

Falle ist jedoch die Möglichkeit einer Mischnarkose mit Äther und Evipan gegeben, wobei letzteres die Rolle des Einleitungsnarkoticums zu übernehmen hat. Hinsichtlich der toxischen Wirkung des Epivans kommt der Verf. unter Zugrundelegung der bisher vorliegenden Mitteilung in der Literatur und entsprechender Ergänzung für die letzten 2 Jahre auf derselben Basis zu dem Ergebnis, daß im Höchstfalle bei rund 32 Tausend Narkosen mit einem Todesfalle zu rechnen ist. Für Äther beträgt das Verhältnis 30000:1.

Wagner (Berlin).

Johnson, Wendell, and Dorothy M. Davis: Dextrality quotients of seven-year-olds in terms of hand usage. (Rechthändigkeitsquotienten von Siebenjährigen.) (*Iowa Child Welfare Research Stat. a. State Univ. of Iowa Speech Clin., Iowa City.*) J. educat. Psychol. 28, 346—354 (1937).

Ziel der Untersuchung war die Verbesserung des Jowa-Handgebrauchstests von Johnson und Duke, die Aufstellung von Normen für die Rechthändigkeit 7jähriger mittels des verbesserten Tests und die Feststellung der Einwirkung des Alters auf den Prozentsatz der Rechthändigkeit (Vergleich mit den Ergebnissen von Johnson und Duke bei 6jährigen). Die Ergebnisse bei je 50 7jährigen normalen Knaben und Mädchen sind graphisch dargestellt. Der mittlere D.Q. (Rechthändigkeitsquotient = Prozentsatz der Durchführung von Aufgaben in einem Handgebrauchstest mit der rechten Hand) ist 0,83. Ein Vergleich mit den 6jährigen ergibt, daß der Grad der Rechthändigkeit mit dem Alter wächst. Die Testwiederholung hatte im ganzen und hinsichtlich der Einzelheiten die gleichen Ergebnisse. Die Zuverlässigkeit und Gültigkeit jedes Testpunktes zeigen an, daß der 7jährige im allgemeinen die linke Hand nicht zufällig dann und wann gebraucht, sondern in bestimmtem Maße und für klar umrissene Tätigkeiten. Für gewisse Tätigkeiten ist er 100proz. rechthändig, für andere 100proz. linkshändig.

Dubitscher (Berlin).

Pathologische Anatomie (Sektionstechnik) und Physiologie.

● **Dietrich, Albert: Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie. Ein Grundriß für Studierende und Ärzte. 1. Bd. Allgemeine Pathologie. 4. Aufl.** Leipzig: S. Hirzel 1937. XI, 298 S. u. 153 Abb. RM. 14.—.

Von der Allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie Dietrichs erscheint innerhalb 10 Jahren jetzt bereits die 4. Auflage des 1. Bandes, die kurzgefaßte, dabei stets klare und gründliche Darstellung der allgemeinen Pathologie, die auch der Arzt gern wieder zur Hand nehmen wird, wenn er sich einen Überblick etwa über die Störungen des Gewebswachstums (Geschwülste) nach dem neuesten Stand der Forschung verschaffen will. Da wirklich aus allen Quellen medizinischer und allgemeinbiologischer Forschung geschöpft ist, wird eine geschlossene Auffassung erreicht und biologisches Verständnis geweckt. Hervorgehoben zu werden verdient die gute Verdeutschung vieler Fachausdrücke. Irrtümer sind dem Verf. in der Aufstellung des „normal proportionierten uncharakteristischen Körperbautypus“ und in der Vermischung der Körperbautypen mit den Begriffen Art und Rasse unterlaufen. Kretschmer selbst führt in der Einleitung zu seiner grundlegenden Darstellung „Körperbau und Charakter“ (XII, S. 15—17) aus: „Auch im gesunden Leben finden wir diese 3 Haupttypen (den leptosomen, den athletischen und den pyknischen) allenthalben wieder, sie enthalten an sich nichts Krankhaftes, sondern bezeichnen bestimmte normalbiologische Anlagen, von denen nur ein ganz kleiner Bruchteil eine pathologische Gipfelung, sei es auf psychiatrischem Gebiet, sei es in bestimmten inneren Krankheiten, erreicht.“ „Im konkreten Einzelfall finden wir den Typus stets durch heterogene, individuelle Züge verschleiert und an manchen Stellen verwischt.“ Fehler und Unklarheiten finden sich weiter in der Darstellung der Erbregeln (S. 23 und 27). Der Spezielle Teil ist 1936 in 2. Auflage erschienen.

Kresiment (Berlin).

Heinze, Ernst: Endokrine Störungen. Fortschr. Neur. 9, 297—319 (1937).

Es wird ein Bericht über die im letzten Jahre erschienene Literatur, welche sich mit den

endokrinen Störungen befaßt, gegeben. Es werden besonders die vom Standpunkt der Neurologie interessierenden Arbeiten berücksichtigt. *W. Brandt* (Leverkusen).

Popenoe, Paul: Split-hand. (Spalthand.) (*Inst. of Family Relations, Los Angeles.*) *J. Hered.* 28, 174—176 (1937).

Kasuistische Mitteilung. Bei einem Knaben aus gesunder Familie waren an der rechten oberen Extremität zwei, an der linken nur ein einzelner Finger entwickelt; bei röntgenologisch erkennbaren Phalangen und Metakarpalknochen dieser einzelnen Finger fehlten Kernschatten der Handwurzel, sowie Epiphysenkerne von Radius und Ulna beiderseits vollständig. Die Füße waren normal. *Ulrich* (Essen).

Marciniak, T.: Über Mißbildungen des Herzens bei einem Neugeborenen mit Monobrachie. (*Anat. Inst., Univ. Lwów.*) *Z. Anat.* 107, 620—632 (1937).

Bericht über die weiteren Mißbildungen am Herzen und an den großen Gefäßen eines männlichen Neugeborenen, der nur den linken Arm besaß, und dessen rechtsseitiger Schulterbefund [*Z. Anat.* 104, H. 6 (1935)] beschrieben wurde. Es bestand nur ein gemeinsamer Vorhof und eine Kammer; Aortenklappe und Pulmonalklappe hatten nur je 2 Taschenklappen; es persistierte der Truncus venarum pulmonarium, die primäre linke obere Hohlvene und ein übermäßig erweiterter Ductus arteriosus Botalli. Die Herzmißbildungen und das Fehlen der rechten oberen Extremität sind korreliert, beide sind durch den gleichen exogenen Faktor, eine nicht näher bezeichnete Entzündung im intrauterinen Leben, hervorgerufen. Diese Entzündung bewirkte in der 3. Embryonalwoche die Störung der Herzentwicklung und in der 5. Woche die Schultermißbildung. *Gerstel* (Bonn).

Mettler, Fred A., and Cecilia C. Mettler: Description of the brain of a human cyclopien monster. (Beschreibung des Gehirns einer menschlichen Mißgeburt mit Cyclopienauge.) (*Dep. of Anat., Univ. of Georgia School of Med., Augusta, Ga.*) *Anat. Rec.* 68, 411—416 (1937).

Bei der Mißgeburt saß mitten im Gesicht, dem jede Anlage zu einer Nase fehlte, das einzige Auge. Am Gehirn bemerkte man makroskopisch das Fehlen der Mantelspalte (übrigens typisch beim Fehlen des Riechapparates. Ref.). Das Cyclopienauge lag in der einzigen Augenhöhle, in welcher der einzige Sehnerv verlief, welcher sich an der Hirnbasis gabelte. Histologisch zeigte er faserige Struktur, die sich in dem nur andeutungsweise vorhandenen Thalamus verlor. Ein Corpus geniculatum externum war nicht auffindbar. Besonders mißbildet waren die vordere und mittlere Schädelgrube mit ihrem Inhalt. Die hintere Schädelgrube näherte sich normalen Verhältnissen, insbesondere machte das Kleinhirn einen unversehrten Eindruck. In den mikroskopischen Schnitten zeigten sich spärliche Nervenzellen. — Die Pyramidenstränge fehlten in ganzer Ausdehnung. An Stelle der Pyramidenkreuzung fand sich eine andere Kreuzung (Pfeifers Decussatio tertia?), der Aquaeductus Sylvii war obliteriert. Oberhalb des roten Kernes war der Hirnstamm völlig destruiert und bot ein Konglomerat von Blutgefäßen und Bindegewebe dar. *R. A. Pfeifer* (Leipzig).

Schmidt, R.: Eine seltene Mißbildung des menschlichen Auges. (*Univ.-Augenklin., Freiburg i. Br.*) *Klin. Mbl. Augenheilk.* 99, 56—63 (1937).

Die beschriebene seltene Mißbildung besteht in einem klinisch sehr ausgesprochenen doppelseitigen Anophthalmus bei einem sonst wohlgebildeten männlichen neugeborenen Kinde, das 19 Stunden nach der Geburt gestorben ist. Bei der Autopsie erwies sich das Großhirn vollständig in eine mit klarem Liquor gefüllte Cyste umgewandelt; nur das Kleinhirn und ein Stumpf des Hirnstammes waren zu sehen. Die Cystenwand bestand anscheinend aus weicher Hirnhaut. Auf der Mitte des hier leicht eingedellten Orbitaldaches lag je ein haselnußgroßer glöser Knoten mit einem schwarzen Pigmentring, in den Pigmentstreifen einmündeten. — Die mikroskopische Untersuchung ergab eine regelrechte Entwicklung der Augenlider und ihrer Anhangsgebilde, sowie der Tränenorgane. Auch die Augenmuskeln scheinen normal entwickelt zu sein. Sie setzen sich an einem Bindegewebsherd inmitten der Orbita an, der mehrere von Pigmentepithel ausgekleidete cystische Hohlräume enthält. Der der Orbita aufliegende Gliaknoten im Schädelinnern besteht aus Resten der weichen Hirnhäute, unregelmäßig angeordnetem Gliagewebe und herdförmig angeordneten Pigmentzellen von der Art der Pigmentepithelien, die den Gliaknoten teils auf weite Strecken überziehen, teils tief durchsetzen. Nach hinten von ihm findet sich inmitten von Pigmentzellen eine Linsenanlage von typischem Aufbau, der eine ebenso große Cyste anhängt mit einer von ziemlich hochdifferenzierter Netzhaut gebildeten Wand. Es handelt sich somit bei dem ganzen Gebilde um ein Bulbusrudiment, das nicht in der Augen-, sondern in der Schädelhöhle gelegen ist. Über die Ursache der Fehlbildung lassen sich keine bestimmten Angaben machen. Amniotische Stränge und entzündliche Ursachen werden vom Verf. mit Recht ausgeschlossen. Der Zeitpunkt der

Entstehung der Mißbildung ist jedenfalls in eine sehr frühe Entwicklungsperiode zu verlegen, da sonst die Verlagerung des Bulbusrudiments in die Schädelhöhle nicht verständlich wäre.
Seefelder (Innsbruck).

Ortolani, M.: Über die sogenannte Cooleysche Erkrankung. (*Univ.-Kinderklin., Bologna.*) *Mschr. Kinderheilk.* **71**, 174—179 (1937).

Die Erkrankung wurde bisher in Amerika an den Kindern italienischer, griechischer und syrischer Einwanderer und in Europa nur um das Mittelmeer herum (Mediterranämie, Thalassämie) beobachtet, sie ist familiär und rassegebunden. Sie macht eine schwere, durchaus infauste Anämie, Verunstaltung der Knochen (Bürstenschädel im Röntgenbild, orientalisches Aussehen) und charakterisiert sich durch persistente Erythroblastose des strömenden Blutes, sekundäre hypochrome Anämie, Steigerung des Blutbilirubins, Splenohepatomegalie verschiedenen Grades. Das ganze Skelet wird porotisch unter gleichzeitiger Auftreibung der Knochen. Die Krankheit wird als ein angeborenes Vitium primae formationis des Blut- und Skeletsystems aufgefaßt, dessen Manifestierungsursachen noch unklar sind.
Gerstel (Bonn).

Crevelde, S. van: Xanthomatosis généralisée osseum chez les enfants. La maladie de Schüller-Christian. Réticulo-endothélioses infectieuses avec localisation particulière dans le squelette. (Xanthomatosis generalisata osseum der Kinder. Die Schüller-Christiansche Krankheit. Infektiöse Retikuloendotheliosen, besonders im Skelet lokalisiert.) (*Clin. Propédeut., Univ., Amsterdam.*) *Rev. franç. Pédiatr.* **13**, 314 bis 335 (1937).

Zusammenfassung des Schrifttums über die Hand-Schüller-Christiansche Krankheit mit kurzen Würdigungen der pathologisch-anatomischen Befunde, der Theorien über ihre Entstehung, das klinische Bild, seine Differentialdiagnose und Therapie ohne Anspruch auf Vollständigkeit.
Gerstel (Bonn).

Mondor, H., Israel et Benassy: Septicémie post-abortion à staphylocoques blancs. (Septicämie nach Abort, hervorgerufen durch den Staphylococcus albus.) *J. de Chir.* **50**, 336—339 (1937).

Die von der Gebärmutter ausgehenden Fälle von Septicämie nach Abort, hervorgerufen durch den Staphylococcus albus sind nach Ansicht der Verff. sehr selten. Sie sahen 4 Fälle in kurzer Zeit und berichteten eingehend über 1 Fall, bei dem klinisch das Fehlen von Leukocyten auffiel. Der Fall war mit Lungenerscheinungen und Hämoptoe kompliziert. Die Obduktion ergab eine frische Endokarditis, einen pflaumengroßen Lungenabsceß auf Grund eines septischen Infarktes und viele kleine Infarkte, in denen überall der Staphylococcus albus nachgewiesen werden konnte. Irgendwelche Veränderungen an Gebärmutter, Nachgeburtsreste usw. fehlten, auch die Beckenvenen waren völlig intakt, nicht thrombosiert.
v. Marenholtz (Berlin-Schmargendorf).

Olbrich, S.: Zur Frage des Rückganges der Lues, unter besonderer Berücksichtigung ihrer verschiedenen Erscheinungsformen. *Arb. Staatinst. exper. Ther. Frankf. H.* **34**, 51—64 (1937).

Verf. hat in einem Zeitraum von 4 Jahren etwa 70000 Seren nach Wassermann, Meinicke-Trübungs- und Citochol-Reaktion auf Lues untersucht. Berücksichtigt wurde nicht allein die Diagnose „Lues“, sondern das reiche Material ist statistisch auch hinsichtlich der klinischen Erscheinungsformen der Lues untersucht worden, da Verf. Lues I/II, Lues III, Metalues und Lues latens besonders berücksichtigt. Seine Beobachtungen ergaben, daß innerhalb eines einzelnen Jahres kein jahreszeitlich bedingtes, gehäuftes Auftreten der Lues festgestellt werden konnte, daß aber in dem vorliegenden Zeitraum von 4 Jahren ein merkliches Absinken der serologisch positiven Fälle beobachtet wurde. Am stärksten ist daran die Metalues beteiligt, es folgen Lues III und Lues latens; den geringsten Rückgang zeigte Lues I/II. — Verf. sieht es als einen Erfolg der antiluischen Therapie an, daß gerade die Spätformen der Lues den Rückgang am stärksten zeigen. Wenn daher in den kommenden Jahren die Zahl der seropositiven Fälle in demselben Maße absinke, könne von der Lues mit Recht als von einer sterbenden Krankheit gesprochen werden.
Förster (Marburg a. d. L.).

Sträussler, Ernst: Über das Wesen der Endarteriitis luetica (Heubner) und der Endarteriitis der kleinen und kleinsten Gefäße (Nissl-Alzheimer). Mschr. Psychiatr. 94, 301—317 (1937).

Neuerdings ist von Pentschew die luische Ätiologie der Nissl-Alzheimerschen Endarteriitis der kleinen Hirnrindengefäße bezweifelt worden; sie sei vielmehr auf eine ungenügende Sauerstoffversorgung des Gewebes zurückzuführen. Demgegenüber tritt Verf. energisch für den ätiologischen Zusammenhang mit der Lues ein. Bei der Heubnerschen Arteriitis geht der Streit darum, ob die Intimawucherung das Primäre ist, oder ob sie sekundär von entzündlichen Erscheinungen in den äußeren Gefäßhäuten abhängt. Sie kommt oft zusammen vor mit der Nisslschen Endarteriitis der kleinen Gefäße, so schon in dem ersten Fall von Nissl (1903), in einer Reihe späterer Beobachtungen und in einem eigenen neuen Fall, der hier geschildert wird. Danach sind Wucherungen in den elastischen Membranen der kleinen Gefäße in der Rinde und in den Meningen mit Vermehrung der Intimazellen deutlich nachzuweisen, das gleiche Bild besteht aber auch an den größeren Arterien und stellt hier die Heubnersche Arteriitis dar. Beide Formen der Gefäßerkrankung sind also identisch, bei beiden sind die endarteriitischen Wucherungen primär und entstehen nicht unter dem Einfluß von infiltrativen Vorgängen in den Außenhäuten; wo solche vorkommen, sind sie als Kombination mit einer infiltrativen Peri- und Mesarteriitis aufzufassen. Es sind mit Nissl die entzündlichen und die nichtentzündlichen, reinen Formen zu trennen. Ein direkter Beweis, der syphilitischen Ätiologie ist nicht zu führen, aber der indirekten sind genug. Es ist mindestens auffällig, daß bei der so häufig gegen Ende des Lebens auftretenden Sauerstoffverarmung des Gewebes so selten eine Endarteriitis gefunden wird, dagegen um so häufiger bei Lues, Paralyse und Tabes. (Vgl. Nervenarzt 8, 393 (1935) [Pentschew].) *Hallervorden (Potsdam).*

Bobeff, Dragan: Embolie der Bauchaorta nach Diphtherie. (Univ.-Kinderklin., Sofia.) Mschr. Kinderheilk. 71, 169—173 (1937).

In Bulgarien ist die Diphtherie verhältnismäßig häufig. Es wird über ein 10jähriges Bauernmädchen berichtet, das eine Rachendiphtherie mit Serumbehandlung durchmachte. Das Kind erholte sich schlecht und zeigte am 10. Krankheitstage eine Gaumensegellähmung, am 16. Tage eine Ischämie beider Beine von der Oberschenkelmitte an, die Zehen wurden schwarz. Das Kind starb am 20. Tage, die Obduktion ergab außer einer schweren Herzdilatation und hämorrhagischen Niereninfarkten eine Thrombose der Aorta vom Abgang der A. coeliaca bis zur Zweiteilung. *Gerstel (Bonn).*

Uehlinger, E., und R. Blangey: Anatomische Untersuchungen über die Häufigkeit der Tuberkulose. I. Mitt. Vergleich mit den Untersuchungen von Naegeli in den Jahren 1896—1898. (Path. Inst., Univ. Zürich.) Beitr. Klin. Tbk. 90, 339—369 (1937).

Naegeli untersuchte 1896—1898 am Züricher Pathologischen Institut 500 Sektionsfälle auf Häufigkeit, Lokalisation und Ausheilung der Tuberkulose. Ergebnisse: Tbc.-Infektion erfolgt fast ausschließlich postnatal und aerogen; im Erwachsenenalter sind 97—98% mit Tbc. infiziert, nur ein geringer Teil der Infizierten erkrankt oder stirbt an Tbc. Ausgehend von dieser Unterlage bringt Verf. eine historische Übersicht über diese Frage, wobei er als 2. Untersuchungsperiode die Zeit der Untersuchungen bzw. Sektionen Kriegsverletzter 1914—1918 benennt und als 3. die klinische Überprüfung der Sektionsergebnisse mit der Pirquetschen Cutanreaktion. Nach Gottstein geht seit 1870 die Tbc.-Sterblichkeit im großen ganzen zurück (mit Unterbrechung durch die Kriegsjahre). Es folgen statistische Bemerkungen über die Tbc.-Sterblichkeit in der Schweiz. Verff. untersuchten 1933—1934 1011 Sektionsfälle aller Altersstufen und Berufe und fügen an die Ergebnisse eine Vergleichung mit den Naegelischen Befunden in historischer und geographischer Hinsicht. — Die Technik der Untersuchung kann im einzelnen hier nicht aufgeführt werden. Von größter Bedeutung für statistische Fragen ist der Nachweis des Primärkomplexes. Dabei sind die Hiluslymphknoten wichtiger als die Lungenspitzen. Die Fehlerquellen sind nur bei Kinder-

sektionen gering. Unter den 141 Jugendlichen unter 18 Jahren waren 31 gleich 22% tuberkuloseinfiziert, 14 starben an Tbc., 7 hatten eine aktive und 10 eine inaktive Tbc. Von den 870 Erwachsenen waren 698 gleich 80,2% tuberkuloseinfiziert, davon waren 97 an Tbc. gestorben, 146 hatten eine latent-aktive und 455 eine latent-inaktive Tbc. Die weiteren Teile der gründlichen Arbeit bringen eine eingehende statistische Durcharbeitung des Materials mit zahlreichen Vergleichen gegenüber anderen in- und ausländischen Autoren und Statistiken. Hier interessiert noch, daß bei 241 plötzlichen Todesfällen infolge von Unfällen, Coronarsklerose, akuten Infektionen usw. sich 44 aktive Tuberkulosen fanden, darunter 10 frische Primärkomplexe, 21 lymphoglanduläre Reinfekte, 6 hämatogene Streuungen, 2 hämatogene Oberlappen-Tbc. mit Endobronchitis caseosa, 3 hämatogen generalisierte Tbc., 2 tertiäre Lungen-Tbc. Es folgen weitere statistische und tabellarische Darstellungen der frischen Primärkomplexe in den verschiedenen Altersstufen, der Lokalisation der Metastasen bei Frühstreueung, der Lokalisation der Lungen-Primärherde, anatomische Einteilung der tödlich verlaufenen Tuberkuloseformen usw. Zusammenfassend ist noch bemerkenswert, daß auch heute noch 90% der Bevölkerung tuberkulosedurchseucht sind, dagegen ist die Durchseuchungsgeschwindigkeit (hinsichtlich des Lebensalters) gegenüber der Jahrhundertwende langsamer geworden. Es ist im Erwachsenenalter, besonders zwischen 18 und 30 Jahren noch mit zahlreichen Erstinfektionen, fast ausschließlich auf dem Luftwege, zu rechnen. Die Tbc.-Letalität zeigt gegenüber der Jahrhundertwende einen Rückgang von 11%, bei Erwachsenen von 9%. Die inaktiven Tbc. haben um 15% zugenommen, ausschließlich in den jüngeren Altersklassen. Zwischen Krebs und Tbc. besteht keine Ausschließung, aber auch keine Häufung fortschreitender Tbc. bei Krebs, ebensowenig bei Diabetikern. Walcher (Würzburg).

Niendorf, Fritz: Über den weißen Lungeninfarkt, seine Entstehungsbedingungen und sein weiteres Schicksal. (*Path. Inst., Univ. Erlangen.*) Beitr. path. Anat. **100**, 149—168 (1937).

Weiß Infarkte der Lungen sind entgegen der Ansicht auch erfahrener Pathologen keine Seltenheit. Verf. beschreibt 5 eigene Beobachtungen und würdigt das Schrifttum. Für die Diagnose des weißen Infarktes der Lunge stellt er die gleichen Forderungen wie für die ischämischen Nekrosen überhaupt. Die Herde sind mehr oder weniger keilförmig, ihre Spitzen zum Hilus gerichtet, das versorgende Gefäß verschlossen. Ihre Farbe am Schnitt ist weißlich bis gelb, sie sind leberartig fest, meist von einer hämorrhagischen Reaktionszone umgeben. Mikroskopisch finden sich Organisationserscheinungen an den Blutpfropfen, Nekrose des Lungengewebes, Abschilferung von Alveolarepithelien, Füllung der Alveolen mit Fibrin, Ödem und Leukocyten, aber nur wenige rote Blutkörperchen. Die weißen Infarkte entstehen in schon vorher pneumonisch infiltrierten Lungengebieten, das Exsudat der vorhandenen genuinen oder lobulären Pneumonie verhindert die Blutung nach Eintritt eines Gefäßverschlusses. Der weiße Infarkt kann durch Carnifikation organisiert werden und dann vernarben oder infiziert werden. Gerstel (Bonn).

Frimann-Dahl, J.: Emphysemlasen in der Lunge. (*Pat.-Anat. Inst., Rikshosp., Oslo.*) Norsk Mag. Laegevidensk. **98**, 864—872 u. dtsh. Zusammenfassung 872 (1937) [Norwegisch].

4 Fälle, wo intra vitam bei Röntgenuntersuchung bulböse Emphysemlasen in den Lungen gefunden waren und der Befund später bei der Sektion bestätigt wurde. Die Fälle repräsentieren die gewöhnlichen pathologischen Verhältnisse, unter denen die betreffenden Blasen zustande kommen. Einar Sjövall (Lund, Schweden).

Ockerblad, Nelse F., and Hjalmar E. Carlson: Tricuspid endocarditis following urethral dilatation. (Probably gonorrheal.) (Wahrscheinlich gonorrhoeische Endocarditis tricuspidalis nach Harnröhrendilatation.) J. of Urol. **38**, 300—305 (1937).

Bericht über einen 57jährigen Kranken, der mehrfach Gonorrhoe hatte und bei dem seit 30 Jahren Strikturzeichen bestanden. In den letzten 5 Jahren konnte der Harn nur in Tropfen

entleert werden und ging seit 2 Jahren auch gelegentlich unwillkürlich ab. Bei der Krankenhausaufnahme bestand zum zweitenmal ein präurämischer Zustand. Suprapubische Cystotomie und allmählich steigende Dilatationen der Harnröhre stellten den Kranken völlig wieder her, so daß er die angeordneten weiteren Dehnungen versäumte. 2 Jahre lang nach dem Blasenschnitt öffnete sich die Wunde wieder etwas; als man fand, daß die Harnröhre erneut verengert war, wurde daher dilatiert. Nach der 4. Dehnung entstand eine schwere, fieberhafte Erkrankung mit Schüttelfrösten, die in 2 Wochen zum Tode im urämischen Koma führte. Bei der Obduktion fand sich eine schwere chronische, eitrige Pyelonephritis, sowie eine frische polypöse Endocarditis tricuspidalis. In den Auflagerungen auf der Klappe wurden bakteriologisch Gram-negative Diplokokken nachgewiesen. Es ist anzunehmen, daß Gonokokken bei den Dehnungen der Harnröhrenstriktur in die Blutbahn gelangten. Hinweis auf den einzigen, gleichartigen Fall und kurze Würdigung des Schrifttums über die häufiger links lokalisierten gonorrhoeischen Klappenerkrankungen. *Gerstel (Bonn).*

Geissendörfer, H.: Das Verhalten der Blutgerinnung nach operativen Eingriffen in Lokal- und Lumbalanästhesie. (*Univ.-Klin., Frankfurt a. M.*) Dtsch. Z. Chir. 248, 604 bis 610 (1937).

In früheren Versuchen wurde gezeigt, daß die Äthernarkose eine, wenn auch flüchtige und praktisch bedeutungslose beschleunigende Wirkung auf die Blutgerinnung zu entfalten vermag. Durch den operativen Eingriff wird diese Wirkung wesentlich verstärkt und verlängert; vor allem konnte festgestellt werden, daß Operationen in der Bauchhöhle, im Bereich des Pfortadergebietes bei den höheren Altersklassen eine abnorm langanhaltende Verkürzung der Gerinnungszeit, einhergehend mit starker Verkürzung des Gerinnungsablaufes auszulösen imstande sind. In neuen Versuchen wurde der Einfluß der örtlichen Betäubung und der Rückenmarkanästhesie auf die Blutgerinnung untersucht. Dabei wurde gefunden, daß die Art des Betäubungsmittels und der Betäubungsmethode den Gerinnungsvorgang praktisch nicht beeinflusst, sondern daß dafür 2 andere Faktoren ausschlaggebend sind: Art des Eingriffes und bis zu einem gewissen Grade das Alter des Kranken. Insbesondere konnte gezeigt werden, daß der Gerinnungsablauf in erster Linie durch Eingriffe im Bereich des Pfortadergebietes ungünstig beeinflusst werden kann, im Sinne einer langanhaltenden Beschleunigung; dabei kann die Gerinnungsbeschleunigung ein besonderes Ausmaß oft erst Tage nach dem Eingriff erreichen (Hinweis auf die Entstehung von Thrombosen und die Emboliegefahr besonders nach Bauchoperationen). Der Ort der Störung ist mit größter Wahrscheinlichkeit in der Leber zu suchen. Gesetzmäßige Zusammenhänge zwischen Thrombocytenzahl und Gerinnung konnten nicht gefunden werden.

F. O. Mayer (Lichtenstein-Callenberg i. Sa.).

Classen, Hans: Über Nekrosen nach örtlicher Betäubung. (*Westdtsh. Kieferklin., Düsseldorf.*) Düsseldorf: Diss. 1937. 20 S.

Mit reicher Schrifttumsangabe stellt Verf. in knapper Weise die Gefahren moderner örtlicher Betäubung dar. Ursachen der vorkommenden Nekrosen könnten im Mittel selbst, in mangelnder Keimfreiheit, in schlechter Gewebsdurchblutung liegen. Bei Rivanol, Percain, Orthoform seien Nekrosen infolge zu starker Zellreizung beobachtet worden. Die Gefäßverengung bei dem üblichen Suprareninzusatz zu dem Anaestheticum sei nicht unbedenklich. Quellung bzw. Schrumpfung der Gewebszellen kämen vor, wenn die drei Grundbedingungen des Betäubungsmittels — Isotonie, Isoionie, Isothermie — nicht eingehalten würden. Bei der Herstellung seines Betäubungsmittels dürfe sich der Arzt daher nicht auf sein Personal verlassen. Mangelnde Keimfreiheit spiele vor allem in der Mundhöhle eine Rolle. An schlechte Gewebsdurchblutung müsse bei allen gefäßschädigenden Allgemeinerkrankungen gedacht werden. Verwechslungen des Mittels und Zersetzungen seien ebenfalls unheilvoll. Verf. gibt an, wie der Praktiker sich mit Normosalz eine bewährte Injektionslösung selbst herstellen kann. *Drope.*

Donnini, Alberto: L'istofisiologia della tiroide nel morfinismo sperimentale. (Histophysiologie der Schilddrüse bei experimentellem Morphinismus.) (*Istit. di Pat. Gen., Univ., Siena.*) Sperimentale 91, 305—308 (1937).

Bei einem an Morphin gewöhnten Hund ließen sich histologisch die Zeichen verminderter Schilddrüsentätigkeit feststellen. Die Schilddrüse eines zweiten, mit Morphin behan-

delten, jedoch nicht an M. gewöhnten Hundes zeigte dagegen Zeichen einer vermehrten Tätigkeit. Verf. hält die Rolle der Schilddrüse beim Morphinismus für wichtig. *Taeger* (München).⁵⁰

Holmgren, Gunnar: Die Chirurgie der Otosklerose. (3. *internat. Oto-Rhino-Laryngol.-Kongr., Berlin, Sitzg v. 17.—22. VIII. 1936.*) Nord. med. Tidskr. 1936, 1545 bis 1550 [Schwedisch] u. Z. Hals- usw. Heilk. 40, 440—450 u. 453—458 (1937).

Alle Fälle von hochgradiger Otosklerose können mit Aussicht auf Erfolg operiert werden, wenn keine Anzeichen von Labyrinthdegeneration vorliegen. Als „hochgradige Otosklerose“ bezeichnet Verf. eine Herabsetzung des Hörvermögens, die für den Patienten die Ausübung seines Berufes unmöglich macht oder stark erschwert. Prinzipiell geht die Operation darauf aus, eine Dekompression sowohl der Peri- als auch der Endolymphhe zu erzielen. Dieser Zweck wird dadurch erreicht, daß man die vordere laterale Wand des Saccus endolymphaticus bloßlegt, ferner durch Anlage von 4—5 mm langen Fisteln am horizontalen und hinteren vertikalen, manchmal auch am vorderen Bogengang. Danach wird das Antrum erweitert, eine Fettprothese wird eingelegt und die Wunde primär genäht. Das primäre Operationsergebnis ist im allgemeinen glänzend, danach nimmt gewöhnlich das Hörvermögen wieder ab, doch wird in der Mehrzahl der Fälle eine größere oder mindere Gehörsverbesserung erzielt. Ohrensausen nehmen ab oder verschwinden, ferner scheinen die pathologischen Prozesse nicht so stark wie in nicht operierten Fällen fortzuschreiten. *Göran de Maré* (Uppsala).

Pözl, Otto: Zur Pathologie der optischen Agnosien mit verhältnismäßig geringer Lesestörung. (*Psychiatr.-Neurol. Klin., Univ. Wien.*) Z. Neur. 160, 255—296 (1937).

Verf. beschreibt einen Fall von symmetrisch im Bereich des Versorgungsgebietes der Arteriae cerebri posteriores gelegenen Herden mit ausgedehnter Zerstörung von Rinde und Mark und des Balkens, bei dem neben verhältnismäßig geringer Wortblindheit und Lesestörung eine optische Agnosie für Bilder und konkrete Gegenstände bestand. Der Herd in der rechten Hemisphäre war bedeutend größer, wodurch sich die vollständige optische Agnosie erklärt, die bei einer einseitigen Läsion im basalen Gebiet der linken erweiterten Sehsphäre sich sonst nur angedeutet vorfindet. Das Restgesichtsfeld betraf nur die rechten unteren Quadranten. *v. Marenholtz* (Berlin).

Lindemann, Heinz-Olaf: Läßt sich Farbenuntüchtigkeit durch Neophangläser beheben? Mit einem kurzen Beitrag zur Erkennung Farbenuntüchtiger bei der Musterung und ähnlichen Reihenuntersuchungen. (*Univ.-Augenklin., Freiburg i. Br.*) Klin. Mbl. Augenheilk. 99, 224—229 (1937).

Verf. hat 1022 Studenten mit Stilling (18. und 19. Aufl.) und Ishihara („11.“ Aufl.) (wohl Druckfehler?; d. Ref.) geprüft und dabei 83 Farbenuntüchtige gefunden. 49 Deuteranomale (58,8%), 14 Deuteranope (16,8%), 11 Protanomale (13,2%) und 9 Protanope (10,8%) ergab die anschließende Untersuchung derselben am Anomaloskop. Dann wurden bei den Farbenuntüchtigen die an Prüftafeln mit und ohne Versetzen von 50proz. absorbierenden Neophangläsern gemachten Fehler genau protokolliert. Dabei verringerten sich mit Neophanglas die Fehler bei Stilling (18. Aufl.) um etwa 9,5%, Cohn um 6%, Stilling (19. Aufl.) um etwa 5%, Ishihara um etwa 1%, während sie sich bei Nagel-Vierling um etwa 0,5% sogar vermehrten. Festgestellt wurde eindeutig, daß Neophangläser bei keinem Farbenuntüchtigen in der Lage waren, die Störung zu „korrigieren“. Am Anomaloskop wurde bei allen Formen der Farbenuntüchtigkeit die Einstellungsbreite der Mischlichtschraube mehr oder weniger stark verringert, das Farbenunterscheidungsvermögen also verbessert, aber ohne daß eine Annäherung der Einstellungen an die Normalgleichung erfolgte. Nebenher stellte Verf. fest, daß von 68 bereits gemusterten Farbenuntüchtigen (= 7,07% der gemusterten 964 Probanden) nur 42 (= 4,37%) bei der Musterung erkannt waren. Die 26 nicht erkannten Fälle waren 5 Protanomale, 17 Deuteranomale und 4 Deuteranope. Es waren also 38% der Farbenuntüchtigen bei der Musterung nicht erkannt worden. *Caanitz* (Kiel).

Čavka, Vladimir: Über eine neue Untersuchungsmethode des Hornhaut- und Bindehautreflexes. (*Augenklin. u. Nervenklin., Univ. Zagreb.*) *Z. Neur.* **159**, 405—416 (1937).

Der Verf. konstruierte ein in der Publikation abgebildetes Corneoreflexometer, das mit einem Pinsel mit 5 Reizhärchen und einer Pelotte, die den Lidschlag aufnimmt, versehen ist und das gestattet, sowohl die zeitliche Folge von Reiz und Lidschlag wie die Stärke des letzteren zu registrieren. Damit wurde der Corneal- und Conjunctivalreflex verschiedener äußerer Augenerkrankungen und Nervenkrankheiten untersucht. Bei Tabes fand er sowohl Herabsetzung und Fehlen wie eine Hyperreflexie, bei 7 Fällen von Lues cerebri und 9 Fällen von Encephalitis in „50%“ der Fälle eine Hyperreflexie, 8 untersuchte Fälle von multipler Sklerose, die zumeist eine Hyperreflexie zeigten, veranlaßten den Verf. zur Annahme, daß die Cornealhyperreflexie ein neues Symptom der m. S. darstellt. Tumoren und Epilepsie wurden ebenfalls untersucht, doch fehlen hier genauere Angaben über den neurologischen Befund, so daß, ganz abgesehen von der geringen Zahl der untersuchten Fälle, den Resultaten des Verf. keine allgemeinere Bedeutung beigemessen werden kann. *R. Klein (Prag).*

● **Kehrer, F.: Die Kuppelungen von Pupillenstörungen mit Aufhebung der Sehnenreflexe. Adie-Syndrom, Pupillotonie, Pseudotabes, konstitutionelle Areflexie.** Leipzig: Georg Thieme 1937. 60 S. u. 2 Abb. RM. 4.60.

Die Pupillotonie (Pt.) hat ihren Namen wegen des tonischen Ablaufs ihrer Bewegungen und ihrer Verkrampfung erhalten; in einem großen Prozentsatz der Fälle ist sie mit Aufhebung oder Herabsetzung in erster Linie des Achilles- und Knireflexes verknüpft. Ob die Pt. ein selbständiges Krankheitsbild (Adie-Syndrom) darstellt, erscheint sehr fraglich. Zur Klärung des Krankheitsbildes ist, abgesehen von der Prüfung sämtlicher Reflexe, auch auf Ausfall der sensiblen und psychischen Reaktionen zu achten und auf das Verhalten des Lichtreflexes nach längerem Aufenthalt im Dunkelraum und vor allem auf den Konvergenzeffekt. Der Typus der Bewegungsstörungen der Pupille läßt sich nicht sicher von anderen, insbesondere von der absoluten und reflektorischen Starre, abgrenzen. Es kommen ganz fließende Übergänge bzw. Überschneidungen zwischen den Typen vor: Absolute reflektorische Pupillenstarre — doppelt oder einseitig (75%) —, Trägheit des Lichtreflexes, auch ausgesprochene Verlangsamung im Ablauf der Konvergenzreaktion, Aufhebung der sensiblen und sensorischen und psychischen Erweiterungsreaktionen, Mydriasis und Miosis, Akkomodationsstörungen. Aus den vielfachen Überschneidungen ergibt sich, daß die Pt. als Krankheitsbild weder symptomatisch, noch ätiologisch, noch pathogenetisch topisch scharf abgrenzbar ist. Vermutlich liegt der Herd im Hypothalamus, von wo die sympathisch-parasympathische Regulierung der Irisbewegungen ausgeht. Die Pt. stellt jedenfalls ein einwandfrei organisches Hirnsyndrom dar, das in der Mehrzahl der Fälle isoliert auftritt, häufig mit anderen organischen Störungen nervöser Art, insbesondere Reflexstörungen (Achilles-, Patellarreflex) verkuppelt ist. Die Aufhebung der Sehnenreflexe wird nun bekanntermaßen nicht bloß in Verbindung mit Pt. gefunden, sondern gekuppelt mit anderen Typen der Pupillenstörungen, und zwar 1. mit reflektorischer Starre: Tabes dorsalis und Pseudotabes, und 2. mit absoluter Starre verschiedener Ausprägung. Verf. bezeichnet das sog. Adiesche Syndrom als „pupillotonische Pseudotabes“. Man hat das Bild einer traumatischen Pseudotabes, einer Pseudotabes pituitaria, encephalitica, alcoholica, heredodegenerativa usw. aufgestellt, und bei der ätiologischen Erforschung der Pt. kommt Verf. zu der Überzeugung, daß die obengenannten angeschuldigten Ursachen der Pseudotabes weitgehend mit denen für die Entstehung der Pt. übereinstimmen. Das sog. Adiesche Syndrom ist demnach nur eines aus einer Reihe von Symptomenkomplexen, die auf die Läsion eines enger begrenzten Gebietes im parasymphatisch-symphathischen Nervensystem hinweisen und durch verschiedene Schädigungsursachen hervorgerufen werden können. Es ist eines unter mehreren nervösen Syndromen, die fließend in benachbarte übergehen — „ein Er-

scheinungsbild, keine Krankheit“. Fehldiagnosen sind nicht selten, müssen aber vermieden werden, da eine aktive Behandlung mit antisypilitischen Kuren nicht nur unnötig, sondern schädlich ist. Der Krankheitswert ist gering, da weder die Pupillen noch die Reflexanomalien zu Störungen des subjektiven Empfindens oder körperlicher Leistungsfähigkeit führen; daher kann auch aus der Feststellung einer Pt. nach einem vorangegangenen Unfall allein eine Herabsetzung der Arbeits- oder Erwerbsfähigkeit nicht abgeleitet werden. (Nach der Erfahrung des Ref. beweist aber bei der keineswegs seltenen traumatischen Ätiologie der Restzustand der Pt., daß nicht nur eine Commotio, sondern eine Contusio cerebri vorgelegen haben muß.) Die Kenntnis der Pt. ist für alle Amtsärzte, Heeresärzte usw. außerordentlich wichtig bei Tauglichkeitsprüfungen, Begutachtungen usw., da bei Feststellung der Pt. für sich allein niemand die Tauglichkeit für irgendein Gebiet, z. B. Beruf, Ehe, Abschluß einer Lebensversicherung, Heeresdienst usw. abgesprochen werden kann. v. Marenholtz (Berlin).

Juba, A., und A. Szatmári: Über seltene hirnanatomische Befunde in Fällen von einseitiger peripherer Blindheit. (*Hirnhistol. Abt., Psychiatr.-Neurol. Klin., Univ. Budapest.*) *Klin. Mbl. Augenheilk.* 99, 173—188 (1937).

Bei einseitiger Opticusatrophie sind transneurale Atrophien in der Sehrinde selten beobachtet. Verf. berichtet über 2 Fälle, wo im Kniehöcker und der Area striata typische alternierende Atrophien dabei festgestellt werden konnten. In 1 Fall waren die Degenerationen noch mit einer Affektion des papillomaculären Systems kombiniert. v. Marenholtz (Berlin).

Riebeling, Carl: Das Problem der Hirnswellung. (*Serol.-Bakteriol.-Chem. Laborat., Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Hamburg.*) *Dtsch. med. Wschr.* 1937 II, 1440—1442.

Die klinisch gefährlichen Zustände der Hirnswellung und des Hirnödems, die besonders auch bei hirnchirurgischen Maßnahmen von größter Bedeutung sind, sind bisher histologisch nicht spezifisch unterscheidbar. Die Hirnswellung wird bei Hirntumor und außerdem bei toxischer Diphtherie, bei Urämie, Katatonie, auch bei Peritonitis (Schlüter und Never) (auch eigene Beobachtung des Ref.) gefunden. Nach Verf. Ansicht hängt die beiden Zuständen gemeinsame Volumenvermehrung des Gehirns von 2 verschiedenen physikalisch-chemischen Vorgängen ab, die auch für die Bekämpfung von verschiedener Bedeutung sind. Nach früherer Auffassung handelt es sich bei dem makroskopisch bereits unterscheidbaren Hirnödem um das gewöhnliche intercelluläre oder äußere Ödem, bei der Hirnswellung um ein inneres, intracelluläres Ödem. Die Volumbestimmung des Gehirns im Verhältnis zum Volumen des Schädelinnenraumes nach Reichardt bzw. Rieger setzt eigentlich die Anwendbarkeit eines bestimmten spezifischen Gewichtes des Gehirns voraus; das ist aber nicht möglich, denn nach den Untersuchungen des Verf. ist der Gehalt des geschwollenen Gehirns an verschiedenen Körpern überdurchschnittlich groß und umgekehrt unterdurchschnittlich beim ödematösen Gehirn. Bestimmungen des spezifischen Gewichtes des Gehirns oder einzelner Teile sind nicht möglich, wenn das Material nachher histologisch untersucht werden soll. Das ganze Gehirn in Wasser einzutauchen ist wegen der sofort eintretenden Änderung der Beschaffenheit des Wassers nicht möglich. Verf. macht neuerdings Versuche mit Toluol, das in den kurzen Augenblicken des Eintauchens auch Fette und Lipide nicht lösen könne. Sodann wurden Trockensubstanzbestimmungen verschiedener Hirnteile vorgenommen, die zeitraubend, aber nicht schwer sind. Normal enthält die Rinde 15%, das Mark 31%, Stammganglien und Kleinhirn je 21% Trockensubstanz. Bei ödematösen Gehirnen ist sie vermindert, bei geschwollenen vermehrt. Die verschiedenen Teile des Gehirns sind offenbar für Wasseraufnahme oder -abgabe verschieden disponiert. Man sollte deshalb besser von Rindenschwellung oder von Markschwellung usw. sprechen. Die Schwellung der Rinde spielt, entgegen dem Augenschein, eine größere Rolle als die des Markes. Das Verhältnis beider ist nach den planimetrischen Untersuchungen von Jäger an Hirn-

scheiben (leider fehlt jeder Literaturnachweis in der interessanten Arbeit) wie 55 : 45, während der Trockensubstanzgehalt des Marks ja etwa 30, der der Rinde etwa 15% ist. Erhöht sich demnach der Wassergehalt des Markes um 2%, so bedeutet das für die Trockensubstanz den 15. Teil ihres Anteiles, bei dem gleichen Vorgang an der Rinde dagegen das Doppelte. Die Vermehrung der Trockensubstanz des geschwollenen Gehirns ist teilweise nur relativ: Absinken des Gesamtgewichtes durch Wasserverlust, in nicht wenigen Fällen aber sind sowohl Eiweiß, berechnet aus dem Eiweiß-Stickstoff, als auch Elektrolyte, absolut vermehrt. Demnach wäre die Hirnswellung als eine Anschoppung von Eiweiß anzusehen; vielleicht herstammend aus den Capillaren durch Diapedesis. Der Einwand, daß es sich um postmortale Vorgänge handelt sowohl bei der Verschiebung der Wasserverhältnisse als bei der der Eiweißmenge, wurde zusammen mit Strobel durch Untersuchungen an Meerschweinchengehirnen widerlegt, wo nur der Harnstoffgehalt wohl infolge von Autolyse des Eiweißes zunimmt. Dadurch nehmen postmortale Bestimmungen des Eiweiß-Stickstoffes eine absteigende Kurve an, aber erst nach 3 Tagen. Die Tatsache, daß aber in erster Linie bei einer Reihe bestimmter Krankheitsbilder die Befunde der Hirnswellung erhoben werden, spricht doch auch in erster Linie für intravitale und nicht für postmortale Veränderungen. Weil konnte völlig getrocknete normale Gehirne wieder quellen lassen, die gleichen Versuche müßten nach Verf. an menschlichen Gehirnen verschiedener Art, auch an geschwollenen, wiederholt werden. Die Beeinflussung des Wassergehaltes des Gehirns geht über das Gefäßsystem. Ein relativer Beweis für die vorgetragenen Anschauungen sieht Verf. in einem Versuch an einem Schizophrenen, bei dem die Shockdauer verlängert wurde und der trotz glücklichen Überstehens früherer Insulinschocks aus der Bewußtlosigkeit nicht mehr erwachte. Durch Zufuhr großer Mengen von Wasser per os, intravenös und rectal wurde der Kranke wieder ansprechbar. Die Behandlung erfolgte unter der Annahme einer Wasserverarmung des Gehirns. Zusammenfassend behauptet Verf., daß bei der Hirnswellung fast ausnahmslos eine Vermehrung der Trockensubstanz eines Teiles oder aller Teile des Gehirns gefunden wurde, die mindestens zum Teil auf eine Vermehrung des Eiweißstickstoffes bezogen wird.

Walcher (Würzburg).

Hasenjäger, Thea, und Hugo Spatz: Über örtliche Veränderungen der Konfiguration des Gehirns beim Hirndruck. (Zisternenverquellung und Verschiebung über die Medianebene.) (*Abt. f. Anat. u. Path. d. Gehirns u. Abt. f. Tumorforsch. u. f. Exp. Path. d. Gehirns, Kaiser Wilhelm-Inst. f. Hirnforsch., Berlin-Buch.*) Arch. f. Psychiatr. **107**, 193—222 (1937).

Beim Hirndruck kommt es neben dem bekannten Bild der allgemeinen Hirnswellung auch zu charakteristischen örtlichen Veränderungen der Konfiguration des Gehirns, die durch Vorquellen bestimmter vergrößerter Hirnwindungen hervorgerufen werden, und zwar, wo ein größerer Spielraum zwischen der Gehirnoberfläche und der harten Hirnhaut nebst ihren Fortsätzen (Hirnsichel, kleines Hirnzelt) besteht, also besonders im Bereich der Zisternen („Zisternenverquellung“). Ferner erleiden bei einseitigen Hemisphärentumoren die Stammganglien, der Balken, das Septum pellucidum, Seitenventrikel und 3. Ventrikel, sowie die Windungen des Zisternenringes eine Verschiebung über die Medianebene. An dieser nehmen die Fortsätze der harten Hirnhaut, insbesondere die Hirnsichel und der Ansatz des Hypophysenstieles an der Hypophyse nicht teil, sondern bleiben in der Medianebene fixiert. Der Hypophysenstiel wird schräg gestellt, weil sein anderer Ansatz am Tuber cinereum der Verschiebung folgt. Bei doppelseitigen Tumoren und Hirnswellung ohne Tumor ist die Zisternenverquellung symmetrisch. Die Verschiebung über die Medianebene pflegt hier zu fehlen. Man kann sie und auch die Verquellung der Cisterna interhemisphaerica am Lebenden durch Ventrikulographie und Arteriographie feststellen. Sie kommen im übrigen als Ursache klinischer Herdsymptome in Betracht, die irrtümlicherweise auf den Tumor selbst bezogen werden können.

Weimann (Berlin).

Krepuska, Stefan: Über die multiplen otogenen Hirnabszesse. (3. *internat. Oto-Rhino-Laryngol.-Kongr., Berlin, Sitzg. v. 17.—22. VIII. 1936.*) Z. Hals- usw. Heilk. **40**, 536—543 u. 552 (1937).

Der Verf. lenkt in seinem Vortrag die Aufmerksamkeit auf diejenigen Fälle, bei denen der otogene Hirnabsceß nicht in direkter Nachbarschaft des erkrankten Felsenbeins gelegen ist, was doch sonst die Regel darstellt, sondern bei denen die Lokalisation des Eiterherdes weiter entlegen ist und wo mitunter anstatt eines solitären Abscesses mehrere vorhanden sind. In 105 stationären Beobachtungen otogener Hirnabszesse wurde 6mal multiple Absceßbildung beobachtet. 4 Fälle betrafen Patienten zwischen 20 und 30 Jahren, einer war 32, eine Kranke 64 Jahre alt. In sämtlichen Fällen waren Doppelabszesse vorhanden, 2mal waren um den größeren Absceß herum noch (mikroskopisch!) einige kleinere Abszesse aufzufinden, 3mal waren die Abszesse im Kleinhirn lokalisiert, 2mal im Großhirn und einmal je einer im Groß- und Kleinhirn gleichzeitig. Einer von den 6 Fällen war zustande gekommen nach einer Kriegsschußwunde (Zertrümmerung des Felsenbeins). An schematischen Bildern werden die verschiedenen Lokalisationen dargestellt. Ein besonderes Interesse wird den klinischen Gesichtspunkten, besonders hinsichtlich der Diagnostik gewidmet. Nur in einem der Fälle (im Occipitallappen gelegen) hatten die Abszesse eine dicke pyogene Membran. Was die Erreger anbetrifft, so waren in 5 Fällen verschiedene Kokken gefunden, in einem Fall nur der *Leptotrix longus* (Abbildung). Daß die Prognose der multiplen Abszesse eine ganz ungünstige ist, bedarf weiter keiner Erklärung; dies wird hauptsächlich durch die Schwierigkeit der Diagnose begründet sein. Das Hinzutreten einer Labyrinthitis, Meningitis und Sinusthrombose kann die Symptome der Multiplizität verdecken und erst der weitere Verlauf nach einer operativen Entfernung des einen Abscesses kann den Verdacht auf eine fortschreitende Encephalitis oder auf multiple Abszesse hinlenken. Da auch bekanntlich metastatische Abszesse mit Vorliebe multipel sind, sind die Ausführungen des Verf. auch für uns bemerkenswert.

Merkel (München).

Raso, Mario: Contributo allo studio dell'iperostosi frontale interna. Sindrome di Morgagni. (Beitrag zum Studium der Hyperostosis frontalis interna. Morgagni's Syndrom.) (*Istit. di Anat. ed Istol. Pat., Univ., Napoli.*) *Fol. med. (Napoli)* **23**, 903—946 (1937).

Mitteilung der eingehenden pathologisch-anatomischen Untersuchungen an 13 Kranken mit Hyperostosis frontalis interna, meist geringerer Ausprägung. Verf. kann die bekannten Befunde hinsichtlich der makroskopischen und mikroskopischen Beschaffenheit bestätigen, dagegen nicht die Verbindung mit Virilismus und Fettsucht. Er fand nur einmal eine als senil aufzufassende Hypertrichose des Gesichtes und einmal Adipositas. Ebenso wenig ließ sich bei seinen Kranken eine innersekretorische Störung nachweisen. Der Prozeß besteht an der Innenfläche des Schädeldaches im Stirnbereich, er bildet breitbasig aufsitzende Knochenwülste, an denen die harte Hirnhaut meist recht fest haftet. Mikroskopisch finden sich Knochenanbau durch sehr lebhaft Tätigkeit von Osteoblasten und als gegenläufiger Vorgang altersbedingte Resorptionsprozesse. Übersicht über das Schrifttum.

Gerstel (Bonn).

Heim: Gehirntrepanationen. I. Posttraumatische subdurale Cyste in der Gegend des motorischen Sprachzentrums. II. Subdurale Cyste mit Knochensplitter im Stirnhirn. III. Verdacht auf Kleinhirnabsceß, Meningitis serosa circumscripta. (*Chir. Abt., Marinelaz., Kiel-Wik.*) *Chirurg* **9**, 797—804 (1937).

Nur chirurgische Feststellungen, nichts Neues. Sätze wie: „Die Hauptsache ist und bleibt die Genesung des Patienten“ dürften als selbstverständlich aus der Literatur verschwinden.

Nippe (Königsberg i. Pr.).

Darup, Albert: Pathologisch-anatomische Befunde bei Reizleitungsstörungen. (*Path. Inst., Univ. Münster i. W.*) Münster i. W.: Diss. 1936. 16 S. u. 6 Abb.

Verf. bringt in der lesenswerten Arbeit eingangs eine gute Schrifttumsbesprechung über das Reizleitungssystem des Herzens und schildert zwei eigene Fälle von Reiz-

leitungsstörungen am Herzen, bei denen die klinischen Erscheinungen durch den pathologisch-anatomischen Befund bestätigt werden konnten. Im 1. Fall handelte es sich um eine arteriosklerotische Schwielenbildung im rechten Schenkel des Atrioventrikulärbündels mit Untergang der spezifischen Fasern. Das Ekg. hatte einen rechtsseitigen Schenkelblock gezeigt. Im 2. Fall lagen Degenerationen (Faserzerfall, Kalkablagerung, Bindegewebersatz) im gemeinsamen Stamm des Bündels vor mit Gummabildung in der Nachbarschaft. Klinisch hatte ein Adams-Stokescher Symptomenkomplex bestanden. *Drope (Berlin).*

Barship, M. M.: Neurological sequelae of spinal anesthesia. (Neurologische Folgen der Lumbalanästhesie.) *Med. Bull. Veterans' Admin.* 14, 118 (1937).

Unter einer Reihe von Fällen, in denen nach einer Lumbalanästhesie neurologische Krankheitserscheinungen auftraten, schildert Verf. einen als besonders bemerkenswert. Bei einem 38jährigen Mann traten nach der L.A. Schwäche, Schmerzen und taubes Gefühl in den Beinen, Harnträufeln auf. Da er als Neurotiker bekannt war, wurden die Beschwerden als „funktionell“ angesehen. 1 Jahr später war der Gang ataktisch, Romberg positiv, es bestand Hypästhesie bis zum 10. Dorsalsegment aufwärts. BDR. rechts abgeschwächt, aber keine spastischen Symptome an den Beinen. Beiderseitige Hypästhesie im Ulnarisgebiet, der Bicepsreflex fehlte links. Pat. klagte über Erregbarkeit, gelegentliches Erbrechen.

Meumann (Meseritz-Obrawalde).

Katrakis, K. G.: Perforation eines Oesophaguscarcinoms in die Trachea während der Durchleuchtung (Zufallsbronchographie). (III. *Chir. Klin., Krankenh. „Evangelismos“, Athen.*) *Zbl. Chir.* 1937, 2306—2307.

Während der Verf. einen Patienten mit starker Kachexie, bei dem die Diagnose eines Oesophaguscarcinoms nahe lag, vor dem Röntgenschild beim Schlucken von Kontrastbrei durchleuchten wollte, beginnt der Patient lebhaft zu würgen, bekommt Atemnot und der Brei füllt augenblicklich den ganzen Bronchialbaum bis in die feinsten Verästelungen aus. Es war offenbar in dem Augenblick eine Perforation vom Oesophagus in die Trachea erfolgt, wie das sofort angefertigte und in der Arbeit abgebildete Röntgenbild zeigt, und der kurz darauf erfolgte Exitus des Patienten an Aspirationspneumonie bestätigte. Veröffentlichung erfolgt wegen der wohl ziemlich einzigartigen Situation und der wohl ebenso seltenen Rö.-Aufnahme. *Wolff (Kassel).*

Walther, Hans E.: Untersuchungen über Krebsmetastasen. (*Path. Inst., Univ. Zürich.*) *Z. Krebsforsch.* 46, 313—333 (1937).

Statistische Verarbeitung der in den Jahren 1927—1936 gemachten Beobachtungen des Züricher Pathologischen Institutes hinsichtlich der Verbreitungswege und -typen bösartiger Gewächse. Von den 2074 ausgewerteten Fällen wiesen 49 zwei und 1 drei Primärtumoren auf. Die Metastasen verteilten sich nach 4 Grundarten im Organismus, die der Verf. den Lungentyp, den Lebertyp, den Pfortadertyp und den Hohlvenentyp benennt. Zwischen dem Krebs und dem Sarkom besteht bei hämatogener Streuung kein grundsätzlicher Unterschied. Bei 1410 der registrierten Fälle wurden Metastasen gefunden, von denen 94% den aufgestellten Typen entsprachen. Die Lage der Organe im Kreislaufsystem bedingt für jeden Typ eine spezifische Empfänglichkeit für sekundäre Geschwülste. Die Stärke der Metastasenbildung, die Streudichte genannt wird, hängt von der Art der Tumorzellen selbst ab. Echte retrograde Verschleppungen von Geschwulstmaterial waren nicht beweisbar, es wird geraten von dieser Annahme abzugehen. Die Wege und Typen der Metastasenbildungen werden in Tafeln sehr anschaulich dargestellt. *Gerstel (Bonn).*

Klinke, J.: Die carcinogene Wirkung des 1. 2-Benzopyrens am Kaninchen. (*Biol. Laborat. d. I. G. Farbenindustrie A.-G., Ludwigshafen a. Rh., Werk Oppau.*) *Z. Krebsforsch.* 46, 334—342 (1937).

Bei 50 Kaninchen wurde wöchentlich 2mal die Ohrmuscheln mit einer 1- bzw. 0,5proz. Benzopyren-Chloroform-Lösung gepinselt. 13 Tiere überlebten dabei 2 Monate; sie zeigten Hyperkeratosen der gepinselten Hautstellen. Ein Tier, das 587 Tage lebte, bekam ein infiltrierend wachsendes Plattenepithelcarcinom der Ohrmuschel. Bei weiteren 42 Kaninchen wurde das Benzopyren in einer 1proz. Salbe in die Oberschenkelmuskulatur eingespritzt. Bei 4 von den Tieren, die wöchentlich bis 2mal im Monat die Einspritzungen von 1,8—2 ccm der

Salbe erhielten, entwickelten sich Sarkome der Einspritzungsstellen von histologisch verschiedener Art, die auch metastasierten. *Gerstel (Bonn).*

Mennenga, Menno: Über technische Schwierigkeiten bei der Sterilisierung des Mannes. (*Chir. Univ.-Klin., Königsberg i. Pr.*) Bruns' Beitr. 166, 360—370 (1937).

In 1,9% bei 475 Unfruchtbarmachungen ergaben sich technische Schwierigkeiten. Aplasie des Samenleiters kam sowohl bei normalen Hoden wie bei Hypoplasie bzw. Leistenhoden vor. Entwicklungsgeschichtlich könnte in diesen Fällen der Wolffsche Gang zur Bildung der Ureterknospe verbraucht sein; diese Annahme würden gleichzeitige Befunde von Verdoppelung des Harnleiters stützen. Neben seltenen Hamartien (Hamartomen) oder Mißbildungen kommen erhebliche Differenzen in der Dicke des Samenleiters vor. Bei Leistenhoden oder Hodenhypoplasie muß mit Schwierigkeiten bei der Auffindung des Samenleiters gerechnet werden. Verf. hält sich für berechtigt, den meist fibrösen, mißgebildeten und für seinen Träger gefährlichen Leistenhoden zu exstirpieren, wenn der Nebenhoden nicht reseziert werden kann und der andere Hoden gesund ist. Die Resektion des Nebenhodens ist bei Unauffindbarkeit des Samenleiters der Entfernung verdächtiger Stränge aus dem Funiculus sperm. vorzuziehen, da diese Nerven oder dickwandige Arterien sein können, nach deren Durchtrennung Hodennekrosen vorgekommen sind. An reoperierten Fällen wurde die Verwachsung der durchschnittenen Samenleiterenden durch Bildung einer Epithelkappe mit aufsitzender Muskelknospe festgestellt, die sich spontan bereits innerhalb 14 Tagen ausbilden sollen. Seidenligaturen sind daher überflüssig, ja schädlich, wie noch nach über 2 Jahren vorhandene Abscesse in den Fremdkörpertuberkeln beweisen. Die einfache Durchtrennung wird mit Recht als unzureichend abgelehnt, ausgiebige Resektion sowie histologische Untersuchung oder wenigstens (Ref.) dauernde Aufbewahrung (in 10proz. Formalinlösung) gefordert. *Kresiment (Berlin).*

Momigliano, E.: Influenza del „fattore tempo“ nella sterilizzazione attinica dell'ovaio. (Der Einfluß des Faktors „Zeit“ bei der Sterilisation durch Radiumbestrahlung des Eierstockes.) (*Clin. Ostetr.-Ginecol., Univ., Roma.*) Ann. Ostetr. 59, 925—956 (1937).

Verf. hat bei weiblichen reifen Kaninchen eine Kastration durch massive und durch fraktionierte Bestrahlung mit Radium zu erreichen versucht und dabei beobachtet, daß die Verabreichung der Kastrationsdosis innerhalb bestimmter Grenzen zu einer vollkommenen Sterilisation führt, ohne einen merklichen Schaden in den anderen Geweben anzurichten. Durch Fraktionierung wird die biologische Wirkung der Radiumbestrahlung verstärkt. *Romanese (Turin).*

Béclère, Claude, et Élie François: Étude de 110 cas de stérilité à l'aide de l'hystérosalpingographie. (Studien von 110 Fällen von Sterilität mit Hilfe der Gebärmutter-Eileiter-Darstellung.) Bull. Soc. Obstétr. Paris 26, 568—575 (1937).

Verff. teilen die diagnostischen Resultate von 110 Fällen weiblicher Sterilität, die unter Zuhilfenahme der Hysterosalpingographie geklärt wurden, mit. Bei den Untersuchungen wurde insbesondere auf den Zustand der Tuben und ihre Tätigkeit, die Uterushöhle und einen evtl. bestehenden Spasmus des Isthmus uteri geachtet. Bei 50 von 110 Kranken waren beide Eileiter total verschlossen. Bei diesen 50 bestand in 21 Fällen eine latente Hydrosalpinx, die klinisch vorher nicht erkannt worden war. Bei den restlichen 29 Kranken waren beide Tuben ohne Hydrosalpinx total obturiert. Eine verminderte Durchgängigkeit, sei es, daß eine Tube vollkommen undurchgängig oder beide vermindert durchgängig waren, zeigten 32 Kranke. Von diesen 32, eine verminderte Durchgängigkeit der Tuben zeigenden Kranken wurden 3 später schwanger. Bei 28 von den 110 Fällen fand sich normale Durchgängigkeit der Tuben, von diesen wurde auch der größte Prozentsatz, nämlich 7, später gravide. Bei nur 12 Fällen bestanden Mißbildungen verschiedener Art des Uterus. Der Spasmus des Isthmus uteri wurde bei 4 Kranken beobachtet, bei einer bestand sogleich eine beiderseitige Undurchgängigkeit der Tuben. Zum Schluß wird auf die Methodik und die evtl. Zwischenfälle

kurz eingegangen. Erwähnenswert ist noch, daß bei allen Fällen von vornherein auf Mißbildungen und früher durchgemachte Genitalinfektionen gefahndet wurde (Anstielung der Wassermannschen und einer Gonoreaktion bei den zugehörigen Ehemännern, selbstverständlich auch Spermauntersuchung). *Rudolf Koch* (Münster i. W.).

Schlesinger, Herbert: Hautemphysem nach Sectio caesarea. (*Geburtsh.-Gynäkol. Abt., Krankenh. d. Jüd. Gem., Berlin.*) *Mschr. Geburtsh.* **106**, 66—76 (1937).

Verf. berichtet über einen Fall von Hautemphysem nach Sectio caesarea, die wegen sekundärer Wehenschwäche bei einer sehr nervösen und durch langes Schreien erschöpften Frau vorgenommen werden mußte. Der Beginn des „Emphysema subcutaneum parturentium“ zeigte sich im Gegensatz zu den meisten entsprechenden Beobachtungen bei Gebärenden oder Wöchnerinnen erst 2½ Tage nach der Entbindung. Befallen waren, wie im Schrifttum als typisch beschrieben, die Hals- und oberen Brustpartien, die eine „weiche, bei Betastung knisternde Auftreibung des Unterhautfettgewebes“ darboten. Die subjektiven Beschwerden bestanden in Dyspnoe und Heiserkeit. Das Emphysem verschwand innerhalb 10 Tagen allmählich vollständig. Im Wochenbett trat als Komplikation eine linksseitige, abscedierende Ohrspeicheldrüsenentzündung auf, die nach Incision glatt abheilte. Bemerkenswert ist, daß in diesem Falle keine Preßwehen, die von den meisten Autoren für die Entstehung des oben beschriebenen Emphysems verantwortlich gemacht werden, vorhanden waren. Auf die verschiedenen Theorien der Entstehung des Emphysems (Zerreißen von Lungenalveolen, Verwachsungen zwischen Lunge und Brustwand, angeborene Anomalien des Atemweges oder abnorme Zerreiblichkeit des Lungengewebes) wird an Hand des ausführlich behandelten Schrifttums eingegangen. *Rudolf Koch* (Münster i. W.).

Couvelaire, A., et Roger Couvelaire: Apoplexies utéro-placentaires; essai de pathogénie. (Uteroplacentare Blutungen; Versuch die Pathogenie zu klären.) (*X. congr. de l'Assoc. des Gynécol. et Obstétr. de Langue Franç., Paris, 30. IX.—2. X. 1937.*) *Gynéc. et Obstétr.* **36**, 143—155 (1937).

Verff. versuchen an Hand von Tierversuchen die Pathogenie der uteroplacentaren Blutungen („vorzeitige Lösung der richtig sitzenden Placenta“) zu klären. Die „toxische deciduale Endometritis“ erkläre nur einen Teil der Fälle, zumal celluläre Untergangsherde, Thrombosen und Leukocyteninfiltrationen auch bei völlig normalen Fällen vorkämen. Verff. glauben eine besondere Gefäßdisposition verantwortlich machen zu können, ohne daß dazu unbedingt die häufigen Schwangerschaften und ihre Folgen (vorzeitiges Altern der Schleimhaut), das Alter über dreißig, die Nephritis und die Blutdrucksteigerung gehörten. Das „Drama“ spiele sich im Gebiet der Capillaren ab. Auf Grund der Tierversuche wird der Beteiligung des sympathischen Nervensystems, der Sensibilisierung, dem „Choc d'intolérance“ und dyshormonalen Gestosen (Störung des Zusammenspiels von Placenta und Corpus luteum) große Bedeutung zugemessen. Das Ei spiele keine exklusive Rolle, da sich schon durch einfaches hormonales Spiel beim nicht schwangeren Tiere Genitalblutungen auslösen ließen. Anführung eines interessanten Falles von hormonaler Störung beim Menschen. Literatur. *Rudolf Koch.*

Pratt, Freda Bury: Granulosa-cell tumours of the ovary. A review of the literature. (Granulosazelltumoren des Eierstockes. Eine Übersicht über das Schrifttum.) *J. Obstetr.* **44**, 880—933 (1937).

Die Tumoren sind makroskopisch 3 mm bis 30 cm im Durchmesser groß, abgekapselt, weich bis fest, gelb bis fleischig, oft mit anderen Tumoren vergesellschaftet. Mikroskopisch findet man 3 Zellgrundformen: Die follikuloiden, die zylindrischen, trabeculär angeordneten und die regellosen. Diese Bausteine bilden Gewächse verschiedener Reifegrade, der höchste wird von der Brennerschen Eifollikeln ähnelnden Tumorform erreicht, bei ihr kann es zur Vermännlichung der Trägerin kommen. Niedere Entwicklungsstufen machen gleichfalls Störungen der inneren Sekretion, die sich durch Metrorrhagien und Uterusvergrößerung (entsprechend dem 2. bis 3. Schwangerschaftsmonat) infolge cystischer Hyperplasie der Gebärmutter Schleimhaut klinisch bemerkbar

machen. Der Tumor ist meistens gutartig, einseitige Entfernung von Eierstock und Eileiter genügen. Ausführliches Schrifttum. *Gerstel (Bonn).*

Serologie. Blutgruppen. Bakteriologie und Immunitätslehre.

Kokko, U. P.: Beiträge zur Verteilung der Blutgruppen bei den Finnen. (*Sero-Bakteriol. Inst., Univ. Helsinki.*) Acta Soc. Medic. fenn. Duodecim, A 19, H. 3, Nr 14, 1—11 (1937).

Bei insgesamt 1518 Bewohnern Finnlands wurde die Bestimmung der klassischen Blutgruppen vorgenommen; 1370 der Untersuchten sprachen als Muttersprache finnisch, bei 1334 von ihnen war auch der Geburtsort bekannt. Die übrigen Untersuchten hatten fast sämtlich die schwedische Muttersprache. Verwandt wurde die Objektträgermethode, und zwar mit Testblutkörperchen und mit Testseren (Titer mindestens $\frac{1}{16}$). Die Ergebnisse stimmten mit früheren, an finnisch sprechenden Bewohnern des Landes durchgeführten Blutgruppenbestimmungen überein. *Krah (Heidelberg).*

Dahr, Peter, und Richard Rommel: Blutgruppenbefunde bei Schimpansen. (*Hyg. Inst., Univ. u. Zool. Garten, Köln.*) Z. Immun.forsch. 90, 494—506 (1937).

Durch die Untersuchung von 5 Schimpansen wird die Zahl der seither geprüften Anthropoiden auf 111 erhöht. Wie bei den früheren Untersuchungen wurde die Blutgruppe O und A bei den Schimpansen festgestellt; die Blutkörperchen- und Serum-eigenschaften waren die gleichen wie bei den Menschen. Auch gelang in Übereinstimmung mit den Befunden am Menschen der Nachweis eines O-Receptors, der mit Anti-O-Agglutinin reagierte. Abweichend von den Ergebnissen der Blutgruppenforschung am Menschen hatten die Schimpansen weder die Eigenschaft M noch N. Bei den Menschenaffen besteht somit eine regelmäßige Blutgruppenbildung wie beim Menschen. Die Zahl der untersuchten Anthropoiden ist aber noch zu klein, um Beziehungen der einzelnen Anthropoidenarten zu den Menschenrassen zu beweisen.

Mayser (Stuttgart) °

Dahr, Peter, und Heinz Lindau: Über die Ausscheidung von Blutgruppensubstanz bei einigen Säugetieren unter besonderer Berücksichtigung der Teilantigene des B. (*Hyg. Inst., Univ. u. Zool. Garten, Köln.*) Z. Immun.forsch. 91, 470—484 (1937).

Bei 2 Schimpansen, in deren Blutkörperchen früher die Eigenschaft A nachgewiesen war, konnte durch Agglutininbindungsversuche eine Ausscheidung des A im Speichel festgestellt werden. Auch bei einigen die B-Eigenschaft besitzenden Tieren (Elefanten, Riesenkänguruh, Meerschweinchen, Neuweltaffe) wurde B im Speichel und im Harn gefunden. Dagegen wurde bisweilen nicht dasselbe Teilstück der Eigenschaft B, das im Blute sich vorfand, ausgeschieden. Die beim Ausscheiden des Menschen bisweilen beobachteten Unregelmäßigkeiten können auch durch ähnliche Unterschiede erklärt werden.

Mayser (Stuttgart).

Dahr, Peter, und Richard Rommel: Blutgruppenuntersuchungen bei Raubvögeln der Familien Neuweltgeier, Geier und Falkenvögel. (*Hyg. Inst., Univ. u. Zool. Garten, Köln.*) Z. Immun.forsch. 90, 407—421 (1937).

36 Raubvogelblutproben wurden in 2 Reihen auf ihren Gehalt an Agglutininen und Agglutinogenen gegeneinander und gegen menschliche Blutproben untersucht. Eine Isoagglutination bei Angehörigen der gleichen Raubvogelart wurde nicht gefunden. Die Seren der Geieradler und Adler agglutinierten die Blutkörperchen der Neuweltgeier. In den Seren einiger Raubvogelarten fanden sich Anti-A und Anti-B wie bei Menschen. Menschliche Blutkörpercheneigenschaften A und B oder M und N wurden bei den Raubvögeln nie festgestellt.

Mayser (Stuttgart).

Dahr, Peter: Über Hämagglutination bei Nachtraubvögeln (Strigidae, Eulen). (*Hyg. Inst., Univ. Köln.*) Z. Immun.forsch. 91, 97—111 (1937).

Die Gruppenmerkmale bei den Vögeln mögen eine praktische Bedeutung für die Züchtung haben und eine theoretische, aus dem Vergleich mit den Gruppenmerkmalen anderer Arten sich ergebende Bedeutung für die Entwicklungsgeschichte. — Es wurden die Gruppenmerkmale von 5 europäischen Uhus, von 5 Waldkäuzen, im ganzen von 27 Eulen aus 4 Unterfamilien analysiert. Bei den Objektträger-Reaktionen wurden 5proz. Blutkörperchen-Aufschwem-