

stämmen angesetzt, um die Angaben verschiedener Autoren nachzuprüfen, nach denen die Kastration auch das An- und Weiterwachsen von Tumortransplantaten hemmen soll. Auf nichtgeschlechtsreife durchschnittlich 11—12 g schwere Mäusemännchen wurden in verschiedenen Zeitabständen nach der Kastration Tumoren zweierlei Ursprungs überpflanzt. Es wurde festgestellt, daß die Transplantate bei den kastrierten Mäusen ebenso wie bei den Kontrolltieren zu 100% anwuchsen. In keiner der 6 Versuchsreihen wurde irgendein Hinweis darauf gefunden, daß das Tumorwachstum durch die Kastration gehemmt würde. Es wird darauf hingewiesen, daß das Anwachsen der Spontanumtoren in der Regel 100proz. erfolgt, wenn Tumor und Wirtskörper gleicher genetischer Herkunft sind. Nach Angabe des Verf. wirkt die Kastration nur unspezifisch insofern, als sie ganz allgemein das Körperwachstum hemmt und bei seinen Reinzuchtstämmen das Tumorwachstum unbeeinflusst läßt. Andere Untersucher sind der Ansicht, daß die Kastration das Tumorwachstum bei Tieren von Mischstämmen hemme.

Rodenberg (Berlin-Dahlem).

Pathologische Anatomie (Sektionstechnik) und Physiologie.

● Heilmeyer, Ludwig, Walter Keiderling und Günther Stüwe: Kupfer und Eisen als körpereigene Wirkstoffe und ihre Bedeutung beim Krankheitsgeschehen. Jena: Gustav Fischer 1941. VIII, 132 S. u. 41 Abb. RM. 8.—.

Verff. geben zunächst einen geschichtlichen Überblick über Kupfer und Eisen als unspezifische innere Heilmittel und zeigen dann die biologische Bedeutung des Kupfers auf Grund bisheriger Untersuchungen auf. Hierbei gehen sie auf die Bedeutung des Kupfers für die Blutbildung, auf die oligodynamische, bactericide und biokatalytische Wirkung ein. Auch berühren sie die Beziehung des Kupfers zur Fermentwirkung und zu Toxinen sowie die Bedeutung der Kupfer- und Eisenwirkung bei Intoxikationen und bei Infektionen. In dem Kapitel „Kupfer und Eisen als körpereigene Wirkstoffe“ stellen sie die modernen Anschauungen über Kupfer und Eisen im biologischen Geschehen dar. Auf Grund eigener Untersuchungen geben sie eine Methode der Mikrobestimmung des Serumeisens von Heilmeyer und Plötner und eine neue Bestimmung des Blutkupfers an, die sich auf der Na-Diäthyl-dithiocarbamatreaktion von Callan und Henderson aufbaut. Die Kupferbestimmung wird hinsichtlich des Absorptionsspektrums, der Absorptionskonstanten, der Genauigkeit sowie der technischen Einzelheiten eingehend beschrieben. Durch Testanalysen ist festgestellt worden, daß der Fehler zwischen dem gefundenen und berechneten Wert im Höchstfalle 3,1% beträgt. Nach Heilmeyer und Plötner beträgt der Serum-Eisen-Gehalt bei Männern im Mittel 126 γ%, bei Frauen 89 γ%. Der normale Kupfergehalt des Bluteserums liegt bei Männern und Frauen etwa bei 106 γ%. Nach Untersuchungen der Verff. ist das Kupfer in Normalfällen ziemlich gleichmäßig auf Plasma und Blutkörperchen verteilt, wobei die physiologischen Schwankungen verhältnismäßig gering sind. Dagegen steigen Kupfer- und Eisenspiegel schon sehr früh nach Eintritt der Schwangerschaft erheblich an, so daß diese Tatsache mit zu einer Frühdiagnose der Schwangerschaft herangezogen werden kann. An reichem Material ist der Kupfer- und Eisenspiegel des Serums bei den verschiedensten Anämieformen und Infektionskrankheiten untersucht worden. Bei Infektionskrankheiten hat sich gezeigt, daß der Eisenspiegel im Serum absinkt, während der Kupferspiegel rasch ansteigt. Bei Reizkörpertherapie auf experimentellem Wege beim Menschen ergeben sich ähnliche Bewegungen des Kupfer- und Eisenspiegels im Serum. Die nähere Analyse ergibt auch hier, daß die Bewegungen in der Überwindungsphase eintreten, also in jener Phase, in der das Reticuloendothel seine Hauptabwehrleistung vollbringt. Auch sind experimentelle Untersuchungen an Tieren nach Injektionen von Bakterientoxinen und Vaccinen (Diphtherie, Tetanus, Meningokokken) vorgenommen worden. Bei Infektionskrankheiten hat sich weiterhin ergeben, daß ein Teil der Kupfervermehrung im Blutplasma auf einer Verschiebung des Kupfers aus den Blutkörperchen in das Plasma beruht. Auch haben sich Verff. über die Kupfer- und Eisenspiegelveränderungen vor und nach Tonsillektomien, bei akuten Allergievorgängen, bei malignen Tumoren, Geisteskrankheiten und verschiedenen Formen der Lebererkrankungen, bei Hypo- und Hyperthyreosen und anderen Erkrankungen befaßt. In therapeutischer Hinsicht wird ausgeführt, daß eine Kupfertherapie fraglich erscheint, weil ein eigentlicher Kupfermangel beim Erwachsenen nicht vorkommt. Im Gegensatz dazu glauben sie, daß der therapeutischen Eisenzufuhr beim Infekt eine unzweifelhafte Bedeutung zukommen kann. Besonders in Epidemiezeiten empfehlen sie eine perorale Eisenprophylaxe etwa in Form des ascorbinsauren Eisens, 200 mg täglich. — Im vorliegenden Buch ist der Stoff in übersichtlicher Form an Hand zahlreicher Kurven und Tabellen dargestellt, mit ausführlichen Literaturangaben versehen, in biologischer und klinischer Hinsicht anregend.

Weinig (Leipzig).

Beitzke, H.: Über die Erstickungsstellung des Kehldeckels. (*Path.-Anat. Inst., Univ. Graz.*) Arch. Ohr- usw. Heilk. 149, 446—455 (1941).

Von Orth wurde erstmalig die suffokatorische Stellung des Kehldeckels im Jahre 1876 erwähnt. Außerhalb der Virchow-Schule und auch bei den gerichtlichen Me-

diziniern war dies ziemlich unbeachtet geblieben. Beitzke hat sich in den letzten Jahren dieser Frage wieder angenommen. Doch wurden von anderen Autoren daraufhin Zweifel an der Berechtigung, von einer Erstickungsstellung des Kehldeckels zu sprechen, geäußert. Er nahm deshalb am Sektionsgut des Grazer Pathologischen Instituts eine Nachprüfung bei 2500 fortlaufenden Sektionen jeden Lebensalters vor. Bei der Betrachtung der herausgenommenen Kehlköpfe von hinten unterscheidet er folgende Formen des Kehldeckels: 1. Die gewöhnliche Schaufelform, die in der weit überwiegenden Mehrzahl der Fälle vorhanden ist. 2. Die sehr seltene Omega-Form. 3. Die Dachgiebelform, die ziemlich häufig im Kindesalter ist und bei der es sich um eine vorübergehende Wuchsform des Kehldeckels zu handeln scheint. 4. Die Erstickungsstellung, bei der der ganze Kehlkopfeingang in die Länge gezogen ist, so daß die Form einer Rinne oder eines in der Längsrichtung durchschnittenen Rohres entsteht. Diese Stellung ist nur am uneröffneten Kehlkopf zu erkennen. Sie fand sich bei den 2500 Leichenöffnungen in 4,5% der Fälle und bei Berücksichtigung der Sektionen von Erwachsenen allein in 1,3%. Nur bei verhältnismäßig langsamem Erstickungstod kommt sie zustande. Bei raschem Erstickungsverlauf fehlt sie oder ist höchstens angedeutet, z. B. bei Ertrunkenen, Erhängten und im allgemeinen nach intrauteriner Erstickung. Die langgezogene Suffokationsstellung des Kehlkopfeinganges entsteht dadurch, daß bei angestrenzter Atmung nicht nur Luftröhre und Kehlkopf durch das Zwerchfell kräftig herabgezogen sind, sondern auch die Hilfsmuskeln am Hals in Tätigkeit treten. Dadurch wird der Kehldeckel aufgerichtet (durch Anspannung des Lig. glosso-epiglotticum), während zugleich die seitlichen Kehldeckelbänder durch die angespannten Mm. aryepiglottici nach hinten gezogen werden. In dieser Stellung wird nach Ansicht des Verf. der Kehlkopfeingang durch die Totenstarre der stark angespannten Muskulatur fixiert, die an prämortal stark beanspruchten Muskeln besonders kräftig und frühzeitig eintritt und längere Zeit anhält. Mit der Lösung der Totenstarre pflegt sie schon einige Stunden nach der Sektion nachzulassen. Unter den 113 Fällen, bei denen Verf. diese Erstickungsstellung des Kehldeckels bzw. Kehlkopfeinganges fand, war bis auf einen stets aus anatomischem Befund oder Anamnese oder aus beiden zu schließen, daß der Kranke sub finem angestrengt geatmet haben mußte. Die Mehrzahl davon betraf ausgedehnte Erkrankungen der Lungen und Pleuren, und zwar überwiegend Bronchopneumonien, ferner Bronchiolitis, die meist mit Emphysem oder terminalem Lungenödem verbunden waren. In einer Reihe weiterer Fälle lag Aspiration fremder Massen vor. Eine andere Gruppe betraf akute Lungentuberkulose mit vesikulärem und interstitiellem Emphysem. Sodann folgte eine Gruppe sehr verschiedener Todeskrankheiten, denen aber gemeinsam war, daß Kehlkopf, Luftröhre und oft Bronchien insgesamt oder partiell mit Schleim oder Eiter angefüllt bzw. verstopft waren. Als letzte wird noch eine Gruppe genannt, bei denen nervöse Erkrankungen die Atmung erschwerten (postdiphtherische Lähmungen, Poliomyelitis mit Beteiligung der Atemmuskulatur, Luxation der Halswirbelsäule, Tetanus, Bronchotetanie). In einem besonderen Fall mit ausgesprochener Erstickungsstellung des Kehlkopfes war zunächst weder im übrigen Leichenbefund noch anamnestisch eine hinreichende Erklärung für die Suffokationsstellung zu finden (76jähriger Mann mit Tracheotomie wegen hochgradiger Atemnot bei Tonsillensarkom). Als Erklärung wurde angenommen, daß sich die Trachealkanüle verstopft hatte und dadurch sub finem Erstickungserscheinungen ausgelöst worden waren. Bemerkenswert war, daß dieser Kranke mehrfach laryngoskopiert worden war, wobei eine gewöhnliche Kehldeckelform intra vitam festgestellt wurde. Die erhöhte Beteiligung des Kindesalters an der Suffokationsstellung führt Verf. darauf zurück, daß beim Säugling und Kleinkind die Krankheiten des Atemapparates als Todesursache bei weitem die der anderen Organsysteme überwiegen und das Kind infolge seiner besonderen anatomischen und physiologischen Verhältnisse (kleinerer Durchmesser der unteren Atemwege) leichter zur Erstickung komme. Zum Schluß wird noch als Besonderheit für die Hervorrufung

einer ausgeprägten Rinnenform des Kehldeckels ein Ödem genannt, das sich bei Phlegmonen, Diphtherie u. ä. am Kehlkopfeingang entwickeln könne. Die praktische Bedeutung der Erstickungsstellung des Kehldeckels liegt darin, daß sie den pathologischen Anatomen und den gerichtlichen Medizinern anzeigt, daß unmittelbar vor dem Tode über gewisse Zeit hin eine angestrengte Atmung stattgefunden haben muß. Unter Berücksichtigung des übrigen Sektionsbefundes werden sich daraus Schlüsse für die Mitwirkung eines Erstickungsvorganges als Todesursache ziehen lassen. *Schrader.*

Nielsen, J. M.: Dominance of the right occipital lobe. Report of two cases with autopsy. (Dominanz des rechten Occipitallappens. Bericht zweier Fälle mit autopsischem Befund.) *Bull. Los Angeles neurol. Soc.* 5, 135—145 (1940).

Verf. gibt zuerst einen kurzen Bericht über das Problem der Händigkeit überhaupt und seine Beziehungen zur Dominanz einer Hirnhälfte. Händigkeit und Hirnigkeit sind nicht unbedingt kontralateral; bekannt sind die Fälle, in denen ein Rechtshänder bei einer rechtshirnigen Läsion eine Aphasie bekommt. Der Einwand, daß es sich dabei um latente Linkshänder handeln könne, wird durch die Fälle widerlegt, in denen ein Linkshänder bei einer linkshirnigen Schädigung aphatisch wird. Seit Heilbronner und Oppenheim ist von verschiedenen Forschern der Standpunkt vertreten worden, daß auch die nichtsprachlichen, assoziativen Funktionen („recognition of objects and of all the attributes of objects — color, form, direction, dimension ect. — and the revisualisation [visual recall] of objects and their relationships“) der Überwertigkeit einer Hemisphäre zugeordnet werden müssen, während andere diesen Standpunkt ablehnen. Verf. hat in einer früheren Arbeit 13 Fälle aus der Literatur zusammengestellt, die von einer optischen Agnosie bei einseitiger Schädigung der Occipitalregion berichten. Davon wiesen 4 Fälle eine rechtsseitige Läsion auf und 2 eine Dominanz des einen Temporal- und des anderen Occipitallappens. Im folgenden berichtet Verf. über 2 eigene Beobachtungen, die sich an die zuletzt erwähnte Frage anschließen. Im ersten handelt es sich um eine 72jährige Frau, die einige Monate vor ihrem Tod einen apoplektischen Insult erlitt, infolgedessen sie das Bild einer optischen Agnosie für Objekte aufwies sowie eine Raumorientierungsstörung („disorientation in space“ — offenbar nicht primär, sondern als Folge der agnostischen Störung; d. Ref.). Sprachstörungen waren nie aufgetreten. Weder bei der Patientin selbst, noch in der Familie war jemals Linkshändigkeit beobachtet worden. Die Obduktion zeigte einen alten Erweichungsherd des rechten Occipitallappens. Die Krankengeschichte des zweiten Falles ist folgende: Der bei der Aufnahme 85jährige Kranke erlitt im Lauf von 2 Jahren mehrere Insulte, die nacheinander eine Reihe verschiedener Syndrome zeitigten: Eine Paraplegie beider Beine; eine Agraphie und eine akustische Agnosie; eine rechtsseitige Quadrantenhemianopsie; Astereognose der rechten Hand; komplette linksseitige Hemiplegie und seit dieser Zeit gelegentlich Wutausbrüche; eine linksseitige Hemianopsie; zuletzt einen völligen Verlust des Sprachverständnisses. Die genauere Analyse des Falles zeigte, daß der Kranke nicht imstande war, unbelebte Gegenstände zu erkennen und zu benennen (sowohl geläufige aus der nächsten Umgebung, wie auch weniger bekannte), daß er aber alle bekannten Personen richtig einordnen konnte und auch, bemerkenswerterweise, Blumen richtig bezeichnete, die er also offenbar auch als belebte Kategorie anerkannte. Die Obduktion vermochte für jedes klinische Symptom das anatomische Äquivalent nachzuweisen. Der rechte Occipitalpol wies zwei Herde auf, einen direkt in der Schrinde, auf den die linksseitige Hemianopsie bezogen wird, und einen in der „association area“, Brodmann 18 und 19, die Verf. für den Eintritt der optischen Agnosie für Objekte verantwortlich macht. (Die einzelnen Herde werden in Makrophotogrammen gezeigt.) Ein Fall von isolierter optischer Objektagnosie ist in der Literatur bekannt, der von Heilbronner 1897 veröffentlichte, der die Läsion im linken Occipitallappen hatte. Verf. glaubt, aus dem Vorkommen der Pickschen Autotopagnosie und aus der Gerstmannschen Fingeragnosie schließen zu können, daß die Rindenvertretung für die Verarbeitung optischer Eindrücke unbelebter und

belebter Objekte im Occipitallappen getrennt liegt; im letzten Fall scheine die Area für die Erkennung und Verarbeitung belebter Objekte im linken Occipitallappen gelegen zu haben. Von Interesse ist noch die Erklärung der Wutausbrüche aus einer Schädigung des rechten Gyrus uncinatus. Verf. ist der Meinung, daß ein Überwiegen des rechten Occipitallappens kein so seltenes Vorkommnis ist, wie man bisher angenommen hat. Für das Vorkommen einer gekreuzten rechts-occipitalen links-temporalen Dominanz gibt er folgende Erklärung: In der Ontogenese der Hirnleistungen lernt das Kind die optische Erkennung der Umwelt und das Knüpfen von Beziehungen zwischen den als Umgebung verarbeiteten Objekten viel früher, als es imstande ist, optisch-sprachliche Assoziationen auszubauen. In diesem Stadium soll es mehr oder minder zufällig sein, welcher Occipitallappen dominiert. Wenn sich später eine Linkshirnigkeit ausbildet, während vorher die optischen Beziehungen vom rechten Occipitalhirn aufgenommen worden waren, so mag es leichter sein („may be easier“), Assoziationen von rechts nach links auf dem Weg über den Balken zu knüpfen, als die einmal ausgebildete Dominanz des rechten auf den linken Occipitallappen zu übertragen. (Es bleibt dem Leser überlassen, wieweit er dem Verf. in der mit psychologischen Begriffen arbeitenden Deutung der Entwicklung der Hirnfunktionen folgen mag; d. Ref.)

Becker (Berlin-Buch).

Leopoldsberger, W.: Beitrag zur Ätiologie der vorzeitigen Entfärbung von Wimpern und Augenbrauen. (I. Univ.-Augenklin., Wien.) Klin. Mbl. Augenheilk. 106, 343—347 (1941).

Ein 4 jähriges Mädchen wurde in der Poliklinik vorgestellt. Die Mutter gab an, vor etwa 3 Monaten beginnende Entfärbung der Wimpern und des Brauenbogens am linken Auge bemerkt zu haben; die Entfärbung wurde vollständig. Objektiver Befund: Gesundes Mädchen mit zartem, aber nicht krankhaftem Teint. Von der Stirnhaargrenze zur Nasenwurzel verläuft ein zart violetter Streifen in der Haut. Die Haarfarbe war ein mittleres Braun, Farbe der Wimpern und der Augenbraue rechts desgleichen. Der linke Brauenbogen, sowie die Wimperhaare des oberen Lides erschienen weißblond, einzelne Wimpern leicht gelblich. Zahl und Stärke der einzelnen Haare entsprachen der Norm. Die Lider zeigten keine Auffälligkeiten, die Lidbindehäute insbesondere waren beiderseits entzündungsfrei, die Augen gesund. Visus beiderseits $\frac{6}{6}$: Der Befund der Univ.-Hautklinik lautete im wesentlichen Teil: Man sieht einen in der Haut von der Stirnhaargrenze zur Nasenwurzel senkrecht verlaufenden Streifen von violetter Farbe, dessen Gewebe leicht infiltriert ist, wobei die Oberhaut leicht atrophisch erscheint. Anschließend ist die Haut über dem linken Augenbrauenbogen pigmentlos. Augenbraue und Wimpern sind nach Art der Albinohaare entfärbt. Ein pigmentloser behaarter Herd findet sich auch in der linken Schläfengegend. Es handelt sich bei der Patientin um eine seltene Ausdrucksform der Sklerodermie „en coup de sabre“, säbelhieb förmige Sklerodermie mit atrophischen Veränderungen.

Verf. erwähnt das im Schrifttum Wichtige zu dem Thema und sagt abschließend: Eine plötzliche Entfärbung von Wimpern und Brauen konnte bisher nicht mit Sicherheit beobachtet werden. — Eine langsame Entfärbung wurde öfter einwandfrei beobachtet. — Ätiologisch war bisher nur ein Zusammenhang mit Iridocyclitis erkennbar (A. Vogt). — Im berichteten Falle konnte die isolierte Depigmentierung einer Augenbraue und der Wimpern eines Oberlides bei Sklerodermie beobachtet werden. Die Hautveränderung war so geringfügig, daß sie anfänglich übersehen wurde; es erscheint möglich, daß in anderen Fällen mit bisher unklarer Ätiologie die gleiche Ursache vorlag, nicht festgestellt wurde.

Junius (Bonn).^{oo}

Dunham, Charles L., and Friedrich G. Kautz: Spondylarthritis ankylopoietica. A review and report of twenty cases. (Spondylarthritis ankylopoietica. Übersicht und Bericht über 20 Fälle.) (Desert Sanat., Tucson, Arizona.) Amer. J. med. Sci. 201, 232 bis 250 (1941).

Von 2395 Patienten litten 228 an atrophischer, 115 an hypertrophischer Arthritis, 42 an Spondylitis; von diesen konnte man bei 20 die Diagnose Spondylarthritis ankylopoietica (S. a.) stellen. Es werden die Beobachtungen von Bechterew einerseits und Strümpell und Pierre Marie andererseits erörtert und festgestellt, daß es sich bei den von diesen Autoren beschriebenen Krankheiten um verschiedene Zustände ge-

handelt hat und daß eine gewisse Beziehung der S. a. zur Strümpell-Marieschen Krankheit besteht. Erst die Röntgenologie brachte Klarheit. Trotzdem ist man bei beginnenden Fällen häufig auf das klinische Bild angewiesen. Anscheinend, wenigstens sprechen hierfür die Beobachtungen der Verff., kommt es nicht vor, daß die langen Ligamente verkalken, ohne daß vorher eine nachweisbare Veränderung in den kleinen Gelenken stattgefunden hat. Die Differentialdiagnose hat insbesondere die hypertrophische Arthritis, gelegentlich auch Tuberkulose zu berücksichtigen. Es dürfte aber stets möglich sein, auf Grund der Atrophie der Wirbelkörper und der Unversehrtheit der Zwischenwirbelscheiben zu einer Klärung zu kommen. Die Behandlung besteht in erster Linie in allgemeinen hygienischen und physikalischen Maßnahmen, ferner ultravioioletten Bestrahlungen, vitaminreicher Kost, monatelangem Aufenthalt in warmem Klima. Salicylpräparate unterstützen, besser ist Pyramidon, das jedoch nur unter Überwachung des weißen Blutbildes gegeben werden sollte. Im Hinblick auf die Knochenatrophie sollte man trotz der Verkalkung der Bänder Calcium verabfolgen. Auch Goldsalze sind empfohlen worden. Gegen die begleitende Anämie hilft Eisen und Leber, besser sind Bluttransfusionen. Von Vaccinen ist nur eine unspezifische Wirkung zu erwarten. Durch Fiebertherapie hat man gelegentlich deutliche Remissionen auslösen können. Herdinfektionen sollten beseitigt werden. Die Prognose ist, trotzdem ein Stillstand in jedem Stadium möglich ist, nicht günstig; die Beschwerden pflegen erst nach 10 oder 20 Jahren, wenn die knöcherne Ankylose abgeschlossen ist, aufzuhören. Die Ätiologie dieser nicht seltenen, wahrscheinlich etwa 0,1% betragenden Krankheit ist noch durchaus unklar. Sämtliche 20 Kranke der Verff. waren Männer, 17 zeigten ihre Symptome vor dem 30. Lebensjahr. Manches spricht für eine infektiöse Natur der S. a. In einem Fall kam es zur Erkrankung unmittelbar nach einer akuten Gonorrhöe. Bei einem anderen nach einer Reaktivierung einer alten gonorrhöischen Infektion. Es wird angenommen, daß die Go. eine ursächliche Rolle spielt, aber sicher nicht in spezifischem Sinn. Bei 14 Kranken bestand eine Cystopyelitis, was für die Ansicht von Forestier spricht, daß der kausale Herd im Urogenitalsystem zu suchen ist. Über den Einfluß der Nebenschilddrüse können Verff. auf Grund ihrer eigenen Beobachtungen nichts aussagen. Bemerkenswert ist, daß von den 20 Fällen 5 an einer Lungentuberkulose litten. Verff. nehmen jedoch an, daß es sich hierbei um eine sekundäre Erkrankung handelt. Des weiteren litten 5 Kranke an einer Iritis, ein hoher Prozentsatz. Auch hier wird angenommen, daß es sich um eine Komplikation handelt. 2 Kranke hatten vor einigen Jahren an Polyarthrits rheumatica gelitten. Es ist schwer zu entscheiden, ob die S. a. eine Krankheit *sui generis* ist oder die spinale Form der atrophischen Arthritis darstellt. Da die meisten Kranken auch nach Jahren keine Beteiligung der kleinen Gelenke der Extremitäten zeigen, ist anzunehmen, daß es sich um 2 verschiedene Zustände handelt. Verff. vertreten die Ansicht, daß die S. a. zur Gruppe der sogenannten rheumatischen und rheumatisch infektiösen Erkrankungen gehört.

Dietrich Bloss (Berlin).

Clément, Robert: *La maladie de Kaschin-Beck: Dystrophie ostéoarticulaire de croissance par intoxication ferrique.* (Die Kaschin-Becksche Krankheit. Osteoartikuläre Dystrophie des Entwicklungsalters infolge Eisenintoxikation.) *Presse méd.* 1941 I, 431—433.

Kurze Beschreibung des Krankheitsbildes und der morphologischen Befunde, bei denen neben den Knochenveränderungen besonders die starken Eiseneinlagerungen in den verschiedenen inneren Organen auffallen. Die Untersuchung des Wassers der betroffenen Gebiete mit endemischer Kaschin-Beckscher Krankheit — Mongolei, Korea, Sibirien — ergab meist einen Eisengehalt von mehr als 0,3—10,0 mg im Liter Wasser, und auch die Vegetabilien enthielten meist beträchtlich erhöhte Eisenmengen. Das jahreszeitliche Auftreten hängt zusammen mit vermehrten Regenfällen und Schmelzwässern.

Von 64 Kranken zeigten 45 einen erhöhten Eisenspiegel im Blut von 0,7—1,82 mg%

und 19 Fälle von 0,52—0,7 mg%. Im Tierversuch gelang es beim Kaninchen, durch tägliche Einverleibung von 0,05—2,0 g Eisen alle Erscheinungen der K.-B.schen Krankheit des Menschen zu reproduzieren, was zweifellos für einen kausalen Zusammenhang spricht. Es fragt sich nur, ob die Eisenüberfütterung der einzige ätiologische Faktor ist und welches der Mechanismus seiner Einwirkung ist. Die Knochenveränderungen entsprechen weniger der Rachitis als den Altersveränderungen des Skeletgewebes. Nach Hiyeda scheint der Eisenüberschuß eine Steigerung der Oxydationsvorgänge zu bewirken mit der Folge einer „senilen Transformation“ des Knochengewebes. Wenn auch die K.-B.sche Krankheit bisher nur in Ostasien beobachtet wurde, so ist es möglich, daß sporadische und rudimentäre Fälle, *Formes frustes*, in Europa falsch gedeutet wurden. Man sollte daher öfters auch an eine Eisenintoxikation denken bei Fällen mit vorzeitiger Ossifikation der Epiphysenlinien und vorzeitiger Alterung des Knochensystems. Vaubel (Wiesbaden).^{oo}

Lachmann, Heinz: Die Bedeutung des Elektrokardiogramms für die klinische Wertung schmerzhafter Herzempfindungen. Münch. med. Wschr. 1941 I, 491—498.

Die Zahl der Kranken, die über Schmerzen in der Herzgegend, Herzkrampf u. ä. klagen, mehrt sich ständig. Bei einer eingehenden Betrachtung der Bedingungen, unter welchen solche Schmerzen auftreten können, zeigt sich, daß ein abschließendes Urteil über die Pathogenese schmerzhafter Herzempfindungen heute noch nicht gegeben werden kann. Trotz dieses Mangels und der oft so verschiedenen Ätiologie der einzelnen Fälle kann ein elektrokardiographischer Befund oft eine Klärung der verwickeltsten Verhältnisse herbeiführen. An Beispielen werden die hauptsächlichsten differentialdiagnostischen Schwierigkeiten und ihre Lösung durch ein Ekg. durchgesprochen; so bei Wechselbeziehungen zwischen anginösen Herzbeschwerden und abdominalen Krankheiten, Myocardinfarkten, Infektionskrankheiten, Herzneurosen u. a. m. Die Gefahr der Überwertung von Ekg.-Befunden scheint dem Verf. weniger verhängnisvoll als die Unterschätzung ihrer Beweiskraft. Der Grund für falsche Beurteilung von Ekg.s wird einerseits in der Einführung billiger Elektrokardiographen gesucht, die diese Untersuchungsart in die Hände von vielen Nichtfachärzten legt; andererseits wird dafür besonders eine ungenügende Arbeitsteilung auf diesem Gebiete verantwortlich gemacht. Das unheimliche Ansteigen von Herz- und Kreislauferkrankungen verlange mehr Spezialärzte, als es bis jetzt gäbe.

Beil (Göttingen).

Ignjačev, Ž.: Beitrag zur Erforschung der diffusen interstitiellen Myokarditis. (*Abt. f. Path. Anat., Path. Inst., Univ. Beograd.*) Acta path. (Beograd) 3, 189—200 (1939).

Der vorliegenden Abhandlung liegt ein Krankheits- und Todesfall zugrunde, bei dem ein 48jähriger kräftig gebauter und gut genährter Mann nach nur 24stündigem Aufenthalt im Krankenhaus an Lungenödem und Kreislaufschwäche infolge Myodegeneratio cordis gestorben war. Bei der Sektion ergab sich, abgesehen von chronischer Stauung in Leber, Milz, Nieren und in der Magenschleimhaut, ein krankhaft vergrößertes Herz und eine trübseröse, leicht blutige Perikarditis mit kleinen Fibrinflocken und auch auf dem Herzüberzug zarte Fibrinauflagerungen, keine Herzklappen-erkrankungen, wohl aber eine abnorme Verfärbung des Herzmuskels, ähnlich wie bei myeloischer Leukämie, wobei im Herzmuskel stellenweise deutliche unter dem Endokard und in den Papillarmuskeln feststellbare trübgelbliche Knötchen von Sago- bis Mohnkorngröße wahrnehmbar erschienen.

Es wird dann an der Hand von 3 mikroskopischen Abbildungen der histologische Befund der Herzmuskelveränderungen eingehend beschrieben: Es sollen sich, abgesehen von einer diffusen und hochgradigen zelligen Myokarditis, perivaskuläre Rheumaknötchen haben nachweisen lassen. Die Entzündungszellen bestanden zum Teil aus eosinophilen, vereinzelt auch aus neutrophilen polynucleären Leukocyten. Hier und da vereinzelte Mastzellen. Gleichzeitig wurden nun auch Riesenzellen beschrieben und abgebildet, die zum Teil auch in infiltriertem subepikardialen Fettgewebe gelegen sind und der Abbildung zufolge weitgehende Übereinstimmung mit tuberkulösen Riesenzellen aufzuweisen scheinen. Bekanntlich sind ja solche riesenzellenartige Gebilde auch von anderen Autoren schon bei Myokarditis beschrieben worden (ob es sich auch im vorliegenden Fall wirklich um solche aus Myocyten hervorgegangene Gebilde handelt, läßt sich an der Hand der Abbildungen nicht ohne weiteres beurteilen). Außer den genannten Zellarten kommen auch noch große polygonale Zellen vor, mit hellem Protoplasma, runden und ovalen Kernen oder mit eingekerbten peripher gelagerten Kernen, die als Makro-

phagen bezeichnet werden. Die Muskelfasern zeigen zum Teil kleinere oder größere Nekrosen und Nekrobiosen, Homogenisierung und Vakuolisierung, Verlust der Querstreifung usw. Mitunter findet man auch zwischen den Muskelfasern kleine Blutungen. In den subepikardialen Muskelschichten soll eine ausgesprochene Vakuolisierung vorhanden gewesen sein. Daneben sind an dem Blutgefäßapparat noch Erscheinungen festzustellen, die für eine chronische Endarteriitis sprechen, Knötchenbildungen, die als rheumatoid aufgefaßt werden, finden sich teils in der Adventitia, teils neben den Arteriolen und in der Gefäßwand. Diese bestehen dann hauptsächlich aus akuten Entzündungszellen (Leukocyten, Lymphocyten, Plasmocyten).

Verf. glaubt, daß es sich im vorliegenden Fall um eine rheumatische Infektion als Grundursache handelt und dann um eine akute diffuse Form der entzündlichen Myokardaffektion, die hinzuge treten ist. *Merkel (München).*

Koletsky, Simon: Acquired bicuspid aortic valves. (Erworbene Zweizipfeligkeit der Aortenklappen.) (*Inst. of Path., Western Reserve Univ. a. Univ. Hosp., Cleveland.*) *Arch. int. Med.* **67**, 157—176 (1941).

Bericht über 8 Fälle. Die Fusion fand sich immer zwischen dem rechten und dem linken Sinus Valsalvae. Ätiologisch handelt es sich um rheumatische Endokarditiden, in 7 von den 8 Fällen konnten entsprechende Befunde an anderen Stellen des Herzens erhoben werden. Sekundär fand sich 4mal eine Sklerose, 1mal eine akute rheumatische Endokarditis und 1mal Sklerose und Endocarditis lenta. *Elbel.*

Eskelund, Viggo: Aorteninsuffizienz als Folge spontaner Aortenruptur. (*Pat.-Anat. Inst., Univ. og Afd. A., Rigshosp., København.*) *Ugeskr. Laeg.* **1941**, 240—243 u. engl. Zusammenfassung 242 [Dänisch].

Kasuistische Mitteilung. 35jährige Frau. Die Aortenruptur, ein querer Riß etwa 4,5 cm oberhalb der Aortenklappen, heilte, veranlaßte aber eine starke Erweiterung des unteren Teiles der Aorta ascendens. Der Tod trat $\frac{1}{2}$ Jahr nach der Zerreißung ein infolge der durch die Aortendilatation bedingten Insuffizienz der Aortenklappen.

Einar Sjövall (Lund).

Dietrich, S.: Die Prognose der Angina pectoris. (*II. Med. Univ.-Klin., Charité, Berlin.*) *Dtsch. med. Wschr.* **1941 I**, 253—255 u. 294—298.

Der Anfall von Angina pectoris beruht auf einer unzureichenden Sauerstoffversorgung des Herzmuskels. Die Beschwerden entsprechen keiner Krankheitseinheit, sie können auch bei schweren Herzmuskelnekrosen völlig fehlen. Die Gefährdung der Kranken bereits im ersten Anfall ist hoch, die Zahlen schwanken zwischen 15 und 83%. Je kleiner ein Absterbeherd im Herzmuskel ist, desto besser ist im allgemeinen die Lebensaussicht, sie bessert sich mit jeder Woche, die der Patient nach dem ersten Infarkt übersteht. Wichtig ist, in welchem Zustand sich das Herz vor dem ersten Anfall befand, Kranke mit Dekompensation sind viel mehr gefährdet als vorher Kreislaufgesunde. Die Gefahr des akuten Anfalls liegt in dem reflektorischen Kreislaufkollaps, dem Kammerflimmern und den Rhythmusstörungen sowie der Herzruptur. Ein schwer geschädigter Herzmuskel kann schon durch geringste Strophantingaben zum Flimmern gebracht werden; trotzdem muß man bei einer Herzinsuffizienz stets das Wagnis eingehen. Wichtig ist die Feststellung, daß bei Gesunden nie die typischen Herzschmerzen vorkommen, wenn man z. B. bei Unterdruckversuchen zur Fliegetauglichkeitsprüfung das Herz mit äußerst sauerstoffarmem Blut versieht. Es ist also der Anfall nur möglich, wenn auch gleichzeitig eine anatomische Veränderung am Gefäßrohr vorliegt. Wichtig ist vielleicht der Hinweis, daß bei der konstitutionell bedingten Form der Nicotinemfindlichkeit, die bei unveränderten Kranzgefäßen schon nach kleinen Nicotindosen Anfälle bewirkt, das Atropin prompt wirksam ist. *Gerstel (Gelsenkirchen).*

Hansen, K.: Asthma als Shockfragment. Die Beurteilung der speziellen Pathogenese und Ätiologie der Erkrankung. *Wien. klin. Wschr.* **1941 I**, 175—179.

Das behandelte Thema hat freilich für die gerichtliche Medizin nur ein recht geringes Interesse. In seinen Ausführungen bespricht Hansen zunächst den Begriff „allergische Reaktion — Anaphylaxie und Allergie“. Eingangspforten können sein die Schleimhäute insbesondere des Magen-Darmkanals, dann aber auch diejenigen der Atmungswege und endlich die Haut. Bei einer Resorption kommt es zuerst zur Sensibilisierung, d. h. zur Shockbereitschaft; wird das gleiche Allergen ein 2. Mal oder öfter resorbiert, dann kann ein anaphylaktischer Shock

die Folge sein, selten ein Universalshock, sondern vielmehr, wie es H. nennt, treten Shockfragmente auf. Auch das Bronchialasthma betrachtet Verf. als ein solches „Shockfragment“. Er erklärt dessen verschiedenartige Entstehung und bespricht die Diagnose, wobei besonderer Wert auf die Kuti-Reaktion gelegt wird. Als häufigste Asthma-Allergene wird der Staub bezeichnet, und zwar an allererster Stelle die in demselben enthaltenen Schimmelpilzsporen und Gräserpollen, wobei praktische Fälle dies illustrieren. Dann wird neben dem Pollenasthma (meist durch Gräserblüten im Juni bis August) auf die durch Tierhaare und Hautschüppchen, Kaninchenhaare, Pelzimitationen hervorgerufenen Krankheitszustände hingewiesen, auf das Mehl- und Federn-Asthma, — sämtlich auf dem Inhalationswege entstanden, während hauptsächlich bei Kindern auch noch die nutritiven Antigene eine Rolle spielen, so Milchpräparate, Eier, Fische, Früchte usw. Für die Therapie sei natürlich das Wichtigste die exakte Diagnose und die gesicherte Ätiologie in jedem einzelnen Fall. *H. Merkel* (München).

Veil, Wolfgang H.: Die pulmonale und pleurale Auswirkung des Fokalinfekts. (*Med. Univ.-Klin., Jena.*) Arch. Ohr- usw. Heilk. 149, 407—429 (1941).

Die vorliegende, Prof. Zange, Jena, zum 60. Geburtstag gewidmete Abhandlung gibt ein außerordentlich lesenswertes und klares Bild von dem Zusammenhang pulmonaler und pleuraler Entzündungsprozesse mit Fokalinfekten, welche angreifbar sind und unter Umständen nach radikaler Entfernung zu einer vollständigen Genesung des Patienten führen können. Ausgehend von dem Begriff der rheumatischen Pneumonie und rheumatischen Pleuritis kommt Verf. auf die allergischen Reaktionen zu sprechen, welche neben der Form von Lungen- und Pleuraentzündungen unter Umständen auch als Nephrosen in Erscheinung treten. Es sind keine einheitlichen Mikroorganismen, welche hier offenbar die Veränderungen hervorrufen, Mischinfektionen spielen eine Rolle, andererseits scheint der vielfach von der Klinik gezüchtete pleomorphe Streptococcus eine wichtige Rolle zu spielen. Der Umschlag des Herzfehlers, d. h. der chronischen rheumatischen Endokarditis in die Endokarditis lenta ist nach den dortigen Beobachtungen nahezu der einzige Entstehungsmodus des echten Lenta-Streptococcus viridans: auf die rheumatische Endokarditis pflanzt sich die Lenta-Infektion auf. Ähnlich dürfte auch das Auftreten des Pneumokokkentyps und der Pneumokokkenallgemeininfektion im Gefolge der Nephrose verstanden werden. Die Beziehungen der echten Pneumokokkenkrankung der Lunge zur fokalen Infektion zu erfassen, scheint Veil eine wichtige Zukunftsaufgabe. Rezidive der croupösen Pneumonie und analog auch des Erysipels werden in Parallele gestellt zu den Schüben des Gelenkrheumatismus. In 4 Fällen berichtet V. über pleurale und pulmonale Erkrankungen exsudativer Art, welche ein schweres und zum Teil zunächst völlig unklares Krankheitsbild hervorriefen, aber durch Beseitigung von fokalen Infekten völlig geheilt wurden. Das gilt im 1. Fall für eine hartnäckige exsudative Pleuritis bei Tuberkuloseverdacht eines 25jährigen Mädchens, die durch radikale Beseitigung von unter Goldkronen gelagerten Wurzelgranulomen zur Heilung führte. Im 2. Fall eines 9jährigen Knaben wurde eine nach Angina sich entwickelnde Verschlechterung einer vermuteten Hilus-tuberkulose und perihilärer Infiltration durch Entfernung des tonsillo-genen Fokalinfektes ebenfalls völlig geheilt. Im 3. Fall wird von einem 34jährigen Arzt berichtet, der ein über lange Zeit sich hinziehendes kachektisches Krankheitsbild bot, wo ein Oberlappenprozeß in Form einer geschlossenen Tuberkulose sich postanginös weiter ausbreitete und durch Tonsillektomie völlig zum Stillstand und zur Ausheilung sowie zur Genesung des Kranken gebracht wurde. Auch in einem 4. Fall einer 65jährigen Dame waren doppelseitige Pleuropneumonien der Unterlappen mit rezidivierendem Charakter schwer angreifbar und heilten erst restlos nach Entfernung von lokalen Infekten im Gebiet der beiden Ober- und Unterkieferschneidezähne (Granulome) aus. Bemerkenswert war hier, daß offenbar das Mittelglied eine Erkrankung der Beckenvenen war, von denen schubweise Pneumonien in beiden Unterlappen mit exsudativer Pleuritis und schwersten Schmerzsymptomen entstanden waren. Tatsächlich lag allen diesen Erkrankungsprozessen, sowohl der Phlebitis wie den Lungen-Pleuraerkrankungen, der schwere odontogene Herdinfekt zugrunde, der beseitigt werden konnte und damit auch zu einer Genesung der Patientin führte, die nur dadurch psychisch gestört war,

daß die Gesundete den schmerzlichen Verlust ihrer Goldbrücken schwer zu tragen vermochte; denn diese mußten nun durch Totalprothesen ersetzt werden. Die grundsätzliche Bedeutung der 4 Krankheitsfälle wird zum Schluß zusammengefaßt.

H. Merkel (München).

Katz, Harry L.: *Saccular aneurysm of the descending thoracic aorta with invasion and cavitation of the lung simulating pulmonary tuberculosis.* (Sackförmiges Aneurysma der absteigenden Thoraxaorta mit Invasion und Aushöhlung der Lunge, die eine Lungentuberkulose vortäuschen.) *Quart. Bull. Sea View Hosp.* **6**, 79—91 (1940).

Verf. berichtet über einen Fall von luischem Aneurysma der absteigenden Thoraxaorta bei einem 53jährigen farbigen Arbeiter. Die klinischen Erscheinungen, das Auftreten einer starken Hämoptoe, der röntgenologische Nachweis einer ausgedehnten Verschattung im Mittelgeschoß der linken Lunge und eine große Kaverne von 5 cm Durchmesser mit Flüssigkeitsspiegel im Bereich der Verschattung sowie eine einmalig positive Auswurfuntersuchung führten zur Diagnose Lungentuberkulose und zur Anlage eines linksseitigen Pneumothorax. Außerdem wurde bei dem Patienten eine vierfach positive WaR. festgestellt. Der Kranke hatte während der Pneumothoraxbehandlung wiederholt Hämoptysen, eine Hämoptoe von 1500 ccm führte den Tod herbei. Bei der Autopsie fand man den absteigenden Aortenbogen erweitert. Eine sackförmige Erweiterung der absteigenden Aorta hat sich in den Interlobäerspalt eingezwängt und kommuniziert durch eine Öffnung mit einer Höhle im linken Unterlappen. Die aufsteigende Aorta zeigt einen Mangel an Elastizität, das Endothel ist verdickt, besonders im supravulvulären Teil der Aorta und in der Gegend der Coronarostien. Die rückläufige Betrachtung der klinischen und röntgenologischen Befunde legt den Verdacht auf nichttuberkulöse Lungenveränderungen nahe. Der Flüssigkeitsspiegel, den die erste Aufnahme zeigt, scheint einem abgekapselten paramediastinalen Hydropneumothorax zu entsprechen. Die Ruptur des Aneurysmasackes hatte einen Blutaustritt in den paramediastinalen Raum zur Folge. Dieser Flüssigkeitsspiegel zusammen mit dem umgebenden Verschattungsbezirk, hervorgerufen durch den mit klumpigem Blut gefüllten Aneurysmasack führten zum Bilde einer kavitären Lungenveränderung. Das Blut wurde langsam resorbiert, wie aus dem Verschwinden des Flüssigkeitsniveaus 2 Wochen nach der initialen Hämoptoe hervorgeht. Eine mit einem Bronchus in Verbindung stehende Kaverne von entsprechender Größe wäre wahrscheinlich von dauernd positivem Sputumbefund begleitet gewesen, und nach einer Hämoptoe wäre eine doppelseitige Streuung zu erwarten gewesen. Das Fehlen dieser Befunde und das Verschwinden des Flüssigkeitsniveaus 2 Wochen nach der Pneumothoraxanlage sprechen gegen die tuberkulöse Ätiologie der Lungenveränderungen. Für die Pathogenese der Lungenveränderungen kommen in diesem Falle zwei Möglichkeiten in Betracht: 1. Der Aneurysmasack ist in das Lungenparenchym eingebrochen, das ausgetretene Blut bahnt sich einen Weg in das Lungengewebe, und so kam es zur Kavernenbildung. Der steigende Druck des ausgetretenen Blutes wirkte als Tamponade. 2. Die stetige Größenzunahme der sackförmigen Erweiterung führte zu einer Druckatrophie im Lungengewebe, zur Invasion und Kavernenbildung. Das Vorhandensein von dickem hyalinem Bindegewebe in der Kaverneninnenwand stellt eine Gewebsreaktion dar auf den ständigen Druck, der durch die aneurysmatische Erweiterung ausgeübt wird.

Henneberger-Köstler (Berlin).^{oo}

Auerbach, Oscar, and Henry Green: *The pathology of clinically healed tuberculous cavities.* (Die Pathologie klinisch geheilter tuberkulöser Kavernen.) (*Dep. of Path., Sea View Hosp., Staten Island.*) *Amer. Rev. Tbc.* **42**, 707—730 (1940).

Das Material zu diesem Thema wurde ausgewählt von Fällen, die sowohl einen dauernden negativen Auswurf zeigten, als auch eine vollständige röntgenologische Übersicht über die Heilung der Kaverne während des Lebens boten. — Es wurden zwei Typen der Kavernenheilung festgestellt. Die eine Form wird als „geschlossene“ Form der Heilung der Kavernen bezeichnet, bei denen sich entweder eine fibröse Narbe bildet, oder das Lumen der Kaverne sich verschließt und diese mit käsigem Inhalt angefüllt bleibt, die andere die „offene“ Form

der Heilung, in der die Kavernenlichtung bestehen bleibt. Es wird ein Fall einer Kavernenheilung unter Narbenbildung mitgeteilt und weitere Fälle, in denen die Heilung so vonstatten geht, daß der Abflußbronchus sich verschließt und somit die Kaverne mit ihrem käsigen Inhalt nicht mehr mit der Außenwelt in Verbindung steht. Die Heilung des Abflußbronchus kommt dadurch zustande, daß in der Wand der Bronchien sich ebenfalls tuberkulöse Veränderungen abspielen und durch Bildung von endobronchialen Granulationsgewebe ein Verschuß des Bronchus entsteht. Der Verschuß des Bronchus wird erleichtert durch eine Kontraktion der Kavernenwand und durch „Entspannung“ des umliegenden Lungengewebes und des Bronchus selbst, wie sie durch die üblichen Eingriffe der Kollapstherapie hervorgerufen werden. Die „geschlossene“ Heilung von Kavernen in jeder der beiden Formen hängt ab von der Dicke der Kavernenwand, dem Grad der Verkäsung dieser Wand, ihrer Vaskularisierung und vom Zustand des umgebenden Lungengewebes. Bei der sog. „offenen“ Heilung der Kavernen kommt es zu einer Reinigung der Kavernenwand von käsigen Bestandteilen, einer bindegewebigen Umwandlung ohne tuberkulöse Prozesse und schließlich zu einer Epithelisation, die jedoch nicht immer vollständig ist. *Reinhardt* (Weißfels).

Bezancon, F., et J. Delarue: Les sclroses pulmonaires tuberculeuses. (Histognse et pathogénie.) (Die tuberkulösen Lungensklerosen. [Histogenese und Pathogenese].) *Presse méd.* 1941 I, 1—4.

Die sklerotischen Vernarbungsvorgnge im Verlaufe einer Tuberkulose bestehen in der Ablagerung von derbem Bindegewebe. Im französischen Schrifttum werden ausgedehnte Vernarbungen um Käseherde als verstümmelnde Sklerose bezeichnet. Wenn die Vernarbung nur eine Vermehrung normal vorhandenen Bindegewebes darstellt und den Allgemeinbau der Lunge nicht verändert, wird von einer systematischen Sklerose gesprochen. Eine weitere Möglichkeit der Verhärtung ergibt sich aus der Vernarbung pneumonischer Prozesse. Dieser Zustand wird retikuläre Pneumonie genannt; er wird je nach dem Verhalten der eingelagerten Lungenalveolen in eine atrophische oder hypertrophische Unterform geteilt. Alle diese Prozesse sind unspezifischer Art und keine Folge einer unmittelbaren Einwirkung der Tuberkulose.

Gerstel (Gelsenkirchen).

Nobécourt, Pierre: Sexualit et tuberculose dans l'enfance. (Sexualität und Tuberkulose in der Kindheit.) *Bull. Acad. Méd. Paris*, III. s. 123, 493—496 (1940).

Der Prozentsatz der aktiven Tuberkulosen im Verhältnis zu den inaktiven ist bei beiden Geschlechtern von einem Zeitabschnitt zum anderen ein schwankender. Er ist viel stärker bei den Mädchen von 1—2 Jahren (+ 6) und von 10—15 Jahren (+ 4,1). Er ist bemerkenswerterweise derselbe bei beiden Geschlechtern im Alter von 2 bis zu 6 Jahren (— 0,8 bei den Mädchen) und von 6 bis zu 10 Jahren (+ 0,8 bei den Mädchen). Das Verhältnis von den aktiven zu den inaktiven Tuberkulosen bestätigt diese Beobachtung. Es ist viel größer bei den Mädchen als bei den Knaben von 1 bis zu 2 Jahren (+ 0,58) und von 10 bis zu 15 Jahren (+ 0,07), ebenso von 2 bis zu 10 Jahren. Vom 3. Jahre an ist das Verhältnis sehr merklich stärker bei den Mädchen im 7. (+ 0,09), 8. (+ 0,11) und 11. Lebensjahr (+ 0,12), besonders im 15. (+ 0,24); im Gegensatz dazu ist es viel schwächer bei den Mädchen während des 9. Lebensjahres (— 0,11). — Hieraus folgt: 1. Die positiven Hautreaktionen bezeugen das Vorhandensein von Verletzungen durch Bacillen im Organismus. Die Unterschiede in den Hundertteilen entsprechend den Geschlechtern können entweder davon herrühren, daß Knaben und Mädchen nicht in gleichem Maße der Ansteckung ausgesetzt sind oder daß die Kochschen Bacillen, die in den Organismus gedrungen sind, bei den einen schneller als bei den anderen zerstört werden. Wenn das Verhältnis der Ansteckungen dasselbe wäre, so könnte man denken, daß im allgemeinen die Mädchen sich weniger gut gegen das Eindringen der Kochschen Bacillen wehren können als die Knaben. — 2. Zugunsten der letzten Meinung spricht bei den Mädchen die höhere Verhältniszahl der aktiven zu den inaktiven Tuberkulosen, wenigstens in gewissen Lebensaltern: im 2., 7., 8., 11. und 14. Lebensjahr. *Heinr. Tbben* (Münster i. W.).

Scheu, Adolf: ber Aktinomykose des Kopfes und des Halses. (*Chir. Klin., Univ. Freiburg i. Br.*) Freiburg i. Br.: Diss. 1940. 36 S.

Nach einem kurzen Überblick über Ätiologie und Differentialdiagnose werden

11 eigene Fälle mitgeteilt. Durch die Behandlung (Incision der Abscesse, Röntgenbestrahlung, Jodkali) wurde in 9 Fällen Dauerheilung erzielt. Durch rechtzeitige Resektion kam es zur Dauerheilung eines Falles von chronischem aktinomykotischem Antrumempyem, welches nach jahrelangem Bestehen zu einem Oberkiefer-Ca. geführt hatte.

Manz (Göttingen).

Cavallero, C.: Contributo allo studio delle pancarditi e delle epatiti di natura gonococcica. (Beitrag zum Studium der durch Gonokokken hervorgerufenen Pankarditis und Hepatitis.) (*Istit. di Anat. ed Istol. Pat., Univ., Pavia.*) Pathologica (Genova) **32**, 501—513 (1940).

Ein 32-jähriger Mann litt seit 10 Monaten an einer chronischen Gonorrhöe. Es bestand eine schwere Nierenreizung, Urocystitis und Prostatitis. Der Kranke verstarb unter den Anzeichen einer Herzschwäche, zu der in den letzten Tagen ein leichter Ikterus getreten war. Bei der Leichenöffnung fand sich eine serofibrinöse Perikarditis und eine Endokarditis an den Pulmonalklappen. Bei der mikroskopischen Untersuchung bestand außerdem noch eine echte interstitielle Myokarditis und eine starke Schwellung der Kupfferschen Sternzellen in der Leber. In den Veränderungen an den Herzklappen und im Myokard konnten Gonokokken mikroskopisch nachgewiesen werden.

Gerstel (Gelsenkirchen).

Peters, Kurt: Kritisch-statistische Zusammenstellung der Fälle von Gastro-Oesophagomalacie im Sektionsmaterial des Gerichtlich-Medizinischen Instituts in München. München: Diss. 1940. 60 S.

Von 1914—1939 wurden im Gerichtlich-medizinischen Institut der Universität München 6946 Leichenöffnungen ausgeführt. Bei ihnen fanden sich in 807 Fällen Erweichungen der Magen- und Speiseröhrenschleimhaut. 602mal war der Magen, 106mal die Speiseröhre und 99mal beide Organe zusammen betroffen. Bei einer eingehenden Auswertung dieses Materials hinsichtlich der Todeskrankheiten und ihrer Lokalisation in den verschiedenen Organen, unter Berücksichtigung des Mageninhalts, des Inhalts des Oesophagus, des Lebensalters und Geschlechts der Betroffenen sowie unter Berücksichtigung des Zustandes der Nebennieren zeigt sich eine deutliche Begünstigung der Entstehung der Malacien durch Schädelverletzungen und -erkrankungen. Auch Brust- und Bauchverletzungen können die Gastromalacie begünstigen, wenn der N. vagus mitbetroffen wird. Die Gastromalacie beginnt agonal, nimmt ihre Hauptentwicklung aber erst nach dem Tode. Während an der Speiseröhre der Inhalt anscheinend keinen Einfluß auf das Entstehen der Erweichungen hatte, zeigt sich, daß ein verdauungsfähiger Magensaft für die Entstehung der Gastromalacien wichtig ist. Die Fälle waren zwischen dem 20. und 30. Jahre besonders häufig und betrafen Männer und Frauen im Verhältnis von 55 : 24. Auffällig ist, daß fast in einem Drittel die Nebennieren lipoidarm waren. Es kann vermutet werden, daß es an dem für die hormonale Magenbeeinflussung wichtigen Adrenalin gefehlt hat, wodurch das Gleichgewicht im vegetativen Nervensystem gestört wurde. Die sehr sorgfältige Arbeit enthält ein ausführliches Schrifttumsverzeichnis.

Gerstel (Gelsenkirchen).

Hartmann, Henri, et Suzanne Pommay: Note sur la fréquence de la perforation des ulcères gastro-duodénaux. (Über die Häufigkeit perforierter Magen- und Zwölffingerdarmgeschwüre.) Bull. Acad. Méd. Paris, III. s. **123**, 496—497 (1940).

Verff. fanden in ihrem Operationsmaterial während der Kriegszeit und besonders des deutschen Vormarsches in Frankreich im Sommer 1940 eine auffallende Zunahme perforierter Geschwüre des Magens und Zwölffingerdarmes. Sie halten es für möglich, daß die seelischen Erschütterungen der Bevölkerung durch die Kriegslage und den Einmarsch der deutschen Truppen in Frankreich die Entwicklung der Magen- und Darmgeschwüre ungünstig beeinflußt haben.

Weimann (Berlin).

Dietrich, Fritz: Beitrag zur Linitis plastica. (*Path. Inst., Allg. Krankenh. St. Georg, Hamburg.*) Dtsch. Z. Verdg.- usw. Krkh. **4**, 174—189 (1941) u. Hamburg: Diss. 1941.

Die entzündliche Genese der auf das Pylorus-Antrumgebiet beschränkten Form der Linitis plastica (Feldflaschenform des Magens = hypertrophische Pylorusstenose) gilt als einwandfrei gesichert. Dagegen bestehen noch Meinungsverschiedenheiten darüber, ob es sich bei der diffusen Form der Magenschrumpfung mit Verdickung immer

um ein diffuses, fibröses Carcinom handelt, oder ob es auch Formen allein auf Grund chronisch-entzündlicher Veränderungen der Submucosa und Subserosa (Linitis plastica) gibt. Wirklich einwandfreie Fälle entzündlicher Genese sind bisher nur wenige bekannt. Hinzu kommt, daß bei einigen dieser Fälle die vorgefundenen polyedrisch-epitheloiden Zellen als Endothelwucherungen angesprochen wurden, ohne daß auszuschließen war, daß es sich um Krebszellen handelte. Außerdem liegen die Krebszellen bei dieser Form meist nicht in charakteristischen epithelialen Verbänden und lassen selbst häufig verschiedene Veränderungen erkennen (Verfettung, Vakuolisierung, Chromatinverklumpung bis zum Kernzerfall), so daß die Krebsdiagnose erschwert ist. Dieses Absterben der Krebszellen führte zur Anschauung, daß in den beschriebenen Fällen echter Linitis plastica eine Spontanheilung von diffusem Krebs vorgelegen haben kann. Andererseits ist aber nicht ohne weiteres einzusehen, warum nicht auch diffuse chronische Entzündungen des Magens zu den gleichen makroskopischen Befunden führen sollen, wenn umschriebene Formen auch von den Gegnern der entzündlichen Genese anerkannt werden. Verf. berichtet über 2 Fälle von Linitis plastica (also chronisch-entzündliche Form der diffusen Magenschrimpfung mit Verdickung), wobei im 1. Fall während der Operation weiche gallertige Tumormassen sowie Infiltrate in den portalen Lymphknoten gefühlt wurden. Die sehr wichtige histologische Untersuchung war damals leider unterblieben. Die 2 Jahre später ausgeführte Sektion in Verbindung mit der histologischen Untersuchung und dem klinischen Verlauf ergab eine Linitis plastica ohne Anzeichen von Krebs. Verf. nimmt eher eine 2 Jahre vor dem Tode bestehende Magenphlegmone im Anschluß an ein Ulcus als einen ausgeheilten diffusen, fibrösen Krebs als Ursache der Magenbefunde an. Beim 2. Fall war die Linitis plastica ein Nebenfund bei einer an Apoplexie verstorbenen Frau. Die histologische Untersuchung der Lymphknoten unterblieb (leider! Ref.), da sie makroskopisch unverändert und unverdächtig waren. Da sich an der kleinen Kurvatur eine Ulcusnarbe fand, war eine von hier ausgehende Magenphlegmone nicht völlig als Ursache auszuschließen. Der 3. Fall ist eine der Linitis plastica entsprechende Veränderung des unteren Oesophagus bei unspezifischer, ulceröser Entzündung der Speiseröhre und Vorliegen eines Kardialulcus, das auf den Oesophagus übergriff. Auch hier wird an eine Phlegmone als Ursache gedacht. Verf. glaubt, mit diesen 3 Fällen den Beweis erbracht zu haben, daß es eine totale Magenschrimpfung mit gleichzeitiger Verdickung der Magenwand auf dem Boden einfach-entzündlicher Vorgänge, also eine Linitis plastica gibt, und gleichartige Veränderungen auch an der Speiseröhre vorkommen können. *Matzdorff.*

Binotti, Alberto: *Contributo clinico allo studio delle invaginazioni haustrali.* (Klinischer Beitrag zu den haustralen Einscheidungen.) (*Istit. di Clin. Chir. Gen. e Terapia Chir., Univ., Padova.*) Riv. Chir. 6, 321—337 (1940).

Drei von dem Verf. operierte Invaginationsfälle, die mit Sicherheit entweder nur ein coecales Haustrom betrafen oder von einem solchen ausgingen, werden eingehend geschildert. Offenbar spielten in der Ursachenverknüpfung pericolitische Membranen eine hervorragende Rolle. Das Schrifttum wird eingehend berücksichtigt. Bei der an sich seltenen Krankheitsform kann man zwei Typen unterscheiden, die coecale und die Dickdarmform. Die von coecalen Haustren ausgegangene Einscheidung ist die häufigere und überhaupt wesentlich häufiger, als man annimmt. Sie steht vermutlich im Anfang der meisten schweren Invaginationen. Da sie häufig spontan abheilt, sind die von ihr ausgelösten Schmerzattacken als Vorläufer späterer schwerer Invaginationen anzusehen. Gelingt es, diese Frühstadien der eigentlichen Invagination anzutreffen, so ist die chirurgische Behandlung sehr einfach, da zumeist die Ausscheidung mit oder ohne Anheftung des meist sehr beweglichen Coecums genügt, um Heilung zu bringen. Jedenfalls ist in den Anfangsstadien der Invagination, dann also, wenn lediglich ein Haustrom beteiligt ist, ein schwererer sog. radikaler Eingriff überflüssig, ebenso wie etwa eine Ileotransversostomie. Als Grenze zwischen den coecalen und den colischen haustralen

Invaginationen ist eine Ebene zu betrachten, welche horizontal durch die Einmündungsstelle der unteren Ileumschlinge gedacht ist. *Ruge* (Frankfurt a. d. O.).

Thorex, Max: *Occlusione mesenterica acuta. (Apoplessia intestinale da shock anafilattico.)* (Akuter Mesenterialverschluss. [Intestinale Apoplexie bei anaphylaktischem Shock.]) *Riv. Chir.* 6, 417—423 (1940).

Ausführliche Mitteilung einer Beobachtung, die unter den Erscheinungen des akuten Mesenterialverschlusses eingeliefert wurde (plötzlicher Beginn, Sinken des Blutdruckes, blutiger Stuhlgang). Sofortige Laparotomie ergab etwa 2 m lange, verfärbte Dünndarmschlingen mit sanguinolentem Erguß, ohne Gefäßverstopfung. Adrenalininjektion besserte sofort das Aussehen. Schluß der Bauchwunde. Postoperativer Verlauf nur durch Gasinfektion der Bauchwunde kompliziert. Entlassung nach 22 Tagen. Es handelt sich um das von Grégoire eingehend beschriebene Krankheitsbild der intestinalen, durch die Vasomotoren bedingten Apoplexie, die zu einer Vasodilatation der kleinen mesenterialen Gefäße führt. Die Laparotomie ist wegen der Diagnose und der Kontrolle des Erfolges der Adrenalintherapie erforderlich. *Th. Naegeli* (Zürich).

Bruni, Pasquale: *Calcolosi primitiva multipla in rene ectopico presacrale.* (Multiple primäre Steinbildung in einer ektopischen, vor dem Kreuzbein gelegenen Niere.) (*Div. Urol., Osp. Riun., Napoli.*) *Riv. Chir.* 6, 397—409 (1940).

Ausführliche Mitteilung der Krankengeschichte eines 23jährigen Mannes, bei dem seit Jahren mit wechselnden Unterbrechungen kolikartige Schmerzen im Unterleib, die manchmal von der linken Lendengegend ihren Ausgang nahmen, ferner Hämaturie bestanden hatten. Es handelte sich bei ihm um linksseitige, vor dem Kreuzbein gelegene Niere mit multiplen primären aseptischen Oxalatsteinen. Diagnostische Klarheit hatte erst die eingehende spezielle Röntgenuntersuchung der Harnorgane geschaffen. Transperitoneale Nephrektomie, Heilung. An Hand dieses Falles Überblick über die Pathologie und Klinik der angeborenen gleichseitigen Dystopie der Niere (Beckenniere). Hinsichtlich der Häufigkeit des Befundes von Beckennieren gehen die verschiedenen Statistiken ziemlich auseinander. Nach Meinung des Verf. findet sich Beckenniere unter 3000 klinischen Fällen einmal. Steinbildung in der dystopen Niere ist verhältnismäßig selten. Rodinò (1940) hat die diesbezüglichen in der Literatur mitgeteilten Beobachtungen zusammengestellt. Es ergaben sich 52 Fälle, denen er einen Fall eigener Beobachtung hinzufügte. Bei Besprechung der Anatomie, Pathologie, Diagnose und Therapie bringt Verf. nichts wesentlich Neues. Die Diagnose der gleichseitigen Dystopie einer Niere gründet sich in der Hauptsache auf die röntgenologische Untersuchung des Harntractus. Die Röntgenleeraufnahme wird nur bei Vorhandensein abnorm gelegener Steinschatten den Verdacht auf Beckenniere erwecken. Vollen Aufschluß und diagnostische Sicherheit geben in jedem Falle lediglich die Kontrastverfahren (Ausscheidungsurographie, retrograde Ureteropyelographie). Bezüglich der Therapie der an Steinbildung erkrankten dystopen Niere haben nach der Meinung des Verf. grundsätzlich die gleichen Richtlinien der Behandlung wie für normal gelegene Organe zu gelten. Im Zweifelsfall wird man sich zu einer radikalen chirurgischen Behandlung, zur Entfernung der verlagerten Steinniere, bei der Dystopia pelvica bzw. sacralis eher entschließen als bei der Dystopia lumbalis. Nach dem Grad der caudalen Verlagerung der Niere soll sich auch der operative Weg richten. Bei der höher gelegenen dystopen Niere soll extraperitoneal, bei der tief im Becken gelegenen Niere transperitoneal vorgegangen werden. — 7 Abbildungen. *Thiermann.*

Vannotti, A.: *Les porphyrinuries.* (Porphyrinurie.) (*Policlin. Univ., Lausanne.*) *Paris méd.* 1939 II, 261—263.

Nach Hinweisen auf die normale Porphyrinausscheidung im Urin (täglich 0,01 bis 0,08 mg), auf die Physiologie der Porphyrine und auf die schweren Porphyrinurien, denen eine tiefgehende Störung des Pigmentstoffwechsels zugrunde liegt, gibt Verf. eine kurze Übersicht über das praktisch wichtige Auftreten von Porphyrinen im Harn — meist nur spektroskopisch oder fluorometrisch nachweisbar — bei Funktionsstörungen verschiedener Organe. *K. Rintelen* (Berlin).

Ertl, Eduard Egbert: Ein Beitrag zur pathologischen Anatomie, Diagnostik und Therapie der otogenen Pachymeningitis interna infectiosa. (*I. Univ.-Hals-Nasen-Ohrenklinik., Wien.*) Arch. Ohr- usw. Heilk. 149, 119—155 (1941).

Die Pachymeningitis interna entsteht in den meisten Fällen per continuitatem durch die Dura, sehr selten metastatisch. Ihre Diagnose ist sehr schwierig, manchmal unmöglich. Differentialdiagnostisch kommen Abscesse und andere cerebrale Komplikationen in Betracht. Verf. unterscheidet 3 Formen. Er rät zu frühzeitiger Operation mit Excision der Dura. v. Marenholtz (Berlin).

Schneider, H.: Zur Klinik und Pathogenese des „Meningismus“-Syndroms und der parainfektiösen Encephalitis. (*Med. Abt., Allg. Öff. Krankenh., Neunkirchen, Niederdonau.*) Wien. Arch. inn. Med. 35, 1—20 (1941).

Verf. beschreibt encephalitische, zum größten Teil autopsisch und histologisch sichergestellte Prozesse bei Pneumonie, Typhus, Scharlach, Keuchhusten, Diphtherie und eitrigen Infektionen. Das Gehirn mit seinen Hüllen ist ein Organ, das viel häufiger bei infektiösen Reaktionen auch andernorts in Mitleidenschaft gezogen wird, als wir anzunehmen gewohnt sind. Symptomatologisch gleicht die parainfektiöse Encephalitis weitgehend dem „Meningissyndrom“, das unter den gleichen Verhältnissen vorkommt. Der Liquorbefund ist im Vergleich zur Schwere des cerebralen Krankheitsbildes geringfügig. Fokalinfectionen, Anginen, überhaupt Herde, die Toxine produzieren, können auslösende Faktoren darstellen. Jedenfalls weisen die Fälle des Verf. eindringlich auf die Bedeutung fokaler Infektionen und die schon bekannte Notwendigkeit hin, sie überall aufzusuchen und zu entfernen. In der durch sie bewirkten Vorbereitung kann die Ursache liegen, daß unter sonst gleichen pathologischen Bedingungen bestimmte Personen einer cerebralen Erkrankung ausgesetzt sind, so daß konstitutionelle und andere Momente mehr in den Hintergrund treten. Weimann.

Franceschetti, A., et V. Bisler: L'accommodation post-commotionnelle, son importance pour la pathogénèse des symptômes oculaires dans l'encéphalopathie post-traumatique. (Tonische Akkommodation nach Gehirnerschütterung, ihre Bedeutung für die Pathogenese der okularen Symptome bei der posttraumatischen Encephalopathie.) (*Clin. Ophth., Univ., Genève.*) Schweiz. med. Wschr. 1941 I, 433—436.

Bei einem 35-jährigen Mann kam es nach einem stumpfen Trauma mit einer Eisenstange am Hinterkopf anfangs zu Kopfschmerzen und Schwindel. Nach mehreren Monaten dauernde Sehstörungen. Es wurde konzentrische Gesichtsfeldeinschränkung rechts, links normales Gesichtsfeld konstatiert, Fundus und Visus beiderseits normal. Dunkeladaptation rechts stark herabgesetzt, spastische Myopie rechts, die unter Homotropin verschwindet. Außerdem typische tonische Akkommodation (Axenfeldt): Patient braucht 30 sec für Naheinstellung, fast 1 min benötigt er, um sich wieder für die Ferne einzustellen. Keine Pupillotonie. Nach etwa einem halben Jahre verschwanden alle Symptome, Restitutio ad integrum. — Ein 20-jähriger Student litt nach einem Automobilunfall nur an Kopfschmerzen. Einige Zeit später traten flimmerskotomähnliche Anfälle auf, die ihn zum Augenarzt führten, der einen negativen Befund erhob. 11 Monate später wurde beiderseits konzentrische Gesichtsfeldeinschränkung (rechts stärker als links) bei normalem Fundus konstatiert. Herabsetzung der Dunkeladaptation sehr ausgeprägt, beiderseitige tonische Akkommodation ohne Pupillotonie. Insuffizienz der Konvergenz (5—6°). Während die Gesichtsfeldeinschränkung gleichzeitig mit der Besserung des retinalen Arteriendrucks (Baillart 13/7 anfangs, schließlich 30/60) deutlich geringer wurde, kam es zu totaler Konvergenzlähmung mit Diplopie für die Nähe trotz Tragens prismatischer Gläser mit störender Diplopie in die Ferne.

Verff. glauben, daß Gesichtsfeldeinschränkungen-Adaptationsstörungen bei Schädeltraumen in Verbindung zu bringen sind mit Läsionen der diencephalen-mesencephalen Region wegen des geschilderten Zusammenvorkommens mit tonischer Akkommodation. Es wird an die hypothalamische dorsale Wurzel des N. opt. erinnert, welche eine große Rolle zu spielen scheint in bezug auf die sympathische Innervation der Pupille und der Regulierung der Netzhautfunktion. Ferner werden die zahlreichen Beobachtungen und Theorien gewürdigt, die tonische Akkommodation bei Encephalitis lethargica, Morbus Adie usw. betreffen. Die postcommotionelle tonische Akkommodation wird die Ursache in der besonderen Vulnerabilität der diencephalen-mesencephalen Region haben. Bergmeister (Wien).

Meves, Harald: Zur Genese der Augenhintergrundshämorrhagien bei subarachnoidalen Blutungen. (*Univ.-Augenklin., Kiel.*) *Klin. Mbl. Augenheilk.* **106**, 339—342 (1941).

Verf. beschreibt einen Fall von ausgedehnten Augenhintergrundblutungen, wie sie bei subarachnoidalen Blutungen öfter beobachtet werden. Auf Grund der histologischen Untersuchungen handelt es sich nicht um ein Opticusscheidenhämatom oder um pathologisch veränderte Gefäße, sondern um Stauungsblutungen infolge akuter Liquorsteigerung auf Grund der intrakraniellen Blutung. *Erhr. v. Marenholtz.*

Richardson, J. C., and H. H. Hyland: Intracranial aneurysms. A clinical and pathological study of subarachnoid and intracerebral haemorrhage caused by berry aneurysms. (Intrakraniale Aneurysmen. Eine klinische und pathologische Studie über die durch „beerenförmige“ Aneurysmen verursachte subarachnoideale und intracerebrale Blutung.) (*Dep. of Med. a. Div. of Neuropath., Univ. of Toronto a. Med. Serv., Toronto Gen. Hosp., Toronto.*) *Medicine* **20**, 1—83 (1941).

Die Arbeit, die an sich nichts wesentlich Neues bringt, gibt eine ausführliche Analyse der klinischen Erscheinungen und pathologisch-anatomischen Befunde bei 118 Fällen von spontaner subarachnoidealer Blutung sowie von 8 Fällen mit großen nichtrupturierten Aneurysmen. Unter den Fällen der ersten Gruppe waren 61 tödlich, unter denen der zweiten waren 4 Todesfälle. Das durchschnittliche Alter der Kranken betrug 46 Jahre. Die Ursache der subarachnoidealen Blutung bestand in den meisten Fällen in einem rupturierten Aneurysma des Circulus arteriosus Willisii. Von 53 autopsisch festgestellten Aneurysmen fanden sich 51 an Gefäßteilungsstellen. Sie waren rund bzw. sackförmig. Verff. bezeichnen sie als „Beerenaneurysmen“. Die Gefäße waren im übrigen entweder unverändert oder zeigten verschiedene Grade arteriosklerotischer Prozesse. In 2 Fällen fand sich ein fusiformes Aneurysma der Basilararterie, von Verff. als arteriosklerotisch bedingt angesehen. Auffällig ist, daß sich in dem großen Material nur 1 Fall mit Neurosyphilis findet. Häufig wurde eine oftmals ausgedehnte intracerebrale Blutung festgestellt. Sie fand sich in erster Linie in den Stirn- und Schläfenlappen und ging aus von Aneurysmen an der Teilungsstelle der Carotis int. bzw. an der vorderen und mittleren Hirnschlagader oder den kommunizierenden Arterien. Auslösendes Moment für die subarachnoideale Blutung war in 10 Fällen ein Trauma. Körperliche Anstrengung schien keine ursächliche Bedeutung für das Auftreten zu haben. Das erste Symptom war gewöhnlich plötzlicher heftiger Kopfschmerz. Hinsichtlich der Behandlung kommen Verff. zu dem Ergebnis, daß der Krankheitsverlauf im wesentlichen gleich blieb, einerlei, ob die Fälle mit wiederholter Lumbalpunktion behandelt wurden oder nicht. *Zech (Wunstorf i. Hann.).*

Juba, Adolf: Beiträge zur Klinik und Pathologie der Arachnoiditis spinalis. (*Psychiatr.-Neurol. Klin., Univ. Budapest.*) *Dtsch. Z. Nervenheilk.* **152**, 37—56 (1941).

Verf. beschreibt das klinische Bild und den pathologisch-anatomischen Befund bei 2 Fällen dieses nicht gerade seltenen, aber erst in den letzten 15 Jahren bekannt gewordenen Leidens. In beiden Fällen (57 und 50 Jahre alter Mann) deutete die Reihenfolge der Ausbildung und die Art der Symptome auf einen raumbeengenden Prozeß im Spinalkanal hin. Ätiologisch handelte es sich jedoch um ganz verschiedenartige Prozesse. Während der klinische und histologische Befund im 1. Fall für hüsche Genese sprach, lag im 2. Fall eine unspezifische, entzündlich-infektiöse Erkrankung vor, die manche Ähnlichkeit mit der „Myelitis necroticans subcuta“ aufwies. Die Ansicht von Störing, daß es sich bei der Arachnoiditis spinalis nicht um eine selbständige Krankheit, sondern nur um ein Syndrom handelt, wird durch die mitgeteilten Fälle wiederum bestätigt. Streng genommen ist die Bezeichnung „Arachnoiditis“ unzutreffend, da mikroskopisch eine chronisch-proliferative Entzündung sämtlicher meningealen Lamellen vorhanden ist, die infolge Verschlusses des Subarachnoidealraumes zu den klinischen Symptomen der spinalen Raumbeengung führt. Nach Pette sollte deshalb besser von „lokalisierten Spinalmeningitiden“ gesprochen werden. Das Rücken-

mark wird nicht nur sekundär verändert, vielmehr scheint der entzündliche Prozeß schließlich stets auf dieses überzugreifen und dort zu einer chronischen Myelitis zu führen. Deshalb kann die Frühoperation nur Erfolg haben, solange die Rückenmarksubstanz erst in rein sekundärer Weise, d. h. durch Druckwirkung gelitten hat. Um den entzündlichen Prozeß zum Stillstand zu bringen, muß die chemotherapeutische Behandlung auch nach dem operativen Eingriff fortgesetzt werden. *Zech.*

Dubois-Ferrière, Henri: Les voies d'écoulement des liquides intra-craniens (lymphe et liquide céphalo-rachidien) et la rareté des métastases extra-craniennes des tumeurs cérébrales. (Die Abflußwege der intrakraniellen Flüssigkeiten [Lympe und Liquor cerebrospinalis] und über die Seltenheit extrakranieller Metastasen der Hirntumoren.) (*Inst. Path., Univ., Genève.*) *Ann. d'Anat. path.* **16**, 1081—1114 (1940).

In einer übersichtlichen Betrachtung geht Verf. auf die Frage ein, warum bei Hirntumoren keine extrakraniellen Metastasen vorkommen (mit Ausnahme seltener Metastasen im Rückenmarkkanal). Das Schrifttum über Bildung und Abfluß des Liquor cerebrospinalis sowie des Lymphabflusses aus dem Gehirn wird eingehend erörtert. Verf. kommt zu dem Schluß, daß der Liquor von dem Epithel des Plexus chorioideus und des Ependyms gebildet wird. Dieses hat auch die Fähigkeit einer elektiven Resorption. Der Liquor findet seinen Hauptabflußweg über die Pacchionischen Granulationen, die Lympe fließt vorwiegend in den Gefäßscheiden ab (Virchow-Robinsche Räume), diese öffnen sich nicht in den Subarachnoidalraum, sondern durchqueren ihn, um ihre erste Station in den Lymphknoten der Schädelbasis (pericarotidiell) zu finden. Bei Hirntumoren und Abscessen sind durch den Hirndruck die Abflußwege blockiert und hierdurch ist erklärlich, daß die Hirntumoren keine Metastasen auf dem Liquor- oder Lymphwege machen. Daß auch Metastasen auf dem Blutwege nicht vorkommen, kann auf Störung der Zirkulation und die in der Umgebung des Tumors vorhandenen Nekrosen und Thrombosen zurückgeführt werden. Eigene Versuche unterstreichen diese Annahmen. Injektion von Thorotrast in eine Hirnhemisphäre beim Kaninchen ergab schon nach 20—30 min Thorotrast in den Virchow-Robinschen Räumen der Gefäße im Subarachnoidalraum und in den Lymphknoten der Schädelbasis. Wurde das Thorotrast erst injiziert, nachdem zunächst eine Hirndrucksteigerung erzeugt worden war, konnte weder in den Adventitialräumen der Subarachnoidalgefäße noch in den Lymphknoten der Schädelbasis Thorotrast nachgewiesen werden. Es lag vorwiegend in den geschwollenen Meningen gestaut. *Ch. Krücke.*°°

Zülch, K. J.: Hirngeschwülste im Jugendalter. (*Neurochir. Univ.-Klin., Berlin u. Abt. f. Tumorforsch. u. Exp. Path. d. Gehirns, Kaiser Wilhelm-Inst. f. Hirnforsch., Berlin-Buch.*) *Zbl. Neurochir.* **5**, 238—273 (1941).

Die Arbeit bringt eine Übersicht über 262 Fälle von Hirngeschwülsten Jugendlicher nach Sitz und Art, wobei hauptsächlicher Wert auf die Klassifikation gelegt wird. Der Begriff Jugendalter wird erst mit 20 Jahren begrenzt. Beschreibung der wichtigsten Geschwulstarten der einzelnen Regionen. Unter den Gliomen der Großhirnhemisphären werden die schon früher näher beschriebenen Ependymome an Hand von verschiedenen Bildern nochmals gewürdigt, der weitere Verlauf der früheren Fälle wird nachgetragen und auf die schlechte Prognose mancher Fälle hingewiesen. Von einer weiteren Gliomart, die makroskopisch von den Ependymomen nicht zu trennen ist, den polaren Spongioblastomen, werden einige Fälle mitgeteilt, mikroskopisch lassen sich diese Geschwülste sicher von den Ependymomen trennen. Bei den Glioblastomen wird das „Glioblastoma monstrocellulare ganglioides“ als Unterart abgetrennt, das klinisch sich kennzeichnend verhält, unter anderem frühzeitigen Hirndruck verursacht. In der Chiasmagegend waren neben 16 Kraniopharyngeomen 11 polare Spongioblastome vorhanden, die im einzelnen geschildert werden. Bei den übrigen Regionen werden kurze Hinweise auf Gewebsart und andere Besonderheiten der vorkommenden Geschwülste gegeben. Bisher liegen keine Anzeichen dafür vor, daß Geschwülste gleicher

Art bei Geschwulstträgern verschiedenen Alters auch verschiedene, für die Altersstufen kennzeichnende Bilder zeigen. *Hans Hanke* (Königshütte).^{oo}

Cocchi, Umberto: Zur Frage der echten Multiplizität maligner Primärgeschwülste. (*Röntgeninst., Univ. Zürich.*) Schweiz. Z. allg. Path. 3, 270—303 (1941).

In gründlicher und mathematisch einwandfreier Darstellung werden zuerst 12 Fälle sicherer, echter, multipler maligner Primärtumoren bei 373 verstorbenen Patienten aufgeführt. Es wird das Durchschnittsalter und der Zeitpunkt des Auftretens beider Geschwülste mitgeteilt. Bei den 373 Sektionsfällen fanden sich außerdem noch 24 weitere Fälle einfacher maligner Tumoren, die mit 37 gutartigen Geschwülsten, wie Uterusmyomen, Strumen, Polypen usw. kombiniert waren. Dieses Material und die statistischen Feststellungen anderer Arbeiten werden mathematisch ausgewertet. Es ergibt sich, daß in der Schweiz bei 1,17% der Träger bösartiger Tumoren sich noch ein zweiter, unabhängiger, anders gebauter maligner Tumor findet. Die echte Multiplizität findet sich am häufigsten beim Mammacarcinom, danach folgen die Geschwülste der oberen Luft- und Speisewege. Mit Hilfe der Wahrscheinlichkeitsrechnung läßt sich ableiten, daß im Alter von 0—39 Jahren eine nur scheinbare Immunität gegen das Auftreten einer zweiten bösartigen Neubildung besteht, dagegen ist vom 40. Jahre an eine Disposition dafür anzunehmen, die ihren Höhepunkt im 6. Jahrzehnt erreicht. *Gerstel.*

Mertens, V. E.: Noch einmal Zigarettenrauch und Lungenkrebs. Z. Krebsforsch. 51, 183—192 (1941).

Verf. beschäftigt sich mit der Entstehung des Lungenkrebses nach Tabakrauchen tierexperimentell. Zu diesem Zweck ließ er Mäusen den Rauch zuführen. Als Rauchstunden der einzelnen Tiere wurden gezählt, 475, 439, 330 Stunden usw. Die Mäuse zeigten, daß ein Lungenkrebs nicht vorlag. Als Folge der Raucheinwirkung ergab sich aber eine ausgedehnte Metaplasie des Schleimhautepithels in der Luftröhre und weiter in den Bronchien; ferner Zerstörung der Schleimhaut und Eiterbildung. Verf. meint, daß es zwar bisher nicht gelungen sei, nachzuweisen, daß der Tabakrauch zu Lungenkrebs führe, daß aber daraus nicht der Schluß gezogen werden könne, daß ein Lungenkrebs auf dem Boden starken Rauchens nicht entstehen könnte; denn die bisher benutzten Tiere hätten sich zum Experiment als ungeeignet erwiesen. *Förster.*

Halpert, Béla: Morphologie aspects of carcinoma of the lung. (Referat über Lungencarcinom.) (*Dep. of Path. a. Bacteriol., Charity Hosp., Louisiana a. Louisiana State Univ. School of Med., New Orleans.*) Surgery 8, 903—909 (1940).

Bericht über 7433 Autopsien der Altersklassen von 1 Jahr an ergab einen Häufigkeitsansatz von 92 Lungencarcinomen, also mehr als die Hälfte der Magenkrebs und fast soviel wie die Krebs des Pankreas und des Gallensystems zusammen. Meist handelte es sich um Patienten im 6. Lebensjahrzehnt oder älter. Das Verhältnis der Weißen zu den Negern betrug ungefähr 4:1, der Männer zu den Frauen fast 14:1. Die rechte Lunge war häufiger befallen als die linke. Aus dem makroskopischen Bild konnte die mikroskopische Struktur nicht mit Sicherheit abgelesen werden. In über 50% handelt es sich um Plattenepithelkrebs, in etwa 20% um Zylinderzellkrebs und in etwa 30% um Reservezellkrebs aus indifferenten Keimschichten. *Krauspe.*

Wengen, Hans C. A.: Beitrag zur Kenntnis der Appendixcarcinome. (*Chir. Univ.-Klin., Basel.*) Klin. Wschr. 1941 I, 316—320.

Es werden kurz die klinischen und Operationsdiagnosen sowie die pathologisch-anatomischen, einschließlich der histologischen Befunde von 18 Fällen der in den Jahren 1934—1940 angefallenen Appendixcarcinome angeführt. Verf. bespricht dann das Schrifttum, in dem diese Tumoren verschieden benannt werden (z. B. gelbe Appendixtumoren, Basalzellkrebs, Basaliome, carcinome Tumoren, Pseudocarcinome, Schleimhautnaevi, Tumor pancreaticus, Tumeurs endocrines). Die Gewächse sind gewöhnlich hirsekorn- bis kirschengroß, selten größer (z. B. Fall 18 des Verf. doppeltfaustgroß), haben eine gelbweiße Farbe und derbe Tastbeschaffenheit. Hinsichtlich der allgemeinen Häufigkeit und des Verhältnisses von weiblichen zu männlichen Trä-

gern werden die statistischen Angaben der Literatur angeführt. Verf. fand ein Verhältnis des Betroffenseins von Frau zu Mann wie 65:35%. Das Alter der Träger schwankte zwischen 12 und 46 Jahren. Die Mehrzahl der Appendixcarcinome sitzt an der Spitze oder im distalen Drittel und bevorzugt die Submucosa; aber auch die Mucosa ist relativ häufig beteiligt. Bezüglich der mikroskopisch festgestellten Entzündungsformen fanden sich folgende Zahlen: 55% Appendicitis acuta, 33% Appendicitis chronica, 12% ohne Entzündung. Klinische Erscheinungen werden allein von diesen Tumoren gewöhnlich nicht beobachtet. Meist werden sie bei einer Operation oder erst bei der Sektion festgestellt. Intra operationem wurde die Diagnose in 11%, in 89% erst durch die histologische Untersuchung sichergestellt. Durch sekundäre Sekretstauung können diese Tumoren zu Appendicitis führen. Die Meinung, daß die Carcinome erst auf dem Boden einer chronischen Entzündung entstehen, wird vom Verf. nicht geteilt. Die genannten Gewächse sind epitheliale Neubildungen, die selten Metastasen machen. Von verschiedenen Seiten werden diese Tumoren von Hamartomen hergeleitet (Nebenpankreas), andere führen sie auf pluripotente, embryonale Epithelknospen, auf Indifferenzonen von Darmkryptenbestandteilen (Panethsche Zellen), auf Silberzellen usw. zurück.

Matzdorff (Berlin).

Olovson, Thore: Gutartige Harnleitergeschwülste. (*Chir. Abt., St. Görans-Kranken., Stockholm.*) *Acta chir. scand.* (Stockh.) **84**, 469—478 (1941).

Verf. fand im Schrifttum insgesamt 42 Fälle von gutartigen Harnleitergeschwülsten, meistens Papillome. Er selbst beschreibt einen weiteren Fall bei einer 43jährigen Frau. Der 3 cm lange, im Durchmesser 2 mm betragende Tumor (histologisch gutartiger gefäßreicher Schleimhautpolyp) war im Cystoskop als sich in der linken Uretermündung rhythmisch auf und ab bewegendes Gebilde sichtbar. Die häufigsten Symptome der Uretertumoren sind Schmerzen, zumeist intermittierende Hämaturie und Tastbarkeit der Niere (Hydronephrose). Die Röntgenuntersuchung läßt bei den gutartigen Harnleitergeschwülsten oftmals im Stich. Die ideale Behandlungsmethode ist die lokale Entfernung des Tumors, doch läßt sich die Nephroureterektomie häufig nicht umgehen.

Zech (Wunstorf i. Hann.).

Naegeli, Frank D.: Epithelioma of the penis. (Epitheliome des Penis.) (*Div. of Urol., Dep. of Surg., Univ. of Minnesota Med. School, Minneapolis.*) *J. of Urol.* **45**, 202—215 (1941).

Nach einer Zusammenfassung des Schrifttums über das Peniscarcinom, seine Ursachen, Symptome und Behandlung wird über 35 eigene Beobachtungen, die seit dem Jahre 1911 gesammelt wurden, berichtet. Es wird besonders vor der Verwendung von Röntgenstrahlen gewarnt, dagegen bewährt sich das Radium für kleinere Tumoren. Sonst würde die chirurgische Behandlung vorgezogen, aber nur 6 Kranke überlebten. Die Todesursachen waren Infektionen der Operationsstelle, Metastasen oder interkurrierende Krankheiten.

Gerstel (Gelsenkirchen).

McKee, S. Hanford: Malignant melanoma of the uveal tract. An analysis of forty-two cases. (Bösartiges Melanom des Uvealtractus. Eine Analyse von 42 Fällen.) *Arch. of Ophthalm.* **25**, 238—242 (1941).

Es wird über Fälle von Melanosarkom berichtet, die seit 1924 beobachtet wurden. In 23 Fällen handelte es sich um Männer, 17 der Kranken waren 60 Jahre und darüber, 16 waren 40—59 Jahre alt. In 5 Fällen war der Tumorentstehung ein sicheres Trauma vorausgegangen, die anderen wurden wegen Sehstörungen aufgenommen. Histologisch ließen sich die Geschwulstzellen in 4 Gruppen einteilen, in der 1. Gruppe wurden Spindelzellen gebildet, deren Kerne teils scharf und teils unscharf begrenzt und mit dichtem Chromatin bzw. netzartig losem Chromatin ausgestattet waren. In den Fällen zarter Chromatinstruktur ist der Melaningehalt der Zellen gewöhnlich besonders hochgradig. Die weiteren Typen der Tumorgestalt werden als fasciculärer (mit langen Zelleibern und gut abgesetztem ovalem Kern, der einen deutlichen Nucleolus enthält), epithelioider (polygonale Zellen, großer Kern, stark schwankende Pigmentierung) und gemischter Typus (unregelmäßige Mischungen der vorigen Typen und starke Pigmentierung) bezeichnet. Der Tumor saß 37 mal in der Chorioidea, 3 mal im Ciliarkörper und 2 mal in der Iris. Spindelzelltypus war in 20 Fällen vertreten, der Typus der Epithelioid-

zellen in 12 Fällen. In 70% der Fälle war die Prognose schlecht, die Rezidive traten in einem Fall 10 und in einem anderen 24 Jahre nach der Operation des Melanosarkoms ein. Es scheint aber, daß der Spindelzellentypus des Melanosarkoms relativ gutartig ist.

Gerstel (Gelsenkirchen).

Antonoli, G. M.: *Sulle ossificazioni nelle cicatrici operatorie.* (Über Knochenbildungen in Operationsnarben.) (*Div. Chir., Osp. Magg. di S. Giovanni e d. Città, Torino.*) *Med. contemp.* (Torino) **6**, 544—554 (1940).

Es wird über 3 typische Fälle von Ossifikation im derben Bindegewebe nach oberen Mittelschnitten berichtet. Die Knochenstücke ließen sich auch röntgenologisch darstellen. Die Knochenbildung kommt häufiger bei älteren Männern vor und sitzt entweder im Bereich eines oberen Mittelschnittes zwischen Nabel und Schwertfortsatz bzw. am Unterbauch. Ein Zusammenhang mit der ausgeführten Operation, der benutzten Betäubungsart oder dem Verlauf sowie sonstigen örtlichen oder allgemeinen Komplikationen besteht nicht. Die Ursache ist unbekannt, merkwürdigerweise kommt es nach Entfernung der Knochen höchst selten zu einem Rückfall.

Gerstel.

Surraço, L., et P. Larghero Ibarz: *Le kyste hydatique du rein.* (Die Echinococcusblase der Niere.) *Ann. d'Anat. path.* **16**, 1133—1156 (1940).

Eine pathologisch-anatomische Studie über die Lokalisation von Echinococcusblasen in der Niere und den Harnwegen. Je nach dem Sitz und der Größe der Blase, je nachdem, ob sie infiziert oder nichtinfiziert ist, eine freie Verbindung mit dem Nierenbecken hat oder völlig abgeschlossen ist, mehr im Nierengewebe oder in der Kapsel sich ausbreitet, ergeben sich klinisch und pathologisch-anatomisch die verschiedensten Bilder.

Pierach (Memel).^{oo}

Catron, Lloyd: *The incidence of trichinosis in 300 autopsies at the university hospital, Ann Arbor, Michigan.* (Das Vorkommen von Trichinosis bei 300 Autopsien im Universitätskrankenhaus Ann Arbor, Michigan.) (*Dep. of Path., Univ. of Michigan, Ann Arbor.*) *Amer. J. Hyg.* **32**, Sect. D, 12—23 (1940).

Unter 300 Autopsien wurden in 44 Fällen (14,7%) Trichinosis gefunden, die klinisch nicht festgestellt worden war, aber bei der Untersuchung des Zwerchfells entdeckt wurde. In allen Fällen wurde künstliche Verdauung von ungefähr 50 g Zwerchfell in einer Pepsin-Salzsäurelösung bei 37—43° angewandt. In 3 Fällen wurde die Infektion durch Untersuchung eines kleinen Stücks des Diaphragma unter dem Mikroskop festgestellt, in 11 Fällen durch mikroskopische Untersuchung von 1 g des Zwerchfells. Wenn auch durch die künstliche Verdauung jede Infektion demonstriert werden konnte, erwies sich diese Methode als unzulänglich, um die Gesamtzahl der Trichinen festzustellen, wenn die Larven tot und verkalkt waren.

F. Dörbeek (Berlin).^o

Milian, G.: *Utilisation de la souris pour le diagnostic de l'état de guérison de la syphilis humaine.* (Verwendung der Maus für die Diagnose der Heilung menschlicher Syphilis.) *Bull. Acad. Méd. Paris*, III. s. **124**, 199—200 (1941).

Verf. nimmt statt Kaninchen, die zur Zeit nicht genügend zur Verfügung stehen, Mäuse. Er spritzt Blut tertiär Syphilitischer unter die Haut der Maus und prüft dann, ob die Syphilis bei der Maus angegangen ist. Beachtlich ist, daß die Syphilis der Maus ohne bestimmte Symptome verläuft, also nicht in die Erscheinung tritt. Der Nachweis wurde nicht nach der Methode von Levaditi versucht, sondern durch Aufsuchen der Erreger im Ultramikroskop im Gangliensaft und Mäuseblut. Die Ergebnisse werden andernorts veröffentlicht.

Förster (Marburg a. d. L.).

Schulze, Werner: *Über den „Zucker“gehalt auf der Haut, im Hautdialysat und im Schweiß.* (*Univ.-Hautklin., Charité, Berlin.*) *Arch. f. Dermat.* **181**, 471—485 (1940).

Verf. weist nach, daß die bisherigen Untersuchungen über den Zuckergehalt auf der Haut, im Hautdialysat und im Schweiß fehlerhaft sind, insofern als die gefundenen reduzierbaren Substanzen nicht lediglich Zucker darstellen. Eine vermehrte Zuckerausscheidung durch die Haut besteht beim Diabetiker aller Wahrscheinlichkeit nach nicht.

Wagner (Kiel).

Couturat, J.: Les sciaticques consécutives aux injections intra-fessières au bismuth. (Die Ischiaserkrankung nach Injektion von Wismut in die Gesäßmuskulatur.) Presse méd. 1941 I, 370.

Verf. berichtet von Fällen, bei denen einige lokale und nervöse Entzündungserscheinungen beobachtet wurden, aber auch eine arterielle Embolie. Es wird von einem Fall berichtet, wo bei einem jungen Menschen nach der 10. Einspritzung ein lebhafter Schmerz des Nervus ischiadicus auftrat. Nach einigen Tagen entwickelte sich eine Lähmung der Extensoren des Fußes und eine Wadenmuskellähmung, ein Lasègue, eine Hyperästhesie des Rückens und der Außenseite des Fußes usw. Das Krankheitsbild wird eingehend beschrieben. Es handelt sich in der Regel nicht um eine direkte Schädigung des Nerven, sondern um einen arteriellen Verschuß der Ernährungsgefäße des Nervus ischiadicus. Die Heilung ist verhältnismäßig langwierig, einige behalten Paresen.

Förster (Marburg a. d. L.).

Serra, Ignazio: Sindrome trasversa da probabile meningite spinale circoscritta dopo sieroterapia antitetanica per via rachidea. (Querschnittslähmung, vermutlich nach intralumbaler Behandlung mit Tetanusserum wegen umschriebener Spinalmeningitis.) (*Osp. dei Bambini „G. di Cristina“*, Istit. di Clin. Pediatr., Univ., Palermo.) Med. ital. 22, 34—39 (1941).

Ein 12jähriger Knabe wurde unter den Erscheinungen einer Meningitis spinalis aufgenommen und mit intralumbaler Einspritzung von Serum behandelt, worauf eine Querschnittslähmung entstand, welche auf eine umschriebene Arachnoiditis zurückgeführt wird. Es wird vermutet, daß die entzündlichen Exsudate eine leichte, aber fortschreitende Kompression des Rückenmarks bewirkten. Der Ausgang des Leidens blieb unbekannt.

Gerstel (Gelsenkirchen).

Serologie. Blutgruppen. Bakteriologie und Immunitätslehre.

Lauer, A.: Zur Kenntnis der schwachen Bluteigenschaft N. (*Bakteriol.-Serol. Inst., Allg. Krankenh., Hamburg-St. Georg.*) Z. Immunforsch. 99, 232—236 (1941).

Es wird über einen 3. N₂-Fall (bei einem Beklagten) berichtet. Das Ergebnis konnte mit einem gebrauchsfertigen anti-N-Abguß im Absorptionsversuch nicht eindeutig erbracht werden. Die spezifische Titer senkung wurde deutlicher, wenn der gebrauchsfertige anti-N-Abguß auf das Doppelte verdünnt wurde, wobei auf 5 Teile dieses verdünnten Abgusses je 1 Teil Blutkörperchensediment gegeben wurde. Die Nachuntersuchung der Eltern des Beklagten ergab, daß sich auch bei seiner Mutter das N als schwach ausgeprägt erwies (der Vater war reinerbig M). Die Kindesmutter war auch reinerbig M. Das N des mischerbigen Kindes, des Klägers, war jedoch gleichstark ausgebildet wie das N verschiedener MN-Kontrollen. Es bestand also praktisch völlige Übereinstimmung mit dem von Friedenreich mitgeteilten N₂-Fall. Das von Pietrusky beschriebene N₂ kann nach Ansicht des Verf. diesem anderen N₂ nicht gleichgesetzt werden. Es wird der Vermutung von Dahr, daß sich das schwache N-Merkmal nicht nur quantitativ, sondern auch qualitativ von dem normalen N unterscheiden dürfte, auf Grund der Untersuchungen nicht beige pflichtet. Vielleicht handelt es sich um eine defekte Ausprägung des normalen N-Merkmales, charakterisiert durch das Absinken der Agglutinabilität auf ein Viertel des ursprünglichen Wertes. Vielleicht war das N₂ von Pietrusky eine weitere sprungweise Rückbildung. Es wird auf Grund dieser Untersuchungen und Überlegungen die Bezeichnung von N₂, die von Friedenreich in Analogie zu dem A₂-Merkmal erfolgt war, für nicht zweckmäßig gehalten und angeregt, in solchen Fällen nur von einem defekten N zu sprechen. Dessen Auswirkung bezüglich der serologischen Vaterschaftsbestimmung wäre aber praktisch bedeutungslos, einmal wegen seines außerordentlich seltenen Vorkommens, zum anderen wegen der Vervollkommenung der neuen Immunisierungstechnik (Olbrich); schließlich würden auf Grund der bekannten Anordnung des R.M.d.I. vom 14. IV. 1939 alle