

nach und nach basophil. Hand in Hand mit dieser Umwandlung sistiert in ihnen die Sekretion: der Inhalt der Cysten verkleinert sich und kann auch verschwinden, indem aus den Cysten solide Epithelstränge entstehen. Die frei im Gewebe liegenden kolloiden Ablagerungen sind an Zahl und Umfang beträchtlich vermehrt. Gewöhnlich ist dieses Kolloid basophil oder amphophil. Gelegentliche Kalkablagerungen in der Pars intermedia werden auf die Verkalkung von Corpora amylacea (? Ref.) zurückgeführt. Im Hypophysenstiel findet sich im Senium eine starke Entwicklung des Plattenepithels und eine reichliche Menge von Pigment und von Kolloid. Das gestaute Kolloid liegt zwischen den Nervenfasern, in der Mitte der Plattenzellenester und im Innern der Gefäße. Längliche und rundliche perivaskuläre Zellen mit basophilen Körnchen sind reichlich vorhanden und nehmen mit dem Alter zu, während sie beim Kinde fehlen.

*Biondi (Mendrisio).*°

**Kunii, Shiro:** Über die Nucleolen der weißen Blutzellen. (*I. Med. Klin., Univ. Nagoya.*) Nagoya J. med. Sci. 9, 57—62 (1935).

Zur Darstellung der Nucleolen aller Arten von Leukocyten im Blutausschrieb werden 2 Technikformen angegeben, von denen die wichtigste Technik II folgendermaßen beschrieben ist: Das noch feuchte Ausschreibpräparat kommt für 1 Stunde in frisch hergestellte Fixierflüssigkeit (Pikrinsäure in 1proz. wässriger Chromsäurelösung gesättigt 30 ccm + Formol 10 ccm + Eisessig 0,5 ccm). Dann wird in fließendem Wasser etwa 1 Stunde gut ausgewaschen, auf 1 Stunde in 70proz. Alkohol gestellt, zurück in dest. Wasser gebracht und ohne vorheriges Trocknen gefärbt. Färbung: Man stellt zuerst eine verdünnte Lösung von Orange G in 70proz. Alkohol her und färbt damit einige Minuten vor. Dann färbt man 2 Minuten mit Ehrlich'scher Triacidlösung (Grübler). Einige Sekunden in neutralem destilliertem Wasser waschen. Gleich danach in der verdünnten Lösung von Orange G in 70proz. Alkohol einige Sekunden lang differenzieren (nicht länger!). In absolutem Alkohol entwässern. Xylol. Neutraler Balsam.

Das Kernchromatin erscheint blaugrün bis grün. In diesem erscheinen die Nucleolen der Myeloblasten, Myelocyten, Monocyten und gelegentlich auch der segmentkernigen Leukocyten fuchsinrot und die der Lymphocyten orangegelb. Die Nucleolen der Lymphocyten sind von denjenigen der myeloischen Leukocyten und Monocyten verschieden.

*Werner Schultz (Charlottenburg-Westend).*°

**Oliver, Wade W.:** Staining of the processes (flagella) of human erythrocytes. (Färbung von Auswüchsen [Geißeln] von menschlichen Erythrocyten.) (*Dep. of Bacteriol., Hoagland Laborat., Long Island Coll. of Med., Brooklyn.*) J. inf. Dis. 55, 266 bis 270 (1934).

Geißelförmige Fortsätze an normalen menschlichen Erythrocyten wurden schon von verschiedenen Seiten im ungefärbten Präparat gesehen. Zur Färbung dieser Fortsätze wird das mit Hirudin-Ringerlösung verdünnte Blut auf sorgfältig vorbereitete Objektträger ausgestrichen und an der Luft getrocknet. Gefärbt wird mit der Kulp'schen Modifikation der Löffler'schen Geißelfärbung (Tanninferrosulfatfuchsingerbung), dann nachgefärbt mit Carbol-fuchsin Ziehl-Neelsen. Die „Geißeln“ sind dann leicht blau gefärbt. Diese Färbemethode ist auch zum Färben von Bakteriengeißeln geeignet.

*Sieke (Hamburg).*°°

**Takeya, Sikô:** Einfache Färbungsmethode der elastischen Faser. (*Psychiatr. Univ.-Klin., Fukuoka.*) Fukuoka-Ikwadaigaku-Zasshi 28, Nr 5, dtsh. Zusammenfassung 55—57 (1935) [Japanisch].

Verf. schüttet eine kleine Menge von Resorcinfuchsin (Grübler) in ein Reagensglas, füllt bis zur Hälfte mit 1proz. (70er) Salzsäurealkohol auf, schüttelt, gießt ab, gibt zum Ungelösten 2 ccm Salzsäurealkohol und erwärmt über einer Spiritusflamme. Nach Abkühlen füllt er mit Salzsäurealkohol bis auf  $\frac{8}{10}$  der Höhe auf und filtriert in eine gut verschließbare Flasche. Gefärbt wird 6—12—24 Stunden, dann Waschen in 2—3mal gewechseltem Wasser, nachfärben mit Paracarmine 3—5 Minuten, abspülen usw., eindecken in Canadabalsam. Will man mit Hämatoxylin-Eosin nachfärben, so wird der mit Resorcinfuchsin gefärbte Schnitt mit Leitungswasser gespült, ziemlich schwach mit Hämatoxylin gefärbt, mit Salzsäurealkohol differenziert und mit Eosin schwach nachgefärbt. Es kann auch nach van Gieson nachgefärbt werden.

*W. Berg (Königsberg i. Pr.).*°

#### Verletzungen. (*Schuß-, Hieb-, Stich-, stumpfe Gewalt.*)

**Lande, P., et P. Dervillé:** Caractères et diagnostic médico-légal des blessures faites avant ou après la mort. (Eigenschaften und gerichtlich-medizinische Diagnostik der

intravitalen und postmortalen Verletzungen.) (20. *congr. internat. de méd. lég. et de langue franç.*, Bruxelles, 17.—20. VII. 1935.) Ann. Méd. lég. etc. 15, 603—656 (1935).

In der ziemlich umfangreichen Arbeit (Referat) geben die Verf. zuerst eine allgemeine Einleitung und eine Einteilung und Begrenzung des Gegenstandes. Die meisten zitierten Autoren unterscheiden wie wir in Deutschland intravitale, agonale und postmortale Verletzungen. In der Folge werden dann häufig die unmittelbar und die später nach dem Tode zugefügten Verletzungen unterschieden. Die längere Zeit vor dem Tode entstandenen Verletzungen sind wegen der meist klar erkennbaren reaktiven Entzündungserscheinungen und reparativen Vorgänge nur kurz behandelt. Die kurz vor und kurz nach dem Tode entstandenen Verletzungen können makroskopisch meist nicht unterschieden werden. Von den wichtigsten Erscheinungen werden ausführlich besprochen: die Blutung, die Blutgerinnung und die Retraktion der Gewebe. 1. Blutung: Bemerkenswert (nur wichtiges kann hier erwähnt werden) ist der Hinweis auf Knochenblutungen ohne begleitende Frakturen, die allerdings möglichst histologisch kontrolliert werden sollen. Solche Blutungen im Hinterhauptsbein können bei Basisbrüchen die Stelle der Gewalteinwirkung anzeigen. Moreau hat als Unterscheidungsmethode auf Blutungen, speziell in den Schädelknochen, die Diaphanoskopie und Diaphanographie angegeben: Das Schädeldach wird im durchfallenden Licht (500kerzige Birne) besichtigt oder photographiert, wobei die flächenhaften Blutungen (in die Diploe) deutlich zu tage treten, während sie bei Röntgendurchleuchtung nicht deutlich werden. Bei den Aufnahmen werden Gelbfilter oder panchromatische Platten verwendet. Manchmal sollen diese Knochenblutungen „geformt“ sein und gelegentlich auch auf der Gegenstoßseite auftreten. Weiter wird hingewiesen auf die charakteristische Spritzspur bei arteriellen Blutungen (? Ref.), auf die Konkurrenz der Blutungen bei verschiedenen Verletzungen, auf die Verzögerung der Blutung, auf fehlende Blutung bei stumpfen Zerrungen der Gefäße mit nachträglicher Zerreißung. Auf die Paltaufsehen Beobachtungen von mangelnder vitaler Blutung bei *Commotio cerebri* oder Shock wird aufmerksam gemacht. Bei tiefen Schnitt- oder Stichverletzungen kann die äußere Blutung fehlen, bei scharfen Wunden fehlt oft die interstitielle Blutung, während bei Schußverletzungen die interstitielle Blutung oft viel größer ist als die äußere. Die Theorien der Gerinnung werden berührt und ihre Bedeutung für die vitale Reaktion. — Bei der Retraktion wird erwähnt: Die verschiedene Festigkeit des Unterhautzellgewebes spielt eine Hauptrolle bei der Retraktion der Haut. Hautschußlöcher sind oft kleiner als das Geschoß, je spitzer die Kugel, um so kleiner das Schußloch. Stark gezernte oder sonst geschädigte Haut zieht sich oft weniger zusammen. Wenn Wunden kleiner als 3—4 cm (in der Spaltbarkeitsrichtung) sind, zieht sich die Haut weniger zurück als das Unterhautzellgewebe. Die Retraktion der Muskeln hängt von anatomischen Einzelheiten, der Insertion usw. sowie von dem Zustand (Starre) ab. Die Speiseröhre, das Gefäßnervenbündel ziehen sich angeblich auch zurück (Speiseröhre, Nerven und Venen ziehen sich nicht zurück; Ref.). In einem großen Kapitel werden die wichtigsten Zeichen (Blutung, Gerinnung und Retraktion) speziell bei postmortalen Verletzungen behandelt. Hieraus ist erwähnenswert: Mangels der Funktion der Vasoconstrictoren kommt es zu hypostatischen Blutungen und zu Vergrößerung intravitaler Blutungen. Die verschiedenen Ergebnisse der Leichenexperimente (Kontusionen usw.) werden erwähnt, außer französischen Autoren sind nur Casper und Hofmann genannt (A. und R. Schulz, Lesser u. a. sind nicht genannt). Bei tiefsitzenden Blutungen zeigt sich erst nach dem Tode eine Unterlaufung der Haut (Diffusionswirkung). Abschürfungen ohne Blutung sind nicht unterscheidbar, ob intravital oder postvital (bzw. mortal). Die Erschwerung der Diagnostik durch die Fäulnis und bei Wunden, die zu verschiedenen Zeiten zugefügt wurden, wird erwähnt, ebenso sind Hinweise auf das verschiedenzeitige Absterben der Organe und der Gewebe vorhanden. Unmittelbar nach dem Todeseintritt zugefügte Wunden können an jeder Körperstelle bluten. Interessant ist der Hinweis auf die Bedeutung

der Totenstarre: Der schlaffe Körper läßt mehr Blut ausfließen als der starre (wegen des im letzteren Falle mangelnden Kollapses der Blutgefäße). Die oben erwähnten Knochenblutungen (in die Diploe) kämen nur intravital vor. Es folgen Hinweise auf die Befunde bei Verblutung und auf den Glykogengehalt der Leber bei rascher und langsamer Verblutung (Étienne Martin, 1932). (Ein Hinweis auf die Untersuchungen von Meixner 1911 wird vermißt. Die Frage der Gerinnung bei postmortalen Verletzungen wird ausgiebig erörtert und die verschiedenen Meinungen der Autoren zitiert (nach Brouardel nur 2—3 Stunden höchstens nach dem Tode, nach anderen wesentlich länger). Zweifellos gerinnt das Leichenblut viel weniger und langsamer als das Blut des Lebenden. Eigene Beobachtungen über Gerinnung des Leichenblutes an den verschiedenen Körperstellen und Gefäßen werden in Tabellenform gebracht, ebenso Befunde bei Versuchstieren, bei verschiedenen Todesarten und Zeiten. Postmortale Retraktion: Bei einem amputierten Glied zeigte sich Retraktion noch nach 1 Stunde. Die Haut der Greise zieht sich wenig oder gar nicht zurück. Die Widerstandsfähigkeit der Gewebe nach dem Tode ist erhöht (Hinweis auf die bekannten Autoren). Bei Hammerschlägen und Meißelhieben auf Leichenschädel bei der Sektion entstehen angeblich niemals Sprünge bis nach der Basis hin. Die Bildung von Blutpigmenten in zeitlicher Hinsicht wird erörtert. Die zitierte Behauptung Dürcks, daß Hämatoidin erst am Ende des 2. Monats auftritt, ist freilich nicht richtig, es erscheint schon nach 11 Tagen (Ref.). Hinsichtlich der Leukocytose und Leukocytenansammlung unterscheiden sich offene und geschlossene Verletzungen, bei den letzteren verläuft der Prozeß viel langsamer, angeblich erst gegen den 2. Tag hin erscheinen die Leukocyten (nach eigenen Untersuchungen nicht ganz richtig; Ref.). Bei Schußverletzungen seien schon nach 5 Minuten einige Leukocyten da, nach einer Viertelstunde zahlreiche. Die Behauptung (Robine), daß die Abwesenheit von Leukocyten auf nur wenige Minuten Überlebenszeit schließen lasse, berücksichtigt nicht die Befunde von Paltauf und Ref. An Ein- und Ausschußwunde beobachtet man verschieden rasche Leukocytenreaktion (auch nach eigenen Beobachtungen; Ref.). Bei cerebralen Prozessen gibt es frühzeitige Lungenerscheinungen (vgl. G. Strassmann; Ref.). Weiter wird erwähnt die Blutaspiration und die Fettembolie (auch aus der Diploe des Schädels). Bei Selbstmord seien die Augen des Toten geschlossen, bei Mord durch mechanische Verletzungen offen. Die intravitale Brandblase enthalten Leukocyten und mehr Eiweiß als postmortale Blasen. Bei geschwächten Individuen könne Blasenbildung auch intravital ausbleiben. Kleine Gasblasen der Haut wie sie bei Annäherung eines Streichholzes an eine zarte Hautstelle entstehen, seien kein Todeszeichen, wie manche Autoren behaupten, sondern dieselben können auch beim Lebenden entstehen (physiko-chemischer Prozeß). Auf die histologische Untersuchung der Magenschleimhaut bei Verbrannten wird hingewiesen (Fritz?) (Werkgartner wird nicht erwähnt). In der Schlußzusammenfassung wird als gerichtsmedizinisch wesentlich festgestellt: die kurz vor und kurz nach dem Tode entstandenen Verletzungen können rein anatomisch oft nicht unterschieden werden. Es sind die gleichen Zeichen vorhanden, ihre Ausprägung aber oft quantitativ verschieden. Hinweis auf die Schwierigkeit der Diagnostik bei Überfahrungen durch die Eisenbahn. Die Frage, ob bei sofort tödlichen Wunden noch Leukocyten auftreten können, wird offen gelassen.

Walcher (Halle a. d. S.).

**Torkildsen, Arne: Über Kopfverletzungen. Eine Analyse von 472 Fällen, behandelt im Royal Victoria Hospital, Montreal.** Norsk. Mag. Laegevidensk. 96, 905—935 (1935) [Norwegisch].

Die Arbeit umfaßt 472 während des Verf. Aufenthalt im Royal Victoria Spital in Montreal (Canada) behandelte Fälle. 48% waren Auto-, 6,9% Sports-, 17,4% Industrie- und 3,8% Straßenbahnunfälle. Die meisten Unfälle ereigneten sich während der letzten Hälfte des Tages. Von 205 Fällen mit Fract. cranii waren 111 Männer (54,2%), 25 Frauen (12,2%), 69 Kinder (33,6%). Kinder erleiden verhältnismäßig häufiger als Erwachsene eine Fract. cranii, was aus folgenden Ziffern hervorgeht. Von 258 Männern des Gesamtmaterials hatten 43,0% (111 Männer), von 88 Frauen 27,2% (25 Frauen) und von 126 Kindern 54,7% (69 Kinder)

eine Fract. cranii. In 378 Fällen lagen Verwundungen vor. — Die genaue Untersuchung der Patienten, die Bedeutung der Überwachung von Temperatur, Puls, Blutdruck und Respiration, der Lumbalpunktion wird näher besprochen und mit statistischen Daten belegt. Eigene Kapitel behandeln den Mechanismus der Gehirnverwundungen und die neurologische Symptomatologie. Von den Komplikationen steht die Blutung aus der A. meningea media an erster Reihe. Eine besondere Tabelle umfaßt die Fälle mit Wund-, Cerebral- und Meningealinfektionen. Den Abschluß bringt die Behandlung und Prognose. Die Mortalität von 472 Fällen war 11%, von den 205 Fract. cranii 26%. In 27% der 205 Fälle von Fract. cranii wurde eine Kraniotomie ausgeführt.

*Koritzinsky (Trondheim).*

**Mutel: Blessures légères et projectiles intracranies.** (Leichte Verletzungen und Geschosse innerhalb der Schädelhöhle.) *Ann. Méd. lég. etc.* 15, 424—433 (1935).

Verf. berichtet über 10 Fälle von Kopfschußverletzungen, die immer als leichte Verletzungen angesehen worden waren und zum Teil wieder ins Feld geschickt wurden. Erst Nachuntersuchungen wegen Beschwerden (Kopfschmerzen und Schwindel) ergaben durch Röntgenaufnahmen des Schädels, die erstmalig 16—19 Jahre nach der Verwundung gemacht wurden, die Anwesenheit von Geschößsplittern innerhalb der Schädelhöhle, wodurch die subjektiven, bis dahin als psychogen, ja simuliert angesehenen Beschwerden ihre Begründung fanden. Daher sollten alle, auch die scheinbar leichten Kopfschußverletzungen geröntgent werden. Der Grad der Erwerbsminderung bei solchen Kopfschußverletzungen mit Anwesenheit von Geschößsplittern in der Schädelhöhle auch bei Geringfügigkeit von Erscheinungen wird auf 20—60% geschätzt.

*G. Strassmann (Breslau).*

**Illés, Péter: Über einige Schrotverletzungen des Auges.** Szemészet (Sonderbeil. z. Orv. Hetil. 1935, Nr 40) 70, 211—214 (1935) [Ungarisch].

Auf dem Gebiete der Schußverletzungen des Auges sind die Schrotverletzungen die häufigsten und kommen meistens bei der Jagd vor. Die Eingangsrichtung des Schrotes ist immer sagittal. Meistens trifft das Auge nur ein einziges Schrotkorn, das aber im Auge schwere Verletzungen, Retinalblutungen, Netzhautablösung verursachen kann. Oft bleibt das Schrotkorn im Auge liegen, kann aber auch zur Doppelperforation des Augapfels führen und in der Orbita bleiben, wo es Sehnervenverletzung oder Sehnervenatrophie verursachen kann.

Es wird die Krankengeschichte von drei eigenen Beobachtungen genau wiedergegeben. Im 1. Falle handelte es sich nur um eine oberflächliche Hornhautverletzung, und die Heilung trat rasch wieder ein, und zwar mit voller Sehschärfe. Im 2. Falle war Glaskörperblutung und Glaukomanfall vorhanden. Auch hier trat die Heilung rasch ein (in 4 Tagen), und zwar mit normaler Sehschärfe (5/5). Im 3. Falle blieb das Schrotkorn in der Skleralwand sitzen und heilte auch dort ein, ohne irgendwelche schwere funktionelle Störungen zurückzulassen, abgesehen von einem kleinen Skotom im Gesichtsfeld.

*Blatt (Bukarest).*

**Hammesfahr, Carl: Akute Pfortaderthrombose nach Beckenschuß.** *Zbl. Chir.* 1935, 2422—2424.

Vor 17 Jahren (1918) Granatsplittersteckschuß in Kreuzbeingegend. Dauernd Fisteln. Mehrfache vergebliche Versuche der Splitterentfernung. Allmählich zunehmende teigige Schwellung der linken Gesäßgegend, die sich auf beide Oberschenkel fortsetzt; dann Fußschwellungen und Mastdarmbeschwerden. Röntgenuntersuchung:  $3\frac{1}{2} : 1\frac{1}{2}$  cm Granatsplitter in Kreuzbeinhöhle. 22. V. Avertinbasionarkose. Nach Abmeißelung der linken Kreuzbeinkante leichte Splitterentfernung. Glatter Verlauf bis 4. VI. Plötzlich starke Schmerzen in rechter Oberbauchgegend; Perforation eines Magen- oder Zwölffingerdarmgeschwürs? Laparotomie. Keine Perforation. Aber es quillt reichlich schmutzig gelbbraune Flüssigkeit heraus. Rechts oben Dünndarmkonvolut zeigt merkwürdige dunkelbraune Verfärbung. Aber Bauchfell überall glatt spiegelnd. Starke Blähung der Därme. Schluß der Bauchwunde mit zahlreicher Drainage. 5 Tage lang bedrohlicher Zustand. Dann allmähliche Besserung. Auch die früheren Ödeme gehen zurück. Geheilt entlassen. Hammesfahr nimmt an, daß durch die Splitterentfernung Thrombosen gelockert und in die Pfortader geschwemmt wurden. Daher das Bild mit Ascites. Ob das Bild der chronischen Pfortaderthrombose dem Patienten infolge der Laparotomie erspart blieb, bleibt dahingestellt. Jedenfalls hat die Bauchdrainage zur schnellen Entleerung des Ascites beigetragen.

*Franz (Berlin).*

**Holubec, K.: Ein geheilter Herzstich.** (*Chir. Abt., Landeskrankenh., Uh. Hradiště.*) *Zbl. Chir.* 1935, 2713—2715.

Ein 12jähriger Junge war beim Fußballspiel im Streite mit einem Küchenmesser in die linke Brustseite gestochen worden. Der Stich saß im 5. Intercostalraum, lateral von der Mammille. Wegen Verschlimmerung des an und für sich schwer bedrohlichen Zustandes Wundrevision in Ätherüberdruknarkose. Hierbei wird klargestellt, daß der Stichkanal nach medial, fast tangential zur Brustwand verläuft und nach Excision und Verlängerung der

Wunde, daß der Pleuraraum voll Blut, aber die Lunge unverletzt ist. Erneute Erweiterung der Wunde durch kurzen T-förmigen, parasternal angelegten Schnitt mit Durchschneidung der Knorpel der zwei oberhalb und einer unterhalb gelegenen Rippe. Eröffnung des Herzbeutels, in dem sich nur ungefähr ein Eßlöffel arteriellen Blutes fand. Die Stichwunde in 8 mm Länge fand sich in der linken Herzkammer am Übergang zur Hinterfläche. Bei jeder Systole entleerte sich ein „bandförmiger Blutstrahl“. Bei der ersten Catgutnaht, die das Herz in der Systole behinderte, starke Störung der Aktion. Spätere Nähte, die im Rhythmus des Herzens geknotet wurden, waren ohne Störung. Nach 1 Monat bestand noch Tachykardie und das Elektrokardiogramm zeigte eine Narbe im Myokard an. *Plenz* (Berlin-Zehlendorf).

**Hudaček, E.: Über Bißverletzungen. (II. Chir. Univ.-Klin., Budapest.)** *Brun's Beitr.* **161**, 337—346 (1935).

Die Schwere der Verletzung hängt in erster Linie von der Ausbreitung der Infektion ab, die wiederum vom Lyssavirus und der pathogenen Bakterienflora im Maule des betreffenden Tieres abhängig ist. Die Schwere der Infektion hängt ferner davon ab, ob der Biß an nackten Körperstellen oder durch die Kleidung erfolgte und auch von der Blutversorgung des betreffenden Körperteiles. Die Erfahrung hat gezeigt, daß, während die Verhältnisse für die Wundheilung an mit Blut wohlversorgten Körperstellen, wie Kopf, Gesicht, Hals und Lippen, am günstigsten sind, dieselben Verletzungen vom Gesichtspunkt des Ausbruches der Tollwut dagegen am gefährlichsten sind. Schließlich hängt die Schwere der Verletzung von der Beschaffenheit des Gebisses des Tieres ab, je nachdem es sich um ein Tier mit reißendem oder mahlendem Gebiß handelt. Hinsichtlich der Infektion lassen sich die Krallenverletzungen den Bißverletzungen gleichsetzen. Es werden 3 Typen von Bißverletzungen unterschieden: 1. Oberflächliche Ritz- und Kratzwunden. 2. Durch Haut und Unterhaut bis zur Muskulatur reichende Wunden. 3. Wunden mit ausgedehnter Gewebszerstörung, Substanzverlust, Verstümmelung. Die Erfahrungen wurden gesammelt an 781 Fällen der Klinik, die die Kranken vom Pasteurschen Institut zugewiesen bekommt, in dem jährlich durchschnittlich 10 000 Immunisierungen gegen Tollwut vorgenommen werden. Auffallend ist, daß kein einziger Fall von Tetanus unter über 100 000 Fällen des Pasteurschen Institutes vorgekommen ist, obwohl dieses Institut keinerlei Tetanusschutzimpfungen vornimmt. Es wird daher angenommen, daß irgendein Umstand bei der Immunisierung gegen Tollwut auch gegen die Tetanusinfektion schützt. Die Heilung der Bißwunden 1. Grades dauert gegenüber der Norm in etwa 50% 2—3mal länger, während Bißwunden 2. und 3. Grades 5-, ja 10mal so lange Zeit zur Heilung gebrauchen als Wunden ähnlicher Ausdehnung, aber anderer Herkunft. Die Therapie ist bei den Bißwunden 1. Grades keine besondere, bei denen 2. Grades wird möglichst eine Ausschneidung en masse vorgenommen, wonach in 80% Heilung in 8—10 Tagen erfolgte; die Bißwunden 3. Grades werden grundsätzlich offen behandelt. *W. Block* (Berlin).

**Abdański, Adam: Ungewöhnlicher Fall eines Fremdkörpers im Mastdarm.** *Medyc.* **479—480** (1935) [Polnisch].

Bei einem 60jährigen Mann, der angeblich nach einem Fall vom Dach sich eine Verletzung des Mastdarmes zugezogen haben sollte, fand Abdański einen Finger weit vom Sphincter ani zuerst einen Flaschenhals mit Kork und tiefer im Mastdarm den Rest einer Flasche, die in zwei Teile zerbrochen war. Die Bruchkanten verwundeten an einigen Stellen die Mastdarmschleimhaut. *L. Wachholz* (Kraków).

**Janson, E.: Über traumatische Myopie.** *Klin. Mbl. Augenheilk.* **94**, 517—520 (1935).

Die nach stumpfen Verletzungen auftretenden Refraktionsveränderungen sind fast ausnahmslos Myopien. Diese können hervorgerufen sein durch 1. Spasmus der Akkommodation, 2. Ödem und Hyperämie des Ciliarmuskels, daher Volumzunahme des Corpus ciliare, Erschlaffung der Zonula, 3. Einriß der Zonula, Subluxation der Linse. Verf. hat von 1921—1934 15 Fälle beobachtet, in 8 Fällen ging die Myopie in spätestens 1 Monat völlig zurück, in 1 Fall blieb sie infolge Subluxatio lentis bestehen, in 3 Fällen war die Refraktion vor dem Unfall nicht bekannt. Die traumatische Myopie durch Spasmus der Akkommodation zu erklären, steht im Gegensatz zu den Erfahrungen aus der Pathologie, da eine Gewalteinwirkung einen funktionshemmenden Einfluß

auszuüben pflegt. Am wahrscheinlichsten ist die Erklärung durch Ödem und Hyperämie des Ciliarmuskels. [Stock] Schmid (Tübingen).

**Sorrel, E.: Effondrements post-traumatiques de la colonne vertébrale. Fractures frustes (type Verneuil).** (Posttraumatischer Zusammenbruch der Wirbelsäule. Verschleierte Wirbelfrakturen [Typus Verneuil].) Bull. Soc. nat. Chir. Paris **61**, 654—657 (1935).

An Hand von 3 Fällen, bei denen nach unerkannter Wirbelfraktur (verschleierte Wirbelfraktur) allmählich eine zunehmende Kyphose entstand, wird kurz das Bild der „verschleierten Wirbelfraktur“ (Typus Verneuil) besprochen. Es wird ausgeführt, daß die Ansicht Küm-mells, daß für einen allmählichen Zusammenbruch der Wirbelkörper eine besondere Knochenveränderung noch nötig sei, nicht zu Recht bestehe. Man müsse vielmehr lediglich eine unerkannte Fraktur annehmen. Infolgedessen muß auch die Behandlung die gleiche sein wie für eine Fraktur: möglichste Einrichtung der Bruchstücke, festhaltender Verband, baldige Bewegungsübungen. Junghanns (Frankfurt a. M.).

**Binet et Tiger: Hémorragie de la défloration.** (Blutung nach Entjungferung.) Bull. Soc. Obstétr. Paris **24**, 346—349 (1935).

Mitteilung eines Falles von schwerem Blutverluste infolge Einrisses der fleischigen Scheidenklappe einer 19jährigen beim ersten Beischlafe. Besprechung der Heilverfahren. Breitenecker (Wien).

**Binet, André, et Max Tieger: Les hémorragies graves par rupture isolée de l'hymen au cours de la défloration.** (Die schweren Blutungen durch alleinige Zerreißung der Scheidenklappe bei der Entjungferung.) (Clin. Gynécol., Univ., Nancy.) Presse méd. **1935 I**, 980—981.

Übersicht über 19 im Schrifttum mitgeteilte einschlägige Fälle und deren Heilverfahren. Zu so schweren Blutungen neigen besonders fleischige Scheidenklappen, deren Entstehung durch angeborene Lues wohl mehr als fraglich erscheint. Auch dürfte die Annahme, daß Bluterkrankheit bei der Frau (!) zu besonders schweren Blutungen führt, eben bloß eine Annahme sein. Breitenecker (Wien).

**Widy, F.: Zur Kasuistik der Scheidenverletzungen sub coitu.** Now. lek. 399—401 (1935) [Polnisch].

Widy teilt zwei einschlägige Fälle mit. Im ersten verspürte eine 25jährige Frau, die niemals geboren hat, während eines hastig ausgeführten Beischlafs starken Schmerz und blutete dann aus den Genitalien. W. fand bei der Exploration eine 5—6 cm lange, quer im rechten und hinteren Scheidengewölbe verlaufende Rißwunde, die Mucosa und Submucosa durchdrang. Im zweiten Fall handelte es sich um eine 26jährige Frau, die ebenfalls noch niemals geboren hat. Sie verspürte während eines auf einer Bank ausgeführten Beischlafs heftigen Schmerz, dem dann eine starke Blutung aus den Geschlechtsteilen folgte. W. fand Mucosa und Submucosa rings um die Portio vaginalis durchtrennt. L. Wachholz (Kraków).

### Vergiftungen (Gewerbliche auch unter *Gewerbehygiene*.)

● **Fühner-Wielands Sammlung von Vergiftungsfällen.** Hrsg. v. B. Behrens. Unter Mitwirkung v. E. W. Baader, A. Brüning, F. Flury, F. Koelsch, P. Morawitz, V. Müller-Hess, E. Rost u. E. Starkenstein. Bd. 6, Liefg. 5. Berlin: F. C. W. Vogel 1935. 32 S. RM. 3.60.

Tödliche Vergiftung mit Äthylendichlorid, von W. C. Hueper: Versehentlicher Genuß von etwa 60 ccm Äthylendichlorid mit Apfelsinensaft und Gingerale gemischt. Nach 6 Stunden zeigten sich Übelkeit und Schwächegefühl, später Erbrechen und Benommenheit. Unter Cyanose erfolgte der Tod nach 22 Stunden. Die Sektion ergab eine hämorrhagische Entzündung des Dickdarmes, Nephrose, Verfettung der Leber und Blutungen im Gehirn. — Methylbromid- und Tetrachlorkohlenstoffvergiftungen, von A. Tietze: Mitteilungen zweier Vergiftungsfälle bei Arbeitern in einer Feuerlöschfabrik unter dem Bilde einer echten Jacksonschen Epilepsie. — Ein Fall von gewerblicher Methylchloridvergiftung, von A. Birch: Einatmen von Methylchlorid beim Reparieren einer Kühlanlage. Zunehmendes starkes Erbrechen und Ikterus. — Akute Schwerbenzingeriftung, von O. Roth: Nach Einatmen von „Parquetin“, einem Schwerbenzin, kam es zu einer schweren Vergiftung mit Bewußtlosigkeit, klonisch-tonischen Krämpfen, Erbrechen und Verwirrtheit. — Chronische Benzinvergiftung als Ursache von Anämie, Veränderungen des weißen Blutbildes und Funktionsneurosen, von L. M. Frumina und S. S. Fainstein: Untersuchungen an 88 Arbeitern, die dauernd Benzindämpfen ausgesetzt waren, ergaben neben nervösen Beschwerden eine Abnahme des Hämoglobingehaltes der Erythrocytenzahl und des Farbeindex, morphologische Veränderungen des weißen Blutbildes und Funktionsneurosen. — Sandoptalvergiftung, von E. F. Walker: Einnahme von 9 Tabletten Sandoptal je 0,2 g