

Fehler zeigt, daß es sich nicht um echte Differenzen handeln kann. Dagegen ist der Unterschied zwischen Helläugigen und Dunkeläugigen, wobei die Helläugigen mit $13,135 \pm 0,10497$ und die Dunkeläugigen mit $13,403 \pm 0,12801$ zum erstenmal menstruierten, als statistisch gesichert anzusehen. Es wurde dann eine weitere Aufteilung nach der Kombination von Haut- und Augenfarbe versucht. Auch hierbei ergab sich nur ein so kleiner Unterschied, daß eine statistische Sicherheit nicht erreicht wurde. Die hellen Komplexionen waren etwas später menstruiert als die dunklen, im Gegensatz zu den für Haar- und Augenfarbe gesonderten Feststellungen. Schließlich wird noch der Versuch gemacht, auch die Haar- und Augenfarbe der Eltern bei der Untersuchung zu berücksichtigen. Die einzelnen Gruppen werden dabei so klein, daß die Unterschiede nicht mehr verwertbar sind. Immerhin glaubt sich Verf. berechtigt anzunehmen, daß die statistisch gesicherten Unterschiede zwischen Hell- und Dunkeläugigen dahin gedeutet werden müssen, daß die Iripigmentierung Ausdruck eines tiefergehenden Unterschiedes, den er in der Rassenzugehörigkeit sucht, ist, wodurch auch die sich widersprechenden Angaben über die Menarche bei verschiedener Komplexion zum Teil erklärt werden.

Frommolt (Halle a. d. S.).^{oo}

Pathologische Anatomie (Sektionstechnik) und Physiologie.

Schönberg, Hildegard: Über Hemmungsbildungen. (*Städt. Prosektur, Kaiser u. Kaiserin Friedrich-Kinderkrankenh. u. Krankenh., Berlin-Weißensee.*) Frankf. Z. Path. 52, 125—139 (1938).

Kurze Berichterstattung über die unter insgesamt 1000 Sektionen der letzten 2 $\frac{1}{2}$ Jahre angefallenen 54 Hemmungsmißbildungen mit kurzen Bemerkungen zu ihrer formalen Genese. Die Mißbildungen des Herzens überwiegen mit 21 Fällen bei weitem; die übrigen Beobachtungen verteilen sich auf Hemmungsmißbildungen im Bereich des Verdauungstractus (14), des Gehirns (9), der Atmungsorgane und des Urogenitalsystems.

Ulrich (Essen).^{oo}

Scheid, Paul: Mißbildung des Trachealskeletes und der linken Arteria pulmonalis mit Erstickungstod bei 7 Monate altem Kind. (*Senckenberg. Path. Inst., Univ. Frankfurt a. M.*) Frankf. Z. Path. 52, 114—124 (1938).

Kasuistische Mitteilung einer Mißbildung der Trachea und Art. pulmonalis bei einem 7 Monate alten Kind. Die Trachea zeigte 23 vollkommen geschlossene Knorpelringe. Nur am 24. Trachealring war eine schmale Pars membranacea vorhanden. Der linke Ast der Art. pulmonalis schlang sich abnormerweise hakenförmig um die Trachea in $\frac{3}{4}$ ihres Umfanges oberhalb der Bifurkation. Diese Mißbildungen nebst einer Tracheitis und spastischen Bronchitis hatten zahlreiche Erstickungsanfälle hervorgerufen, denen das Kind schließlich erlegen ist. Infolge der Bronchialkrämpfe war eine exzentrische Hypertrophie der Bronchien (Erweiterung und Muskelhypertrophie) zustande gekommen. Die Mißbildung muß in einer frühen fetalen Entwicklungsstufe durch ein Mißverhältnis der Lagebeziehungen zwischen Pulmonalanlage einerseits, Kiemenbogenarterie und primären Lungenarterien andererseits entstanden sein.

Schrader (Halle a. d. S.).

Musger, A.: Experimenteller Beitrag zur Frage der Entstehung der Striae cutis distensae (atrophicae). (*18. Tag. d. Dtsch. Dermatol. Ges., Stuttgart, Sitzg. v. 18.—21. IX. 1937.*) Arch. f. Dermat. 177, 233—235 (1938).

Die Entstehung der Striae wird nicht einheitlich erklärt. Die einen Autoren nehmen neben rein mechanischen Einflüssen auch toxische an. Andere wieder glauben an ein Zusammenwirken verschiedener Faktoren konstitutioneller, toxischer und mechanischer Art. Einige frühere Beobachtungen lassen eine maßgebliche Beteiligung der Nebennierenrinde im Sinne einer Hyperfunktion vermuten. Verf. unternahm deshalb Versuche mit dem adrenalinfreien Lipoidauszug der Nebennierenrinde, dem Cortin, das bei endokrinbelasteten Versuchspersonen intracutan und subcutan injiziert wurde. Es gelang dabei, Hautveränderungen zu erzeugen, unter denen ein mehr oder weniger vollständiger Schwund des elastischen Gewebes besonders auffiel. Diese Ergebnisse, die jedoch nur zweimal unter 9 Versuchspersonen einwandfrei erzielt wurden, bestärken

die Annahme einer elastinschädigenden Wirkung von Nebennierenrindenextrakt und somit das Mitwirken toxischer Faktoren bei der Entstehung gewisser Striaearten.

Schrader (Halle a. d. S.).

Hellner, Hans: Experimentell durch Radiumbestrahlung erzeugtes osteogenes Sarkom mit Lungenmetastasen. (*Chir. Univ.-Klin., Münster i. W.*) (61. Tag. d. Dtsch. Ges. f. Chir., Berlin, Sitzg. v. 31. III.—3. IV. 1937.) Arch. klin. Chir. 189, Kongr.-Ber. 705—706 u. 16—21 (1937).

Verf. bestrahlte die Kniegelenksgegend eines Kaninchens von außen und innen durchschnittlich einmal im Monat mit 45—90 mgh, im ganzen mit 2480 mgh. Im Verlauf von 2¹/₄ Jahren entstand am bestrahlten Kniegelenk eine Geschwulst, die feingeweblich ein vielgestaltiges Sarkomgewebe darstellte. Das Tier starb an Lungenmetastasen. Die Geschwulst betraf den unteren Oberschenkel- und oberen Schienbeinknochen. Im Schienbeingewächs fanden sich Geschwulstriesenzellen, im Oberschenkelknochengewächs Knorpel- und Knochenbildung. Folgerungen: Vorsicht mit Röntgenbestrahlung von Gelenken, besonders bei Tuberkulose. Die von den Amerikanern angegebenen verschiedenen Formen der osteogenen Sarkome sind nur Unterformen. Bei der Geschwulstfrage handelt es sich nicht um eine Erregerfrage. Die Frage des von den Gynäkologen sog. Tiefencarcinoms sollte weiterbearbeitet werden.

Stelzer (Tübingen).^{oo}

Benedek, Ladislaus, und L. v. Angyal: Sarkomatöse Entartung bei posttraumatischer Meningopathie. (*Psychiatr. u. Nervenclin., Univ. Budapest.*) Z. Neur. 162, 598 bis 602 (1938).

Kasuistische Mitteilung eines bemerkenswerten posttraumatischen Krankheitsbildes. Ein 33jähriger Faßbinder stürzte gelegentlich einer Explosion auf die rechte Seite. Keine Bewußtseinsstörung, nur vorübergehende Paresen der unteren Extremitäten. Nach 14 Tagen geheilt. In den 3 folgenden Jahren wiederholt auftretende Schwächezustände der Beine von jeweils 2 Wochen Dauer. Diese gingen allmählich in vollständige Lähmung über. Bei der klinischen Behandlung fand sich 4¹/₂ Jahre nach dem Unfall eine spastische Lähmung der unteren Extremitäten, Oberflächenanästhesie vom 7. Thorakalsegment abwärts und Impotenz. Die Myelographie zeigte in der Höhe des 3. und 4. Brustwirbels vollständigen Stop. Auf Grund dieser Befunde wurden posttraumatische meningeale Verwachsungen mit Kompression des Rückenmarkes angenommen. Bei der Operation (Laminektomie) fand sich eine spindelförmige Einengung des Wirbelkanals in Höhe des 5. Brustwirbels durch die bis zu 0,5 cm schwierig verdickte Dura. Die histologische Untersuchung ergab sarkomatöse Entartung von Narbengewebe. Als Wesen des Krankheitsprozesses wird ein von der Dura ausgehender chronischer Reizzustand im Sinne einer Meningitis serosa bzw. sero-fibrinosa angenommen. Der Zusammenhang mit dem 4¹/₂ Jahre zurückliegenden Trauma wird bejaht.

Schrader (Halle a. d. S.).

Decker, P.: Hypochlorémie post-traumatique. (Posttraumatische Hypochlorämie.) (*Paris, 4.—9. X. 1937.*) Procès-verb. etc. 46. Congr. franç. Chir. 188—196 (1937).

„Die postoperative Krankheit“ wird durch verschiedene nervöse, zirkulatorische und humorale Einwirkungen ausgelöst. Unter ihnen spielt der Chlor- und Stickstoffwechsel eine erhebliche Rolle. Nach einer Auffassung wandert das Chlor nach einer Operation aus den Blutkörperchen ins Plasma ab, nach einer anderen geht es aus dem Blut ins geschädigte Gewebe. Technisch ist die Bestimmung des Chlors in den Blutkörperchen sehr schwierig und mit Fehlerquellen behaftet. Daher wurde in den eigenen Untersuchungen der Kochsalzgehalt des Gesamtblutes bestimmt. Die Ergebnisse sind sehr schwankend. Die Hypochlorämie kommt keineswegs konstant nach Operationen vor. Sie wird weder von der Betäubungsart noch von der Größe des Eingriffs ausschlaggebend beeinflusst. Die postoperative therapeutische Zuführung von Kochsalz wird dadurch nicht berührt.

E. König (Hildesheim).^o

Ulrich, Hans: Organverfettungen bei Sauerstoffmangel und Hunger. (*Path. Inst., Univ. Freiburg i. Br.*) *Frankf. Z. Path.* 52, 80—98 (1938).

Bei Meerschweinchen, die über eine wechselnd lange Zeit einer Luftverdünnung um 250 mm Hg in der Unterdruckkammer ausgesetzt waren, trat an der Niere, am Herzmuskel und an der Leber eine schon früher beschriebene Verfettung auf. Der Grad und die Ausdehnung der Verfettung nahmen zunächst mit der Dauer der Einwirkung der verdünnten Luft deutlich zu, erreichten nach etwa 48 Stunden ein Maximum. Danach sinkt der Fettgehalt allmählich, und schließlich verschwindet das Fett aus der Niere und dem Herzmuskel völlig. In den zentralen Nekrosen der Leberläppchen sind Reste vorausgegangener Verfettung nicht regelmäßig nachzuweisen. Bei Hungertieren mit entsprechenden Gewichtsverlusten tritt eine nur geringe, mit der Verfettung bei den Unterdrucktieren nicht vergleichbare Verfettung auf. Bei schwangeren Tieren war die Verfettung deutlich geringer als bei nichtschwangeren Tieren, die gleich lange einem gleich starken Unterdruck ausgesetzt waren. Der Befund des Verschwindens von Fett aus den vorher hochgradig verfetteten Organen unter Einwirkung des Unterdrucks erklärt sich zwanglos so, daß durch den Sauerstoffmangel eine Einschmelzung der Fettdepots des Körpers ausgelöst wird. Das Fett gelangt in die Blutbahn, führt dort zu einer Lipämie, die bei Sauerstoffmangel höher als bei Hunger ist. Das mit dem Blutstrom kreisende Fett wird von den Organen und dort von den Zellen gespeichert, die besonders dazu disponiert sind. Sind die Fettdepots geleert, greift der Organismus auf das in den Organen abgelagerte Fett zurück, wobei es zum Verschwinden des Fettes aus den Organen kommt. Dem Wesen nach sind die bei beiden Prozessen, nämlich Sauerstoffmangel und Hunger, zu beobachtenden Verfettungen weder in der Stärke und Dauer noch in der Lokalisation miteinander zu vergleichen, geschweige denn identisch. Eine wesentliche Komponente für die Lokalisation ist einmal eine durch den allgemeinen Sauerstoffmangel gesetzte Zellschädigung und zweitens der Kreislauf. In den Venen herrscht die geringste Sauerstoffspannung. Die Stärke der Zellnekrosen geht der Stärke der Verfettung parallel.

Nippe (Königsberg i. Pr.).

Connor, Charles L.: Fatty infiltration of the liver and the development of cirrhosis in diabetes and chronic alcoholism. (Fettinfiltration der Leber und die Entwicklung der Cirrhose bei Diabetes und bei chronischem Alkoholismus.) (*Div. of Path., Univ. of California Med. School a. Hosp., Univ. of California Serv., San Francisco Hosp. [San Francisco Dep. of Public Health] a. San Francisco Coroner's Off., San Francisco.*) *Amer. J. Path.* 14, 347—364 (1938).

Alkohol führt sowohl auf direktem Wege durch Herabsetzung der Gewebsatmung zur Fettinfiltration der Leber, ganz besonders verstärkt wird der Effekt jedoch durch die absolute und relative Unterernährung, die bei chronischem Alkoholismus auftreten. Die klinischen Erscheinungen des Ascites und des Ikterus, welche in diesem Stadium schon auftreten können, sind die Folgen des „intrahepatischen Blocks“. Autoptisch findet man in derartigen Fällen außer der Leberveränderung oft nichts. Im weiteren Verlauf der Erkrankung kommt es zur hyalinen Degeneration und Atrophie der peripheren Leberzellschichten mit Proliferation von Fibroblasten, welche schließlich zum typischen Bilde der portalen Cirrhose führt. Die beiden Stadien sind wohl charakterisiert und da sie beide in den einschlägigen klinischen Fällen beobachtet werden, glaubt der Verf. in der vorliegenden Darstellung die Erklärung für den Entstehungsmechanismus der alkoholischen Cirrhose gegeben zu haben.

Elbel (Heidelberg).

Tiba, Masari: Ist die Vergrößerung der Nebennieren bei Inanition durch Vitamin B-Mangel bedingt? (*Physiol. u. Path. Inst., Univ. Sendai.*) *Tohoku J. exper. Med.* 33, 85—106 (1938).

Auf Grund einer großen Anzahl von Experimenten an Tauben wurde festgestellt, daß die Vergrößerung der Nebennieren, die durch Inanition zutage tritt, nicht durch Vitamin B-Mangel bedingt ist. Vitamin B habe keinen Einfluß auf eine Vermehrung des Epinephringehaltes nach Inanition. Histologisch wurden nicht selten hyper-

trophische Erscheinungen auch an den Markzellen nachgewiesen, außer der bekannten ausgiebigen Hypertrophie und Hyperplasie an den Rindenzellen unter gleichzeitigem Auftreten von regressiven Veränderungen. Darreichung von Vitamin B hat keine Veränderungen der histologischen Befunde zur Folge. *Nippe* (Königsberg i. Pr.).

Menesini, Giulio: Sull'interpretazione di alcuni reperti anatomico-patologici del polmone nelle asfissie col metodo capillaroscopico. (Zur Deutung einiger pathologisch-anatomischer Lungenbefunde bei Asphyxie mit der Methode der Capillariskopie.) (*Istit. di Med. Leg. e d. Assicuraz., Univ., Sassari.*) Arch. di Antrop. cirmin. 58, 195—212 (1938).

Dunkle Kaninchen von etwa 2—3 kg Gewicht wurden der Gasvergiftung mit Kohlendioxid, Schwefelwasserstoff, Chlor und Stickstoffdämpfen ausgesetzt. Vermittels operativer Technik gelangte Verf. an die Bifurkation der Trachea, machte nach Sauerbruch eine Rippenresektion, um die Hämorrhagie der Intercostalgefäße zu verhindern und beseitigte gleichzeitig den Lungenkollaps durch Lufteinblasung mittels eines besonders konstruierten Apparates. Das capillariskopische Bild wurde mit dem Apparat von Salvioli betrachtet: In mittlerer Spannung erscheint das Gewebe leicht rosig gefärbt; darüber tritt mit metallischer Lichtheit der luftgefüllte Alveolarraum hervor. Man sieht das Ganze wie einen Schwamm mit transparenten Querwänden. Die Alveolen sind mit einem Netz aus blutgefüllten Capillaren umgeben, die in ständiger rhythmischer Bewegung entsprechend der Inspiration sind; im perialveolaren Netz sieht man auch systolische Beschleunigungsrhythmen. In den Alveolarwänden erhebt sich ein zweites engeres Netz aus feinsten Gefäßen und ohne besondere Wandung, das ins Alveolarlumen vorspringt, so daß die Wandung unregelmäßig gewellt erscheint. Diese Gefäßchen sind blutgefüllt, zeigen ziemlich rasche Bewegung im Zusammenhang mit der Respiration und ihr granulares Aussehen läßt die Alveolenwände wie in einem feinen Regen erscheinen. Von diesem Normalbild aus lassen sich nun die experimentellen Veränderungen beschreiben: Auf der Höhe der asphyktischen Syndrome beschleunigt sich der Lauf und die Druckerhöhung; am Ende kommt es zur Verlangsamung und zum Abfall des Gefäßtonus. Die Kaliberänderungen sind bei Kohlendioxid, Schwefelwasserstoff und Chlor gleichartig, bei den Stickstoffdämpfen zeigt sich eine gewisse Capillarerweiterung. Beim Schwefelwasserstoff kommt es in gewissem Grade zu Lungenödem, bei Chlor zu nekrotischen Herden, bei Stickstoffdämpfen treten Ödem und Nekrose stärker hervor. Vor allem zeigen aber diese Veränderungen den pathologisch-physiologischen Punkt, von dem aus bei der Asphyxie das interstitielle Emphysem verständlich wird. Verf. greift die Theorie von Bosselen, Carrara und Biondi auf, gemäß der die Druckerhöhung in den kleinen Alveolarwandgefäßen zum Capillarbruch der Wand des Septums führt; diese Mikrorupturen ähneln denen, die man bei den asphyktischen Konvulsionen oder bei mechanischem Druck auf den Brustkorb findet. Verf. glaubt entgegen Policard an die Trennung der Epithelbekleidung der Alveole: infolge der Septumauflösungen tritt nun Luft von Alveole zu Alveole; durch die Interstitialöffnungen im Wanddurchbruch infiltriert nun die mit der Außenwelt in Verbindung stehende Luft die interlobulären Septen und gelangt bis zur Pleura in Form vesiculärer Gruppen oder sogar bis unter die Haut.

Leibbrand (Berlin).

Villaret, Maurice, et René Cachera: L'embolie gazeuse; données expérimentales et pathogéniques. (Luftembolie; experimentelle und pathologisch-physiologische Ergebnisse.) Bull. Soc. méd. Hôp. Paris, III. s. 54, 1093—1105 (1938).

Verff. haben umfangreiche und interessante Tierexperimente vorgenommen. Es ergibt sich aus ihnen, daß injizierte Luftmengen, wenigstens in einer Anzahl der Fälle, das Capillarsystem des großen Kreislaufes, als auch das Capillarsystem der Lungen durchdringen können, und daß sie nach einiger Zeit in der anderen Herzhälfte nachweisbar sind. So ist es auch zu erklären, daß es beim Nachfüllen eines Pneumothorax und Verletzung einer Lungenvene hierbei zu einer cerebralen Lungenembolie kommen kann.

B. Mueller (Heidelberg).

Kerber, Bruno: Experimentelle Studien über venöse Luftembolie. (*Forschungsstelle f. Luftfahrtmed., Physiol. Inst., Univ. München.*) Fortschr. Röntgenstr. 57, 439—454 (1938).

Ausgedehnte und sehr lehrreiche, an Kaninchen ausgeführte Versuche über dosierte venöse Luftembolie, wobei röntgenkymographische Untersuchungen unter Verwendung der Kontrastblutmethode mit gleichzeitig aufgenommenen Herzstromkurven verglichen wurden. Verf. hat dabei festgestellt, daß die Luftembolie die Lungencapillaren nicht passieren, da bei Unterwassersektionen in der Unterdruckkammer weder im linken Herzen noch in den Coronararterien Luft nachzuweisen war. Dagegen tritt ein Luftblutgemisch in die Coronarvenen ein. Es ließ sich der Inhalt des rechten Vorhofs durch die angeschnittenen Kranzvenen entleeren. Es gelang ferner, durch intravenöse Thorotrastinjektionen diese gestörte coronare Hämodynamik auch röntgenologisch darzustellen. Die schnell fortschreitende Coronarinsuffizienz bei der Luftembolie ist im wesentlichen durch die Abflußbehinderung in den Coronarvenen, weniger durch die Herabsetzung des arteriellen Blutangebotes bedingt. Weiter wurde röntgenologisch dargestellt, daß die vorderen Bronchialvenen sich über die Vena pulmonalis in den linken Vorhof entleeren, die hinteren Bronchialvenen dagegen über die Vena azygos bzw. über den oberen Intercostalvenenstamm in den rechten Vorhof. Außerdem ist an den beigegebenen Bildern sehr deutlich zu erkennen, wie es bei der Luftembolie zu einer myogenen Querdehnung des rechten Herzens, zu einem Leerpumpen der linken Herzhöhlen und der Aorta, zu einer verringerten Füllung der Lungenstrombahn und zu einer Überfüllung der unteren Hohlvene kommt. Die Förderleistung des Herzens, die nach der Intensität der kymographischen Dichtigkeitsschwankung beurteilt werden kann, nimmt im Bereich der linken Kammer früher ab als rechts und erlischt 5—10 Minuten nach der Embolie, während in der Herzstromkurve noch nach 20—40 Minuten Herzaktionen nachweisbar sind.

A. Kahlstorj (Königsberg i. Pr.).

Cramer, Alec: Un cas de dilatation mortelle du cœur provoquée par l'abus prolongé de bière. „Bierherz.“ (Ein Fall tödlicher Herzerweiterung hervorgerufen durch ausgedehnten Biergenuß.) Rev. méd. Suisse rom. 58, 482—487 (1938).

Nach kurzen einleitenden Bemerkungen über das Münchner Bierherz (Bauer, Bollinger, Moritz, Meyer-Gottlieb) berichtet Verf. über den folgenden Fall aus der Klinik des Prof. Rosch aus dem Jahre 1922. Ein 54-jähriger technischer Ingenieur nahm als Student in München gewöhnlich etwa 4 l Bier täglich zu sich. Diesen Mißbrauch setzte er sein ganzes Leben hindurch fort, später kamen noch Wein und Schnäpse dazu; es bestand natürlich stark gesteigerte Diurese, Krankheitserscheinungen blieben bis zu seinem Todesjahr aus. Dann kamen plötzlich schwere Erscheinungen von Atemnot und Präkordialangst, Empfindung von unregelmäßiger Herztätigkeit. Nachts mußte er lange aufrecht sitzen oder umhergehen, dann entstanden Knöchelödeme und offenbar Bauchwassersucht. Er bekam Digitalis für einige Tage und kam dann ins Krankenhaus, Gewicht 111 kg, riesiger Bauch, keine Cyanose, leichtes Knöchelödem. Die Herzspitze befand sich im 6. Intercostalraum. Die Herzgrenze reichte über den rechten Sternalrand hinaus nach links über die Mamillarlinie. Die Herztöne waren schwach, es bestand ein klingendes Geräusch am 2. Herztone. Die Leber ist geschwollen und überragt den Rippenbogen um einen Querfinger. Im Urin kein Eiweiß. Es besteht Rasseln über beiden Unterlappen. Die Durchleuchtung zeigt ein sehr großes Herz, insbesondere starke Verbreiterung usw. Er wurde ohne nennenswerte Besserung entlassen, konnte zunächst wieder arbeiten, kam nach etwa 5 Monaten wegen Verschlechterung wieder ins Krankenhaus, verläßt es noch einmal und kommt wieder, stirbt plötzlich nach Verschlechterung. Die Sektion ergab einen rechtsseitigen Lungeninfarkt bei Embolie, fibrinöse Pleuritis, Emphysem, Erweiterung der Bronchien, akute Tracheitis, Stase in Leber, Milz und Nieren, Ödem der Beine, der Nierenkapsel und der weichen Hirnhäute, Katarrh des Magens und Darnes; Gewicht der Leber etwa 1680 g, der Milz 330 g, das Herz stark vergrößert, Gewicht 720 g, im rechten Herzvorhof ein

großer Thrombus, der besonders das Herzohr ausfüllt. Die Vorhöfe sind stark erweitert, der Botallische Gang durchgängig, die dreizipflige Klappe für 4 Finger durchgängig. In der stark erweiterten rechten Kammer ein kleiner Thrombus, die linke Kammerwand hat eine Dicke von 14 mm, linke Kammer besonders stark erweitert, jedoch ohne Thrombus, sieht grau-rötlich aus, durchscheinend und enthält zahlreiche Sehnenflecke. Die Coronararterien sind stark verkalkt und verdickt. Verf. stellt noch Betrachtungen über den Personenkreis an, aus dem sich die Fälle von Bierherz somit rekrutieren.

Walcher (Würzburg).

Master, Arthur M., Simon Daek and Harry L. Jaffe: Postoperative coronary artery occlusion. (Nachoperativer Verschuß der Herzkranzgefäße.) (*Surg. Serv. a. Cardiogr. Laborat., Mount Sinai Hosp., New York.*) *J. amer. med. Assoc.* **110**, 1415—1418 (1938).

Verf. berichtet über 625 Fälle von Herzkranzverschuß, die im Berg Sinai-Hospital New Yorks vom Jahre 1931—1937 beobachtet wurden. 35, d. h. 5,6% von ihnen starben nach im Krankenhaus vorgenommenen Eingriffen. In jedem dieser Fälle wurde durch Leichenöffnung oder Elektrokardiogramm die Diagnose sichergestellt. 13 weitere Fälle blieben außer Betracht, weil zwar die gleiche Krankheit angenommen, aber nicht durch Leichenöffnung oder Elektrokardiographie bewiesen war. Die Erkennung des Kranzgefäßverschlusses ist häufig schwierig, wenn nicht besondere Mühe darauf verwendet wird. Nur in $\frac{2}{5}$ der Fälle war er vorher festgestellt worden. Besonders schwierig ist er vom nachoperativen Shock, der ebenfalls Dyspnöe und Cyanose zeigt, abzutrennen. Am meisten ähnelt er dem Bild der Lungenembolie. Überwiegend sind Leute über 60 Jahre davon betroffen. Das Durchschnittsalter betrug 62 Jahre, nur 4 Kranke waren unter 50 Jahren. Das Verhältnis von Männern zu Frauen ist 4,8:1, obwohl das Verhältnis der Geschlechter bei den Operationen annähernd gleich war. Vorhergehende Zeichen von Herzstörungen sind häufig vorhanden gewesen, elektrokardiographische Unregelmäßigkeiten in der T-Zacke usw. Am häufigsten tritt der Verschuß innerhalb der ersten 3 Tage nach dem Eingriff ein, und zwar in der Hälfte aller Fälle, während auf den inneren Abteilungen das Vorkommen ein auffallend seltenes ist. Die Fälle, die nach der 3. Woche auftraten, wurden nicht mehr als nachoperativ angesehen, da hier der Zusammenhang mit dem Eingriff nicht genügend begründet schien. Der Verschuß kommt nach jeder Art von Operation vor, wie aus einer beigegebenen Zusammenstellung ersichtlich ist. Auch die Länge der Operation schwankt beträchtlich. Örtliche Betäubung, Stickoxydnarkose, Lumbalanästhesie waren in wechselndem Umfange beteiligt, ohne daß man Schlüsse auf eine Einwirkung ziehen konnte. Bei 8 Patienten, die eine intravenöse Tropfinfusion bekommen hatten, trat der Verschuß während oder sehr bald nach Aufhören der Eingießung auf. Auch die Bettruhe ist nicht als ausschlaggebend anzusehen. Zwei Drittel von den 35 Patienten starben am Verschuß. In 5 Fällen wurde die Krankheit erst bei der Leichenöffnung festgestellt. Diese hohe Sterblichkeit liegt daran, daß eben nur die durch Leichenöffnung oder Elektrokardiographie festgestellten völlig sicheren Fälle verwertet wurden. Bei der pathologisch-anatomischen Untersuchung des Herzens fand sich immer eine Sklerose der Kranzgefäße, die schon lange Zeit bestehen mußte und einen fortschreitenden Charakter zeigte, so daß es leicht entweder durch eine hinzukommende Thrombose oder auch durch Blutung in die Plaques zu einem völligen Verschuß kommen konnte. Dabei spielen die nachoperative Blutvolumenverminderung, die Blutdruckänderung, Tachykardie, Entwässerung und Infektion eine wesentliche Rolle. Verf. zieht aus seinen Beobachtungen den Schluß, daß man bei Leuten über 45 Jahre an einen Kranzgefäßverschuß denken müsse, ganz gleich ob Herzbeschwerden schon vordem bestanden oder nicht, und daß darauf gerichtete elektrokardiographische Untersuchungen vorgenommen werden müßten. *Joh. Volkmann (Halle).* °°

Kuhlmann, Fritz: Die Bewegung der Herzkranzgefäße des Menschen. Eine röntgenologische Studie. (*Med. Univ.-Klin., Halle a. d. S.*) *Klin. Wschr.* **1938 II**, 973—976.

Die Röntgendiagnose der Coronarverkalkungen ist in ausgeprägten Fällen leicht.

Verf. schildert an Hand von Röntgenkymogrammen das Bewegungsbild der verkalkten Kranzarterien. Es wurden pulsatorische Lage- und Weiteänderungen beobachtet. An wenig sklerosierten Gefäßabschnitten ließ sich feststellen, daß die Dehnung des Gefäßes am Ende der Ventrikelsystole stattfindet. *Schrader* (Halle a. d. S.).

Bancroft, Frederic W., Margaret Stanley-Brown and Erwin Chargaff: Postoperative thrombosis and embolism. (Postoperative Thrombose und Embolie.) *Ann. Surg.* **106**, 868—879 (1937).

Wenn Wasserverarmung, Kreislaufverlangsamung, Infektion und Trauma anerkanntermaßen Faktoren sind, die zu Thrombose und Embolie führen können, so wird ein zusätzlicher Blutfaktor angenommen, der bei einer bestimmten Gruppe von Kranken vorhanden ist. Wie es überall in der Medizin ein „Hyper“ und ein „Hypo“ gibt, so muß es gegenüber der Hämophilie eine Gruppe von Menschen geben, die zur Gerinnung neigen. Diese Auffassung wird durch systematische Untersuchungen mit Bestimmung des Gerinnungs- und Fibrinogenindex zu untermauern versucht. Bei Menschen, die zu Gerinnung neigen, soll energisch behandelt werden. Nasensonde zur Vermeidung postoperativen Erbrechens, frühe Beinbewegungen, Vermeidung fester Verbände, Flüssigkeitsanreicherung, kohlehydratreiche und flüssige Kost, Natriumthiosulfat intravenös, evtl. Einspritzung von Heparin in die Muskulatur des Wundgebietes während der Operation kommen in Betracht. *Schütz* (Regensburg).

Dos Santos, Reynaldo: Les embolies artérielles des membres. (Die arterielle Embolie der Gliedmaßen.) (*Paris*, 4.—9. X. 1937.) Procès-verb. etc. 46. Congr. franç. Chir. 462—466 (1937).

Dos Santos geht auf die Bedeutung des Status bei den arteriellen Embolien der Gliedmaßen ein. Vor allem befaßt er sich mit denjenigen bei kleinsten peripheren Embolien, die das Gefäß nicht verstopfen. Er erwähnt einen Fall bei einer jungen Frau mit Nekrose der Nase und drohender Gangrän der Ohren, während beiderseits in der Femoralis Puls nachweisbar war, an der Brachialis und Radialis der Puls fehlte. Nach doppelseitiger Anästhesie des Ganglion stellatum trat sofort der Puls in beiden oberen Extremitäten wieder auf. Die Kranke erlag trotzdem in der folgenden Nacht. Bei der Autopsie fand sich weder in der Aorta noch in der Cubitalis oder Radialis ein embolischer Verschuß. S. glaubt das Bild durch einen Spasmus zentralwärts kleinster peripherer Embolien erklären zu müssen, womit er die Bedeutung kleinster Embolien für anscheinend höher gelegene Gefäßverschlüsse nicht organischer Art erbracht zu haben glaubt. Er geht dann auf die wichtige Differentialdiagnose ähnlicher Erkrankungen ein, wie thrombosierende Monarteritis, besonders häufig als Folge einer Syphilis. Die Arteriographie ist deshalb von Bedeutung, weil sie nicht nur die Lokalisation des Verschlusses, sondern auch die Art und die Länge desselben angeben kann. S. empfiehlt dazu das Thorotrast in kleinen Dosen und glaubt, daß man, wenn Jodpräparate gebraucht werden, vorher das entsprechende sympathische Ganglion stellatum oder die lumbalen Ganglien anästhesieren soll, ein Eingriff, der übrigens auch von therapeutischer Bedeutung sein kann. Im Anschluß daran soll mit physiologischer Kochsalzlösung durchgespült werden. Anschließend geht Verf. noch auf die Therapie ein.

Th. Naegeli (Bonn).

Carcassonne et Haimovici: À propos des embolies artérielles des membres. (Über die arteriellen Embolien.) (*Paris*, 4.—9. X. 1937.) Procès-verb. etc. 46. Congr. franç. Chir. 478—481 (1937).

Verff. berichten über 3jährige experimentelle Untersuchungen zum Studium der arteriellen Embolien der Gliedmaßen, die zum Ziel hatten, die Physiopathologie und Therapie dieses Gefäßverschlusses zu ergründen. Es wurden 2 Versuchsreihen an Hunden durchgeführt, eine septische (auf dem Umweg über die experimentelle Endokarditis) und eine aseptische (nervös-spastische). Die Vorgänge im Gefolge eines mechanisch-septischen Gefäßverschlusses sind in ihren therapeutischen Forderungen andere, als die durch eine Vasomotorenschädigung bedingten. Auf Grund einer verschiedenen

Versuchsordnung, je nachdem, ob man die eine oder die andere Form des Gefäßverschlusses erzielen will, gelingt es unter gewissen Bedingungen (im Original nachzulesen), reine Formen der gewünschten Durchblutungsstörung zu erhalten. Danach ruft der durch einen septischen Embolus erzeugte Gefäßverschluß des Hauptastes nach einer gewissen Zeit (12—24 Stunden) auch eine Verengung der Kollateralen bis in die Capillaren hinein hervor, die einer, dem Einbruch des septischen Gewebes folgenden infektiösen Arteriitis mehr oder weniger hoher Virulenz entspringt. Der nervös-spastische Gefäßverschluß hingegen ist als nicht entzündlicher primär ohne histologischen Umbau der Gefäßwand. Es ist nun einerseits bei dem „Drama“ eines arteriellen Gefäßverschlusses die Möglichkeit einer prompten Differentialdiagnostik am Krankenbett leider gering. Andererseits sind die therapeutischen Maßnahmen, je nachdem, ob es sich um einen nervösen oder einen mechanischen Verschluß handelt, so dringend und verschieden, daß es nicht gleichgültig für das Wohl des Kranken sein kann, ob man sich zur Operation entschließt oder nicht. Unter der Möglichkeit dauernder klinischer Kontrolle und Eingriffsbereitschaft glauben die Verf. nun, einen systematischen Weg aufzeigen zu können, der in Diagnose, Prognose und Operationserfolg gleich wertvoll erscheint: Der embolische Gefäßverschluß erfordert ein chirurgisches Zugreifen (Arteriektomie), auf Grund der oben erläuterten experimentellen Beobachtungen, innerhalb längstens 10—12 Stunden, um der Entstehung der Arteriitis zu vorzukommen. Der nervös-spastische Verschluß hingegen läßt konservativ-internistische Maßnahmen (Anästhesierung der Lumbalganglien und intravenöse Eupaveringaben) zu. Der Vorschlag der Autoren geht nun dahin, erst einmal jeden Gefäßverschluß als nervös-spastisch anzusehen und dementsprechend konservativ zu behandeln. Erst wenn diese Therapie bei einer Beobachtungsdauer von mehreren Stunden erfolglos bleibt, soll unter der Annahme eines mechanischen Verschlusses mit dem operativen Eingriff nicht mehr gezögert werden. Mit diesem Verhalten kann es gelingen, manchem Kranken eine — evtl. sogar ergebnislose — Operation zu ersparen und andererseits, im Falle einer doch noch notwendigen Operation (Sympathektomie) den Eingriff mit konservativen Mitteln so lange herauszuschieben, bis man mit einer planvollen und kräftigenden Operationsvorbereitung zum Ziele gelangt ist. Es folgt die Beschreibung von 3 in dieser Weise behandelten Kranken.

Löhr (Magdeburg).

Casciaro, Giuseppe: Aneurismi falsi traumatici della glutea superiore e della poplitea. (Aneurysma spurium traumaticum der Arteria glutea superior und der Arteria poplitea.) (*Osp. Civ. „N. Giannettasio“, Rossano.*) Riv. Chir. 4, 178—186 (1938).

Verf. berichtet über 2 Fälle, von denen der eine (Arteria glutea superior) wegen der erfolgreichen Behandlungsart interessant ist und der andere wegen der besonderen Bedingungen, unter denen sich die Schädigung gebildet hat. Den 1. Fall hat Verf. allein durch Unterbindung der Arteria hypogastrica mittels Bauchschnitts geheilt. Hinsichtlich der besten Behandlungsart solcher Aneurysmata erwähnt Verf. zunächst die ersten Arbeiten von Champenois und Farabeuf, dann die verschiedenen später aufgetauchten Tendenzen und gibt schließlich in Übereinstimmung mit Paolucci der Unterbindung der A. hypogastrica den Vorzug, statt, wie Donati, unmittelbar am Aneurysmasack einzugreifen. — Der 2. Fall (A. poplitea) ist dadurch interessant, daß das Aneurysma in zeitlichem Abstand von einer Knieverletzung durch Stoß gegen ein Stück Glas hervorgerufen worden ist. Einen Monat nach der Verletzung spürte Patient plötzlich beim Schwimmen einen starken Schmerz in der entsprechenden Kniekehle. Bei der Untersuchung ergab sich die Bildung eines Aneurysmasackes in der Kniekehle, bei der Röntgenuntersuchung das Vorhandensein eines Fremdkörpers im oberen Teil der Kniekehle. Bei der Operation erweist sich der Fremdkörper als ein 5 cm langes Stück Glas, die A. poplitea weist eine 6—7 mm lange, die ganze Wand einnehmende longitudinale Verletzung auf. Der von der vorderen Seite des Knies eingedrungene Fremdkörper blieb also zunächst in der Kniekehle und hat bei einer heftigen Schwimmbewegung die Gefäßverletzung und das Aneurysma hervorrufen können. Hinsichtlich der Behandlung derartiger Fälle scheint es Verf. angebracht, mit dem Eingriff tunlichst zu warten, um der allmählichen Bildung des Kollateralkreislaufs Zeit zu lassen, sofern sich bei der ständigen aufmerksamen Überwachung keine merklichen Veränderungen in der Blutversorgung des Gliedendes ergeben; sonst muß ohne Zeitverlust operiert werden. Von vielen Autoren wird die Arteriographie bei Aneurysmata im allgemeinen als ein äußerst nützliches diagnostisches Hilfsmittel gepriesen; sie ist aber bis jetzt noch nicht ganz ohne Nachteile und Gefahren (besonders, wenn es sich darum handelt,

die Blutzirkulation in den kleinsten kollateralen Gefäßzweigen möglichst zu schonen); darum kann sie nach Verf. die anderen klinischen Untersuchungsmittel nicht ersetzen, diese behalten vielmehr noch ihren vollen Wert. *Galletto (Florenz).*

Coppridge, William M.: Spontaneous subcapsular renal hematoma. (Spontanes subkapsuläres Nierenhämatom.) (*Dep. of Urol., Watts Hosp., Durham.*) *J. of Urol.* **39**, 733—744 (1938).

Eine 38jährige Wäscherin verspürte plötzlich bei der Arbeit Schmerzen rechts unterhalb des Rippenbogens, ihr wurde schwindlig. Die akuten Krankheitszeichen verschwanden allmählich, es blieb aber ein ständiger dumpfer Druck. Alle Untersuchungen ergaben bis auf einen unbestimmten Tastbefund kein klares Ergebnis, deshalb wurde in der Vermutung einer Nierengeschwulst die rechte Niere freigelegt und exstirpiert. Das Präparat zeigte eine etwa fingerdicke Blutschicht um die Niere herum, unter ihrer Faserkapsel. Die mikroskopische Untersuchung ergab außer ziemlich erheblichen Gefäßverengerungen durch bindegewebige Wandverdickungen das Vorliegen einer intercapillären Glomerulonephritis. Diese Vorgänge ermöglichten bei einer Blutdruckschwankung die Hämatombildung. In der Aussprache wurde eine ähnliche Blutung bei einem 50jährigen Mann mit Nephrosklerose erwähnt. *Gerstel (Gelsenkirchen).*

Riechert, T.: Kreislaufstörungen im Hirn im arteriographischen Bild. (*3. Jahresvers. d. Ges. Dtsch. Neurol. u. Psychiater, München, Sitzg. v. 20.—22. IX. 1937.*) *Z. Neur.* **161**, 426—429 (1938).

Verf. erwähnt kurz einige besondere Gefäßbefunde, die er bei cerebralen Arteriographien beobachtet hat, weist — was wichtig ist — darauf hin, daß ein totaler Ausfall eines Gefäßes durchaus nicht immer auf einem pathologischen Verschluß beruhen muß. Es werden 2 Abbildungen eines von der Sylviuschen Gefäßgruppe ausgehenden Aneurysmas, das die Erscheinungen eines Hirntumors gemacht hatte, veröffentlicht und in einigen Worten über einen zweiten Fall berichtet, bei dem arteriographisch ein Aneurysma der A. cerebri ant. gefunden wurde. Der Kranke litt — wie auch ein gleicher Fall von Tönnis — an Anfällen von Bewußtlosigkeit, die etwa 30 Minuten dauerten und von mehrstündiger Benommenheit gefolgt waren. Er wurde mit Erfolg operiert. *Hiller (Chicago).*

Hoppe, H. J.: Über den Einfluß der Carotisunterbindung auf die hypoxämische Schädigung des Gehirns. (*Path. Inst., Univ. Freiburg i. Br.*) *Beitr. path. Anat.* **101**, 14—22 (1938).

In Meerschweinchenversuchen wurde geprüft, ob die Unterbindung einer oder beider Art. carot. commu. bei Unterdrucktieren eine zusätzliche morphologisch faßbare hypoxämische Schädigung im Zentralnervensystem hervorruft. Die gefundenen Ganglienzellenveränderungen, die vorwiegend am Boden der Rautengrube, längs des Aquaeductus, in den Stammganglien und im Kleinhirn festzustellen waren, zeigten gleiche Lokalisation wie beim reinen Unterdruckversuch ohne Gefäßunterbindung. Nur entstanden sie erheblich rascher. Verf. kommt deshalb zum Schluß, daß bei Meerschweinchen nicht die Unterbindung der Arterien, sondern die allgemeine Hypoxämie die ausschlaggebende Bedeutung hat, da bei der günstigen Blutstromregulierung dieser Tiere auch die Ausschaltung einer oder sogar beider Halsschlagadern weitgehend kompensiert wird. *Schrader (Halle a. d. S.).*

Pette, H.: Die akut entzündlichen Erkrankungen des Zentralnervensystems. (*50. Kongr., Wiesbaden, Sitzg. v. 28.—31. III. 1938.*) *Verh. dtsch. Ges. inn. Med.* **486—540** (1938).

In dem großzügig angelegten Referat bespricht Verf. an Hand bestimmter Entzündungsformen des Zentralnervensystems, vor allem der Poliomyelitis, Encephalitis epidemica und Encephalitis japonica auf der einen Seite, der durch Entmarkung gekennzeichneten akut-entzündlichen Erkrankungen (multiple Sklerose, dissem. Encephalomyelitis usw.) auf der anderen Seite die verschiedenen Probleme, die uns diese Krankheiten in bezug auf den Erreger, Infektionsweg, die Ausbreitung des Virus, Disposition, Klinik usw. stellen. Lediglich der akut-entzündliche Charakter verbindet diese Krankheiten. Ätiologisch sind sie grundverschieden. Therapeutisch sind sie nur angreifbar, wenn Anatomie, Biologie, Pathogenese bestens erforscht und in einer Zu-

sammenschau erfaßt sind. Ihre Erforschung ist nicht nur ein wissenschaftlich hochinteressantes Problem, sondern auch eine sozial bedeutungsvolle Aufgabe besonders für die Prophylaxe dieser Krankheiten, von denen oft somatisch und anlagemäßig wertvollste Menschen betroffen werden.

Weimann (Berlin).

Rotter, Wolfgang: Über hypoxämische Veränderungen des Zentralnervensystems unter Sauerstoffmangelatmung bei normalem Luftdruck. (*Path. Inst., Univ. Freiburg i. Br.*) Beitr. path. Anat. **101**, 23—31 (1938).

Für Fragen der Luftfahrtmedizin und für das Problem der Bergkrankheit sowie auch allgemeine Fragen der Kreislaufpathologie hat die Hypoxämie besonders in ihren Einwirkungen auf das Zentralnervensystem erhebliche Bedeutung gewonnen. In früheren tierexperimentellen Untersuchungen waren schwere irreversible Degenerationen der Ganglienzellen in bestimmten Kerngebieten nachgewiesen worden. Da es denkbar war, daß der hohe Unterdruck allein schon Atmung und Kreislauf so ungünstig beeinflußt, daß diese Veränderungen indirekt entstehen, wurden weitere Tierversuche vorgenommen. In ihnen wurden Meerschweinchen unter normalem Luftdruck einem partiellen Sauerstoffmangel ausgesetzt. Die Erscheinungen bis zum Tode der Versuchstiere deckten sich weitgehend mit denen der früheren Untersuchungen. Hirnanatomisch wurden schwerste Schädigungen der Ganglienzellen, und zwar fast ausschließlich in den vegetativen Zentren gefunden. Diese waren ausgedehnter als bei den im Unterdruckexperiment verwendeten Tieren. Verf. erklärt den Unterschied damit, daß bei den Unterdrucktieren die stärkere Beanspruchung des Kreislaufs und der Atmung zu einem früheren Tode der Tiere führe, noch ehe sich die Veränderungen im Zentralnervensystem zur vollen Höhe ausbilden konnten, wie sie bei der Sauerstoffmangelatmung bei normalem Luftdruck gefunden wurden. An Herz und Nieren der Tiere aus den letztgenannten Versuchen wurden keine pathologischen Befunde erhoben.

Schrader (Halle a. d. S.).

Luft, Rolf: Meningealblutungen, entstanden durch Aneurysmenruptur der basalen Hirnarterien. (*Pat. Avd., Maria och St. Görans Sjukh., Stockholm.*) Hygiea (Stockh.) **100**, 177—193 (1938) [Schwedisch].

Die Arbeit stützt sich auf 25 Leichenöffnungen an Blutungen aus Aneurysmen der basalen Hirnarterien im Zeitraum 1925—1937 Verstorbener. Es waren 9 Männer und 16 Frauen; das Durchschnittsalter der Männer betrug 45 Jahre, der Frauen 52,5 Jahre, die 25 Leichenöffnungen machten 1% der Sektionen aus. Die Aneurysmen lagen 6mal im Bereich der A. communicans anterior, 8mal der A. cerebialis media sin., 6mal der A. cerebialis media dextra, 5mal der A. cerebr. ant., 1mal der A. communicans post., 1mal der A. cerebr. post. und wurden überwiegend an den Verzweigungspunkten dieser Gefäße angetroffen. In 4 Leichen fanden sich mehr als ein Aneurysma, in einer mehr als 2. Die Größe der Aneurysmen schwankte zwischen Stecknadelkopf und Taubenei. Außer den Hirnsymptomen (Kopfschmerz, Erbrechen, Nackensteifigkeit, Lähmungen, Krämpfen, Bewußtlosigkeit) fanden sich häufig auch Augensymptome wie lichtstarre und ungleiche Pupillen, Augenmuskellähmungen mit Ptosis und Doppelbildern. Oft wird die erste Blutung überstanden und erst eine spätere führt den Tod herbei. Ätiologisch spielen embolische Prozesse, Arteriosklerose und Lues sicher nur eine geringe Rolle bei der Bildung solcher Aneurysmen. Viel häufiger kommen angeborene Wanddefekte der basalen Hirnarterien an den Verzweigungsstellen als Ursache in Frage, besonders bei Menschen jüngeren Alters. Fallen doch fast die Hälfte aller mitgeteilten Aneurysmen auf die Alter von 25—50 Jahre.

R. Gutzeit (Berlin).

Peters, Gerd: Anatomisch-pathologische Betrachtungen über den Einfluß von Kopftraumen auf die Entstehung bzw. Verschlimmerung von Geistes- und Nervenkrankheiten. (*12. Tag. d. Dtsch. Ges. f. Unfallheilk., Versicherungs- u. Versorgungsmed., Würzburg, Sitzg. v. 24.—25. IX. 1937.*) Arch. orthop. Chir. **38**, 245—255 (1937).

Zur Frage des Zusammenhanges zwischen Trauma einerseits und Nervenkrankheiten andererseits demonstriert Verf. an Hand von histologischen Präparaten 2 Fälle

von progressiver Paralyse, 2 von multipler Sklerose, 2 von Arteriosclerosis cerebri und 2 von Schizophrenie. Bei allen Patienten fand sich mehrere Jahre vor Beginn der Erkrankung ein Schädeltrauma in der Anamnese, das zu nachweisbaren Hirnschädigungen geführt hatte. Bei den 2 Fällen von progressiver Paralyse lehnt Verf. eine Beeinflussung des luischen Hirnprozesses durch das Trauma ab. Im Hinweis auf die in der Literatur befindlichen Angaben über die Feststellung, daß durch Embolien im Rückenmark gesetzte Schädigungen einen Locus minoris resistentiae zur Ansiedlung pathogener Keime bilden, lehnt Verf. nicht ohne weiteres für alle Fälle den Zusammenhang zwischen einer schweren Hirnschädigung und der Ausbreitung und Verschlimmerung einer Infektionskrankheit ab, sondern nur für seine 2 Fälle von multipler Sklerose. Trauma und Arteriosklerose: bei den beiden Fällen des Verf. dürfte man wohl, da die Arteriosklerose nicht besonders frühzeitig auftrat, darin den Ausdruck einer allgemeinen Anlage zur Arteriosklerose erblicken und das Trauma nicht als einen wesentlichen auslösenden Faktor in Erwägung ziehen. Bei seinen Schizophreniekranken lag das Trauma nur 3 Jahre zurück, aber der Krankheitsverlauf und das Alter der Patienten, in dem die Krankheit begann, war so charakteristisch, daß das Trauma als Ursache abgelehnt werden kann.

M. E. Schneider (Berlin).^o

Kastein, G. W.: Mit dem Seitenventrikel kommunizierende Porencephalie nach Schädeltrauma. (*Psychiatr. Klin., Univ. Leiden.*) Nervenarzt 11, 255—256 (1938).

Bei Kindern sind derartige kommunizierende Porencephalien häufiger beobachtet worden. Bei Erwachsenen durch ein Trauma hervorgerufen fand Kastein keinen Fall in der Literatur. — 1936 schwerer Autounfall mit Schädelverletzung, 3 Wochen bewußtlos. Der Student setzte unter Schwierigkeiten sein Studium fort. Nach 1 Jahr fielen den Eltern Absenzen auf. $\frac{1}{2}$ Jahr später erster epileptischer Anfall, nach welchem der Patient klinisch untersucht wurde. Leichte Rötung beider Sehnervenpapillen, besonders rechts. Linksseitige zentrale Parese, die aber nach 4 Tagen verschwunden war. Röntgenuntersuchung ohne Befund, desgleichen der Liquor. Lumbale Lufteinblasung (800 ccm Liquor abgelassen und 75 ccm Luft eingespritzt.) Es zeigt sich nun Dislokation beider Seitenventrikel nach rechts und des 3. Ventrikels ebenso, Vergrößerung des rechten Seitenventrikels, hühnereigroße ovale Höhle rechts über dem Seitenventrikel, die mit dem Seitenventrikel in Verbindung steht, geringe Luftzunahme über den rechten Stirnwindungen. Dislozierung und Vergrößerung der Seitenventrikel wird allgemein als Folge von gliotischen Schrumpfungen zusammen mit Narbenzug angesehen. K. glaubt aber, daß in seinem Fall die vollkommen eiförmige Höhle eine aus einem Bluterguß entstandene Cyste ist. Die Kommunikation ist dann sekundär entstanden infolge von Ernährungsstörungen. Über Behandlung ist nichts gesagt. Franz.^o

Jores, A.: Über die Funktion der Hypophyse. *Klin. Wschr.* 1938 I, 689—693.

Es wird eine übersichtliche Darstellung der Funktionen der Hypophyse gegeben, die in ihrer Anordnung der anatomischen Einteilung in Vorder-, Zwischen- und Hinterlappen folgt. Eine Tabelle erleichtert den Überblick über Ursprung und Funktion der einzelnen Hormone. Der Hypophysenvorderlappen wird als Zentralstelle der hormonalen Korrelationen überhaupt angesprochen, als Umschlagstelle für nervöse in hormonale Impulse. Es wird angezweifelt, daß der Vorderlappen eine Stoffwechseldrüse ist, da die Mehrzahl der heute bekannten Stoffwechselwirkungen des Vorderlappens indirekter Natur sind. — Der Hypophysenzwischenlappen — bzw. die beim Menschen vikariierend für dessen Funktion eintretenden, Pigmenthormon bildenden Zellen — stellt die Umschlagstelle dar, an der Lichtreize in hormonale verwandelt werden. — Die Hinterlappenhormone schalten an den Zentren hormonale in nervöse Vorgänge um, außerdem haben sie einen peripheren Angriffspunkt unmittelbar an der glatten Muskulatur. — Was die Arbeit wertvoll macht, ist der Versuch, die Fülle von Funktionen der Hypophyse nach großen allgemeinen Gesichtspunkten zu ordnen. Sie gibt einen ausgezeichneten Überblick über den heutigen Stand der Hypophysenforschung. Auf ausführliche Literaturangaben wurde im Interesse der Einheitlichkeit der Darstellung verzichtet.

Gerstenberg (Gießen).^o

Fust, Bernhard: Die Tularämie, eine neue Krankheit in Mitteleuropa. (*Hyg. Inst., Univ. Basel.*) *Schweiz. med. Wschr.* 1937 II, 733—736.

Die klinische Diagnose gründet sich auf die Angabe des Kranken, er sei von Fliegen

oder Zecken gestochen worden oder er habe irgendwie mit Kleinwild zu tun gehabt; ferner auf das Vorhandensein eines Primäraffektes an der Haut in Form einer Papel oder eines Geschwürs oder auf das Bestehen einer (schon geschwürigen oder granulomatösen) Conjunctivitis; weiterhin auf die Feststellung hartnäckiger, dolenter Lymphdrüenschwellungen in der Nachbarschaft des Primäraffektes; schließlich auf das eigentümliche, etwa 3 Wochen dauernde Fieber. Die klinische Diagnose wird gesichert durch die Agglutinationsreaktion, durch den Tierversuch oder durch die Cutanprobe. Vier Verlaufsformen: ulceroglandulär; glandulär; oculoglandulär; typhös. Die Übertragung auf den Menschen kann erfolgen durch den Stich oder durch den Kot infizierter, blut-saugender Insekten: Fliegen, Zecken, Flöhe, unter Umständen auch durch Wanzen; durch den Biß infizierter Säugetiere: Füchse, Wölfe, Ratten, Schweine; durch den Genuß mangelhaft gekochten Fleisches von tularämiekranken Tieren (wilden Kaninchen, Hasen, auch Schafen und Rindern); durch Trinkwasser, verunreinigt mit Kot tularämiekranker Tiere; durch unmittelbare Berührung der Hände, des Bindehautsackes oder anderer Körperteile mit den inneren Organen oder Körperflüssigkeiten infizierter Insekten oder Säugetiere (beim Schlachten von Wild, beim Abbalgen von Wasserratten und beim Ablesen von Zecken bei verseuchten Haustieren). Infektion kann durch intakte Haut zustande kommen. Auftreten der Krankheit schwankt jahreszeitlich. Der Mensch besitzt eine gewisse natürliche Resistenz; deswegen auch ziemlich gutartiger Verlauf, aber Arbeitsunfähigkeit von $\frac{1}{2}$ Jahr und mehr. Inkubation 1 bis 21 Tage.

Heinrich Hoffmann (Stuttgart).

Tabelis, Fr.: Über Fixierungsartefakte im Zentralnervensystem. (*Hirnpath. Inst., Dtsch. Forsch.-Anst. f. Psychiatrie, Kaiser Wilhelm-Inst., München.*) Z. Neur. 162, 767—774 (1938).

Verf. fand bei seinen Gehirnuntersuchungen, besonders von Hingerichteten, nach Einspritzung verschiedener Fixierungsflüssigkeiten unabhängig von krankhaften Prozessen verschiedenartige Ablagerungen, zum Teil amorph, zum Teil krystallinischer Struktur. Sie treten postmortal auf, können nicht als pathologisch aufgefaßt werden, haben aber große Ähnlichkeit mit Veränderungen, die von manchen Autoren als pathologisch gedeutet werden, weswegen stets größte Vorsicht bei der Beurteilung reaktionsloser Ablagerungen im Zentralnervensystem am Platze ist. Weimann (Berlin).

Hintzsche, Erich: Das Aschenbild tierischer Gewebe und Organe. (*Methodik und Ergebnisse.*) (*Anat. Inst., Univ. Bern.*) Erg. Anat. 32, 63—136 (1938).

Erschöpfende Übersicht über die bisherigen Erfahrungen bei Anwendung der Schnittveraschung. Nach einem geschichtlichen Rückblick über die Entwicklung dieser topochemischen Methode folgt eine ins einzelne gehende Schilderung der Methodik mit kritischer Wertung der verschiedenen Verfahren. Bei der Schilderung der chemischen und physikalischen Methoden der Aschenanalyse wird insbesondere der Nachweis von Calcium, Magnesium, Phosphaten, Sulfaten, Silicium, Eisen, Gold und Blei besprochen. Die Zusammenfassung der Ergebnisse der Veraschungsforschung erstreckt sich auf die gesamten bis jetzt bekanntgewordenen Untersuchungen normaler tierischer und menschlicher Gewebe und Organe und bietet so eine wertvolle Grundlage für die weitere Forschung, besonders bei der Untersuchung pathologisch veränderter Organe. Die Schnittveraschung dient dem Nachweis der Salzverteilung und deren Schwankungen in den Geweben, erlaubt die mikrochemische Untersuchung anorganischer Bestandteile der Gewebe und einzelner Zellen in natürlicher Lage. Sie ist besonders wichtig als Kontrollmethode anderer histologischer und histochemischer Untersuchungsarten. Zusammenfassend wird festgestellt, daß die Schnittveraschungen bei ihrer jetzt ausgearbeiteten verbesserten Technik als wertvolles Hilfsmittel der histochemischen Forschung zu betrachten ist.

Manz (Göttingen).

Jephcott, C. M., W. M. Gray and Dudley A. Irwin: A study of the crystalline siliceous minerals present in silicotic lungs by the X-ray diffraction method. (Untersuchung der Silicium-haltigen krystallinischen Minerale, die sich in silikotischen Lungen finden,

mit der Methode der Röntgenstrahlbeugung.) (*Div. of Industr. Hyg., Ontario Dep. of Health, Dep. of Physics a. Dep. of Med. Research, Banting Inst., Univ., Toronto.*) *Canad. med. Assoc. J.* **38**, 209—215 (1938).

Untersuchung des Siliciumgehalts in der Asche von Lungen von 35 Menschen, die Siliciumstaub ausgesetzt waren. Es wurde hauptsächlich Quarz gefunden, meist Muscovit, Phlogopit, Sericit, Albit, Oligoklas in beträchtlichen Mengen, Orthoklas und Mikroklin nur in geringer Menge und nur in wenigen Fällen. *Bechert* (Gießen).°

Nehrkorn, A.: Über Bunahandschuhe. (*Chir. Klin., Städt. Krankenanst., Wuppertal-Elberfeld.*) *Zbl. Chir.* **1938**, 451—453.

Vergleichsversuche mit den Handschuhen aus Naturgummi ergaben: Letztere vertragen eine Sterilisation bei 110° und 1 Atm. für 1 Stunde nur 6—7 mal. Dann sind sie schlaff und überdehnt und lassen sich nur noch zum Verbinden und zu Gipsverbänden gebrauchen. Bunahandschuhe vertragen eine 15—20malige Sterilisation. Sie sind dann wohl nicht mehr so elastisch, leiden aber nicht an Überdehnung. Sie werden weniger weich. Sie bleiben also noch weiter verwendungsfähig. Für Löcher und Risse sind sie gegenüber dem Naturgummi weniger empfindlich, lassen sich leicht mit einem besonderen Klebstoff flicken, die Flicker stören nicht. Naturgummihandschuhe kosten 90—95 Pf.; Bunahandschuhe 1,65 M. Sie sind daher zu empfehlen. Nur wolle man die demnächst größere Nummer wählen als bei den bisherigen Handschuhen. *Franz* (Berlin).°

Serologie. Blutgruppen. Bakteriologie und Immunitätslehre.

Middeldorf, Hugo: Untersuchungen über den serologischen Krebsnachweis nach Lehmann-Faciüs. (*Hyg. Inst., Univ. Münster i. W.*) Münster i. W.: Diss. 1937. 15 S.

100 Seren Krebskranker wurden nach der serologischen Krebsdiagnostik nach Lehmann-Faciüs in der Abwandlung von Satosu Nakagawa, Toshio Takagusi und Masaki Sato untersucht. In 94% der Fälle war der Ausfall positiv, in 6% trotz gesicherter klinischer Diagnose negativ. Von 15 Seren Lupuskranker waren 2 positiv, ohne daß ein klinischer Hinweis für maligne Entartung vorlag. Von 185 Normalseren waren 8 (= 4,2%) positiv. Wegen seiner nicht leichten Ausführung und der relativ häufig auftretenden unsicheren Ausfälle hält Verf. den serologischen Krebsnachweis noch nicht für laboratoriumsreif. *Dubitscher* (Berlin).

De Filippis, V.: Emolisine vegetali (estratte da allium porrum) emolisine e precipitine seriche ottenute nella cavia e nel coniglio per via enterale. (Pflanzliche Hämolyse [Extrakte aus Allium porrum], Hämolyse und serologische Präcipitine, die beim Kaninchen und Meerschweinchen auf parenteralem Wege gewonnen wurden.) (*Istit. d'Ig., Univ., Milano.*) *Boll. Ist. sieroter. milan.* **17**, 247—259 (1938).

Allium porrum und Allium sativum wurden Kaninchen und Meerschweinchen zur Nahrung zugemischt und die Hämolyse der roten Blutkörperchen beobachtet. Es wurde hierdurch die Hämolyse deutlich gesteigert. Gegenüber den sauren oder alkalischen Extrakten waren die neutralen alkoholischen Extrakte etwas weniger wirksam. Wurde außerdem etwas frisches Serum zu den Erythrocyten zugefügt, so war eine Schutzwirkung des Serums gegen die Hämolyse nicht zu bemerken. Gegen Allium porrum wurden Präcipitine gebildet, die nicht nur gegen den Gesamtextrakt, sondern auch die Extraktfraktion gerichtet waren, die von den durch Hitze fällbaren Pflanzenteilen getrennt wurden. *Albers* (Berlin).°

Fukami, Ayao: Über die Beziehungen der Adsorption und Reaktion der Hämogglutinine zur Temperatur. III. Über die lipoidophilen Immnhämogglutinine. (*Gerichtl.-Med. Inst., Univ. Keijo.*) *J. Chosen med. Assoc.* **27**, Nr 12, dtsh. Zusammenfassung 80 (1937) [Japanisch].

Verf. stellte weiter einige Untersuchungen über die Agglutination und Adsorption der Lipoidimmunsera gegen Pferde- und Schweineblutkörperchen in ihren Beziehungen zur Temperatur an. Der Versuch bestand aus der Adsorption des Serums durch frische Blutkörperchen und gekochtes Blutpulver. Die Ergebnisse sind folgende: 1. Das Blutlipoidimmunserum, das mit einem heterogenen Schlepper injiziert wird, enthält die