rechten Nebenniere, Bruch des rechten Querfortsatzes und des 2. Lendenwirbels. Oberfläche der Nieren unregelmäßig braunviolett und blaubraun groß gefleckt, entsprechend blutärmeren und blutreicher Bezirken. Auf der Schnittfläche unregelmäßige kleinere Fleckung. Mechanik: Breite Angriffsfläche der stumpfen Gewalt, Rückwärtsdrängung der Nieren über die schräge seitliche Fläche der Wirbelsäule. — 2. Fall: 50jährige Frau, Überfahren durch Kraftwagen. Bewußtlosigkeit, Exitus bald nach dem Transport. Anämie, außer sonstigen Verletzungen Hämatom und Décollement am Rücken sowie ein linksseitiges großes retroperitoneales Hämatom. Rechtsseitige Rippenbrüche, Lungen- und Leberrisse. Linke Nierenschlagader an der Gabelung durch einen tiefen, den Stamm spaltenden Einriß geöffnet. Mechanik: Breite Quetschung der Körpermitte.

II. Verschiebung der Niere nach unten durch Quetschung des Rumpfes (zur Frage gewaltsamer Entstehung der Wanderniere).

3. Fall: 69jähriger Mann, von einer Lokomotive niedergestoßen, starb nach 6 Stunden. Mehrfache Knochenbrüche, mächtiges linksseitiges retroperitoneales Hämatom, die Quelle der Blutung (vermutlich ein Nierenarterienast) konnte nicht sicher nachgewiesen werden, linke Niere und Nebenniere völlig von Blut umscheidet. Als Beweis für die Abwärtsdrängung der Niere im Moment des Traumas fanden sich zirkuläre Intimarisse in zwei Venen, die von oben her in die linken Nierenvenen mündeten.

Es folgt eine kurze Besprechung der hauptsächlichsten derzeitigen Anschauungen über die traumatische Entstehung der Wanderniere, wobei Verf. besonders darauf hinweist, daß durch die Aufsaugung größerer perirenaler Hämatoxe und die dadurch bedingte Narbenbildung eher eine Festigung des Sitzes der Niere erfolgen dürfte, und daß nach Traumen der Nierengegend Niere und Nebenniere meistens nahe beieinander gefunden werden, während bei der typischen Wanderniere beide getrennt liegen. Bei Stürzen auf das Beckenende, die doch am ehesten eine Lockerung des Sitzes der Niere bedingen sollten, fand Verf. nie eine Losreißung der Niere. Daß aus den beschriebenen Verletzungen eine Wanderniere entsteht, hält Verf. für unwahrscheinlich. Der Schlußsatz lautet: „Der Schluß: Verschlimmerung durch den Unfall, mit dem Gutachter sich so häufig helfen, bedeutet nicht eine Erkenntnis, sondern meist nur die Flucht vor der Verantwortung.“

Walcher (München).

Mühsam, Eduard: Petroleum als Entzündungserreger. (*I. Chir. Abt., Städt. Rudolf Virchow-Krankenh., Berlin.*) Chirurg 1, 603 (1929).

Es handelte sich beide Male um Patienten, die uns aus dem Gefängnis zugeführt wurden. Der eine gab sofort zu, sich am selben Morgen in selbstmörderischer Absicht Petroleum in den linken Unterarm gespritzt zu haben. Der andere gab zunächst an, er hätte sich am linken Unterarm tätowieren wollen und dazu ein Gemisch von Farbe, Urin und Brennspiritus verwandt. Bei beiden bestanden alle Zeichen ausgedehnter Phlegmone des linken Vorderarmes mit Übergreifen auf den Oberarm. Temperatur war bei beiden um 38° ; sie äußerten starke Schmerzen. Beide wurden sofort operiert und es fanden sich übereinstimmend bei ihnen den Vorderarm in ganzer Ausdehnung einnehmende Zerfallshöhlen, welche mit bröckligem Eiter angefüllt waren. Nach Spaltung der Haut bemerkte man sofort einen intensiven Petroleumgeruch, so daß uns bei dem Patienten, welcher angab, sich tätowiert zu haben, nach Kenntnis des ersten Falles von Petroleumphlegmone sofort klar war, daß es sich auch bei dem zweiten Patienten, der aus der gleichen Stelle zu uns kam, um eine Petroleuminfektion durch Selbstverstümmlung handelte. Er gab dies dann auch, als man ihn direkt danach fragte, zu. Beide erklärten, sich die Einspritzung unter stärksten Schmerzen mit Hilfe eines selbstkonstruierten spritzenartigen Instrumentes beigebracht zu haben, zu dem sie eine Zahnpastentube und Blech verwandten. Beide wollten auf diese Weise aus dem Gefängnis herauskommen.

Autoreferat.

Fränkel, W. K.: Bemerkung zur Arbeit von Dr. Eduard Mühsam: „Petroleum als Entzündungserreger.“ (Heft 13, S. 603 d. 1. Jahrg. d. Zschr.) Chirurg 1, 698 (1929).

Zu der Arbeit Mühsams (s. vorst. Ref.) teilt Verf. 2 von ihm während der Kriegszeit beobachtete Fälle von Selbstverstümmelung durch Injektion von Petroleum in die Muskulatur mit nachfolgender Unterschenkelphlegmone mit. Im excidierten Gewebsstück konnte Petroleum nachgewiesen werden.

Timm (Leipzig).

Moritsch, Paul: Einige Fälle von Pfählungsverletzungen. (*Unfallstat., I. Chir. Univ.-Klin., Wien.*) Wien. klin. Wschr. 1929 I, 737—739.

1. Ein 32jähriger Mann, der mit seinem Motorrad in einen Bauernwagen hineingefahren war, zeigte eine Wunde unter der linken Leiste und eine starke Vorwölbung an der linken Gesäßbacke. Durch Einschnitt wurden drei Holzstücke von 22, 12 und 10 cm Länge entfernt. Es waren die beiden Hälften eines der Länge nach gespaltenen 3 cm starken runden Holzstabes. Der Stab hatte sich am absteigenden Schambeinast gespalten, eine Hälfte war unterhalb desselben, die andere durch das Foramen obturatorium in die Gesäßbacke vorgedrungen, wobei die eine der Hälften wieder in 2 Stücke zerbrochen war. Heilung. — 2. Sturz vom 3. Stock auf einen Blumentopf, von dessen Pfahl ein 15 cm langes Stück rückwärts in den Oberschenkel eingedrungen war und die Haut desselben vorne vorwölbte. Heilung. — 3. Bei einem Sturz auf der Straße stieß sich ein 4jähriges Kind den bleistiftdicken Stock einer Kinderspielhafte durch den Mund und den weichen Gaumen in die erste Zwischenwirbelscheibe. Heilung. —

4. Durch einen Unfall beim Rodeln stieß ein 8jähriges Mädchen sich das hornartig aufgebogene vordere Ende der Schlittenkufe in die Dammgegend hinein. Scheide und Harnröhre war vorne durchrisen und nach oben zurückgezogen. Heilung durch Naht. — 5. Ein 54jähriger Mann wollte sich mit einem Zigarettenstopfer seinen Mastdarmvorfall zurückbringen, stürzte dabei auf das Stäbchen, das im After verschwand. Am nächsten Morgen heftiger Schmerz beim Stuhlabsetzen. Anschließend Erscheinungen einer Darmverletzung. Beim Leibschnitt zeigte sich, daß das Stäbchen die S-Schlinge durchbohrt hatte und in die Bauchhöhle vorragte. Da trotz Naht und Spülung Darmlähmung eintrat, Kolostomie, die später wieder verschlossen wurde. Heilung. *Meixner* (Innsbruck).

Cisler, Josef: Autoverletzungen. (*I. Chir. Klin., Univ., Praha.*) Čas. lék. česk. 1929 I, 852—856 [Tschechisch].

Eine mit einzelnen Krankengeschichten belegte Statistik der in der Klinik beobachteten Autounfälle von 3 Jahren. Was die Schwere der Verletzungen anbelangt, so wurden alle Grade beobachtet. 70% mußte man zu den schweren, ja schwersten Unfällen rechnen, wie sie früher nur bei Eisenbahnunglücken vorgekommen sind; in mehr als 20% sind die Auto-unfälle direkt tödlich. Die Zahl der Unfälle verdoppelt sich geradezu von Jahr zu Jahr, aber auch die Schwere der Verletzungen wird immer größer. 75% aller Unfälle erfordern direkte Krankenhausbehandlung, 50% brauchen eine länger dauernde Pflege. *Hain* (B. Budweis). „

Hinsdale, Guy: Accidents in bathing. (Unfälle beim Baden.) J. amer. med. Assoc. 92, 1579—1582 (1929).

Unfälle beim Baden können auf sehr verschiedene Weise zustande kommen. Ohnmachten, epileptische Anfälle, Schlaganfälle, Verbrühungen, elektrische Unfälle, Gaseinatmung können zu Ertrinken führen. Diese einzelnen Möglichkeiten werden durch einige Vorkommnisse belegt. *O. Schmidt* (Breslau).

Klose, A., und F. Neureiter: Zum Tode durch Sturz ins Wasser. (*Inst. f. Gerichtl. Med., Univ. Riga.*) Beitr. gerichtl. Med. 9, 69—75 (1929).

An der Leiche eines aus etwa 600 m Höhe ins Wasser abgestürzten Mannes wurden neben tödlichen inneren Verletzungen auch Knochenbrüche gefunden. Auf Grund theoretischer Berechnungen wird zu beweisen versucht, daß sich die Frakturen beim Aufprall auf die Wasseroberfläche und nicht erst beim Aufschlagen des Körpers auf den Grund des Gewässers ausgebildet haben. Die Details des Beweises sind im Original nachzusehen. *v. Neureiter* (Riga).

Berntheisel, Chavigny et Laborde: Une expertise d'identification de balles de revolver (balles en plomb nu). (Zur Identifikation von Revolverkugeln [Bleigeschossen].) Strasbourg méd. 89, 185—187 (1929).

Bei einem Kriminalfall — es handelte sich um einen Verbrecher, der einen Gendarmen durch Steckschuß getötet, einen anderen durch Steckschuß schwer verwundet hatte und dann verhaftet war, wobei man bei ihm einen Trommelrevolver, System Lefaucheux, mit einem Geschoß fand — gelang es ohne Schwierigkeit, die Übereinstimmung der 3 Geschosse festzustellen, und zwar auf verschiedenem Wege. Am wichtigsten war die Vergleichung der Geschoßform (Bodenstempel, Bodenaushöhlung), des Geschoßgewichtes, des Schmelzpunktes des benutzten Bleies, den Verff. mit einer besonderen Methode bestimmten, und vor allem die Feststellung einer eigenartigen Beschädigung, die sich an allen aus dem Revolver geschossenen Bleikugeln fand und durch Hineinragen des ungenau gearbeiteten Kornstiftes in das Laufinnere zustande kam. *Weimann* (Berlin).

Chavigny, M.: Position réciproque de la victime et de son agresseur. (Über die Stellung des Opfers zum Angreifer bei der Beurteilung von Verbrechen.) Ann. Méd. lég. etc. 9, 485—488 (1929).

Die Stellung des Opfers zum Täter im Moment der Tat ist bei den verschiedensten Verbrechen von hoher Bedeutung. Das Opfer befindet sich gegenüber dem Täter nicht so häufig in aufrechter Stellung, wie man annimmt. Verf. unterscheidet die Abwehr-, Kampf- und Überraschungshaltung. In der Abwehr sucht der Angegriffene dem Gegner möglichst wenig Angriffsfläche zu bieten, indem er sich z. B. bückt oder den angegriffenen Körperteil mit den Händen schützt, wodurch, wie Verf. an Beispielen zeigt, die Lage bestimmter Verletzungen leicht erklärt werden kann. Die Kampfstellungen können

äußerst wechselvoll sein, wofür Verf. ebenfalls Beispiele bringt. Bei den Überraschungsstellungen kann das Opfer stehen, sitzen oder liegen. Die Ergebnisse der Ermittlungen müssen daher sehr sorgfältig mit den Verletzungsbefunden verglichen werden, um die Stellung des Täters zum Opfer beurteilen zu können. Der kriminalistische Tatbestand kann hierdurch oft weitgehend geklärt werden.

Weimann (Berlin).

Dyrenfurth, F.: Ein Fall von Erwürgungstod ohne Halshautspuren. Ärztl. Sach-verst.ztg 35, 215—219 (1929).

Verf. berichtet ausführlich über einen Fall eines gewaltsamen Erwürgens, bei welchem zwar mehrfache Blutungen in den Muskelschichten des Vorderhalses gefunden wurden, während äußerlich, abgesehen von einer ganz kleinen Hautabschürfung vor der Mitte des linken Ohres keine weiteren Verletzungen an der Haut zu finden waren. Ob zwischen den würgenden Händen und dem Hals ein Kleidungsstück gewesen sei, ist nicht ganz sicher. Der Täter glaubt, nur mit den bloßen Händen den nackten Hals in der Weise umgriffen zu haben, daß er die Finger auf den Nacken legte und mit beiden Daumen einen Druck gegen den Kehlkopf ausübte. Komplizierend kommt hinzu, daß die Getötete sicher auch unter Alkoholwirkung gestanden hat. Der Verf. ist der Meinung, daß neben der rein mechanischen Behinderung der Atmung und Zirkulation (Erwürgen im engeren Sinne) auch noch der Druck auf den Vagus mitgewirkt haben kann.

Schwarzacher (Heidelberg).

Le Gendre, A., et Paul Provent: Suicide par égorgement avec acte probable de survie ou d'automatisme agonique. (Selbstmord durch Halsschnitt offenbar mit Handlungsfähigkeit während des Überlebens oder mit einer automatischen Bewegung während der Agonie.) (Soc. de Méd. Lég. de France, Paris, 10. VI. 1929.) Ann. Méd. lég. etc. 9, 505—514 (1929).

Nach kurzer Anführung der neueren Literatur über Handlungsfähigkeit nach erhaltenener tödlicher Verletzung (Blenck, Iznlisawska, Balthazard, May, sämtliche in den Ann. Méd. lég. etc., Kratter) berichten die Verff. ausführlich über einen einschlägigen Fall:

69-jähriger Mann, Alkoholiker, in üblichen Verhältnissen bei Verwandten lebend, vor der Aufnahme in ein Asyl stehend, wurde im Freien im Februar 30 Tage nach seinem Verschwinden in einem Dickicht tot aufgefunden. Rückenlage, vorgesetzte Fäulnis, Zeichen von Tierfraß, besonders am Halse, Maceration der Hände (anhaltender Regen!). Keine Spuren eines Kampfes, weder in der Umgebung noch an der Kleidung oder am Körper. Das Hemd mit seinem umgeschlagenen Kragen war geöffnet, die Krawatte fand sich in der rechten Westentasche. Geldbörse war vorhanden. Das verrostete Taschenmesser des Toten (blutig ?) stak in einem Baumstumpf, 1 m rechts von der Leiche, in Höhe der Knie, 60 cm vom Erdboden entfernt. Die Sektion ergab an wesentlichen Befunden: Reste größerer breiter Blutstränen im Vorderblatt des Hemdes. Die Haut des Halses ist vorne samt der Muskulatur durch Tierfraß zerstört bis herab zum Schildknorpel. Oberhalb der Drosselgrube fand sich eine ovale Wunde von 5—6 cm, längs gestellt, der Wundgrund reicht ins vordere Mittelfell, die Luftröhre erscheint durch Tierfraß freigelegt, es finden sich in derselben zwei horizontale Schnitte zwischen 5. und 6. bzw. 9. und 10. Trachealring, je ca. 1 cm lang. Die rechte Art. carotis communis zeigt 4—5 cm oberhalb ihres Abgangs einen sehr glatten Schnitt, welcher die Mitte der Innenseite des Gefäßes erreicht und horizontal verläuft. Es wurde Tod durch Verblutung angenommen. Der Tote war angeblich „Doppelhänder“.

Die Verff. neigen mehr zur Ansicht, daß es sich um den Erfolg einer automatischen (also mehr passiven, Ref.) Bewegung beim Zurück sinken des Körpers aus der angenommenen sitzenden Haltung gehandelt habe (? Ref.), wobei der ausfahrende Arm das Messer in den Strunk rannte. Sie wollen aber die Möglichkeit einer aktiven Handlung nicht ausschließen.

Walcher (München).

Harris, R. I.: Fatal burn: Death due to haemorrhage into the suprarenal capsule and to haemorrhage from a duodenal ulcer. (Tödliche Verbrennung. Tod, hervorgerufen durch eine Blutung in die Capsula suprarenalis. Entstehung eines Duodenalgeschwürs.) (Hosp. f. Sick Childr., Toronto.) Brit. J. Surg. 16, 677—680 (1929).

Ein 3½-jähriges Kind erlitt eine Verbrühung durch siedendes Wasser, zum Teil 2., zum Teil 3. Grades. Auf der Dorsalseite des Stamms, am Rücken und am Gesäß bis zu den Kniekehlen ausgedehnte Blasenbildung. Ein auffallendes Symptom bildete die abnorme Puls-

frequenz, bis 186 (Herzpus) in der Minute, mit entsprechend geringer Spannung. Kalte Extremitäten und subnormale Temperaturen. Dabei war das Kind munter, bei vollem Bewußtsein, in auffallendem Gegensatz zur schweren Zirkulationsstörung. Als Shockerscheinung aufgefaßt, wurde das Symptom durch Transfusion von 200 ccm Blut bekämpft, wodurch die Pulszahl auf 160 sank. Lokal: Davidsons Tanninbehandlung. Die Haut wurde trocken, braun, etwas verkrustet, schmerzlos. Am 2. Tage Temperatursteigerung, Benommenheit, Erbrechen ohne Blut. Am 3. Tage Ansteigen des Pulses auf 196. Fehlender Radialpuls, Bluterbrechen klumpigen Blutes. 1 Stunde später Tod. 6 Stunden später Nekroskopie. Diese ergab Trockenheit der Gewebe durch Dehydratation. Lymphdrüsen grauröthlich, mäßig geschwelt. Im Dünndarm ansehnliche Mengen veränderter Blutreste. Die Schleimhaut intakt bis auf eine Stelle im Dünndarm. Nur $\frac{1}{2}$ cm unterhalb des Pylorus in der Ausdehnung von $1 \times 0,5$ cm ein flaches Ulcus, bedeckt mit Blutklümpchen, nach deren Entfernung sich der granulierende, leicht erhabene Geschwürsboden zeigte. Magen normal. Die linke Nebenniere vergrößert durch einen Blutklumpen von 2,5 cm Durchmesser, der die ganze drüsige Struktur verwischte (Abbildung). Die Dimensionen der Nebenniere waren $4\frac{1}{2} \times 2 \times 1$, beinahe $\frac{1}{3}$ der Niere selbst. Bloß ein dünner Rand des Parenchyms umgab das Blut. Die rechte Nebenniere war scheinbar normal, aber von mikroskopischen Hämorrhagien durchsetzt. Histologisch zeigte die Duodenalmucosa Zeichen von Nekrose an der Basis, Fibrin und polymorphekernige Leukocyten im Gewebe. Kleine Venen mit Thrombosen. Die mikroskopischen Hämorrhagien der rechten Niere saßen im Rinden- und Markanteil.

Der Fall von Harris ist der erste und einzige seit 12 Jahren an der Klinik in Toronto unter 567 Verbrannten mit 138 Todesfällen. Der Autor denkt an eine fokale Nekrose und Hämorrhagie in die Duodenalschleimhaut mit sekundär erfolgender Schädigung durch die Verdauungsvorgänge (Pankreassekret). *Ullmann* (Wien).

Müller, Robert Franz: Elektrische Unfälle und erste Hilfe. *Z. ärztl. Fortbildg* 26, 140—145 (1929).

Es handelt sich um eine kurze, aber gründliche Zusammenfassung über das Wissen elektrischer Unfälle (die in starkem Gegensatz zu den kritiklosen und wenig gründlichen Veröffentlichungen Jellineks steht. Ref.). Es wird zunächst darauf hingewiesen, daß, wenn man die Gesamtzahlen der durch Unfälle irgendwelcher Art in Deutschland Getöteten berücksichtigt (für das Jahr 1926), so entfallen 1953 auf den Kraftwagenverkehr, 931 auf Eisenbahnunfälle, 430 auf Einatmen von Leuchtgas (ohne die Selbstmörder), 445 auf Vergiftungen, 392 starben durch elektrischen Strom, 142 durch Blitzschlag, 2 durch Kreuzotterbiß. Alsdann wird auf die physikalischen Verhältnisse des elektrischen Unfalls eingegangen (über die wir wegen der geringen Kenntnisse von dem menschlichen Körper als Leiter der Elektrizität nicht allzu viel wissen. Ref.). „Jeder Strom kann töten, keiner muß töten.“ Der Autor glaubt, daß Herzkammerflimmern, das nach einer Theorie die Todesursache sein soll, beim Menschen nicht zum Tode zu führen braucht. „Von Verunglückten habe ich häufig Beschreibungen ihrer subjektiven Empfindungen während der Stromeinwirkung gehört, die sehr wohl in dem Sinne zu deuten sind, daß Herzkammerflimmern aufgetreten und nach Aufhören des Reizes wieder überwunden ist.“ Therapeutisch käme neben künstlicher Atmung Injektion von Kardiazol in den Ventrikel in Frage. *Schilf* (Berlin).

Ferreri, Giorgio: Contributo allo studio ed alla casistica delle lesioni oto-vestibolari da corrente elettrica ad uso industriale. (Beitrag zum Studium und zur Kasuistik der durch industriell verwandten elektrischen Strom hervorgerufenen oto-vestibulären Läsionen.) (*Clin. Oto-Rino-Laringoiatr., Univ., Roma.*) Valsalva 5, 300—302 (1929).

Störungen der Funktion des Ohres bei der Beschäftigung mit industriellen elektrischen Strömen sind selten. Verf. erinnert nur an einen Fall von Masini. Er selbst beschreibt folgenden Fall: Ein Arbeiter wurde bei der Fortbewegung eines Eisenwagens von einem Strom von 160 Volt von der einen Hand zur andern durchströmt. Zuerst blieb er wenige Sekunden an den Eisenteilen hängen, dann fiel er wie tot zu Boden. Er hüttete wenige Tage das Bett. Nachts klagte er über Schwindel, Übelkeit, Taubheit links und Doppelzehen. Cochlearisfunktion links fast ganz aufgehoben. Seitenrücken bei Rechts- und Linksblick, vor allem bei Linksblick, rotatorisch schräger oder rein nach links ruckender Nystagmus bei Blick nach oben und unten. Die Vestibularisproben (Dreh-, kalorische und galvanische Prüfung) ergaben nahezu normale Werte. Der Zeigerversuch weist indes auf eine Störung der rechten vestibulo-cerebellaren Bahnen hin. *Cords* (Köln).

Roy, J. N.: Un cas de cécité monoculaire d'origine électrique. (Ein Fall von einseitiger Blindheit elektrischen Ursprungs.) (*Hôp. Notre-Dame, Paris.*) Arch. d'Ophthalm. 46, 422—429 (1929).

Ein 37 jähriger Mann hatte etwa 8 Minuten lang aus einer Entfernung von etwa 1,30 bis 1,60 m auf ein im elektrischen Strome weißglühendes Metallstück geschen. Er bekam an beiden Augen eine heftige äußere Entzündung, die bald zur Heilung gebracht werden konnte, bemerkte aber nach einigen Tagen am rechten Auge eine Abnahme des Sehvermögens, die allmählich zu fast völliger Erblindung sich verstärkte. Am Augenhintergrunde waren schließlich eine Netzhautnarbe temporal von der Papille, Veränderungen auch an der Macula, Verengerung der Netzhautgefäß, Ablassung der ganzen Sehnervenscheibe zu erkennen. Roy führt diese schweren Veränderungen am Augenhintergrunde auf die starke Blendung zurück. Er verweist auf mehrere ähnliche Mitteilungen in der Literatur. Daß das linke Auge nicht in gleicher Weise erkrankte, beruhe darauf, daß der Mann unwillkürlich das Gesicht etwas von der Lichtquelle abgewandt habe. Bezuglich der öfter zu beobachtenden Strahlenkatarrakt bei Feuerarbeitern, aber auch bei Bewohnern heißer Länder, ist er der Ansicht, daß die starke auf das Auge einwirkende Hitze im Augeninneren Ernährungsstörungen bewirke, welche die Linse schädigten. Bei den Bewohnern südlicher Länder könne auch die einseitige vegetabilische Ernährung eine Rolle spielen.

F. Jendralski (Gleiwitz).

Thies, O.: Schwere Blendung durch leuchtende und ultraviolette Strahlen. Ein Beitrag zu den Strahlenschädigungen des Auges. Klin. Mbl. Augenheilk. 82, 823—827 (1929).

Bei einem an einem elektrischen Schweißapparat beschäftigten Patienten traten 1911 Blendungsscheinungen und akute Aderhaut-Netzhautveränderungen mit Blutungen und schweren Gefäßschädigungen auf. Der Visus ist im Laufe der Jahre immer schlechter geworden und beträgt heute auf dem einen Auge 1/10 und auf dem anderen nur noch Handbewegungen dicht vor dem Auge. Bei einer 18 Jahre nach der Blendung vorgenommenen Untersuchung mit Hornhautmikroskop und Spaltlampe wurden außerdem Veränderungen der Linsenvorderfläche im Sinne einer Fältelung festgestellt, die sich hauptsächlich im Pupillargebiet befanden. Während für die Veränderungen des Augenhintergrundes leuchtende Strahlen verantwortlich gemacht werden, hält Verf. die Fältelung der vorderen Linsenfläche für eine Wirkung des Einflusses ultravioletter Strahlen. Birch-Hirschfeld ist der Ansicht, daß es sich in vorliegendem Falle um eine kombinierte Blendung mit ultravioletten, leuchtenden und vermutlich auch ultraroten Strahlen handelt.

Kranz (Gießen). °°

Vergiftungen.

● **Biechle, Max: Anleitung zur Erkennung und Prüfung der Arzneimittel des Deutschen Arzneibuches, zugleich ein Leitfaden für Apothekenrevisoren.** Auf Grund d. 6. Ausgabe d. Dtsch. Arzneibuches neubearb. u. mit Erläuterungen, Hilfstaf. u. Zusammenstell. über Reagenzien u. Geräte sowie über d. Aufbewahrung d. Arzneimittel versehen v. Richard Brieger. 16. Aufl. (2. Aufl. d. Neubearb.) Berlin: Julius Springer 1929. 754 S. geb. RM. 17.40

Ein in Fachkreisen seit langem geschätztes Nachschlagebuch erscheint in neuer Auflage. In klarer, übersichtlicher Form, in den Einzelangaben unbedingt zuverlässig, werden von allen Arzneimitteln Eigenschaften, Identitäts- und Reinheitsreaktionen tabellarisch angegeben. Als begrüßenswerte Zugabe ist die neue Auflage bei dem Reagentienverzeichnis ausgestattet mit Hinweisen auf die Verwendungsart dieser Reagentien. Auch der gerichtliche Mediziner wird das handliche Buch gut als Nachschlagewerk verwenden können.

Besserer (Münster i. W.).

Laves: Beiträge zum spektroskopischen Vergiftungsnachweis. (Ver. d. Ärzte in Steiermark, Graz, Sitzg. v. 8. II. 1929.) Münch. med. Wschr. 1929 I, 612.

Vortrag über den Gegenstand der in dieser Zeitschrift erschienenen Arbeiten Bd. 12, S. 549 und Bd. 13, S. 261 (vgl. auch Bd. 11, S. 410). Außerdem hält es Vortr. wegen der Möglichkeit des Eindringens von CO durch die Haut der Leiche für wichtig, die quantitative Verteilung des CO-Hämoglobins im Körper festzustellen.

Meixner (Innsbruck).

Wirth, F., und O. Küster: Das Kohlenoxyd, seine Gefahren und seine Bestimmung. (Inst. f. Gasanalyse, Techn. Hochsch., Charlottenburg.) Zbl. Gewerbehyg. N. F. 6, 149 bis 153 (1929).

Die Arbeit bringt zunächst eine Aufzählung der neueren Literatur über die Kohlenoxydfrage. Symptome treten auf, wenn nicht ganz $\frac{1}{3}$ des Sauerstoffs in Blut-