

— Der größte Alkoholkonsum findet im Frühling und Sommer gegen 21 Uhr, im Herbst und Winter bereits gegen 19 Uhr statt; auch sind im Herbst und Winter wesentlich weniger Untersuchungen als in den Sommermonaten zu verzeichnen. Am Anfang und Ende der Woche ist die Untersuchungszahl besonders hoch. *Jungmichel.*

Schoen, Ferdinand: Fehler bei Abnahme und Einsendung von Blutproben zur Blutalkoholbestimmung. (*Inst. f. Gerichtl. Med., Univ. Wien.*) Wien. klin. Wschr. 1940 II, 724—730.

Die Arbeit bringt (nach einführender Darstellung der physiologischen und chemischen Grundlagen und der Methotik) eine klare, kurzgefaßte Übersicht der für die Durchführung der Blutalkoholbestimmung praktisch wesentlichen Fragen. Bei der Besprechung der rechtlichen Verhältnisse interessiert die Klarstellung, daß auch für die Ostmark eine Duldungspflicht für die Blutentnahme besteht und daß auch dort jeder Arzt verpflichtet ist, auf Verlangen einer Behörde den Eingriff vorzunehmen. Die bei Entnahme und Einsendung des Blutes heute leider immer noch in großem Umfange vorkommenden grundsätzlichen Fehler und Unterlassungen werden sachlich klargestellt und Richtlinien für eine technisch einwandfreie Behandlung des Materials gegeben. Sehr zu begrüßen ist die eindeutige Feststellung, daß die Niederschriften ärztlicher Untersuchungsergebnisse mit Beurteilung des Trunkenheitsgrades auf den Antragsformularen Urkunden im rechtlichen Sinne darstellen und dementsprechend mit größter Sorgfalt und gewissenhaft ausgefüllt werden müssen. Auch nach den Erfahrungen in Wien steht leider heute noch ein großer Teil dieser klinischen Untersuchungsergebnisse in krassem, zum Teil einfach unmöglichem Gegensatz zu den objektiven Ergebnissen der chemischen Analyse. Verf. empfiehlt weiter, grundsätzlich eine Blutentnahme nicht vor 1—1½ Stunden nach Beendigung des letzten Alkoholgenusses vorzunehmen (Resorptionszeit!). Bemerkenswert ist die Forderung, bei Alkoholgenuß nach dem Unfall einmal sofort — vor Beginn bzw. Abschluß der Resorptionsphase — Blut zu entnehmen, sodann weitere 4 Blutentnahmen in Abständen von je ½ Stunde folgen zu lassen. Die Durchführung dieser Forderung wird aber wohl in der Praxis auf sehr große Schwierigkeiten stoßen (Ref.). *Jungmichel.*

Tuovinen, P. I.: Über die Bedeutung der Blutalkoholmenge für die Feststellung des Rausches. Acta Soc. Medic. fenn. Duodecim, B 27, H. 1/2, Nr 21, 1—7 (1939).

Teilt man den Verlauf des Blutalkoholgehaltes nach dem Alkoholgenuß in Resorption, Diffusion und Elimination ein, so hat der Anfangsteil der Kurve, also der Abschnitt vor dem Diffusionsgleichgewichte, klinisch wenig Beachtung gefunden. Dennoch entspricht sie der zunehmenden Berausung, bei welcher das Nervensystem der Alkoholwirkung gegenüber besonders empfindlich ist. Wenn man versucht, den Rausch auf Grund einfacher klinischer Beobachtungen zu beurteilen und dies Urteil mit der Menge des Blutalkoholes vergleicht, so ergibt sich, daß das Verhältnis der klinischen Rauschsymptome zu der Menge des Blutalkoholes in recht hohem Maße davon abhängt, um welche Rauschphase es sich handelte. In der Anfangsphase konnte beispielsweise ein Blutalkoholgehalt von nur 0,23 ‰ einen mittelstarken Rausch erzeugen, ja bei einer Patientin mit 0,55 ‰ Blutalkohol wurde sogar ein an schwere Intoxikation erinnernder Zustand getroffen. Die empfindliche Reaktion des Nervensystemes auf den Alkohol in der Anfangsphase der Trunkenheit kommt deutlich zum Ausdruck. Es sollten, soweit möglich, mehrere Blutalkoholbestimmungen in zweifelhaften Fällen gemacht werden, um die Richtung der Alkoholkurve darzulegen. *Seige.*

Sonstige Körperverletzungen. Gewaltsamer Tod.

Davidoff, Leo M.: Psychic seizures as focal manifestations in post-traumatic brain disease. (Psychische Anfälle als Herderscheinungen bei posttraumatischer Hirnerkrankung.) (*Dep. of Surg., Jewish Hosp., Brooklyn.*) Yale J. Biol. a. Med. 11, 557 bis 559 (1939).

Es wird über einen Kranken berichtet, der im Anschluß an einen Autounfall Ohnmachts-

anfalle zurückbehielt, die von Todesgedanken gefolgt waren. Diese Todesgedanken können sich auf den Kranken selbst beziehen, aber auch auf seine Angehörigen oder andere Leute. Der Kranke kann sich noch so sehr bemühen, andere Gedanken an ihre Stelle zu setzen, aber er kann sich dieser Todesgedanken auf keine Weise entziehen. Plötzlich hören diese Vorstellungen auf und ein ungewöhnliches Gefühl von Freisein und Wohlbefinden tritt auf. Dabei ist der Kranke niemals von der Glaubwürdigkeit dieser Zwangsvorstellungen überzeugt. Geruchs- und Gesichtsvorstellungen sind dabei nicht vorhanden. Außer einem fast beständigen Zucken in der rechten Oberlippe bietet der neurologische Befund keine Besonderheiten, ebensowenig die Untersuchungen von Blut, Liquor und Urin und ebenso nicht die Luftfüllung der Ventrikel. Außerdem wird ein ausführlicher elektroencephalographischer Befund angegeben, der aber auch keine lokalisierbaren Abnormitäten erkennen läßt. Das Krankheitsbild wird als „Gedankenparoxysmus“ von Jackson ähnlichem Charakter aufgefaßt. *Behrend* (Berlin).

Cattabeni, C. Mario, ed Ottavio Vergani: Suicidio da psicosi traumatica. Segnalazione casistica. Considerazioni cliniche e medico-legali. (Selbstmord infolge traumatischer Psychose. Kasuistische Mitteilung. Klinische und gerichtlich-medizinische Erwägungen.) (*Istit. di Med. Leg., Univ., Milano.*) Arch. Psicol. ecc. 1, 730—754 (1940).

Bei einer bis zum Unfalltage gesunden, erblich nicht belasteten 56 Jahre alten Frau entwickelt sich nach einem Verkehrsunfall, der zu einer kurzfristigen Bewußtlosigkeit und einem Bruch des rechten Unterarmes und der 9. Rippe geführt hatte, eine schwere Depression. Genau einen Monat nach dem Unfall begeht die Kranke Selbstmord durch Sprung aus dem Fenster. Die Sektion ergab neben den durch den Sturz bedingten frischen Verletzungen eine vom seinerzeitigen Unfall herrührende ausgedehnte subarachnoidale Blutung und eine Lebercirrhose. Dem Zustand der Leber wird eine Bedeutung für die Entwicklung der Psychose und für den Selbstmord nicht beigemessen. Nach der Meinung der Verf. war das Schicksal der Kranken ausschließlich durch den Unfall bzw. durch die Arachnoidalblutung bedingt. Ein ursächlicher Zusammenhang zwischen Verkehrsunfall und Selbstmord ist daher anzunehmen.

v. Neureiter (Hamburg).

Kapust, Wilhelm: Ein Beitrag zur Frage: Landwirtschaftlicher Betriebsunfall oder Tötung durch dritte Hand? (*Gerichtl.-Med. Inst., Univ. München.*) München: Diss. 1940. 23 S.

Verf. beschreibt einen interessanten Fall, bei dem die Frage zu klären war, ob es sich bei dem Todesfall eines 42 Jahre alten Erbhofbauern um einen landwirtschaftlichen Betriebsunfall (Schädelbruch und Hirndruck durch einen infolge schwerer Schneelast abgebrochenen Baumwipfel) oder um eine Tötung durch dritte Hand gehandelt hat. Das Für und Wider wird erwogen und darauf hingewiesen, daß der Fall nur unter Heranziehung des ganzen Tatsachenkomplexes nach gerichtsmedizinischen Gesichtspunkten versicherungsrechtlich zu klären war. Literatur. *R. Koch* (Münster i. W.).

Meessen, H.: Coronarthrombose nach Unfall. Frankf. Z. Path. 54, 307—312 (1940).

Die Frage, ob durch stumpfe Gewalteinwirkung auf den Thorax eine zum Tod führende Coronarthrombose zustande kommen kann, ist natürlich eine die Versicherungsmedizin und Gerichtliche Medizin außerordentlich interessierende; deshalb ist auch die vorliegende Beobachtung und deren Besprechung wichtig.

Es handelte sich um einen Verkehrsunfall, bei welchem ein 30jähriger Soldat durch eine breit angreifende Gewalteinwirkung der rechten Brust- und Schultergegend schwer verletzt wurde. Es traten rechts multiple Rippenfrakturen auf, die rechte Scapula bot einen Splitterbruch, es bestand ein durch Rippenverletzung bedingtes Hautemphysem der rechten Körperhälfte und unter den Erscheinungen des Lungenödems erfolgte 8 Stunden nach dem Unfall der Tod des Verletzten. Bei der Sektion wurden die eben erwähnten Verletzungen festgestellt, die rechte Lunge war weitgehend zerrissen, ein Hämatothorax von 600 ccm vorhanden (kein Pneumothorax), ausgesprochenes Ödem der linken Lunge (mikroskopisch capilläre Fettembolie mäßigen Grades), kleine Einrißverletzungen des rechten Leberlappens und der rechten Niere. Überraschend war der Befund am Herzen: ohne daß offenbar äußere Verletzungsspuren an diesem nachweisbar waren (Blutungen usw.), fand sich an der Teilungsstelle der linken Kranzarterie in den Ram. desc. und circumflex. eine frische Thrombose im ersteren mit Herzinfarkt und, wie die mikroskopische Untersuchung ergab, war diese auf der Basis eines recht erheblichen atheromatösen Bezirks zustande gekommen.

Verf. stellt nun dar, daß er diese Coronarthrombose als indirekt unfallbedingt erachtet, wobei er ausführt, daß die durch das stumpfe Brusttrauma und die Lungenverletzung sowie durch Fettembolie bedingte allgemeine Kreislaufschwäche — also nicht eine direkte Gewalteinwirkung auf diese Gegend des Herzens — zur Thrombose

geführt hat. Dieser Schlußfolgerung würde beizustimmen sein, doch dürfen irgendwelche Parallelen zur direkten „Commotio cordis“ dabei nicht gezogen werden. Im Versorgungsgebiet der Kranzarterie fand sich auffallenderweise bereits ein Infarkt und auch mikroskopisch beginnende Leukocytenauswanderung und beginnender Zerfall einzelner Muskelfasern, während andere große Bezirke des Herzmuskels im Infarkt-bereich mikroskopisch noch keinerlei Veränderungen aufwiesen. (Die Arbeit von Hallermann: Der plötzliche Tod bei Kranzgefäßkrankungen und die wichtigen Hinweise dieses Verf. auf unfallversicherungsrechtliche Fragen sind nicht berücksichtigt. Ref.)

Merkel (München).

Schlomka, G.: Commotio cordis und ihre Folgen. (Med. Univ.-Poliklin., Bonn.)
Tung-Chi 15, 239—250 (1940).

Die lehrvortragsmäßigen Ausführungen kommen zu folgendem Abschluß: Nach Einwirkung nicht einmal erheblicher stumpfer Gewalt auf herznahe Brustwandabschnitte kann es — nicht gar so selten — zu erheblichen Störungen der Herz-tätigkeit sowohl akuter wie chronischer Art kommen. Dabei braucht am Herzen selbst und an der Brustwand primär eine wesentliche, materielle Schädigung durch das Trauma nicht hervorgerufen zu werden. Es handelt sich bei derartigen Fällen commotioneller Herzschildigung um durch die Gewalteinwirkung im Herzen erzeugte Störungen primär funktioneller Art. Diese sind nicht, wie bisher angenommen, reflektorisch shockartig, sondern vielmehr Folge einer direkten Einwirkung des Traumareizes auf das Herz selbst im engsten Sinne einer „Commotio cordis“, in Gestalt akuter Durchblutungsstörungen des Myokards, wahrscheinlich in Form von traumatischen Coronar-spasmen — analog dem traumatisch segmentären Gefäßkrampf größerer peripherer Schlagadern nach Gewalteinwirkung in ihrer Nähe. So kommt es zum akuten Versagen des Herzens selbst. Das klinische Bild zeigt im Augenblick der Gewalteinwirkung meist und oft erhebliche Unregelmäßigkeit des Pulses (Extrasystolen, Block, Vorhofflimmern), Sinken des arteriellen Drucks bis zum Un-fühlbarwerden der Pulswelle. Es kommt zumeist auch zu einer Schwachedilatation, akuten, traumatischen Herzerweiterung. Cerebral wirkt sich der commotionelle Kreislaufzusammenbruch in Bewußtseinsstörungen bis zu den schwersten Graden aus. Gewöhnlich bilden sich diese oft recht bedrohlichen Erscheinungen verhältnismäßig rasch und zumeist völlig zurück. Nicht selten aber tritt infolge irreversiblen Versagens des Herzens mehr oder minder rasch, manchmal ganz apoplektiform („traumatisches Kammerflimmern“), der Tod ein. In anderen Fällen kommt es nach anfänglicher Besserung im Gefolge einer schweren Commotio cordis später zur Entwicklung eines chronischen, post-commotionellen Herzschadens, nämlich dann, wenn die akute commotionelle Durchblutungsstörung des Myokards gewisse Stärke und zeitliche Dauer überschritten hat. Es bilden sich wie bei anderweitigen organischen Coronardurchblutungsstörungen Herzmuskelnarben, die je nach Größe und Lage zu recht unterschiedlichen, klinischen Erscheinungen führen: Kleinherdige, u. U. mehrfache Myocarditis disseminata traumatica, größere traumatische Herzwandaneurysmen, evtl. mit Spontandurchbruch, Pericarditis traumatica, Arrhythmia totalis traumatica, Angina pectoris traumatica. Es muß auf Grund dieser Erkenntnis das Herz selbst in den Mittelpunkt der Behandlung gestellt werden. Sie besteht in weitestgehender Schonung und Entlastung ganz wie beim echten Coronarinfarkt. Auch für die Begutachtung ergeben sich eine Reihe neuer Gesichtspunkte aus der neuen Auffassung. Heinemann-Grüder.

Morales, Antonio: Cardiazol-Unfälle bei der Behandlung der Schizophrenie.
Rev. Psiquiatr. etc. 4, 201—204 (1939) [Spanisch].

Verf. versucht die Entstehung von Luxationen, Knochenbrüchen usw. bei der Cardiazolbehandlung der Schizophrenie zu erklären, da diese Unfälle bei den spontanen Anfällen der Epileptiker so gut wie nicht vorkommen. Die Stärke des Krampfanfalles, die Ernährung, der Beruf, das Alter des Kranken und ähnliche Faktoren kommen als

Ursache der Krampfschäden nicht in Frage. Es bleibt die Möglichkeit, daß die Krankheit an sich eine Schädigung ist, die zu solchen Unfällen disponiert, die evtl. Veränderungen der inneren Sekretion hervorruft. Zu denken wäre in erster Linie an eine Störung der Tätigkeit der Parathyreoidea. Geller (Düren).

Vogt, Agvald: Wirbelsäulenbruch nach Cardiazolshockbehandlung von Psychosen. (*Roentgenavd., Rikshosp., Oslo.*) Nord. Med. (Stockh.) 1940, 1289—1290 u. engl. Zusammenfassung 1290 [Norwegisch].

Seitdem in den letzten Jahren die Shockbehandlung der Psychosen (besonders mit Cardiazolkrämpfen) immer größere Zunahme erfahren hat, sind in der ausländischen Literatur Fälle von Knochenbrüchen (z. B. solchen des Schenkelhalses, des Oberarmhalses, des Beckenringes, Knickung des Acetabulum) und Verrenkungen als Folgezustände berichtet, aber Brüche der Wirbelsäule erst in der allerletzten Zeit. Verf. sah den ersten derartigen Fall im Reichshospital Oslo am 25. XI. 1938, dem im Laufe der nächsten 6 Monate 45 andere folgten. 44 betrafen die Brustwirbelsäule, 1 den 4. Lendenwirbel (abgesehen hiervon wurden aus gleicher Ursache 2 Schenkelhals- und 1 Oberarmhalsbruch festgestellt). Die 17 Wirbelverletzten standen im Alter von 19 bis 56 Jahren: 29 leichte Brüche, wo die Höhe um $< \frac{1}{4}$, 15 schwere Brüche, wo die Höhe um $> \frac{1}{4}$ vermindert war. Bei einem Patienten kam der Bruch erst nach 25 Shocks, bei 7 schon nach 1 Shock zustande. Das Aussehen des Bruches, die keilförmige Versmälnerung des Wirbelkörpers nach vorne hin deuten bestimmt auf Entstehung durch starke Beugung, wobei die vordere Wirbelkante kräftig nach hinten gedrückt wird. Anführung eines stark ausgeprägten Falles — nur in 3 Fällen der Beobachteten war vor und nach dem Shock eine Röntgenaufnahme gemacht. Die Brustwirbelsäule ist lange nicht so widerstandsfähig, wie man bisher annahm. Diese Brüche gehören zu derselben Art, die entsteht durch Muskelzug auch bei ganz gesunden Personen, z. B. durch Abwehrbewegungen beim Stolpern, Ausgleiten usw. und von Interesse für die Unfallchirurgie ist. Richter (Godesberg).^{oo}

Sette, Nicola: Contributo allo studio delle lesioni anatomiche patologiche nella morte per elettricità. (Beitrag zum Studium der pathologisch-anatomischen Befunde beim Tod durch Elektrizität.) (*Osp. Civ., Ancona.*) Ser. ital. Radiobiol. 7, 101—108 (1940).

Die pathologisch-anatomische Untersuchung eines 20jährigen Mannes, der eine Leitung mit einem Wechselstrom von 120 V und 50 Perioden berührt hatte, ergab keine äußerlichen Spuren der Stromwirkung, auch keinen makroskopischen Befund an den Organen. Bei der mikroskopischen Untersuchung der Lungen wurde ein hochgradiges Ödem mit Abstoßung von Deckzellen der Atemkammern und eine schwere Fragmentation und Segmentation des Herzmuskels nachgewiesen. Die Lymphknötchen waren in der Milz atrophisch, in der Leber wurde eine Kompression der Zellen durch Blutansammlung gefunden, während sich an der Milz kein wesentlicher krankhafter Befund bis auf Schwellung der Kanälchenepithelien mit Kernverlust erheben ließ.

Gerstel (Gelsenkirchen).

Morhardt, P.-E.: Les accidents de l'électricité: Brûlures de la bouche. (Die Unglücksfälle durch Elektrizität: Verbrennungen des Mundes.) Presse méd. 1940 I, 480.

Der Verf. geht von der Tatsache aus, daß mit der Zunahme der Verwendung der Elektrizität trotz aller Vorsichtsmaßregeln auch die dadurch verursachten Unglücksfälle zugenommen haben. Er beschränkt sich auf jene Fälle, bei denen es zu elektrischen Verletzungen des Mundes gekommen ist, und führt 11 Fälle, zum Teil eigener Beobachtung an. 2 davon betreffen Erwachsene, 1 einen Mann, der die Gewohnheit hatte, Werkzeuge zwischen die Lippen zu nehmen, und eines Tages durch Unachtsamkeit mit einer Starkstromleitung in Berührung kam. Die restlichen 9 Fälle betreffen Kleinkinder, die ja alles gern in den Mund stecken, und hierbei unglücklicherweise die Verbindungsstelle zweier aneinander geschlossener Leitungsdrähte in den Mund nahmen, wodurch Kurzschluß entstand. 2 dieser Unfälle beschreibt der Verf. näher; Zunge und Mundschleimhaut waren stark verbrannt und geschwollen, heilten aber nach etwa

14 Tagen ab, ohne Spuren aufzuweisen. Am Schlusse werden noch praktische Winke für die Verhütung derartiger Unglücksfälle gegeben. *Heinr. Többen* (Münster i. W.).

Kogon, A. J.: Analyse der elektrischen Hautschädigungen. *Nov. chir. Arch.* **42**, 178—186 (1938) [Russisch].

Analyse und Klärung der durch elektrischen Strom bedingten Unfälle bieten wegen der vielen mitspielenden Einzelfaktoren oft große Schwierigkeiten und erfordern die Zusammenarbeit von Physiker, Elektrotechniker und Arzt. Die Schwere des Schadens richtet sich keineswegs nur nach der Stromstärke, denn man kann tödliche Unfälle bei Stromstärken unter der allgemein angenommenen Gefährlichkeitgrenze von 0,1 Ampere sehen. Ebenso wenig ist die Spannung allein ausschlaggebend, nach Nemi-low sollen sogar Todesfälle bei niedriger Spannung häufiger sein. Gleichstrom ist im allgemeinen gefährlicher als Wechselstrom. Entscheidend für die lokalen und allgemeinen Schäden ist immer die Leitfähigkeit der Haut, deren Widerstand zwischen 2000 und 2000000 Ohm liegt, je nach Dicke, Feuchtigkeit, Durchblutung und Gehalt an Schweißdrüsen. Wichtigster Träger des Widerstandes ist das Str. corneum, dessen Dicke zwischen den Extremen der Fußsohle und der schweißdrüsenreichen Gegend der Achselhöhle ungeheuer stark schwankt. Dementsprechend ist auch die „Anfälligkeit“ der verschiedenen Konstitutionstypen sehr verschieden. Schließlich sind auch Bekleidung und meteorologische Verhältnisse stets in Rechnung zu stellen. Morphologisch äußert sich die Stromverletzung durch Verbrennung, Metallimprägnation der Haut oder Strommarke. Am Schluß des Artikels wird die genaue Beschreibung eines selbstbeobachteten Falles gegeben: Verletzung durch Hochfrequenzstrom in einem physiko-therapeutischen Institut bei einer Krankenschwester mit deutlicher Strommarke. *Sponholz.*

Duus, P.: Zur Frage des reinen Sonnenstichs ohne Überhitzung. (*Nervenklin., Univ. Frankfurt a. M.*) Münch. med. Wschr. **1940 I**, 639—640.

Ein kahlköpfiger Maurer von 51 Jahren arbeitete am 9. VI. 1939 ohne Kopfbedeckung auf einem Gerüst. An diesem Tage herrschte trotz intensiver Sonnenbestrahlung eine kühle Witterung infolge starker Nordströmung. Im Verlaufe der Arbeit traten bei dem Manne Kopfschmerzen, Übelkeit, Schwindelgefühl und Brechneigung auf. Nachdem er sich trotz dieser Beschwerden am nächsten Tage erneut der Sonnenbestrahlung aussetzte, erkrankte er so schwer, daß er 7 Wochen bettlägerig wurde und Lähmungserscheinungen bekam, die sich nicht mehr völlig zurückbildeten. Da alle differentialdiagnostisch in Frage kommenden andersartigen Erkrankungen des Gehirns auf Grund der entsprechenden Spezialuntersuchungen ausgeschlossen werden konnten, muß es sich um einen reinen Sonnenstich ohne Überhitzung gehandelt haben. *Wiethold* (Kiel).

Haxthausen, H.: Fettnekrose durch Kälteschaden. Eigentümliche namentlich bei Kindern auftretende Nekrosen und Infiltrate im subcutanen Fettgewebe des Gesichts nach Kälteeinwirkung. *Nord. Med. (Stockh.)* **1940**, 1174—1176 u. engl. Zusammenfassung 1176 [Dänisch].

Beschreibung eines eigentümlichen Krankheitsbildes bei 5 Kindern, welche starker Kälte ausgesetzt waren. Es bildeten sich harte Infiltrationen im Unterhautfettgewebe des Gesichtes, welche klinisch und histologisch den bei der Fettnekrose der Neugeborenen vorkommenden Infiltrationen entsprachen. Die Knoten verschwanden wieder spontan nach einigen Wochen. Da alle Fälle im Winter auftraten, scheint die Kältewirkung als Ursache bewiesen. *Haagen* (Berlin).

Kochner, Karl: Mord unter Vortäuschung von Selbstmord durch Erhängen bei Führung der Schlinge durch den Mund. (*Gerichtl.-Med. Inst., Univ. München.*) München: Diss. 1940. 47 S.

Unter Berücksichtigung der wenigen bisher beschriebenen Fälle kommt Verf. zu dem Ergebnis, daß ein Erhängen unter Führung der Schlinge durch den Mund unter bestimmten Voraussetzungen, hauptsächlich durch Kompression der Carotiden, möglich ist. Selbstmord auf diese atypische, selbstgewollte Art der Erhängung, kommt kaum vor, höchstens eine ungewollte Selbsterhängung dieser Art, besonders durch Emporrutschen des Strickes. Läuft bei einer Erhängung die Schlinge durch den Mund, ist in erster Linie an ein Verbrechen, eine Tötung von fremder Hand zu denken. Verf.

führt mehrere Beispiele aus der Literatur und einen eigenen Fall an, bei dem ein Mädchen von ihrem Liebhaber nach einem Streit mit Tätlichkeiten gewürgt und durch Verschuß der Atemöffnungen mit der Hand erstickt oder bewußtlos gemacht und mit einem Kälberstrick so erhängt wurde, daß dieser zwischen Ober- und Unterkiefer durch den Mund hindurch über die Ohren hinweg zum Nacken verlief. Die Strangmarke war dementsprechend atypisch. Die Aufklärung des Falles war durch die eigenartige Aufhängung, die der Täter in der Dunkelheit nicht bemerkt hatte, und das Vorhandensein ausgesprochener Würgespuren, tiefer Halsverletzungen und Hautabschürfungen an verschiedenen Körperstellen der Leiche verhältnismäßig einfach. *Schackwitz.*

Eggert, Hugo: Beitrag zum Selbstmordproblem. Ein Vergleich der Obduktionsbefunde und Sektionsprotokolle von Selbstmordfällen Gefangener mit denen Nichtgefangener in Hamburg. (*Gerichtsärztl. Inst., Univ. Hamburg.*) Hamburg: Diss. 1939. 35 S.

Der Verf. kommt am Schluß seiner Arbeit, die auch die verschiedenen Richtungen der Selbstmordforschung und eine umfangreiche Literatur berücksichtigt, zu folgenden zusammenfassenden Ergebnissen: Die geringe Beteiligung der Frau am Selbstmord ist bedingt durch die ihr fehlende Tatkraft und Planmäßigkeit. — Die jahreszeitliche Verteilung der Selbstmörder im Gefängnis glich im großen und ganzen der der „freien“ Selbstmörder. Ein sehr deutlicher Novembertypus ist nicht geeignet, bindende Schlüsse zu ziehen. — Die Altersverteilung stimmte in beiden Gruppen überein, mit Ausnahme des Fehlens der höheren Altersklassen bei den Gefängnisselftmördern. Der Einfluß der Sexualität auf den Selbstmord ist nicht zu verkennen. — Der Selbstmordmethode an Hand der Wahl des Mittels ist keine Bedeutung beizumessen, denn sie ist vom Milieu abhängig. — Der Ernährungszustand der Selbstmörder ist in 80% der Fälle gut. — Die Selbstmörder beider Gruppen gehören durchweg dem athletisch-leptosomen Formenkreis an; Pykniker finden sich selten. — Die konstitutionellen Merkmale sind für beide Gruppen gleich. Das gehäufte Auftreten von Degenerationsmerkmalen kann als ein Alarmsignal gelten. — Die Zahl und Art der Gehirnbefunde stimmen überein. Nach ihrer Schwere beurteilt, lassen sie keine Schlüsse auf Unzurechnungsfähigkeit oder Geisteskrankheit zu. Das Gehirngewicht ist normal. — Bei den Befunden an den Zirkulationsorganen überwiegen die Abnutzungskrankheiten. — Die akuten Infektionskrankheiten treten an Zahl hinter den chronischen zurück. Die Tuberkulose ist dreimal so häufig wie Lues. — Geschlechtskrankheiten finden sich auffallend wenig. — Dem akuten Alkoholismus und dem Status digestionis kommt die Bedeutung einer Hemmung der Gegenmotive zu. Der chronische Alkoholismus ist, geschlossen aus der Zahl der für ihn pathognomischen Befunde, in beiden Gruppen gleich häufig. — Ein Überwiegen der „gesunden“ Selbstmörder im Gefängnis wurde nicht gefunden. — Das Motiv des Selbstmords in der Haft darf nicht überschätzt werden, es kommt ihm keine größere Bedeutung zu als den anderen Motiven des täglichen Lebens. Das Typische des Selbstmordes im Gefängnis ist die Furcht vor Strafe. — Zwei Drittel der Selbstmörder im Gefängnis sowie der „Freiheit“ wiesen pathologische Veränderungen auf, die den „Flucht-Selbstmord“ einer psychopathischen Persönlichkeit, deren psychische Minderwertigkeit direkt oder indirekt mit beeinflußt wurde, hinreichend zu klären vermochten.

Heinrich Többen (Münster i. W.).

Oliverona, H.: Schußverletzungen des Gehirns. Sv. Läkartidn. 1940, 678—687 [Schwedisch].

Sehr lesenswertes Übersichtsreferat der verschiedenen Arten von Hirnschüssen entsprechend der seinerzeitigen Einteilung von Cushing, mit zahlreichen Abbildungen.

H. Urban (Wien).

Killinger, Hans: Bemerkenswerte Fälle von langem Überleben und längerer Handlungsfähigkeit nach schwerem Schädelchuß. (*Gerichtl.-Med. Inst., Univ. München.*) München: Diss. 1938. 32 S.

Gegenstand der Betrachtung sind schwere Gehirnschüsse, von denen man annehmen mußte, daß sie sofort ein zielklares bewußtes Handeln ausschließen. Es handelt

sich also um Schüsse, die nach allgemeiner Erfahrung den Tod zur Folge haben müßten, die aber noch länger überlebt wurden. Nach allgemeiner Literaturübersicht bespricht Verf. an Hand der Akten des Gerichtlich-medizinischen Instituts in München zunächst 2 Fälle, bei denen in 1 Fall ein Mann nachts 11³/₄ Uhr einen Kopfschuß erhielt, der zu einer Zertrümmerung des Kleinhirnes führte. Der Verletzte hat trotz dieser schweren Zertrümmerung noch 1³/₄ Stunden gelebt. In dem anderen Falle fand sich dicht neben der inneren Kapsel im rechten grauen Nervenknotten eine Zertrümmerung der Gehirnschubstanz mit starken Blutungen und Höhlenbildungen. An der Unterfläche des rechten Schläfenlappens war ebenfalls ein Zertrümmerungsherd, außerdem reichlich Blutungen zwischen der harten Hirnhaut und dem Schädelknochen, und an dem rechten Schläfenlappen fand sich eine Quetschungsstelle; ferner war an dem Vorder- und Hinterhorn der rechten Hirnkammer und ebenso in der 4. Hirnkammer Blut. Der Mann überlebte die Verletzung 6—7 Stunden. Hiernach bringt Verf. Fälle der Literatur, wo gleichzeitig noch die Handlungsfähigkeit erhalten war, denen er 3 Fälle aus dem Institut anschließt. In dem einen Fall fand sich eine starke Blutung an der Ober- und Unterfläche des Großhirns, ein Durchschuß durch das Großhirn mit Einschuß in der rechten Schläfengegend. Der Verletzte lebte trotz der starken Blutung noch 3 Tage. Bei der starken Gehirnverletzung war der Verletzte noch längere Zeit bei relativem Bewußtsein. Trotz der Verletzung machte er noch einen Weg von 75 m, wurde dann von einem Mann gefunden und ließ sich von diesem noch 200 m zu einem Elektrizitätswerk bringen. In dem anderen Fall war das Gewebe unter Zertrümmerung der weißen Marksubstanz und Rinde an beiden Stirnlappen von dem Schußkanal durchsetzt; die rechte Hemisphäre ergab einen großen, flachen Bluterguß, ein subdurales Hämatom; trotz dieser ausgedehnten Gehirnverletzung überlebte er die Verletzung 6 Tage, und konnte während dieser Zeit verschiedentlich vernommen werden. Im 3. Fall handelt es sich um eine schwere Hirnschußverletzung, wobei eine Schußzertrümmerung des Schädels und Blutungen aus größeren Gefäßen stattgefunden hatten. Diesen Schuß überlebte der Mann. Es handelte sich offenbar um eine reine Stirnhirnverletzung, so daß das Bewußtsein nicht oder nur ganz vorübergehend gestört wurde. *Förster.*

Spoerl, Wolfgang: Ein kriminalistisch interessanter Raubmordversuch und Selbstmord des Täters durch drei Pistolenschüsse (7,65 mm) in den Schädel. (*Gerichtl.-Med. Inst., Univ. München.*) München: Diss. 1940. 24 S.

Eine Dissertation, die zwar räumlich sehr kurz geraten ist, aber doch aufschlußreich einen Fall der Praxis behandelt. An einem 72jährigen Privatier war in dessen Wohnung ein Raubmordversuch verübt worden, der aber infolge der Gegenwehr des Überfallenen und der für den Täter unerwarteten Gegenwart eines Dritten in der Wohnung erfolglos blieb. Genaue Angaben über den geflüchteten Täter konnte der Privatier nicht machen. Am gleichen Tage wurde abends ein 22jähriger Liftboy mit 3 Kopfschüssen tot in seinem Zimmer aufgefunden. Eine Pistole von 7,65 mm Kaliber lag neben der Leiche, desgleichen abgeschossene Patronenhülsen. Trotz der 3 Durchschüsse wurde einwandfrei festgestellt, daß der Tote Selbstmord begangen hatte. Es konnte auch weiterhin, und zwar hauptsächlich an Hand einer Farbstelle am Mantel des Toten, die mit der Farbe der Wand im Hausflur des Überfallenen identisch war, ermittelt werden, daß der Liftboy der Täter des Raubmordversuchs war und aus Angst vor Entdeckung Selbstmord begangen hatte. Der Verf. geht auf die Frage, wie weit ein Kopfschußverletzter noch handlungsfähig sein kann, ausführlicher ein und kommt zu dem Ergebnis, daß jedesmal die Lage der Schußkanäle und Umfang und Art der Verletzungen untersucht werden müßten. Er führt aus der Literatur 13 Fälle an, wo trotz teilweise schwerer Kopfverletzungen durch Schüsse (bis zu 4 Schüsse) noch Handlungsfähigkeit bestanden hat. *Hans H. Burchardt* (Berlin).

Bostroem, A.: Psychische Störungen nach Hirnschüssen. (*Psychiatr. u. Nerven-
klin., Univ. Leipzig.*) Münch. med. Wschr. 1940 II, 985—988.

Während bei der gedeckten traumatischen Hirnschädigung, insbesondere bei der

Commotio, die Tiefe und Dauer der initialen Bewußtlosigkeit als Gradmesser für die Schwere der Verletzung angesehen wird, ist dies bei der penetrierenden Hirnverletzung, deren Schwere von den direkten Zerstörungen im Gehirn abhängt, nicht zugänglich. In vielen Fällen fehlt sogar eine Bewußtseinsstörung überhaupt. Der Umfang der Gehirnzerstörung ist häufig sehr viel größer, als es nach der äußeren Verletzung erscheint. Auch können schon früh Komplikationen auftreten wie Meningitiden und Blutungen. Bei den psychischen Symptomen handelt es sich um solche des exogenen Prädispositionstyps, gruppiert um eine Bewußtseinsstörung, um cerebrale Herdsymptome und organische Affektstörungen. Bei tiefer initialer Bewußtlosigkeit läßt sich zunächst nicht feststellen, ob es sich dabei um ein Durchgangsstadium zum Tode oder zur Aufhellung handelt. Daher ist in jedem Falle eine Behandlung zu versuchen. Bei Zunahme der Bewußtseinstörung handelt es sich meist um eine Blutung, die gegebenenfalls chirurgisch anzugehen ist. Bei Aufhellung der Bewußtlosigkeit kann diese rasch in völlige Klarheit übergehen, eine Erinnerungslücke bleibt dann nur für die Zeit der Bewußtlosigkeit. Bei langsamerer Aufhellung kann die Bewußtseinstörung 2–3 Wochen andauern, schwankt in dieser Zeit aber in ihrer Tiefe. Diese Kranken behalten meist auch eine retrograde Amnesie für die letzte Zeit vor der Verwundung, und die Merkfähigkeit ist nach dem Aufwachen oft noch beeinträchtigt. In vielen Fällen schaltet sich zwischen die Bewußtlosigkeit und den als Restzustand aufzufassenden Korsakow eine delirante Episode ein mit Unruhe, Bewegungs- und Beschäftigungsdrang und Halluzinationen. Bei länger dauernden Delirien muß an eine einsetzende Infektion, an einen komplizierenden Alkoholismus oder an eine Hirndrucksteigerung gedacht werden. Differentialdiagnostisch sind Verwechslungen mit aphasischen Paraphasien möglich. Beim Korsakow ist das Bewußtsein aufgeheitelt, im Vordergrund steht eine Störung der Merkfähigkeit, oft ist bei Hirnverletzungen das reine Bild durch Herdsymptome kompliziert und eine Trennung nur schwer möglich. Die Stimmung der Korsakow-Kranken ist uncharakteristisch, abhängig von Veranlagung und subjektiven Beschwerden. Die Prognose ist beim traumatischen Korsakow besser als bei dem anderer Genese und bei den Herderscheinungen. Nach Abklingen der akuten Stadien treten — auch ohne initiale Bewußtlosigkeit — organische Affektstörungen hervor, deren wichtigste das Fehlen der Krankheitseinsicht und eine emotionelle Inkontinenz als charakteristisches Symptom der organischen Hirnschädigung sind und auf deren Boden es zu auffällig veränderten Reaktionen kommen kann. Eine echte Demenz ist nach traumatischen Hirnschädigungen außerordentlich selten, sie kann aber durch hirnpathologische Erscheinungen vorgetäuscht werden. Von den allgemeinen psychischen Störungen schwer zu trennen sind die Symptome der Stirnhirnverletzungen. Von diesen ist die diagnostische Verwertbarkeit der Witzelsucht beeinträchtigt, da hierunter verschiedenartige Dinge zusammengefaßt sind; sie ist nur dann verwertbar, wenn sie im Rahmen einer Persönlichkeitsveränderung auftritt, die in einer mangelnden Ernstwertung besteht. Daneben ist der Mangel an Antrieb auf eine Stirnhirnschädigung zurückzuführen. Er darf nicht mit Lähmungen und psychisch bedingten Hemmungen verwechselt werden. Weitere Lokalsymptome auf psychischem Gebiet sind die organisch bedingten Halluzinationen, besonders die optischen Sinnestäuschungen im hemianopischen Gesichtsfeld, während akustische Sinnestäuschungen immer an eine allgemeine Störung denken lassen. Epileptische Anfälle sind als Frühsymptome von Hirnschußverletzungen nicht selten, es braucht sich dabei keineswegs um ein Dauersymptom zu handeln. Neben den unmittelbaren psychischen Folgen der Hirnschüsse kann die traumatische Hirnschädigung auch als auslösende Ursache anderer Krankheiten in Betracht kommen. Neben alkoholischen Störungen finden sich auch Psychosen, die manisch-depressiven oder schizophrenen Bildern gleichen oder im weiteren Verlauf mehr und mehr in solche übergehen. Hierbei handelt es sich um organisch provozierte endogene Psychosen. Zu ihrer Entstehung ist neben der exogenen Noxe auch eine endogene Krankheitsbereitschaft notwendig. Das Kräfteverhältnis dieser beiden Faktoren ist für Krankheitsbild

und Prognose maßgebend. Diese Fälle treten aber zahlenmäßig sehr stark zurück. Die psychischen Störungen brauchen keineswegs nach jeder Hirnverletzung aufzutreten, sie stellen aber in allen Fällen eine Komplikation dar, die einmal die therapeutische Hauptforderung unbedingter Ruhighaltung in Frage stellen und zum anderen Ausdruck einer besonders schweren und komplizierten Hirnverletzung sein kann. Eine Indikation zu besonderen Eingriffen gibt nur die zunehmende Bewußtseinstörung als Ausdruck einer Drucksteigerung und evtl. das Auftreten epileptischer Anfälle. Der Ort des Eingriffs hängt vom neurologischen Befund ab. Die Ruhigstellung muß in entsprechenden Fällen durch Scopolamin-, Luminal- oder Paraldehydgaben erreicht werden. Die Prognose ist im allgemeinen für die psychischen Allgemeinsymptome günstig, für die Herdsymptome zweifelhaft. Bay (Berlin).

Janota, Otakar: Illusions du déjà vu nach Einsehluß in die rechte Schläfe bei steckendem Projektil in der oberen Wand der rechten Augenhöhle. (*Neurol.-psychiatr. odděl., nemocn., Bulovke-Praha.*) Čas. lék. česk. 1940, 329—332 [Tschechisch].

Bei einem 37jährigen Mann, der sich in selbstmörderischer Absicht mit einem Revolver in die rechte Schläfe geschossen hatte, wobei nach eingehender röntgenol. Untersuchung festgestellt wurde, daß in der oberen Wand der rechten Augenhöhle ein Fremdkörper (Projektil) verblieben war, wurde in der Folgezeit außer Kopfschmerzen in der Stirngegend, das häufige Auftreten von Illusion du déjà vu beobachtet. Man hatte zunächst an epileptische Äquivalente gedacht, und das um so mehr, als die Fälle von Illusion du déjà vu häufig mit Angstgefühlen und starkem Schwitzen verbunden waren. Endlich kam noch Ohnmacht hinzu. Man dachte daran, daß diese geschilderten Zustände die Folge von Veränderungen im Schädelinneren seien, die durch die Schußverletzung entstanden waren. Der Kranke hatte früher keine epileptischen Anfälle. Man entschloß sich zur operativen Entfernung des Projektils aus der rechten Orbitawand. Während dieses Eingriffes wurden keinerlei Schäden an den Hirnhäuten des Stirnhirns bemerkt, und es wurde ähnlich wie bei anderen Autoren (Haug) die Meinung geäußert, daß eine bloße Commotio genügt, um Störungen und Veränderungen im Hirnstamm oder am Hirnmantel herbeizuführen, die imstande sind, Grundstörungen vom Charakter der Depersonalisation hervorzurufen. Nach der Entfernung des Projektils blieben nur die Kopfschmerzen aus, die Ohnmachtsanfälle traten in der Folgezeit öfters und in stärkerem Maße auf. Kinzl (Berlin).

Schoenwerth: Der Steckschuß. (*Chir. Univ.-Klin., Freiburg i. Br.*) Veröff. Heeres-san.wes. H. 110, 1—146 (1939).

Die Verletzungen sind nach Organen bzw. topographischen Organgruppen zusammengefaßt. Im Mittelpunkt der Darstellung steht die Therapie. Die kurze, aber umfassende Berücksichtigung der primären und sekundären Verletzungsfolgen ist über das pathologisch-anatomische Interesse hinaus auch für die Rekonstruktion in gerichtlich-medizinischem Sinne von Bedeutung. Die Wiedergabe von Einzelheiten erscheint unangebracht, weil die Arbeit trotz ihres Umfangs bei der Fülle des Stoffes nur eine gedrängte Übersicht darstellt. Elbel (Heidelberg).

● **Grashey, Rudolf: Steckschuß und Röntgenstrahlen. Untersuchung und Behandlung der Steckschüsse.** Leipzig: Georg Thieme 1940. 92 S. u. 116 Abb. RM. 8.70.

Das Buch wendet sich an den Chirurgen und berücksichtigt weitgehend die Kriegsverhältnisse. Nach eingehender Darlegung der Methodik und Besprechung der Steckschüsse verschiedener Körpergegenden kommt Verf. zu dem Ergebnis, daß die Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen für die Lokalisation steckender Geschosse am wichtigsten ist, weil sie die im Film leider zu vermissende Tiefengliederung des Röntgenbildes und damit seine „plastische“ Erfassung in den 3 Hauptebenen des Raumes weitgehend vermittelt und Bewegungen jeder Art, auch die eines Fremdkörpers erkennen läßt. Sie zeigt, wenn Fremdkörper an den Bewegungen innerer Organe teilnehmen oder beim Abtasten der Körperoberfläche Mitbewegungen entstehen und läßt häufig den Nahepunkt, d. h. die kürzeste Entfernung von der Haut bestimmen. Bei der Durchleuchtung ist vielfach deutlich erkennbar, daß der Fremdkörper in Weichteilen liegt. Wird die Röntgendurchleuchtung während der Operation ein- oder mehrmals angewandt, so wird der Fremdkörper sicher und ohne größere Schwierigkeit gefunden. Die schon früher oft geübte Fremdkörperpunktion wird neuerdings wieder als eine oft wertvolle, vor-

bereitende Hilfe empfohlen. Die geringen Nachteile der Anwendung der Röntgenstrahlen während der Operation sind gegenüber ihren Vorteilen völlig unbedeutend, wenn technisch richtig gearbeitet wird. Sie ist für den Kranken und den Arzt ungefährlich, wenn man gewisse selbstverständliche Regeln beachtet. Für komplizierte fixierte Geschoßlagen ist das Ideal die röntgenstereoskopische bzw. stereogrammetrische Bestimmung, weil sie viel rascher als alle Bestimmungen durch andere Methoden zu der vor allem nötigen topographisch-anatomischen Lokalisation führt. Die gegen das Stereoverfahren bestehenden Vorurteile beruhen auf Unkenntnis und Bequemlichkeit. Es ist fast immer Zeit vorhanden, Steckschußranke in besondere Lazarette zu schicken, wo alle Hilfsmittel vorhanden sind. Anatomische Hilfen (Skelet, Atlanten, Präparate, Serienschritte von Gehirn usw.) sind zur restlosen Auswertung von Stereoaufnahmen unentbehrlich. Die operative Entfernung steckender Fremdkörper soll möglichst im „intermediären“ Stadium, d. h. zwischen dem Abklingen der entzündlichen Reaktion und der bindegewebigen Abkapselung des Fremdkörpers ausgeführt werden. Über die Methode der Auffindung von Steckschüssen an Leichen finden sich keine Ausführungen.

Schackwitz (Berlin).

Müglieh, Herbert: Stichverletzung des rechten Herzvorhofes. Dtsch. Mil.arzt 5, 264—268 (1940).

Operation nach 25 min. Einstich unterhalb der linken Brustwarze. Lokalanästhesie mit dem Heeresmodell des Kirschnerschen Hochdruckapparates + 4 ccm Evipan bei Eröffnung der Brustfellhöhle. Teilresektion der 5., später der 6. Rippe. Absaugen des Blutes aus der Brustfellhöhle nach vorübergehendem Verschuß der Einstichöffnung im Herzbeutel, weil aus ihr dauernd stoßweise Blut herausströmt. Dann erst Eröffnung des Herzbeutels. In Höhe des rechten Vorhofs 1½ cm großer Einstich. Catgutnaht und darüber drei Raffnähte. Vollständiger Wundverschluß bis auf einen kleinen Sicherheitsstreifen im Fettgewebe. Bei Beginn der Operation hatte Patient 400 und später noch 200 ccm Blut bekommen. Trotz Lungenentzündung und wandständiger Brustfelleiterung Heilung nach 4 Monaten. Ekg. normal. Seit einiger Zeit wieder k.v. und Bereiter bei der Kavallerieschule.

Sodann bringt Verf. allgemeine Ausführungen über die Geschichte und Technik der Herznaht. Bemerkenswert folgende Angaben: Nach Remetti können 10%, nach Simons 10—15% ohne Operation heilen. Tscherniakovsky berichtet von 12% Heilungen von 574 nichtoperierten Herzverletzungen. Bei allen nicht operativ angegangenen Fällen besteht die Gefahr der Nachblutung; jedoch fehlt sie auch nicht nach Operationen. Die meisten geheilten Fälle wurden in ½—2½ Stunden operiert; doch finden sich vereinzelt auch solche nach 4 Stunden. Die Sterblichkeit frischer Schuß- und Stichverletzungen ist nahezu gleich. Frey sammelte 191 frische scharfe Herzverletzungen der letzten 10 Jahre mit 33,4% Gesamtsterblichkeit. Davon waren 126 Stich- und Schußverletzungen mit 31,74% Sterblichkeit, 35 frische Schußverletzungen mit 31,43%. Nach Hesse sind die Dauerresultate ausgezeichnet in 77,3%, gut in 22,7% und nur in 1,7% schlecht. Völlige Arbeitsunfähigkeit in 1%, relative Arbeitsfähigkeit in 18,4%, volle in 80,1%.

Franz (Berlin).

Figge, Albert: Über die Gesetzmäßigkeit der Schädel-Kapselbrüche im Verhältnis zur Einwirkungsstelle der Gewalt mit besonderer Berücksichtigung der Bruchformen bei Sturz auf das Hinterhaupt. (*Gerichtl.-Med. Inst., Univ. München.*) München: Diss. 1937. 20 S.

Unter Berücksichtigung des Schrifttums werden in einer Tabelle 39 Fälle des Münchener Sektionsgutes nach verschiedenen Gesichtspunkten eingehend erörtert. Dabei fand sich immer eine sagittale Längsfraktur der Schädelbasis und in 23 Fällen auch des Schädeldaches. Stets begann der Sprung im Hinterhaupt und nur in 4 Fällen war keine Duraberstung und in 2 Fällen kein subdurales Hämatom vorhanden, während in 2 Fällen ein extradurales Hämatom noch dazu aufgetreten war. In 20 Fällen war eine Sinusverletzung, in 30 Fällen eine Quetschung des Kleinhirns, sowie in je 35 Fällen eine Gegenstoßquetschung an den Stirnlappen oder an den Schläfenlappen zu beobachten. Die häufigste Ursache war der Verkehrsunfall. Es wird, um eine eindeutige Beurteilung zu ermöglichen, mit Recht auf die Notwendigkeit der Maceration und

Präparation hingewiesen und hervorgehoben, daß die Stürze auf den Hinterkopf mit Aufschlagen der Occipitalgegend derartig typische Bruchformen einschließlich Gehirnerletzungen hervorrufen, daß aus der genauen anatomischen Feststellung mit absoluter Sicherheit der Schluß eines Sturzes auf das Hinterhaupt gezogen werden kann.

Beil (Göttingen).

Eidinova, M. B.: *On the traumatic cerebral subarachnoidal extravasations.* (Über die traumatischen cerebralen Subarachnoidalblutungen.) *Nevropat. i t. d.* **9**, Nr 5, 3—21 (1940) [Russisch].

Von den 33 traumatischen Subarachnoidalblutungen aus dem Krankengut der Verf. wiesen 13 Verletzungen der Schädelknochen auf. Klinisch gehörten 18 der meningitischen, 2 davon der lethargischen Form an, 2 der hemiplegischen mit dem Syndrom der Zisterne der Fissura Silvii, 2 zeigten das Syndrom der interpedunculären Zisterne (Webersches Syndrom), 1 das Syndrom der pontinen Zisterne, 1 Kleinhirnsyndrome und 4 frontale Syndrome. Zur Veranschaulichung 5 Krankengeschichten und 4 Sektionsprotokolle. An Hand eigener Erfahrungen gelangt Verf. zu folgenden Anschauungen: Die traumatischen Subarachnoidalblutungen entstehen meist nicht am Ort der Gewalteinwirkung. In der Mehrzahl der Fälle bestand eine diffuse Blutung, was für eine Blutung per diapedesin spricht. Das klinische Bild ist sehr mannigfaltig. Der Liquor ist stets blutig, der Liquordruck nicht immer erhöht. Die traumatischen Subarachnoidalblutungen gehen meist, aber nicht immer mit Bewußtseinsverlust einher, das meningeale Syndrom erscheint allmählich. Es besteht stets, wenn auch nur geringe, Albuminurie. Das Blutbild weist ebenso wie bei Subarachnoidalblutungen anderer Ätiologie Lymphopenie, Leukocytose und Fehlen der Eosinophilen in den ersten Tagen auf. Es besteht fast immer eine Anisokorie, am häufigsten sind VII und XII betroffen, sehr oft trifft man vestibuläre Erscheinungen. Für das Auftreten psychopathischer Symptome betont Verf. die Wichtigkeit des erhöhten Liquordrucks. Die Schmerzen werden oft an den Ort der Blutung lokalisiert, und daher können diesbezügliche Angaben der Patienten von Bedeutung sein. In $\frac{1}{4}$ der Fälle waren Erscheinungen von seiten des Augenhintergrundes zu vermerken. Auffallend ist die oft vermehrte Schweißsekretion bestimmter Stellen. Als Therapie empfiehlt Verf. wiederholte Lumbalpunktionen, intravenöse Injektionen von Urotropin, bei erhöhtem Druck dehydrierende Maßnahmen, bei Hypotension hypotonisch Glykose, Aqua dest. Die Prognose ist im allgemeinen günstig, besonders nach den ersten 2 Tagen und desto günstiger, je stärker die meningealen Symptome sind.

Ilijin (Montagnola). °°

Kalbfleisch, H. H.: *Über die Commotio cerebri und andere Folgen stumpfer Schädeltraumen.* (*Path. Inst., Rudolf Heß-Krankenhaus, Dresden.*) *Münch. med. Wschr.* **1940 II**, 769—776.

Beim Einwirken einer stumpfen Gewalt auf den Schädel dringen Stoßwellen in die Tiefe ein. Bei genügender Stärke dieser Stoßwellen kommt es in der Tiefe zu Gewebszerstörungen (Kontusionen), die an der Einwirkungsstelle der Gewalt oder durch Reflektion und Summation der Wellen an der gegenüberliegenden Hirnoberfläche (Contrecoup) auftreten können. Verf. belegt diese Theorie mit einem eigenen Fall, in dem die Contrecoupverletzungen nicht am gegenüberliegenden Hirnmantel, sondern an den der Falx anliegenden Partien der traumaseitigen Hemisphäre ausgetreten sind. Ist die im Gehirn zur Wirkung kommende Gewalt geringer, kommt es nicht zur Gewebszertrümmerung, sondern nur zur Reizung der innervierten Teile des Gewebes (Commotio). Bei der Commotio cerebri, die zur Commotio anderer innerer Organe (Herz, Magen) in Beziehung gesetzt wird, kommt es zu Reizungen des Parenchyms und der Hirngefäßnerven mit entsprechenden Störungen der Hirnstrombahn. Die Parenchymschädigung führt zu den bekannten klinischen Komotionssymptomen mit Störungen von Bewußtsein, Pupillenreaktion, Puls, Atmung und vegetativen Funktionen. Diese besonders in das Hirnstammgebiet zu lokalisierende Parenchymschädigung

ist funktioneller Art, ein pathologisch-anatomischer Befund entspricht ihr nicht. Bei der Contusio brauchen diese Symptome nicht zu bestehen; sie kann sich durch umschriebene neurologische Ausfälle äußern oder auch klinisch symptomlos bleiben. Die Wirkung des Traumas auf die Hirnstrombahn — gleichgültig, ob es zu einer Comotio oder Contusio geführt hat — erklärt Verf. nach der Rickerschen Relationspathologie. Dabei kommt es, unabhängig von der unmittelbaren Wirkung des Traumas auf das Parenchym, je nach der Schwere der Schädigung, zu abnormen Reaktionen des Gefäßsystems, petechialen oder Massenblutungen oder Nekrosen. Als Beispiel wird ein eigener Fall angeführt mit zahlreichen intracerebralen Blutungen ohne Kontusionsherde. Diese anatomischen Befunde entwickeln sich erst in einigem Abstand vom Trauma. Sie sind dort lokalisiert, wo die Gewalt am stärksten zur Geltung kommt. Hierbei spielen die zentralen Liquorräume mit ihrem physikalisch von der Hirnsubstanz verschiedenen Inhalt, die Knochen der Schädelbasis und die plötzliche Verengerung der Schädelhöhle am Hinterhauptloch eine besondere Rolle. Auch die Bedeutung des „lokalen Faktors“ der verschiedenen Gefäßprovinzen wird hier erwähnt; sie könnte z. B. das unterschiedliche Befallensein von grauer und weißer Substanz erklären. Durch Hypertonie und Arteriosklerose wird die Auswirkung der Kreislaufstörungen verstärkt. Bei der nach freiem Intervall von Stunden oder Tagen eintretenden Bewußtseinstörung handelt es sich um eine Meningealgefäßblutung, meistens der Meningea med. Das Fehlen des freien Intervalls kann zu Fehldiagnosen führen, wie an einem eigenen Fall klargelegt wird. Die Pachymeningitis haemorrhagica int. ist ein umstrittener Begriff; sie kann nach Ansicht des Verf. unter anderem auch posttraumatisch aus einer subduralen Blutung durch erneute Blutungen aus den Capillaren des Granulationsgewebes entstehen. Auf ihre Abgrenzung gegen das chronische subdurale Hämatom wird nicht eingegangen. Bei der traumatischen Spätblutung kann es sich um eine Rhexisblutung in die Gehirnschicht oder aus den basalen Arterien oder um eine Diapedeseblutung in die Hirnhäute handeln, nachdem primär die Gefäße durch Störungen im Strombahnervensystem geschädigt worden sind. Ein eigener, allerdings nicht sehr überzeugender Fall wird angeführt. Das Auftreten von Komotionseffekten hängt nicht allein von der Schwere des Traumas, sondern auch von der Breite der Angriffsfläche und ihrer Lokalisation ab. Auch das wiederholte Trauma wirkt begünstigend.

Bay (Berlin).

Plötzlicher Tod aus natürlicher Ursache.

Eck, H.: Über einige nicht alltägliche Fälle von „plötzlichem“ Tod. (*Path. Inst., Heinrich Braun-Krankenh. [Staatl. Krankenstift], Zwickau i. Sa.*) Münch. med. Wschr. 1940 I, 564—566.

Verf. hatte bereits früher auf die Möglichkeit hingewiesen, daß sich unter Fällen von plötzlichem Tod auch solche von akuter Glomerulonephritis erweisen können (s. diese Z. 29, 516 und die dort zitierte Literatur von Eck, Letzner, Heilmann und Hüchel). Im Anschluß an diese Beobachtung werden nun einige Fälle von plötzlichem Tod mitgeteilt, die zum Teil durch die Sektion völlig geklärt werden konnten, während in 2 Fällen dies nicht einwandfrei möglich war.

Bei der 1. Reihe handelt es sich zunächst um plötzlichen Tod eines 38 jährigen, als Soldat 1917 durch Granatsplitterverletzung der rechten Kopfseite verwundeten Mannes, der einige Monate später an epileptischen Anfällen erkrankte und auch, wie das bekanntlich öfter beobachtet ist, die typische epileptische Charakterveränderung aufwies, weshalb er in den letzten 2 Jahren vor seinem 1937 erfolgten Tod keinem Erwerb mehr nachgehen konnte. Da die unmittelbar dem Tod vorhergehenden Krankheitserscheinungen in einer Lähmung der linken Körperseite bestanden, wurde die Diagnose „Apoplexie“ angenommen und ein Zusammenhang mit der seinerzeitigen Granatverletzung (unbegrifflicherweise! Ref.) abgelehnt. Die Sektion ergab jedoch, daß hier, offenbar als Abheilungsvorgang einer ziemlich schweren Zerstörung im Bereich der rechten Hirnhälfte vor der Zentralwindung, eine Cyste gelegen war, von welcher Verf. annimmt, daß sie durch Umwandlung aus einem steril gewordenen und abgeheilten Hirnabsceß entstanden sein dürfte. Somit ist es klar, daß hier ein Zusammenhang mit der