

ehelichen Müttern), teils durch natürliche Umweltsbedingungen bestimmt. In letztgenannter Hinsicht behauptet Verf., daß die Menarche desto später eintritt, je kontinentaler das Klima des Geburtsortes ist, d. h. je weniger die jährlichen Niederschläge und je größer die Lufttemperaturamplituden sind. *Schrader* (Halle a. d. S.).

Reifferscheid, W., und R. Schmiemann: Röntgenographischer Nachweis der intrauterinen Atembewegung des Fetus. (*Univ.-Frauenklin., Würzburg.*) *Zbl. Gynäk.* 1939, 146-153.

Schon von Ahlfeld und K. Reifferscheid wurden im Rhythmus der Atmung erfolgende Thoraxbewegungen des Fetus beobachtet und eine aktive Tätigkeit behauptet. — In Fällen, wo eine Unterbrechung der Schwangerschaft geplant war, haben W. Reifferscheid und Schmiemann durch Punktion durch die Bauchwand 25 ccm des Fruchtwassers durch Thorotrast ersetzt und 24 Stunden später durch Röntgenaufnahmen am ungeborenen Kind und später an der isolierten Frucht festgestellt, daß das Kontrastmittel nicht nur im Magen-Darmkanal, sondern auch im Bronchialbaum nachweisbar war; solche Beobachtungen wurden bereits im 4. und 5. Monat der Schwangerschaft gemacht. Auch histologisch war das Thorotrast in den Alveolen nachweisbar. — Da jede äußere Gewalteinwirkung bei dieser Versuchsanordnung fehlte, bleibt nur die Annahme einer aktiven Atembewegung übrig, durch welche das Kontrastmittel in die Lungen gelangt sein kann. *v. Schubert* (Berlin).

Pathologische Anatomie (Sektionstechnik) und Physiologie.

Westenhöfer, M.: Gibt es bei Pflanzen eine Entzündung? *Z. ges. Naturwiss.* 4, 380—383 (1939).

Verf. weist darauf hin, daß der Begriff der Entzündung in den Lehrbüchern der Botanik fehlt. Dieses ist verständlich, da Nerven und Blutgefäße dem pflanzlichen Organismus fehlen und somit die klassischen Symptome der Entzündung des menschlichen oder tierischen Organismus nicht zustande kommen können. Trotzdem ist Verf. der Ansicht, daß es sich bei gewissen Vorgängen im pflanzlichen Organismus um die gleichen Vorgänge handelt wie im tierischen Organismus. Faßt man Entzündung als Leben unter veränderten Bedingungen auf, so finden sich auch bei Pflanzen veränderte Wachstumsvorgänge unter dem Einfluß der Wärme und wenn die Pflanze einem lebenden Parasiten gegenübersteht. Bei der Pflanze sind es die jungen Zellen des Cambiums, welche Gewebsneubildungen liefern. Manche Gallen sind bei den Pflanzen spezifische Entzündungsprodukte bestimmter Parasiten. Auch der Vorgang der Nekrose und Knotenbildung läßt Analogien zu den Vorgängen im tierischen Organismus erkennen. Einzelne Botaniker sprechen neuerdings von Tumeurs inflammatoires.

Rosenfeld (Berlin).

Herman, E.: Über hypophysogene Greisentypen. (*Odd. neurol. szpít. na czystem, uniw., Warszawa.*) *Neur. polska* 21, 173—182 u. franz. Zusammenfassung 269 (1938) [Polnisch].

Laut H. liefert das physiologische Senium ein zweierlei Bild, entweder das, das an die leptosome oder jenes, das an die pyknische Konstitution Kretschmers erinnert. Die leptosome Seniumart entspricht dem eigentlichen physiologischen Senium, während die pyknische Art die Merkmale eines vorzeitigen Alterns aufweist. Die Simmondsche Krankheit verläuft unter Erscheinungen des leptosomen Seniums hypophysären Ursprungs, die Cushingsche Krankheit liefert dagegen das Bild des pyknischen Alterns. Zur Stütze seiner Behauptung führt H. zwei von ihm behandelte Fälle, je einer Simmondschen und Cushingschen Krankheit an. Die Ursache der verschiedenen Seniumarten erblickt H. in der Korrelationsstörung der baso- und eosinophilen Zellen des Vorderlappens der Hypophyse. *L. Wachholz.*

Antonioti, Filippo: Il comportamento della pupilla negli ammalati di appendicite. (Das Verhalten der Pupille bei Appendicitiskranken.) (*Clin. Oculist., Univ., Torino.*) *Rass. ital. Ottalm.* 7, 762—790 (1938).

Die aktive Mydriasis der rechten Pupille bei Appendicitis, von Moschowitz

beschrieben und später von Buchmann an Hand eines enorm großen Materials bestätigt, ist ein leicht erhebbares objektives Symptom, auf das mehr geachtet werden sollte. Verf. fand bei 100 Appendicitisfällen das Symptom positiv in 52%, negativ in 30%, linke Pupillendilatation in 5% und in 13% Pupillendilatation nach pharmakodynamischen Proben. Die negativen Fälle fanden sich meistens bei akuter Appendicitis. Bei chronischer Appendicitis positives Phänomen in 79% der Fälle, bei subakuter in 46% und bei akuter in 27%. *Bassia Baumgart-Spinelli* (Mailand).

Mathis, Giovanni: Lesioni dell'organo della vista da luce e radiazioni. (Schädigungen des Sehorgans durch Licht und andere Strahlen.) (*Clin. Oculist., Univ. ed Istit. di Med. Industriale, Torino.*) *Rass. Med. industr.* **10**, 120—127 (1939).

Kurze zusammenfassende Übersicht über die Schäden, die zu starke, zu schwache und oszillierende Beleuchtung sowie infrarote, ultraviolette und Röntgenstrahlen verursachen können, ferner über die Möglichkeit ihrer Vermeidung: Richtige Beleuchtung, dunkle Brillen gegen UV., spezielle (eisenoxyd-, chrom-, uranhaltige) Schutzgläser gegen Infrarot, allgemeine Strahlenschutzmaßnahmen gegen Röntgenstrahlen.

Quastler (Tirana).

Fontana, Giuseppe: Comportamento dei tessuti dell'occhio in presenza di schegge metalliche endobulbari. (Ricerche sperimentali.) (Das Verhalten der Gewebe des Auges bei Anwesenheit intraokularer Metallsplitter. [Experimentelle Untersuchungen.]) (*Clin. Oculist., Univ., Modena.*) *Rass. ital. Ottalm.* **7**, 695—720 (1938).

Die Untersuchungen wurden in 6 Serien an je 4 Kaninchen durchgeführt. I. Einführen von Bronzesplitter in die Vorderkammer. Schon am nächsten Tag entzündliche Reaktion des vorderen Bulbusabschnittes mit Erhöhung des Augeninnendruckes. Nach 75 Tagen Enucleation. Histologisch: Lymphocytäre Infiltration des Hornhautparenchyms, Exsudation in der V.K., Veränderungen des Stroma iridis, Atrophie der Processus ciliares. II. Einführen von Bronzefeilstaub in die V.K. Entzündliche Reaktion des vorderen Bulbusabschnittes. Enucleation nach 150 Tagen. Histologisch: Ödem der Hornhaut und vereinzelte Bronzekörnchen im Parenchym. In der V.K. Exsudat. Gefäße der Iris erweitert, Vorhandensein von Bronzekörnchen. III. Einführen von Bronzesplittern in den Glaskörper. Nach 4 Tagen Trübung des Glaskörpers und progressive Entzündung des vorderen Bulbusabschnittes. In 2 Fällen totale Trübung der Linse und starke Blutung in der V.K.-Enucleation nach 105 Tagen. Histologisch: lymphocytäre Infiltration der Hornhaut. Erythrocyten und Fibrin in der V.K. Ödem und Veränderung der Processus ciliares. Hämorrhagisches Exsudat im Glaskörper. Veränderungen der Retina. IV. Einführen von Aluminiumsplitttern in die V.K. Keine Entzündungserscheinung. Enucleation nach 55—85 Tagen. Histologisch: Verdickung des Hornhautepithels in der Narbengegend der Einführungswunde. V. Einführen von Aluminiumfeilstaub in die V.K. Leichte Entzündung des vorderen Bulbusabschnittes. Nach 10 Tagen Enucleation. Histologisch: zahlreiche Aluminiumkörnchen und Lymphocyten im Hornhautparenchym. Leichte Atrophie der Processus ciliares. Linse klar. VI. Einführen von Aluminiumsplitttern in den Glaskörper. Keine Reaktion. Enucleation nach 30—64 Tagen. Histologisch: leichte Lymphocytose an vereinzelten Stellen der Hornhaut und der Processus ciliares. Da Bronze eine Legierung von Kupfer und Zinn ist, ist es nicht verwunderlich, daß diese vom Auge nicht vertragen wird. Aluminium dagegen erzeugt nur sehr geringe Reaktionserscheinungen. *E. B. Streiff.*

● **Büchner, Franz: Die Coronarinsuffizienz. (Kreislaufbücherei. Hrgs. in Verbindung m. d. Dtsch. Ges. f. Kreislauforsch. Bd. 3.)** Dresden u. Leipzig: Theodor Steinkopff 1939. 88 S. u. 49 Abb. RM. 8.—

Büchner und sein Arbeitskreis haben in zahlreichen Veröffentlichungen unsere Kenntnis über die Wirkungen der Kreislaufstörungen im Coronarsystem und ihren Ausdruck im Elektrokardiogramm sowie im makroskopischen und mikroskopischen anatomischen Bild wesentlich gefördert. Die vorliegende Zusammenfassung liefert, gestützt auf diese eigenen Befunde, eine klare und lehrhafte Darstellung des Gesamt-

gebietes. Nach Besprechung der Anatomie und Physiologie des Coronarkreislaufes werden die Erscheinungen der Coronarinsuffizienz geschildert und ihre einzelnen Ursachen besprochen. Hierbei wird auch auf die Entstehung des plötzlichen Todes durch Verengerungen der Coronararterien besonders hingewiesen und die gerichtlich-medizinisch wichtigen Schadensfolgen der Kohlenoxydvergiftung am Herzen ebenso eingehend behandelt wie die Wirkungen des Unterdrucks auf den Flieger. Ferner wird die Überbelastung des Coronarsystems bei Herzleiden, sowohl bei der akuten wie der chronischen Überbelastung, dargestellt. Durch ein großes Schrifttumsverzeichnis wird die Arbeit für jeden, der auf diesem Gebiet wissenschaftlich arbeiten will, ein wertvoller Wegweiser; für den Praktiker und Theoretiker ist sie durch die Vereinigung klinischer Befunde mit ihren anatomischen Grundlagen gleich wichtig. Man kann das Werk daher nur als eine musterhafte Synthese der klinischen und anatomischen Forschungsrichtung bezeichnen.

Gerstel (Gelsenkirchen).

Burekhardt, H.: Fettembolie des großen Kreislaufs. (*Frankfurt a. M., Sitzg. v. 26.—30. IX. 1938.*) Ber. 8. internat. Kongr. f. Unfallmed. u. Berufskrankh. 2, 735 bis 736 (1939).

Verf. berichtet über 2 Beobachtungen innerhalb weniger Monate. Beide Patienten hatten mehrfache Frakturen erlitten, darunter auch eine Oberschenkelfraktur. Etwa 24 Stunden nach dem Unfall und etwas weniger als 24 Stunden nach der Wundversorgung entwickelte sich ein völlig gleichartiges Bild. Dieses war gekennzeichnet durch Bewußtlosigkeit bei zunächst erhaltenen Reflexen, Temperatursteigerung bis zu hohen Werten und feinste Hautblutungen. Der Tod trat 4 Tage nach dem Unfall ein. Bei der Sektion fanden sich feinste Blutungen in allen Organen, besonders reichlich im Gehirn. Histologisch wurde eine Fettembolie festgestellt. Bemerkenswert war in beiden Fällen das freie Intervall zwischen dem anfänglichen Shock und dem ersten Auftreten der allgemeinen Symptome. Die Fettpassage muß über die Lungengefäße erfolgt sein, da kein offenes Foramen ovale vorlag. Es wird zum Schluß die Frage aufgeworfen, ob der Unfall oder die therapeutischen Manipulationen die Fettembolie des großen Kreislaufes verschuldet haben. — In der anschließenden Aussprache zu dem Vortrag berichtet Magnus, daß er in einem Jahre 6 Frakturpatienten an Fettembolie des großen Kreislaufes verloren habe. Auch bei seinen Beobachtungen traten die cerebralen Erscheinungen erst im Laufe des 2. Tages in den Vordergrund. Ein Repositionsmanöver kann eine solche schwere Fettembolie auslösen, indem der im Frakturhämatom durch neue Blutung ansteigende Druck das Blut mit dem Fett in die klaffenden Venen einpreßt.

Schrader (Halle a. d. S.).

Kastendieck, Helmut: Über die Ätiologie des angeborenen muskulären Schiefhalses. (*Univ.-Frauenklin., Würzburg.*) Zbl. Gynäk. 1939, 727—729.

Verf., der ausführliche Untersuchungen über den muskulären Schiefhals demnächst veröffentlichen will, bringt in vorgenannter Arbeit seine Ansicht über das Problem in 19 Thesen zum Ausdruck, die dazu dienen sollen, die Aufmerksamkeit der Geburtshelfer von neuem auf dieses etwas vernachlässigte Gebiet zu lenken. Kastendieck kommt auf Grund seiner Beobachtungen zu folgenden Schlußfolgerungen: Der muskuläre Schiefhals ist eine intrauterine Belastungsdeformität. Er kommt hauptsächlich bei Steißlagenkindern, seltener auch bei Schädellagenkindern vor. Da das gehäufte Vorkommen der Steißlagen bei der gleichen Mutter erbgebunden zu sein scheint, muß damit auch eine indirekte Erblichkeit des muskulären Schiefhalses angenommen werden. Irgendwelche Folgerungen hinsichtlich einer Minderwertigkeit der mit dem muskulären Schiefhals behafteten Kinder dürfen aber nicht gezogen werden. Die Lehre von der traumatischen und traumatisch-entzündlichen Genese des Schiefhalses läßt sich nicht aufrecht erhalten.

Fikentscher (München).

Welker, Ernst Rulo: Zur Pathophysiologie von Hoden, Nebenhoden und Vas deferens nach Samenwegsunterbrechung und ihrer Bedeutung für die operative Be-

hebung der Unfruchtbarkeit des Mannes. (*Chir. Univ.-Klin., Greifswald.*) *Med. Welt* 1939, 491—495.

Allgemein gültig ist die Feststellung, daß normale Spermiogenese nicht von dem Vorhandensein eines durchgängigen Samenleiters abhängt und daß Unterbrechung der Samenleiter nach vorübergehender primärer Stauungsatrophie des samenbildenden Epithels durch Spermatostase zur Regeneration führt, deren Einsetzen und Ausmaß von der Druckreglung durch den Nebenhoden und die Länge des anschließenden Samenleiters bis zur Unterbrechungsstelle und umgekehrt von der Stärke der Samenbildungskraft des Hodens abhängt. (Spermiophagie durch Riesenzellen und Bildung einer Spermotocele sind beobachtet. Daß Resorptionsvorgänge stattfinden, beweist auch die Feststellung des Verf., daß das Röntgenkontrastmittel Perabrodil aus Nebenhoden und testipetalem Samenleiter meist schon nach wenigen Tagen verschwunden war, während es in den Samenblasen noch wochenlang nachzuweisen war.) Dagegen stehen dem tierexperimentellen Ergebnis Tiedjes, daß isolierte einseitige Samenleiterunterbrechung zu völliger Inaktivitätsatrophie des unterbundenen und zu kompensatorischer Hypertrophie des nichtunterbundenen Hodens führt, die Feststellungen Richters beim Menschen entgegen, daß ein- oder doppelseitiger Verschuß der Abführwege durch Gonorrhoe beide Hoden gleich verändert. Daß die vom Verf. zur Erklärung des Unterschieds herangezogene Unterbindung des testipetalen Endes ohne Einfluß ist, beweist der beobachtete gleichschnelle Verschuß durch Epithelkappen- und Muskelknospenbildung bei Ligaturlegung und ohne solche (Spath, Mennenga). Die Kenntnis dieser Vorgänge ist wichtig für die Beseitigung postgonorrhöischer Samenleiterverschlüsse, die meist im hodenfernen Teil des Nebenhodens sitzen und mit Strikturen im Samenleiter verbunden sein können. Sie fordern zu energischen Versuchen operativer Bekämpfung der postgonorrhöischen Zeugungsunfähigkeit auf, deren Erfolgsaussichten der breiten Öffentlichkeit bekanntgegeben werden müssten.

Kresiment (Berlin).

Alajouanine, Th., et Th. Hornet: L'œdème cérébral généralisé. (Étude anatomique.) (Das generalisierte Hirnödem. [Eine anatomische Studie.]) *Ann. d'Anat. path.* 16, 133—163 (1939).

Es wird nur das generalisierte Ödem behandelt, das bei den verschiedensten Erkrankungen vorkommt (Hypertonie, Eklampsie, Infektionen verschiedenster Art und Intoxikationen besonders des Kindesalters usw.). Eine Trennung von Ödem und Hirnschwellung wird nicht vorgenommen. Als makroskopische Kennzeichen des Ödems werden angenommen: Spannung der Dura durch Hirndruck, starke allgemeine Gefäßdilatation, in der Regel Verminderung des Liquors, der klar, aber eiweißreicher als normal ist, und Abplattung der Windungen. Eine Zunahme des Hirnvolumens besteht aber nicht in allen Fällen. Es kann auch der Liquor stark vermehrt sein. Der nicht formfixierte Querschnitt zeigt eine starke Gefäßzeichnung, besonders in den Stammganglien, in der Rinde weniger regelmäßig und am geringsten im Mark. Histologisch ist das Bild des Ödems folgendermaßen gekennzeichnet: die Gefäße sind stark erweitert (manchmal Bild der roten Stase), die perivascularären Räume sind ebenfalls in der Regel erweitert und enthalten eine eiweißreiche, fibrinhaltige, geronnene Flüssigkeit. Geformte Elemente fehlen meist. Das umgebende Nervengewebe hat durch eintretende Flüssigkeit eine areoläre Struktur. Das übrige Gewebe ist mehr oder weniger aufgelockert. Die Astocyten zeigen manchmal eine Klasmatomendrose, wie sie bei der „Hirnschwellung“ gefunden wird. Die Oligodendroglia ist im Sinne der „akuten Schwellung“ verändert. Diese Veränderung findet sich stets bei Ödem. Fortsätze der Oligodendroglia sind bei der Abrundung des Zelleibs nicht mehr zu erkennen. Die pericellulären Räume der Nervenzellen sind erweitert, was als pathologischer Befund bei guter Fixierung und Einbettung in Celloidin angesehen wird. Die Zellen selbst sind geschwollen, haben eine verwaschene Zeichnung oder können auch im Sinne der ischämischen Nervenzellveränderung verändert sein. Vereinzelt treten peri-

vasculäre Blutaustritte auf, sowohl im Gehirn als auch in den weichen Häuten. Eine Entzündung besteht in den weichen Häuten nicht. Ihre Gefäße sind, wie oben erwähnt, stark mit Blut gefüllt, und in den subarachnoidalen Maschen hat sich eine eiweißreiche, sich leicht anfärbende Flüssigkeit angesammelt. Später treten reaktive, progressive Veränderungen an den Zellen des subarachnoidalen Gewebes auf. Das Ödem kann besonders ventrikelnaher Teile, das Infundibulum und alle grauen Teile betreffen. Die Beteiligung der weißen Substanz ist meist weniger stark. Im peripheren Nerven und den peripheren Ganglien liegen im wesentlichen die gleichen Veränderungen vor. Das gleiche gilt von den inneren Organen, die in einigen Fällen mit untersucht werden konnten.

Lindenberg (Berlin-Buch)._o

Ruffin, H.: Stirnhirnsymptomatologie und Stirnhirnsyndrome. (*Psychiatr. u. Nervenklin., Univ., Freiburg i. Br.*) Fortschr. Neur. **11**, 34—52 u. 53—81 (1939).

Stauungspapille bei Stirnhirntumoren wird nicht seltener als beim Gesamtdurchschnitt der Hirntumoren gefunden, eher sogar etwas häufiger. Vor allem ist die frühere Auffassung, wonach Stauungspapille bei Kleinhirntumoren häufiger als bei Stirnhirntumoren vorkommt, nicht mehr aufrechtzuerhalten. Laut einer beigegebenen Tabelle fanden einige Autoren bei Stirnhirntumoren bis zu 100% der Fälle Stauungspapillen. Von Wichtigkeit, aber bedeutend seltener ist das Vorhandensein einer retrobulbären Neuritis mit Zentralskotom homolateral (auf der Seite des Tumors), starker Abnahme des Visus und Stauungspapille auf der Gegenseite, Hyp- oder Anosmie auf der gleichen Seite (Syndrom von Foster Kennedy). Die meisten Autoren haben auf den lokal-diagnostischen Wert des Befundes hingewiesen, der sowohl die Tumorseite wie auch den orbitalnahen Sitz des Tumors betrifft. Besonders typisch und häufig wurde dieses Syndrom beim Meningiom der Olfactoriusrinne gefunden. Bei genau medianer Lage des Olfactoriusmeningioms kann Opticusatrophie und Zentralskotom beiderseitig vorhanden sein. Exophthalmus kann als Folge einer direkten Druck- und Stauungswirkung auf der Tumorseite auftreten. Dermoidcysten der Orbita können bei einseitigem Exophthalmus durch Röntgenaufnahme des Schädels diagnostisch sichergestellt werden. Eine Geruchsprüfung bei Verdacht auf Stirnhirntumor ist nie zu unterlassen, An- und Hyposmie gehören zu den häufigsten Symptomen, wahrscheinlich zu den konstanten Frühsymptomen. Die übrigen Hirnnerven dürften bei Stirnhirntumoren eine untergeordnete Rolle spielen. Röntgenologisch machen am häufigsten die Meningiome im Stirnhirnbereich lokale Röntgenveränderungen am Schädel. Encephalographisch spielt die Kompression des Vorderhorngebiets der Tumorseite und die Verlagerung des zugehörigen Seitenventrikels eine große Rolle. Hoff teilt die Stirnhirngliome in 5 Gruppen ein: 1. das kugelige Gliom des Stirnhirnpols — schwere psychische Veränderungen, Akinese, kontralaterale Beugungsreaktion; 2. das cystische Gliom der basalen Anteile der 2. und 3. Frontalwindung — selten epileptische Anfälle, im Liquor hochgradige Eiweißvermehrung; ferner motorische Aphasie bei linksseitigem Sitz, bei rechtsseitigem Sitz Kaubewegungen; 3. das röhrenförmige fronto-parietale Gliom (das häufigste unter den Stirnhirngliomen) — Jackson, Hemiparese und Hypästhesie, oft späte Stauungspapille auf der Tumorseite und xanthochromer Liquor; medial verlaufend (Stammganglien) auch Tremor, hochgradige Akinese, starke Pro- und Retropulsion; 4. die gleiche Gliomform wie 3, auf Corpus callosum und Stammhirn übergreifend — Perseveration im Schreiben, starker Hirndruck und pathologischer Liquor, Akinesie und Apraxie, kurze Lebensdauer; 5. das beiderseitige basomediale Gliom erinnert an Olfactoriusmeningiom, aber anfänglich starke Stauungspapille beiderseits. Geruchstörung weniger stark, allgemeine Tumorsymptome stärker. Differentialdiagnostisch ist auf das Fehlen psychischer Symptome bei den Kleinhirntumoren hinzuweisen, während diese klinisch bei Stirnhirntumoren oft im Vordergrund stehen. Die Differentialdiagnose zwischen Stirn- und Schläfenhirngeschwulst kann schwierig, ja unmöglich sein. Spontanystagmus wird bei Stirnhirnverletzten weit häufiger als bei Stirnhirngeschwülsten beschrieben. Die Frage Stirnhirn und Gleichgewicht (Tractus frontopontinus, dessen Kreuzung

mit frontalsten Balkenfasern — Beeinträchtigung des kontralateralen Kleinhirns) hat vorwiegend neurologisch-otiatrisches Interesse. Außer Einstellnystagmus ist echt labyrinthärer Nystagmus bei Stirnhirntumoren beschrieben, der mit kontralateraler labyrinthärer Übererregbarkeit zusammenhängen soll. *Bergmeister (Wien).*

Thomas, D. H. H.: Anodontia in mongolism. (Anodontie bei Mongolismus.) *J. ment. Sci.* **85**, 566—568 (1939).

Es wird eine 65jährige Frau mit allen klassischen Zeichen des Mongolismus geschildert, bei der das vollständige Fehlen des Milch- und des bleibenden Gebisses nachgewiesen werden konnte. Auch fanden sich im Röntgenbild keine Anzeichen für im Kiefer zurückgebliebene Zähne oder sonstige Anomalien. *Portius (Hildburghausen).*

Abba, G. C., E. Benvenuto, G. Cattanei e F. Copello: Ricerche statistiche sulla sindrome di Froelich. (Statistische Untersuchungen über das Syndrom von Fröhlich.) (*Uff. Municip. d'Ig. e Clin. Pediatr., Univ., Genova.*) *Endocrinologia* **13**, 393—395 (1939).

Zur Feststellung einer eventuellen Zunahme des adiposogenitalen Syndroms Typus Fröhlich wurden die 7—16jährigen Schüler einiger Schulen in Genua untersucht; unter insgesamt 5633 Individuen fanden sich 46 Fälle mit den klassischen Kennzeichen des Syndroms. Als ätiologisch in Frage kommende Faktoren ergaben sich: vorgeschrittenes Alter der Eltern, spärliche Fruchtbarkeit und Blutsverwandtschaft derselben, Kryptorchismus. *Liquori-Hohenauer (Illenau).*

Reatti, Petronio: Neerosi adipose spontanee e provocate nell'infanzia. (Spontane und erzeugte Fettgewebsnekrosen im Kindesalter.) (*Clin. Pediatr., Univ., Bologna.*) *Clin. pediatr.* **21**, 31—52 (1939).

Vorliegende Arbeit stellt ein Übersichtsreferat dar, in dem die bisherigen Angaben aus dem Schrifttum gesammelt sind. Unter den spontanen Adiponekrosen findet besonders die im Anschluß an Geburtstrauma auftretende Form der Neugeborenen Berücksichtigung, unter den erzeugten Fettnekrosen jene nach Insulininjektionen. Das Bild der Fettgewebsnekrose ist von der Sklerodermie streng zu unterscheiden. *Gottfried Bonell (Bozen).*

Fain, Alexandre: Sur une nouvelle cause de mort par brûlure étendue. (Über eine neue Todesursache bei ausgedehnter Verbrennung.) (*Laborat. d'Anat. Path. B et de Thérapeut. Exp., Univ., Louvain.*) *Arch. internat. Pharmacodynamie* **61**, 172—186 (1939).

Verf. berichtet nach teilweiser Würdigung des Schrifttums über seine Versuche an Kaninchen. Es zeigte sich, daß die Tiere, wenn sie mindestens 3 Tage die experimentelle Verbrennung überlebt hatten, schwere Myokardschädigungen aufwiesen, die sich auch elektrokardiographisch nachweisen ließen. In den beigegebenen Bildern soll man nekrobiotische Muskulaturherde mit reaktiven Zellwucherungen erkennen. Außerdem sind einige Elektrokardiogramme beigegeben. [Vgl. Zinck, diese Z. **30**, 200 (Ref.).] *Walcher (Würzburg).*

Einhauser, M.: Behandlung schwerer Verbrennungen mit Nebennierenrinden und Vitamin C im Tierversuch und in der Klinik. (*I. Med. Klin., Univ. München.*) *Münch. med. Wschr.* **1939 I**, 441—444.

Nach theoretischer Erörterung der weitgehend gleichgearteten Verhältnisse bei Nebenniereninsuffizienz und bei schweren Verbrennungen und mit besonderem Hinweis auf die Vorgänge im Sinne einer serösen Entzündung (Eppinger) wird über günstige Erfahrungen bei der Behandlung von Verbrennungen mit Rindenhormon und Vitamin C berichtet. Ausgehend von den Beobachtungen des Tierversuches konnte die Behandlung nunmehr auch beim kranken Menschen erprobt werden. Eingehend beschrieben werden die Verhältnisse bei einem 13jährigen Jungen, bei welchem 55% der Körperoberfläche durch eine Starkstromverletzung zweit- und drittgradig verbrannt waren. Außer der Zufuhr von wasserlöslichem Nebennierenrindenextrakt und Vitamin C wurden in diesem Falle regelmäßige Bluttransfusionen notwendig. Der ungewöhnlich schwere Unfall liegt jetzt 10 Monate zurück, der Junge befindet sich auf dem Wege zur Genesung. Die Wirkstoffbehandlung stellt eine wertvolle, oft lebensrettende Er-

gänzung der chirurgischen und dermatologischen Maßnahmen bei schweren Verbrennungen dar. *Lucke (Göttingen).*

Hartung, Heinrich: Zwischenfälle bei Blutspendern. (*Knappschaftskrankenh., Eisenleben.*) Zbl. Chir. 1939, 949—950.

Verf. erlebte bei über 1200 Bluttransfusionen mit dem Beckschen Apparat 4 mal Zwischenfälle bei Spendern; in 3 Fällen handelte es sich um harmlose Erscheinungen, Blässe, Ohnmachtsanwandlung, Schweißausbruch, die nach Unterbrechung der Transfusion sofort zurückgingen; im 4. Fall kam es, nachdem kaum 130 ccm übertragen war, zu einem stärkeren Kollaps mit Leichenblässe, kleinem frequentem Puls, Kribbelgefühl in den Gliedern, Pfötchenstellung der Hände wie bei einem Tetanieanfall. Die Krampfstellung der Finger hielt ungefähr 10 min an. Nach Injektion von 5 ccm Coramin, Calcium und Coffein allmählicher Rückgang der alarmierenden Erscheinungen; nach 3 Tagen völlige Erholung. Verf. ist von den großen Transfusionen ganz abgekommen und begnügt sich gewöhnlich mit der Übertragung von 300—400 ccm, die im Bedarfsfall wiederholt wird. *Neupert (Berlin-Charlottenburg).*

Steinberg, Isidoro Ricardo: Embolische Zwischenfälle nach intramuskulärer Injektion von öligen Flüssigkeiten. Kasuistischer Beitrag. *Semana méd.* 1938 I, 945—946 [Spanisch].

Unter Hinweis auf eine Veröffentlichung von Del Sel, Gerscovich und Klurfan [*Semana méd.* 8, 4 (1937)] berichtet Verf. über 2 Kranke, bei denen intramuskuläre Injektion von 20proz. Oleum camphoratum zu Embolie führte. Die Erscheinungen waren in beiden Fällen gleichartig: Kitzeln im Halse, Husten, tonische und klonische Krämpfe, Bewußtlosigkeit. Der eine Kranke starb einige Tage später (nach Absetzen der Einspritzungen), das Schicksal des 2. Kranken ist nicht bekannt, da er nach Sauerstoffbeatmung und künstlicher Atmung nach Hause entlassen war. — Nach Ansicht des Verf. sind solche Zwischenfälle selbst bei richtiger Injektionstechnik nicht vollkommen vermeidbar. Bei Auftreten von Husten während intramuskulärer Injektion öligere Flüssigkeiten muß die Spritze sofort herausgezogen werden. *K. Rintelen.*

Calvino, Marcella: Le meningiti traumatiche benigne. (Die gutartige traumatische Meningitis.) (*Osp. d. Bambini „Principe di Napoli“, Milano.*) *Clin. pediatr.* 21, 53 bis 59 (1939).

Die traumatische Gehirnhautentzündung entsteht im Anschluß an Kopfverletzungen durch Resorption des meningo-cerebralen Hämatoms oder durch die toxische Wirkung zersetzter Gewebe zufolge der Contusio cerebri. An Hand zweier geschilderten Beobachtungen wird das Krankheitsbild und der Liquorbefund besprochen, ohne neue Gesichtspunkte zu bringen. *Gottfried Bonell (Bozen).*

Miserocechi, Enrico: Considerazioni sopra casi di morte in seguito a neurotomia retrogasseriana. (Erwägungen über Todesfälle nach Neurotomia retrogasseriana.) (*Div. of Neurol. a. Neurosurg., Univ. of Chicago, Chicago.*) *Riv. Pat. nerv.* 52, 457—475 (1938).

Es wird über 3 Todesfälle nach wegen Trigeminusneuralgie durchgeführter Neurotomia retrogasseriana berichtet; 2 der Fälle waren im Alter von 74 bzw. 67 Jahren, im letzteren Fall wurden cerebrale Erweichungsherde gefunden, bei den beiden anderen war Autopsie nicht möglich. Verf. erwägt die pathogenetischen Möglichkeiten; in jedem Fall kam es zu einem raschen Absinken des Blutdrucks mit schwerer cerebraler Ischämie. Da durch die sitzende Operationslage die Wirkungen der Ischämie so verhängnisvoll wurden, wird die Neurotomie an der Neurologischen Universitätsklinik von Chicago jetzt in annähernd horizontaler Lage durchgeführt. *Liquori-Hohenauer.*

Harreveld, A. van, and George Marmont: The course of recovery of the spinal cord from asphyxia. (Der Verlauf der Erholung des Rückenmarkes aus Asphyxie.) (*William S. Kerckhoff Laborat. of the Biol. Sciences, California Inst. of Technol., Pasadena.*) *J. Neurophysiol.* 2, 101—111 (1939).

Verf. untersuchte die Wirkung der Asphyxie auf das Lumbosacralmark von Spinalkatzen

(nach Rückenmarkdurchtrennung), indem er mit einer einfachen Einrichtung (Eintreibung physiologischer Kochsalzlösung durch Druck aus einer Stickstoffbombe) den intraduralen Druck über den Blutdruck erhöhte und damit die Blutversorgung unterband. Die Asphyxie wurde über Perioden von 25—75 Minuten durchgehalten und das Verhalten der spinalen Reflexe während dieser Zeit und bis zu 3 Wochen nachher geprüft. Nach langdauernder Asphyxie (55 und 65 Minuten) kehrten die Sehnenreflexe und der Muskeltonus meistens für 48 Stunden wieder und verschwanden dann. Bei 3 Katzen kehrte nach 55 Minuten Asphyxie ein leichter Extensorentonus nochmals nach 5—6 Tagen wieder. Nach kürzerer Asphyxie (35—55 Minuten) kehrten diese Reflexe und der Extensorentonus dauernd wieder und waren stark. Ein schwacher Tonus und alle gewöhnlichen Reflexe kehrten nach 25 Minuten dauernder Asphyxie rasch wieder und blieben erhalten. Der starke Extensorentonus ist reflektorischer Herkunft, da er nach Durchschneidung der hinteren Wurzeln verschwindet. Histologische Untersuchungen zeigten, daß 14 Tage nach der Asphyxie nur noch 3—75% der normalen Zahl der Vorderhornzellen vorhanden waren. Die Zahl der überlebenden Zellen nahm mit zunehmender Asphyxie-dauer ab. Die gesteigerte Reflexerregbarkeit und die Erhöhung des Muskeltonus sind als eine Enthemmungerscheinung aufzufassen; die normalen Hemmungssysteme des Rückenmarks werden durch Asphyxie stärker geschädigt als die Erregungssysteme. *M. H. Fischer.*

Junghanns, Herbert: Wundstarrkrampf trotz vorbeugender Einspritzung. (*Chir. Univ.-Klin., Frankfurt a. M.*) Zbl. Chir. 1939, 700—704.

Bei zwei in der Frankfurter Chirurgischen Klinik beobachteten Fällen von Wundstarrkrampf trotz rechtzeitig ausgeführter vorbeugender Einspritzung, von denen der eine in der Klinik selbst mit ausgiebiger Wundausschneidung, der andere vom Hausarzt mit Wundausschneidung und Naht versorgt worden war, handelte es sich um Schreiner, die sich bei der Holzbearbeitung verletzt hatten. Bei dem in der Klinik selbst versorgten Kranken schreibt Verf. der Anlegung eines als feuchte Kammer wirkenden geschlossenen Lebertrangsverbandes eine begünstigende Wirkung auf die Auskeimung der Anaerobier zu. Unter Berücksichtigung des einschlägigen Schrifttums wird die Frage einer evtl. notwendigen Erhöhung oder einer Wiederholung der Schutzdosis besprochen sowie auf die Tatsache des Vorkommens von vier verschiedenen Typen von Wundstarrkrampfeikemen hingewiesen. *Fenster (Gießen).*

Burger, Wilhelm: Über Gonokokkenträger. (*Univ.-Klin. f. Haut- u. Geschlechtskranke, Würzburg.*) Arch. f. Dermat. 178, 562—569 (1939).

Im Gegensatz zu dem Satz „ohne Gonokokken keine Gonorrhöe und ohne Gonorrhöe keine Gonokokken“, beweisen einige Beobachtungen seit dem Kriege, daß es Gonokokkenträger gibt, bei denen die Trippererreger als reine Schmarotzer leben. Der Verf. berichtet über 2 derartige Fälle und legt seinen Standpunkt dar, unter welchen Voraussetzungen man von Gonokokkenträger sprechen darf. Er grenzt diesen Begriff scharf von den latent Kranken ab, während andere Autoren den Ausdruck bei allen positiven Bacillenbefunden ohne klinische Erscheinungen anwenden. Den Begriff Dauerausscheider lehnt der Verf. für die Gonorrhöe ab, da Menschen nach Überstehen des akuten Tripperstadiums wohl weiter Gonokokken beherbergen und ständig ausscheiden können, im Gegensatz zum immunisierten Typhusbacillen-Dauerausscheider aber auch jederzeit wieder erkranken können. Die Feststellung, ob es sich um einen Gonokokkenträger handelt, ist nicht nur, wie der Verf. hervorhebt, klinisch wichtig, sondern unter Umständen auch forensisch sehr bedeutsam. *Wiethold (Kiel).*

Serologie. Blutgruppen. Bakteriologie und Immunitätslehre.

Gates, R. Ruggles: Blood groupings and racial classification. (Blutgruppen und Rasseneinteilung.) Amer. J. phys. Anthropol. 24, 385—390 (1939).

Offenbar sind die Blutgruppen typische Genmutationen und folgen als solche den allgemeinen Mutationsregeln. Die auf diesem Gebiet vorhandenen Tatsachen erscheinen mit der Hypothese am besten erklärt, daß A und B als dominante Mutationen aus O hervorgegangen sind, welches dann den ursprünglichen Zustand repräsentieren würde. Wenn man die Blutgruppen verschiedener Völker vergleicht und die Unterschiede in deren Verteilung, die zwischen in verschiedenen Gegenden wohnenden Typen vorkommen, erklären will, muß man nicht nur Wanderung und Kreuzung der Rassen untereinander, sondern auch das Auftreten frischer Mutationen in Betracht ziehen, deren Umfang über einen beträchtlichen Zeitraum für den einzelnen Rassetyp charakteristisch sein kann. Das Maß der Ausbreitung von A oder B dürfte ganz von ihrer Mutationshäufigkeit abhängen. Es scheint, daß die B-Mutation viel später als die von A aufzutreten begonnen hat, weshalb A bei den noch bis heute lebenden primitiven Rassen viel weiter verbreitet ist. Die Blutgruppenstatistiken machen es wahrscheinlich, daß bei einzelnen Völkern, die einen hohen A-Prozentsatz aufweisen und deren niedriger B-Prozent-