

XVIII.

Bericht über den internationalen Congress für Otologie und Laryngologie in Paris (16. bis 21. September 1889, otologische Abtheilung).

Von

Dr. L. Lichtwitz,

Bordeaux.

Im November 1888 war infolge einer ministeriellen Verordnung die Abhaltung eines internationalen Congresses für Otologie und Laryngologie in Paris in dem in der Ausstellung befindlichen Trocadero-palaste beschlossen worden. Trotzdem erst im Vorjahre der IV. internationale Otologencongress in Brüssel stattgefunden hatte und wiewohl der Pariser Congress ein ausserordentlicher, nicht von den Otologen beschlossener war, so hatten sich doch, Dank der umsichtigen Vorarbeiten des Herrn Dr. Löwenberg, Secretärs des Organisationscomités, über 70 Theilnehmer eingefunden.

Anwesend waren: Avelino de Martin (Barcelona), Belebubsky (Petersburg), Blanc (Paris), Botey (Barcelona), Boucheron (Paris), Brébion (Lyon), Brunetti (Venedig), Bronner (Bradford), Bulhoes (Rio de Janeiro), Calmettes (Paris), Capart (Brüssel), Cartaz (Paris), Casanova (Valencia), Charazac (Toulouse), Chatellier (Paris), Cozzolino (Neapel), D'Élie (Ypres), Delstanche (Brüssel), Egidi (Rom), Felici (Rom), Ficano (Palermo), Field (London), Garel (Lyon), Gellé (Paris), Gilles (Paris), Goris (Brüssel), Gouguenheim (Paris), Gradenigo (Turin), Grant (London), Heryng (Warschau), Hermet (Paris), Hooper (Boston), Hopmann (Köln), Joal (Mont Dore), Joly (Lyon), Koch (Luxenburg), Ladreit de Lacharrière (Paris), Laurent (Hal), Lavrand (Lille), Lecocq (Wasmes), Lévi (Paris), Lichtwitz (Bordeaux), Löwenberg (Paris), Lubet-Barbon (Paris), Luc (Paris), Macintre (Glasgow), Mandelstamm (Kiew), A. Martin (Paris), Massei (Neapel), Menière (Paris), Miot (Paris), Moura (Paris), Moure (Bordeaux), Nicolai (Mailand), Noquet (Lille), Nuvoli (Rom), Politzer (Wien), Potiquet (Paris), Puttelli (Venedig), Rattel (Paris), Rohrer (Zürich), Roquer y Casadesu (Barcelona), Ruault (Paris), Rutten (Namur), Schiffers (Lüttich), Schnitzler (Wien), Spicer (London), v. Stein (Moskau), Suarez de Mendoza (Angers), Suñe y Molist (Barce-

lona), Truckenbrodt (Hamburg), Terry (Buenos-Ayres), Uruñela (Madrid), Wagner (Lille), Wolff-Hirsch (Frankfurt a/M.)

Es wurden ernannt

zum Präsidenten: Gellé (Paris);

zu Vicepräsidenten: Gouguenheim, Löwenberg, Menière, Moure;

zum Kassirer: Ruault;

zu Secretären: Cartaz, Lannois, Potiquet, Wagner;

zu Ehrenpräsidenten: Ladreit de Lacharrière (Paris), Spicer (London), Politzer und Schnitzler (Wien), Delstanche (Brüssel), Schiffers (Lüttich), Bulhoes-Ribeira (Rio de Janeiro), Roquer y Casadesus und Suñe y Molist (Barcelona), Koch (Luxemburg), Cozzolino und Massei (Neapel), Heryng (Warschau), Rohrer (Zürich).

Sitzung vom 16. September.

1. Suñe y Molist (Barcelona), Ueber die **Trepanation des Warzenfortsatzes zur Stillung des Schmerzes bei Otitis media mit Caries des Schläfenbeins**. Der Vortragende eröffnet den Warzenfortsatz bei acuter Otitis media, auch wenn die Warzenzellen intact sind, um die Schmerzen zu lindern und die Cerebralsymptome zu heilen. Er berichtet über mehrere einschlägige Fälle.

2. Lévi (Paris), Ueber die **primäre Osteo-Periostitis externa des Warzenfortsatzes**. Diese bisher nur selten beobachtete Krankheitsform, von der Voltolini meinte, dass sie stets spezifischer Natur wäre, nimmt immer die post- und subauriculäre Gegend ein. Bald ist nur ein, bald sind beide Warzenfortsätze befallen. In letzterem Falle tritt die Entzündung gleichzeitig oder hinter einander auf. Das Hörorgan bleibt intact und es besteht weder Taubheit, noch Ohrensausen. Die Krankheit beginnt mit heftigen, auf den ganzen Kopf ausstrahlenden Schmerzen und mit einer oft umfänglichen Schwellung. Es kann dann zu Eiterbildungen im äusseren Gehörgang, oder entlang dem Sternocleidomastoideus und zur Caries und Nekrose des Warzenfortsatzes kommen. Durch Uebergreifen der Entzündung auf die Meningen oder durch Entkräftung wird bisweilen der Tod herbeigeführt. In einem von Lévi beobachteten Falle, in welchem gleich im Anfange der Warzenfortsatz und die Warzenzellen cariös wurden, war die Trepanation des Warzenfortsatzes gemacht worden, worauf nach einem Monate Heilung eintrat. Der Vortragende empfiehlt frühzeitig den Wilde'schen Einschnitt auszuführen; die antiphlogistische Behandlung wäre nutzlos.

3. Derselbe, Ueber die **primäre eitrige Entzündung der Warzenzellen**. Das Vorkommen dieser seltenen Affectionen wurde von Zaufal am Cadaver eines an Sinusphlebitis zu Grunde gegangenen Individuums constatirt. Es bestand im Zaufal'schen Falle eine auf die Warzenzellen beschränkte Eiterung ohne Caries, und ohne dass die Trommelhöhle an dem entzündlichen Prozesse theilgenommen hätte. Der Vortragende berichtet über einen Fall, in welchem zwar die Autopsie nicht gemacht werden konnte, in wel-

chem aber der ganze Verlauf der Krankheit auf eine primäre eitrige Entzündung der Warzenzellen mit Sicherheit schliessen liess. Die Krankheit war plötzlich nach einer Erkältung mit heftigen Schmerzen hinter dem Ohre aufgetreten. Die Haut über dem betreffenden Warzenfortsatze zeigte keine Zeichen von Entzündung. Ein Punkt nahe der Spitze des Warzenfortsatzes zeigte sich dauernd auf Druck empfindlich. In der Nacht exacerbirten die Schmerzen hinter dem Ohre und waren von intermittirendem Fieber begleitet. Am 20. Tage trat plötzlich Facialisparalyse und Ausfluss eines blutig tingirten Eiters aus dem Ohre auf, und 1 Stunde später starb der Kranke wahrscheinlich infolge Durchbruchs des Eiters in die Schädelhöhle. Eine einige Tage vor dem Tode gemachte Paracentese des Trommelfells hatte kein Exsudat zu Tage gefördert, auch war das Gehörvermögen auf dem kranken Ohre intact geblieben. Der Vortragende empfiehlt in ähnlichen Fällen, wo heftige, von einem fixen umschriebenen und auf Druck schmerzhaften Punkte des Warzenfortsatzes ausgehende Kopfschmerzen und zugleich remittirendes oder intermittirendes Fieber vorhanden sind, zu trepaniren, auch wenn keine Entzündung des Mittelohres und der Hautdecke des Warzenfortsatzes vorliegt.

Sitzung vom 17. September (Vormittags).

4. Politzer (Wien), **Zum Studium der normalen und pathologischen Anatomie des Mittelohres.** Der Vortragende bespricht die pathologischen Veränderungen des von ihm als *Atticus externus* bezeichneten Raumes und zeigt eine grosse Anzahl von Präparaten zur Besichtigung mit der Lupe vor, die er noch ausserdem durch grosse Wandbilder erläutert. Vorerst demonstrirt er mehrere normale Präparate, um die Grenzen des *Atticus externus* zu veranschaulichen. Es ist dies der Raum, der nach oben zu von dem *Ligamentum mallei superius*, nach unten hin von dem kurzen Fortsatze des Hammers, nach innen von Hammer und Amboss und nach aussen von der Shrapnell'schen Membran und der äusseren knöchernen Wand der Trommelhöhle begrenzt wird.

In diesem Raume können sich Entzündungen verschiedener Natur entwickeln.

In erster Linie sind zu nennen die chronisch-katarrhalischen Affectionen, bei denen es leicht zur Neubildung von Bindegewebe kommt. Nach seinen Untersuchungen ist der *Atticus externus* ein Lieblingssitz des neugebildeten Bindegewebes. Es entstehen hierbei Verwachsungen zwischen der Shrapnell'schen Membran und dem Hammerhalse.

Weiter kommen eitrige Entzündungen im *Atticus externus* vor. Die acuten Eiterungen bieten nichts Besonderes dar, dagegen zeichnen sich die chronischen Eiterungen durch ihre Hartnäckigkeit und durch ihre Gefährlichkeit aus. Man findet dann in den durch Bindegewebsstränge abgesackten Räumen eingedicktes Exsudat oder cholesteatomatöse Massen, oder es kommt zur Bildung von Granulationen und Polypen, die durch die Perforation der Shrapnell'schen Membran herauswuchern; es entsteht auch oft Caries des Hammerkopfes und des *Margo tympanicus*.

Nachdem Politzer durch zahlreiche Präparate diese pathologischen Verhältnisse des Atticus externus veranschaulicht hatte, bespricht er die Behandlung der chronischen Eiterungsprocesse im Atticus externus. Er empfiehlt Einspritzungen antiseptischer Lösungen mittelst der Hartmann'schen Canüle oder mittelst eines feinen, am Ende elastischen Röhrchens, das er sich anfertigen liess und dessen Einführung weniger schmerzhaft wäre, als die der Hartmann'schen Canüle. Er verwendet 1—3 proc. Resorcinlösung oder Sublimatlösung (1 : 2000), denen er Einträufelungen von 5 proc. alkoholischer Borsäure- oder Jodollösung, seltener von 10 proc. Lösung von Argentum nitricum folgen lässt. Bleibt trotz dieser Behandlung die Eiterung bestehen, so ist entweder die Enge der Perforation der Shrapnell'schen Membran oder das Vorhandensein von abgesackten, schlecht miteinander communicirenden Hohlräumen, oder Caries des Hammerkopfes und des Margo tympanicus daran Schuld. Die enge Perforationsöffnung muss dann mit einem eigens dazu construirten Messerchen erweitert werden. Die abgekapselten Hohlräume müssen eröffnet und die in ihnen enthaltenen Exsudate und cholesteatomatischen Massen entfernt werden.

Hat man aber mittelst der von Politzer angegebenen, um die eigene Axe drehbaren Sonde eine Caries des Hammerkopfes oder des Margo tympanicus constatirt, so müssen die cariösen Partien entfernt werden. Die Abtragung der cariösen Gehörknöchel vollführt er aber nur bei höherem Grade von Schwerhörigkeit. Zu allen diesen Operationen im Atticus externus verwendet Politzer Instrumente, die seitlich drehbar sind und in denselben Griff passen. Er zeigt diese von Reiner in Wien angefertigten Instrumente vor.

5. Rohrer (Zürich), **Ueber das Labyrinth der Vögel.** Der Vortragende erinnert an die klassischen Arbeiten von Retzius und an die anderer Autoren. Hierauf giebt er eine eingehende Beschreibung der anatomischen und histologischen Verhältnisse des Labyrinths der Vögel, die er durch eine Reihe von Präparaten veranschaulicht. An der Hand dieser Präparate kommt er zu dem Schlusse, dass das stark entwickelte Gefässsystem eine grosse Rolle bei dem Höracte spielen müsse, und dass die Gefässcentren durch den eigenthümlich gebauten Gefässapparat das Gleichgewicht des sensoriiellen und locomotorischen Organs regeln. Bezüglich der anatomischen Details, sowie des Präparirverfahrens muss auf das Original verwiesen werden.

6. Derselbe, **Beitrag zur Morphologie der Bacterien des Ohrenschmalzes.** Der Vortrag wurde in diesem Archiv ¹⁾ abgedruckt.

7. Delstanche (Brüssel), **Demonstration von Instrumenten.**

a) Eine um die eigene Axe drehbare Sonde, welche, wie die kurz zuvor von Politzer vorgezeigte Sonde zur Untersuchung der seitlichen knöchernen Begrenzung der Trommelhöhle dient.

b) Ein scharfer Löffel, mit dem er Polypen aus dem Atticus externus entfernt hat.

1) Bd. XXIX. S. 44ff.

c) Eine kleine Guillotine, die zur Durchtrennung des cariösen Hammergriffes dient.

d) Ein galvanokaustischer Schlingenschnürer.

Diese 4 Instrumente werden durch eine Hebelvorrichtung bequem gehandhabt.

e) Ein modificirtes Gottstein'sches Ringmesser. Die Modification besteht in einem auf der concaven Seite des Instrumentes angebrachten Gehäuse, das die abgetrennten adenoiden Vegetationen aufnimmt und auf diese Weise ein Hineingerathen derselben in den Kehlkopf verhindert. Das modificirte Gottstein'sche Ringmesser ist allen anderen zur Entfernung der adenoiden Vegetationen dienenden Instrumenten vorzuziehen; es ist auch besser als sein Adenotom à coulisse.

(Referent hat das modificirte Ringmesser bereits mehrmals benutzt und als sehr praktisch befunden.)

f) Apparate zur Geraderichtung des Septums. Nachdem er seinen Redresseur 24 Stunden liegen liess, wendet er äussere Schienen aus Guttapercha an, die er mit seinem Fischbeinquetscher befestigt.

g) Der „Raréfacteur“ und der „Masseur du tympan“.

Mit letzterem Apparate erzeugt er abwechselnd eine Luftverdünnung und Luftverdichtung im äusseren Gehörgang.

Discussion: Politzer empfiehlt den „Masseur du tympan“ bei chronischen Mittelohrkatarrhen, doch möge der Apparat nicht den Kranken zur Selbstbehandlung überlassen werden.

Suarez de Mendoza lobt gleichfalls den Apparat, doch bringt er ein Manometer an, um die jedesmalige Luftverdichtung und Luftverdünnung zu messen, die er bis auf $\frac{12}{100}$ einer Atmosphäre steigerte.

Geillé lässt die Kranken ganz einfach mittelst eines im Ohr befestigten Kautschukschlauches Aspirationen und Compressionen ausführen.

Chatellier bemerkt bezüglich des Geraderichters der Nasenscheidewand, dass in vielen Fällen der Erfolg nur ein vorübergehender ist, weil der Knorpel vermöge seiner Elasticität wieder in seine alte Stellung zurückkehrt und bei stärkeren Deviationen vom Knorpel zu viel da ist. Hier könne nur eine Resection des Knorpels Abhilfe schaffen.

8. Bronner (Bradford), Ueber Injectionen ins Mittelohr durch die Tuba mit Demonstration des Apparates.

Der Vortragende spricht sich gegen das häufige und starke Ausspritzen des Mittelohres durch den äusseren Gehörgang aus und meint mit Bergmann und anderen Autoren, dass durch ein solches Verfahren der Eiter und die Entzündungserreger tiefer in die Gewebe eingetrieben und die Entzündung verstärkt und ausgebreitet würde.

Er empfiehlt die Durchspülung des Mittelohres durch die Tuba, aber nicht mit Hilfe der Spritze, sondern mit einem von ihm modificirten Sprayapparat, der mit einem Katheter in Verbindung steht. Dadurch gelangt die Flüssigkeit als Spray und nicht als Wassersäule in das Mittelohr. Gehirnsymptome würden auf diese Weise vermieden. Er benutzt warme Borsäurelösungen.

9. Löwenberg (Paris), **Methode zur Messung der Beweglichkeit und Elasticität des schalleitenden Apparates.** Das Trommelfell und die Gehörknöchel müssen, um normal functioniren zu können, elastisch und genügend beweglich sein. Es wäre daher von grösster Wichtigkeit, ein Messinstrument zu besitzen, mit welchem man den Grad der Elasticität und Beweglichkeit des schalleitenden Apparates im gesunden und kranken Ohre bestimmen könnte.

Der vom Vortragenden demonstrierte Apparat erfüllt diese Bedingungen. Er besteht aus einer graduirten Luftpumpe, die mittelst 3 Verschlussähnen mit der Luft, mit dem Gehörgang und mit einem Manometer in Verbindung steht. Mit Hülfe dieses Apparates kann man 1. einen bekannten Druck oder Zug auf die äussere Fläche des Trommelfells ausüben, 2. messen, um wie viel der schalleitende Apparat unter diesem Drucke nachgiebt (Beweglichkeit), 3. bestimmen, ob und in welchem Maasse die so beeinflussten Organe ihre frühere Lage wieder einnehmen, sobald die Kraft zu wirken aufgehört hat (Elasticität).

Der Apparat kann auch therapeutische Anwendung finden; man kann ihn zur Compression und Aspiration der Luft im Gehörgang benutzen, um auf Adhäsionen und Ankylosen im Mittelohr einzuwirken.

10. Délie (Ypres), **Salicylsaures Wismuth bei Otorrhoe.**

Das salicylsaure Wismuth bildet ein weisses, in Wasser unlösliches Pulver. Der Vortragende hat mit dem Pulver Versuche bei Otorrhoe gemacht und lobt dessen desinficirende Eigenschaften. Er wendete es in der Art an, dass er vorerst die Trommelhöhle vom Gehörgang und von der Tuba aus ausspritzte, durch Luftpfeisungen trocknete und dann den Gehörgang mit dem Pulver ausfüllte. Unter dieser Behandlung hat Vortragender entweder Heilung beobachtet, namentlich bei schleimig-eitriger Absonderung, oder blosser Besserung in der Art, dass der Eiter seiner bacillären Elemente beraubt wurde.

Das Pulver schliesst den Zugang der Luft vom äusseren Gehörgang aus ab, ohne eine Retention der Secrete des Mittelohres zu bewirken. Zwar bleibe der Zugang von der Tuba her erhalten, aber diese Communication habe nicht denselben schädlichen Einfluss, wie der Luftzutritt durch den äusseren Gehörgang.

Sitzung vom 17. September (Abends).

11. Lichtwitz (Bordeaux), **Ueber die Anwendung des neuen Edison'schen Phonographen als allgemeinen Hörmesser.**

Die bisher angewendeten Schallquellen, um die Hörschärfe zu messen, erfüllen nicht die Bedingungen eines guten Hörmessers. Die Uhr, der Politzer'sche Hörmesser, die Audiometer, Stimmgabeln, Klangstäbe, das Galton'sche Pfeifchen u. s. w. erzeugen nur einige Töne, deren Wahrnehmung keine Beziehung hat zu der für die Sprache. Die Sprache aber, welche uns die beste Vorstellung von der Hörschärfe verschaffen könnte, ist nicht constant bei demselben

Arzte und noch weniger bei verschiedenen Aerzten. Auch erheischt die Sprache grosse Räumlichkeiten.

Der neue Edison'sche Phonograph erfüllt aber alle Ansprüche, die wir an einen guten Hörmesser stellen.

a) Er giebt alle für ein normales Ohr hörbaren Töne und Geräusche wieder und insbesondere die Sprache mit allen ihren Inflexionen. Man kann daher mit Hilfe des Phonographen Phonogramme zusammenstellen, die geeignet sein werden, als akumetrische Scalen zu dienen, ähnlich den optometrischen Scalen. Diese Scalen werden die Eindrücke von Vocalen, Consonanten, Silben, Worten und Sätzen enthalten, die nach der Tonstärke und nach ihrem von O. Wolf gefundenen akustischen Werthe gruppiert sein werden.

b) Der Phonograph ist eine constante Schallquelle, da er fast unzählige Male ohne merkliche Veränderung das eingeschriebene Wort wiederzugeben vermag. Es wird daher möglich sein, die Hörschärfe verschiedener Kranken und eines und desselben Kranken zu verschiedenen Zeiten zu vergleichen.

c) Die Phonographen sind so gleichförmig gebaut, dass sie die nach einem Musterphonogramme construirten identischen Phonogrammscalen mit derselben Stärke und mit derselben Klangfarbe wiedergeben werden.

Es werden daher die Otologen die Resultate ihrer Hörprüfungen unter einander vergleichen können.

d) Der Phonograph ist leicht zu handhaben und wird weder viel Zeit, noch grosse Säle zur Hörschärfestimmung benöthigen. Man versieht das kranke Ohr mit dem Kautschukschlauch des Phonographen und lässt es die verschiedenen Phonogramme anhören, bis man in der akumetrischen Scala bis zu jenem Phonogramm gelangt ist, welches der Kranke nicht mehr hört und welches somit die Grenze des Hörvermögens angiebt. Diese Methode der Hörprüfung unterscheidet sich von den bisher üblichen dadurch, dass hier die Schallquelle immer in derselben Entfernung vom Ohre bleibt, und dass nur die Schallstärke wechselt. Auch bleibt dabei die Untersuchung auf ein Ohr beschränkt und wird durch die Geräusche der Umgebung nicht gestört.

Zum Schlusse zeigt der Vortragende einen Phonographen vor und lässt die Mitglieder des Congresses eine akumetrische Scala anhören, die er vorher zusammengestellt hatte.

Der Phonograph gab mit regelmässig sich vermindernder Tonstärke die Worte wieder, die in den Apparat in regelmässig zunehmenden Entfernungen mit derselben Tonstärke hineingesprochen worden waren.

Discussion: Gellé hat mit dem alten Phonographen Versuche gemacht, dieselben haben aber wegen der näselnden und meckernden Stimme kein Ergebniss gehabt.

Der Vortragende bemerkt, dass der vervollkommnete neue Phonograph eben diesen Fehler nicht mehr besitze, sondern die Sprache mit ihrer Klangfarbe genau wiedergebe.

Löwenberg meint, dass es schwierig sein werde, die Apparate derart zu construiren, dass sie die Sprache alle mit derselben Stärke wiedergeben. Andererseits wird die Verschiedenheit der Sprachen ein Hinderniss bilden beim Vergleich der Resultate der Hörprüfungen, und endlich würden die Kranken sich leicht die Worte der Phonogrammscalen einprägen und so, wie die Augenkranken es mit den optometrischen Scalen thun, dieselben aus dem Gedächtnisse hersagen.

Der Vortragende entgegnet, dass die Apparate nach der Aussage des Vertreters von Edison ganz identisch construirt wären bis in ihre kleinsten Theile. Wäre aber auch die absolute Identität nicht vorhanden, so wird es leicht sein, den Coëfficienten eines jeden Apparates zu finden.

Die verschiedenen Sprachen werden kein Hinderniss beim Vergleiche der Hörprüfungsresultate abgeben, da man akumetrisch adäquate Scalen in allen Sprachen wird construiren können. Das Auswendiglernen der Worte kann vermieden werden, wenn man eine genügend grosse Zahl akumetrisch gleichwerthiger Worte in die Scala aufnimmt.

12. Gradenigo (Turin), Beitrag zum bacteriologischen Studium der Mittelohreiterungen.

Der Vortragende hat im Vereine mit Bordoni-Uffreduzzi die morphologischen und biologischen Charaktere der Mikroorganismen bei Mittelohreiterungen durch Reinculturen und Impfversuche geprüft.

In 4 Fällen von acuter Otitis mit Perforation fand er 2 mal den *Diplococcus pneumoniae* Fraenkel allein und 1 mal im Vereine mit dem *Staphylococcus pyogenes aureus et albus*. In dem 4. Falle wurden nur die *Staphylococcus pyogenes aureus et albus* constatirt.

In 4 Fällen von chronischer Eiterung des Mittelohres entdeckte er ausser den pyogenen Mikroorganismen den *Proteus vulgaris* Hauser, der bisher noch nicht im Secrete der Mittelohrentzündungen aufgefunden worden war.

Discussion: Rohrer bemerkt, dass die im Eiter des Mittelohres gefundenen Mikroorganismen nicht alle pathogener Natur sind. Sie können erst später durch die Perforation vom äusseren Gehörgang aus oder durch die Tuba in die Trommelhöhle eingedrungen sein.

Boucheron spricht sich in demselben Sinne aus. Er erinnert an seine an Hunden gemachten Versuche, bei denen die Tuben mittelst Glüheisen zur Obliteration gebracht worden waren. Nach einiger Zeit fand man in der Trommelhöhle nur etwas Schleim ohne Mikroben, wiewohl deren Anwesenheit vorher constatirt worden war.

13. Derselbe, Ueber die anatomischen Läsionen des Gehörorgans bei Hirntumoren und bei den verschiedenen Formen von Meningitis.

Der Vortragende hat das Schläfenbein bei folgenden intracraniellen Erkrankungen makroskopisch und an einer Serie von Schnittpräparaten, von denen er einige vorzeigt, auch mikroskopisch untersucht: in 3 Fällen von tuberculöser Meningitis, in 1 Falle von eitriger

Meningitis nach eitriger Mittelohrentzündung, in 2 Fällen von epidemischer Cerebrospinalmeningitis und in 3 Fällen von Hirntumoren.

In allen Fällen von Meningitis fand er entzündliche Veränderungen der Nervenstämmе des 7. und 8. Nervenpaares im inneren Gehörgang vor. Diese Veränderungen bestanden in hämorrhagischen und eitrigen Infiltrationen und waren durch ein Uebergreifen des infectiösen Agens entlang den Nervenscheiden bedingt. Am Eingange des Meatus auditorius internus sind nur die bindegewebigen Nerven-hüllen von dem entzündlichen Process ergriffen; in der Tiefe des inneren Gehörgangs aber dringt das hämorrhagische und eitrige Exsudat zwischen die Fibrillen des Acusticus ein, da wo sie sich theilen, um in den Modiolus einzudringen, comprimirt und zerstört sie zum Theil, während der Facialis vermöge der Compactheit des Nervenstammes bis zum Ganglion geniculi seine Nervenfibrillen intact behält.

Auf diese Weise erkläre sich die Pathogenie der von Volto-lini beschriebenen Krankheit. Es handelt sich bei derselben um eine acute Neuritis des Acusticus, bedingt durch Diffusion des infectiösen Processes der Meningen, der bisweilen bis ins innere Ohr vordringt.

Es geschieht dies nicht auf dem Wege des Aquaeductus cochleae, den er stets intact gefunden hat, sondern durch die Tabula cribrosa.

In den Fällen von Hirntumoren konnte er Lymphstase im Acusticus constatiren, die sich intra vitam durch eine Erhöhung der elektrischen Erregbarkeit äusserte.

14. Derselbe, **Resultate einer statistischen Studie über die Häufigkeit und die Schwere der Ohrenerkrankungen.** Es wurden 119 Individuen (54 Männer und 65 Frauen) untersucht. Die Hörschärfe zeigte sich auf einem oder auf beiden Ohren bei den Männern in 61 Proc., bei den Frauen in 40 Proc. der Fälle herabgesetzt. Die Zahl der Affectionen wächst mit zunehmendem Alter. Da die Untersuchungen nur an Kranken von Augenkliniken gemacht wurden, so müssen die Zahlen dieser Statistik als zu hoch gegriffen erscheinen, denn dieselben Ursachen, die gewisse Augenkrankheiten haben, kommen auch manchen Ohrenerkrankungen zu.

15. Derselbe, **Die Ohrmuschel vom anthropologischen Standpunkte aus betrachtet, mit Demonstration von Wachsabdrücken.**

Es wurden die Ohrmuscheln von 650 normalen Individuen (350 Männer und 300 Weiber), von 330 Geisteskranken, 76 Cretins und 120 Verbrecher genau untersucht.

Ausserdem prüfte Vortragender, wenn auch nur flüchtig, mindestens eine Ohrmuschel von 25000 Passanten, denen er in den Strassen Turins begegnete, und verwerthete die gefundenen Zahlen statistisch. Er fand, dass die Anomalien sehr wechseln, je nach der Gegend, der Stadt, der socialen Klasse und auch je nach dem Alter.

Bezüglich der statistischen Resultate muss auf das Original verwiesen werden.

Discussion: Lannois sagt, dass die vom Vortragenden gefundenen Zahlen neuerdings beweisen, was er in einer seiner Arbeiten ausgesprochen habe, dass nämlich die Anomalien und Missbildungen

des Ohres sehr häufig sind und dass sie durchaus nicht, wie Lombroso und dessen Schüler behaupten, als werthvolle Zeichen in der Anthropologie der Verbrecher anzusehen sind.

Gradenigo erwidert, dass seine Zahlen auf die allgemeine Anthropologie Bezug haben. Hinsichtlich des Verbrecherohres erlaube er sich keine Schlussfolgerungen.

16. Moure (Bordeaux), **Zur Mobilisirung des Steigbügels.** Der Vortragende sagt, dass diese Operation von verschiedenem Werthe sei, je nachdem man dieselbe bei Sklerose des Mittelohres oder bei Adhäsivprocessen nach Mittelohreiterungen anwende. Im ersteren Falle sei die Operation nutzlos und bisweilen schädlich, im zweiten Falle könne sie hörverbessernd wirken.

17. Miot (Paris), **Ueber die Mobilisation des Steigbügels.** Der Vortragende giebt nur ein Resumé einer grösseren Arbeit über dieses Operationsverfahren, das er bei einer grossen Zahl von Kranken in den letzten 16 Monaten geübt und das ihm bisher in 74 Fällen ein günstiges Resultat gegeben hat. Anfangs habe er alle Schwerhörigen operirt, nachdem die üblichen Mittel erfolglos geblieben waren. Auf Grund der dabei gewonnenen Erfahrungen will er nun die Mobilisirung des Steigbügels nur in folgenden Fällen ausführen:

1. bei Taubheit, bedingt durch Ankylose des Steigbügels nach eitriger Mittelohrentzündung mit Offenbleiben der Trommelfellperforation und mit Erhaltensein der Kopfknochenleitung. Dies seien die günstigsten Fälle.

2. bei nicht-paradoxa Taubheit ohne deutliche Verdickung des Trommelfells, mit oder ohne Erhaltensein der Kopfknochenleitung für die Uhr, mit oder ohne Ohrgeräusche.

3. bei paradoxa Taubheit mit wenig verändertem Trommelfell oder mit verdicktem oder erschlafftem Trommelfell, mit Verringerung der Knochenleitung, Ohrensausen und Schwindelerscheinungen.

Er resumirt die für die 2 letzten Gruppen geltenden Indicationen in der Art, dass er sagt: In den Fällen, wo Taubheit bei nicht perforirtem Trommelfell besteht und wo die auf den Scheitel aufgestellte Stimmgabel besser auf dem schlechten Ohre gehört wird, ist die Operation indicirt. Doch gebe es hiervon Ausnahmen.

Contraindicirt ist die Mobilisirung des Steigbügels:

1. in Fällen von persistirender Trommelfellperforation, bei denen die Knochenleitung fehlt und bei denen auch keine Ohrgeräusche vorhanden sind;

2. in Fällen von selbständig auftretender Labyrinthaffection;

3. in Fällen von vollständiger knöcherner Ankylose des Steigbügels.

Das Operationsverfahren ist folgendes:

Unter streng durchgeführter Antisepsis wird das Trommelfell entlang dem hinteren Knochenrahmen in weitem Umkreis durchtrennt. Hierauf wird der Lappen des Trommelfells nach vorne geschlagen und eine spatelförmige Sonde unter das Amboss-Steigbügelgel derart eingeführt, dass sie zu den beiden Schenkeln des Steigbügels parallel zu stehen kommt. Hierauf wird der Stiel der Sonde an das

Speculum angestützt, um mit sicherer Hand Hebelbewegungen ausführen und die dabei angewendete Kraft bemessen zu können. Der Druck muss sanft ausgeübt und mehrmals wiederholt werden, bis der Steigbügel beweglich wird. Bleibt er trotz mehrerer Versuche unbeweglich, so zieht man die Sonde zurück und legt sie an den vorderen Rand des grossen Ambossfortsatzes unmittelbar über dem Amboss-Steigbügelgelenk an und macht einige Bewegungen von vorn nach hinten und ein wenig von innen nach aussen, um den Steigbügel aus dem ovalen Fenster leicht herauszuheben. Man kann sich auch des Hakens bedienen, welchen man zwischen den Schenkeln des Stapes einführt, um einen mehr oder weniger starken Zug auf dieses Knöchelchen auszuüben. Man hört mit diesen Bewegungen auf, sobald der Kranke ein Geräusch wahrnimmt, welches er gewöhnlich mit einem Schnurren oder Brausen vergleicht.

Nach der Operation wäscht man mit Sublimatlösung (1 : 1000) und stopft in den Gehörgang Watte, die mit Jodoform und Borsäure (1 : 2) bestäubt ist. Man erneuert den Verband alle 24 Stunden oder wenn nöthig auch öfter. Das erzielte Resultat besteht in Verbesserung 1. der Knochenleitung, 2. der Hörschärfe und 3. der Ohrgeräusche; doch werden im Allgemeinen die Geräusche weniger beeinflusst, als die Schwerhörigkeit. Nach seinen Erfahrungen glaubt Vortragender jede Gefahr für den Kranken ausschliessen zu können, sobald man nur strenge Antisepsis übt.

Die Discussion wird auf den nächsten Tag verschoben.

Sitzung vom 18. September (Abends).

Discussion über den Vortrag Miot's, Ueber die Mobilisation des Steigbügels.

Boucheron constatirt mit Befriedigung, dass seine vor 1 1/2 Jahren in mehreren vor der Académie des Sciences in Paris gehaltenen Vorträgen¹⁾ empfohlene Operation Anhänger gefunden. Die Resultate Miot's stimmten fast ganz mit den seinigen überein. Dieselben werden noch günstiger ausfallen, wenn man die Operation nicht zu spät ausführen wird, sondern in dem Augenblicke, als man findet, dass die üblichen therapeutischen Verfahren unzulänglich geworden sind.

Unter solchen Bedingungen ausgeführt wird das Hörvermögen des Kranken verdoppelt, verdreifacht und bisweilen sogar vervierfacht. Nach ihm ist die Operation hauptsächlich in den Fällen angezeigt, in denen eine Erhöhung des Labyrinthdrucks vorhanden ist. Die Mobilisirung des Steigbügels entlastet das Labyrinth, doch kann ein Erfolg nur dann erzielt werden, wenn die Acusticusfasern noch verhältnissmässig intact sind. Bisweilen ist ein wiederholtes Mobilisiren oder ein milderer Verfahren, die Massage, nothwendig, um eine neuerliche Ankylose zu vermeiden. Die Mobilisirung des Steigbügels ist ^{2) die} Zukunftsoperation der Ohrenärzte!

1) Siehe das Referat in Bd. XXVIII. S. 103.

Ladreit de Lacharrière spricht sich entschieden gegen dieses Operationsverfahren aus. Er würde, wenn er taub wäre, sich nicht operieren lassen. Es ist fraglich, ob der Erfolg immer ein so guter sein wird, als ihn Miot in seinen Fällen gehabt hat, und dann kann man ja noch gar nicht sagen, ob er dauernd ist. Weiter ist die Gefahr eines tödtlichen Ausganges nicht ausgeschlossen.

Löwenberg fragt, worin die antiseptischen Vorsichtsmaassregeln bestehen.

Gilles möchte wissen, wie Miot bei stark eingezoogenem Trommelfell verfährt.

Miot antwortet, dass jede Operation von schweren Zufällen gefolgt sein kann; darin liegt aber noch kein Grund, eine nützliche und nothwendige Operation zu verwerfen. Er hat nur 4 mal eitrig-e Mittelohrentzündung und niemals Labyrinthentzündung der Mobilisirung folgen gesehen. Selbst die 2 Fälle, in denen er den Steigbügel herausgerissen, aber wieder zurückgelegt (!) hat, sind gut verlaufen. Was das Andauern des Erfolges anlangt, so kann er mehrere vor 16 Monaten operirte Kranke anführen, bei denen die erzielte Besserung anhält. Am Vorabend der Operation wäscht er den Gehörgang mit Sublimatlösung. Die Instrumente werden kurz vor der Operation in Carbolalkohol getaucht und erhitzt. Bei nach aufwärts gezogenem Hammergriff nimmt er eine Dehnung der Sehne des Tenor tympani vor.

Hermet hat nur einmal diese Operation ausgeführt, aber trotz aller antiseptischen Cautelen eine überaus heftige Eiterung darnach gesehen. Eine vollkommene Antisepsis ist übrigens in der Trommelföhle wegen deren Communication mit der Tuba nicht möglich.

Gellé sagt, dass er die Indicationen der Operationen genauer präcisirt haben möchte, auch weiss er nicht, wann nach Boucheron der richtige Moment für die Operation gekommen ist. Vielleicht handelt es sich bei der Mobilisirung des Steigbügels nicht nur um eine Entspannung des Labyrinths, sondern auch um die Erzeugung einer leichten Entzündung, die zur Resorption von Exsudaten führt.

Miot hat anfangs alle unheilbaren Fälle von Taubheit operirt, er ist bis jetzt aus dem Stadium des Empirismus nicht herausgekommen. Man kann im Vorhinein einen Erfolg nicht mit Sicherheit versprechen.

18. Ladreit de Lacharrière (Paris), **Die Veränderungen der Kette der Gehörknöchelchen, ihre Aetiologie und ihre Behandlung.**

Der Vortragende ist bestrebt, einen Zusammenhang von allgemeinen Affectionen mit den Läsionen der Gehörknöchelchen zu finden. Die gichtische Diathese bewirkt dieselben Veränderungen in den gelenkigen Verbindungen der Gehörknöchelchen, wie in den anderen Gelenken des Organismus. Die gesetzten Veränderungen äussern sich in anomalen Stellungen des Hammergriffs, in einer Anomalie der Vascularisation oder in fibrösen und sklerösen Hyperplasien der Gehörknöchelchen.

Die Ablenkung des Hammergriffs nach hinten weist auf einen mehr oder weniger vollständigen Verschluss der Tuba hin, während die Ablenkung nach innen auf eine chronisch katarrhalische Mittelohr-

entzündung schliessen lässt. Die Volumszunahme der Kette der Gehörknöchelchen ist sehr häufig erblich und gichtischen Ursprungs; sie kann auch auftreten nach Mittelohreiterungen, die von Sklerose gefolgt sind. Die vasculären Alterationen äussern sich durch einen dem Pannus vergleichbaren rothen Streifen längs des Hammergriffs. Sie treten auf bei Kranken mit gichtischer oder rheumatischer Diathese oder nach Gebrauch gewisser Medicamente, wie Chinin, Salicyl oder bei im Lärm arbeitenden Personen.

Die Therapie ist bekannt: Lufteinblasungen, Aspirationen im äusseren Gehörgang, Jodkali und Pilocarpin.

Discussion: Löwenberg wundert sich, dass der Vortragende im Muschelgeräusche ein diagnostisches Zeichen für Tubenaffectationen sehe. Die Pathogenie der subjectiven Geräusche sei überhaupt noch wenig gekannt.

Ladreit de Lacharrière antwortet, dass die klinische Erfahrung ihn gelehrt habe, dass bei Muschelgeräuschen entweder der Gehörgang oder die Tuba verstopft sei.

19. Gellé (Paris), Ueber Läsionen der Vormauer des Kuppelraumes der Gehörknöchelchen (Des lésions du mur de la logette des osselets de l'ouïe).

Unter „mur de la logette des osselets“ versteht Vortragender die dünne Knochenlamelle, durch welche der Gehörgang im Niveau des oberen Poles des Trommelfellrahmens abgeschlossen wird. (Es ist dies die als „Pars ossea“ jüngst von Walb bezeichnete externe Paukenhöhlenwand.)

Da diese Lamelle einerseits die obere Gehörgangswand, andererseits die äussere Paukenhöhlenwand bilden hilft, so ist sie von hohem Interesse und ihre genaue Besichtigung geboten.

Vortragender giebt eine Reihe von Krankengeschichten, welche die Affection der „Vormauer des Kuppelraumes“ betreffen und bespricht a) das Ekzem, b) die acute Periostitis, c) die Fistelbildung, d) die Polypenbildung, e) die Caries und Nekrose im Bereiche der Vormauer.

Er berücksichtigt gleichzeitig den Zustand des Trommelfells und der Trommelhöhle und erwähnt, dass die Syphilis und andere „Diathesen“, wie Gicht und Rheumatismus, sich mit Vorliebe in der Gegend der Vormauer localisiren.

Die Affectionen in dieser Gegend bieten ein ganz besonderes Bild dar, sind bisweilen von besonderer Schwere und haben einen seltsamen Verlauf, sie mögen primärer oder secundärer, durch Affectionen des Mittelohres bedingter Natur sein.

20. Heryng (Warschau), Ueber das Empyem der Highmorshöhle. In einer ausführlichen historischen Einleitung erwähnt Vortragender die Ansichten der Autoren, namentlich Ziem's, die sich in letzter Zeit mit dem Gegenstande beschäftigt haben. Alle stimmen darin überein, dass das Empyem der Highmorshöhle häufiger ist, als man früher glaubte, und dass die klassischen Symptome fehlen können. Die von Schmidt vorgeschlagene Explorativpunction ist nicht immer ausführbar, auch nicht die Aspiration. Dagegen bietet die von Volto-

lini angewendete Durchleuchtung der Highmorshöhle vom Mund aus wichtige Anhaltspunkte für die Diagnose dar. Nur hat Voltolini fälschlich angenommen, dass Cysten serösen Inhalts dieselben Symptome bei der Durchleuchtung zeigen könnten, wie das Empyem des Sinus maxillaris. Das ist nicht richtig, denn bei Empyem oder bei Tumoren wird die Transparenz verhindert, während im normalen Zustande oder bei serösem Inhalte der Highmorshöhle das Licht durchgelassen wird. Hierbei sieht man unter den Augenlidern einen rothen Reflex, eine Art leuchtenden Halbmondes, der sich bis zum inneren Augenwinkel hin erstreckt.

Vortragender bedient sich bei der Durchleuchtung eines Türkischen Zungenspatels, auf welchem eine Edison'sche Lampe von 5 Volt. angebracht ist. Der Kranke muss zuvor eingeübt werden, damit er die Lampe nicht mit dem Gaumen in Berührung bringt.

Zum Schlusse erwähnt Vortragender, dass er 10 Fälle von Empyem beobachtet hat, von denen er sieben entweder von der Nase oder von den Alveolen oder von der Fossa canina aus operirte.

Discussion: Cozzolino nimmt für sich die Priorität der elektrischen Beleuchtung des Nasenrachenraumes in Anspruch. Er hat seine Methode unter dem Namen Rhino-tubo-pharyngoscopia anterior beschrieben.

Sitzung vom 19. September (Abends).

21. Lannois (Lyon), **Das Telephon und die Ohrerkrankungen.**

Der Vortragende weist zuerst darauf hin, dass Cl. Blake vorausgesehen habe, dass die häufige Benutzung des Telephons bei einem bereits erkrankten Ohr von einer schädlichen Wirkung gefolgt sein werde, und dass Gellé bereits durch mehrere klinische Beobachtungen den Beweis dieser Ansicht erbracht habe. Lannois führt hierauf mehrere eigene Fälle an, in denen nach einem kürzeren oder längeren Gebrauch des Telephons verschiedene subjective Störungen, wie Ohrensausen, Schwindelerscheinungen, Kopfschmerzen und Gehörshallucinationen aufgetreten waren. Er hat auch die im Centralbureau in Lyon bediensteten 14 Telephonistinnen untersucht und bei zweien von ihnen dieselben subjectiven Störungen gefunden.

Aus den beobachteten Fällen zieht Lannois den Schluss, dass der häufige Gebrauch des Telephons für ein normales Ohr gefahrlos ist, dass er aber für ein bereits erkranktes Ohr schädliche Wirkung hat. Doch können die erwähnten Störungen von selbst wieder schwinden durch eine Art Angewöhnung an den Apparat. Jedenfalls gehen sie aber zurück, wenn eine fernere Benutzung des Telephons vermieden wird.

22. Löwenberg (Paris), **Behandlung der Sklerose des Mittelohres.** Die Sklerose des Mittelohres ist die häufigste Ursache von hohen Graden von Schwerhörigkeit (ohne Ohrenfluss) und wird gegenwärtig nach zweierlei Methoden behandelt:

- a) durch passive Gymnastik, indem abwechselnd Luftverdünnung und Luftverdichtung im äusseren Gehörgang ausgetübt wird,
- b) durch Luftentreibungen von der Tuba aus.

Löwenberg beschäftigt sich in seinem Vortrage nur mit der letzteren Methode. Er hält den unüberlegten Gebrauch der Luft-eintreibungen für schädlich und schlägt mehrere Vorsichtsmaassregeln vor zum Zwecke, das sklerosirte Ohr vor übermässigem Druck zu schützen und die Schädlichkeit des Choos hintanzuhalten. Er empfiehlt insbesondere, das Ohr mit dem Finger während der Luft-einblasung zu verstopfen oder mit einiger Abweichung die Methode zu verwenden, welche er seiner Zeit vorgeschlagen hat, um das Politzer'sche Verfahren auf ein Ohr zu beschränken.

Ferner weist Löwenberg auf die Thatsache hin, dass die durch Erhitzung frei werdenden Joddämpfe eine Temperatur von 175° erreichen und ins Mittelohr eingeblasen schädlich wirken. Er empfiehlt daher die Joddämpfe kalt anzuwenden. Da das Jod schon bei niederer Temperatur in Dampfform übergeht, so kann man die Dämpfe leicht durch Aspiration mittelst Kautschukballons aus einem Jod enthaltenden Fläschchen auffangen.

Das manchmal unerträgliche Ohrensausen bei Sklerose mildert er oft durch kalte Dämpfe von Bromäthyl.

Zum Schluss erwähnt er noch ein bisher nicht gekanntes, namentlich für die Prognose wichtiges Zeichen: das gesunde Ohr oder das mit anderen Affectionen als mit Sklerose behaftete Ohr nimmt bei den in das Mittelohr durch die Tuba eingeblasenen Dämpfen von Chloroform, Aether oder anderen Substanzen ein Kältegefühl wahr, während bei Sklerose ein Gefühl von Wärme empfunden wird. Wird letzteres Gefühl wahrgenommen, so muss die Prognose reservirter ausfallen, als im ersten Fall.

Discussion: Levi hat vom Brom- oder Jodäthyl keine wesentliche Besserung des Ohrensausens gesehen.

v. Stein glaubt, dass die Luft-einblasungen nur im Beginn der Sklerose Nutzen bringen.

Cozzolino ist der Ansicht, dass in den Fällen, wo die Luft-douche das Gehör vermindere, eine Labyrinthaffection vorliege.

23. Loughi (Mailand), **Ueber die Nothwendigkeit der Errichtung oto-therapeutischer Institute und über das oto-therapeutische Institut in Mailand.**

Der Vortragende betont, wie wichtig es ist, Ohrenärzte in Taubstummeninstituten anzustellen, um die heilbaren Fälle zu behandeln. Ferner sollten Institute geschaffen werden, wo Kinder beiderlei Geschlechts schon nach dem 1. Lebensjahr Aufnahme fänden. In dem neuerrichteten Mailänder Institut sind trotz der kurzen Zeit schon günstige Resultate erzielt worden. Von 76 tauben Kindern waren 48 mit Ohr-affectionen behaftet. Davon wurden 5 geheilt und 11 gebessert.

Bei der Discussion bemerkt Cozzolino, dass er sich persönlich von den glänzenden Erfolgen dieses philanthropischen Institutes überzeugen konnte.

24. Suarez de Mendoza (Angers), **Beitrag zur Diagnose und Behandlung der Verengerungen der Ohrtrumpete.**

Der Vortragende unterscheidet a) die katarrhalischen Verenge-

rungen, die er nur vorübergehend erwähnt, und b) die organischen Verengerungen oder Verengungen im eigentlichen Sinne. Die letzteren sind häufiger, als man glaubt, nur muss man methodisch vorgehen, um sie aufzufinden. Redner bedient sich zu deren Auffindung einer Reihe fischbeinerner, am Ende olivenförmiger Bougies, die er sich nach seiner Angabe anfertigen liess und die in ihrer Dicke nur um $\frac{1}{10}$ Mm. von einander abweichen. Mittelst eines an der Bougie angebrachten Maassstabes ist er im Stande, die Lage und die Länge der verengten Stelle zu bestimmen. Er hat in den letzten 3 Jahren 50 Fälle von wahrer Verengung der Tuba beobachtet, von denen 2 sich als absolut undurchgängig erwiesen. In 2 anderen Fällen konnte zwar eine 0,5 Mm. dicke Bougie eingeführt werden, aber die Verengung liess sich nicht erweitern, trotz aller angewandten Methoden.

Von den übrig bleibenden 46 Fällen, die erweitert werden konnten, zeigten 14 eine Verengung von 1,0 Mm.; 9 eine Verengung von 0,9 Mm.; 6 eine Verengung von 0,8 Mm.; 9 eine Verengung von 0,7 Mm.; 5 eine Verengung von 0,6 Mm.; 3 eine Verengung von 0,5 Mm. In den Fällen geringer Verengung erzielte er befriedigende Erfolge, indem er in 4—10 Sitzungen seine Methode dauernder Dilatation anwandte. In den Fällen von hochgradiger Verengung musste er bis zu 17 Sitzungen anwenden und in 5 dieser Fälle ausserdem eine elektrolytische Erweiterung vornehmen, die er mittelst einer am Ende eine metallische Krause tragenden Bougie vornahm.

Um Recidive zu vermeiden, muss die Dilatation von Zeit zu Zeit wiederholt werden.

25. Boucheron (Paris), **Ueber die secernirenden Epithelien des Ohres.** Der Vortragende hat eine Reihe von Untersuchungen angestellt, die analog sind den von ihm am Auge gemachten. Er vergleicht das Auge und die Linse mit den Gehörsäcken und den centralen Otolithen, welche man bei gewissen niederen Thieren findet. Er sucht nachzuweisen, dass das primäre embryonale Epithelium sich in der Art differenzirt, dass 3 verschiedene Epithelarten daraus entstehen: das neuro-sensorielle, das secernirende und das Deckepithelium. Er demonstriert an grossen Wandtafeln die Stellen, die vom Epithelium eingenommen werden, und ist der Meinung, dass das Epithelium die Endo- und Perilymphe bilde.

26. Dundas Grant (London), **Ueber die digitale Compression der Arteria vertebralis zur Verminderung der vasculären Geräusche.**

Es giebt Fälle von rythmischen Ohrgeräuschen, bei denen durch Compression der Carotis externa das Geräusch behoben werden kann. Andere Fälle werden aber auf diese Weise nicht beeinflusst, weil bei ihnen das Geräusch wahrscheinlich im inneren Ohr entsteht, das von der Arteria auditiva interna, einem Zweige der Basilararterie, welche letztere eine Verlängerung der Vertebralis darstellt, gespeist wird. Vortragender hat bei einer grossen Zahl von an pulsafilen Geräuschen leidenden Kranken, bei denen die Compression der Carotis

externa nutzlos blieb, durch Druck auf die Arteria vertebralis ein momentanes und bisweilen ein länger dauerndes Verschwinden der Geräusche erzielt. Die Compression der Arteria vertebralis übt er in der hinter und ein wenig unter dem Warzenfortsatz befindlichen Grube, die dem Dreieck entspricht, das vom Musculus obliquus major und minor und vom Rectus posticus major gebildet wird. Er verfährt in der Art, dass er die eine Hand auf die Stirn des Kranken legt und mit dem Daumen und Zeigefinger der anderen Hand die Compression ausübt.

Injectionsversuche am Cadaver haben die Möglichkeit der Compression der Vertebralis bestätigt.

Vortragender sieht in dieser Methode ein Mittel, die Labyrinthgeräusche zu erkennen. Er constatirte dieselben z. B. nach Chinin- und Salicylgebrauch.

Um einen continuirlichen Druck wirken zu lassen, verwendet er kleine, konisch geformte Korke, die er mittelst Binde befestigt.

27. Lavrand (Lille), Adenoide Vegetationen, eine Ursache der Taubstummheit.

Die Hörstörungen, die durch adenoide Wucherungen im Nasenrachenraume bedingt werden, sind meist temporärer Natur. Bisweilen können sie aber lange andauern und so hochgradig sein, dass die Kinder entweder gar nicht sprechen lernen oder den Gebrauch der schon erlernten Worte verlieren. Vortragender giebt die Krankengeschichten von 5 taubstummen Kindern im Alter von 2—5 $\frac{1}{2}$ Jahren, bei denen er adenoide Vegetationen vorgefunden hatte. Bei vier von ihnen kehrte nach Abtragung der Vegetationen das Hör- und das Sprachvermögen zum Theil zurück.

Oft können also die adenoiden Tumoren allein die Ursache der Taubstummheit sein.

Sitzung vom 20. September (Morgens).

28. Hermet (Paris), Syphilis und Taubheit. Der Vortragende berichtet über einen Fall von totaler, plötzlich eingetretener Taubheit, den er auf der Abtheilung Fournier's an einer 25 jährigen syphilitischen Frau zu beobachten Gelegenheit hatte. Die Kranke wurde 5 Monate nach der Infection und nachdem die Secundärererscheinungen schon verschwunden waren, plötzlich von Ohrensausen, Erbrechen, einseitiger Facialisparalyse und Taubheit befallen. 2 Tage später wurde sie auch auf dem anderen Ohr vollständig taub. Lange fortgesetzte Pilocarpinjectionen blieben ohne Resultat.

Redner glaubt, dass es sich in diesem Falle, wie in dem von Moos beobachteten, in welchem die Autopsie gemacht wurde, um eine Labyrinthaffection handelt.

29. Schiffers (Lüttich), Ueber die pathologisch-anatomischen Umwandlungen der Myxome der Nase.

Die Umwandlung einer gutartigen Geschwulst in eine bösartige ist eine durch eine ziemliche Anzahl von klinischen Beobachtungen erwiesene Thatsache. Auch die Myxome der Nase können sich in

bösartige Tumoren oder in solche intermediärer Natur umwandeln, doch ist dies ein seltenes Vorkommniß, das nur bei alten Individuen, die mindestens das 50. Lebensjahr überschritten haben, vorkommt. Die Diagnose einer bösartigen Neubildung der Nase ist nicht leicht zu stellen. Die spontanen Hämorrhagien können bisweilen fehlen, ebenso sind Schmerzen oder sonstige subjective Erscheinungen gewöhnlich nicht vorhanden.

Das Verstopftsein der betreffenden Nasenseite und ein im Beginne geruchloser, mehr oder weniger reichlicher Ausfluss sind die einzigen Symptome der Krankheit. Drüenschwellung fehlt in den meisten Fällen und das Allgemeinbefinden bleibt ein gutes. Die mikroskopische Untersuchung im Verein mit dem klinischen Bild erlaubt eine Diagnosestellung.

Vortragender zeigt eine Reihe von mikroskopischen Präparaten vor, welche Umwandlungen von Myxomen erkennen lassen und die von 2 Greisen herrühren. Im 1. Falle war der Kranke an dem wahren Epitheliom, das sich langsam entwickelt hatte, gestorben. Im 2. Falle, der geheilt ist, handelte es sich um die Entwicklung eines intermediären Tumors, der vom Redner exstirpiert wurde. Er rath, frühzeitig und radical zu operiren und nachträglich antiseptische Injectionen zu machen, um eine Autoinfection zu verhüten.

Discussion: Cozzolino hat einen analogen Fall von Umwandlung beobachtet. Löwenberg bemerkt, dass der ungewöhnliche Sitz und ein besonderes Aussehen des Tumors für die Diagnose von Werth seien.

30. Bottey (Barcelona), Ueber die Structur der Nasenpolypen. Auf Grund der mikroskopischen Präparate, welche der Vortragende vorzeigt, kommt er zu dem Schlusse, dass die Nasenpolypen immer oder fast immer Fibromyxome sind und niemals reine Myxome (Billroth), Adenome, Embryome (Mackenzie), oder ödematöse Fibrome (Hopmann), oder Tumoren anderer Art.

31. Felici (Rom), Eine seltene Complication bei adenoiden Vegetationen.

Die Complication bestand in einer Zusammenschnürung des Kiefers, die durch die adenoiden Vegetationen bedingt war; ausserdem hafteten letztere an der Uvula an.

32. Lichtwitz (Bordeaux), Ueber Nasen- und Rachenreflexneurosen.

Der Vortragende berichtet vorerst über 5 Fälle: 1 Fall von typischer beiderseitiger Neuralgie der 3 Trigeminasäste, die durch Aetzung der hypertrophischen Nasenschleimhaut geheilt wurde; 1 Fall von Gesichtskrampf, in welchem durch dieselbe Behandlung bedeutende Besserung eintrat; 2 Fälle von seit frühester Jugend bestehendem Krampfhusten, von denen der eine durch Abtragung der stark hypertrophischen hinteren Enden der unteren Nasenmuscheln und der andere durch Entfernung einer hypertrophischen Mandel geheilt wurde; 1 Fall von Husten und Vomitus matutinus, der durch galvanokaustische Aetzung der hypertrophischen Seitenwülste des Pharynx geheilt wurde.

Diese Beobachtungen sind der Ausgangspunkt von Betrachtungen über die Aetiologie und Pathogenie der Nasen- und Rachenreflexneurosen.

Nach dem Vortragenden giebt es zwei verschiedene Kategorien von Neurosen, die beide durch Operationen in der Nase oder im Rachen günstig beeinflusst werden können: a) die Reflexneurosen im engeren Sinne, die durch eine Läsion der Nasen- oder Rachenschleimhaut bedingt sind (congenitale oder narbige Adhäsionen, Polypen, Knochenleisten und Verbiegungen des Septums u. s. w.); b) die Neurosen centralen Ursprungs, die von einer Hyperämie, Schwellung und Hyperästhesie, insbesondere der Nasenschleimhaut begleitet sind. Die Aetzungen der Nasenschleimhaut bei den Neurosen der 2. Kategorie wirken als Revulsiva auf einen auserwählten Punkt, ähnlich wie die auf die empfindlichen Dornfortsätze applicirten Vesicantia, welche die Migräne, Gesicht neuralgien und die Basedow'schen Krankheitserscheinungen heilen, oder wie die Revulsiva, die bei der Jackson'schen Epilepsie auf die Gegend, von der die Aura ausgeht, applicirt, die Anfälle coupiren oder gänzlich heilen.

33. Goris (Brüssel), **Ueber einige Nasenreflexneurosen.** Der Vortragende giebt die Krankengeschichten von 11 Fällen wieder, in denen Nasenaffectionen die Ursache von verschiedenen Reflexerscheinungen waren, wie Asthma, Neuralgien, Schwindel, Migräne, Pupillenerweiterung, Melancholie. Diese nervösen Störungen waren nicht, wie einige Autoren behaupteten, durch ein und dieselbe Nasenläsion bedingt, sondern bald durch eine Hypertrophie des Schwellgewebes der Muscheln (namentlich der mittleren Muschel), bald durch Polypenbildung, durch adenoide Vegetationen oder Fibrome des Nasenrachenraumes.

Er schliesst aus den beobachteten Fällen, dass verschiedene Nasenaffectionen dieselbe Reflexneurose erzeugen können, und dass die Pathogenie der Nasenreflexe sich aus dem Zusammenhange des Trigemini mit verschiedenen Nervencentren erkläre.

34. Joal (Mont-Dore), **Ueber einige Erscheinungen der Menopause, die genito-nasalen Ursprungs sind.**

Der Vortragende hat 4 im klimakterischen Alter stehende Kranke beobachtet, die an Migräne, Schwindel, Asthma, Alpdrücken, Gesichtsausschlag litten und die durch eine Nasenbehandlung geheilt wurden. Er glaubt, dass die bei seinen Kranken constatirten Nasenläsionen secundärer Natur waren, hervorgerufen durch die genitalen Veränderungen, deren Einfluss auf die Nase er schon in früheren Arbeiten erwähnt hat. Zur Zeit der Pubertät und der Menopause machen sich die physiologischen und pathologischen Reizzustände der Genitalorgane auf der Nasenschleimhaut fühlbar, bringen das cavernöse Gewebe zur Schwellung und die Nasenneurosen kommen zum Vorschein.

35. Suarez de Mendoza (Angers), **Ueber die Anwendung des galvanischen Stromes bei der Behandlung der Nasenkrankheiten.**

Die Ansichten des Vortragenden können in folgenden Sätzen resumirt werden:

a) Mit den Elektroden von Garrigou-Desarènes erzeugen Stromstärken von 15—25 M.-A. kaum merkbare Schorfe; die durch diese Applicationen erzielten Erfolge sind durch den trophischen Einfluß des Stromes hervorgerufen. Die Anwendung dieser Elektroden eignet sich für die Fälle von einfacher Rhinitis.

b) Die vom Vortragenden construirte Druckelektrode, vermöge welcher ein inniger Contact der Metallplatte mit der Nasenschleimhaut erzielt wird, findet ihre Anwendung in Fällen, in denen man deutliche Schorfe erzeugen will, z. B. bei hypertrophischer Rhinitis.

c) Die durch einen angefeuchteten Wattebausch indifferent gemachte Elektrode wendet man am besten da an, wo man starke Ströme, bis zu 40 M.-A. ohne elektrolytische Nebenerscheinungen wirken lassen will, z. B. bei Ozaena (negativer Pol), oder bei Congestivzuständen des Schwellgewebes (positiver Pol).

36. Garel (Lyon), Ueber die Elektrolyse bei Verdickungen und Verbiegungen der Nasenscheidewand.

Garel hat 30 Fälle von Verdickungen und Verbiegungen des Septum narium elektrolytisch behandelt und gute Erfolge gehabt. Er sticht 1—3 3 Cm. lange Platinnadeln in den verdickten Knorpel. Die Nadeln bringt er mit dem negativen Pole in Verbindung, während der positive indifferente Pol am Arm angebracht wird. — Jede Sitzung dauert 15 Minuten; 2—3 Sitzungen genügen, um die Verdickungen zu zerstören.

Er vergleicht die elektrolytische Methode mit allen anderen Behandlungsmethoden der Septumverdickungen und giebt ihr als der einfachsten und praktischsten den Vorzug.

Sitzung vom 20. September (Abends).

37. Lubet-Barbon (Paris), Ueber die Hypertrophie der Muscheln als Ursache des Thränenträufelns.

Aus seinen im Verein mit Despagnet gemachten Untersuchungen geht hervor, dass es Fälle von Thränenträufeln giebt, in welchen eine Behandlung des Auges und der Thränenwege keine Heilung bringt. Es besteht keinerlei Veränderung der Conjunctiva, noch des Canalis naso-lacrymalis, der durchgängig ist; dagegen findet man Schwellung und Röthung der Schleimhaut der unteren Nasenmuscheln, die sich in einigen Fällen durch Cocain zusammenzieht, in anderen aber nicht. — Zieht sich die Schleimhaut zusammen, so schwinden die Augensymptome zum Theil, und dann hat man die Indication zu einer galvanokaustischen Aetzung des Schwellgewebes gegeben, dessen Volumvergrößerung den freien Abfluss der Thränen hindert.

38. Potiquet (Paris), Ueber die Gestalt der Nase bei der echten Ozaena oder Rhinitis atrophicans foetida.

Redner stellt die Ansicht auf, dass die plattgedrückte Sattelnase, welche man häufig bei der wahren Ozaena vorfindet, durch den chronisch-pathologischen Process bedingt ist, welcher der Ozaena vorausgeht, sie vorbereitet und begleitet. Dieser atrophische Pro-

cess hat eine Entwicklungshemmung zur Folge, welche oft die Nase des Ozänakranken in einem Frühstadium der Evolution belässt, und zwar im Stadium der Mesorhinie (*μεσος*, mittel) der Anthropologen, und sie verhindert, sich bis zum Stadium der Leptorhinie (*λεπτος*, eng) zu erheben, zu welchem sie berufen war. Denn so wie Broca es gezeigt hat, ist die Leptorhinie der Europäer allmählich aus der Platyrhinie (*πλατυς*, weit) und der Mesorhinie der Mittelrassen hervorgegangen.

Vom anthropologischen Standpunkt aus betrachtet, hat der Ozänakranke nicht die Nase, die ihm vermöge der Erblichkeit und der Schädelbildung zukäme. — Die Abplattung der Nase wird durch verschiedene Umstände veranlasst: durch die Erblichkeit, durch die Dauer des atrophischen Processes, durch die verschiedene Intensität des Processes im vorderen oberen Theil der Nasenhöhle und durch das Alter des Kranken, in welchem die Rhinitis sich entwickelt hat. — Je jünger das Individuum war, als der Process begann, und je später man es zu untersuchen Gelegenheit hatte, um so mehr findet man die Verminderung des Nasenreliefs ausgeprägt.

39. Cozzolino (Neapel), Ueber Rhinitis caseosa.

Cozzolino erinnert an seine frühere über diesen Gegenstand veröffentlichte Arbeit und ergänzt dieselbe durch histologische und bacteriologische Untersuchungen der käsigen Massen. Auf Grund dieser Untersuchungen möchte er dieser seltenen Affectio den Namen „cholesteatomatöse Rhinitis“ geben.

In der Discussion bestreitet Potiquet das Vorkommen einer primären Rhinitis caseosa. Die Bildung käsiger Massen sei nur ein Symptom, das bei verschiedenartigen Nasenaffectionen vorkommen kann, so bei Fremdkörpern, Syphilis, Empyem des Antrum Highmori u. s. w.

40. Wagner (Lille), Lupus der Nasenschleimhaut.

Es wird ein Fall von Lupus der Nasenschleimhaut beschrieben, der sich bei der mikroskopischen Untersuchung als eine atypische myxomatöse Abart erwies, wie eine solche von Leloir beschrieben worden ist.

Die Impfversuche ergaben ein positives Resultat. Der Lupus in der Nase scheint der Bildung der Lupusknoten in der Haut um mehrere Jahre vorausgegangen zu sein. Wagner fand namentlich auf der Schleimhaut der unteren Muscheln graue, nicht ulcerirte papillomatöse Erhabenheiten von narbigem Aussehen. Die Nasenhöhle war erweitert.

Aetzungen mit dem Galvanokauter und mit Milchsäure scheinen ein gutes Resultat gegeben zu haben.

41. v. Stein (Moskau), Ueber Acidum trichloraceticum bei Krankheiten der Nase, des Halses und des Ohres.

Der Vortragende wendet dieses Mittel in verschiedener Concentration bei vielen Affectioen der Nase, des Kehlkopfes und des Ohres an. Es sei ein besseres Aetzmittel als Chromsäure und sei in manchen Fällen sogar dem Galvanokauter vorzuziehen.

Sitzung vom 21. September.

42. Politzer zeigt mehrere interessante Präparate vor; in erster Linie Exostosen des äusseren Gehörgangs. Diese Exostosen sind sehr häufig an den Schädeln der Bewohner der Insel Borneo zu finden. — Ferner zeigt er Labyrinthpräparate vor, die zum anatomischen Studium dieses Organs dienen. Sie wurden nach der Methode Voltolini's angefertigt. Ausserdem demonstrirt er eine Reihe von tiefen Stimmgabeln, die sich durch ihre Billigkeit und Leichtigkeit auszeichnen. Er hat auch runde, stabförmige Stimmgabeln anfertigen lassen, die sehr lange schwingen. Schliesslich zeigt er eine Modification des Gottstein'schen Messers und verschiedene bei Operationen am Trommelfell und den Gehörknöchelchen dienende Instrumente vor.
