

um langsam und gleichfalls in flachem Bogen wieder zur Schulterhöhe abzufallen.

SCHÖNBERG.

Untersuchungen über die psychische Komponente bei der Kohabitationsfähigkeit. Von G. PUPPE. Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. gerichtl. Med. Bd. 1, H. 8, S. 470. 1922.

Bei forensischer Befragung des Arztes nach dem Vorliegen von Impotenz bei einem Ehepartner muß neben der Erhebung

des Befundes an den Genitalien und am Nervensystem immer eine Untersuchung beider Eheleute auf ihren Geisteszustand erfolgen. An einigen Fällen wird gezeigt, wie die gegenseitige psychische Einwirkung eines seelisch abnormen Partners bei dem anderen eine sog. „relative“ Kohabitationsunfähigkeit dem kranken gegenüber bewirken kann. Meistens wird dann die Libido durch Abwehrvorstellungen niedergehalten.

GOLDSTEIN.

VERHANDLUNGEN ÄRZTLICHER GESELLSCHAFTEN.

Hundertjahrfeier

Deutscher Naturforscher und Ärzte in Leipzig
vom 17. bis 24. September 1922.

Abteilung: Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten.

Sitzung vom 21. und 22. September.

Lehrer SCHARSCHMIDT, Leipzig: Vorführung von Schulkindern, die nach der Engel(Dresden)-Methode in Laut- und Sprachbildung unterrichtet worden sind.

Aussprache: BARTH, Leipzig. — FLATAU, Berlin.

H. FR. HASSLINGER, Wien: **Sondierung der Bronchien ohne direkte Bronchoskopie.** Das Instrument besteht aus 2 Teilen, einem biegsamen dünnen Außenrohr und einer Führungs-sonde, deren distales Ende durch Schraubenvorrichtung am proximalen Ende bei eingeführtem Rohr ausgiebige Bewegung nach jeder beliebigen Richtung gestattet. — *Anwendung:* Nach Cocainisierung des Larynx und Spray in die Trachea wird die Sonde unter Leitung des Kehlkopfspiegels durch die Glottis geführt und am Röntgensschirm das Einführen in die Bronchien 2. Ordnung kontrolliert. Vortragender verspricht sich durch den Apparat eine therapeutische Zugänglichkeit der Bronchien und der Lunge selbst.

Aussprache: BARTH, Leipzig.

S. H. MYGIND, Kopenhagen: **Untersuchungen über das Verhältnis von Appendicitis und Tonsillitis.** An Hand von Statistiken 1600 Fälle Appendicitiden und Kontrollfälle aus der I. chirurg. Abt. des kommunalen Hospitals Kopenhagen ließ sich bei 179 Fällen operativ festgestellter akuter Endoappendicitis, in 81 Fällen = 47,3 (beim Kontrollmaterial nur 14%) gleichzeitig *akute* Tonsillitis feststellen. (Appendicitis: Männer 53%, Frauen 36% = Kontrollfälle 20% : 8%. *Chronische Tonsillitis* (Diagnose meist nur aus Anamnese, schwerer nach dem obj. Befund zu stellen), kam zusammen mit Appendicitis in 24% (Frauen 27% : Männer 23% = Kontrollfälle, Frauen 14% : Männer 8%) vor. Tonsillektomie schützt wohl gegen Adenitis, nicht aber gegen Appendicitis. An Hand zahlreicher Krankengeschichten wird nachgewiesen, daß „Entzündungen der zwei adenoiden Organe — Tonsille und Appendix — sich beim männlichen Geschlecht besonders in der akuten, bei Frauen besonders in chronischer Form äußern“. Bei der Tonsillitis als mehr universeller Infektionskrankheit (Doppelseitigkeit, Metastasenbildung) handelt es sich um eine Bakteriämie, die die peripheren Lymphorgane, damit auch den Appendix, mit Keimen infizieren kann.

Aussprache: BLOHMKE, Königsberg, fragt nach pathologisch-anatomischen Untersuchungsbefunden. — GOLDMANN, Iglau: Es besteht nicht ein kausaler Zusammenhang zwischen Tonsillitis und Appendicitis, sondern beide sind gleichzeitige Folgen von Nasenerkrankungen. — VON EICKEN, Berlin, fragt nach der Möglichkeit, eine chronische Tonsillitis zu diagnostizieren. — MYGIND (Schlußwort): Eigene pathologisch-anatomische Untersuchungen der Tonsille und des Appendix fehlen. Nasennebenhöhlenerkrankungen kommen zwar häufig dabei vor, aber annähernd in gleichem Prozentsatz beim Kontrollmaterial. Die Diagnose Tonsillitis chronica ist meist nur durch die Angabe häufig überstandener Anginen zu stellen.

KRETSCHMANN, Magdeburg: **Myalgien des Kopfes und Halses und ihre Beurteilung in der Otorhinolaryngologie.** Untersuchungsmodus: Untersucher steht hinter dem sitzenden Patienten, tastet schonend und in gleitendem Kneten zunächst die Nackenmuskeln in den verschiedenen Kopfhaltungen ab; dann die Sternocleid, Levatores scapulae usw., sodann die Schläfen und Orbitalgegend. Zu beachten ist, daß Muskelansätze besonders druckempfindlich sind, der Schmerzpunkt nicht genau lokalisierbar ist, sondern der Schmerz von einer umschriebenen Stelle ausgeht und meist nach einer bestimmten Gegend ausstrahlt. Nach einiger Übung wird dem Untersucher auffallen, daß besonders an den Muskelenden „harte Stellen“ (Knötchen, Schwielen) zu finden sind, ohne daß sie auch stets Sitz des Schmerzes zu sein

brauchen. Pathologische Veränderungen ließen sich bisher mikroskopisch nicht feststellen. KRETSCHMANN faßt deshalb diese für Myalgien typischen Veränderungen als Spasmen der Muskulatur auf (Krampf-Dauerzustand), der den Muskel nur zum Teil ergreift und so zu funktionellen Störungen führt. Die *Myalgie* ist keine rein örtliche, sondern eine Systemerkrankung (Balanciermuskeln des Kopfes, im Brust- und Lendenbereich). Sie treten entweder gleichzeitig oder zeitlich aufeinander folgend auf (Rheumatismus!) Erstens mit Infektionskrankheiten der oberen Luftwege (eventuell weit zurückliegend); zweitens mit Stoffwechselerkrankungen; drittens mit Gravidität. Er beobachtete Myalgie in jedem Lebensalter. Die Prophylaxe besteht in Vermeidung der „Erkältung“. Therapeutisch wird empfohlen Lichtbad, Fön, lokal Kochsalz, Massage, für die KRETSCHMANN besonders eintritt. Erfolg wird nur gebucht, wenn objektive und subjektive Symptome geschwunden sind. Beseitigt man nur die subjektiven Beschwerden, so kann man sich auf ein bald folgendes Rezidiv gefaßt machen.

Aussprache: WODAK: Man soll es sich zur Regel machen, in Fällen, in denen der geringe objektive Befund bei Ohr- usw. Erkrankungen den starken Beschwerden nicht entspricht, an Myalgien zu denken. DIETRICH, Greiz, berichtet von Erfolg der Massage (erst Reibungen, dann Streichungen, dann sehr schnellschlägige *Vibrationsmassage*). — STEURER, Jena. — FLATAU, Berlin: Heftige in die Nackenmuskulatur und in die Kiefer verlegte Schmerzen können auch Folgen der laryngealen Erschöpfungszustände wie der Phonasthenie sein. Ob eine Myositis der Vocalismuskulatur — oder feinere Störungen in den Nervenendigungen vorliegt, ist noch unentschieden. — LÖWY, Karlsbad, hatte Erfolge mit einer Art elektrischem Kopflichtbad. — KRETSCHMANN (Schlußwort).

G. KREBS, Hildesheim: **Zur Ätiologie der malignen Oberkiefergeschwülste.** KREBS bespricht die Irritationstheorie der malignen Geschwülste und berichtet über zwei Fälle, in denen die Behandlung der chronischen Kieferhöhlenentzündung mittels eingelegter silberner Stifte einmal Carcinom und einmal Sarkom erzeugt hatte. Die Tumoren machten sich nach 16 Jahren bzw. 3 1/2 Jahren bemerkbar. Die Fälle entstammen verflorenen Jahrzehnten, in welchem die Radikaloperationsmethoden noch nicht bekannt waren. Heute darf man die Behandlung mit Prothesen allenfalls noch bei den Empyemen dentalen Ursprungs anwenden und auch sie hier höchstens 2 Monate liegen lassen.

Aussprache: BLOHMKE, Königsberg, berichtet über einen Fall (Beitrag zur Irritationstheorie der Tumorbildung). von Plattenepithelcarcinom des Nasenrachens, welches entstanden war durch ein steckengebliebenes Rachenmandelmesserstück. — LÖWY, Karlsbad, empfiehlt auch bei dentalen Kieferhöhlenempyemen nach der Exaktion des Zahnes *nasal* zu behandeln. — MENZEL, Gera, berichtet über einen Fall von Eiterung der linken Kieferhöhle, im Anschluß an eine Perforation der facialis Kieferhöhlenwand mit ausgedehnter Knochensplitterung durch einen einschlagenden Nebenbolzen (in der mechanischen Weberei). Es bildete sich im weiteren Verlauf, nach Monaten, ein Carcinom (Befund: Pathol. Institut, Jena). — KREBS (Schlußwort): Einmaliges Trauma macht eher Sarkome, wiederholte Reize Carcinome.

LANGE, Bonn: **Über die Histologie und Entwicklung der Labyrinthkapsel.** Auf Grund eigener Untersuchungen wird einmal die Frage nach den Beziehungen von Verknöcherungspunkt, Gefäßversorgung und Sitz der otosklerotischen Herde besprochen. Dann wird zusammengefaßt, was für und gegen die Annahme einer metaplastischen Knorpelverknöcherung angeführt werden kann.

Aussprache: WITTMACK, Jena, weicht in seiner Ansicht über die Verknöcherungspunkte, die blauen Säume usw. von LANGES Ausführungen ab. Bezüglich der Verknöcherung der Interglobularräume steht er auf dem Manasseschen Standpunkt. — ALEXANDER, Wien: Der Knorpel der Interglobularräume ändert sich im Laufe des Lebens nicht wesentlich. In bezug auf die metaplastischen Vorgänge sind die Ansichten MANASSES zu bestätigen. Tatsachen der Ontogenese der normalen Innenohrkapsel dürfen nur mit äußerster Vorsicht für eine mechanistische Erklärung der Ätiologie der Otosklerose verwendet werden. — ECKERT, Jena: Bisher ist unentschieden, ob die Blaufärbung verkalkten Gewebes durch den Kalk

selbst oder eine spezifische, mit der Verkalkung zusammenhängende Gewebsveränderung hervorgerufen wird.

WODAK, Prag: Experimentelle Untersuchungen über die Grundlagen des Bárány'schen Zeigerversuches. WODAK geht von folgendem Grundexperiment aus: Die Versuchsperson sitzt mit verbundenen Augen vor einer schwarzen Tafel und zeigt vor und nach der Kaltspülung eines Ohres ihre subjektive Mediane. Die subjektive Mediane wird bei einer normalen Versuchsperson vor der Vestibularisreizung richtig gezeigt und weicht nach der Reizung im Sinne der langsamen Nystagmusphase ab. Führt man aber den Finger der Versuchsperson auf die frühere subjektive Mediane und läßt diesen Punkt zeigen, so wird richtig gezeigt, doch gibt die Versuchsperson an, deutlich an ihrer jetzigen subjektiven Mediane vorbeizugehen. WODAK schließt daraus folgendes: Es handelt sich beim Zeigerversuch nach Bárány nicht um eine Koordinationsstörung, sondern um eine Änderung der Richtungsvorstellung. Bei WODAK'S Versuchen erfolgt das Zeigen bloß auf Grund der räumlichen Vorstellung, während die sonst beim Zeigerversuch in Betracht kommenden haptokinästhetischen Eindrücke wegfallen. Da beim gewöhnlichen Zeigerversuch die räumlichen Vorstellungen gestört, die haptokinästhetischen aber intakt sind, so kommt es zu einer algebraischen Addition beider. Überwiegen letztere, wird richtig gezeigt, wenn nicht, erfolgt Vorbeizeigen. — W. kann durch entsprechende Versuchsanordnung den Schwindelkomplex noch ausschalten.

BARTH, Leipzig: Über Bronchialasthma. Das Asthma ist in erster Linie eine Abweichung vom normalen Atemvorgang. Die Lungen kommen infolge von Luftthunger in tiefste Inspirationsstellung ohne genügende Expiration. Hierdurch entsteht die hochgradige Atemnot. Sehr wahrscheinlich ist Husten und Auswurf eine Folge dieser Atemweise. Lungenemphysem und chronischer Bronchialkatarrh sind nicht Asthma selbst, sondern eine Folge desselben. Zwischen den Beschwerden dieses Dauerzustandes finden sich oft noch asthmatische Anfälle eingestreut. Wie bei allen Neurosen spielt die Erscheinung der ausgefahrenen Bahnen eine große Rolle. Um diese und die Entwicklung chronischer Folgezustände zu verhindern, muß die die Anfälle auslösende Ursache möglichst frühzeitig beseitigt werden.

Aussprache: GOLDMANN, Iglau: Fall: 12 jähriger Junge, seit dem 6. Lebensjahre an häufigen, mehrere Tage dauernden Anfällen mit andauernder Temperatursteigerung leidend, wird erst nach Beseitigung einer Septumdeviation mit Synechie dauernd geheilt. — Löwy, Karlsbad: Als gesetzmäßige Elemente des Krankheitsmechanismus sind die psychophysiologischen Hemmungs- sowie Reizungsreaktionen anzusehen, welche von den zum Bewußtsein des Kranken kommenden Krankheitsstörungen ausgelöst werden. — PICK, Prag: Neben der reflektorischen Auslösung der Anfälle sind Beziehungen zu innersekretorischen Organen mitunter deutlich. Hierfür spricht neben häufigem Versagen einer Nasenbehandlung die oft zauberhafte Wirkung von Injektionen von Adrenalin usw. (Asthmolysin) und die auch sonst deutliche Beziehung zwischen Sexualsphäre und Atemstörungen (Phrenokardie von M. HERZ). — COHEN, Kysper. — BARTH (Schlußwort).

WITTMACK: Funktionelle Bedeutung des Neuroepithels im Labyrinth. (Vgl. Nr. 45, S. 2220 dieser Wochenschr.)

Aussprache: BARTH, Leipzig, hält eine spezifische Sinneswahrnehmung ohne spezifisches Sinnesorgan für unmöglich. — LANGE, Bonn: Ein geringdifferenziertes Hörvermögen ist auch ohne vollständig erhaltenes Cortisches Organ nicht undenkbar. — ALEXANDER, Wien, hält die demonstrierten Cortischen Organe für postmortal verändert. Auch bei ganz identischer technischer Behandlung kann eine Seite artefizielle Veränderungen aufweisen. Das Neuroepithel des inneren Ohres gehört zu den höchstdifferenzierten des Körpers. Wäre das Cortische Organ wirklich so wenig wichtig, würde man Varietäten finden. Sie sind aber nicht bekannt. Sämtliche in der Literatur niedergelegten Fälle von Hören ohne Cortisches Organ halten der Kritik nicht stand. Mit dem Unter- gang des peripheren Neuroepithels ist die Unerregbarkeit durch den adäquaten Reiz verknüpft. — LANGE, Bonn, wendet sich gegen den Vorwurf, er habe gesagt, das Cortische Organ sei überflüssig. — WITTMACK, Jena (Schlußwort): Gesetzmäßige, experimentell hervorgerufene „Kunstprodukte“ sind wertvollen chemischen Reaktionen gleichzusetzen, aus denen wir Schlußfolgerungen zu ziehen berechtigt sind! Entwicklungsgeschichtlich ist das Sinnesepithel des inneren Ohres mehr den Sinnesorganen der Haut, speziell dem Drucksinn, vergleichbar als dem Sinnesepithel des Auges.

ECKERT, Jena: Demonstration zum Otosklerose- und Stauungsproblem. An Mikrophotographien eines typischen Otosklerose-falles wird gezeigt, daß bei geeigneter Giesonfärbung auch die im Hämatoxylin-Eosinpräparat dunkelblauen Teile des otosklerotischen Herdes mit stärkster Zellwucherung eine mehr oder weniger deutlich erhaltene lamelläre Struktur zeigen, aber keine geflechtartige Anordnung der Bindegewebsbündel im Knochen. Der ge-

samte enchondrale Labyrinthknochen um Schnecke und Bogen- gänge ist durchzogen von einem wechselnd dichten, netzartigen Balkenwerk dunkelblauer, dem normalen Knochengefüge ange- höriger Knochenbalken, die sich mehrfach zu typischen otosklero- tischen Herden verdichten, so daß in beiden der gleiche Krank- heitsvorgang erblickt werden muß. Pathologisch-histologisch müssen beide Formen der otosklerotischen Herderkrankung als regressive, unter dem Bilde der Wucheratrophie verlaufende Pro- zesse mit Entartungscharakter aller Gewebsbestandteile, der Zellen, der Grundsubstanz und der Fibrillen angesprochen werden. Bei einem zweiten Fall wird als zweifelsfreie Wirkung lokaler Stauung durch Tumordruck halisteretische Knochenresorption mit hell- roten „osteoiden“ Knochensäumen gezeigt.

Aussprache: GOLDMANN, Iglau: Hyperämische Vorgänge spielen in vielen Fällen der Otosklerose die Hauptrolle. GOLDMANN'S Ex- periment: Bestreichen der Tubenmündung mit Adrenalin führt zur Abschwächung der subjektiven Ohrgeräusche und Gehör- verbesserung. — LANGE, Bonn: O. MAYER und LANGE leugnen das Vorkommen von lamellaren Knochen in den otosklerotischen Herden nicht (Umbau). — WITTMACK, Jena, stützt und unter- streicht die Ausführungen ECKERTS. — ECKERT (Schlußwort).

FLATAU, Berlin: Versuche zur Behandlung der Otosklerose insbesondere ihrer Frühformen. FLATAU verwendet seit 15 Jahren einen Apparat mit Hochfrequenzströmen wechselnder Spannung zur Behandlung der Otosklerose. Besonders geformte Elektroden (Gehörgang mit einer hypertonischen, eventuell medikamentösen, Flüssigkeit gefüllt). Dadurch pflanzt sich die Konzentration der Schwingungen, direkt auf den Krankheitsherd fort. FLATAU'S Apparat hat den Vorteil, daß man schnelle Hörprüfungen mit ihm anstellen kann, wenn man an Stelle der Elektroden ein Tele- phon anbringt. „Die Tonstärke kann in weiten Grenzen verändert werden, die Tonhöhe wird ohne weiteres abgelesen, ebenfalls die Stromstärke, bei der der Ton eben noch gehört wird“. Die Be- handlung ist selbst bei gesteigerter Spannung und Kapazität un- schädlich. Mißerfolge sind auf höchstens 3–4% zu beziffern.

Aussprache: KRETSCHMANN, Magdeburg, verwendet galvanischen Strom und betrachtet den erzielten Erfolg als eine Einwirkung des Stromes auf die Paukenmuskeln. — DIETRICH, Greiz, empfiehlt Diathermieströme, da erfahrungsgemäß Hochfrequenzströme nicht in die Gewebe eindringen. — FLATAU, Berlin (Schlußwort): Die Diathermie wurde als wirkungslos aufgegeben.

R. HOFFMANN, Dresden: Über zwei translabyrinthär operierte Acusticustumoren. Bericht über zwei im Jahre 1919, bzw. 1921 vom Vortragenden translabyrinthär operierte Fälle von Akustikus- tumor. Der eine mit dem Sitz im Kleinhirnbrückenwinkel, der andere sich vom Akustikus im inneren Gehörgang entwickelnd und in den Kleinhirnbrückenwinkel hineinwachsend. Der eine ein Neurofibrom, der andere ein Fibrom. Der Fall von 19 starb einige Wochen nach der Operation an Meningitis, der von 21 ist seit fast 1¼ Jahren geheilt.

STEURER, Jena: Über Beteiligung des inneren Ohres bei multipler Neurofibromatosis (RECKLINGHAUSEN). Vortragender beobachtete einen Fall von zentraler Neurofibromatosis mit posi- tivem Befund am inneren Ohr. Der körperlich etwas zurück- gebliebene, aber intelligente Knabe (mit 12 Jahren †) zeigte schon in früher Kindheit an verschiedenen Körperstellen kleine Geschwülste, besonders an Fingern, Zehen und am Kopf. 6 Monate a. ex. trat innerhalb 8 Tagen Erblindung, nach 1 Monat innerhalb 4 Wochen völlige Taubheit ein, Exitus infolge Schlucklähmung. Die Sektion ergab an der Hirnbasis fast an jedem Hirnnerv ver- schieden große, derbe, knollige Tumoren, am N. VII und N. VIII beiderseits unmittelbar am Eintritt in den M. ac. int., Auftreibung des Felsenbeindachs beiderseits. Histologisch typische Neu- rone. Auffallend, ist das gute Erhaltenensein des Stützgerüsts des Cortischen Organs und der Endauskleidung des Ductus cochlearis überhaupt bei einem seit Monaten vollständig zugrunde gegangenen Nervenapparat. (WITTMACKS seit Jahren vertretene Ansicht, daß die Erkrankungen des Nervenapparates grundsätzlich zu trennen sind von den Erkrankungen der Labyrinthmembranen). W. be- tont, daß Atrophie des Stützgerüsts nicht unbedingt zum Bilde der sekundären absteigenden Degeneration gehört, also keine ge- setzmäßige Erscheinung der Degeneration der Nerven ist. Die Atrophie des Cortischen Organs ist, wenn sie vorhanden, vielmehr meistens nur eine Teilerscheinung einer auf Liquorsekretions- störungen beruhenden Atrophie des Gesamtinhaltes des Endo- lymphschlauches. (Essigsäure-Diffusionsversuche durch die runde Fenstermembran). Dabei gelang es W. bekanntlich eine Degene- ration der epithelialen Elemente im Labyrinthinnern hervorzu- rufen, ohne gleichzeitig den Nervenapparat wesentlich zu beein- flussen.

Aussprache: UFFENORDE, Berlin: Nur die echten Acusticus- tumoren gehören in unser Gebiet und müssen translabyrinthär

operiert werden. — KNICK, Leipzig: Es kommt vor allem auf frühzeitige und sichere Diagnose an. Gleichartige Störungen infolge von basaler Lues (WaR. oder bei negativer Serumreaktion provokatorische und probatorische Salvarsaninjektion oder Liquoruntersuchung) sind auszuschließen. Der echte Acusticustumor (Fibrom) entwickelt sich im inneren Gehörgang am Acusticustamm und ruft durch langsames Wachstum eine Erweiterung des inneren Gehörganges hervor, welche auch röntgenologisch (HEUSCHEN) darstellbar ist (in 6 von 7 untersuchten und autopsisch kontrollierten Fällen). Um Täuschungen und Mißdeutungen auszuschließen, muß jede der beiden Seiten in genau gleicher Projektion in occipitotemporaler Richtung aufgenommen werden. K. markiert den äußeren Gehörgang durch Füllung mit Hg (Vorführung einer Reihe von Diapositiven). Wenn der Tumor noch auf dem Gehörgang beschränkt ist und allgemeine Symptome, insbesondere Stauungspapille noch fehlen, wird die translabirintäre Methode mit Erfolg und mit Berechtigung anwendbar sein (Gefahr der Meningealinfektion von der Pauke und Tube aus!) Meist ist der Tumor viel größer als man erwartet und nur durch größere Trepanationsöffnungen zu entfernen. GÜTTICH, Berlin empfiehlt zur Sicherung der Diagnose die Drehprüfung. Tumoren haben einen stark erhöhten Drehnachnystagmus, nach neuritischen Prozessen ist dagegen der Drehnachnystagmus verkürzt. — ALEXANDER: Die translabirintäre Methode eignet sich besonders für die echten Octavustumoren. Wegen der mangelhaften Tiefenschätzung hat ALEXANDER mit 0,5 cm Teilung versehenes Instrumentarium (bei Leiter, Wien IX) mit Pelotten aus Weißblech konstruiert, um nach vorheriger Aichung jederzeit feststellen zu können, wie weit man vom Hirnstamm entfernt ist. — HOFFMANN (Schlußwort).

KNICK: Die luetischen Erkrankungen des Labyrinths und der Hörnerven. 235 luetische Labyrinth- und Hörnervenerkrankungen, darunter 170 frühluetische mit Salvarsan oder Hg vorbehandelte Fälle, sog. Neurorezidive ohne Hauterscheinungen, zum kleinen Teil vorbehandelte, fast durchweg mit Haut-Schleimhautexanthenen einhergehende Luesfälle. Am VIII. selbst waren es meist ein- oder doppelseitige Cochlearrisstörungen mit totalem oder partiellem Funktionsausfall oder in der Minderzahl kombinierte Erkrankungen mit gleichzeitigen Vestibulariserscheinungen. (Über-, Unter- oder Unerregbarkeit). Der Vestibularis war isoliert nur 2 mal betroffen. Im Liquor cerebrosp. fanden sich mit Ausnahme von 3 Fällen stets ausgesprochene entzündliche Veränderungen. Durch sofortige Neosalvarsan- und Hg-Behandlung wurde die Funktion meist wieder hergestellt, falls nicht völlige Ertaubung vorlag (mehrfach wurde Altsalvarsan in 2 Fällen, intralumbale Neosalvarsanbehandlung mit Erfolg angewandt). Das gehäufte Auftreten der Erkrankungen nach Salvarsanbehandlung ist auf unvollkommene Behandlung zurückzuführen und als Rezidiv oder Provokation einer latenten luetischen Meningitis aufzufassen, welche bei konsequenter Liquoruntersuchung in 60–80% aller Sekundärluesfälle zu finden ist, ohne daß sonstige Symptome auf das Nervensystem hinweisen. Die VIII-Störungen im Spätstadium der Lues (16 Fälle) boten klinisch und bezüglich des Liquorbefundes das gleiche Bild wie die frühluetischen Erkrankungen. Prognostisch sind sie ungünstiger, weil verschiedentlich auch bei mittlerer Schwerhörigkeit keine Besserung der Funktion zu erzielen war. Die metaluetischen VIII-Erkrankungen zeigten im Liquor stets den bei Tabes und Paralyse üblichen Befund und waren stets therapeutisch unbeeinflussbar. Die systematische Heranziehung der Liquorbefunde hat also gezeigt, daß bei der erworbenen Lues in allen Stadien mit Ausnahme weniger Fälle eine Hörnervenerkrankung als Teilerscheinung einer allgemeinen Meningealerkrankung anzunehmen ist. Bei der Nachuntersuchung von 35 frühluetischen VIII-Störungen, die vor 10–18 Jahren behandelt waren, fand sich kein einziger Fall mit Tabes oder Paralyse, wohl aber eine Reihe von geheilten Fällen mit negativem Blut- und Liquorbefund. Bei der kongenitalen Lues handelt es sich stets um doppelseitige Erkrankung, mit Vorliebe um das 10. Jahr herum; bei Spätfällen jenseits des 20. Jahres war die WaR. öfters negativ. Der Liquorbefund war stets normal mit Ausnahme eines Falles von juveniler Paralyse. Es liegt also wahrscheinlich nicht wie bei der erworbenen Lues eine Hörnervenerkrankung, sondern eine Otitis interna zugrunde. Therapeutisch wurden Besserungen mit Salvarsan nur dann erzielt, wenn die Hörfähigkeit mehr als 1 m betrug.

Aussprache zum angekündigten Vortrag von BLAU, Görlitz: Zur Physiologie und Pathologie der Blutdruckwirkungen im Gehörorgan BARTH und PIPER, Leipzig, konnten bei den mit „Panitrin“ behandelten Fällen keine Besserung erzielen. — WITTMACK, Jena, empfiehlt weitere Nachprüfung des Mittels.

WITTMACK in Vertretung von RUNGE, Jena: Zur Physiologie und Pathologie der Knochenleitung. Ausgangsversuch: Bei Anfüllung des Gehörganges mit Wasser wird die Knochenleitung in der Regel um fast das Doppelte verlängert. Bei der Perception durch Knochenleitung muß zweifellos eine tympanale, bzw. „ossi-

culare“ Komponente angenommen werden, die verhältnismäßig variabel ist und vor allem für die Perception der ausklingenden Schwingungen verantwortlich zu machen ist. Bezüglich der Verlängerung der Knochenleitung unter pathologischen Verhältnissen müssen besonders günstige Überleitungen auf die Gehörknöchelchenkette von den anliegenden Knochenpartien bei freibeweglicher Stapesplatte vorliegen.

Aussprache: UFFENORDE. — LANGE. — KRETSCHMANN. — BARTH. — DIETRICH. — LANGE. — WITTMACK. LEISTNER, Leipzig.

Berliner urologische Gesellschaft.

Gemeinschaftliche Sitzung mit Röntgenvereinigung zu Berlin.

Sitzung vom 24. Oktober 1922.

IMMELMANN: Die röntgenologische Diagnostik in der Urologie. Einleitende Bemerkungen über die Aufgaben der Röntgendiagnose der Harnwege, Technik, Fehlerquellen.

MOSENTHAL: Die Kontrastmethoden in der urologischen Röntgendiagnostik. Außer dem schattengebenden Harnleiterkatheter werden mit der Einführung der Pyelographie durch VOELCKER und v. LICHTENBERG zumeist flüssige, seltener gasförmige Kontrastmittel benutzt, um die Hohlräume der Harnorgane und Harnwege darzustellen. Das ursprünglich verwendete Kollargol ist wie andere kolloidale Lösungen verlassen, und man bedient sich heute fast ausschließlich der kristalloiden Lösungen, vorzugsweise des Bromnatriums in 25 proz. Lösung. Zusatz von Hydrargyr. oxycyanat ist anzuraten. Das von E. JOSEPH empfohlene Jodlithium (Umbrenal) hat den Vorzug großer Schattentiefe, ist aber wesentlich teurer. Sauerstoff oder Kohlensäure (GÖRZE) kommt bei Blasensteinen, ferner bei Hindernissen im Harnleiter als Füllungsmittel in Betracht.

v. LICHTENBERG: Aufschlüsse der Pyelographie. Pyelographie, Ureterographie, Cystographie haben die Physiologie und Pathologie beträchtlich gefördert, z. B. bei der Blase: Analyse der Physiologie und Pathologie der Miktions. Darstellung von Divertikeln und ihrer Beziehungen zum Ureter, von Geschwülsten, Fisteln zwischen Blase und Darm; Darstellung der cystischen Dilatation, sowie der Insuffizienz des vesikalen Harnleiters; beim Harnleiter: Lokalisation von Fisteln, Sichtbarmachung von Strikturen, Geschwülsten, Abknickungen, Schlingelungen und Umlagerung des Harnleiters (Stauungen, Geschwülste), Empyemen. Bezüglich der Niere konnte mittels der Pyelographie folgendes festgestellt werden: Es gibt keine einheitliche Größe des normalen Nierenbeckens (Kapazität 2–8 ccm). Das Pyelogramm zeigt Größe und Form der Erweiterung des Nierenbeckens und seine Ursache (Ureterabgang), dient zur Diagnose von Geschwülsten des Parenchyms und Beckens, gelegentlich auch zur Feststellung strahlendurchlässiger Steine (Aussparung) und zur Lokalisation kleiner Kelchsteine. Charakteristisch ist das Pyelogramm bei Tuberkulose und bei Cystennieren.

RAUTENBERG: Pneumoperitoneum. — RAUTENBERG zeigt fast ausschließlich Leberbilder. Besprechung der Technik.

W. ISRAEL.

Berliner Gesellschaft für pathologische Anatomie und vergleichende Pathologie.

Sitzung vom 27. Oktober 1922.

BENDA: Demonstration eines Falles von Pseudohermaphroditismus masculinus. Die operativ entfernten Hoden wiesen eigentümliche Tumoren auf, deren Deutung als versprengte Nebennieren oder als Zwischenzellentumoren strittig ist. Möglicherweise handelt es sich auch um Corpus luetumähnliche Produkte.

Aussprache: PICK. — LUBARSCH. — KUCZYNSKI. — BENDA.

HAUSCHILD: Über abnorme Bildungen des Hirnschädels und seiner Nähte. Mißbildungen des Hirnschädels lassen sich in 3 Gruppen ordnen. I. Mißbildungen infolge Schädigung der Erbmasse. II. Mißbildungen als Folge krankhaften Wachstums des Schädelinhaltes (Hydrocephalus, Mikrocephalus). III. Mißbildungen infolge Störung des Wachstums der Hirnschädelsknochen (überzählige Knochen, vorzeitige Synostosen). Überzählige Knochen im Schädeldach sind fast stets nicht zur Vereinigung gelangte, normal angelegte Knochenzentren. Die prinzipialen überzähligen Knochen, geteiltes Scheitelbein und Stirnbein, Incabein entstehen aus den primären Knochenzentren, die Nahtknochen (Schalt- und Fontanellknochen) aus den etwa im 4. Fötalmonat normalerweise am Rande der endgültigen Knochenkomplexe auftretenden Knocheninseln. Normalerweise „fusionieren“ beiderlei Anlagen. Diese Fusion bleibt aber aus, wenn 1. die Knochenpunkte sich spät anlegen oder 2. durch Dehnung der bindegewebigen Schädel-

kapsel die sonst fusionierenden Knochenzentren auseinandergedrängt werden und die dadurch verstärkten Spannungen in der knöchern-bindegewebigen Schädelkapsel eine Nahtbildung hervorrufen (fötaler Hydrocephalus). Das Schädelwachstum erfolgt auch nach Anlage der Deckknochen bis zum 1. Lebensjahr nur auf Kosten des Bindegewebes. Der Knochen ersetzt das Bindegewebe durch sein Randwachstum, ist aber nicht imstande, die Schädelkapsel zu vergrößern, wenn das Bindegewebe aufgebraucht ist, was im Moment der Nahtbildung der Fall ist. Nach der Nahtbildung vergrößert sich der Schädel dadurch, daß an der Tabula interna Knochensubstanz abgebaut, an der Tabula externa angebaut wird. In den Nähten wächst der Schädel nicht; es ist daher für das Wachstum belanglos, ob sie persistieren oder verknöchern. Daher finden sich auch bei prämaternen Synostosen nur dann Deformationen des Schädels, wenn die Synostose schon im fötalen Alter stattgefunden hat. Die Ursache dafür ist aber die Hemmung im Wachstum der bindegewebigen Kapsel, die Nahtsynostose ist nur eine Folge davon, daß das Bindegewebe, hier als Matrix für den Knochen dienend, nicht das normale Flächenwachstum erlangte. Als Ursache für diese Hemmungen ist einerseits verfrühte Anlage der Knochenpunkte, andererseits intrauteriner mechanischer Druck anzunehmen; dieser wirkt natürlich immer am meisten auf den umfangreichsten Teil des Kopfes ein, der beim menschlichen Foetus die Hirnkapsel ist, beim Tiere dagegen die Schnauzenggend, die bei jenem deshalb auch am häufigsten Deformationen aufweist.

WOLFF.

Hufelandische Gesellschaft Berlin.

Sitzung vom 12. Oktober 1922.

BIER: Über Blutkreislauf. Die Stauungshyperämie ist Folge der Anämie, eine nützliche, nicht durch Vasomotorenlähmung bedingte Reaktion und hängt von erhöhter Gefäßtätigkeit ab. Die Capillaren ziehen das arterielle Blut an, drücken das venöse Blut wieder aus und entwickeln größere blutbefördernde Kräfte als gemeinhin angenommen wird.

Aussprache: H. STRAUSS.

F. BANGE: Über Tendovaginitis stenosans (mit Demonstration). Die in der chirurgischen Universitäts-Poliklinik 33mal beobachtete, am Proc. styl. radii lokalisierte stenosierende Tendovaginitis (Quervain) ist durch schmerzhaft Verdickung der Sehnen-scheide des Abduct. poll. long. und extens. poll. brev. charakterisiert und durch Fehlen von Knochenveränderungen von ähnlichen Affektionen zu unterscheiden. Nur frische Fällen reagieren auf konservative Maßnahmen wie Heißluft und Ruhigstellung, bei chronischen bewirkt die Incision Dauerheilung.

Aussprache: BIER.

KLAPP: 1. Demonstration eines Falles von ausgezeichneter Deckung eines totalen Skalpdefektes durch einzelne aufgesetzte Teile der losgelösten Kopfhaut. — 2. Verschmelzung des V. Lendenwirbels mit dem Kreuzbein (Sakralisation). (Demonstration.) Wiederherstellung der stark gestörten Wirbelsäulenfunktion durch Osteotomie des letzten Lumbalwirbels.

Aussprache: BIER.

FRÄNKEL: Heilung multipler Deformitäten bei einem am 12. Lebenstage in Behandlung gekommenen Säugling. (Demonstration.)

W. BLOCK: Über Coxa valga luxans. Die beiden Fälle boten das Bild der „schlotternden Hüfte“ dar: Klinisch und röntgenologisch nachweisbare wechselnde Kopfeinstellung des Femur in der zu steilen, zu großen und zu flachen Pfanne.

HINTZE: Symmetrische Ganglien am Fußrücken.

FILKE demonstriert an Röntgenbildern die durch Osteotomie erzielten guten Resultate bei 15 schlecht geheilten Radiusfrakturen.

RUHEMANN.

Berliner Medizinische Gesellschaft.

Sitzung vom 15. November 1922.

Vor der Tagesordnung: **WEISZ, Pistyan**, demonstriert eine Methode zur Feststellung der unteren Lungengrenzen durch Inspektion. Beim Aussprechen bestimmter Worte erfolgt eine Vorwölbung des Intercostrarum in der Gegend der unteren Lungengrenze.

Aussprache: LESCHKE.

F. H. LEWY: Pathologisch-anatomische Befunde bei Diabetes insipidus. Demonstration von Präparaten eines solchen Falles, aus denen hervorgeht, daß ein gut abgrenzbares Ganglion im Tuberculum cinereum krankhaft verändert ist. Wahrscheinlich ist dieses Ganglion parahypophyseos der Sitz der Stoffwechselstörung.

Tagesordnung: **KUCZYNSKI:** Neue Untersuchungen zur Ätiologie, Prophylaxe und Therapie des Fleckfiebers. Die auf

aminosäurereichem Agar gezüchteten Viruskulturen besitzen in den ersten Passagen nur bedingte Virulenz. Sie vermitteln abortive Erkrankungen, welche aber zu Immunitätszuständen führen. Spätere Passagen dieser Kulturen sind nicht mehr infektiös. Ebenso gelingt es nicht, durch Zucht auf flüssigen Serumnährböden, die Virulenz zu heben. Bestimmte Beobachtungen über die pathologischen Vorgänge während des Infektionsprozesses führten jedoch zu der Vorstellung, daß fibrinartige Stoffe im Körper wesentlich von dem Virus angegriffen werden. Sie lassen sich, wie Tierversuche zeigten, in ihrer Wirksamkeit durch Caseine ersetzen. Tatsächlich gelang es entsprechend, noch nach über 60 Agarpassagen, durch kurze Kultur in reinen Caseinlösungen unter streng aeroben Bedingungen das Virus wieder zu hoher Virulenz zu bringen, derart, daß es im Meerschweinchen zu schweren, anatomisch und immunisatorisch typischen Erkrankungen kommt, während im Kaninchen nur ein typischer Weil-Felix auftritt. Nach Passage über Barsiekow- und Traubenzuckeragar gelingt es, das Virus zu agglutinieren. Infektionssera, wie OX 19-Sera agglutinieren die verschiedenen Stämme zumeist hoch, vielfach bis zum eigenen X-Titer. Die mit dem Virus erzeugten Sera agglutinieren wohl das Virus, nicht aber den X 19, sofern nicht Infekte erzielt werden. Dies ist jedoch beim Kaninchen und Pferd in einer Reihe von Fällen eingetreten. In dem physiologischen Verhalten (Zuckervergärung, Gelatine- und Serumglobulinverdauung usw.) verhält sich das Virus wie ein X-Stamm. Man muß daher die Rickettsia als eine Proteusform betrachten, welche primär mit frei vorkommenden X-Stämmen zusammenhängt, dann im Infektionsverhältnis eine hohe Spezifität erlangt und in bestimmten derartigen Infekten (Mensch, Kaninchen, nicht Meerschweinchen) an sich Veränderungen vollzieht, die die Ausbildung von X-Antigenen bedingen. Diese werden auch unter bestimmten saprophytären Bedingungen gebildet, so daß dann X-Stämme aus dem Virus abgespalten werden. Sie besitzen keine erhebliche Bedeutung für immunisatorische Versuche, während das Virus gegen ihre Wirkung wohl Schutz verleihen kann. Dagegen sind das Aminosäurevirus und bestimmte Viruskulturextrakte imstande, wirksamen Impfschutz zu vermitteln, derart, daß unter Verlängerung der Inkubation, Verkürzung des Fiebers bis zur völligen Unterdrückung verschleierte Infekte („infections inapparentes“) zustande kommen. Es gelang auch zusammen mit E. MERCK Sera herzustellen, denen eine prophylaktische und in Frühstadien der Krankheit therapeutische Wirkung zukommt.

Aussprache, ARNOLDI: Eigene, während des Krieges angestellte Versuche über aktive Immunisierung gegen Flecktyphus mit X 19-Bacillen sind zum Teil erfolgreich ausgefallen. — **MUNK** hat mit Rocha Lima Versuche mit Immunseren ohne eindeutige Ergebnisse vorgenommen. — **WERNER** berichtet über Vaccinationsversuche in Rumänien mit Proteus X 19, die gleichfalls nicht für das Zustandekommen einer Immunität beweisend sind. — **SCHNABEL:** Bei der großen Schwierigkeit der Beurteilung der bakteriologischen Tierversuche ist den Ergebnissen von KUCZYNSKI gegenüber eine abwartende Haltung angezeigt. Insbesondere erscheint doch die Zugehörigkeit Rickettsia Provazecki zur Proteusgruppe zweifelhaft. Sehr ausgedehnte gekreuzte Versuche von DOERR und SCHNABEL haben ergeben, daß man nicht mit Proteus gegen Fleckfieber und umgekehrt immunisieren kann. — **LUBARSCH:** Das Fieber der Versuchstiere von KUCZYNSKI stimmt mit dem Fleckfieber durchaus überein, außerdem sind beiden Krankheiten die sonst nicht zu beobachtenden Gehirnherde und die Milz und Leberveränderungen gemeinsam, so daß an der Identität kaum gezweifelt werden kann. — **G. WOLFF:** Infektionen mit Proteus X 19 werden gelegentlich in Berlin beobachtet bei Personen, die nachweislich niemals mit Fleckfieberkranken zusammengekommen waren. Die Identität ist nicht wahrscheinlich. — **HAHN:** Die Vieldeutigkeit der von KUCZYNSKI geschilderten Erscheinungen erschwert eine Stellungnahme. Die Einwände von SCHNABEL erscheinen berechtigt. — **NÖLLER:** Agglutinationsreaktionen sind nicht spezifisch, so ist z. B. die Agglutination der Rotzbacillen bei Druse und Morbus maculosus der Pferde positiv, obwohl es sich um ätiologisch sicher verschiedene Krankheiten handelt. Der von KUCZYNSKI gezüchtete Organismus sieht zwar wie die Rickettsia Provazecki aus, der Beweis der Identität wäre aber eigentlich nur dann sicher zu erbringen, wenn es gelänge und erlaubt wäre, Menschen damit fleckfieberkrank zu machen. Auch das Läuseexperiment wäre von großem Wert. — **KUCZYNSKI:** Schlußwort.

VAN EWEYK.

Biologische Abteilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

Sitzung vom 17. Oktober 1922.

HELLMUTH: Reststickstoffuntersuchungen unter der Geburt und im Wochenbett, mit besonderer Berücksichtigung der Graviditätstoxikosen (Schwangerschaftsnierenerkrankungen) und Eklampsien. Vgl. dies. Wochenschr. Nr. 50, S. 2478.

Aussprache: GRIESBACH fragt, ob an Stelle des veränderten Harnstoffs etwa Aminosäuren treten. — HELLMUTH: Auf Aminosäuren hat er nicht untersucht. Nach amerikanischen Autoren sind sie nicht vermehrt.

BRACK: Pyocyaneuserkrankung in der Magenwand bei einem 5 Wochen alten Säugling. (Demonstration des Leichenpräparates und Mikrophotogramme.) Es finden sich dicht vor dem Pylorus etwa 25—30 hanfkorngroße Nekroseherde mit den von FRAENKEL als charakteristisch beschriebenen Gefäßerkrankungen in Form von Bacilleneinlagerungen in den Wandschichten. Im Anschluß daran wird eine Übersicht über die heutige Kenntnis der Pyocyaneuserkrankungen im allgemeinen und der in Frage kommenden Infektionswege gegeben.

Aussprache: KLEINSCHMIDT: Es handelte sich um einen außergewöhnlich schweren Fall von ziemlich akut einsetzender Pylorusstenose, bei der in auffallendem Gegensatz zu der kaum sichtbaren Peristaltik ein deutlicher Tumor fühlbar war; dabei bestand ausgesprochener Hungerstuh mit Blutbeimengung. Aus diesem Grunde wurde auch die Möglichkeit eines Ileus erwogen. Die Ansiedlung des Pyocyaneus hat ähnlich wie diejenige des Soorpilzes offenbar eine Herabsetzung der natürlichen Resistenz zur Voraussetzung. Die Art der Grundkrankheit ist nicht so sehr von Bedeutung. Beobachtung einer analogen Affektion des Magens bei einem Säugling mit schwerem Brechdurchfall. E. FRAENKEL: Zusammentreffen von Soor und Pyocyaneuserkrankungen ist selten. Beide kommen bei geschwächten Kindern zur Beobachtung. Einen Zusammenhang mit der Pylorusstenose lehnt er ab. Der histologische Befund allein genügt ohne bakteriologische Untersuchung zur Diagnosenstellung. LICHTWITZ erwähnt einen Fall von choleraähnlichen Erscheinungen, die durch Pyocyaneus bedingt waren, beim Erwachsenen. E. FRAENKEL: Der Nachweis des Pyocyaneus im Stuhl beweist nicht das Vorliegen eines durch ihn bedingten Darmaffektes.

SIMMONDS: Tödliche Phlegmone der hinteren Rachenwand, entstanden wahrscheinlich im Anschluß an vielfache Sondierung wegen Pylorusstenose, die nach Duodenalsondierung und Tropfsondenanwendung völlig verschwand. Bei der Sektion erwies sich der Pylorus als derbes, scharf gegen den übrigen, etwas erweiterten Magen abgesetztes Gebilde mit stark verengtem Lumen. Solche echten Hypertrophien sind offenbar viel seltener als Spasmen, die die pathologische Anatomie nicht zu Gesicht bekommt.

Aussprache: ROSEN berichtet über den klinischen Verlauf dieses Falles, der zeigt, daß auch bei so hochgradiger organischer Stenose der Pylorus für die Duodenalsonde durchgängig sein kann. 25 Fälle wurden konservativ (viele fettfreie Mahlzeiten bzw. Duodenalsondierung und Tropfsondenbehandlung) behandelt. Einer starb an Pneumonie, einer an Angina. Die Tastung des hypertrophischen Pylorus gelang so gut wie nie. — KLEINSCHMIDT: Gegen die Seltenheit der kongenitalen Pylorusstenose spricht, daß von seiner Klinik in den letzten 2 Jahren allein 11 typische Fälle zur Operation gebracht und als Hypertrophie verifiziert wurden. Allerdings gibt es noch mehr Fälle von Pylorusstenose, die bei verschiedenartiger interner Behandlung gut ausgehen, in denen nicht entschieden werden kann, ob Spasmus mit oder ohne Hypertrophie vorliegt. Der palpable Tumor ist an sich selten und wurde auch bei reinem Pyloruspasmus beobachtet. HESS hat die Duodenalsonde zur Differentialdiagnose empfohlen, da ihm die Einführung bei der Hypertrophie nicht gelang. Die Duodenalsondierung ist also nur für leichtere Fälle geeignet, für die schweren ist die Weber-Rammstedtsche Operation ein wesentlicher Fortschritt. Von den genannten 11 Fällen sind 9 in kurzer Zeit geheilt worden, 2 gestorben. — C. FRAENKEL hält das Vorkommen einer echten Hypertrophie noch für unbewiesen. Es sei schwer vorstellbar, daß an so umschriebener Stelle eine Muskularhypertrophie einträte. — STAMM hat chirurgische Behandlung in seinen Fällen nie nötig gehabt.

FAHR: Über die Beziehungen zwischen Arteriosklerose, Hypertonie und Herzhypertrophie. An der Hand von vergleichenden Arterienuntersuchungen bringt FAHR neues Beweismaterial dafür, daß bei der Entstehung der konstanten Blutdrucksteigerung renale Ursachen, speziell die Nierensklerose, eine überragende, wenn auch nicht die ausschließliche Rolle spielen. Bei der Herzhypertrophie der Hypertoniker besteht oft ein auffälliges Mißverhältnis zwischen Herzgröße und Blutdruckhöhe, was darauf hindeutet, daß bei der Entstehung der Herzhypertrophie nicht nur die Blutdrucksteigerung, sondern auch andere kardiogene Momente eine Rolle spielen. Bei der Frage, inwieweit die konstante Hypertrophie ihrerseits Gefäßveränderungen auslöst, zeigen die Untersuchungen als reine Folge dieser Hypertonie nur eine gute Entwicklung resp. Hypertrophie der Media, wenn auch ausdrücklich zugegeben wird, daß bei sonst vorhandenen Bedingungen für die Entstehung der Arteriosklerose die Blutdrucksteigerung

eine begünstigende Rolle spielt (SCHMIDTMANN). Nebenbei haben die Untersuchungen von neuem Beweismaterial dafür ergeben, daß benigne und maligne Sklerose — typische Befunde vorausgesetzt — nicht zwei Stadien eines und desselben Krankheitsbildes, sondern zwei Formen des Morbus Brightii darstellen. — LICHTWITZ: Schon der normale Blutdruck ist von der Niere abhängig. Coffein erweitert die Nierengefäße, verengt alle übrigen. Vielleicht verstärken die Momente, die die Erweiterung der Nierengefäße behindern, die Verengung der übrigen. In diesem Sinne würde man sich die Wirkung der Nierenarteriosklerose erklären können. In der Anamnese der Hypertoniker ist Migräne häufig. WOHLWILL.

Gesellschaft der Ärzte, Wien.

Sitzung vom 20. Oktober 1922.

H. SPITZY: Totaler Defekt beider Arme, partieller beiderseitiger Femurdefekt und Luxation des rechten Hüftgelenkes bei 8 jähr. Mädchen. Es hat gelernt, mit den Zehen auch feinere Manipulationen wie Schreiben, Essen, Kämmen u. dgl. auszuführen und lernt in der Schule mit anderen Kindern.

Aussprache: A. EISELSBERG kannte einen ganz analogen Fall von Mißbildung, der es zum a. o. Professor an einer Universität gebracht hatte.

R. NEURATH: Linkshändigkeit im Kindesalter. Nach längerer historischer Einleitung statistischer Bericht über die Linkshändigkeit, deren Prüfung und Merkmale bei Wiener Schulkindern Bestätigung bekannter Tatsachen, insbesondere von STIERS Ergebnissen. Die Linkshändigkeit ist häufiger bei männlichen Individuen, wird öfters von der Mutter als vom Vater ererbt; die funktionelle Asymmetrie betrifft meistens auch die gleichseitige untere Extremität. Erziehung zum Ambidexter ist abzulehnen.

Aussprache: A. BURN und O. FRISCH fordern Erziehung zum Ambidexter. — KARPLUS und REDLICH äußern demgegenüber Bedenken. — R. KRÄMER. — R. NEURATH. BAUER.

Sitzung vom 27. Oktober 1922.

J. STEINDL: Prolaps und Absceß des Stirnhirns durch Verletzung bei einem Knaben. Offene Wundbehandlung mit Tamponade und Lumbalpunktionen nach ALBRECHT hat sich wie in zahlreichen anderen Fällen auch hier bewährt.

W. KNÖPFELMACHER: Meningeale Form der Heine-Medinschen Krankheit. Drei Säuglinge mit Ernährungsstörungen und remittierendem Fieber bekommen die Erscheinungen einer serösen Meningitis mit hohem Liquordruck, Pleocytose, Nonne-Apelt +, Spinnwebengerinnsel im Liquor, jedoch ohne Tuberkelbacillen. Liquor steril. Wassermann negativ. Ausgang in Heilung in 2 Fällen, der 3. auf der Höhe der Erkrankung wird demonstriert.

J. PICHLER: Seltene Gesichtsmißbildung durch Verdoppelung der Nase. Erörterung der nicht einladenden operativen Möglichkeiten.

Aussprache zum Vortrage HOLZKNECHT: Über Abänderungen der Wintz-Dessauer-Wieserschen Methode der Tiefentherapie zwecks Vermeidung von Schädigungen; vgl. H. 47, S. 2357 ds. Wochenschr.). W. LATZKO befürwortet die Massivbestrahlung bei gynäkologischen Krebsen trotz des Risikos. Allgemeine Röntgenschiädigung um so schwerer, ein je oraleres abdominales Bestrahlungsfeld gewählt wird. Bluttransfusionen nicht ohne Lebensgefahr. Elastische Abschnürung der Beine mit beträchtlicher Stauung soll einen Teil des Blutes vor der Röntgenschiädigung bewahren. — L. ADLER: Die Existenz von Röntgenreizdosen läßt sich nicht widerlegen. Eine „Carcinomdosis“ existiert nicht. Die Intensivbestrahlung ist zweckmäßig fraktioniert durchzuführen. Die Radiosensibilität der Carcinome ist ganz verschieden. Hohe Dosen können das Bindegewebe und damit einen wichtigen Abwehrmechanismus schädigen. Die Radiumbehandlung (fraktioniert) ergab ADLER 25% Dauererfolge bei inoperablen Krebsen des Uterus. — G. SCHWARZ: Energische Ablehnung der Massivbestrahlungen, insbesondere bei Leukämie. Nicht das strömende Blut, sondern die Mutterzellen, vor allem die Lymphoblasten werden durch Röntgenbestrahlung geschädigt. Die Konzeption des Begriffes „Carcinomdosis“ ist für einen biologisch denkenden Kopf einfach unverständlich. Hafer ist röntgenempfindlich, Weizen unempfindlich — Reizdosen sind auch bei Pflanzenversuchen niemals bewiesen worden. Die Röntgenbestrahlung des Krebses ist nicht ein ausschließlich technisches, sondern vor allem ein ärztliches Problem. — A. CZEPA: Röntgenbestrahlung des Leberkrebses nach Röntgenbestrahlung der Lebergegend; dadurch entsteht eine nachweisbare Funktionsstörung der Leber. Der Blutzucker steigt auf das Dreifache. Ca- und Cholesteringehalt des Blutes ändert sich. Die Zellerfallsprodukte haben Giftwirkung. Die hohen Röntgendosen müssen geteilt werden. — L. FREUND hat die heute

von den Radiologen verfochtenen Prinzipien längst vertreten. Röntgen soll nur zur postoperativen Nachbestrahlung verwendet werden. — W. WIESER sucht mit nicht stichhaltigen Argumenten die Massivbestrahlung zu verteidigen. Keine Widerlegung der mannigfachen Einwände. Er erkennt Reizdosen an und meint, ohne die darin enthaltene *Contradictio in adjecto* zu bemerken, daß die Carcinomdosis eben individuell wechseln dürfte. Beweis für wirkliche Carcinomheilung durch Röntgen (abgesehen von gynäkologischen Krebsen) erbringt er nicht. — W. WEIBEL befürwortet die Erlanger Methode. Nur einmal Mißerfolg durch Röntgen-

kachexie; er erkennt weder Reiz- noch Carcinomdosis an. — G. HOLZKNECHT betont, daß er die gynäkologischen Krebse ausdrücklich von seinen Ausführungen ausgenommen habe, da für sie die Intensiv-Homogen-Bestrahlung die Methode der Wahl sei. Für alle übrigen Carcinome wird aber nochmals das Gefährliche und Widersinnige der Massivbestrahlung dargetan. Nie wurde noch ein sicherer Krebsfall durch Röntgen geheilt (abgesehen vom Uteruscarcinom). Es ist höchste Zeit, daß diese Verfahren der Intensivbestrahlungen schleunigst in Vergessenheit geraten. BAUER.

CARL FLÜGGE ZUM 75. GEBURTSTAGE.

Von H. REICHENBACH.

Am 9. Dezember wird CARL FLÜGGE 75 Jahre alt. Wenn ich, einer freundlichen Aufforderung der Redaktion folgend, ihm einige Worte des Glückwunsches und der Huldigung widme, so weiß ich sehr wohl, daß ich damit nicht im Sinne meines verehrten Lehrers handle. Ich weiß, wie sehr es seinem innersten Wesen zuwider läuft, „angefeiert“ zu werden, und ich weiß auch, daß er sich an allen bisherigen Gedenktagen jede Ehrung in allerbestimmtester Form verboten hat. So möchte ich denn auch heute, losgelöst, so weit es möglich ist, vom Persönlichen, nur kurz zu schildern versuchen, was sein Lebenswerk für unsere Wissenschaft bedeutet.

FLÜGGEs Entwicklungsjahre und seine erste wissenschaftliche Tätigkeit fallen in die vorbakteriologische Zeit. Er hat im Jahre 1870 das Staatsexamen vollendet und ist dann, nachdem er den Feldzug mitgemacht und kurze Zeit als praktischer Arzt tätig gewesen war, bei FRANZ HOFMANN in Leipzig als Assistent eingetreten. Zu dieser Zeit war die experimentelle Hygiene noch in ihren Anfängen. Außer dem Münchner gab es in Deutschland kein Hygienisches Institut und keinen Lehrstuhl für die junge Wissenschaft. FRANZ HOFMANN hatte damals nur eine kleine Abteilung im Pathologischen Institut und erst einige Jahre später wurde ihm in Leipzig das Hygienische Institut, das erste nach dem Münchener, eingerichtet.

Um so bewundernswerter ist die Zielbewußtheit, mit der FLÜGGE schon damals die hygienischen Probleme in Angriff nahm. In den größtenteils während der Leipziger Zeit entstandenen „Beiträgen zur Hygiene“ finden sich sehr wertvolle Untersuchungen über das Wohnungsklima im Hochsommer, über die Porosität des Bodens und über Kotsätze in öffentlichen Anstalten, die für die damalige Zeit grundlegend waren und neue Tatsachen mit zum Teil ganz neuer Methodik erschlossen. FLÜGGE hat schon damals auf die Gefahren der hohen Wohnungstemperaturen, besonders in den oberen Stockwerken, und ihren Einfluß auf die Kindersterblichkeit hingewiesen.

Aus dieser Zeit stammt auch sein Lehrbuch der hygienischen Untersuchungsmethoden, das auch heute noch trotz aller Fortschritte in der Methodik und trotz aller Wandlungen in den Anschauungen, außerordentlich wertvoll ist und eine Fundgrube der älteren methodischen Literatur darstellt. Es ist ein bemerkenswerter Beitrag zu dem Kapitel der sonderbaren Bücherschicksale, daß gerade dieses Buch niemals neu aufgelegt worden ist. Wenn es mit der Liebe und Sorgfalt, die die erste Auflage auszeichnet, weitergeführt und der Entwicklung der Wissenschaft angepaßt wäre, so würden wir an ihm einen unermeßlichen Schatz besitzen.

Im Jahre 1878 hatte sich FLÜGGE in Berlin habilitiert und 1881 übersiedelte er nach Göttingen, wo ihm im Physiologischen Institut, das damals unter MEISSNERS Leitung stand, eine Arbeitsstätte eingerichtet wurde. 1883 erhielt er ein eigenes Institut, das erste in Preußen, das er zuerst als außerordentlicher, dann als ordentlicher Professor leitete. Sein Lehrauftrag lautete auf Hygiene und medizinische Chemie: seiner Verpflichtung gemäß hat er in den ersten Jahren neben den hygienischen Vorlesungen und Übungen den Anfangsunterricht der Mediziner in der Chemie erteilt, und zwar, wie ich aus eigener Erinnerung sagen kann, in so ausgezeichnete Weise, daß das Aufhören dieses chemischen Unterrichtes allgemein von den Studenten lebhaft bedauert wurde.

Von größeren Arbeiten stammen aus der ersten Göttinger Zeit ein Beitrag zu dem von PETTENKOFER und ZIEGLER herausgegebenen Handbuch der Hygiene: „Anlage von Ortschaften“, und für dasselbe Sammelwerk eine Darstellung der „Fermente und Mikroparasiten“, die den damaligen Stand der Mikrobiologie und ihre Bedeutung für die Hygiene in übersichtlicher und erschöpfender Weise behandelte.

Entscheidend für FLÜGGEs fernere Arbeitsrichtung war der zu jener Zeit einsetzende, durch die Arbeiten von ROBERT KOCH ermöglichte, beispiellos rasche Aufschwung der Bakteriologie. FLÜGGE hatte das Glück, durch KOCH selbst den gründlichsten Unterricht in der neuen Wissenschaft zu genießen, während er selbst dafür KOCH in die experimentelle Hygiene und ihre Methoden einführte.

Diesem Zusammenarbeiten mit KOCH ist es sicher mit zu verdanken, daß es FLÜGGE möglich war, die beiden verschiedenen Richtungen der Hygiene, die sich damals in Gestalt der Münchener und Berliner Schule mit einer gewissen Verständnislosigkeit, teilweise sogar direkt feindlich gegenüberstanden, in seiner Person zu vereinigen. Er, der selbst, wenigstens indirekt, aus der Münchener Schule hervorgegangen war, hatte doch die ungeheure Bedeutung der KOCHschen Entdeckungen für zahlreiche hygienische Probleme, insbesondere die Epidemiologie der Infektionskrankheiten, klar erkannt. Aber er ist bei aller meisterhaften Beherrschung der Bakteriologie doch von jeder Einseitigkeit ferngeblieben und hat, wie es sich für den Hygieniker gehört, die Bakteriologie nur als Hilfswissenschaft, wenn auch als die wichtigste Hilfswissenschaft der Hygiene, betrachtet.

Die nächsten Jahre allerdings gehörten fast ausschließlich der bakteriologischen Forschung an. Das bescheidene Göttinger Institut ist damals der Ausgangspunkt einer Reihe wichtiger bakteriologischer Entdeckungen geworden: hier wurde, lange vor BUCHNER, die bactericide Wirkung des Blutes gefunden, hier entdeckte NIKOLAIER den Tetanusbacillus und sein Vorkommen in der Gartenerde. Außerdem fallen in diese Zeit ausgedehnte Untersuchungen über Streptokokken, über die Bakterien der Mundhöhle; ferner wurden wichtige Beiträge zur Bakteriologie und Beurteilung des Trinkwassers geliefert sowie eine ganze Reihe saprophytischer Bakterien aus Boden, Luft, Wasser, Nahrungsmitteln, beschrieben. Es ist wenig bekannt, daß ein großer Teil der jetzt noch gebräuchlichen Namen für die verbreiteten Saprophyten von FLÜGGE herrührt. In diese Zeit fällt auch die zweite Auflage der „Fermente und Mikroparasiten“, die 1886 unter dem Titel „Die Mikroorganismen“ erschien. Hier ist zum erstenmal der Versuch gemacht worden, die neuerworbenen Kenntnisse über die Natur der Krankheitserreger systematisch für die Deutung der epidemiologischen Tatsachen zu verwerten. Daß das einen vollständigen Bruch mit den Pettenkoferschen lokalistischen Anschauungen bedeutete, war selbstverständlich. Auch im übrigen war reichlich Gelegenheit zu scharfer Kritik gegeben. Die scheinbare Einfachheit der bakteriologischen Methodik und die Aussicht, mit Hilfe eines „Agarröhrchens und einer Platinöse“ zu billiger Berühmtheit zu kommen, hatte auch viele Unberufene verführt, bakteriologische „Entdeckungen“ in die Welt zu setzen. Es ist erstaunlich, mit welcher Sicherheit es FLÜGGE gelang, hier die Spreu vom Weizen zu sondern und die wenigen wirklich wertvollen Arbeiten aus dem Wust von übereilten und ungenügend begründeten Mitteilungen herauszufinden.

Nach dieser fast rein bakteriologischen Arbeitsperiode treten die hygienischen Probleme wieder mehr in den Vordergrund. Im Jahre 1887 wurde FLÜGGE nach Breslau berufen, wo ihm im Jahre 1891 ein modern eingerichtetes, nach seinen Wünschen gebautes hygienisches Institut zur Verfügung gestellt wurde. Neben epidemiologischen Studien wurden hier besonders Arbeiten über Milchsterilisierung und aus dem Gebiete der Wasserversorgung in Angriff genommen.

Die ersten Arbeiten gaben eine Kritik der üblichen Verfahren zur Sterilisation der Säuglingsmilch und zahlreiche praktisch sehr wichtige Verbesserungsvorschläge; sie konnten ferner zeigen, daß die sogenannte keimfreie Dauermilch des Handels durch ihren Gehalt an lebenden peptonisierenden Bakterien ein völlig unsicheres und gefährliches Präparat ist, das ja dann auch sehr bald aus dem Handel verschwand.

In der Frage der Wasserbeurteilung war FLÜGGE neben GRUBER, GÄRTNER, HÜPPE u. a. einer der ersten, der die Wertlosigkeit der üblichen Wasserbeurteilung auf Grund einer einmaligen chemischen oder bakteriologischen Untersuchung klar erkannte und der deshalb die unbedingte Mitberücksichtigung der örtlichen Verhältnisse forderte. Diese Stellungnahme hat ihm von seiten einiger Nahrungsmittelchemiker, die sich in ihren Rechten beeinträchtigt fühlten, heftige Angriffe eingetragen, die besonders heftige Formen annahmen, als das Breslauer Grundwasserwerk, zu dessen Aus-