

wobei nicht nur die abnorm enge Glottis imponiert, sondern auch die Epiglottis so gelagert ist, daß ihre Seiten aufgerollt sind, sich eventuell berühren und sich in den Spitzen der Epiglottis nach unten und rückwärts ziehen, so daß sie die obere Öffnung der Glottis verdecken. Anhand eines eigenen Falles und weiterer Literaturangaben wird diskutiert, inwieweit eine Vergrößerung des Thymus bei einer Entstehung des Kehlkopfstridors mitwirken kann.

GOLDBACH (Marburg a. d. Lahn)

H. Gansau: Große kongenitale Zwerchfellücke als unerkannte Todesursache bei einem Neugeborenen. [Geburtsh.-Gynäkol. Abt., Martin Luther-Krankenh., Berlin-Grunewald.] *Z. Geburtsh.* 144, 310—314 (1955).

Die Zwerchfellücken wären infolge der meist kurzen Lebensdauer des Kindes intra vitam schwer zu diagnostizieren. Verf. berichtet über einen einschlägigen Fall. Nach völlig normalem Geburtsverlauf wäre ein ausgetragenes, reifes, aber blasses Kind zur Welt gekommen, das nur alle 10 sec schnappend geatmet und nur einmal schwach geschrien hätte (wimmerndes Quäken). Bei der Obduktion wäre eine angeborene Zwerchfellücke links mit Verlagerung der Bauchorgane in die Brusthöhle festgestellt worden. Magen, Milz, ein großer Teil der Dünndarmschlingen und ein Teil der Leber wären in die linke Pleurahöhle verlagert gewesen. Näheres ist im Original nachzulesen. Die angeborene Zwerchfellücke sei nach W. v. GÖSSNITZ selten (0,56‰). Die linke Zwerchfellücke sei häufiger befallen. Die Mißbildung wäre bei Knaben doppelt so häufig wie bei Mädchen, wäre aber in seltenen Fällen mit dem Leben vereinbar. Zum Schluß weist Verf. nochmals auf die Notwendigkeit einer Obduktion bei unklarer Todesursache der Neugeborenen hin.

MANNHERZ (Duisburg)^{oo}

F. Lepage, M. Boeswillwald et L. Faure: Sept cas d'hémorragie des surrénales chez le nouveau-né. (Sieben Fälle von Blutungen der Nebennieren bei Neugeborenen.) [Soc. de Gynécol. et d'Obstétr., Paris, 9. I. 1956.] *Bull. Fédérat. Soc. Gynéc. et Obstétr.* 8, 37—41 (1956).

Verff. beobachteten die organische Blutung der Nebenniere mit einer Häufigkeit von 0,1% der Geburten und 9% der verstorbenen obduzierten Neugeborenen der *Maternité Pinard* in Paris. Die Blutung macht sich gleich nach der Geburt oder nach einigen Tagen bemerkbar durch wenig bezeichnende Symptome: Kurzatmigkeit, Cyanose, Störung des Tonus und Krämpfe. Nur die Autopsie kann praktisch die Diagnose stellen. Die Blutung hat meist ihren Sitz zur rechten Seite. Mikroskopisch handelt es sich um eine ausgedehnte Blutungs-Infiltration der ganzen Drüse (5 Abbildungen). Verff. geben als wahrscheinliche Ätiologie das direkte oder indirekte Trauma bei der Geburt an.

A.-J. CHAUMONT (Strasbourg)

Verletzungen, gewaltsamer Tod und Körperbeschädigung aus physikalischer Ursache

● **Handbuch der Neurochirurgie.** Hrsg. von H. OLIVECRONA u. W. TÖNNIS. Bd. 3: Pathologische Anatomie der raumbeengenden intrakraniellen Prozesse. Bearb. von K. J. ZÜLCH u. E. CHRISTENSEN. Berlin-Göttingen-Heidelberg: Springer 1956. XIII, 800 S. u. 473 Abb. Geb. DM 298.—.

Erna Christensen: Pathologie der intrakraniellen Blutungen. S. 703—736.

Verf. gibt einen Überblick über diejenigen Blutungen, die einer chirurgischen Therapie zugänglich sind. Sie folgt der üblichen Einteilung in epidurale, subdurale, subarachnoideale und intracerebrale Blutungen. — Ein kurzer Hinweis über die Verhältnisse der Cerebrospinalflüssigkeit und über die Anatomie der Hirnhäute wird vorausgeschickt. Am meisten Raum ist dem chronischen subduralen Hämatom vorbehalten, wo sich Verf. zum großen Teil auf eigene Untersuchungen stützen kann. Sie gibt einen Überblick über den Wandel der Ansichten hinsichtlich der Entstehung und Beziehung zur sog. Pachymeningitis h. i. Als Quelle des subduralen Hämatoms sieht sie in erster Linie Verletzungen der Brückenvenen an. — Nach MUNRO ist bei 13—14 Tage alten subduralen Hämatomen neben der Außenmembran auch an der Innenseite des Hämatoms eine Membran nachzuweisen. Erst vom 30. Tage ab seien die in der Literatur viel besprochenen Riesencapillaren zu finden. Verf. tritt dafür ein, den Begriff der Pachymeningitis h. i. vollständig fallenzulassen. — Bei der subarachnoidealen Blutung wird das Hauptaugenmerk auf die Blutungen aus den Aneurysmen gelenkt, nicht ohne darauf hinzuweisen, daß die Ansichten, ob bei einer spontanen subarachnoidealen Blutung zu operieren sei oder nicht, nicht einheitlich sind.

Bei den intracerebralen Blutungen ist die Frage der traumatischen Spätapoplexie kurz kritisch gestreift. Ferner wird auf die Blutungen im Hirnstamm hingewiesen, die sich sowohl bei traumatischen Hirnläsionen als auch bei spontanen Hirnblutungen und bei Hirntumoren finden. Wenn bei einem intrakraniellen Tumor plötzlich Symptome eines vasculären Insultes auftreten, ist meistens nicht eine Blutung im Tumor selbst, sondern eine Blutung in der Brücke die Ursache dafür. — Die intrakraniellen Blutungen beim Neugeborenen werden gesondert behandelt. — Eine Reihe Abbildungen und eine ausgewählte Literaturübersicht runden den Beitrag ab.

KRAULAND (Berlin-Dahlem)

David Glick and Helen R. Stecklein: Studies in histochemistry: effects of stress conditions, ACTH, cortisone, desoxycorticosterone and hypophysectomy on the quantitative histological distribution of phenolsulfatase and acetylcholinesterase in the rat adrenal. (Untersuchungen zur Histochemie: Stresswirkung, ACTH, Cortison des Oxykorticosteron und Hypophysektomie auf die quantitative histologische Verteilung von Phenolsulfatase und Acetylcholinesterase in der Nebenniere der Ratte.) [Histochem. Laborat., Dept. of Physiol. Chem., Med. School, Univ. of Minnesota, Minneapolis.] *Endocrinology* (Springfield, Ill.) 58, 573—581 (1956).

Nach Behandlung mit den (im Titel) erwähnten Substanzen, Stresswirkung durch Terpentinsabszesse oder Kälte, ist beträchtlicher Wechsel in der histologisch nachweisbaren Konzentration der Phenolsulfataseaktivität festzustellen. Sechs Tage nach Hypophysektomie besteht eine deutliche Abnahme der Aktivität der Fasciculata und Reticularis. Die Lokalisation des Enzyms ist hauptsächlich in der inneren Fasciculata- und äußeren Reticularisschicht. Acetylcholinesterase, unverändert auch nach Hypophysektomie, bevorzugte Schicht ist das Mark.

H. KLEIN (Heidelberg)

Masanobu Kasuga: Experimental studies on shock, especially on the change of β -glucuronidase activity. (Experimentelle Untersuchungen über Schocks unter besonderer Berücksichtigung der β -Glucuronidaseaktivität.) *Jap. J. Legal Med.* 9, 595—604 u. engl. Zus.fass. 604—605 (1955) [Japanisch].

Bestimmung der β -Glucuronidaseaktivität in Gewebe und Plasma bei traumatischem und hämorrhagischem Schock. Anstieg der Aktivität innerhalb von 3 Std, Rückgang nach 5 Std bei hämorrhagischem Schock. An schockhemmenden Substanzen wurden Vitamin C, Pyribenzamin und Cortison geprüft. Die beste Wirkung zeigte eine Kombination von Glucose und Methionin.

H. KLEIN (Heidelberg)

Berthold Mueller: Zur Frage der Priorität von Verletzungen und sonstigen Körperschädigungen. [Inst. f. gerichtl. Med., Univ., Heidelberg.] *Arch. Kriminol.* 117, 95—100 (1956).

Die eingehende Darstellung, die als Fortsetzung aufgefaßt werden soll [s. diese Z. 44, 809 (1956)] beweist, daß zur Beurteilung von Leichenbefunden nicht nur eine gute Sektions-technik ausreicht, sondern auch unbedingt kriminologische Erfahrungen gehören. Es war in diesem Falle sowohl der Nachweis von Blut, Blutgruppe (Ausscheider), Sperma, Blutalkoholgehalt usw. zu führen als auch Untersuchungen und Erörterungen anzustellen über das zeitliche Auftreten von Brillenhämatomen, die Todeszeit, Bißspuren an der Brust der Getöteten sowie zu den Einlassungen des fraglichen Täters. Mit Recht wird abschließend gewarnt, nicht sicher Fundiertes ausschlaggebend zu verwerfen, aber andererseits betont, daß auch Wahrscheinlichkeitsschlüsse verwertbar sind, wenn sie durch andere Ergebnisse der Ermittlungen (Tatortbefunde, Zeugenaussagen, Geständnisse) und durch allgemeine kriminologische Erfahrungen gestützt sind.

JUNGEMICHEL (Göttingen)

T. Gillman and J. Penn: Studies on the repair of cutaneous wounds. I. Healing of incised wounds, with reference to epidermal reactions to sutures, and the pathogenesis of carcinoma in scars. (Studien über die Heilung von Hautwunden. I. Heilen von Wunden, die durch Schnitte erzeugt wurden, mit besonderer Berücksichtigung der Reaktion der Epidermis und der Pathogenese des Narbencarcinoms.) [Dep. of Physiol., Med. School, and Schlesinger Organiz. Med. Res. Unit, Durban.] *Med. Proc. (Johannesburg)* 2, Suppl. 15s, 121—186 (1956).

Es handelt sich um sehr gründliche experimentelle Untersuchungen an Tieren und Menschen mit aufopferungsvoller Hilfe von 12 gesunden Versuchspersonen. Gesetzt wurden Schnittwunden

und THIERSCHE Lappen. Die Heilung wurde systematisch durch Vornahme von „Biopsien“ kontrolliert. Die Arbeit enthält zahlreiche gute Abbildungen und schematische Darstellungen. Aus den zahlreichen Einzelergebnissen sei wiedergegeben, daß beim Setzen einer Schnittwunde das Epithel offenbar je nach Haltung des Messers weit in die Wunde hineingezogen wird (Abb. 1); siehe als Parallelbeobachtung RAUSCHKE, Dtsch. Z. gerichtl. Med. 45, 53 (1956). Auffällig war des weiteren die erhebliche Regenerationskraft der Epithelzellen der Epidermis. Das Epithel regeneriert vom Rande her, der etwas hyperplastisch wird, und aus der Tiefe aus stehengebliebenen Inseln des Stratum papillare, der Haarbälge und der Schweißdrüsen. Auch Haare und Drüsen können regenerieren. Die Epithelerneuerung begann 24 Std nach der Operation. Das entstehende Wundsekret enthält ein proteolytisches Enzym. Es fällt auf, daß in den tieferen Lagen der neuen Haut weniger elastische Fasern vorhanden sind. Das neue Epithel ist trotz der Ausbildung von Papillaren verdickt. Hier und da bleiben Epithelinseln in der Tiefe liegen, die von den Verff. als Epithelperlen bezeichnet werden. In weiteren Ausführungen mehr theoretischer Art unter weitgehender Heranziehung des Schrifttums erläutern sie die Frage, wie weit sich aus den eingelagerten Epithelperlen späterhin ein Carcinom entwickeln könnte. Eine Unregelmäßigkeit des Epithels bleibt dann eher zurück, wenn durch Verbandwechsel bereits neu gebildetes Epithel wieder abgelöst wird. Es folgen Vorschläge für die Art des Verbindens der durch THIERSCHE Transplantationen gesetzten Wunden.

B. MUELLER (Heidelberg)

M. Braudo: Thrombosis of internal carotid artery in childhood after injuries in region of soft palate. (Thrombose der A. carotis interna nach Verletzungen im Bereich des weichen Gaumens.) [Roy. Hosp. f. Sick Childr., Edinburgh.] Brit. Med. J. No 4968, 665—667 (1956).

Bei 3 Kindern im Alter von 4,3; 4,10 und 1,7 Jahren haben Verletzungen im Bereich des weichen Gaumens — durch spitze Fremdkörper, die in den Mund genommen wurden — zu Rückwirkungen auf die anliegenden großen Gefäße geführt. Dabei entstanden Thrombosen der Carotis interna auf der gleichen Seite und bewirkten ein charakteristisches Bild mit kontralateraler Hemiplegie, Hemianopsie, Aphasie und anderen neurologischen Ausfällen, die der cerebralen Ischämie durch die traumatische Carotis interna-Thrombose zugeschrieben werden. In der 3. Beobachtung ist möglicherweise auch eine Venenthrombose beteiligt gewesen. Nach ausführlicher Schilderung der eindrucksvollen klinischen Bilder (Einzelheiten s. Text) werden therapeutische Möglichkeiten erörtert. Die Anwendung von gerinnungshemmenden Stoffen ist besonders bei rechtzeitiger Erkennung der beginnenden Thrombose angezeigt. In Verbindung mit den Anticoagulantien empfiehlt sich auch die Gabe von cerebral vasodilatatorisch wirkenden Mitteln. Angesichts der folgenschweren neurologischen Komplikationen, die durch Trauma der Gaumenweichteile und des Tonsillenbettes entstehen können, wird der Vermeidung solcher Unfälle besondere Beachtung zu schenken sein. Spielenden Kindern sollen spitze Gegenstände aus dem Mund genommen werden. Ist eine Verletzung erfolgt, sind 2—3 Tage Bettruhe zur Früherkennung der neurologischen Symptome einer Carotis interna-Thrombose erwünscht.

WEYERS (Bonn)^{oo}

A. Csillag: Reißnagel in der Speiseröhre eines siebenwöchigen Säuglings. Tracheotomie — Exzision — Exitus letalis. [Oto-rhino-laryngol. Abt. d. Allg. Krankenh., Győr, Ungarn.] HNO-Wegweiser 5, 370—371 (1956).

H. Ollivier, F. Robert et R. Castela: Curieux enfoncement crânien par instrument tranchant et contondant imputé à un suicide par gestes répétés d'auto-mutilation. (Eigenartiges Einschlagen des Schädeldachs mit einem schneidenden und quetschenden Werkzeug [Holzfällermesser]. Selbstmord durch zahlreiche selbstverstümmelnde Hiebe.) [Soc. de Méd. Lég. et Criminol. de France, 14. XI. 1955.] Ann. Méd. lég. etc. 36, 30—34 (1956).

Ein italienischer Holzfäller brachte sich mit einem hakenförmigen Messer über 30 meist parallele Hiebe auf das Schädeldach bei, die mit einer gemäßigten Gewalt ausgeführt wurden. Das Schädeldach brach in einem etwa rechteckigen Bezirk von 8:2—3 cm ein. Der Tote wurde erst einige Monate nach dem Verschwinden im Walde gefunden, die Kleidung war geordnet, ein Teil der Kleider als Kopfpolster untergelegt. Der erstzugezogene Arzt nahm Tierfraß an und vermutete natürlichen Tod. Die Exhumierung und Versuche mit einer Schädelkalotte und dem beim Toten gefundenen Werkzeug erlaubten die Diagnose einer Selbstbeibringung und die Vermutung einer vorangehenden psychischen Störung. Schartenspurten wurden anscheinend nicht untersucht.

LOMMER (Köln)

Z. Alacs und T. Nemeckay: Ein Fall von Aufspießung mit glücklichem Ausgang. [Frauenabt. Semmelweis-Krankenh. d. Komitates Borsod, Ungarn.] Zbl. Gynäk. 78, 428—432 (1956).

Mitteilung eines Falles von Pfählungsverletzung mit dem Stiel eines Weißpinsels durch die vordere Scheidenwölbung in die Bauchhöhle. Das Fehlen von Verletzungen der Bauchorgane wird darauf zurückgeführt, daß durch die Kleidungsstücke die Wucht gebremst wurde und der Pinselstiel während des Eindringens zerbrach, was auf eine Änderung der Fallrichtung zurückzuführen sein soll.
G. E. VOIGT (Lund)

M. Allgöwer: Das Crush-Syndrom traumatischen Ursprungs. [Chir. Univ.-Klin., Basel.] Regensburger Jb. ärztl. Fortbildg 4, 361—370 (1956).

Das Crush-Syndrom stellt ein akutes Nierenversagen nach ausgedehnten und schweren Weichteilverletzungen und Verbrennungen dar, das fast immer unter dem Bilde der Urämie zu einem letalen Ende führt. Auf Grund neuerer Untersuchungen konnte geklärt werden, daß in der Pathogenese dieses Nierenversagens der Verlust an zirkulierender Blutmenge als Folge von schweren Traumen und Verbrennungen die Hauptrolle spielt. Bei Verbrennungen kommt als ursächliches Moment für das Nierenversagen neben dem Blutverlust noch eine massive Hämoglobinurie hinzu. Der Blutverlust bedingt eine Vasoconstriction der Blutgefäße von Nieren und Leber. Die Nierendurchblutung kann auf Grund des erhöhten Gefäßwiderstandes bis auf Werte unter 3% der Norm sinken. Dauert diese Nierenischämie — was bei fehlendem Ersatz des verlorenen Blutvolumens tatsächlich der Fall ist — über mehrere Stunden an, so kommt es zur schweren, irreversiblen Organschädigung der Niere. Bei voll ausgeprägtem Crush-Syndrom kann eine Behandlung deshalb kaum noch Aussicht auf Erfolg haben. Um so notwendiger ist es, durch vorbeugende Therapie, d. h. sofortigen Ersatz des verlorenen Blutvolumens, das Auftreten eines Crush-Syndroms zu verhindern. Dazu ist eine stündliche Kontrolle der Urinsekretion mittels eingelegten Katheters erforderlich, nach deren Höhe sich der Umfang der Flüssigkeitszufuhr zu richten hat. Von entscheidender Bedeutung ist dabei der Zeitfaktor, d. h. die sofortige Auffüllung des Kreislaufs. Denn die ersten Stunden nach dem Trauma entscheiden darüber, ob ein Crush-Syndrom sich entwickeln kann oder nicht. Mit frühzeitig einsetzenden prophylaktischen Maßnahmen: Blut und Plasma intravenös, Wasser, Glucose und NaCl in Form der gesüßten Haldane-Lösung per os, läßt sich ein Crush-Syndrom fast sicher verhindern. An einigen eindrucksvollen Fällen wird der klinische Verlauf des Crush-Syndroms und die Dringlichkeit vorbeugender Behandlung aufgezeigt.
REIDENBACH (Heidelberg)

M. P. Jossa: Considérations sur les embolies graisseuses. [Laborat. de Méd. lég., Univ., Liège.] (Soc. de Méd. lég. et de Criminol. de France, Paris, 9. I. 1956.) Ann. Méd. lég. etc. 36, 81—86 (1956).

Die „Fettembolie als Todesursache“ wird diskutiert. Verf. wurde durch zwei ähnlich gelagerte Fälle zu dieser Studie angeregt: Zwei junge Individuen starben jeweils innerhalb von 40 Std an einer Tibiafraktur. In beiden Fällen wurden Fett-Tröpfchen in der Lunge gefunden; die quantitativen Unterschiede waren jedoch sehr erheblich: In einem Falle waren 72%, im anderen nur 8% der Lungencapillaren embolisiert. Im 2. Fall konnte eine andere Todesursache einwandfrei ermittelt werden. Verf. versuchte diese Befunde durch experimentelle Untersuchungen zu erhellen. Fünf Kaninchen wurden mit verschiedenen Dosen Kaninchenfettes eingespritzt. Die ersten beiden Tiere erhielten 6 und 3,5 cm³, der Tod trat nach 13 bzw. 11 min ein. 86 bzw. 78% der Lungencapillaren waren embolisiert. Die Nierenglomeruli zeigten je 90 bzw. 74% Fettembolie. Zwei weitere Tiere erhielten jeweils 1,5 cm³ Fett. Sie wurden nach 15 min durch Cyankali bzw. Curare getötet. Während die Lungenbefunde bei beiden Tieren mit etwa 53% fast gleich waren, zeigten die Nieren erhebliche Unterschiede. Im 1. Fall waren 57% der Glomeruli verschlossen, während beim Curaretier weder in den Nieren, noch in den sonstigen Organen Fett nachzuweisen war. Das 5. Tier erhielt ebenfalls 1,5 cm³, es wurde nach 24 Std mit Curare getötet. Hier zeigten etwa 51% der Lungencapillaren und 35% der Glomeruli Fetteinlagerungen. Aus diesen Befunden können nach Ansicht des Verf. folgende vorläufige Schlußfolgerungen gezogen werden: 1. Der einfache Befund von Fett-Tröpfchen in den Lungencapillaren besagt nichts über die Fettembolie als mögliche Todesursache. 2. Die Befunde an den Glomeruli können einen Hinweis für die Bedeutung der peripheren Fettembolie liefern. 3. Geringgradige Fettembolien der lebenswichtigen Organe wie Myokard, Medulla können als Todesursache schwerlich herangezogen werden.
SPANN (München)

Wilhelm Fular und Erwin Kraft: Wechselwirkungen zwischen Fettembolie und Kreislauf. [Chir. u. Unfallabt., Juliuspspit., Würzburg.] *Medizinische 1956*; 1197—1199.

Die steigende Zahl der Verkehrsunfälle rückt die Frage nach der Wechselwirkung zwischen Fettembolie und Kreislauf erneut in den Vordergrund des klinischen Interesses. Verff. gehen von der Vorstellung aus, daß für das Zustandekommen der Fettembolie durch irgendwelche Gewalteinwirkung — auch thermischer Art — Membranen(!) von Fettzellen gesprengt werden müssen, um flüssiges Neutralfett in die Blutbahn gelangen zu lassen. Die nachfolgenden klinischen Erscheinungen sind abhängig von der Menge des eingeschwemmten Fettes. Es wird nach Einteilung von LETTERER eine primäre und sekundäre Fettembolie übernommen. — Den durch eine primäre (pulmonale) Fettembolie ausgelösten Schock wird in Anlehnung an LETTERER vegetativ-reflektorisch erklärt. Verff. neigen zur Auffassung, daß sich hinter jedem traumatischen, durch die bekannten Ursachen nicht erklärbaren Schock eine primäre Fettembolie verberge. Die Rückwirkungen auf den Kreislauf sind verschieden; in Anlehnung an IRMER werden 3 Schock-Kollaps-Stadien unterschieden: 1. Stadium primärer (parasymphatischer) Entspannungskollaps, 2. Stadium Spannungskollaps (oder kompensierter Kollaps), 3. Stadium sekundärer Entspannungskollaps (oder dekomensierter Kollaps). — Verff. diskutieren daneben noch die Bedeutung des Kreislaufes bei der Auslösung der Fettembolie. Hiernach mischt sich das aus den geplatzten Fettzellen ausgelaufene Fett mit dem Hämatom am Ort der Gewalteinwirkung. Je weniger rasch und hoch der Druck im Hämatom ansteigt, desto langsamer und in geringerer Menge strömt das Fett in die Blutbahn ein. Die tödliche Fettembolie tritt meist 1—3 Tage, aber auch bis 2 Wochen nach dem Unfall auf. Für das Auftreten einer sekundären Fettembolie stützen sich Verff. auf ihre Erfahrung, daß die Gefahr für eine sekundäre Fettembolie dann in besonderem Maße besteht, wenn der Schockzustand abklingt und der Blutdruck wieder normale Werte erreicht. Der primäre Spannungskollaps erscheint als sinnvolle Regulation — gegen ein Ausschwemmen bereits in den Lungen festgehaltener Fett-Tropfen in den großen Kreislauf und gegen ein weiteres Einpressen von Fett in die verletzten Venen. Kreislaufmittel sind daher in diesem Stadium nicht angezeigt. Im Stadium des Spannungskollapses ist hingegen aktive Behandlung mit Transfusionen und Infusionen indiziert, gleichwohl soll der Blutdruck nach Möglichkeit wenig unter dem altersentsprechenden Normalwert gehalten werden. Im dekomensierten Kollaps ist trotz vorläufiger Lähmung der Endstrombahn die Anwendung von Kreislaufmitteln erlaubt, allerdings auch hier unter gleichzeitiger Beobachtung der Blutdruckwerte. — Abschließend befürworten Verff. eine möglichst frühzeitige Zuführung kolloidaler Lösungen, die Anwendung von Kreislaufmitteln ohne Kritik sei aber unter Umständen schädlich. Mit Recht wird die alte chirurgische Forderung nach schonender Bergung des Verletzten und ordnungsgemäßer Lagerung und Fixierung der Knochenbrüche für den Transport wiederholt.

CORNELIUS (Krefeld)

Robert E. Scully: Fat embolism in Korean battle casualties. Its incidence, clinical significance, and pathologic aspects. (Fettembolien bei Verwundungen im Feldzug in Korea, ihre Entstehung, ihre klinische Erscheinungen und pathologische Beurteilung.) [406. Med. Gen. Laborat., APO 500, San Francisco.] *Amer. J. Path.* **32**, 379—403 (1956).

Es handelt sich um 110 Todesfälle nach Verwundungen. Die betreffenden Soldaten starben bis zu 4 Wochen nach der Verwundung. Bei 90% wurden Fettembolien vorgefunden. In 19% war der Grad der Fettembolie verhältnismäßig beträchtlich. Die Embolien wurden festgestellt in den Lungen und in den Nieren und nur in 1% im Gehirn. Bei diesem zuletzt genannten Befund handelte es sich um die Todesursache. Sieht man davon ab, so haben die Embolien im großen und ganzen klinische Erscheinungen nicht verursacht. Wieweit sie irgendwie beim Eintritt des Todes mitgewirkt haben, wird offengelassen.

B. MUELLER (Heidelberg)

W. Junet et S. Arabian: Hématome extra-dural chez un nourrisson. (Extradurales Hämatom bei einem Säugling.) *Rev. méd. Suisse rom.* **76**, 475—480 (1956).

Extradurales Hämatome sind bei Säuglingen sehr selten. Als Begründung wird neben der Elastizität des Schädels die Tatsache der Verwachsung der Dura mit dem Schädeldach angegeben. Es wird über einen 12 Monate alten Säugling berichtet, der etwa 70 cm aus einem Bett fiel. 5 Std später Erbrechen, 8 Std später Halbseitenlähmung rechts, Bewußtlosigkeit. Im Röntgenbild Frakturen in der Gegend des Scheitel- und Hinterhauptbeins. Bei der sofort angeschlossenen Operation fand sich ein extradurales Hämatom. Unterbindung der A. mening.

media. Nach Bluttransfusion rasche Erholung und vollständige Zurückbildung der Lähmung. 12 Tage später Klinikentlassung. Das extradurale Hämatom des Säuglings verläuft klinisch wie das des Erwachsenen.

VOLBERT (Mettmann)

F. Thomas, E. van der Beeken et W. van Hecke: Détermination approximative de la date d'un traumatisme crânien par l'étude histologique des parois d'un hématome sous-dural enkysté. (Annähernde Bestimmung des Datums eines Schädeltraumas durch histologische Untersuchung der Wände eines eingekapselten subduralen Hämatoms.) [Laborat. de Méd. lég., Univ., Gand.] [Soc. de Méd. lég. et de Criminol. de France, Paris, 9. I. 1956.] Ann. Méd. lég. etc. **36**, 72—78 (1956).

In einem Falle wegen tödlicher Mißhandlung eines Kindes von 8 Monaten stellten die Verff. fest, daß ein frischer Schädelbruch die Ursache des Todes war; eingekapselte, subdurale Hämatome ließen jedoch ferner darauf schließen, daß ein oder mehrere Traumen auf den Kopf eingewirkt hatten, wenigstens 1 Monat vor dem Tode des Kindes. Verf. erkannten dies an dem makroskopischen und besonders mikroskopischen Aussehen der Wände des Hämatoms (gute Abb.) und bedienten sich dabei der morphologischen Kriterien von T. LEARY von Boston zur Bestimmung des Alters des Hämatoms [Arch. of Path. **28**, 808—820 (1939)]. Diese Schlußfolgerungen wurden durch das Geständnis der Angeklagten bestätigt, die zugab, daß sie 6 Wochen vor dem Tod des Kindes diesem mehrere Male den Kopf heftig gegen den Küchentisch gestoßen hatte.

A.-J. CHAUMONT (Strasbourg)

Josef Ruckes: Über morphologische Befunde im Gebiet der Pons und des 4. Ventrikels bei Affektionen des Großhirns. [Path. Inst., Univ., Mainz.] Virchows Arch. **328**, 157 bis 164 (1956).

Im Anschluß an Tod durch Commotio, Contusio, Apoplexie, Encephalomalacie, Hirntumoren und Hirndruck sind bei Obduktionen häufig Blutungen subendokardial und in der Magenschleimhaut feststellbar. Alle diese Prozesse lösen einen Gefäßreflex aus, fern vom Ort der eigentlichen primären Läsion. Reize, die infolge eines Hirntraumas vom Großhirn ausgehen, müssen im Zwischenhirn umgeschaltet werden. Es wurde deshalb das Gebiet des 4. Ventrikels in solchen Beobachtungen genau untersucht. Dabei ergab sich, daß Blutungen nicht durch agonale Kontraktionen des arteriellen Systems oder durch Bersten von Gefäßen erklärt werden können. Die Veränderungen in der Brücke und in den vegetativen Kerngebieten mit Ödembildung und Blutungen führen zu den vegetativen Erscheinungen in den beschriebenen Organen.

S. SCHEIDEGGER (Basel)^{oo}

Erich Schilf: Über einen Fall von Bollingers posttraumatischer Spätapoplexie. Psychiatr., Neurol. u. med. Psychol. **8**, 118—121 (1956).

Kasuistische Mitteilung. Ein 51jähriger, bislang stets gesunder Mann erleidet eine Gehirnerschütterung, die durch kurze Bewußtlosigkeit, Erbrechen, Nystagmus, erhöhten Blutzucker gekennzeichnet war und mit postcommotioneller Verwirrtheit und erschwelter Wortfindung einhergeht. Nach zwischenzeitlicher Besserung bleiben vegetativ bedingte Kreislaufregulationsstörungen zurück, ferner Anfälle von Migräne. Nach 5 Monaten Ohnmachtsanfälle, nach weiteren 5 Monaten rechtsseitige Apoplexie, die nach Meinung des Verf. zweifelsfrei als posttraumatisch zu werten ist. Die Art des Hirnprozesses erscheine ungewiß, in erster Linie wird ein Gefäßprozeß im Sinne von der sog. Schilfs Vasopathie angenommen. Kurze polemische Stellungnahme zu den Auffassungen von E. BAY, der eine traumatische Spätapoplexie nicht anerkennt. Auf die pathologisch-anatomischen Untersuchungen von H. ECK wird Bezug genommen bzw. verwiesen.

CORNELIUS (Krefeld)

Wolfgang Brandenburg: Traumatische Stammhirnblutungen. [Path. Inst., Städt. Auguste-Viktoria-Krankenh., Berlin-Schöneberg.] Ärztl. Wschr. **1956**, 436—439.

Bericht über 5 Fälle von Stammhirnblutungen bei Schädeltrauma mit dem Hinweis, daß Brückenblutungen nicht nur per rhexin, sondern auch per diapedesin entstehen. Daraus wird gefolgert, daß diese, in der Brücke gelegenen Diapedesisblutungen unter Umständen Folge einer Commotio sein können. Als wesentliche Ursache der Diapedesisblutungen wird Sauerstoffmangel angesehen, der bei Prästase und Stase schließlich zu Gefäßwandnekrosen führt. Pyknose der Ganglienzellkerne in der Brücke wird als Hinweis auf den Sauerstoffmangel gewertet. — Es ist zu sagen, daß derartige Brückenblutungen bei Schädel- und Gehirntrauma häufig sind (Ref.).

ADEBAHR (Köln)

Francesco Introna: Considerazioni medico-legali sul diabete insipido post-traumatico. (Gerichtlich-medizinische Überlegungen über den Diabetes insipidus nach Unfall.) [Ist. di Med. Leg. e Assicuraz., Univ., Padova.] Med. leg (Genova) **111**, 311—330 (1955).

Ungemein ausführliche Beschreibung und Besprechung zweier Fälle von Diabetes insipidus nach schwerem Schädeltrauma. Keine neuartigen Tatsachen. SCHLEYER (Bonn)

Friedrich Pampus und Norbert Müller: Über einen Todesfall nach Boxkampf. [Neurochir. Klin., Inst. f. Neuropath., Univ., Bonn.] Dtsch. Z. Nervenheilk. **174**, 177—188 (1956).

Bei einem 19jährigen Amateurboxer, der etwa 1 Std nach seinem letzten Boxkampf bewußtlos wurde, konnte das klinische Bild des epiduralen Hämatoms operativ nicht bestätigt werden. Trotz vorübergehender Besserung des Befindens nach Behandlung mit Phenothiazinderivaten zwecks Ganglienblockade, trat erst nach 20 Tagen der Tod ein. Die neuropathologische Untersuchung ergab außer einer geringen allgemeinen Volumenvermehrung des Gehirns und einem kleinen unbedeutenden Rindenprellungsherd im Bereich der 2. und 3. Frontalwindung sowie der ersten Temporalwindung links, als Hauptbefund zahlreiche kleine Erweichungsherde im 2. Stadium (Resorptions- oder Körnchenzellstadium), und zwar im linken Mandelkern, in den hinteren Anteilen der Rinde der 4. rechten Temporalwindung, in der Cauda des linken Schwanzkerns, in beiden Pallida und Putamina, in beiden lateralen Thalamuskernen, ferner im rechten Nucleus paraventricularis und supraopticus sowie in der Zona reticularis substantiae nigrae. Die Topik dieser Gewebsläsionen läßt sich weder durch das zuletzt erlittene Trauma allein noch durch eine allgemeine Kreislaufstörung erklären; denn Nigra und hypothalamische Kerne sind erfahrungsgemäß relativ resistent gegenüber Hypoxydase. Auch entspricht die Lokalisation weder den Ausbreitungsgebieten einzelner Gefäße noch den terminalen Randzonen der Gefäßbäume. Vielmehr liegt es offenbar im Wesen des Boxsportes begründet, daß die Vielzahl leichter bis schwerer Hirntraumen, welche ein aktiver Boxer innerhalb kurzer Zeit erleidet, funktionelle cerebrale Kreislaufstörungen besonderer Art bedingt, da den Gehirnen nach den einzelnen Schlägen und Kämpfen keine ausreichende Erholungszeit zur Verfügung steht. Zugunsten der Auffassung, daß in diesem Sinne die Summierung zahlreicher Hirntraumen für die Entstehung des vorliegenden morphologischen Substrates ausschlaggebend sein dürfte, läßt sich die Feststellung geltend machen, daß bei Kämpfern vor dem Boxkampf in einem beträchtlichen Prozentsatz erhebliche allgemeine Dysrhythmien und Herdbefunde im EEG nachgewiesen worden sind, und zwar auch dann, wenn die betreffenden Sportler niemals k.o., d.h. bewußtlos gewesen waren. Eingehende Besprechung des einschlägigen Schrifttums. VOLLAND^{oo}

H. Meessen: Pathologisch-anatomische Befunde bei Herztrauma. [72. Tagg, Dtsch. Ges. f. Chir., München, 13.—16. IV. 1955.] Langenbeks Arch. u. Dtsch. Z. Chir. **282**, 288—300 (1955).

Der Verf. beschäftigt sich in dem Vortrag auf der 72. Tagung der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie mit den stumpfen Traumen des Herzens. Im eigenen Material von 354 nicht ausgewählten Unfallsektionen des Düsseldorfer Path. Inst., waren 22 Fälle mit Herzverletzungen. Die Verletzten haben mit Ausnahme von 3 Fällen, an denen große Herzrupturen bestanden, die Krankenhäuser lebend erreicht. Im Gegensatz zu den gerichtlich seziierten Leichen, die in einem Prozentsatz von 18—26% einer Herzeteiligung nach stumpfem Brusttrauma aufweisen, liegt die Zahl im Path. Inst. Düsseldorf bei 6%. — Die Herzverletzungen nach stumpfer Gewalt sind entweder Folgen von Zerrungen und Quetschungen oder Ergebnis einer hydrodynamischen Sprengwirkung durch plötzlichen Anstieg des intrakardialen Druckes. Die Fälle einer Endokarditis nach Klappenverletzungen sind sehr kritisch zu beurteilen, da vorbestehende Endokardidenfälle auf das Trauma bezogen werden können. — Der Begriff der Commotio cordis entsprechend der Commotio cerebri ist auf die reinen funktionellen Störungen der Herzfähigkeit zu beziehen. Ausführlicher beschäftigt sich der Vortragende mit der Contusio cordis. Von der Ausdehnung und Intensität der einwirkenden Kraft abgesehen hängen die Folgeerscheinungen davon ab, welche Gewebsbestandteile des Herzens getroffen wurden. — Meist sind die Herzvorderwand und das Septum beteiligt, gelegentlich auch die Herz hinterwand durch Anprall gegen die Wirbelsäule. Blutungen in sämtlichen Herzschichten werden beobachtet. Ferner weist der Verf. auf die Herzgefäßveränderungen nach herznahem Brusttrauma hin: Wandeinrisse der

Coronararterien, Aneurysmen mit Thrombosen, Mediablutungen, Venenrupturen und Venenthrombosen. Diese Gefäßveränderungen können sich besonders bei vorbestehenden Arteriosklerosen im Sinne eines Infarktgeschehens auswirken. — In gutachtlicher Beziehung wird man von anatomischer Seite für die Anerkennung eines Zusammenhanges zwischen Unfall und Herzschädigung neben dem klinischen Verlauf auch den Nachweis entsprechender pathologisch-anatomischer Befunde fordern müssen. Eine Coronarthrombose oder die Syndrome einer Contusio cordis können auch bei herzfernem Brusttrauma oder Stößen im Bereiche des Abdomens oder Rückens ausgelöst werden. Beobachtungen von Fällen mit dem klinischen Verlauf einer Commotio cordis, die gleichzeitig anatomisch untersucht wurden, liegen nicht vor. — Zum Schluß weist der Verf. auf die Möglichkeit einer Herzschädigung durch Fettembolie des Coronarkreislaufes hin. Dieses Ereignis dürfte nicht seltener sein als die Fettembolie des zentralen Nervensystems. Von 85 Verkehrsunfällen des eigenen Untersuchungsmaterials wurden in 32 Fällen (37%) Fettembolien des Gehirns nachgewiesen, in 5% war die Fettembolie schwer. — Der Arbeit ist ein sehr ausgedehntes Schrifttumsverzeichnis beigelegt.
F. BOLCK (Jena)^{oo}

Alan R. Moritz: Trauma, stress, and coronary thrombosis. (Trauma, „stress“ und Coronarthrombose.) [Sect. on Miscell. Top., 103. Ann. Meet., San Francisco, 24. VI. 1954.] *J. Amer. Med. Assoc.* 156, 1306—1309 (1954).

Verf. unterscheidet zwischen einer Commotio, Contusio und einer Verletzung des Herzens, z. T. mit Abriß der Klappen. Davon trennt er die Kontusion der Coronararterien ab. Die klinischen Erscheinungen werden mit der Schwere des Herztraumas größer. Der Commotio folgt meist lediglich eine vorübergehende Rhythmusstörung, der Verletzung der Tod über eine Verblutung. Bei dem Trauma der Coronararterien unterscheidet er zwischen progressiver Dilatation mit Herzinsuffizienz und der einer latenten Periode folgenden Coronarthrombose. Außer von dem Trauma selbst drohen dem Herzen Gefahren von seiten des „stress“, besonders durch Anstrengung, Schmerzen, Furcht und Angst. Diese sollen über eine Pressorreaktion bei Coronarsklerose, relativer Coronarinsuffizienz oder Blutungen in atherosklerotische Beete unter anderem zu Coronarthrombosen führen. — Der Unfall kann zudem allein über den Schock entweder zu einer coronaren Insuffizienz und über Zwischenglieder wie Atherosklerose zur Thrombose führen. — Thrombosen sind nach der Auffassung des Autors häufiger indirekte als direkte Folgen eines Traumas.
SCHOENMACKERS (Düsseldorf)^{oo}

R. Nissen: Herztrauma (Herztaimonade, „Commotio cordis“ usw.). [Chir. Univ.-Klin., Basel.] *Dtsch. med. J.* 1956, 265—267.

Bei perforierenden Verletzungen der Herzwand besteht die Gefahr einer Herzbeutelamponade, weil das sich in den Herzbeutel ergießende Blut infolge Ventilwirkung vielfach nicht nach außen oder in den Pleuraraum oder in das Mediastinum abfließen kann. Herzbeutelpunktion und nachfolgende Operation können lebensrettend sein. Nach Ausführungen über die Commotio cordis macht Verf. darauf aufmerksam, daß die Contusio cordis hier und da zu einer sekundären traumatischen Herzruptur führt, für deren Behandlung die oben erwähnten Gesichtspunkte gelten. Das Vorhandensein von Fremdkörpern im Ventrikel oder in der Herzwand führt u. U. zu Zuständen einer konstriktiven Perikarditis. Die Fremdkörper verursachen manchmal auch die Verlegung von Herzklappen, manchmal infolge Bildung eines Fibrinmantels eine Embolisierung, manchmal wirken sie selbst — sofern sie klein sind — als Emboli. Diese Gefahren sind nach den Feststellungen des Verf. so groß, daß eine Operation gerechtfertigt ist, sofern die Fremdkörper nicht allzu klein sind. Verletzung des Herzens durch die Punktionsnadel hat nach den Erfahrungen des Verf. nur einmal zu einer Komplikation geführt, als die Nadel eine Coronararterie eröffnet hatte. Der Coronarast spritzte noch, als die Herzbeutelhöhle bei der Operation offen lag.
B. MUELLER (Heidelberg)

Max A. Zehnder: Delayed post-traumatic rupture of the aorta in a young healthy individual after closed injury. Mechanical-etiological considerations. *Angiology* 7, 252—267 (1956).

Bei einem Autounfall erlitt ein 21jähriger gesunder Soldat eine inkomplette Aortenruptur an der hinteren Konvexität des Bogens distal vom Ursprung der linken A. subclavia. Nach einem 4tägigen Intervall führte die unerkannte Schädigung zur Perforation der ursprünglich unverletzten Adventitia. Am 5. Tag kam der Patient ad exitum. Im Hinblick auf diesen Fall werden Entstehungsweise und klinische Symptomatologie der Aortenrupturen besprochen. Es wird

festgestellt, daß bis jetzt noch in keinem Fall eine chirurgische Behandlung glückte. Der Autor glaubt, daß bei frühen und verzögerten Rupturen chirurgische Hilfe möglich sei.

SPANN (München)

Karl Diemer: Traumatisches Aortenaneurysma mit ungewöhnlich langer Überlebensdauer. [Path. Inst., Univ., Mainz.] Zbl. Path. 94, 182—184 (1955).

Als Folge eines Unfalles (Quetschung des Thorax mit starker Kompression unter Rückwärtsneigung), der 30 Jahre vor dem Tode der 54jährigen Frau stattgefunden hatte, entwickelte sich ein übermannskopfgroßes Aneurysma spurium der Aorta ascendens. Wa.R. und Nebenreaktionen stets negativ. Rheumatische und syphilitische Veränderungen wurden bei der Obduktion ausgeschlossen. Die ungewöhnlich lange Verlaufszeit von über 30 Jahren, wobei 14 Jahre nach dem Unfall erstmals klinische Erscheinungen auftraten, wird als Besonderheit der Mitteilung hervorgehoben.

BOLCK (Jena)^{oo}

Riccardo Berto: Ricerche sperimentali sull'esistenza di una „commozione epatica“ da traumi contusivi della parete toracica. (Experimentelle Untersuchungen über das Vorkommen einer „Lebererschütterung“ durch stumpfe Traumen der Brustkorbwand.) [Ist. di Med. d. Lav., Univ., Padova.] Minerva medicoleg. (Torino) 76, 66—71 (1956).

Kaninchen und Meerschweinchen erhielten wiederholt mäßig starke oder einmal kräftige Schläge mit einem Gummihammer auf den rechten Rippenbogen und wurden dann nach verschiedenen Zeiten getötet. Der Blutzuckergehalt sank nach dem Trauma vorübergehend ab, Bilirubin Spiegel und Elektropherogramm blieben unverändert. In ihrem äußeren Verhalten blieben die Tiere unauffällig. Histologisch wurden fast durchweg trübe Schwellung der Leberzellen, häufig Hyperämie der Capillaren mit Erweiterung der Zentralvenen, selten entzündliche Veränderungen und sehr selten Blutungen festgestellt. Nur in 3 Fällen (starkes Trauma) war es zu Zelldissoziation, Nekrosen, Vacuolisierung, Verfettung und Ödem der Leber gekommen. Die Berechtigung, eine „Commotio hepatis“ in ihrem Wesen einer Commotio cerebri oder cordis gleichzusetzen (LINDER und ABENDROTH: Münch. Med. Wschr. 1954) wird bestritten. Man könne im übrigen höchstens von einer „Hepatosé“ nach einem derartigen Trauma, nicht von einer Hepatitis sprechen.

SCHLEYER (Bonn)

Hans Glatzel: Traumatischer Diabetes. Ärztl. Wschr. 1956, 377—381.

Brooke Roberts, Robert Reed and William T. Fitts jr.: Traumatic fat necrosis. (Traumatische Fettgewebsnekrose.) [Harrison Dep. of Surg. Res., Schools of Med., Univ. of Pennsylvania, Philadelphia.] Amer. J. Surg. 91, 467—470 (1956).

Verf. vertreten die Auffassung, daß Fettgewebsnekrosen keineswegs selten vorkommen, aber häufig übersehen werden. Noch öfter wird scheinbar nicht daran gedacht, so daß differentialdiagnostische Irrtümer entstehen. — Sie berichten von 163 Fällen, in denen derartige Veränderungen des Fettgewebes beobachtet worden sind. Gerade der Chirurg soll die Fettgewebsnekrose immer in seine differentialdiagnostischen Erwägungen einbeziehen. Nicht so selten täuschen derartige Nekrosen im Bereiche der Brust bei der Palpation ein Carcinom vor. Verletzungen der unteren Gliedmaßen sind auch sehr häufig mit Fettgewebsnekrosen verbunden; und zwar bei Frauen öfter als bei Männern.

GERCHOW (Kiel)

Ferruccio Giacanelli: Sindrome basedowiana post-traumatica. [Ist. di Med. Leg. e Assicuraz., Univ., Perugia.] Minerva medicoleg. (Torino) 76, 72—75 (1956).

J. E. Meyer: Zur pathologischen Anatomie der Hirndurchblutungsstörungen. [Nervenklin., Univ., München.] Regensburger Jb. ärztl. Fortbildg 5, 11—16 (1956).

Die Folge akuten oder chronischen, die verschiedenen Gewebe und Hirnbezirke unterschiedlich beeinflussenden Sauerstoffmangels ist eine sog. „elektive Parenchymnekrose“ (SCHOLZ). Die Nervenzellen werden gewissermaßen „ausgelöscht“ und es resultiert das charakteristische, morphologisch zu vielgestaltigen Bildern führende, histologisch durch Kernpyknose, Nisslschollenschwund und astrocytäre Phagocytose gekennzeichnete Bild der Nervenzellerbleichung. Die Entstehung, Intensität, Ausdehnung und Gestalt eines Sauerstoffmangelschadens des Gehirns ist nur durch Zusammenwirken mehrerer Faktoren (Sauerstoffversorgung, Angioarchitektur, Hämodynamik und Gefäßregulation) zu verstehen.

SACHS (Kiel)

E. Niedermeyer: EEG-Untersuchungen bei suizidalem Erhängen. [Neurol.-Psychiatr. Univ.-Klin., Innsbruck.] Wien klin. Wschr. 1956, 555—556.

Bei einem 58jährigen Patienten einer Psychiatrischen Klinik bestand eine endogene Depression geringeren Grades. Er versuchte, sich durch Erhängen das Leben zu nehmen, wurde aber bald nach der Suspension aus der Schlinge befreit. Wie lange er in der Schlinge hing, hat sich nicht feststellen lassen. Behandlung mit Sauerstoff, künstlicher Atmung und Exzitantien. Nach 34stündigem Koma Eintritt des Todes. In der 2. bis 8. Std nach dem Abschneiden traten tonische Streckkrämpfe auf. 30 min nach der Befreiung aus der Schlinge war die Hirnstrukturkurve nahezu flach. Nach 6 Std, 23 und 30 Std bestand eine amorphe δ - θ -Aktivität, die nicht ganz frei von paroxysmalen Elementen war. Die erhobenen Befunde werden mit den Beobachtungen anderer Untersucher verglichen. Literatur wird ausgiebig zitiert und besprochen. Eine ausführliche klinisch-anatomische Studie des Falles soll noch in Zusammenarbeit mit dem Institut für gerichtliche Medizin in Innsbruck erfolgen. B. MUELLER (Heidelberg)

L. Mutel et F. Heully: Homicide par prise de close-combat (étranglement). (Tötung durch Jiu-Jitsu-Kampfgriff. Erwürgen.) [Soc. de Méd. lég. et de Criminol. de France, Paris, 9. I. 1956.] Ann. Méd. lég. etc. 36, 92—95 (1956).

Bericht über einen Todesfall bei einem 25jährigen Algerier, der von einem ehemaligen Indochinakämpfer während einer Schlägerei durch Jiu-Jitsu-Griff am Hals getötet wurde. Der Täter hatte mit Daumen und Zeigefinger seiner rechten Hand die Kehle des Opfers umfaßt und seinen linken Unterarm gegen dessen Nacken gepreßt, wobei abwechselnd der Kopf nach vorn und nach hinten gebeugt wurde. Die pathologischen Befunde und patho-physiologischen Vorgänge werden erörtert. KREFFT (Leipzig)

José de Oliveira Barros: Erstickungstod nach akutem Kehlkopfödem, möglicherweise infolge eines durch Unfallverletzung ausgelösten allergischen Zustandes. [Inst. de Med. Legal, Porto.] Gaz. méd. portug. 8, 643—645 mit franz. u. engl. Titel-Zus.fass. (1955) [Portigiesisch].

Ein 41jähriger Schuttarbeiter, der durch ein Metallstück eine leichte oberflächliche 2 cm lange Verletzung an der rechten Stirnseite erlitten hatte, wurde mit einer starken Schwellung des Gesichtes, einem akutem Ödem der Stimmritze „als Folge eines QUINKESchen Ödems“ in ein Spital von Porto eingeliefert. Trotz intensiver anti-allergischer Behandlung ging die Schwellung weiter und Pat. starb gleichentags an Erstickung. Bei der Leichenöffnung wurde ein Kehlkopf- und Lungenödem festgestellt und als Folge der Unfallverletzung angenommen. Bei der Einlieferung ins Krankenhaus konnte der Verunfallte noch die Angabe machen, daß jede Verletzung bei ihm stets eine regionale akute Schwellung verursache. Der Autopsiebericht wird veröffentlicht. Der Verf. macht hierauf einige allgemeine und gerichtlich-medizinische Bemerkungen über das Kehlkopfödem. Nach HANSEL (zit. nach URBACH) soll bei 65% der Kehlkopfödeme ein allergischer Zustand in Frage kommen. In den andern Fällen handle es sich gewöhnlich um eine mechanische Verstopfung der Kehlkopföffnung. Eine richtige Diagnosestellung sei deshalb für die Behandlungsmaßnahmen von Wichtigkeit. SCHIFFERLI (Fribourg)

H. Ollivier, F. Robert et G. Bobis: À propos d'un cas de suffocation par régurgitation alimentaire. (Bolustod durch Aspiration von Erbrochenem.) [Soc. de Méd. lég. et de Criminol. de France, Paris, 13. II. 1956.] Ann. Méd. lég. etc. 36, 100—101 (1956).

Kurzer Bericht über einen Bolustod nach überreicherlicher Mahlzeit mit gleichzeitigem Alkoholgenuß und anschließendem Erbrechen im Schlaf, wobei Speiseteile (Geschlinge) so aspiriert wurden, daß sie, über der Scheidewand zwischen Trachea und Oesophagus hängend, Luft- und Speiseröhre förmlich austamponierten. NAGEL (Kiel)

H.-J. Goldbach und H. Hinüber: Lassen sich aus dem Zustand der elastischen Fasern der menschlichen Fußsohlenhaut Rückschlüsse auf eine eventuelle Liegezeit im Wasser ziehen? [Inst. f. gerichtl. u. soziale Med., Univ., Marburg a. d. L.] Zbl. Path. 95, 105—111 (1956).

Kurzer Hinweis auf die wichtigsten Arbeiten über die Liegezeitbestimmung an Hand makroskopischer und mikroskopischer Erscheinungen der Haut, insbesondere der Veränderungen am elastischen Fasersystem. Bericht über eigene Untersuchungen an der Fußsohlenhaut von Men-

schen aller Altersstufen und Besprechung der Ergebnisse. Es zeigt sich, daß Färbbarkeit und Verhalten der elastischen Fasern vom Lebensalter abhängig sind. Eine für jeden brauchbare Methode der Liegezeitbestimmung ist damit nicht gegeben, denn nur lange Erfahrung und großes Material ermöglichen eine ausreichend sichere Beurteilung der verschiedenen Bilder in den verschiedenen Altersstufen.
HANSEN (Berlin)

P. Marion, R. Deleuze, M. Tartulier et G. Brunet-Debaines: Physiopathologie de la noyade experimentale. (Physiopathologie der experimentellen Ertrinkung.) [Laborat. d'Histol., Fac. de Méd., Lyon.] *Semaine Hôp.* 1956, 1891—1892.

Die Versuchsergebnisse stützen sich auf das Ertränken von 30 Hunden, an denen während des Ertrinkungsvorganges und danach physiologische Untersuchungen durchgeführt wurden. Nach anfänglichem Anhalten des Atems kam es zu lebhaften Atemzügen und dann zum Atemstillstand. Der Blutdruck stieg bei der Anoxie an. Kurz vor dem Tode kam es zu einer rechtsseitigen Erweiterung des Herzens. Bei Ertrinken in Süßwasser konnte im Blutserum Hämoglobin in ganz geringen Mengen nachgewiesen werden, bei Ertränkung in Meerwasser jedoch nicht.
B. MUELLER (Heidelberg)

Hirofumi Suyama: Study on determination of drowning in the seawater. Part I. On the diatoms essential on determination of drowning and the change of its shape in the decomposition method. [Dept. of Leg. Med., Nagasaki Univ. School of Med., Nagasaki.] *Nagasaki Med. J.* 29, 84—85 (1954).

Hirofumi Suyama: Study on determination of drowning in the seawater. II. On the diatoms in Nagasaki Bay and its neighbouring waters. [Dept. of Leg. Med., Nagasaki Univ. School of Med., Nagasaki.] *Nagasaki Med. J.* 30, 36—37 (1955).

G. Amelotti: Il comportamento dei lipidi ematici ed epatici in relazione all'assideramento. (Das Verhalten der Lipoide im Blut und in der Leber beim Erfrieren.) [Ist. di Med. Leg. e Assicuraz., Univ., Genova.] *Med. leg. (Genova)* 111, 259—272 (1955).

In Fortsetzung seiner früheren Arbeit über die Fettwerte im Blut bei verschiedenen Arten des Ertrinkens wurden an Ratten experimentelle Untersuchungen bei Erfrieren durchgeführt. Nach Naßmachen des Felles wurden die Tiere bei verschiedener Temperatur bis zum Eintritt des Todes im Eisschrank belassen. Bei über 3° C trat der Tod nach einigen Stunden ein. Bei —1° C und —5° C starben die Tiere schon nach 45 min bis 2 Std. — Nach Eintritt des Todes wurde aus Blut und Leber das Fett extrahiert. Bei den durch Kälte zugrunde gegangenen Tieren waren die Gesamtfette und die Cholesterinester erhöht, was als Reaktion auf den Stress des Erfrierens aufgefaßt wird.
HOLZER (Innsbruck)

William Shanklin: The human hypophysis in cases of burns. (Die menschliche Hypophyse bei Verbrennungstodesfällen.) [Dep. of Anat., Med. Coll. of Virginia, Richmond and Dep. of Histology, School of Med., American Univ. of Beirut, Lebanon.] *Acta endocrinol. (Copenh.)* 21, 1—7 (1956).

Sechs Todesfälle, 3—47 Tage nach Verbrennung ohne Corticoidbehandlung. Im Hypophysenvorderlappen (HVL) weitgehend übereinstimmend: Eosinophile mit Hyperchromasie der Granula und Basophilie des Plasmas (Bouin-Fixierung, Masson-Färbung); zu HVL-Peripherie hin zunehmende lavendelfarbene Tingierung des Zellplasmas, schließlich auch der Granula, ganz peripher abnehmende Farbintensität, hellrötlicher Farbumschlag. Basophile (pos. Perjodsäure-Schiff-Reaktion) deutlich vermindert. Degenerative Zellveränderungen (Kernpyknose, Cytoplasmazerfall) im Zentrum verstreut, in der Peripherie dominierend innerhalb einer ziemlich scharf abgegrenzten, mit der Überlebenszeit zunehmend breiter werdenden Zone. Betroffen sind hauptsächlich Eosinophile, in geringerem Grade Basophile und Chromophobe. Ähnliche HVL-Veränderungen bei 4 Hunden nach Verbrennung und 3—5 Tagen Überlebenszeit. Hyperchromasie auch bei den Chromophoben mit rötlicher Tingierung der Granula. Auf gleichwertige Eosinophilen-Veränderungen im HVL von Ratten nach Verbrennung (FINERTY und Mitarbeiter 1952) wird hingewiesen.
KLOOS (Kiel)⁹⁰

Werner Geisthövel: Über schwere ausgedehnte Verbrennungen. [Chir. Abt., St.-Bernwards-Krankenh., Hildesheim.] *Münch. med. Wschr.* 1956, 593—597.

Bengt Zethraeus: Mord, Selbstmord oder Unfall? Nord. kriminaltekn. Tidsskr. **26**, 5—9 (1956) [Schwedisch].

Diese Mitteilung beabsichtigt, die Kasuistik im Buche **FREITZ BARTMANN'S** (Dubiose Fälle; Lübeck 1954) mit einem seltenen Falle zu ergänzen, in dem die Zusammenstellung der Beobachtungen darlegen konnte, daß es sich um Selbstmord durch Verbrennen handelte. Die betreffende Frau befand sich in einem Zustand psychischer Depression (Klimakterium) und wandte in Übermaß Schlafmittel an; in den Leichenteilen wurden Spuren von Schlafmitteln gefunden. Die tote Frau wurde mit verbrannten Kleidern (außer Strümpfen und Schuhen) im Keller ihrer Wohnung angetroffen und zeigte Verbrennungen an der Vorderseite des Körpers bis zu einem horizontalen Niveau etwas unterhalb des Nabels hinab. Sie befand sich in Rückenlage, und in der Nähe der Füße stand am Boden ein Krug, der halb mit denaturiertem Spiritus gefüllt war. Der Krug gehörte einer Familie, die früher diese Wohnung gemietet hatte und stand seit wenigstens 2 Jahren unter der Kellertreppe; die Frau hatte keinen Anlaß, diesen Brennspritus zu einem natürlichen Zweck zu verwenden. Links von ihr lag ein abgebranntes Zündhölzchen und unter den verbrannten Kleidern wurde zwischen den Beinen die Zündholzschachtel gefunden. Bei ihrem Tode war sie allein in ihrer Wohnung, und im Keller waren keine Spuren zu beobachten, die auf einen Streit hindeuten konnten. EINAR SJÖVALL (Lund)

Isao Gotoda: Medico-legal histological studies on the compression marks, employing the Mallory's staining method. Report 4: On the dynamite wounds. [Dept. of Med. Jurisprud., School of Med., Univ., Tokushima.] Shikoku Acta med. **8**, 190—193 mit engl. Zus.fass. (1956) [Japanisch].

Piero Fucei: Impronta a stampo del piano di volata di fucile da caccia a doppia canna. (Stanzmarke durch doppelläufiges Jagdgewehr.) [Ist. di Med. Leg. e Assicuraz., Univ., Roma.] Minerva medicoleg. (Torino) **76**, 94—97 (1956).

Bericht über zwei entsprechende Fälle mit Abfeuern nur eines Laufes und Einstanzung auch der anderen Laufmündung. Im 1. Falle war durch die Kleidung geschossen worden, im anderen Falle hatte die zweite Mündung eine ganz scharfe, tiefe, scheibenförmige Ausstanzung bewirkt. Die Entstehung der Marke wird ausschließlich durch die **WERKGARTNER'SCHE** Theorie erklärt, die zusätzlichen Deutungsversuche unter anderem von **GARSCHKE** (Rotation der Laufachse) und von **ROMMENY** (Muskelkontraktion der waffenhaltenden Gliedmaße) werden auf Grund der Befunde abgelehnt. — Vollständige Zusammenstellung der Literatur, auch neuerer italienischer experimenteller Arbeiten. SCHLEYER (Bonn)

Giorgio Vidoni: L'impronta a stampo delle armi da fuoco a più canne. (Mündungsimpressionen bei mehrläufigen Feuerwaffen.) [Ist. di Med. leg. e. Assicuraz., Univ., Parma.] Med. leg. (Genova) **111**, 347—354 (1955).

Bei einem 30jährigen Selbstmörder, der sich mittels eines zweiläufigen Jagdgewehres in den Schädel geschossen hatte, findet sich neben der stark zerrissenen Einschußwunde in entsprechender Entfernung eine kreisrunde, der Mündung des anderen Laufes entsprechende Verletzung. Es handelt sich nicht um eine oberflächliche Schürfwunde, sondern um eine tiefgreifende, alle Hautschichten betreffende Substanzverletzung. Hinweis auf die Seltenheit des Ereignisses, doch kommt fast nur italienisches Schrifttum zur Erwähnung. (Es finden sich angeführt lediglich drei alte deutsche Publikationen von 1914, 1924 und 1929.) EHRHARDT (Dessau)

A. Schöntag und R. Heindl: Entwicklung der Methoden zur Bestimmung der Schußentfernung. [Physik. Labor, Bayer. Landeskriminalamt, Techn. Hochsch., München.] Arch. Kriminol. **118**, 19—29 (1956).

Literaturübersicht mit besonderer Betonung der Forschungsergebnisse der Zeit nach dem Kriege. Eine Berechnung der Schußentfernung aus dem Umfang des Streukegels bei Schrotschüssen — eine Methode, die in einige neueren Lehrbücher übernommen wurde; s. **POLSON** „The essentials of forensic medicine“, London 1952 vgl. dies. Z. **45**, 105, [1957] — wird abgelehnt. Hinweis auf die Abklatschmethode von **MAYER** und **WÖLKART** und auf die Möglichkeit einer spektrophotographischen Bestimmung der Dichte des Pulverschmauches durch quantitative Analyse von Antimon, das aus dem Zündsatz stammt. Literatur im einzelnen wird leider nicht zitiert.

B. MUELLER (Heidelberg)

A. I. Kayssi: A fabricated shooting incident. (Vortäuschung eines Überfalls durch Schuß.) [Roy. Coll. of Med., and Med.-Leg. Inst., Baghdad.] *J. Forensic Med.* **3**, 64—66 (1956).

Ein Wächter behauptete, bei der Verfolgung eines Diebes so von diesem angeschossen worden zu sein, daß nur sein Hemd beschädigt wurde (2 Löcher). Augenschein, Rekonstruktion des angeblichen Tathergangs und Schießversuch ergaben, daß es sich um einen vom Wächter selbst ausgelösten aufgesetzten Schuß aus dessen Dienstrevolver handeln mußte. Bemerkenswert war der Schmauchhof, der aus dem Spalt zwischen Trommel und Lauf stammte.

LOMMER (Köln)

Eine ungewöhnliche Schußwunde. Aus der Tätigkeit des Schußwaffenerkennungsdienstes des Bayerischen Landeskriminalamtes. *Arch. Kriminol.* **117**, 108—109 (1956).

Kurze Schilderung eines Raubüberfalles, bei dem auf den Geschädigten aus 1 m Abstand von hinten mehrere Schüsse abgegeben wurden. Er wies ein Schußloch am Nacken auf, aus welchem operativ 2 Geschosse entfernt wurden. Aus einer entsprechenden Aufbauchung ergab sich, daß das Projektil einer verdorbenen Patrone im Lauf der Tatwaffe steckengeblieben und von dem nachfolgenden Geschoß mitgerissen worden war; der hierbei aufgetretene Energieverschleiß erklärte auch die geringe Eindringtiefe.

BERG (München)

Vergiftungen

● **Fritz Eichholtz: Die toxische Gesamtsituation auf dem Gebiet der menschlichen Ernährung.** Umriss einer unbekanntenen Wissenschaft. Berlin-Göttingen-Heidelberg: Springer 1956. VII, 178 S. u. 5. Abb. DM 19.80.

Der Autor bezeichnet sein Werk selbst als ein Dokument der Abwehr gegen die Flut der chemischen Stoffe, die unseren Lebensmitteln als Konservierungsmittel, Antioxydantien, Stabilisierer, Farbstoffe, Bleichmittel, Füllstoffe, Weichmacher, Emulgatoren, Schmelzmittel, Geschmacks- und Geruchsstoffe, Überzüge, Antibiotica u. a. größtenteils ohne ausreichende und verlässliche wissenschaftliche Kontrolle zugesetzt werden. In einer ungemein lebendigen und anschaulichen Darstellung wird dem Leser ein hochaktuelles, den Arzt gleichermaßen wie den Chemiker interessierendes, in seinem Gesamtumfang wenig bekanntes Gebiet in klarer Gliederung und Folgerichtigkeit erschlossen. Die heutige Situation ist dadurch gekennzeichnet, daß z. B. in den USA 704 Chemikalien registriert wurden, die in Lebensmitteln gefunden werden und von welchen nur 428 als nicht-gesundheitsschädlich betrachtet werden können. Eine deutsche noch nicht veröffentlichte Liste enthält rund 1000 Chemikalien, die ununterbrochen im regelmäßigen Lebensmittelkonsum zu finden sind. Großes Interesse verdient das Kapitel über Antigenwirkungen, in welchem die rapide Zunahme der allergischen Überempfindlichkeiten in allen modernen Zivilisationen in Zusammenhang gebracht wird mit der Antigenwirkung der über 1000 chemischen Stoffe, mit welchen der sensibilisierte Mensch heute in Kontakt kommt. Als Beispiel eines Verfahrens für die Bewertung der Toxizität von Chemikalien wird ein von namhaften amerikanischen Autoren (A. J. LEHMAN und Mitarbeiter) publiziertes vollständiges System von grundsätzlicher Bedeutung in Einzelbeiträgen ausführlich wiedergegeben. In einem weiteren Kapitel wird die Pharmakologie aller wichtigsten Lebensmittelzusätze speziell abgehandelt. — Unter der Überschrift „Bagatellisierungsversuche“ werden Argumente und gutachtliche Stellungnahmen, die zur Vortäuschung einer Ungefährlichkeit von Lebensmittelzusätzen Anlaß geben können, eingehend analysiert und widerlegt. Darunter sind die Kapitel über die Krankheitserscheinungen, über die chemischen Stoffe, die in Naturprodukten entstehen können, die Frage der kleinen Mengen, die Diskriminierung der natürlichen Nahrung und über die Giftstoffe in den Nahrungspflanzen, besonders hervorzuheben. In einem Schlußkapitel setzt sich der Autor mit der Lebensmittelgesetzgebung auseinander und faßt die Gründe zusammen, die für eine stärkere gesetzliche Beschränkung der Lebensmittel-Zusätze sprechen.

VIDIC (Berlin)

● **Handbook of toxicology.** Vol. I. Acute toxicities of solids, liquids and gases to laboratory animals. Edit. by WILLIAM S. SPECTOR. (Handbuch der Toxikologie. Bd. I. Akute Giftwirkung von festen, flüssigen und gasförmigen Verbindungen auf