

imprägniert und ein Übermaß von Alkohol im Speichel hervorruft, nach 20 min vollständig. Die Speichelkurve bezüglich Verschwindens von Alkohol geht parallel mit der entsprechenden Blutalkoholkurve. Fäulnis verursacht ein rasches Absinken des Alkoholgehaltes im Speichel (nur beim Speichel von Rauchern konnte dies nicht festgestellt werden); sie kann durch Hinzufügen eines Pikrinsäurekristalles verhindert werden.

*Jungmichel* (Göttingen).

### **Sonstige Körperverletzungen. Gewaltsamer Tod.**

**Panning, Gerhart:** Über den Nachweis der Wirkung von Kriegsfeuerwaffen an den volksdeutschen Mordopfern in Polen. (*Gerichtl.-Med. Abt., Militärärztl. Akad., Berlin.*) Dtsch. Mil.arzt 5, 89—93 (1940).

Bei der Ermittlungsarbeit zur Aufdeckung der polnischen Greueltaten wurden in der Zeit vom 28. IX. bis 28. XI. 1939 in Bromberg und Posen 184 Sektionen und 64 Leichenbesichtigungen ausgeführt. Die wichtigste Aufgabe dabei war, neben der Prüfung der Verletzungen die verletzende Waffe zu bestimmen. Neben stumpfen Schlagwerkzeugen, Dolchen und Seitengewehren, neben Erwürgen und Ertränken waren in der Mehrzahl der Fälle polnische Kriegswaffen zur Anwendung gekommen, wie Pistole, Infanteriegewehr und Handgranate. Die Wirkung des Militärgewehrs bei geringer Schußentfernung war durch explosionsartige Zertrümmerungen wie vielfach beobachtete vollständige Zersprengung des Schädels gekennzeichnet. Auch bei den Gliedmaßenverletzungen war aus den hochgradigen Knochenzersplitterungen (auf Strecken bis zu 10 und 12 cm) bei Nachweis eines Schußkanals auf Militärgewehr zu schließen. Besonders die spröden porosierten Greisenknochen zeigten weitgehende Zersplitterung, wogegen die elastischeren kindlichen Knochen beim Gewehrscuß weniger starke Zertrümmerungen aufwiesen. In zahlreichen Fällen wurden Steckgeschosse bzw. Geschößsplitter im Körper der Ermordeten aufgefunden. Bei 3 Toten waren vollständige S-Geschosse festgestellt, die entweder als Querschläger in den Körper gelangten oder wegen des ungewöhnlich langen Rumpfschußkanals auf Schuß auf den liegenden Körper zurückzuführen waren. Die in erheblicher Zahl gefundenen Geschößsplitter waren in der Hauptsache nicht im Körper, sondern durch vorherigen Aufschlag an anderer Stelle entstanden. Die nachweisbare hohe lebendige Kraft der versprengten Splitter bewies eindeutig ihre Herkunft von Gewehrsgeschossen. Diese Feststellungen waren im Zusammenhang mit anderweitigen Ermittlungen wesentlich für die Erkenntnis, daß bei Erschießungen der Volksdeutschen nicht Standrecht geübt, sondern in wildester Form gemordet worden ist. Die Opfer betrafen die Altersstufen vom 3jährigen Kind bis zum 82jährigen Greis, wobei die Mehrzahl nicht dem wehrfähigen Alter angehörte. An Besonderheiten wird ein Schuß aus einem Naganrevolver in den geöffneten Mund geschildert, wobei eine Goldplombe aus einem durchgeschossenen Schneidezahn zum Sekundärgeschoß geworden und bis in die Halswirbelsäule verschleppt war. Ein Selbstmord war durch das Fehlen von Nahschußzeichen auszuschließen. Weiter wird die Beobachtung einer Sargegeburt bei einer erschossenen hochschwangeren Frau mitgeteilt. Die Geburt hatte wahrscheinlich noch zu Lebzeiten begonnen, da die Schußverletzung nicht als sofort tödlich angesehen werden konnte. Abschließend werden 3 Morde durch Eierhandgranaten berichtet, darunter ein 4 Monate altes Kind, wobei die dichte Splitterausaat in den Körper hinein eine Detonation in unmittelbarer Nähe der Opfer bewies.

*Schrader* (Halle a. d. S.).

**Santos, Leandro Martin:** Das humanitäre Geschöß und der spanische Krieg. Beitr. gerichtl. Med. 15, 122—124 (1939).

Auch der spanische Krieg zeigte ebenso wie der Weltkrieg, daß das kleinkalibrige Geschöß immer mehr und mehr gegenüber den Artilleriegeschossen, Minengeschossen usw. zurücktrat. Aber neben dem durchschnittlich 7 mm-kalibrigen Inf.-Geschöß fanden sich anfangs alle möglichen Sorten von anderen Geschossen als Handfeuerwaffen, Mauser-, Jagdgewehren, Repetierpistolen usw. Der Unterschied gegenüber den

Verletzungen durch Handfeuerwaffen und den anderen ist sehr in die Augen springend, nämlich während es sich bei den ersten um eine Verletzung in der Einzahl handelt, handelt es sich bei den letzteren um eine solche in der Vielzahl auf den einzelnen Verwundeten berechnet. Und das schlimme ist, daß man in letzterem Fall trotz häufig sehr kleiner Einschüsse nicht weiß, welche größeren Zerreißen sich dahinter verbergen. Denn die Ballistik hat nicht nur die Explosionskraft, sondern auch die Reichweite immer weiter vermehrt. Die Aufgabe des Chirurgen ist daher heute sehr erschwert. Die Forderung, Geschoßwunden wenn nötig innerhalb 6—8 Stunden operativ zu versorgen, verlangt daher mehr Chirurgen und Lazarette nahe der Front. *Franz.*

**Schneider, Philipp:** Eine besondere Form der Stanzverletzung bei Schuß aus an-gesetztem Militärgewehr. Beitr. gerichtl. Med. 15, 125—127 (1939).

Verf. berichtet über eine eigenartige, von einem Kornschützer eines österreichischen Militärkarabiners herrührende Stanzverletzung, die in der Originalarbeit besonders anschaulich durch Photogramme wiedergegeben ist. Der Fall ist weiterhin noch interessant, da es sich um einen Selbstmord durch nahezu senkrechtes Aufsetzen der Waffe auf die rechte (!) Brustseite handelt. *W. V. Beck (Breslau).*

**Niehues, Bruno:** Eine seltene Nasensteckschußverletzung. (*Klin. f. Hals-, Nasen- u. Ohrenkrankh., Univ. Gießen.*) Dtsch. Mil.arzt 4, 488—490 (1939).

Interessanter Bericht über einen Nasensteckschuß. Es handelt sich um den abgesprengten Teil eines Patronenauswerfers eines Karabiners, der sich zwischen Septum und Muschel fest einklemmte. Der Fremdkörper wog 6 g und war 1,2 cm breit und 5 cm lang; Äußerlich bestand eine kleine Wunde, die einen Rückschluß auf die Größe des Fremdkörpers nicht gestattete. Auffallend war es weiterhin, daß nach einem beschwerdefreien Zeitraum von 1 Jahr foetale Eiterung aus der Nase und dem Nasenrachraum auftrat. Durch operative Entfernung des Corpus alienum kam es zur endgültigen Heilung. *Barth (Berlin).*<sup>oo</sup>

**Siegert, H.:** Schuß oder stumpfe Gewalt? Dtsch. med. Wschr. 1939 II, 1633 bis 1634.

Der Verf. beschreibt Opfer polnischer sadistischer Ausschreitungen ermordeter Volksdeutscher. Daß bei absoluten Gewehrschüssen sehr große Einschußlöcher entstehen, ist dem Verf. offenbar nicht bekannt. In einem Fall, in dem das Stirnhirn durch eine Schußverletzung getroffen war, wird gesagt, daß nicht einmal sicher sei, daß sofortige Bewußtlosigkeit eingetreten wäre, obwohl es sich nicht nur um einen glatten Durchschuß, sondern um eine riesige Schußzerstörung infolge angelegter Gewehrmündung gehandelt hat, eine Auffassung, die mit gerichtsmedizinischen Erfahrungen nicht in Übereinstimmung zu bringen ist. Eine sich im Sand und in Tannenzweigen verkrampfende Hand wird für langen und schweren Todeskrampf in Anspruch genommen. Auch das ist nicht haltbar. *Nippe (Königsberg i. Pr.).*

**Ponsold, Albert:** Tötung auf Verlangen durch Stich ins Herz. (*Inst. f. Gerichtl. u. Soz. Med., Univ. Halle a. d. S.*) Beitr. gerichtl. Med. 15, 95—107 (1939).

Nach der Beschreibung eines Falles von Tötung auf Verlangen durch Bruststich mit Verletzung des Herzens, der von einem jungen Arbeiter bei seiner geschwängerten Geliebten ausgeführt wurde, stellt Verf. aus dem Schrifttum seit 1850 Fälle zusammen, bei denen nur einmal die Tötung — wie hier — durch Stich ins Herz ausgeführt wird, während meistens die Tötung auf Verlangen durch Erschießen erfolgt. *Schackwitz.*

**Miloslavich, E. L.:** Tödliche Körperverletzungen eines Betrunkenen durch Schweine. (*Inst. f. Gerichtl. Med., Univ. Zagreb.*) Beitr. gerichtl. Med. 15, 55—62 (1939).

Ein 55—60 Jahre alter erwerbsloser Umhertreiber hatte sich mittags mit Schnaps betrunken, er ging danach in den Stall, um sich ins Heu schlafen zu legen. 3—4 Stunden später wurde er, völlig mit Blut besudelt, tot aufgefunden. Man dachte zunächst an ein Verbrechen. Bei der genauen Untersuchung der Leiche durch den Verf. fanden sich schwere Rißwunden im Bereiche des Gesichtes, die Nasenspitze einschließlich des Knorpels fehlte, der Stumpf sah zernagt aus. Am ganzen Gesicht fanden sich Kratzer, die Zunge war durchgerissen; von der rechten Ohrmuschel waren nur noch geringe Reste vorhanden. Die rechte Oberkieferschlagader war zerstört. Die Finger der linken Hand waren abgebissen; der Alkoholgehalt des Blutes betrug 3 Promille, der des Harnes 3,5 Promille. Da die Schweine des Hofbesitzers frei herumlaufen konnten, lag es nahe anzunehmen, daß der Verstorbene in seiner durch den Alkoholgehalt bedingten Bewußtlosigkeit durch die Schweine angefressen worden war. Es handelte

sich hier um sog. halbwilde Schweine, die Abkömmlinge des europäischen Wildschweines sind. Todesursache war Verblutung aus den verletzten Schlagadern. *B. Mueller* (Heidelberg).

**Tandberg, John: Warnung vor Ätherexplosionen.** *Chemik.-Ztg* 1938, 731—732.

Ein schwerer Unglücksfall in einem Laboratorium veranlaßt den Verf., auf die Gefährlichkeit beim Arbeiten mit älteren Äthermengen hinzuweisen. Der Gehalt an peroxydhaltigen Substanzen, die sich aus dem Äther durch Einwirken von Licht oder Luft-sauerstoff bilden, bewirkt eine außerordentlich große Explosibilität, welche auch ohne direkte Berührung mit der Flamme besteht. In 5 l eines 1 Jahr alten „chemisch reinen Äthers“ wurden 1,2 g Peroxyd nachgewiesen, in 2 l eines 1/2 Jahr alten Äthers fanden sich 5,1 mg. Man erkennt den Gehalt an diesen Substanzen daran, daß beim Verdunsten einiger Kubikzentimeter Äther ein öliger Rückstand verbleibt, der einen stechenden aldehydartigen Geruch aufweist; verdünnte schwefelsaure Bichromatlösung färbt diesen Äther blau, angesäuerte Jodkaliumlösung braun, Titanisulfat wird gelb gefärbt. Es wird empfohlen, kleinere Äthermengen, wenn sie lange Zeit aufbewahrt waren, zu vernichten. Andernfalls kann man den Äther mit Ferrosulfatlösung schütteln, bis die Titanreaktion negativ ausfällt. *Wagner* (Kiel).

**Remund, M. H., und S. Wehrli: Explosion bei Narkosen mit Sauerstoff-Äthergemisch ausgelöst durch statische Elektrizität.** (*Gerichtl. Med. Inst., Univ. Zürich.*) *Schweiz. med. Wschr.* 1939 II, 660—662.

Anlässlich zweier Narkosen mit Sauerstoff-Äthergemisch ereigneten sich heftige Explosionen, bei denen Patient und Personal verletzt wurden. Die eingehenden Untersuchungen ergaben, daß eine Zündung des explosiblen Gemischs an offener Flamme im Raum oder durch Funkenbildung an einer elektrischen Apparatur nicht in Frage kam. Ferner war der verwendete Äther frei von Peroxyden, der Sauerstoff frei von Verunreinigungen durch Wasserstoff. Das Dichtungsmaterial der Sauerstoffflaschen bestand aus nicht brennbarem Material, und nach der Explosion waren Glüh- und Schmelzspuren innerhalb der Armaturteile nicht vorhanden, so daß eine Zündung, verursacht durch Kompressionswärme, hier ebenfalls ausschied. Es mußte schließlich eine Zündung durch statische Elektrizität angenommen werden. Bei den weiteren Untersuchungen, die näher beschrieben werden, konnte tatsächlich festgestellt werden, daß bei bestimmten atmosphärischen Zuständen die Bedingungen für eine starke statische Aufladung der Apparatur, des Personals, des Operationstisches und des Patienten durch geringe Reibung auftritt und eine deutliche hör- und fühlbare Funkenentladung stattfindet. Es werden Anweisungen zur Vermeidung derartiger Unfälle gegeben.

*Klauser* (Halle a. d. S.).

**Kaplan, A. D.: Expérience de travail dans le domaine de l'électrotraumatologie.** (Erfahrungen durch Arbeit auf dem Gebiet der elektrischen Verletzungen.) (*Cabinet d'Étude du Trauma Électrique, Sect. Municip. de Santé, Moscou.*) *Acta med. URSS* 1, 620—639 (1938).

Die Behandlung und Erforschung in Fällen von elektrischen Verletzungen erfolgt in Moskau zusammengefaßt in einem Sonderinstitut. Es werden über 1000 Beobachtungen in einem Jahr auf Grund eines Kongresses und mehrerer Arbeiten des Institutes zusammengefaßte Erfahrungen berichtet. Die Aufgabe des Institutes war es, die erste Hilfe zu organisieren, zur Frage des sog. Scheintodes Stellung zu nehmen, die Behandlung und Erscheinung der elektrischen Verletzungen zu studieren. Es wurden auch Beobachtungen in 29 Fällen von Blitzschlag mit 8 Todesfällen gemacht. Die verschiedenen Formen der Strommarken, die Einwirkungen auf Unterhaut, Gefäße und Knochen werden mitgeteilt und die Wirkungsweise des elektrischen Stroms im Gewebe erörtert. Das Ergebnis wird in folgenden Sätzen zusammengefaßt: I. Der Tod beim elektrischen Unfall erfolgt durch Störungen der Funktion des Herzens und der Atmung. Der genaue Hergang der Stromwirkung auf den Organismus ist noch unklar. Die Art des Kontaktes und der Stromverlauf wirken entscheidend mit. II. Der Tod tritt wahrscheinlich nicht sofort ein, denn das Lungenödem, die Transsudation in die

Bowmanschen Kapseln der Nierenkörperchen und die hin und wieder beobachtete seröse Entzündung braucht bestimmt einige Zeit zu ihrer Entwicklung. III. Die Veränderungen am Nervensystem, die andere Autoren erhoben haben, sind für den elektrischen Tod nicht spezifisch, sondern folgen den Herz- oder Atmungsstörungen bzw. Fehlern in der histologischen Technik. IV. Viele weitere anatomische Befunde sind gleichfalls nur sekundärer Natur, Folgen eines Sturzes, der künstlichen Atmung und einer fehlerhaften Blutverteilung. V. Man muß die Gesamtheit der pathologisch-anatomischen Veränderungen bewerten; zusammen mit den Strommarken und den Befunden an den Muskeln kann die Diagnose gesichert werden. In Anbetracht der Schwierigkeit des Gebietes soll eine ganze Reihe von Instituten zu gemeinsamer Arbeit zusammengefaßt werden.

Gerstel (Gelsenkirchen).

**Oppikofer, E.: Elektrische Verletzungen der Mundhöhle.** (*Otolaryngol. Univ.-Klin., Basel.*) Schweiz. med. Wschr. 1939 II, 1197—1198.

Es wird eine Beobachtung von Verbrennung dritten Grades an Lippen, Zunge und Schleimhaut des harten Gaumens bei einem 5jährigen Kinde beschrieben, welches das Zuleitungskabel einer Tischlampe (Wechselstrom von 220 Volt) in den Mund steckte. Die Verletzungen heilten im Laufe eines Monats aus, ohne daß es zu irgendwelchen bleibenden Folgen gekommen wäre.

Schlittler (Basel).

**Goldhahn, Richard: Erfrierungen.** (*Kreiskrankenh., Liegnitz*) Dtsch. med. Wschr. 1940 I, 58—61.

Es ist irrig, Verbrennung und Erfrierung gleichzusetzen. Die Gefäße und Nerven außerhalb des verbrannten Bezirks sind gesund, dagegen verändert bei Erfrierungen. Es ist auch auffallend, weshalb Erfrierungen an den Füßen viel häufiger und schwerer als an den Händen sind. Es ergeben sich auch sonst Unterschiede. Im 2. Stadium der Congelatio bullosa zeigen die Blasen bei Erfrierung einen blauen Inhalt, bei der Verbrennung einen serösen. Auffallend ist auch das anhaltende Ödem in der Umgebung der erfrorenen Partien. Dazu kommt, daß gerade auch im Weltkrieg Erfrierungen bei nassem, kaltem Wetter, aber über 0°, zustande kamen, und zwar besonders dann, wenn durch zu enges Schuhzeug, zu enge Strümpfe oder Wickelgamaschen die Blutzufuhr verschlechtert wurde. Alles zusammen reiht die Erfrierung in die Nähe von angiospastischen Blutumlaufstörungen. Hierbei spielen konstitutionelle Momente mit, wofür die Fälle beweisend sind, daß schon kurzes Verweilen von Eisbeuteln bei manchen Personen Hautnekrosen verursacht. Auch die momentane konstitutionelle Verfassung ist sicher von Einfluß, wie Infektionskrankheiten, schlechte Ernährung, Alkoholmißbrauch. Bei allgemeiner Erfrierung kann das Leben sogar unter Umständen noch erhalten bleiben, wenn die Körpertemperatur rectal nicht unter 20° ist.

Franz (Berlin).

**Grolitsch, Karl: Über Abquetschung des Herzens durch stumpfe Gewalt.** (*Path. Inst., Allg. Poliklin., Wien.*) Beitr. gerichtl. Med. 15, 34—39 (1939).

Verf. beschreibt einen Fall von Zerreißung des Herzens in zwei fast völlig getrennte Teile bei einem 17jährigen Arbeiter, bei dem der Brustkorb ähnlich wie bei einem von Bergmann beschriebenen Fall fast vollkommen unverletzt blieb. Der betreffende Arbeiter war mit der Ausräumung des Kessels eines Gasgebläses beschäftigt gewesen. Infolge Funkenschlages kam es zur Explosion, wobei dem über den Kessel gebeugten jungen Mann ein winkelig gebogenes Eisenstück an die Brust geschleudert wurde. Der Tod trat sofort ein. Verf. erklärt die Entstehung der Abquetschung des Herzens mechanisch durch die gewaltsame Annäherung der vorderen Brustwand an die Wirbelsäule. 2 Abbildungen und Literatur. Rudolf Koch.

**Domrich, Hermann: Die stumpfen Nierenverletzungen und ihre Folgezustände.** (*Chir. Univ.-Klin., Berlin.*) Z. Urol. 33, 337—381, 435—465 u. 521—541 (1939).

In der Übersicht werden aus den letzten 24 Jahren 424 Arbeiten, seit der Übersicht Pleschners aus dem Jahre 1914 (124 Arbeiten) zum Thema berücksichtigt. Nierenverletzungen sind selten. In der Beurteilung der Theorien der Mechanik der Nierenverletzungen hat jede ihre Berechtigung. Der Fortschritt in der Diagnostik der Nierenverletzungen liegt in der Anwendung der Pyelographie. Die Folgen der stumpfen Nierenverletzungen in Form der Ruptur einer bestehenden Hydronephrose, der traumatischen Entstehung der Hydronephrose, wobei ein Teil der gesammelten

Fälle hinsichtlich der traumatischen Genese einer scharfen Kritik nicht standhält (Ref.), sowie die traumatische Nephritis, Nierensteinbildung, Nierentuberkulose usw. werden nach dem Schrifttum zusammengestellt. — Im 2. Teil wird über 55 aus den Akten der nordostdeutschen berufsgenossenschaftlichen Vereinigung gesammelte Nierenverletzungen berichtet. Es handelt sich um 26 konservativ, 28 chirurgisch behandelte und 8 als Verletzungsfolge nicht anerkannte traumatische Nierenschädigungen. Hierzu werden ausführlich Notizen aus den Krankengeschichten und Akten gebracht. Bei einer Nierenverletzung soll man mehr zur konservativen als zur chirurgischen Behandlung neigen. Nephrektomierte mit gesunder Restniere sollen zwar eine Übergangsrente, aber keine Dauerrente erhalten. *Siemens* (Halle a. d. S.).<sup>oo</sup>

**Bay, E.: Ein Beitrag zur Frage der traumatischen Hirnstammschädigung und zum Commotionsproblem.** (*Neurol. Klin. am Hansaplatz, Berlin.*) Dtsch. Z. Nervenheilk. 149, 284—301 (1939).

Mitteilung einer eigentümlichen Verletzung, bei der die Spitze eines Floretts vom rechten unteren Orbitalrand durch die Fissura orbit. sup. bis zum Hirnschenkelfuß vordringt und neben einer Lähmung sämtlicher Augenmuskelnerven eine Hemiplegie der Gegenseite hervorruft. Die durch das Trauma geschädigte Region spielt nach neueren Anschauungen bei der Entstehung der Kommo-tionserscheinungen eine hervorragende Rolle. Bei dem Verletzten hat ein Kommo-tionssyndrom zwar nicht bestanden, aber Bewußtseins-, Schlaf- und vegetative Störungen seien vorhanden gewesen, nach zeitlicher Folge, Intensität und Dauer von dem bei der Commotio üblichen Bild abweichend.

Verf. meint, daß der Fall mit experimenteller Deutlichkeit zeige, daß die Kommo-tionellen Symptome von der mesodiencephalen Übergangsregion her ausgelöst werden können, daß diese Symptome aber nicht durch unmittelbare Verletzung, sondern durch die Hirnschwellung um die Hirnwunde verursacht seien und deshalb im zeitlichen Ablauf sich von der plötzlich einsetzenden Commotion unterscheiden. Da das Ausmaß der sekundären Veränderungen, die sich im Anschluß an die Verletzung entwickelt haben, nicht beurteilen läßt, ist die lokalisatorische Bedeutung für die Commotions-psychose, die sich erst nach längerem Intervall einstellt, in Frage gestellt.

*Andreas Reuter* (München).<sup>oo</sup>

**Strangmann, Ewald: Zur Frage der Pseudodemenz nach Schädelverletzungen.** (*Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Münster i. W.*) Münster i. W.: Diss. 1939. 42 S.

Nach einem Überblick über die Entwicklung der Pseudodemenzfrage werden 10 einschlägige Krankengeschichten insbesondere in bezug auf die Rechenleistungen, für die eine organische Schädigung abgelehnt wird, analysiert. Psychische Ausfalls-erscheinungen unmittelbar nach dem Unfall wurden nicht beobachtet, diese stellten sich erst im Lauf der Zeit in steigendem Maße ein. Die Gewöhnung an die Arbeit war schlecht. Die „Anfälle“ waren den typischen Anfällen organischer Grundlage nicht zuzuordnen. Der für Stirnhirnverletzte bezeichnende Wechsel von Reizbarkeit und Apathie fehlte. Bei der Erledigung persönlicher Angelegenheiten zeigten die klinisch Untersuchten nicht die Unbeholfenheit und Dummheit wie bei der ärztlichen Untersuchung, wo sie durch Ausflüchte eingehenderer Untersuchung zu entgehen suchten, dagegen die augenblicklichen Beschwerden sehr gut zu schildern imstande waren. Das „Vorbeireden“ zeigte verschiedene Stärke und Ausprägung. Zum Schluß werden Forderungen aufgestellt, die zur Anerkennung organischer, durch den Unfall bedingter Hirnschädigungen erfüllt sein müssen. Ref. hält die Erweiterung der dritten Forderung hinsichtlich Einbeziehung einer erbbiologischen Untersuchung für notwendig (die Angabe „erbliche Belastung scheint nicht vorzuliegen“ ist wertlos). *Kresiment.*

**Saethre, Haakon: Hirnschädelverletzungen durch stumpfe Gewalt.** (*Psychiatr. Afd., Ullevål Sykeh., Oslo.*) Nord. Med. (Stockh.) 1939, 3119—3123, 3357—3360 u. dtsch. Zusammenfassung 3360 [Norwegisch].

Die Symptomatologie der Kopftraumen wird vom Verf. an der Hand eines Materials von 574 Patienten (258 Frühfälle und 316 Versicherungsinvaliden) beleuchtet. 30% der Frühfälle trafen unter akuter Alkoholeinwirkung ein, und von den Fällen mit traumatischer Neurose (122) erwiesen sich ein Drittel als chronische Alkoholisten.

Neurologische Ausfallserscheinungen wurden bei 54,7% des Akutmaterials und in 35% der Versicherungspatienten gefunden. Die subjektiven Symptome sind in zwei Gruppen zu trennen: 1. Traumatisch cerebrales Allgemeinsyndrom; 2. psychogene Symptome, teils primäre (Shock usw.), teils sekundäre (psychoreaktive, kompensatorische). Im Spätmaterial des Verf. lagen vor: traumatisch cerebrales Allgemeinsyndrom bei der Hälfte (49,4%), nur oder vorwiegend psychogene Symptome bei 24,8% und grobe objektive Symptome bei 25,77%. *Einar Sjövall (Lund).*

**Santagati, Francesco:** *L'indagine radiologica nelle fratture della volta del cranio.* (Das radiologische Bild der Schädeldachbrüche.) (*Istit. di Radiol., Univ., Milano.*) Radiol. med. **26**, 506—524 (1939).

Auf Grund von Untersuchungen, die an macerierten Schädeln der Sammlung des Museums des gerichtsärztlichen Instituts der Universität Turin und an zahlreichen Radiogrammen von Schädelverletzungen des Archivs der radiologischen Abteilung des Militärsitals von Mailand ausgeführt wurden, hat der Verf. versucht, die radiologischen Charakteristiken der Schädeldachbrüche festzustellen, ebenso die Ursachen der Fehler ihrer Interpretation. Im besonderen hat er technische Beobachtungen zur Feststellung der Brüche behandelt, die bei einer eiligen oder ungenauen Untersuchung entgehen können. Er behauptet, daß trotz der Hilfe der differentiellen radiologischen Zeichen, welche im allgemeinen es erlauben, die Spalten des Schädeldachs von den von normalen Elementen gelieferten Bildern zu unterscheiden, Bedingungen vorliegen können, unter denen die Brüche in einer Weise sichtbar sind, die ihre Erkennung schwierig gestaltet und die Differentialdiagnose erschwert. Es besteht die große Schwierigkeit, mit der Radiographie gewisse Capillarspalten oder die Brüche einer einzigen Tafelschicht oder die Schädeldachbrüche, die schräg verlaufen, zur Ansicht zu bringen und auch die Möglichkeit, selbst mit Teilradiographen Brüche mit mäßigen Einsenkungen der Bruchstücke nicht zu erkennen. Man darf also ein negatives radiologisches Bild nicht überwerten, namentlich klaren klinischen Anzeichen gegenüber *Isola (Genua).<sup>oo</sup>*

**Saar, Heinrich:** *Über den derzeitigen Stand der traumatischen Entstehung bzw. Perforation des Magen-Duodenalulkus.* (*Inst. f. Gerichtl. u. Soz. Med., Univ. Bonn.*) Beitr. gerichtl. Med. **15**, 113—121 (1939).

Die Arbeit bringt eine Übersicht über die bestehenden Ansichten bezüglich der traumatischen Entstehung bzw. Perforation des Magen-Duodenalulcus ohne eigene Beobachtungen oder Erfahrungen. Zusammenfassend wird festgestellt, daß eine traumatische Entstehungsmöglichkeit nicht mit Sicherheit abgelehnt werden könne, eine traumatische Perforation aber bestimmt vorkommt. Bei letzterer legt Verf. Wert darauf, daß es bei der anatomischen Untersuchung noch möglich sein muß, neben den übrigen allgemeinen strengen Kriterien einen „haltbaren“ Geschwürsgrund festzustellen. *Camerer (München).*

**Rosenbach:** *Osteomyelitis und Trauma.* Mschr. Unfallheilk. **46**, 597—605 (1939).

Ob ein Trauma eine Osteomyelitis hervorrufen kann, diese Frage ist sehr verschieden beantwortet worden. Früher nahm man den Zusammenhang immer an; jetzt wird er von Liniger nur in 5—7% zugebilligt. Zum Bestehen eines Zusammenhangs wurde man früher namentlich durch die tierexperimentellen Arbeiten verführt, weil es zunächst nur gelang, eine Osteomyelitis bei gleichzeitigem Setzen von Knochenbrüchen hervorzurufen (Rosenbach, Ullmann). Dann aber zeigte Lexer, daß es bei Tieren auch eine Osteomyelitis ohne Verletzung gibt, aber die Tiere müssen im Wachstumsalter sein, und die Staphylokokken dürfen keine zu große Virulenz haben. Die frühere zu wohlwollende Gutachtertätigkeit wurde dann durch die strengen Forderungen Linigers eingeschränkt. Er verlangte: 1. Einwandfreien Nachweis des Unfalls; 2. einen erheblichen Unfall; 3. zeitlichen Ausschluß der Osteomyelitis an das Trauma. An die letzteren Forderungen schlossen sich verschiedene Meinungsäußerungen. Magnus z. B. verlangte 1—3 Tage, Thieme bis zu 14 Tagen. Noch andere wie Rosen-

burg wiesen auf den Faktor der ruhenden Infektion, der unberechenbar ist, hin. Rosenbach betont nun, daß wenn man auch bei der Begutachtung sehr vorsichtig vorgehen soll, es dennoch Fälle gibt, wo ein Zusammenhang nicht geleugnet werden kann. Hierfür führt er einige prägnante Fälle an.

1. Ein Junge mit Angina schlägt beim Turnen mit beiden Knien auf die Holme des Barrens und erkrankt am nächsten Tag mit einer Osteomyelitis in beiden Schienbeinköpfen. 2. Einem 19jährigen Arbeiter fällt eine Zugstange auf den rechten Fuß, erkrankt 14 Tage nach dem Unfall an einem osteomyelitischen Herd im inneren Knöchel, hatte aber schon vorher zu gleicher Zeit mit einem derben Furunkel am Unterarm an der Knöchelgegend eine ödematöse Schwellung und Druckempfindlichkeit. — In das Gebiet der ruhenden Infektion gehören zwei weitere Fälle. 3. 42jähriger Mann war schon im 12. Lebensjahr wegen Osteomyelitis operiert, gerät zwischen zwei rollende Fässer, erkrankt 14 Tage später an Osteomyelitis und wird operiert. Weil der Unfall nicht durch Zeugen bestätigt werden konnte, wurde die Rente zunächst abgelehnt, dann aber später vom Versicherungsträger zugebilligt. Eine Fistel blieb dauernd bestehen und nach 26 Jahren wird bei ihm ein Fistelcarcinom festgestellt, das zur Oberschenkelamputation zwang. Derartige Fistelcarcinome sind selten. Hellner konnte 1934 nur 41 Fälle zusammenstellen. Auffallend ist es, daß dieselben sich namentlich bei Unterschenkelosteomyeliten einstellen. 4. Kriegsverwundeter mit Verletzung des linken Kniegelenks erleidet 1937 einen Autounfall mit Zertrümmerung des Schenkelhalses und Fersenbeinbruch. Bald darauf hohe Temperaturen mit Absceß in alten Oberschenkelnarben. Eine zurückbleibende Fistel zeigte Osteomyelitis des zertrümmerten Schenkelkopfes. Hier hat also die Infektion 22 Jahre geruht.

Franz (Berlin).

**Gelinsky, Gerd: Unfall, Thrombose und Embolie.** (*Path. Inst., Westend-Krankenhaus, Berlin-Charlottenburg.*) Beitr. path. Anat. **104**, 11—37 (1940).

Verf. untersucht die Thromboseverhältnisse in Beziehung zu Unfallverletzung bzw. zu Operationswunden unter besonderer Berücksichtigung der Frage, wieweit ein Zusammenhang zwischen Verletzungsgebiet und Thrombose besteht. Die Verhältnisse werden an Hand von 14 Fällen, die zwar vorwiegend ältere Leute betreffen, genauer besprochen und die jeweilige Thrombose und Embolie in Skizzen anschaulich eingezeichnet. Die Untersuchungen haben folgende Resultate ergeben: Ein Zusammenhang der die Embolie setzenden Thrombose mit dem Venengebiet des verletzten Bezirkes ist so gut wie nie festzustellen. Am eindeutigsten geht das bei Oberarmfrakturen hervor, wo die Thrombose in Schenkelvenen zu finden war, ferner bei Verletzungen eines Beines mit Thrombose in beiden Schenkelvenen, wobei die Embolie aber aus dem unverletzten Bein stammte; oder in Fällen, wo die Embolie zwar aus der verletzten Extremität stammte, auf der unverletzten Seite aber ebenfalls eine ziemlich symmetrische Thrombose bestand, so daß es mehr oder weniger vom Zufall abhing, welche Thrombose zur Embolie führte. Doppelseitige Beinthrombosen waren mitunter ungleich alt und die Thrombose auf der unverletzten Seite oft älter als auf der verletzten. Dabei hatten die weißen Anteile der Beinthrombose keinerlei kontinuierlichen Übergang zum Wundgebiet, so daß bei den vom Verf. untersuchten Fällen die Verletzungs- bzw. Operationsstelle als Wundgebiet einer sich von hier aus aufbauenden Thrombose nicht in Betracht kam. Bei Entscheidung der Frage, ob eine Thrombose unfallbedingt sei oder nicht, trennt der Verf. scharf die auf Infektion beruhende und die rein statische Thrombose. Bei letzterer entsteht zunächst der verschließende weiße oder gemischte Kopfteil des Thrombus, während sekundär aus der nicht mehr strömenden, stehenden Blutsäule der rote Thrombus als Stillstandsthrombus gegen die Stromrichtung zustande kommt. Es gibt also bei der statischen Thrombose kein Wurzelgebiet im engeren Sinn. Sie ist eine rückläufige Thrombose. Im Gegensatz dazu entsteht die infektiöse Thrombose in der Stromrichtung, also herzwärts aufsteigend. Die absteigende, statische Thrombose ist aber viel häufiger als die infektiöse, aufsteigende Thrombose. Bei der statischen, embolisierenden Thrombose sind keine unmittelbaren örtlichen Beziehungen zum Unfallgebiet vorhanden, während bei der infektiösen Thrombose die Verhältnisse gerade umgekehrt liegen. Bei Emboliefällen handelt es sich nach Verf. ausschließlich um Verschleppung statischer Fernthrombosen, die unabhängig von evtl. örtlich traumatisch bedingten Thrombosen auf Grund allgemeiner Thrombosebedingungen zustande kommen. Die allgemeinen Folgewirkungen des Unfalls können für die Fern-

thrombose zwar den auslösenden Faktor dargestellt haben, das unfallverletzte Gebiet ist aber nicht als „Wurzelgebiet“ oder „Ursprungszentrum“, auch nicht als Ort der „Erstthrombose“ für die den Tod herbeiführenden embolisierenden Thromboseprozesse anzusehen. Die Fernthrombosen spielen unfallpathologisch als tödliche Emboliequelle die ausschlaggebende Rolle. Die Embolie ist selten direkte Unfallfolge. Daher ist die Quelle der Embolie normalerweise auch nicht im Wundgebiet. Die Ursache einer blanden Embolie durch Unfall ist regelmäßig eine statische Thrombose, die fast stets im Venengebiet der Oberschenkel oder des Beckens entsteht und damit vom Ort des Traumas unabhängig bleibt. Bei der Begutachtung müssen daher die allgemeinen Folgen eines Traumas dahin abgeschätzt werden, ob in ihnen die Bedingungen für statische Thrombosen gegeben waren. Tobler (Zürich).

**Beichel, Helmut: Der Selbstmord in Baden 1927—1936.** (*Inst. f. Gerichtl. Med., Univ. Heidelberg.*) Beitr. gerichtl. Med. **15**, 1—13 (1939).

Der Verf. kommt zusammenfassend zu folgenden Ergebnissen: 1. Die Selbstmordziffer Badens ist geringer als die des Reichsdurchschnitts. Von 17 früheren Bundesstaaten stand im Jahre 1931 nach dem Statistischen Jahrbuch des Reichs Baden bei den Männern an 10., bei den Frauen mit noch 3 anderen Gauen an 14. Stelle. 2. Die Zahl der weiblichen Selbstmörder stieg im Verhältnis zu den Männerselbstmorden gewaltig an gegenüber der Zeit vor dem Weltkrieg: damals 1:4,2 — heute 1:2,8. 3. Vor dem Umsturz stieg im allgemeinen die Selbstmordkurve, um dann von 1933 ab bis zum Jahre 1935 zu fallen. Seitdem ist ein langsamer Aufstieg der Selbstmordziffer in Baden zu verzeichnen. 4. Es nehmen sich annähernd doppelt so viele Evangelische das Leben als Katholische, nämlich auf 10000 je 3,12 bzw. 1,8. 5. Nach Rassenzugehörigkeit betrachtet zeigen die Alemannen eine wesentlich größere Selbstmordneigung als die Franken. 6. Abweichend von den seitherigen Erkenntnissen ist die Selbstmordziffer der Ledigen und Verheirateten gleich hoch, nämlich 3,06 — während seither der Ledigenstand als gefährdeter galt. 7. Im Reich zeigt sich vom Jahre 1932 ab ein starker Rückgang der Gasvergiftungen. Für Baden ist diese Erscheinung nicht einheitlich: Während sie bei den Frauen seit 1934 stark zurückgeht, zeigt sie bei den Männern einen Aufstieg. — Bemerkenswert sind die ins einzelne gehenden Ausführungen des Verf. über die regionale Verteilung der Selbstmorde in Baden, über den Einfluß der Rasse, den Einfluß der Religion, das Geschlecht, den Familienstand, die Beweggründe, die Art des Selbstmordes und das Alter. Hinsichtlich des letzten Punktes weist der Ref. hin auf seine eigene Arbeit: „Über den Selbstmord Jugendlicher“, Vortrag auf der 18. Tagung der Deutschen Gesellschaft für gerichtliche Medizin in Heidelberg, September 1929, abgedruckt in dieser Z. **14**, 499—516.

Heinr. Többen (Münster i. W.).

**Franchini, Aldo: Considerazioni statistiche e medico-legali sul suicidio a Genova.** (Statistische und gerichtlich-medizinische Beiträge über Selbstmorde in Genua.) (*Istit. di Med. Leg. e d. Assicuraz., Univ., Genova.*) Riv. sper. Freniatr. **63**, 125—159 (1939).

Die in den Jahren 1934—1937 in Genua versuchten und verübten Selbstmorde werden geprüft. Das Ergebnis der Untersuchungen ist, daß den sozialen Momenten eine geringere Bedeutung zukommt als psychopathologischen. Reinhardt.

### Plötzlicher Tod aus natürlicher Ursache.

**Gordin, Ruben: Aortenruptur.** (*Med. Avd., Maria Sjukh., Helsingfors.*) Nord. Med. (Stockh.) **1939**, 3201—3208 u. dtsch. Zusammenfassung 3208 [Schwedisch].

Kasuistische Schilderung der Fälle von Aortenruptur, die in den letzten 10 Jahren am Marienkrankenhaus und am Pathologischen Institut zu Helsingfors beobachtet worden sind, insgesamt 14 Fälle. Von diesen Fällen zeigte einer bei der mikroskopischen Untersuchung das Bild der Erdheimschen Medionecrosis aortae idiopathica. Von den übrigen standen 7 auf arteriosklerotischer und 4 auf luischer Grundlage; 2 Fälle