

Blutung tritt die Periode zur erwarteten Zeit ohne Beschwerden auf, dabei finden sich häufig Mammaveränderungen. Beim zweiten Typus fehlen die Brustsymptome, und es treten dysmenorrhische Beschwerden auf, ehe die Blutung einsetzt. Bei einer Patientin zeigte die Abrasio bei dem ersten Blutungstyp eine Sekretions- und beim zweiten Blutungstyp eine Proliferationsphase. Neben diesen Untersuchungen sind unter Umständen endokrine Studien notwendig und immer eine Grundumsatzbestimmung. Nach Ansicht des Verf. sind die Eier der Frau nur 1 Tag lebensfähig und davon vielleicht nur Stunden befruchtungsfähig, während die Spermien im Genitaltractus in höchstens 48 Stunden zum Absterben gebracht werden. Er zieht daraus den Schluß, daß die Konzeption bei der Frau nur während weniger Tage des ganzen Cyclus stattfinden kann. Bezüglich der Behandlung des Mannes mit gestörter Spermio-genese empfiehlt Verf. Hypophysenvorderlappenhormon-Behandlung. *H. Goecke.*

**Eseuder, Carlos J.:** Zeitweise biologische Sterilisation der Frau durch menschlichen Samen. An. Fac. Med. (Montevideo) **21**, 889—937 (1936) [Spanisch].

Einleitend wird auf die Anwendung der verschiedenartigsten antikonzeptionellen Mittel eingegangen und anschließend zur Frage der biologischen Sterilisation der Frau Stellung genommen. Ausgehend von der Beobachtung einer immunisierenden Wirkung von Spermaextrakten wird versucht, eine biologische Sterilisation durchzuführen. Im einzelnen wurde so vorgegangen, daß die Patienten 3—4 Injektionen von Spermaextrakten (jede Injektion 3 ccm) intragluteal injiziert bekamen. Abgesehen von geringen Temperaturanstiegen, wurden keine Nebenerscheinungen beobachtet. Auf diese Weise wurde in etwa 50% der Fälle eine spermatotoxische Wirkung des Cervicalsekretes erzielt, die 9—15 Monate anhielt. *L. Herold (Düsseldorf).*

**Ball, Josephine:** Sex activity of castrated male rats increased by estrin administration. (Durch Oestrin erhöhter Geschlechtstrieb kastrierter Rattenmännchen.) (*Henry Phipps Psychiatr. Clin. a. Carnegie Embryol. Laborat., Johns Hopkins Med. School, Baltimore.*) J. comp. Psychol. **24**, 135—144 (1937).

Der Geschlechtstrieb männlicher Ratten wurde trotz vollzogener Kastration durch die täglichen Injektionen von estrogenen Hormonen erhalten und sogar erhöht. Dieses Untersuchungsergebnis steht im Gegensatz zu dem von Kun, daß die endokrinen Hormone den versiegten Geschlechtstrieb nicht wieder aufleben lassen, sondern nur ruhendes Triebleben wieder aktivieren können. *Heinrich Többen (Münster i. W.).*

### Pathologische Anatomie (Sektionstechnik) und Physiologie.

**Henschen, Folke:** Geographische Pathologie. Nord. med. Tidskr. **1937**, 1573 bis 1576 [Schwedisch].

Übersicht über das ganze Forschungsgebiet der geographischen Pathologie, anläßlich der internationalen Konferenz in Stockholm. Die primäre Frage bei dieser Forschung gilt die geographischen Verschiedenheiten in der Ausbreitung und dem Formenkreis der Krankheiten. Weiter sucht diese Forschung pathogenetische Verhältnisse klarzulegen unter Berücksichtigung der exo- und endogenen Faktoren, die in verschiedenen geographischen Gebieten verschieden vertreten sind. *Einar Sjövall (Lund).*

**Norinder, E.:** Über das Vorkommen perivaskulärer Narben im Herzmuskel. (*Path. Inst., Univ. Uppsala.*) Acta path. scand. (Københ.) **14**, 305—338 (1937).

Immer noch stehen im Brennpunkt des Interesses hinsichtlich der pathologischen Anatomie des Herzmuskels die perivaskulären rheumatischen Frühinfiltrate und die aus denselben hervorgehenden sog. Aschoffschen Knötchen. Während die Mehrzahl der Autoren der Anschauung ist, daß diese Veränderungen spezifisch für rheumatische Infektionen wären, auch bei akuter oder chronischer nicht rheumatischer Sepsis so gut wie niemals vorgefunden werden (*E. Fraenkel*), wurden solche Knötchen von Siegmund und Fahr auch in Scharlachfällen im Herzmuskel gefunden. — In der vorliegenden Untersuchungsserie wurden 324 Herzen, so wie sie im Sektionsmaterial des Path. Instituts in Uppsala von 1929—1933 angefallen sind, durchforscht, und so-

weit als möglich wurden die Untersuchungen auch durch klinische anamnestische Daten ergänzt. Verf. hat dann seine Befunde nach den verschiedenen Krankheitsgruppen zusammengestellt, zum Teil in tabellarischen Übersichten. Daraus ergibt sich, daß in den Krankheitsgruppen mit aktiver Polyarthrititis und mit Polyarthrititis in der Anamnese — nebst makroskopischer Endokarditis — bei ersterer Gruppe 100%, bei zweiterer Gruppe 90% spezifisch rheumatische perivaskuläre Narben aufwiesen. Bei den Fällen ohne Endokarditis, aber mit anamnestisch festgestellter Polyarthrititis, fand man 45% Narben. Unter 21 Fällen mit makrosk. Endokarditis ohne Polyarthritissymptome in der Anamnese fanden sich 87,5% solcher perivaskulären Schwielenbildungen, 10,8% der Polyarthritidfälle waren von Perikarditis begleitet und davon hatten 7,2% perivaskuläre Schwielen. Im Gegensatz zu anderen Autoren fand Norinder in 25 Fällen von akuter Infektion perivaskuläre Schwielen in 28%. Bei Hypertonie verschiedener Genese in 24,2%. Unter 43 Krebsfällen 23,3% Schwielen. Septische Prozesse bei überwiegend jungen Menschen waren selten von Schwielenbildung begleitet (6,3%). Bei chronischer unspezifischer Infektion stieg die Anzahl bereits auf 38%, doch läßt sich hier nicht ausschließen, wie weit eine rheumatische Beziehung vorliegt; unter 8 Scharlachfällen fand N. 5mal rheumatische Schwielen, auffallenderweise unter schweren tuberkulösen Veränderungen (hauptsächlich der Lungen) = 41 Fälle waren in 41% Myokardschwielen vorhanden usw. Wenn weiterhin von diesen 324 untersuchten Herzen 57,4% diffuse perivaskuläre Schwielenbildungen aufwiesen, so zeigt sich, daß diese Bildungen offenbar mit dem Alter zunehmen, dagegen sind die perivaskulären Narben (die in 56,3% mit diffusen Schwielen gleichzeitig vorkamen) keine Alterserscheinung. Ein Drittel der Fälle eines durchschnittlichen Sektionsmaterials hat demnach solche perivaskuläre Narben aufzuweisen; sie werden außerordentlich häufig, wie Verf. zusammenfassend schließt, bei Rheumatismus angetroffen, können aber nicht als spezifisch für diese Krankheit betrachtet werden! Bemerkenswert sind in diesem Zusammenhang besonders die Fälle bei schweren tuberkulösen Lungenveränderungen und solche mit chronisch-fibröser Pleuritis. *Merkel.*

**Alvarez, Carlos:** Ein Fall des radiologischen Symptoms von Andia auf der einen Seite. *Rev. Med. leg. etc.* 2, 501—511 (1936) [Spanisch].

Das Symptom von Andia besteht in einer radiologisch nachweisbaren Kalkablagerung in den beiden Plexi choroidei. Alvaro hat diese Erscheinung aber nur auf der einen Seite bei einem alten Kriegsverwundeten beobachtet. Er erörtert die Bedeutung derselben und glaubt, die Meinung von Andia annehmend, daß dieses Symptom ein Vorzeichen der Tuberkulose darstellt. *Romanese (Turin).*

**Belot, J., et L. Nahan:** La radiologie du praticien. (Das Röntgenbild in der Hand des praktischen Arztes.) *Presse méd.* 1937 II, 1401—1402.

Verf. weist auf Grund von 3 Fällen auf die schwierige Beurteilung von Röntgenbildern bei Schädelbrüchen hin, wobei Verwechslungen mit Gefäßfurchen usw. nicht selten vorkommen; ein negatives Röntgenbild schließt manchmal eine Fraktur nicht aus, zumal wenn es sich um sternförmige, von einem umschriebenen Verletzungsherd ausgehende Sprünge handelt, die sehr fein sein können und den Knochen nicht ganz durchsetzen und sich mit Gefäßfurchen kreuzen. In den 3 beschriebenen Fällen, die durch ausgezeichnete Abbildungen, wobei außer der Wiedergabe des Röntgenbildes eine schematische Zeichnung beigegeben ist, die Knochenrisse deutlich zur Anschauung bringen, ist es gelungen durch Aufnahmen in verschiedenen Ebenen und aus wechselnder Entfernung die richtige Diagnose zu stellen. In allen 3 Fällen waren deutliche Anzeichen einer Hirnkontusion vorhanden. *v. Marenholtz (Berlin).*

**Strnad, Franz:** Experimentelle Untersuchungen zur Klärung der Ursache der Nierenbeckenperforation. (*Röntgenabt., II. Med. Klin., Dtsch. Univ. Prag.*) *Z. Urol.* 31, 612—616 (1937).

Die von Casper 1895 eingeführte Methodik des Ureterenkatheterismus wurde als ungefährlich angesehen, bis 1911 von Rössle ein Todesfall nach Kollargolfüllung

des Nierenbeckens veröffentlicht wurde. Seither wurden mehr Fälle von Schädigungen der Harnwege nach transvesicaler Pyelographie (Völker und Lichtenberg 1906) mitgeteilt. Die Schädigungen wurden hauptsächlich auf die Resorption der Injektions- oder Kontrastmittel zurückgeführt. Verf. wies 1934 auf die Nierenbeckenperforation hin, die seither öfter beschrieben wurde (vgl. Herrnheiser u. Strnad, Ergebnisse med. Strahlenforschung 7, Leipzig 1936). Nunmehr untersuchte Verf. die Pathogenese der Perforation an isolierten Leichennieren, die mit dem armierten Katheter leicht zu erzielen war, wenn die Spitze des Mandrins aus dem Katheterende herausragte, seltener, wenn die Spitze einige Zentimeter unter der Kathetermündung lag. Mit nicht-armiertem Katheter gab es keine Perforation. Bei 22 so sondierten Nieren trat 4mal eine Perforation der Nierenbeckenwand ein, immer an typischer Stelle: Kelchpapillengrenze des obersten Kelches, wo die Perforation auch in vivo sitzt. In allen Fällen von Perforation war der oberste Kelch sehr median gestellt und ziemlich lang und schmal, so daß er bei allzu hohem Vorschieben des Katheters nicht zur Seite ausweichen konnte, während bei kurzem und breitem Kelch der Katheter sich im Nierenbecken aufrollte. Für den Gutachter bemerkt Verf., daß auf Grund dieser Untersuchungen eine Wandschädigung des Nierenbeckens nicht in dem Maße wie bisher als Kunstfehler gewertet werden dürfe, zumal auch bei allzu hoch vorgeschobenem Katheter der Patient bei einer Bewegung, z. B. bei tiefer Inspiration oder bei Transport während der Untersuchung etwa vom urologischen Untersuchungstisch zur Bucky-Blende, sich die Niere selbst verletzen könne (? Ref.).

Walcher (Würzburg).

**Amberson jr., J. Burns: Aspiration bronchopneumonia.** (Aspirations-Bronchopneumonie.) (*Dep. of Pract. of Med., Coll. of Physic. a. Surg., Columbia Univ. a. Tbc. Serv., I. Med. Div., Bellevue Hosp., New York.*) Internat. Clin. 3, Ser. 47, 126—138 (1937).

Einatmung und Retention von fremden Bestandteilen in die tieferen Atemwege, welche zu Bronchopneumonien führen können, wird bei Gesunden verhindert durch die schützende und siebende Nasenatmung, durch die Schleimabsonderung in Nase, Rachen, Kehlkopf, Lufttröhre und Bronchien, durch die Pharynx- und Larynxreflexe, welche Fremdkörper in die Speiseröhre leiten, durch den Hustenreflex, durch Geißeltätigkeit und Phagocytose. Im tiefen Schlaf, insbesondere nach Einnahme von Schlafmitteln, werden diese Schutzbedingungen gemindert. Jodöl, schlafenden Patienten in Mund und Nase getan, konnte am anderen Morgen bis in den Alveolen röntgenologisch nachgewiesen werden. Im alkoholischen Stupor, im bewußtlosen Stadium der Epilepsie, Asphyxie und Apoplexie erlöschen die Schutzreflexe. Bei Kindern, wo diese Reflexe sehr lebhaft sind, beobachtet man selten Bronchopneumonien. Im Greisenalter stumpfen die Schutzreflexe erheblich ab. Ebenso nach chronischen Infektionen der Paranasalräume mit dauerndem Ausfluß in den Nasenrachenraum, so daß infektiöses Sekret durch den Kehlkopf fließen kann. Lokalanästhesie in Nase, Rachen, Kehlkopf und Lufttröhre hebt die Reflexe vorübergehend auf; diphtherische Neuritiden des 9., 10., 11. Hirnnerven können sie dauernd schädigen. Traumatische Zerstörung des neuromuskulären Abwehrmechanismus nach Schußwunden wurde während des Weltkrieges häufig beobachtet. — Die Retention aspirierten Materials kann begünstigt werden durch Narkose, Alkoholvergiftung, Schädeltraumen, Apoplexie, Asphyxie, durch Schädigung des Abwehrmechanismus bei langdauernden, schwächenden Allgemeinerkrankungen, durch mangelhafte Zwerchfellbewegung bei Pleuraverwachsungen und postoperativer Lähmung des Zwerchfells und durch Stenose der Trachea (z. B. infolge eines retrosternalen Schilddrüsentumors) und der Bronchien (z. B. Stenosierung des linken Bronchus bei Aortenaneurysma). — Die Folge von Einatmung und Retention aspirierten Materials kann sein, je nach dessen Menge und Beschaffenheit, insbesondere seiner Infektiosität, eine bronchogene, exsudative, lobuläre Pneumonie, eine lobäre Pneumonie, wenn größere Bronchien verstopft sind, und schließlich auch eine Entzündung einer ganzen Lunge, dann weiterhin auch Absceß und Gangrän. Die Intensität der Entzündung wird gemindert, wenn der Abfluß vom Entzündungsherd durch die

Bronchien frei ist. Bronchoskopie und Entfernung der verstopfenden Massen ist daher, besonders im Frühstadium der Entzündung, angezeigt. Die Diagnose ist meist nicht schwierig. Prophylaktisch ist es notwendig, größere Infektionsherde in Nase, Mund und Rachen zu entfernen und regelmäßig Mundpflege zu üben. — Die Therapie bei Lungenabsceß und Gangrän ist die Thorakotomie mit Drainage. — Mehrere Fälle von Aspirationspneumonie werden beschrieben.

*Milewski* (Münster i. W.).

**Perret, Charles: La commotion cérébrale.** (Die Hirnerschütterung.) Rev. méd. Suisse rom. 57, 689—710 (1937).

Verf. fragt, welches sind die Hirnverletzungen, die das Syndrom der Erschütterung hervorbringen, welches ist seine mutmaßliche Lokalisation und welche Deutungen über den Verlust des Bewußtseins sind die annehmbarsten. Von den Zeichen der Hirnerschütterung sind Bewußtlosigkeit und Erinnerungslücke auf Funktionsstörung der Rinde, Störungen des Kreislaufes, der Atmung und des Muskeltonus auf solche des Hirnstammes zu beziehen. In anatomischer Hinsicht werden die bekannten Versuche von Duret erwähnt, der makroskopische Veränderungen am Boden der 4. Kammer fand, die Erklärung von Tillmann für die Gewebsverletzungen an der Grenze von grauer und weißer Substanz, die durch deren verschieden hohes spezifisches Gewicht bedingt sind, das seinerseits eine verschieden starke physikalische Auswirkung der Stoßgewalt bedingt, und endlich Versuche anderer Autoren, die capillare Blutungen in der Stoßrichtung in der Hirnmasse, auf der Hirnoberfläche und in der Umgebung der 3. und 4. Hirnkammer gefunden haben. Experimentelle Erfahrungen, wie Kriegsverletzungen, zeigen, daß gerade solche der hinteren Schädelgrube stets von Bewußtseinsverlust begleitet sind. Diese Tatsache wird durch klinische Beobachtung bei einer Reihe von Krankheiten bestätigt. Alles weist darauf hin, daß das anatomische Zentrum für die Regulation des Bewußtseins wahrscheinlich am Boden des Thalamus liegt. Im Mittelhirn liegt nun vermutlich auch das Zentrum für den Wach- und Schlafzustand. Alle vegetativen Zentren sind mit den übrigen Hirnregionen durch zahlreiche Assoziationen verbunden, die die Fortleitung von Reizen und Reflexen ermöglichen. Traumatische mikroskopische Verletzungen, die die Leitungsfähigkeit der Neuronen in der Verbindung der genannten vegetativen Zentren unterbrechen, müssen zu einem sofortigen Verlust des Bewußtseins führen. Diese Erklärung wird besonders durch Versuche Pawloffs und v. Monakows gestützt.

*Giese* (Jena).

**Ravina, A.: L'encéphalite traumatique ou punch drunk.** (Traumatische Encephalitis oder Boxerkrankheit — Punch Drunk.) Presse méd. 1937 II, 1362—1364.

Im Jahre 1923 berichtete Verf. zusammen mit Braine über traumatische Schäden bei Berufsboxern. Diese bestanden in Frakturen, Weichteilrissen und Kontusionen, charakteristischen Gesichtsentstellungen wie Nasenbeinbruch und Ohrhämatom, Netzhautablösung, leichteren nervösen Störungen unmittelbar nach Knock-out; auch wurden einige Todesfälle infolge von Meningealblutungen beobachtet. Mit zunehmender Verbreitung des Boxsportes kam es auch zu einer Weiterentwicklung seiner Pathologie. Neuere Beobachtungen und Arbeiten im englischen, amerikanischen und deutschen Schrifttum betreffen encephalitische Erscheinungen chronischer Art und verschiedener Stärke, die als Berufsschädigung der Boxkämpfer aufzufassen sind und unter der Bezeichnung „traumatische Encephalitis“ oder „Punch drunk“ zusammengefaßt werden. Die I. Mitteilung über solche bemerkenswerten Beobachtungen erfolgte durch Martland in New York 1928. Das Symptomenbild dieser Boxerkrankheit ist gekennzeichnet durch unkoordinierte Bewegungen, oft verbunden mit Rigidität, Zittern, Sprachstörungen und gewissen intellektuellen Ausfällen. Der Beginn des Leidens äußert sich gewöhnlich in intermittierend auftretendem Zittern der Füße und der Beine, und zwar meist während des Gehens oder Laufens. Die Störungen sind anfangs so gering, daß zunächst meist keine wesentliche berufliche Beeinträchtigung daraus erfolgt. Oft verbindet sich damit eine gewisse Verlangsamung in den Bewegungen, was besonders beim Training auffällt. Auch wurden im Krankheitsbeginn

kurze Verwirrheitszustände beobachtet. Der weitere Verlauf ist sehr unterschiedlich. Manchmal bleibt es bei den vorgenannten ersten alarmierenden Symptomen, besonders wenn das Boxen eingestellt wird. In anderen Fällen nimmt die Bewegungsverlangsamung besonders an den unteren Extremitäten zu. Es treten steigende Empfindlichkeit gegen Boxhiebe, Nachlassen der Kampfkraft, der Aufmerksamkeit und des Gedächtnisses, rasche Ermüdbarkeit, Zwangslachen sowie schließlich deutliche Parkinson-Symptome und Pyramidenstörungen (mit Spasmen, Babinski) hinzu. In schweren Fällen machen sich auch intellektuelle Ausfälle bemerkbar, die sich bis zur Demenz und Pflegebedürftigkeit steigern können. Dieser ganze Entwicklungsgang und Verlauf geschieht außerordentlich wechselnd. Neben langem Verharren auf verhältnismäßig gutartigen geringen Erscheinungen wurde plötzliche Verschlimmerung und rasche Progredienz beobachtet. In einigen Fällen traten die verstärkten Störungen ganz unvermittelt während eines Boxkampfes auf, was zu unerwarteter Niederlage oder zum Kampfabbruch durch den Ringrichter Anlaß gab. Der Personenkreis, in dem diese Boxerkrankheit meist beobachtet wird, umfaßt vorwiegend zweitklassige Berufsboxer, die als „Sparring-Partner“ Jahre hindurch von Boxern der großen Klasse schwere Boxhiebe, vor allem gegen den Kopf, hinnehmen mußten. Doch wurden entsprechende Störungen auch bei Boxern der Weltklasse gelegentlich beobachtet. So wird z. B. der seinerzeit unerklärliche plötzliche Abgang des Weltmeisters im Schwergewicht Gene Tunney vom aktiven Boxsport damit erklärt, daß dieser an sich die allerersten Symptome der Boxerkrankheit beobachtete und sofort die notwendigen Konsequenzen daraus zog! Über die Häufigkeit dieses Krankheitsbildes sind die Zahlen und Angaben sehr unterschiedlich. Von einigen Autoren wird gesagt, daß 5% der länger als 5 Jahre berufsmäßig tätigen Boxer dieses Leiden aufweisen. Von anderen werden weit höhere Zahlen genannt, besonders wenn die geringeren Störungen mit einbezogen werden. So beobachtete Martland unter 23 Boxern (darunter 9 anerkannte Größen), die ihm von einem bedeutenden Boxkampfveranstalter genannt waren, folgendes: 1 zeigte ein ausgesprochenes Parkinson-Syndrom, 3 litten an Schwerbeweglichkeit der Beine (außerdem 2 davon an Sprachstörungen); 15 wiesen das im vorstehenden umrissene Symptomenbild der Boxerkrankheit auf (darunter war 1 erblindet); 4 waren wegen geistiger Störungen in Anstalten untergebracht. Differentialdiagnostisch sind ähnliche Erscheinungsbilder abzutrennen, die bei chronischem Alkoholismus, Lues cerebrospinalis, multipler Sklerose, Parkinsonscher Krankheit u. ä. auftreten. Die eigentliche Boxerkrankheit ist meist durch regellos verteilte Hirnläsionen und infolgedessen sehr verschiedenartige Symptome gekennzeichnet, die sich nur schwer in eines der großen hirnpathologischen Syndrome einordnen lassen. Autopsische Untersuchungen liegen anscheinend noch nicht vor. Die pathologische Grundlage beruht wahrscheinlich in multiplen kleinen Hämorrhagien des Gehirns, vielleicht auch in Form von Ringblutungen, die durch die schweren und wiederholten Kopfhiebe gesetzt werden. Es wird auch an eine unmittelbare Zerreißung cellulärer Hirnelemente sowie an die Möglichkeit kleiner cerebraler Fettembolien gedacht. Das gehäufte Auftreten der Boxerkrankheit in neuerer Zeit wird vorwiegend auf Fortschritte in der Boxtechnik (präzisere und schärfere gegen den Kopf gerichtete Hiebe) und Verschärfung der Boxkämpfe zurückgeführt.

Schrader (Halle a. d. S.).

**Matteace, Franco: Modificazioni anatomiche nell'ovaio dei feti sifilitici.** (Anatomische Veränderungen am Eierstocke syphilitischer Feten.) (*Istit. Ostetr.-Ginecol., Univ., Roma.*) Ann. Ostetr. 59, 957—971 (1937).

Die Ovarien von angeboren syphilitischen Feten aus dem 6. Monat bis zur Reife wurden mit denen nichtsyphilitischer verglichen. Die Lues verändert das Keimepithel und das Ovarialstroma. Das Bindegewebe wird hypertrophisch und erhält zu viele und zu weite Blutgefäße. Das Keimepithel entwickelt sich voreilig und unregelmäßig, unterdifferenzierte Keimzellen dringen in großen Komplexen tief in das Stroma ein. Die Pflügerschen Schläuche werden vorzeitig aufgelöst, die Widerstandskraft des

Keimepithels gegen auflösende Einflüsse wird verringert. Follikel mit 5—6 Eiern entstehen durch Verschmelzung mehrerer Anlagen. *Gerstel (Bonn).*

**Berens, Conrad, and Jacob A. Goldberg: Syphilis in relation to the prevention of blindness. A study of 100,000 case records.** (Syphilis in bezug auf die Verhütung der Blindheit.) *J. amer. med. Assoc.* **109**, 777—782 (1937).

Nach den neuesten Statistiken ist unter den Ursachen für die Erblindung von Kindern die Syphilis mit 5,3% vertreten. In anderen Blindenstatistiken schwankt diese Zahl zwischen 3,4 und 15%. Eine Studienkommission sollte ermitteln, auf welchem Wege es möglich sei, die Erblindung durch Augenleiden infolge angeborener oder erworbener Syphilis zu vermeiden. Die Durchsicht von 100000 Krankengeschichten in 5 größeren Augenkliniken ergab, daß etwa 6% der Kranken ein Augenleiden wahrscheinlich syphilitischen Ursprungs hatten. Die Berichterstatter klagten darüber, daß die Krankengeschichten nach mehreren Richtungen hin unvollständig waren, z. B. bezüglich der Vorgeschichte (Totgeborene, Erkrankung der Geschlechtsorgane, der Haut, der Art der Behandlung), ferner bezüglich der Familienanamnese (syphilitischer Erkrankung anderer Familienmitglieder, Geisteskrankheiten, syphilitische Todesfälle). Auch die Angaben über den allgemeinen und neurologischen Befund waren oft unzureichend (Kongenitale Lues, neurovasculäre Lues, Zeichen sekundärer bzw. tertiärer Lues). Die Blutuntersuchung nach Wassermann war nur in 37,5% der verdächtigen Fälle angestellt worden, von denen etwa 19,9% positives Ergebnis hatten. Der Augenbefund selbst und die Diagnose waren nicht immer genügend genau verzeichnet. Der nachgehenden Fürsorge bei den Kranken mit positiver WaR. wurde nur selten ausreichende Aufmerksamkeit gewidmet, auch die Wichtigkeit der sozialen Fürsorge nicht genügend beachtet. Vermißt wurden schließlich Aufzeichnungen über das Ergebnis der spezifischen Behandlung sowohl für den Ablauf des Augenleidens als auch für das Verhalten der serologischen Reaktionen. Die Berichterstatter betonten, daß ihre Beanstandungen ernstlich beachtet, ihre Vorschläge von den Krankenanstalten in die Tat umgesetzt werden müßten, besonders der nachgehenden Fürsorge viel größere Beachtung geschenkt werden müßte, wenn es gelingen soll, unnötige Erblindungen zu verhüten. In der Aussprache wird darauf hingewiesen, welch erhebliche Mehrarbeit in den Polikliniken durch Beachtung aller Beanstandungen geleistet werden müßte, daß die Blutuntersuchungen wohl häufig deshalb unterblieben seien, weil nach der Art des Leidens der syphilitische Ursprung nicht zu bezweifeln war. Im allgemeinen wurde den Berichterstattern zugestimmt. *Lehrfeld* hob hervor, daß die bisherige Behandlung der Kranken mit syphilitischer Opticusatrophie unbefriedigend sei, daß höchstens die Zeit bis zur Erblindung etwas verlängert würde, daß z. Z. die beste Methode, Erblindungen durch Syphilis zu verhüten, die sei, der Syphilis selbst vorzubeugen. *Jendralski (Gleiwitz).*

**Henschen, C.: Tuberkulose als örtliche Anschlußkrankheit an vorausgegangene anderweitige Infekte.** (*Chir. Univ.-Klin., Basel.*) (*61. Tag. d. Dtsch. Ges. f. Chir., Berlin, Sitzg. v. 31. III.—3. IV. 1937.*) *Arch. klin. Chir.* **189**, Kongr.-Ber., 720—744 (1937).

Verf. bespricht an Hand von zahlreichen eigenen Beobachtungen und Beobachtungen aus der Literatur die „Tuberkulose als örtliche Anschlußkrankheit an vorausgegangene anderweitige Infekte“. Das gleichzeitige Vorkommen einer chirurgischen Tuberkulose mit einer zusätzlichen Infektion mit Eitererregern sowie die gefürchtete sekundäre Mischinfektion einer vorher bestandenen, ursprünglich geschlossenen Tuberkulose sei jedem Arzt geläufig. Viel weniger bekannt sei die Tuberkulose als Anschlußkrankheit, obgleich sie gar nicht so selten sei. Es werden Fälle (Krankengeschichten) von Anschlußtuberkulosen bei chirurgischen Hautinfekten, von sekundärer hämatogener Tuberkulisierung von Operationswunden, von Tuberkulose als Nachfolgekrankheit einer pyogenen Otitis und von Gelenktuberkulosen nach akuten Gelenkinfekten (*Polyarthrits rheumatica*, *Gonorrhöe*, pyogenen Gelenkinfekten) besprochen. Weiterhin wird auf die Tuberkulose der weiblichen und männlichen Genitalorgane im Gefolge

von akuten Infekten und auf die Nieren- und Harnröhrentuberkulose nach anderweitigen Erkrankungen eingegangen. Nach Anführung zweier interessanter Beobachtungen von Brustfelltuberkulose, die sich einem metapneumonischen Pleuraempyem anschlossen, und Erwähnung der möglichen Aufpfropfung einer Tuberkulose auf vulgäre Magendarminfekte macht Henschen auf folgende klinische Besonderheiten der Anschlußtuberkulosen aufmerksam: 1. Der Verlauf sei ein verhältnismäßig gutartiger. 2. Die Unterschiedlichkeit im klinischen Verhalten zeige sich besonders gegenüber der Mischinfektion einer primären Tuberkulose: Während hier der zugetretene pyogene Infekt die Tuberkulose verschlimmere und aufpeitsche, niste die Anschlußtuberkulose in einem örtlich durch den Vorinfekt mehr oder weniger weit abgeriegelten und hoch immunisierten Gebiet mit bereits mobilisierter Grenzschutztruppe. 3. Für die Großzahl der Fälle sei die geringe oder fehlende Neigung zur Verkäsung und das Vorherrschen der granulierenden Form charakteristisch. Die mikroskopischen Befunde ließen schließen, daß im Entzündungsgewebe ein Nebeneinander von „tylotischen“ (spezifische Form der Tuberkulose = „Tylose“ [Tylos-Knoten], nicht spezifische Form = „Atylose“ nach R. Massini) und „atylotischen“ Zonen vorkommen könne. 4. Blieben in den nächstzugehörigen Lymphknoten gewöhnlich spezifische Veränderungen aus. 5. Falle die geringe Neigung zu Nach- und Spätfistelung auf. *Rudolf Koch* (Münster i. W.).

**Burton, A. H. G., and J. H. Weir:** Subcutaneous emphysema in diphtheria. (Subcutanes Emphysem bei Diphtherie.) (*Ilford Isolat. Hosp., Ilford, London.*) *Lancet* 1937 II, 740—742.

Ein subcutanes Emphysem bei Diphtherie ist, abgesehen von jenen artificiell durch Tracheotomie oder Intubation hervorgerufenen Fällen, außergewöhnlich selten.

Verf. berichten ausführlich den Krankheitsverlauf eines an Diphtherie erkrankten 9jährigen Jungen, bei dem sich etwa 2 Wochen nach Beginn der Erkrankung zunächst am Hals und Nacken ein subcutanes Emphysem entwickelte. Dieses breitete sich schnell über das Gesicht bis zu den oberen Augenlidern, über beide Arme, insbesondere an den Achselhöhlen, über Thorax und linke Bauchseite bis zur Leistenbeuge aus und dauerte bis zur 5. Krankheitswoche an. Im weiteren Verlauf der Erkrankung kamen noch Störungen von seiten des Herzens (starke Arrhythmie, Extrasystolie, Tachycardie und zeitweiliger Galopprrhythmus) und Paresen des rechten Facialis, Pharynx, Larynx und beider Beine hinzu, die aber völlig zurückgingen. Nach 3monatigen Krankenhausaufenthalt konnte der Junge völlig geheilt entlassen werden.

Ein subcutanes Emphysem kann entstehen durch eine diphtherische Perforation des Kehlkopfs oder der Trachea, weiterhin intrapleural durch eine Perforation der visceralen und entsprechend auch der parietalen Pleura und extrapleural, wenn die Lungenluft entlang den großen Gefäßen ins hintere, vordere und obere Mediastinum entweicht, von wo sie sich weiter im subcutanen Gewebe ausbreiten kann. — Im vorliegenden Falle scheint eine diphtherische Perforation des Larynx oder der Trachea zur Entwicklung des Emphysems geführt zu haben. Die Perforationsstelle konnte allerdings nicht nachgewiesen werden.

*Milewski* (Münster i. W.).

**Deadman, William J.:** Fatal air embolism, case reports. (Bericht über Fälle von tödlicher Luftembolie.) (*Path. Dep., Hamilton Gen. Hosp., Hamilton.*) *Canad. med. Assoc. J.* 37, 157—160 (1937).

An Hand von 4 Fällen tödlicher Luftembolie im Anschluß an intrauterine Eingriffe zum Zwecke der Fruchtabtreibung werden die Erscheinungen der Lufteinschwemmung im großen und kleinen Kreislauf und die Ursachen des tödlichen Ausgangs kurz besprochen. Keine neuen Gesichtspunkte, im angegebenen Schrifttum nur englische Verff.

*Breitenecker* (Wien).

**Westerborn, Anders:** Embolie in der Arteria renalis mit Bericht über einen operierten Fall sowie über experimentelle Untersuchungen darüber, wie lange die Blutzufuhr nach der Niere abgesperrt sein kann, ohne daß ihre Funktionsfähigkeit aufgehoben wird. (*Krankenrh., Varberg, Schweden.*) *Z. Urol.* 31, 687—708 (1937).

Ein seit einem Jahre herzkranker Mann erlitt nacheinander mehrere Embolien. Ein Embolus aus der rechten A. femoralis konnte durch Embolektomie entfernt werden, Embolien der Mesenterialarterien und zwei Hirnarterienembolien heilten unter konservativer Behandlung ab. Ein obturierender Embolus der rechten Nierenarterie wurde 48 Stunden nach Beginn der

Beschwerden manuell zerquetscht, worauf die Niere wieder funktionierte. Wegen Pyelitis mußte die Niere 5 Wochen später exstirpiert werden, sie zeigte eine embolisch bedingte Schrumpfung auf ein Drittel der normalen Größe. — 8 Monate später trat eine Embolie der linken Nierenarterie ein; 18 Stunden nach Einsetzen der ersten Anzeichen wurde die Embolektomie vorgenommen. Der Kranke starb 2 Tage danach an Urämie. Die Sektion ergab eine Mitralstenose, Herzohrthromben links sowie eine sekundäre Thrombose hinter der Operationsstelle. Die Niere war stark ödematös und ohne Zeichnung.

Nach Zusammenfassung der Symptomatologie und Therapie des Krankheitsbildes wird über die Ergebnisse der Unterbindung von Nierenarterien bei Kaninchen berichtet. Die Blutabsperrung darf danach höchstens 1—2 Stunden bestehen, um Hoffnung auf Wiederherstellung der Nierenfunktion zu lassen. *Gerstel (Bonn).*

**Büchner, Franz:** Die pathogenetische Bedeutung der Hypoxämie. *Klin. Wschr.* 1937 II, 1409—1412.

Mit Hypoxämie werden allgemeine oder auf ein Organ beschränkte Herabsetzungen der Sauerstoffzufuhr bezeichnet, hierin liegt der Unterschied gegen die vollständigen Sperrungen der Blutzufuhr, wie z. B. bei der ischämischen Nekrose. Die Erforschung dieser Zustände ist für die Luftfahrtmedizin und die Physiologie des Höhenklimas von besonderer Bedeutung. In der Pathologie ergab sich Wesentliches für die Aufklärung der Herzmuskelverfettungen und -nekrosen sowie für die flüchtigen apoplektischen Insulte der Hypertoniker. Allgemeine Hypoxämien bestehen bei Mangel an Oxyhämoglobin, z. B. bei Blutkrankheiten, bei der CO-Vergiftung und der Vergiftung durch nitrose Gase. Eine lokale Hypoxämie ist bei der verengernden Coronarsklerose im Herzmuskel vorhanden; wird eine Mehranforderung an das Herz eines solchen Kranken gestellt, sei es durch Mehrarbeit oder durch eine seelische Erregung, so tritt entweder eine folgenlos vorübergehende Sauerstoffnot ein, oder es ergeben sich bleibende Schäden, die meist in den inneren Schichten der linken Kammermuskulatur gelegenen hypoxämischen Myokardnekrosen. Im Gegensatz zu diesen irreversiblen narbenbildenden Vorgängen sind die fleckigen Verfettungen, z. B. bei der perniziösen Anämie heilbar. Der Schmerz beim anginösen Anfall entsteht im Herzmuskel durch die Ansammlung von Stoffwechselschlacken in ihm selbst. Zur Zeit des Anfalles besteht ein für 10 bis 15 Minuten nachweisbares Zeichen am Elektrokardiogramm: In Ableitung I und manchmal auch in II sinkt das ST-Stück unter die Nulllinie. Ebenso lassen sich als hypoxämisch bedingt die Labilität des kardiovaskulären Apparates nach Grippe, die Herzmuskelnekrosen und symmetrischen Nekrosen im Globus pallidus nach CO-Vergiftung auffassen. Im Tierexperiment erreichte Büchner mit seinen Mitarbeitern gleichartige Organveränderungen durch nicht tödliche CO-Vergiftungen, durch Histaminkollaps und im orthostatischen Kollaps. Beim Hypertoniker bewirkt die Hypoxämie durch die verengernde Sklerose der Arteriolen kleine Erweichungsherde im Putamen und in der Brücke. Ihnen entsprechende Veränderungen rief B. bei Meerschweinchen in der Unterdruckkammer hervor, die Tiere starben unter Streckkrämpfen mit extremer Dorsalverbiegung der Halswirbelsäule und unter schweren Atemstörungen. Junge unausgewachsene Tiere vertrugen den Aufenthalt in verdünnter Luft schlechter als ältere. Der Versuch, die hypoxämischen Nekrosen auf die Stammganglien durch Carotidenunterbindung zu konzentrieren, schlug fehl. Die Hypoxämie des Gefäßapparates selbst macht eine erhöhte Permeabilität der Gefäßwände für Blutplasma; so ergibt sich eine Erklärung der Albuminurie und des Lungenödems. Für die Serumansammlungen im Disseschen Raum (zwischen Lebercapillaren und -epithelien) nimmt B. ebenfalls eine hypoxämische Schädigung an, er lehnt die Eppingersche Auffassung einer serösen Entzündung (Rössle) als Ursache ab. *Gerstel (Bonn).*

**Koelsch, F.:** Pathogenese, Prognose, Therapie und Prophylaxe der Asbestose. *Med. Welt* 1937, 1405.

Die Asbestose wird durch das Einbohren von 2—6  $\mu$  langer nadelförmiger Asbestfasern in das Lungeninterstitium verursacht; der Asbest wird im Gewebe zersetzt, wodurch Kieselsäure frei wird. Das Lungeninterstitium verhärtet diffus, die Unter-



lappen etwas stärker als die oberen Abschnitte. In der allgemeinen Verhärtung liegt der Unterschied zu der Herde bildenden Silikose. Im Lungengewebe und im Auswurf findet man die sog. Asbestose-Körperchen, sie sind von Kolloiden umhüllte Asbestteilchen, wobei die Natur der Hüllen noch umstritten ist. Klinisch besteht langsam bis zu höchster Atemnot stetig zunehmende Dyspnoe, trockener Husten, spärlicher, zäher Auswurf, Brust- und Rückenschmerzen. Tod an Herzinsuffizienz oder durch Zusatztuberkulose. Prognose ungünstig, Therapie machtlos, rein symptomatisch. Vorbeugung erfolgt durch Untersuchungen vor der Einstellung und laufende Kontrollen, wobei Röntgenbilder nötig sind und durch technische Einrichtungen. Darüber: Windel in Reichsarb.bl. 1937 (Arbeitsschutz I, S. III, 9). Gerstel (Bonn).

**Hanks, G. W.: Cancer of penis with complete emasculation.** (Peniskrebs mit vollkommener Entmannung.) Med. Bull. Veterans' Admin. 14, 194 (1937).

Peniskrebse sind an sich selten und umfassen nur etwa 2—3% aller Ca.-Fälle. Verf. berichtet über eine einschlägige Beobachtung. Bei einem 54-jährigen Mann, in dessen Familie Brustkrebs bei einer Schwester zu beobachten war, entwickelte sich 1927 ein harter Tumor der Vorhaut, der durch Circumcision beseitigt wurde. 6 Jahre später bildete sich in der Operationsnarbe ein Rezidiv. Trotz längeren Krankenhausaufenthaltes wurde keine Radikalbehandlung durchgeführt. Gründe für diese Verzögerung werden nicht angegeben. Erst 1 Jahr später wurde in einem anderen Krankenhaus zur Operation geschritten, die in Ausräumung der Leistendrüsen beiderseits und in Amputation eines Teiles des Penis bestand. 3 Monate später Entfernung des Penisrestes, beider Hoden und Nebenhoden, Transplantation der Harnröhre. Operation und Heilung verliefen glatt. Bei einer Nachuntersuchung  $\frac{1}{4}$  Jahr später fand sich, bis auf eine chronische Cystitis, guter Allgemeinzustand und etwas stärkerer Fettsatz. Schrader (Halle a. d. S.).

**Funding, G., O. M. Henriques und E. Rekling: Über Lichtcancer.** (Wiesbaden, Sitzg. v. 31. VIII.—7. IX. 1936.) Verh. 3. internat. Kongr. Lichtforsch. 166—168 (1936).

Verff. gehen aus von den Helmschen Versuchen, dem es gelungen war, Lichtcancer bei rasierten Mäusen mittels Kohlenbogenlichtes hervorzurufen. Sie stellen sich die Frage, welche Größe hat die kleinste Lichtdosis, die Cancervisierung gibt, gibt es eine besondere Spektralverteilung des Cancervisierungsvermögens? Zu diesem Zweck wurden etwa 1200 Mäuse in Versuch genommen. Sämtliche Versuche wurden also mit kleinen Dosen durchgeführt. Die Ergebnisse werden später genau veröffentlicht. 60 Mäuse bekamen makroskopischen Cancer, es gibt 44% makroskopische Cancervisierung. Bei allen Tieren, die nach 1 Jahr noch lebten, wurde, zählt man den mikroskopischen Nachweis des Cancer hinzu, in etwa 95% der Fälle die Geschwulst nachgewiesen. Bei der Spektralverteilung waren die Ergebnisse so, daß nur die Tiere, die ohne oder durch den BG-3-Filter bestrahlt wurden, Cancer bekamen. Die Lokalisation war in der Regel an den Ohren. Über die Hälfte hatten auch Palpebraltumoren, vereinzelte Schwanztumoren. Die erste Bildung sahen die Verff. nach 6 Monaten, in der Regel fanden sie die Geschwulst erst nach 8—9 Monaten. Es handelt sich um spinocellulare oder basocellulare Carcinome. Auch beobachtete man spinocellulare Sarkome, die wahrscheinlich aus dem Perichondrium entstanden. Mischtumoren sind ebenfalls häufig. Makroskopische Metastasen wurden nur vereinzelt beobachtet, ferner wurden Rundzelleninfiltrate in den perivaskulären Lymphbahnen der Lungen, Leber und Nieren festgestellt. Eine gewisse Anzahl von Mäusen hatte Myocarditis.

Förster (Marburg a. d. L.).

**Holtz, F., und W. Putschar: Erzeugung von Carcinomen und Sarkomen durch Ultraviolettbestrahlung.** (Wiesbaden, Sitzg. v. 31. VIII.—7. IX. 1936.) Verh. 3. internat. Kongr. Lichtforsch. 169—171 (1936).

Verff. stellten fest, daß durch langdauernde Ultraviolettbestrahlung von Ratten und Mäusen stets bei allen Tieren bösartige Geschwülste entstehen. Diese ihre Feststellungen wurden durch andere Autoren bestätigt. Unter der Wirkung von Höhensonnenbestrah-

lung traten zunächst Entzündungserscheinungen auf, diese klangen ab und um die 6. bis 8. Woche wurde die Proliferation der bestrahlten Haut festgestellt, um die 20. Woche an umschriebenen Stellen starke Wucherungen, von der 27. Woche ab wird der Zellcharakter bösartig und von der 35. Woche ab konnten Metastasen nachgewiesen werden. Bei der Unterbrechung der Bestrahlung in der 10. bis 12. Woche entwickelt sich der Krebs weiter, denn die Anlage ist schon vorhanden. Es handelt sich hier in der Regel um Krebse, hin und wieder nehmen sie Spindelzellentyp an und werden hierdurch sarkomähnlich. Aber auch Sarkome wurden beobachtet. Auch können Carcinome und Sarkome gleichzeitig am gleichen Organe auftreten. Bei Bestrahlung der Darmschleimhaut konnten keine Tumoren erzeugt werden. Die Entstehung des Hörsenkrebses ist so zu verstehen, daß die Regeneration durch chronische Reize immer wieder aktiviert wird und schließlich wird die Regeneration durch Verlust der normalen Regenerationskraft atypisch. Verff. meinen, daß es möglich sei, daß durch übermäßig große Hörsenbestrahlung oder auch durch übertriebene Sonnenbäder besonders im Hochgebirge eine Krebsdisposition geschaffen würde. Hierdurch würde die Entwicklung von bösartigen Geschwülsten begünstigt. *Förster* (Marburg a. d. L.).

**Birch-Hirschfeld:** Die Wirkung der ultravioletten Strahlen auf das gesunde und das kranke Auge. (Wiesbaden, Sitzg. v. 31. VIII.—7. IX. 1936.) Verh. 3. internat. Kongr. Lichtforsch. 257—262 (1936).

Daß das ultraviolette Licht der Sonne und unserer gebräuchlichen Lichtquellen als unschädlich für die Netzhaut bezeichnet werden kann, kommt daher, daß die Hornhaut bis etwa 300, die Linse bis etwa 400 mm absorbiert, ohne daß es dadurch zu Schädigungen der absorbierenden Gewebe kommt. Der Glasbläserstar wird nicht durch die ultravioletten, sondern durch die ultraroten Strahlen erzeugt. Bei therapeutischer Anwendung von Lichtquellen zwischen 200 und 400 m bei Ausschaltung der leuchtenden und ultraroten ist eine Schädigung des Auges ausgeschlossen. Verf. hat damit sehr gute Resultate bei dem Pneumokokkengeschwür der Hornhaut (*Ulcus serpens*) erzielt und die Überlegenheit gegenüber der Kauterisation dadurch erwiesen, daß im Gegensatz zu dieser Behandlung die Verlustziffern mit Erblindung von 32% auf 6,4% gesenkt werden konnte. Auch bei anderen Hornhauterkrankungen hat die Bestrahlung mit ultraviolettem Lichte beste Erfolge gezeitigt. v. *Marenholtz* (Berlin-Schmargendorf).

**Moede, W.:** Augenermüdung. (Wiesbaden, Sitzg. v. 31. VIII.—7. IX. 1936.) Verh. 3. internat. Kongr. Lichtforsch. 249—256 (1936).

Die Forschung über die Ermüdung arbeitswichtiger Organfunktionen, wie z. B. des Auges, ist sehr wichtig zur Hebung der Leistungsfrische, Arbeitsfreudigkeit und Verdienststeigerung. Die Augenermüdung kann durch verschiedenartige Zustände veranlaßt oder begünstigt werden, z. B. Trübung der brechenden Medien, nicht genügend korrigierte Brechungsfehler, Erkrankungen der Netzhaut, Störungen des Muskelgleichgewichts und des Lichtsinns. v. *Marenholtz* (Berlin-Schmargendorf).

**Villard, Bouniol, Viallefont et Fuentès:** Vingt-deux cas de lèpre oculaire. (20 Fälle von lepröser Augenerkrankung.) Bull. Soc. Ophthalm. Paris Nr 6, 348—358 (1937).

Die Verff. hatten Gelegenheit, bei 31 Lepräsen 22 mit spezifischen Augenaffectationen festzustellen, die in vielen Punkten der tuberkulösen Erkrankung gleichen und sich fast ausschließlich an der Hornhaut und Lederhaut abspielen und fast immer mit schweren Komplikationen an Regenbogenhaut und Uvea, auch Linse, verbunden sind, häufig Nachoperationen (Iridektomien) erforderlich machen, aber trotzdem in der Hälfte der Fälle eine Erblindung nicht verhindern konnten. Als charakteristisch für die lepröse Natur sehen die Verff. kleine weiße Knötchen in der Iris an. v. *Marenholtz* (Berlin).

**Szily, A. von:** Die klinischen Erscheinungen und die Behandlung der Augentuberkulose. (Univ.-Augenklin., Münster i. W.) Tung-Chi 12, 284—295 u. 325—333 (1937).

Die häufigste infektiöse Augenerkrankung ist tuberkulöser Natur und metastatisch bedingt. Disposition, bestimmte Altersklassen spielen eine unterstützende Rolle. Primärkomplex ist selten; Augenskrofulose und die schweren Iritiden gehören dem

sekundären, Knötcheniritis, Scleritis und Chorioiditis dem tertiären Stadium an. Augenmetastasen sind viel häufiger bei Bronchialdrüsentuberkulose als bei schweren Phthisen. Als Heilmittel steht Tuberkulin subcutan in kleinen Dosen an erster Stelle; bei starker Überempfindlichkeit, z. B. skrofulöser Form, ist sie kontraindiziert. Die Steigerung der unspezifischen natürlichen Widerstandskraft kann neben Anwendung von Proteinkörpern durch Einwirkung strahlender Energie (Finsenlicht, Röntgenbestrahlung) erreicht werden. Operative Maßnahmen kommen nur als Nachbehandlung in Betracht.

v. Marenholtz (Berlin).

**Puscariu, Elena:** *La syphilis ignorée dans la cataracte sénile.* (Verborgene Syphilis bei Altersstar.) *Annales d'Ocul.* 99, 596—600 (1937).

Verf. konnte bei 1357 Staroperationen in 43 Fällen eine postoperative Regenbogenhauterkrankung feststellen; bei diesen war in 17 Fällen (40%) die serodiagnostische Luesdiagnose positiv. Diese Tatsache ist auch von anderen Autoren, zum Teil mit noch höheren Prozentsätzen bestätigt worden. Im Vergleich zu der Höhe der festgestellten positiven Reaktion bei Starpatienten in Höhe von 14,1% tritt die postoperative Iritis nur in einem geringen Prozentsatz auf.

v. Marenholtz (Berlin).

**Torp, Hjalmar:** *Aphasieprobleme.* *Nord. med. Tidskr.* 1937, 441—446 [Norwegisch].

Das Wortbild ist eine sensomotorische Synthese, ein Erlebnis, welches nicht näher definiert werden kann. Verf. beschreibt kurz die Agraphie, die sensorische, motorische und amnestische Aphasie, die reine Worttaubheit und die Amnesie. Aber vorläufig ist die Einteilung der Aphasienarten sehr unklar. Die innere Sprache eignet sich nicht als Einteilungsprinzip und vorläufig ist die Einteilung bloß eine funktionelle. Zusammenfassung: Die Sprachfunktionen sind eine Mischung von psychischen und automatischen Mechanismen, welche ineinander übergehen und sich gegenseitig beeinflussen. Intellektuelle Ausfälle können die konstante Lokalisation des Aphasiebildes erklären. Dies kann man durch Zerstörung niederer Sprachmechanismen erklären. Diese sind an gewisse Funktionssubstrate gebunden, in näherer Relation zu den sensorischen und motorischen Gebieten. Der Ausfall ist entweder impressiv oder expressiv. Auf den verschiedenen Etappen zwischen Gedanken und Sprache kann ein Ausfall als Störung der registrierenden, formprägenden motorischen Funktionen betrachtet werden. — Der Weg von Gedanken zur Sprache ist noch lange nicht erforscht. Vielleicht werden spätere Forschungen die hypertrophische Symbolisierung der schizophrenen Sprechmanieren, die Echolalie, den Sprachautomatismus und die rätselhaften Halluzinationen erklären.

Révész (Sibiu).

**Thiele, Rudolf:** *Aphasie, Apraxie, Agnosie.* *Fortschr. Neur.* 9, 81—92 (1937).

Thiele weist in der Einleitung zu seinem sehr lesenswerten Bericht über die wichtigsten neueren Veröffentlichungen auf dem Gebiete der Aphasie-, Apraxie- und Agnosielehre auf die augenblickliche Situation der Forschung hin, die durch den Kampf der „ganzheitstheoretisch“ eingestellten Autoren gegen die „klassische“ Schule gekennzeichnet ist. Isserlin gehört seit langem zu jenen Forschern, die, ohne sich gestalttheoretischen Fragestellungen zu entziehen, auf dem Boden der klassischen Lehre weiterbauen; in seiner neuesten Darstellung der Aphasie im Handbuch von Bumke-Foerster, die auch dem gegnerischen Standpunkte gerecht wird, betont Isserlin immer wieder, daß Grunderkenntnisse der klassischen Schule auch heute noch vollauf Gültigkeit haben. Von weiteren Aphasiearbeiten, die über das Kasuistische hinaus sich mit allgemeineren Fragen befassen, seien hier nur die Studie von Weisenburg und McBride, die sich u. a. auch mit der Prüfung neuer Untersuchungstests befaßt, genannt, ebenso die Arbeit von Lebedinsky über das Denken der Aphasischen. Unsere Kenntnisse von der Akalkulie bereichern die Arbeiten von Lindquist und von Bürger-Prinz; über die Amusie hat Döllken eine Arbeit veröffentlicht, in welcher besonders auf die „Spielzeitstörungen“ eingegangen wird. Die neueste zusammenfassende Darstellung der apraktischen und agnostischen Störungen stammt

von J. Lange und ist ebenfalls im Handbuch der Neurologie erschienen. Auf diese Arbeit, in der unser gesamtes Wissen über diese Gebiete, die im Grunde ja eine Einheit bilden, unbeschwert von theoretischer Voreingenommenheit in einer auch didaktisch hervorragenden Weise ausgebreitet wird, kann nicht nachdrücklich genug aufmerksam gemacht werden. Mit dem Problem der konstruktiven Störungen befassen sich Kroll sowie Stolbun, die sich beide gegen die strenge Scheidung apraktischer von agnostischen Fehlleistungen wenden. Feuchtwanger prägt in einer Arbeit den Begriff der „optisch-konstruktiven Agnosie“ und erweitert den gnostischen Bereich nach der Seite der produktiven Vorstellungstätigkeit („Werkplan“ u. ä.). Scheller (Berlin).

**Hoff, H., und O. Pötzl: Reine Wortblindheit bei Hirntumor.** *Nervenarzt* 10, 385 bis 394 (1937).

Im vorliegenden Fall bot die reine Wortblindheit, die bei Hirntumoren selten ist, das Hauptsymptom. Es fand sich keine Hemianopsie, keine Farbensinnstörung. Erschwertes Erkennen eines Buchstabens vermochte einen leichten epileptischen Anfall auszulösen. Das Leiden begann mit Vergeßlichkeit, dann Unfähigkeit zu lesen bei voll erhaltenem Schreibvermögen und leichten Anfällen. Linksseitige Ataxie. Stauungspapille links mehr als rechts. Patient konnte nur lesen, was er soeben geschrieben hatte, weil er sich daran noch erinnerte. Verlauf der Anfälle: Beim Versuch des Buchstabenlesens (einmal W nach M, einmal D nach W und einmal C nach W) tritt plötzlich eine schwere Absence ein, wobei die Pupillen reagieren. Nach 30 Sekunden kommt Patient zu sich, kann aber nicht sprechen, befolgt andere Aufträge richtig. Kann eine Zeit lang nicht schreiben. Lokaldiagnose: Geschwulst im dorsalen Dach des linken Hinterhorns, vielleicht Balkentumor. Operation: Gliom in etwa  $4\frac{1}{2}$  cm Tiefe in der Gegend des Übergangs des Gyrus angularis und der 2. Occipitalwindung. Die Erwägungen, die zu der richtigen Lokaldiagnose geführt haben, werden sehr eingehend erörtert.

Meumann (Meseritz-Obrawalde).

**Prima, C.: Zur Frage der Heilungsstörungen in der aseptischen Operationswunde.** (*Verein. Krankenanst., Oberpahlen, Estland.*) *Chirurg* 9, 690—694 (1937).

Verf. untersuchte die Wundstörungen. Er geht ein auf die Art der Desinfektion der Hände und auch auf den Vorgang bei der Operation selbst. Er hat keine instrumentierende Schwester, sondern macht alles selbst. Die sterilen Instrumente werden vorher geordnet, alle Nähte selbst zurechtgelegt. Verf. ist der Ansicht, daß die Wunde besser heilt, je weniger Hände die Instrumente und Materialien anfassen. Außerdem operiert er sehr vorsichtig und schonend. Auf die näheren Einzelheiten wird hier nicht eingegangen. Er meint, eine Heilungsstörung könnte begünstigt werden, weil die Technik eine zu traumatisierende sei, die Gewebe würden zu sehr lädiert, zu viele Ligaturen würden angelegt. Dadurch würde die Widerstandskraft der Gewebe herabgesetzt und einer Wundinfektion die Eingangspforte geöffnet. Auch dürfe man nicht zu dickes Naht- und Ligaturenmaterial nehmen. Auch das stark reizende medikamentenenthaltende Nahtmaterial sei von Nachteil. Die Operationsdauer spiele ebenfalls eine Rolle. Dagegen habe aber ein Schweißtropfen oder Talk nicht eine so entscheidende Bedeutung, wie es von mancher Seite behauptet werde. Förster.

**Köhler, Hans-Erich: Elektrokardiogramm und Rekonvaleszenz.** (*Med. Univ.-Klin., Kiel.*) *Z. klin. Med.* 132, 613—622 (1937).

Infekte fieberhafter Natur hinterlassen auf Grund von Beobachtungen oft Schädigungen des Herzens. Klinisch sind derartige Veränderungen nicht zu erfassen, aber man hat Veränderungen im Elektrokardiogramm. Über 60% der Erkrankten wiesen Veränderungen in der Richtung auf, daß das Myocard mitbeteiligt sein mußte. Verf. bringt einige Fälle und ist der Ansicht, daß man auf die allgemein bekannte Beteiligung des Herzmuskels bei Infekten noch mehr achten müsse. Durch Verordnung einer längeren Bettruhezeit könne ein Schaden verhindert werden. Eine derartige Therapie schütze die Leute nach solchen Infektionen vor größeren Schäden, insbesondere da die Beanspruchung der Männerwelt im Heer und in den Gliederungen der Partei hohe Anforderungen an die körperliche Leistungsfähigkeit stelle. Förster (Marburg a. d. L.).

**Weese, H.: Zur Problematik der Narkose mit flüssigen Stoffen.** *Klin. Wschr.* 1937 II, 1297—1302.

Verf. gibt einen kurzen geschichtlichen Überblick über die Narkotica und weist

besonders auf die Entwicklung der „flüssigen Narkotica“ hin. Unter „flüssigen Narkotica“ faßt er alle jene Narkotica zusammen, die als Lösungen vorwiegend durch intravenöse Injektion oder durch rectale Instillation verabfolgt werden. Er bespricht eingehender die Wirkungsweise des Avertins und des Evipan-Natriums. Verf. gibt über Ev.-Na eigene Versuche an; er hat eine approximativ-quantitative Bestimmungsmethode von Ev.-Na angedeutet, die auf Extraktion und anschließender Sublimation beruht. Er findet, daß das Ev.-Na und vermutlich auch das Pernocton sich außerordentlich rasch innerhalb von Minuten über die Gewebe verteilen. Schon unmittelbar nach der Injektion sind im Blut, Gehirn und in der Leber nahezu dieselben Ev.-Na-Mengen vorzufinden. Das Kaninchen baut in leichter Narkose  $\frac{1}{2}$  mg/kg pro Minute ab. Mit zunehmender Konzentration im Blut nimmt die Abbaugeschwindigkeit zu, so daß stets derselbe prozentuale Anteil eliminiert wird. Im Harn erscheinen nur wenige Prozent von Ev.-Na und Pernocton in unveränderter wirksamer Form. Nach dem Erwachen aus der Narkose ist der Organismus wieder völlig frei von Ev.-Na. Kumulationserscheinungen werden nicht beobachtet. Die narkotische Breite des Ev.-Na beträgt am Hund 3. Bei der tödlichen Narkose erfolgt der Tod an Narkose des Atemzentrums, ohne daß gleichzeitig der Kreislauf eine erhebliche Schädigung erfährt. Die Dosierung soll nicht rechnerisch-schematisch, sondern individuell nach der Wirkung während der Injektion bemessen werden. Das Einschlafen erfolgt bei Ev.-Na völlig ruhig. Nach dem Erwachen sind Erregungen und Erbrechen bei Ev.-Na selten, bei Pernocton häufig. Die Voraussetzungen für ein „Basinarkoticum“ sind bei Ev.-Na im strengeren Sinne nicht zutreffend. Das Ev.-Na hat eine verhältnismäßig große therapeutische Breite und eine sehr viel kürzere Wirkungsdauer als die Basinarkotica; es ist deshalb für eine tiefe Kurznarkose besonders geeignet. — Verf. gibt zum Schluß über das Ev.-Na eine Statistik, die die gesamten Ev.-Na-Narkosen der Welt erfaßt. Weinig (Leipzig).

**Calero, Carlos: Polyneuritis nach Narkose.** *Semana méd.* 1937 II, 303—305 [Spanisch].

Bei der einen Kranken, die wegen einer Ovarialcyste operiert wurde, machte Verf. die Lumbalanästhesie mit Avertin, wonach die Narkose mit Äther fortgesetzt wurde. Bei der andern wegen einer eingeklemmten Hernie zu operierenden Kranken wurde in der gleichen Weise Novocain verwandt. Bei beiden Kranken traten in der Folge polyneuritische Erscheinungen an den unteren Extremitäten auf, die sich aber nach entsprechender Behandlung wieder zurückbildeten. Ganter (Wormditt).

**Crouzon, O., et Henri Desoille: Diagnostic de la réalité de la douleur. Considérations médico-légales.** (Eine Untersuchung über das Vorhandensein von Schmerzempfindungen.) (*16. réün. neurol. internat. ann., Paris, 8.—10. VII. 1937.*) *Revue neur.* 68, 248—275 (1937).

In ihrer umfassenden Untersuchung kommen die Verff. zu der Schlußfolgerung, daß es keine pathognomonischen Zeichen des Schmerzes gibt. Die Feststellung eines akuten Schmerzes gründet sich auf eine ausgedehnte und genaue Untersuchung der betreffenden Persönlichkeit und die Gegenüberstellung ihrer Empfindungsinhalte unter Einbeziehung aller erkennbaren Ursachen des Schmerzes. Das erfordert aber eine exakte Kenntnis und Deutung der Ausdrucksbewegungen, um die nicht seltenen Fälle der Simulation zu erkennen. Was die allgemeinen Reaktionen des Organismus angesichts des Schmerzes betrifft, so finden sie häufig eine falsche Bewertung; manche Deutungen sind jedoch als wertvolle Anhaltspunkte in schwierigen Fällen unentbehrlich. Die von den Verff. eingehend dargestellten Schmerzmerkmale für das Studium klinischer Fälle werden eine gerechte Beurteilung der Arbeitsunfähigkeit, die aus der Schmerzempfindung und der Bewertung des Schmerzes sich ergibt, ermöglichen. Többen.

### Serologie. Blutgruppen. Bakteriologie und Immunitätslehre.

**Mollison, Th.: Serologische Untersuchungen am Arteiweiß des Menschen und anderer Primaten.** *Verh. Ges. phys. Anthropol.* 8, 16—26 (1937).

In dieser Arbeit, die sich einer Reihe von früheren Arbeiten des Autors über sero-