

ziplin, Onanie usw. Alle Einwände werden mit durchaus zutreffenden Gründen widerlegt. Manche Fragen, z. B. Selbstverwaltung, Onanie, Wesen des Progressivsystems u. a., berücksichtigen nicht immer genügend kriminalpsychologische Erfahrungen. Im ganzen jedoch betrachtet enthält die wertvolle Arbeit gute Beobachtungen. Ihr ist zu entnehmen, daß Forderungen, welche in Frankreich noch umkämpfte Probleme darstellen, in Deutschland bereits erfüllt sind.

Hey (Greifswald).

**Etten, Henry van: Une enquête internationale sur quelques établissements pénitentiaires.** (Eine internationale Untersuchung einiger Besserungsanstalten.) *Encéphale* 27, Suppl.-Nr 3, 72—91 (1932).

Die Untersuchungen des Verf. erstrecken sich auf 3 französische, eine englische und eine Besserungsanstalt in den Vereinigten Staaten. Auf die Erhebungen in den französischen Anstalten gründen sich im wesentlichen folgende Schlußfolgerungen und Forderungen des Verf. Die Belegzahl der Anstalten ist zu groß. Sie sollte nicht mehr als 100 Insassen umfassen. Es besteht ein sehr erheblicher Mangel an geeignetem Personal, das für die Arbeit besonders geschult werden müßte. Die charakterlich abwegigen Gefangenen dürfen nicht in den gewöhnlichen Anstalten untergebracht werden. Jede Kolonie müßte eine Beobachtungsabteilung haben, in welcher die Eingangsfälle mindestens 3 Monate untergebracht würden. Der theoretische Unterricht der Insassen müßte erweitert, die Zahl der Belohnungen erhöht und körperliche Strafen herabgesetzt werden. Eine vorläufige Entlassung sollte erst nach 2 Jahren gestattet werden, damit eine abgeschlossene Schul- und Handwerksausbildung möglich ist. — Aufgabe und System des vom Verf. besuchten Männergefängnisses Wormwood Scrubbs in London lassen sich kurz folgendermaßen charakterisieren: Die Anstalt nimmt nur Erstkriminelle auf. Es besteht halb Zellen-, halb Gemeinschaftshaft. Geleistete Arbeit wird nicht entlohnt, aber die Verpflegung ist sehr gut. Die Gefangenen erlernen ein Handwerk und erhalten theoretischen Unterricht. Die Gesamtheit der Maßnahmen dient letztlich der moralischen Wiederaufrichtung. Sehr günstig beurteilt Verf. das Frauengefängnis zu Memey in Pennsylvanien: Er lobt u. a. das gut geschulte, an seiner Arbeit sehr interessierte Personal, das die Repression durch den Geist der Wiederaufrichtung verdrängt. Das Leben bezeichnet er als so normal wie möglich, die Arbeit als gesund, interessant und nützlich und die Anstalt als eines der besten Frauengefängnisse der Vereinigten Staaten.

Foerster (Münster i. W.).

### Verletzungen. Gewaltsamer Tod aus physikalischer Ursache.

**Lauragaray, José M.: Über das Commotionssyndrom.** (*Argentin. Med. Vereinig., Ges. f. Gerichtl. Med. u. Toxikol., Buenos Aires, Sitzg. v. 22. VII. 1931.*) *Rev. Especial* 6, 806—810 (1931) [Spanisch].

Verf. klagt darüber, daß in Argentinien das Commotionssyndrom noch zu wenig bekannt sei, und führt 2 Fälle an, in denen ein gerichtlicher Sachverständiger trotz ausgesprochenster Symptomatologie das Vorliegen von Simulation behauptet hatte.

Reich (Breslau).

**Drossart, Paul: Verletzungen der Hirnsinus.** (*Chir.-Gynäkol. Abt., Städt. Krankenh., Berlin-Lichtenberg.*) *Zbl. Chir.* 1932, 591—593.

Der Sinus longitudinalis und transversus werden entsprechend ihrer Länge und weniger geschützten Lage wesentlich häufiger als die übrigen Sinus verletzt. Die Mortalität nach Sinusverletzung schwankt zwischen 40—60%. Todesursachen sind die nicht zu stillende Blutung, Luftembolie und Infektion. Mitteilung einer eigenen Beobachtung mit tödlichem Ausgang, da die Tamponade des hinter dem rechten Ohr verletzten Sinus transversus versagte.

Wortmann (Zwenkau).<sup>oo</sup>

**Kaplan, Abraham: Chronic subdural haematoma: A study of eight cases with special reference to the state of the pupil.** (Chronisches subdurales Hämatom: Ein Studium über 8 Fälle mit besonderer Berücksichtigung des Verhaltens der Pupillen.)

(*Neurosurg. Serv., Barnes Hosp., Washington Univ. Med. School, St. Louis a. Neurol. a. Neurosurg. Serv., Bellevue Hosp., New York.*) *Brain* 54, 430—459 (1931).

Es werden 8 Fälle von chronischem subduralen Hämatom beschrieben. Diese Krankheit kommt nach Verf. weit häufiger vor, als sie diagnostiziert wird. Als Ursache kommen vor allem Traumata in Frage, die mitunter ganz geringfügig sein können. Die verschiedenen lange Latenzperiode entspricht der durch schnellere oder langsamere Blutung der Vene bedingten Entstehung des Hämatoms. Die Diagnose gründet sich auf das Trauma in der Anamnese, das nach der Latenzperiode von Kopfschmerzen, Somnolenz, Erbrechen bzw. Koma gefolgt wird. Die somnolent-komatösen Zustände werden häufig durch verschieden lange Perioden mit klarem Bewußtsein unterbrochen. Es kommen häufig Pyramidenzeichen vor, die zu diagnostischen Täuschungen Anlaß geben können. Für die Lokalisation des Hämatoms ist eine einseitige Mydriase, die an der von der Blutung befallenen Seite beobachtet wird, sowie eine Ohrenblutung an der entgegengesetzten Seite von großer Bedeutung. Bei 7 Fällen handelte es sich um ein einseitiges, in 1 Falle um ein doppelseitiges Hämatom. *Ö. Fischer* (Breslau).<sup>oo</sup>

**Ochsner, Alton: The diagnosis and treatment of acute craniocerebral injuries. A collective review. (Pt. I.)** (Diagnose und Behandlung der akuten Schädelverletzungen. Eine Übersicht.) *Amer. J. Surg., N. s.* 12, 222—242 (1931).

Die Schädelverletzungen nehmen jährlich an Zahl infolge des zunehmenden Verkehrs zu (Automobile, Flugzeuge, Mechanisierung der Industrie). Unter 530 Schädelverletzungen, die Crandon und Wilson 1906 zusammenstellten, waren 80% durch Fall bedingt, nach einer Statistik von McClure und Crawford aus dem Jahre 1928 nur 20% durch Fall, 54,2% durch Automobilunfall. Die Beurteilung der Schädelverletzungen hat sich insofern etwas verschoben, als man heute den Hauptwert auf die Hirnverletzung legt. Nur Versicherungsgesellschaften, Laien und gewisse Praktiker legen noch der Verletzung des knöchernen Schädels mehr Bedeutung bei als der des empfindlichen Gehirns. Die Schädelfrakturen als solche sind fast nie Todesursache, sondern meistens sind es die gleichzeitigen Hirnverletzungen. Die Schädelverletzungen können in 2 Gruppen eingeteilt werden: 1. Hirnverletzungen mit oder ohne Schädelverletzungen. Hirnverletzungen ohne Fraktur fanden McClure und Crawford in 172 = 39% von 441 Fällen, Vance berichtet über Hirnzerreißen bei intaktem Schädel. 2. Kopfverletzungen ohne Hirnbeteiligung. Die Symptome dieser beiden Gruppen werden im einzelnen besprochen. Die Hirnerschütterung ist ein klinisches Syndrom, dessen pathologisches Substrat uns noch unbekannt ist. Die einzelnen Theorien der Hirnerschütterung und ihre Symptomatologie werden erörtert. Wenn auch im allgemeinen die Hirnerschütterung nicht zum Tode führt, so ist nach den amerikanischen Statistiken die Zahl der Todesfälle, die man nur auf die Hirnerschütterung zurückführen kann, relativ groß. Nach der Statistik von Vance, der eine Serie von 507 Autopsien zugrunde liegen, trat der Tod in 139 Fällen = 27,4% infolge der Hirnerschütterung auf. 86 starben in ein paar Minuten, 34 innerhalb 1—4 Stunden, 11 innerhalb 5—10 Stunden. In 8 Fällen war der Zeitraum unbekannt. Die Bedeutung des Ödems hat man erst in jüngster Zeit erkannt. Le Count und Apfelbach haben bei 504 Sektionen Schädelverletzter als häufigste Veränderung ein Ödem gefunden. Die Windungen sind flach, die Hirnvenen relativ leer und flach, die Flüssigkeit in den Leptomeningen ist vermindert. Die Ödemvermehrung zeigt sich im erhöhten Hirngewicht (Apfelbach), besonders bei den Schädelverletzten, die innerhalb der ersten 2—3 Tage sterben. Auch die Ventrikel sind leer. Nach Green kann schon eine leichte Schädelverletzung, insbesondere bei Kranken, die an kardioreneraler Erkrankung leiden, zu Ödem führen und eine sofortige Behandlung notwendig machen. In der Mehrzahl der Fälle ist die Steigerung des intrakraniellen Druckes und in relativ kurzer Zeit ein *Circulus vitiosus* die Folge des Ödems. Der gesteigerte intrakranielle Druck verhindert den venösen Abfluß, und dadurch wieder erfolgt eine Steigerung des Druckes. Die Hirnquetschung wird klinisch seltener diagnostiziert, als sie, nach den Autopsien zu urteilen, tatsächlich vorkommt. Le Count und Apfelbach stellten bei 564 Autopsien Schädelverletzter in 49,2% Hirnkontusionen fest, während in der klinisch beobachteten Serie von McClure und Crawford nur in 7,03% eine Kontusion angenommen wurde. Die Begleiterscheinung der Kontusion sind Blutungen von kleinen petechialen Blutungen bis zu ausgedehnten Effusionen. Je länger der Patient am Leben bleibt, desto ausgedehnter ist die Blutung. Hirnzerreißen kommen meist nur bei gleichzeitiger Fraktur vor. Unter den 441 Fällen von McClure und Crawford fanden sich 54mal Zerreißen des Gehirns, 5 ohne, 49 mit Schädelfraktur. Die Zerreißen sitzt häufiger an der Stelle des *Contrecoups* als an der Stelle der Verletzung. Bei der Hämorrhagie unterscheidet man intra- und extradurale Hämatome. Die intraduralen Hämatome sind selten lokalisiert. Sie sind im allgemeinen diffus. Sie können zwischen grauer und weißer Hirnsubstanz liegen, so daß an der Hirnoberfläche keine Zeichen von Hämorrhagie zu erkennen sind. Ein ausgedehntes subdurales Häm-

atom führt in einem hohen Prozentsatz der Fälle zum Tod innerhalb 24 Stunden. Außer den diffusen subduralen Blutansammlungen gibt es lokalisierte, die schon in das Gebiet der Pachymeningitis traumatica chronica hinüberspielen. Die extraduralen Blutungen sind seltener als die subduralen. In dem Material von Le Count und Apfelbach fand sich eine extradurale Blutung in 39,4% der Autopsiefälle, aber nur in 52,2% dieser Gruppe war das Hämatom groß genug, um einen Druck auf das Gehirn auszuüben. Noch kleiner war die Zahl der tödlichen extraduralen Blutungen in dem Material von Vance. Die Meningeaverletzung tritt meist zwischen dem 30. und 40. Lebensjahr auf. Unter 61 Fällen von Vance war der hintere Ast 25mal, der vordere 12mal, der Hauptstamm 4mal beteiligt, 15mal lag die Blutung in einem nicht bestimmbar Ast der Meningea, 1mal in der Meningea anterior, 4mal im lateralen Sinus. Weichteilwunden: Schädelfrakturen ohne Hirnbeteiligung gehen in etwa 60% mit Weichteilzerreißen einher. Das Schädeldach ist bei der Fraktur weit seltener beteiligt als die Schädelbasis. Auch hier zeigt sich die Differenz zwischen dem klinischen und pathologisch-anatomischen Material. Bei dem klinischen Material stehen die Schädeldachfrakturen im Vordergrund. Bei den Basisfrakturen ist die Gefahr der Meningitis groß, da Kommunikationen mit der Nase, dem Sinus, dem Mittelohr zu sekundärer Infektion der Meningen führen können. Ein besonders dankbares Gebiet für chirurgische Eingriffe ist die Schädeldachfraktur ohne Hirnverletzung. Depressionsfrakturen sind dann chirurgisch anzugehen, wenn cerebrale Symptome bestehen. Bei intakter Dura ist die Depression von geringer Bedeutung. Für die Diagnose ist die Anamnese in bezug auf die Dauer der Bewußtlosigkeit von Wichtigkeit. Ein freies Intervall spricht für meningeale Blutung. Diese Fälle sind relativ selten. Früher legte man größten Wert auf das Verhalten des Pulses. Er ist aber nicht maßgebend, da trotz schwerer Hirnveränderungen der Puls fast unverändert sein kann. Er ist prognostisch wichtiger als diagnostisch. Ein Sinken des Pulses weist auf Vagusreizung hin und ist verdächtig auf Ödem der Herzzentren, gesteigerten intrakraniellen Druck und Blutung. Bei Shock ist der Puls gewöhnlich klein und beschleunigt, aber nicht als Folge der Hirnverletzung, sondern des Shocks. Beschleunigte Atmungsfrequenz von 26 spricht für Hirnreizung. Steigt sie über 40 pro Minute, so ist das ein Zeichen schwerer Hirnschädigung. Verlangsamte Atmung ist verdächtig auf gesteigerten intrakraniellen Druck und prognostisch ungünstig. Unter 1000 Schädelfrakturen fand Besley als Durchschnittsatemungszahl bei Kranken, die die Verletzung überstanden, 24, bei denen, die ad exitum kamen, 32. Die Temperatur ist unmittelbar nach der Hirnverletzung herabgesetzt, bei leichten Formen steigt sie bald wieder. Blutung aus Ohr, Nase, Mund spricht für Basisfraktur. Die typischen Punkte der Blutung werden besprochen. Blutung aus beiden Ohren ist ungünstig. Sorgfältige neurologische Untersuchung sollte stets vorgenommen werden. Das Betroffensein des 7. und 8. Hirnnerven kann lokalisatorisch wichtig sein. Unter 520 Fällen von McCreery und Berry bestand in 58 Fällen Hirnnervenlähmung, von denen 44 heilten, 88mal periphere Lähmungen, davon 51mal schlaffe Lähmung, 37mal Parese. Von den 51 Kranken mit schlaffen Lähmungen starben 48, 3 erholten sich, von den 37 mit Paresen starben 23, 14 erholten sich. Große Bedeutung wird den Augensymptomen beigemessen. Auf der Seite der Pupillenerweiterung findet man gewöhnlich die Verletzung, seltener führt ein Hämatom der kontralateralen Seite durch Contrecoup zu diesen Symptomen. Immer aber ist die Seite der erweiterten Pupille maßgebend für die Seite der Eröffnung. Ein besonders ernstes Symptom ist die doppelseitige Pupillenstarre. Von 54 Patienten Nicols' mit Schädelfrakturen, die doppelseitige Starre aufwiesen, starben 47. Auch nach den Statistiken anderer gehen derartige Patienten in 5 Minuten bis 2 Stunden nach der Aufnahme zugrunde. Weniger ernst ist die einseitige Pupillenstarre. Auch die doppelseitige Pupillenerweiterung ohne Starre ist nicht so infaust. Pupillenverengerung ist seltener. Nystagmus ist ein ungünstiges Zeichen. Die Untersuchung des Augenhintergrundes ist relativ wertlos, da trotz schwerer Hirnverletzung der Hintergrund normal sein kann. Dem Blutdruck wird im Gegensatz zu früher weniger Bedeutung beigelegt, zumal er auch keinen sicheren Anhaltspunkt für den Lumbaldruck ergibt.

Walter Lehmann (Frankfurt a. M.).

**Muzzarelli, Giuseppe:** Su di un caso di frattura della base del cranio. (Über einen Fall von Schädelbasisbruch.) (*I. Sez. Chir., Osp. Magg., Bologna.*) Policlinico Sez. prat. 1932, 49—55.

Bericht über einen Fall von ausgedehnter Schädelfraktur nach schwerem Trauma. Bewußtlosigkeit von 12 Stunden Dauer. Blutung aus Nase und Ohr und vor allem profuse Blutung aus dem Mund, verbunden mit Bluthusten, so daß zu einer Tamponade der Nase und des Rachens geschritten werden mußte. Heilung nach vorübergehenden, fieberhaften meningealen Erscheinungen. — Der Fall ist bemerkenswert durch die große Zahl der geschädigten Hirnnerven. Es bestand eine einseitige, periphere, mehr oder weniger schwere Lähmung des 7., 5. (sensibel und motorisch), 4., 8., 9., 10. (Recurrens), 11. und 12. Das Röntgenbild zeigte eine Frakturlinie in der linken Hälfte des Stirnbeins, die gegen die Basis hin verlief. Nach dem neurologischen Befund muß die Fraktur die ganze Basis bis zum Foramen hypoglossi durchsetzt haben. Die profuse Blutung aus dem Rachenraum ist auf eine Zerreißen der Arterien im Foramen ovale und spinosum zurückzuführen. Durch eine gleichzeitige Zerreißen der Weichteile des Rachedaches konnte das Blut abfließen, so daß es zu keiner Hä-

matombildung kam. Durch die Lähmung der Rachen- und Kehlkopfmuskulatur konnte Blut in die Trachea gelangen und führte zu Bluthusten. Nur ein Teil der Paresen und sensiblen Störungen bildete sich zurück, der weitaus größere Teil blieb während langer Zeit stationär und bestand auch noch nach 2 Jahren. Trotzdem war der Patient bei der Nachuntersuchung nach 2 Jahren als Kontrollbeamter eines Gaswerks voll arbeitsfähig.

Der Fall spricht für die Richtigkeit der Ansichten von Borsi, daß die Prognose bei einer Schädelfraktur nicht durch die Ausdehnung der Fraktur als solcher, sondern durch die direkte oder indirekte Schädigung der Hirnsubstanz (schwere Commotio, Kontusion, Blutung, extradurales Hämatom, Reizung durch Knochenstücke) bestimmt wird.

Ritter (Halle a. S.).°°

**Karsch, Johannes: Zertrümmerung des Balkens im Gehirn ohne Schädelbasisfraktur. Ein Beitrag zur Entstehungsursache der Gehirnerreißung.** (*Path. Inst., Stadtkrankenb., Dresden-Friedrichsstadt.*) Frankf. Z. Path. 42, 375—383 (1931).

Beschreibung des im Titel bezeichneten Befundes bei einem durch Sturz vom fahrenden Motorrad verunglückten 36jährigen Mannes. Der Balken war vorn eingerissen, in der Mitte und in seinem hinteren Teil zertrümmert; außerdem Haemocephalus externus und internus und subdurale Blutungen. Trotz starker Gewalteinwirkung können die Schädelknochen unversehrt bleiben. Je nach der Richtung der Gewalteinwirkung kann die Lage der zertrümmerten Hirnteile eine verschiedene sein. Der Mechanismus hierbei ist gewöhnlich so, daß das Trauma zunächst das Hirngewebe zum Reißen bringt. Die Blutung erfolgt sekundär in die zertrümmerte Hirnmasse hinein.

Schmincke (Heidelberg).°

**Čárský, Konstantin: Selbstmordversuch mit Beilhieben gegen den Kopf.** (*Chir. klin., univ., Bratislava.*) Bratislav. lek. Listy 12, 64—67 u. dtsch. Zusammenfassung 22 (1932) [Slowakisch].

Mitteilung eines Falles von Selbstmord durch Hiebe mit einer Hacke auf die Vorderseite des Kopfes. In der Stirn- und Schläfengegend fanden sich etwa 26 Hiebwunden, die alle dicht beieinander lagen, parallel zur Sagittalnaht verliefen, eine Länge von 2—5 cm hatten und zum Großteil nur oberflächlich waren. Der Schädelknochen in der Ausdehnung eines Birnbaumblattes verletzt. Die Dura an einer Stelle eingerissen. Nach 8wöchiger Behandlung geheilt aus der Klinik entlassen. Weder anamnestisch noch durch Exploration wurden Zeichen einer Geisteskrankheit festgestellt.

Marx (Prag).

**Eimer, Karl: Trauma und Facialislähmung.** (*Med. Klin., Univ. Marburg.*) Mschr. Unfallheilk. 39, 104—111 (1932).

Bei Schädelbasisfraktur ist eine Facialislähmung häufig. Verf. beobachtete bei einer 50jährigen Frau eine rechtsseitige Facialislähmung, die auf starkes Gähnen zurückzuführen war. Wahrscheinlich kam es infolge des Gähnens zu einer kurzdauernden Subluxation des Unterkiefers nach hinten und so zu einer traumatischen Schädigung des Facialis. In dem mitgeteilten 2. Falle handelte es sich um einen 22jährigen Landwirt, bei dem die Facialislähmung, die zunächst auf Grund der anamnestischen Schilderungen als traumatisch angesehen wurde, das erste manifeste Symptom einer Polyneuritis war. Der Fall lehrt, wie vorsichtig man mit der Diagnose einer traumatischen peripheren Facialislähmung sein muß. Die häufigste Form der Facialislähmung ist die „rheumatische“ (etwa 75% der Fälle). Mendel.°

**Gurdjian, E. S.: Ear complications in acute craniocerebral injuries. A study of 476 cases.** (Ohrkomplikationen bei akuten Schädel-Hirnverletzungen.) Radiology 18, 74—79 (1932).

Ohrblutungen mit und ohne Liquorausfluß sind immer ein ernstes Zeichen bei Kopfverletzungen. Unter 2600 Fällen mit Kopfverletzung fand sich die Ohrkomplikation in 476 Fällen, Mortalität bei einseitiger Läsion in 38%, bei doppelseitiger Blutung in 67% (im Gesamtmaterial Mortalität etwa 25%). Im Röntgenbild, das möglichst bald nach der Verletzung in verschiedenen Ebenen auszuführen ist, läßt sich bei Ohrblutung fast immer eine Fraktur nachweisen, und zwar bei einseitiger Blutung in 93, bei doppelseitiger in 98%; die Frakturlinie zieht meist, aber nicht immer durch den Warzenfortsatz. Komplikationen wie eitrige Otitis, Mastoiditis, Meningitis sind ziemlich selten und zwar darum, weil am Ohr möglichst wenig Manipulationen ausgeführt wurden. 3 Fälle von komplizierender Mastoiditis werden mitgeteilt, 2 genasen, 1 nach Operation, 1 bei konservativer Behandlung, 1 Fall ging an einer komplizierenden Meningitis zugrunde.

F. Stern (Kassel).°

**Perrig, Hans:** Zur Anatomie, Klinik und Therapie der Verletzungen und Aneurysmen der Arteria vertebralis. Bruns' Beitr. 154, 272—307 (1931).

Bei Verletzungen und Aneurysmen der Vertebralis kommt es zu folgenden klinischen Erscheinungen: (Verf. hat das gemessen an der Seltenheit der Läsion große Material von 107 Fällen der Literatur zusammengestellt): Wiederholt Bewußtseinsverlust unmittelbar nach der Verletzung von wechselnder Dauer; bisweilen Nachbarschaftssymptom seitens des Armplexus (Reizerscheinungen und Lähmungen), in einigen Fällen Atemstörungen bis zur Atemlähmung; Hornersches Syndrom usw.

Hiller (München).<sup>oo</sup>

**Bartsch, Georg Hans:** Über subcutane traumatische Zerreißen der Kniekehlschlagader. (Path.-Anat. Inst. u. Chir. Klin., Univ. Innsbruck.) Wien. klin. Wschr. 1932 I, 328—331.

Es wird über 3 Fälle von subcutaner Zerreißen der Kniekehlschlagader durch stumpfe Gewalt berichtet, wobei im 1. und 3. Falle eine vollständige, im 2. Falle eine unvollständige Durchtrennung der Schlagader vorhanden war. Im weiteren werden die anatomischen und mechanischen Faktoren besprochen, die eine Zerreißen der Schlagader gerade im Bereiche der Kniekehle begünstigen. Die Prognose derartiger Verletzungen ist eine sehr ungünstige, so konnte auch im 2. Falle trotz sofortiger chirurgischer Behandlung das Bein nicht mehr erhalten werden. In allen Fällen mußte eine Amputation der Gliedmaße oberhalb des Kniegelenkes vorgenommen werden. Für die Erhaltung der Gliedmaßen ist es von größter Bedeutung, daß eine Zerreißen der Kniekehlschlagader frühzeitig und richtig erkannt und so bald als möglich einer zweckentsprechenden operativen Behandlung zugeführt wird. Breitenecker (Wien).

**Hindenberg:** Zwei gleichzeitige Todesfälle infolge schwerer innerer Verletzungen ohne nennenswerte äußere Körperentstellungen. Z. Med.beamte 45, 119—122 (1932).

Zwei Knaben, 8 und 9 Jahre alt, stürzten von einem fahrenden Wagen kopfüber herab dadurch, daß sich das Stirnbrett des Wagens, an dem sie sich festhielten, löste. Sie wurden nicht überfahren. Der Tod trat nach wenigen Minuten ein. Beide zeigten außer belanglosen Hautabschürfungen und Blutergüssen unter der Haut keine größeren äußeren Verletzungen. Im schroffen Gegensatz dazu stand der Obduktionsbefund. Bei dem einen waren beide Nieren aus ihren Nischen gerissen, die rechte zum Teil zertrümmert, die linke Nebenniere völlig durchblutet, die Bauchschlagader in einer Länge von 2,5 cm zerrissen, die Leber ebenfalls eingerissen und die Wirbelsäule in Höhe des 2. Lendenwirbels gebrochen. Der andere Knabe hatte außer einem Oberarmbruch und kleinen Decollement am linken Unterschenkel eine teilweise Abreißen der linken Lunge am Hilus, eine Zerreißen ihres Oberlappens in 2 Teile, einen Einriß der Milz und eine Nierenblutung mit entsprechenden Blutergüssen in die Bauchhöhle.

Weimann (Beuthen i. O.-S.).

**Mauthner, O.:** Eine Kehlkopfverletzung durch Einwirkung stumpfer Gewalt vom Halse her mit letalem Ausgang. (Bergarbeiterkrankenh., Mähr.-Ostrau-Petershofen.) Mschr. Ohrenheilk. 66, 400—401 (1932).

Nach einem Sturz mit dem Hals gegen einen Pflock entwickelte sich schnell eine einseitige perilaryngeale Phlegmone mit Absceßbildung im linken Sinus piriformis, die am 3. Tage durch Mediastinitis zum Tode führte. — Verf. sagt, daß eine rechtzeitige Eröffnung der Spalträume des Halses von außen Aussicht auf Rettung gegeben hätte. Klestadt (Magdeburg).

**Kremser, Curt:** Über Frakturen des Brustbeines. (Röntgenabt. d. Allg. Ortskrankenkasse, Hamburg.) Röntgenprax. 4, 132—135 (1932).

Verf. nimmt an, daß erhöhte Brüchigkeit des Knochens und plötzliches Einwirken einer beträchtlichen Gewalt die Voraussetzungen dafür sind, daß statt der Rippen das gut gefederte Sternum frakturiert. Otto Dyes (Würzburg).<sup>oo</sup>

**Rey:** Détermination de la longueur des membres inférieurs par la méthode des mensurations compensatrices. (Bestimmung der Länge der unteren Gliedmaßen durch das Verfahren der Ausgleichsmessungen.) (Soc. de Méd. Lég. de France, Paris, 6. VII. 1931.) Ann. Méd. lég. etc. 11, 633—636 (1931).

Die Spina iliaca anterior superior wird als fester Punkt angesehen, dem gegenüber die Spitzen der inneren Fußknöchel beweglich sind. Es werden die Abstände von der Spina zur Spitze des inneren Fußknöchels derselben Seite und der gegenüber-

liegenden Seite gemessen und die beiden Zahlen zusammengezählt. Entsprechend werden die Abstände von der Spina der anderen Seite zu den beiden Fußknöcheln gemessen und zusammengezählt. Die halbe Differenz der beiden Summen ergibt das Maß der Verkürzung. — Wenn die 4 gefundenen Maße mit  $A$ ,  $B$ ,  $C$  und  $D$  bezeichnet werden, so ergibt sich die allgemeine Formel:  $(A + B) - (C + D) = x$ ;  $\frac{x}{2} =$  Verkürzung. In dieser Formel erscheint ein gleicher Meßfehler einmal in einer Summe, das andere Mal in einer Differenz, gleicht sich somit aus. Es ist daher eine genaue symmetrische Lagerung des Beckens und der Gliedmaßen eines Patienten bei der Operation nicht nötig.

*Breitenecker (Wien).*

**Dubach, O.: Zur Frage der Myositis ossificans traumatica circumscripta.** Arch. orthop. Chir. **30**, 586—592 (1931).

Für die Entstehung der Myositis ossificans wird nicht nur die Tätigkeit des Periostes, sondern die des interstitiellen Muskelgewebes verantwortlich gemacht. Eine gewisse Disposition des betroffenen Individuums wird angenommen. — Das gleichzeitige Vorkommen mit Arthr. def. wurde von einigen Autoren beobachtet, so daß an eine konstitutionell krankhafte Keimanlage gedacht werden kann. Familiäres Auftreten wird beobachtet. Umstritten ist noch die Frage der örtlichen Disposition. Die M. o. ist meist bereits 2—6 Wochen nach stattgehabtem Trauma nachweisbar, die überwiegende Mehrheit der Fälle wurde in der 4. Woche beobachtet. Es werden zwei Formen unterschieden, 1. die stationär bleibende und 2. die spontan in Rückbildung übergehende. — Die Diagnose wurde stets durch das Röntgenbild gesichert. Das zeitliche Auftreten des Röntgenschattens ist sehr verschieden und wurde schon vom 12. Tage an beobachtet; anfangs wolkige strahlendurchlässige Schatten, 6—8 Wochen nach Trauma nimmt Schatten größte Dichte und Ausdehnung an, hat jedoch noch nicht Skelettdichte erreicht. Einige Wochen bis Monate später werden die Schatten infolge Bildung von Knochenlamellen fein gestrichelt. Der spongiöse Aufbau geht ohne Grenzen in Muskulatur über. Allmählich erfolgt ein Umbau und entstehen corticalisähnlicher Schatten. Von der 6. Woche an bemerkt man Tendenzen zur Vereinigung mit dem Skelet, wobei Verf. auffiel, daß immer der proximale Teil dem Knochen aufsitzt. Differentialdiagnostisch können die knochenbildenden Hämatome erhebliche Schwierigkeiten machen, jedoch ist diese Differentialdiagnose von keiner praktischen Bedeutung. An eine einheitliche Genese muß gedacht werden.

*Breitländer (Wittenberge).<sup>oo</sup>*

**Bost, T. C.: Traumatic lesions of the abdomen. Report of a case of transfixion by bridge timber with recovery.** (Fall von Durchbohrung des Abdomens mit Fixation durch den Splitter einer Brücke.) J. amer. med. Assoc. **98**, 384—386 (1932).

Einem jungen Manne (18 Jahre) dringt bei einem Autounfall ein Stück Brückenholz von  $3 : \frac{3}{4}$  Zoll Querdurchmesser, sich verjüngend zu  $1\frac{1}{2}$  Zoll Breite, quer vom r. Darmbein zum linken Gesäß durchs Abdomen, so daß er von der Brücke losgesägt werden mußte, um ins Hospital gebracht zu werden. Hier Entfernung des Holzes, starke Hämorrhagie am Ein- und Austrittsloch, Laparotomie in der Mittellinie, Löcher im Mesenterium, ein großes Loch im Dünndarm, so daß 2 Fuß entfernt werden müssen. Drainage mit Zigarettdrain durch das Austrittsloch. Transfusion usw. Nach 9 Tagen Parotitis und Halsphlegmone, Incision; nach 16 Tagen Hämorrhagie aus der Wunde, die sich zweimal wiederholt, bis die Carotis ext. unterbunden ist. Nach 17 Tagen Koterbrechen usw. Enterostomie ergab deutliche Peritonitis! Im ganzen wurden 13 Bluttransfusionen und zahlreiche Kochsalzinfusionen gemacht. Gute Heilung!

*Goebel (Breslau).*

**Fèvre, Marcel, et Jean Armingeat: Quatre cas de rupture de la rate chez l'enfant.** (Vier Fälle von Milzruptur.) Bull. Soc. nat. Chir. Paris **58**, 257—269 (1932).

Im Anschluß an 4 Krankengeschichten (Schulkinder, Unfälle) wird das klinische Bild wie folgt beschrieben: Im Anfang steht der Bauchshock im Vordergrunde (Ohnmacht, Erbrechen), Schmerzen werden verschieden stark und nicht immer streng lokalisiert angegeben (z. B. linke Schulter), Bauchdeckenspannung wird nie vermißt. Pulsbeschleunigung ist ebenso in allen Fällen festzustellen (120—140), Temperaturen 37,5—38,5. Wichtig ist, daß oft schon ein leichtes Trauma genügt, um die Milz einzureißen. Der Stoß braucht nicht die Bauchdecken in der Milzgegend zu treffen, man muß also bei Bauchkontusionen immer an Milzruptur denken. *Burghard (Düsseldorf).<sup>oo</sup>*

**Achmatowicz, Leon: Intraperitoneale Harnblasenruptur.** Polska Gaz. Lek. **1932**, 429—431 [Polnisch].

39jähriger Arbeiter glitt aus und fiel zu Boden. In demselben Augenblick verspürte er

heftige Schmerzen im Unterleibe und Harndrang, konnte aber keinen Harn lassen. Bei der Operation stellte man eine 12 cm lange Ruptur der Harnblase fest, die von oben nach unten an der linken Seitenwand verlief. dabei die Wand vollständig durchtrennte. Aus der Wunde ragte die umgestülpte Mucosa hervor. Heilung. *Wachholz* (Kraków).

**Türschmid, W.:** Vollständige Skalpierung von Penis und Scrotum. *Polska Gaz. Lek.* 1932, 373—374 [Polnisch].

Der Fall betraf einen 54-jährigen Arbeiter, welchem ein Transmissionsriemen Penis und Hodensack vollständig der Hautbedeckung beraubte. Heilung durch Transplantation kleiner Hautstücke aus der äußeren Oberschenkelfläche nach Thiersch. *Wachholz*.

**Minovic, Mina:** Nécessité absolue de l'autopsie médico-légale dans les cas de mort par accident d'automobile. (Dringende Notwendigkeit gerichtsarztlicher Leichenöffnung bei Tod durch Autounfall.) (*Soc. de Méd. Lég. de France, Paris, 14. III. 1932.*) *Ann. Méd. lég. etc.* 12, 239—241 (1932).

Der Autor, Chef des gerichtsarztlichen Dienstes in Rumänien, hat es durchgesetzt, daß bei jedem durch Unfall verursachten Todesfall von den Untersuchungsbehörden die Autopsie angeordnet wird. *Eisner* (Basel).

**Soleard, M.:** Lésions du thorax par écrasement dans trois accidents d'automobiles. (Thoraxverletzung durch Zermalmung in 3 Automobilunfällen.) *Ann. Méd. lég. etc.* 12, 49—52 (1932).

Drei Krankengeschichten, in deren Ergebnis das Gemeinsame von schwersten Thoraxverletzungen durch Autos zusammengefaßt wird; es handelte sich jedesmal um Autopsien; es bestand immer eine Vielheit von Rippenbrüchen (10 bzw. 17). Bezüglich der Art der Frakturen sind alle Typen vertreten (der vordere und hintere Typ von Malgaigne, die Auseinanderziehung von Fragmenten am Brustkorb). Die häufigste Art des Bruches ist am hinteren Winkel. Ein besonderes Charakteristicum der drei Verletzungen war auch der Befund der intakten äußeren Bedeckungen im Gegensatz zu der Schwere der Verletzung am Brustkorb. *Scheuer* (Berlin).

**Chirko, G. A.:** Studio sulla genesi traumatica delle neoplasie. (Rapporto tra trauma, tubercolosi e tumori.) (Studie über die traumatische Genese der Neubildungen.) (*Istit. di Clin. Chir., Univ., Siena.*) *Atti Accad. Fisiocritici Siena, X. s. 6,* 372—388 (1932).

Verf. behandelt den Zusammenhang zwischen Trauma, Tuberkulose und Tumoren: a) Trauma führt Verletzung der Gewebe herbei (L. minoris resistentiae) und direkte Infektion. b) Trauma aktiviert präexistente, latente Keime. c) Zwischen Trauma und Entstehen der Geschwulst gibt es ein begrenztes Zeitintervall. d) Um das Trauma als ursächliches Moment zu betrachten, muß sich das Individuum im Moment des Traumas der besten Gesundheit erfreuen und in voller Arbeitsfähigkeit sein (Krankenkasse!). Diese Bedingungen gelten sowohl für Tuberkulose als für Neubildungen. Zwei eigene Beobachtungen. *H. Brach* (Wien).<sup>oo</sup>

**Haler, David H.:** Two cases of sarcoma following known trauma. (2 Fälle von Sarkom, die auf bekannte Verletzungen folgten.) (*Prince of Wales's Hosp., London.*) *Brit. med. J. Nr 3694,* 748—749 (1931).

Haler bringt zwei Fälle, der erste ist ein Beispiel für eine indirekte Wirkung eines Traumas. 41jähr. Patientin zog sich durch einen Sprung auf einen Sessel eine schmerzende Knieverletzung zu (horizontaler Bruch des med. Meniscus). Nach etwa 9 monatiger Behandlung noch immer leichte Schwellung des Knies. Nach einem Monat neuerlich Spitalsaufnahme mit stärker geschwellenem Knie und Bein. Da jede Behandlung versagte und nach 3 Monaten in der Leistengegend ein harter, großer, frei beweglicher Lymphknoten bemerkt wurde und vergeblich mit Röntgen bestrahlt wurde, wurde im unteren Drittel des Oberschenkels amputiert. Anatomischer Befund: Patella verschoben, in der Gelenkhöhle weißes, wachsähnliches Gewächs. Mikroskopischer Befund: Rund- und Spindelzellensarkom wahrscheinlich synovialen Ursprungs. 2. Fall: Ein 37-jähriger, verheirateter Mann schlägt sich das Bein unterhalb des Knies beim Besteigen eines Autobusses an. Große harte Beule nach 2 Tagen, die sich allmählich vergrößert. Nach 2 Monaten ergibt die Untersuchung eines Stückes des Tumors: Spindelzellensarkom am Kopf des Wadenmuskels. Der Tumor wird mit umgebendem Muskel exstirpiert, im Querschnitt schwach gewundener solider Knoten. Mikroskopischer Befund: Spindelzellensarkom, im tiefen Muskelbündel der Wade entstanden (Tumorzellen größtenteils variiert), enthält weite Gefäßräume. Der Fall ist als unmittelbare Traumawirkung interessant und gehen Symptome eines Hämatoms unmittelbar in solche eines Sarkoms über.

*H. Brach* (Wien).<sup>oo</sup>

**Balthazard: Cancer et traumatisme.** (Krebs und Trauma.) *Ann. Méd. lég. etc.* 12, 101—106 (1932).

Bericht über 2 Fälle von Geschwulstbildung und Trauma. Im 1. Fall kam ein 54jähriger Mann beim Tragen einer Last auf feuchtem Boden zu Fall: Subtrochanterenfraktur des Femur. 2 Monate später wurde an der Bruchstelle ein Tumor (Osteosarkom) festgestellt, der in der Folgezeit weiterwuchs. 3½ Monate nach dem Unfall starb der Mann. Zwei Erklärungsmöglichkeiten galt es in versicherungsrechtlicher Hinsicht zu erwägen. 1. Der Femur brach in durch ein bereits bestehendes Osteosarkom brüchig gewordenen Gebiet; 2. im Bereich der Fraktur entwickelte sich ein Osteosarkom. Das vergleichende Studium der Röntgenbilder ließ die Entscheidung zugunsten der ersten Annahme fallen. Bei einem 23jährigen — 2. Fall — stellte sich 2 Monate nach Schußverletzung der Kniekehle eine weiche schmerzhafte Geschwulst ein. Rasch verschlechterte sich das Allgemeinbefinden. Amputation wegen Verdachts eines Osteosarkoms. Histologisch fand sich kein Anhaltspunkt für diese Diagnose, vielmehr hat es sich um eine entzündliche Geschwulst gehandelt, die durch Neigung zu Blutungen den bedrohlichen Charakter annahm.

Heinz Lossen (Frankfurt a. M.).°°

**Breitkopf: Trauma und Hodencarcinom.** (*Breslauer Chr. Ges., Sitzg. v. 8. VII. 1931.*) *Zbl. Chir.* 1931, 2903—2905.

Ein Mann, Mitte der 40er Jahre, stürzte beim Radfahren und quetschte sich stark den rechten Hoden. Es bestand ein Bluterguß und Hodenschwellung von fast Hühnereigröße. Die Anschwellung ging anfangs zurück, nahm aber dann wieder zu, so daß nach 6 Wochen eine deutlich erkennbare Zunahme des Hodenvolumens festgestellt wurde. Infolge der zunehmenden Schwellung Probeexcision aus dem Hoden, die ein teils medulläres, teils drüsiges Carcinom ergab. Breitkopf hält in diesem Falle das Carcinom für traumatisch entstanden. — Aussprache: Göbel hält die Zeit von 6 Wochen für die Entstehung des Carcinoms für sehr kurz und fragt nach dem feineren histologischen Aufbau. Das Carcinom könne zur Zeit des Unfalls sehr wohl schon unbemerkt vorhanden gewesen sein. — Melchior hält die Entstehung von Hodentumoren durch einmaliges Trauma von vornherein für problematisch und weist darauf hin, daß zahllose Hodenkontusionen ohne derartige Folgen bleiben. Die Tatsache, daß im vorliegenden Falle bereits 6 Wochen nach dem Trauma ein umfangreiches Carcinom vorlag, dürfte mit der Annahme traumatischer Entstehung schwer vereinbar sein.

Colmers (München).°°

**Mord und Totschlag in Preußen in den Jahren 1927—1929.** *Med. stat. Nachr.* 17, III 261—III 266 (1931).

Ämtliche Zusammenstellung über Zahl, zeitliche Entwicklung, Verteilung auf die einzelnen Provinzen, Alter und Art der Mord- und Totschlagfälle in Preußen sowie die in diesen Jahren erfolgten Hinrichtungen.

Weimann (Beuthen, O.-Schl.).

**Schmidt, Max: Gillette-Klingen als Selbstmordmittel.** (*Psychiatr. Univ. Laborat. u. Klin. f. Geisteskrankh., Kommunehosp., Kopenhagen.*) *Acta psychiatr. (Københ.)* 7, 545—564 (1932).

Verf. berichtet zuerst über Selbstmordversuche mit Rasierklingen. Bemerkenswert waren die auffallend geringen Verletzungen. Fast immer bestand die Absicht, die Pulsschlagadern zu durchschneiden, einmal auch den Hals, was in keinem Falle gelang. Mehrmals wurde der Selbstmordversuch mit Gilletteklinge, offenbar wegen Schmerzen, rasch aufgegeben, um später mit ernsteren Mitteln wiederholt zu werden. Wie überhaupt alle schneidenden Instrumente, ist die Rasierklinge ganz besonders wegen ihrer Unhandlichkeit ein Selbstmordmittel, das nur selten zum Ziele führt. Ihre Gefährlichkeit liegt darin, daß sie durch ihre geringe Größe und Form leicht in Irrenanstalten, Gefängnisse usw. eingeschmuggelt wird und im Bettzeug, unter der Zunge usw. verborgen werden kann. Ein Patient mit einem ängstlichen Erregungszustand brachte sich unter der Bettdecke mit einer ihm vom Krankenbesuch übergebenen Gilletteklinge in einem Wachsaaal einer Irrenanstalt im ganzen 76 Schnitte, besonders an der Beugeseite der Unterarme, der Leistengegend, Vorderfläche beider Oberschenkel und in Umgebung der linken Brustwarze bei. Die Wunden waren zu meist quer, zum Teil auch schräg und unregelmäßig, an den Unterarmen am tiefsten und offenbar mit der rechten und linken Hand beigebracht. Am rechten Arm war die Art. radialis durchschnitten. An den Fingerbeeren fanden sich einige verhältnismäßig flache Schnitte, die beim Handhaben der Klinge entstanden waren. Der Tod war durch Verblutung eingetreten. Bemerkenswert war die stille, unauffällige Art, wie der Selbstmord durchgeführt wurde. Die Schnitte waren offenbar zuerst ober-



flächlich, dann mit steigendem Affekt immer unregelmäßiger und tiefer beigebracht worden. Giletteklingen werden auch öfter von Psychopathen verschluckt, um auf diese Weise Selbstmord zu versuchen. Ein Patient verschluckte 18 Klingen in 3 Portionen, als Paket zusammengelegt und mit Seife eingeschmiert. Einige blieben im Rachen stecken, wurden aber selbst mit der Hand herausgeholt. Alle Klingen konnten später, wie ein Kartenspiel zusammenliegend, von einer dicken Schleimschicht umgeben, aus dem Magen operativ entfernt werden. *Weimann* (Beuthen O.-Schl.).

**Fortelius, L. G.: Ein Fall von operierter Herzverletzung.** *Finska Läk. sällsk. Hdl.* 74, 464—465 (1932) [Schwedisch].

36 jähriger Mann. Messerstichverletzung des Herzens. In der Vorderwand des rechten Ventrikels eine perforierende, 1,5 cm lange Wunde. Herzsuturen etwa 2 Stunden nach der Verletzung. Prompte Besserung des Zustandes, Heilung ungestört. Bei Nachkontrolle 11 Monate später besteht volle Erwerbsfähigkeit. *Autoreferat.*

**Nehrkorn, A.: Herzdurchwanderung einer Nadel.** (*Chir. Abt., Städt. Krankenanst., Wuppertal-Elberfeld.*) *Brun's Beitr.* 154, 267—271 (1931).

Ein 17 jähriger Packer hatte sich eine Nähnadel, die er in der linken Westentasche zu tragen pflegte, auf ihm nicht erklärliche Weise in die linke Brustseite gestoßen. Es fand sich eine Einstichstelle in der Nähe der linken Brustwarze. Der Versuch des zuerst zugezogenen Arztes, von hier aus durch einen kleinen Schnitt die Nadel zu entfernen, hatte keinen Erfolg. Daher Röntgenuntersuchung, bei der die Nadel am Rande des Herzschatzens gesehen wurde. In der Annahme, daß die Nadel wohl noch oberflächlich zu erreichen sei und daß ihr weiteres Vordringen dem Herzen gefährlich werden könne, wurde in Ävertin-Äthernarkose, später in Äther-Chloroformnarkose mit Überdruck von einem von der Ansatzstelle des 5. Rippenknorpels am Brustbein bis zur Knochenknorpelgrenze der 3. Rippe reichenden Bogenschnitt aus 5. und 4. Rippenknorpel reseziert, die Pleura quer, das Perikard in 5 cm Länge von oben nach unten eröffnet. Im Perikard fand man weiter nach links ein linsengroßes Loch mit zerfetzten Rändern, und beim Abtasten des Herzens fühlte man noch das Öhrende der Nadel 1 mm lang aus dem Herzmuskel hervorragen. Bei weiterem Suchen verschwand die Nadel, und man sah am Herzen auch keine Wunde, die für einen Eingriff am Herzen den Weg hätte weisen können. Nach 8 Tagen zeigte die Röntgenaufnahme, daß die Nadel das Herz verlassen hatte und links neben der Wirbelsäule lag. 3 Wochen später fand man sie noch weiter links im 2. Intercostalraum, von wo sie ohne Schwierigkeit entfernt wurde. Bei der Nachuntersuchung des Patienten nach 2 $\frac{3}{4}$  Jahren war der Befund, von Adhäsionen in der Nähe der Herzspitze abgesehen, völlig normal. Verf. nimmt an, daß die durch die Brustwand eingedrungene Nadel durch die ansaugende Kraft der Systole in den linken Ventrikel hineingezogen ist, diesen durchwandert hat und dann wieder aus dem Herzen ausgestoßen ist. Wodurch im einzelnen der Weg der Nadel bestimmt wurde, kann Verf. nicht sagen. *Kempj* (Braunschweig).

**Reiss, Max: Das Verhalten des Stoffwechsels bei der Erstickung neugeborener Ratten und Mäuse.** (*Inst. f. Allg. u. Exp. Path., Dtsch. Univ. Prag.*) *Z. exper. Med.* 79, 345—359 (1931).

Verf. untersucht die Stoffwechselvorgänge, die der von ihm und *Haurowitz* entdeckten überraschenden Widerstandsfähigkeit neugeborener Mäuse gegen Kohlenoxydvergiftung und andere Erstickung zugrunde liegen. Auch junge Ratten zeigen diese Eigentümlichkeit. Für die Messung des Gaswechsels neugeborener Mäuse in Barcroft-Manometern werden Rezipienten angegeben, die einen birnförmigen Ansatz zur Aufnahme der CO<sub>2</sub>-bindenden KOH haben. Dieser Ansatz ist durch einen drehbaren Schliff mit einem weiteren Kölbchen verbunden, das H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> enthält. Nach Beendigung des Versuches wird das Tier herausgenommen, das Manometer wieder zusammengesetzt und nach Druckausgleich die CO<sub>2</sub> durch die H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> ausgetrieben und so ebenfalls manometrisch bestimmt. Der O<sub>2</sub>-Verbrauch neugeborener Mäuse steigt mit der Umgebungstemperatur und hat ein Maximum bei 31°, bei 37° sinkt er infolge irgendeiner Schädigung wieder ab. Der R.Q. liegt zwischen 0,4 und 0,6. Bei Durchleiten eines Leuchtgas-O<sub>2</sub>-Gemisches 1:1 verschwindet der O<sub>2</sub>-Verbrauch völlig, nach Wiederzufuhr von reinem O<sub>2</sub> kehrt er langsam zur Norm zurück. Der Gewebsgaswechsel der Lebern neugeborener CO-vergifteter Ratten ist in den ersten 10 Minuten des Versuches (25—40 Minuten nach Tötung des Tieres) fast erloschen, steigt dann aber auf normale Höhe; die anaerobe Glykolyse ist meist gesteigert. Der Milchsäuregehalt neugeborener Mäuse nimmt bei CO-Vergiftung bis auf das 5fache zu, die Zunahme ist der Vergiftungszeit nicht proportional, sondern anfänglich sehr stark und hört später auf, obwohl die Kohlehydratreserven, wie Bestimmung der Gesamtkohlehydrate zeigte, nur zu weniger als 20% verbraucht sind. Entsprechend der Erholung verschwindet die Milchsäure wieder. Bei CO-Vergiftung bei 37° steigt der Milchsäuregehalt in der tödlichen Zeit von 15—20 Minuten auf dieselben Werte wie bei Zimmertemperatur in der hier tödlichen Zeit von 2—3 Stunden. Der Grund der relativen CO-Resistenz neugeborener

Mäuse ist also wohl in der energetischen Vertretbarkeit der Oxydationen durch Spaltungen, die Todesursache der CO-Vergiftung bei solchen Tieren in der Überschwemmung mit Spaltprodukten — im wesentlichen Milchsäure — zu suchen. Trotz des hohen Milchsäuregehaltes der vergifteten Tiere tritt keine Totenstarre auf. *Hecht (Elberfeld).*

**Villaret, Maurice, L. Justin-Besançon et Henri Desoille: Paralysies provoquées par des asphyxies expérimentales.** (Lähmungen durch experimentelle Asphyxie.) *C. r. Soc. Biol. Paris* **109**, 97—99 (1932).

Bezüglich der CO-Vergiftungen und ihrer nervösen Folgen behaupten manche Autoren, daß es sich um Anoxämiefolgen handle, andere, daß auch toxische Wirkungen des CO eine Rolle spielen. Um die Frage zu studieren, versuchten Verff. durch eine komplizierte Versuchsanordnung einen Hund zu ersticken und ihn durch zeitweise Unterbrechung der Asphyxie am Leben zu erhalten. Es resultieren spastische Quadruplegien, welche klinisch den CO-Vergiftungen vollkommen entsprechen. Es dürften also die CO-Wirkungen auf Anoxämie beruhen. *Josef Wilder (Wien).*

**Torrini, U. L.: Su due casi di lesioni laringee da strangolamento.** (2 Fälle von Larynxläsion nach Strangulation.) (*Clin. Otorinolaringol., Univ., Firenze.*) *Arch. ital. Otol.* **43**, 1—6 (1932).

**Kasuistik. Larynxbefunde nach Erhängung.** In einem Fall Larynxfraktur mit tödlichem Ausgang, kompliziert durch Bronchopneumonie. Im 2. Fall starke hyperämische Infiltration der Mucosa bei intakter Motilität. *Adolf Friedemann (Berlin-Buch).*

**Leclercq, J., M. Muller et J. Payen: Recherches expérimentales sur la dilution des chlorures dans les humeurs comme signe de la submersion vitale dans l'eau douce.** (Experimentelle Untersuchungen über die Chlorverdünnung in den Körperflüssigkeiten beim Ertrinkungstod.) *Rev. Droit pénal* **12**, 257—260 (1932).

Döhne und später Gettler machten als erste darauf aufmerksam, daß man durch Bestimmung der im Blute enthaltenen Chlormengen den Übertritt des vom Ertrinkenden aspirierten Wassers in den Blutkreislauf beweisen könne. Ihre — theoretisch vorzügliche — Methode, den Unterschied des Chlorgehalts zwischen dem Blut des rechten und linken Herzens zu bestimmen, erwies sich als praktisch schwer ausführbar, da in verwesenden Leichen im linken Herzen häufig nur eine pechartige, keinerlei Mengenbestimmung erlaubende Masse anzutreffen ist. Es mußte erst ein Verfahren gefunden werden, welches gestattete, die Chlormengen in beliebigen Gewebssäften der Leiche festzustellen. Wie Versuche gezeigt hatten, war der Chlorgehalt — so wie beim Menschen — auch bei dem als Versuchstier benutzten Hund unter gewöhnlichen Verhältnissen konstant und verringerte sich nach Ertränken des Tieres in Süßwasser sofort um etwa ein Drittel. Aber auch Untertauchen des Kadavers in Süßwasser zog eine Chlorverminderung nach sich, die im Verlaufe von etwa 19 Tagen allmählich ebenfalls bis auf ein Drittel herabgehen konnte. — Zu der von Guiart und Grimbert ausgearbeiteten Chlorbestimmungsmethode, deren Einzelheiten im Original nachzulesen sind, werden 5 ccm irgendeiner Gewebssäfte der Leiche benötigt. Das Verfahren ergab in zahlreichen Fällen von Ertrinkungstod gute Resultate und erleichterte häufig die Diagnosenstellung. Verff. haben später auf experimentellem Wege die Untersuchungsmethode soweit verändert und verfeinert, daß es möglich wurde, mit 1 ccm Blut als Ausgangsmaterial genaue Ergebnisse zu erzielen. — Die Ertränkung von Meerschweinchen in Meerwasser, welches bis zu 81 g<sup>0</sup>/<sub>100</sub> Chlor enthält, ergab Konstantbleiben bzw. geringes Ansteigen (bis um 1%) des Chlorgehalts im Blute. *Else Petri (Berlin).*

**Wiard, Seth: The preliminary identification of fired bullets.** (Geschoßidentifizierung.) (*Scient. Crime Detect. Laborat., Chicago.*) *Amer. J. Police Sci.* **3**, 14—20 (1932).

Für die Aufklärung tödlicher Schußverletzungen ist es von großer Bedeutung, an aufgefundenen Geschossen Kaliber und Art der benutzten Waffe zu bestimmen. Bei der Entfernung des Geschosses aus dem Körper des Getöteten und dessen Aufbewahrung sind sorgfältig jegliche weiteren Beschädigungen der Geschossoberfläche zu vermeiden. Wichtig ist, vor allem wenn es sich um mehrere Geschosse aus verschie-

denen Leichen handelt, ihre sorgfältige Bezeichnung zur Verhütung späterer Verwechslungen. Die anschließenden Untersuchungen für die Geschößidentifizierung erstrecken sich auf Gewicht, Kaliber, Geschößart, Pulverreste, Zahl und Richtung der Züge und Felder sowie ihre Breitenverhältnisse, ferner die Frage, ob das Geschöß fabrikmäßig oder von dem Täter selbst hergestellt ist. Bei Schwarzpulververwendung ist die Geschößbasis rauchgeschwärzt und aufgeraut durch Anschleuderung größerer Pulverreste, während bei rauchlosem Pulver die Basis gewöhnlich sauber und in ihrer ursprünglichen Beschaffenheit erscheint. Aus Zahl, Richtung und Breite der Züge lassen sich einige amerikanische Pistolenmodelle identifizieren. So haben sämtliche Colt-Feuerwaffen nach links gerichtete Züge. Es werden noch eine Reihe weiterer amerikanischer Pistolen und Revolvermodelle im Hinblick auf ihre Unterscheidbarkeit an aufgefundenen Geschossen besprochen und durch Abbildungen erläutert.

*Schrader* (Bonn).

**Schmidt-Weyland, P.: Totaler Herzblock nach Schußverletzung vor 36 Jahren.** (*Med. Univ.-Klin., Königsberg i. Pr.*) Dtsch. med. Wschr. 1931 II, 2014—2016.

Bei einem Kranken, der anfallsweise Angstgefühl hat und dem es vorkommt, als ob das Herz stillsteht, wird bei einer Röntgenaufnahme in der hinteren Herzwand eine Revolverkugel festgestellt, die er sich 36 Jahre zuvor in selbstmörderischer Absicht ins Herz geschossen hatte. Elektrokardiographisch wurde das Bestehen eines totalen Bündelblocks nachgewiesen. Es wird angenommen, daß der totale Block sofort nach der Verletzung bestanden hat; ob er dauernd vorhanden war, ist unbestimmt, aber immerhin wahrscheinlich. Beachtenswert ist die lange Dauer und gute Leistungsfähigkeit (der Kranke war Schneidermeister).

*Hans Goldmann* (Leipzig).

**Maigné, Ch.: Balle de revolver de 6 mm. 35 ayant traversé le cerveau d'avant en arrière, sans causer de troubles fonctionnels.** (Revolverkugel von 6 mm 35 durchschlug das Gehirn von vorn nach hinten, ohne funktionelle Störungen zu verursachen.) (*Soc. de Méd. Lég. de France, Paris, 12. X. 1931.*) Ann. Méd. lég. etc. 11, 691—692 (1931).

Ein Mensch wurde bei einer Rauferei durch 2 Revolverkugeln von 6 mm 35 verletzt. Die erste hatte die linke Backe durchschlagen, die zweite Kugel war über dem linken Auge in Gegend der Augenbraue mehr nach dem Augennasenwinkel zu eingedrungen. Die ganze Gegend war blutunterlaufen, es bestand Exophthalmus, die Pupille war erweitert, die Zunge wich nach rechts ab. Der Verwundete war bei vollem Bewußtsein, er erinnerte sich aller Einzelheiten des Streites und der Verwundung; das Auge mußte entfernt werden, nach 30 Tagen verließ der Verletzte gesund das Krankenhaus.

*Foerster* (Münster i. W.).

● **Handbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten.** Hrsg. v. **J. Jadassohn.** Bd. 4, Tl. 1. Angeborene Anomalien. Lichtdermatosen. Pflanzengifte. Thermische Schädigungen. Einfluß innerer Störungen auf die Haut. Berlin: Julius Springer 1932. X, 758 S. u. 189 Abb. RM. 128.—.

**Ullmann, Karl: Thermische Schädigungen. (Verbrennungen und Erfrierungen.)** S. 171—437 u. 129 Abb.

Von dem seit 1927 erscheinenden ungeheuer umfangreichen Handbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten liegt hier als Abteilung des IV. Bd., Tl. 1 eine Bearbeitung: „Thermische Hautschädigungen“ vor in einem Umfang von 260 Seiten (!) mit einer Riesenliteratur belegt. Man kann sich ja wohl die Frage vorlegen, ob es notwendig ist, in einem so ungeheuren Umfang auf breitester Basis ein relativ umschriebenes Gebiet, wie es die thermischen Schädigungen — Verbrennungen und Erfrierungen — darstellen, abzuhandeln. Der vorliegende Abschnitt ist wieder durch 129 Abbildungen in einer mustergültigen Weise illustriert. In der Einleitung bringt Verf. die biologischen Wirkungen von Wärme und Kälte sowie eine Übersicht über die thermischen Gewebsschädigungen. Dann folgt die umfassende Einzeldarstellung, und zwar zunächst die Hitzewirkungen, allgemeiner und dann spezieller Teil. Eingehend sind die Verhältnisse bei den Verbrennungen der Haut und der oberflächlich unter der Haut gelegenen Gewebsschichten behandelt, die verschiedenen klinischen Formen derselben, die histologischen Veränderungen, die Abgrenzungen gegenüber Röntgenschädigungen, Starkstrom- und Blitzverletzungen, gegenüber Diathermiewirkungen sowie chemischen Ver-

ätzungen. Bei der Besprechung der Klinik und der Pathologie schwerer Verbrennungszustände referiert Ullmann eingehend über die verschiedenen Theorien des Verbrennungstodes und die anatomischen Befunde an Leichen Verbrannter; hier interessieren auch den gerichtlichen Mediziner die gebrachten zusammenfassenden referierenden Darstellungen, unter anderem eine gewisse Rehabilitierung der Anschauungen von Kolisko über die Bedeutung von Nebennierenblutungen bei Tod nach äußeren Verbrennungen. Daran schließt sich ein Kapitel über die Therapie der Verbrennungen, der akuten Verbrennung und die Therapie der narbigen Endausgänge. Auch die Krebsbildung auf Brandnarben (sie sei „relativ häufig“) wird eingehend besprochen, wobei darauf hingewiesen wird, daß nur äußerst selten während des Heilungsprozesses oder in der frischen Narbe das Carcinom entsteht, viel häufiger mehrere Monate bis viele Jahre (bis 60!) nach dem Trauma bzw. nach dem Beginn der Narbenbildung, häufig ausgelöst noch dadurch, daß die Verbrennungsnarbe irgendwelchen physikalischen oder mechanischen Reizen ausgesetzt ist. — Im 2. Abschnitt werden dann die Kältewirkungen behandelt; auch hier wieder zunächst Allgemeines, dann die Symptomatologie und die Klinik, darauf die Pathologie und die Histologie der umschriebenen Frostschäden und der allgemeinen Erfrierung. Ref. hat die interessanten Untersuchungsergebnisse von Karl Reuter dabei vermißt, ebenso bei der Besprechung des Kältescheintodes, der ja für die gerichtliche Medizin bedeutungsvoll ist, den Hinweis auf den sehr interessanten 1919 von Rautenberg mitgeteilten Fall von Scheintod bzw. fälschlicher Todeserklärung in einem Vorort von Berlin. Die als Leichenbefunde Erfrorener angegebenen Anhaltspunkte sind jedenfalls meist nicht eindeutig, keinesfalls die bekannten Wischnewsky'schen Magenerosionen. Im Gegensatz zu den doch ab und zu bei Verbrennungen beobachteten Duodenalgeschwüren finden sich solche bei Leichen Erfrorener niemals. Dann folgt die Therapie der Erfrierungen und Frostschäden. In einem Anhang bzw. Nachtrag werden dann noch die seit 1928 erschienenen Arbeiten über thermische Schädigungen gebracht — auch wieder ein sehr umfangreicher Teil, der natürlich mancherlei Wiederholungen des 1. Abschnittes bringen muß; besonderes Interesse erregen die in diesem Nachtrag gebrachten Capillarbilder. Die forensischen Gesichtspunkte, die für uns besonderes Interesse hätten, treten nur wenig in dem ganzen Abschnitt in Erscheinung. Hingewiesen sei auf die im Nachtrag noch besprochenen Hautveränderungen, die beim Auftauen gefrorener Leichen zustande kommen sollen, und zwar angeblich erst durch rasches Auftauen derselben. Besonders die äußerlich sichtbaren und auch im Bilde festgehaltenen, seinerzeit von Staemmler beschriebenen Hautveränderungen sind sehr auffallend; Ref. fehlen darüber eigene Erfahrungen. Alles in allem läßt sich jedenfalls sagen, daß eine ungeheure Summe von Beobachtungen mit großem Fleiß hier aus der Literatur zusammengetragen und niedergelegt sind. *H. Merkel.*

**Panse, Friedrich: Brückenherd mit epileptiformen Anfällen nach elektrischem Unfall.** (*Heilst. d. Stadt Berlin, Wittenau.*) *Ärztl. Sachverst.ztg* 38, 15—20 (1932).

39jähriger Mann verspürt plötzlich in der rechten Hand einen heftigen elektrischen Schlag (380 Volt), zuckt zusammen und hat das Gefühl, als ob Feuer in den Kopf schieße. Für kurze Zeit bewußtlos. Dann kribbelndes Gefühl in der linken Hand und im linken Bein. Am nächsten Morgen Taumeln, 1 oder 2 Tage später Ohnmacht. Seitdem in Abständen von etwa 14 Tagen später fast täglich epileptiforme Anfälle. Verf. nimmt nach dem Befunde (s. Original) einen Herd in der rechten Hälfte des Haubenteils der Brücke, etwa in der Höhe zwischen Trigemini- und Facialis kern an. Die organischen Hirnveränderungen, die auf Kreislaufstörungen beruhen, werden als Folge des elektrischen Unfalls angesprochen. Cerebrale Lues und Hirntumor werden ausgeschlossen. *Kurt Mendel (Berlin).*

### Gerichtliche Geburtshilfe.

**Hellendall, Hugo: Erfahrungen mit der Schwangerschaftsreaktion nach Aschheim-Zondek, unter besonderer Berücksichtigung ihrer forensischen Bedeutung.** (*Privat-Frauenklinik, Dr. Hellendall, Düsseldorf.*) *Zbl. Gynäk.* 1932, 804—812.

Es wird über im allgemeinen günstige Erfahrungen bei der Anwendung der Aschheim-Zondek-Reaktion zur Klärung zahlreicher fraglicher Fälle berichtet. Dennoch