



## Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

## Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

- + *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.
- + *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.
- + *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.
- + *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

## Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter <http://books.google.com> durchsuchen.



*Ophtal.*



Class G17.805 M73  
489  
Acc. 79.035

UNIVERSITY OF IOWA



3 1858 021 573 856







# Monatsschrift für Ohrenheilkunde sowie für Kehlkopf-, Nasen-, Rachen-Krankheiten.

Organ der Oesterreichischen otologischen Gesellschaft  
u. der Münchener laryngo-otologischen Gesellschaft.

(Neue Folge.)

Mitbegründet von weill. Prof. Dr. Jos. Gruber, Prof. Dr. W. Rüdinger,  
Prof. Dr. R. Voltolini und weill. Prof. Dr. Fr. E. Weber-Liel

und unter Mitwirkung der Herren

Docent Dr. E. Baumgarten (Budapest), Prof. Dr. A. Bing (Wien), Privatdocent  
Dr. G. Brühl (Berlin), Docent Dr. Gompertz (Wien), Dr. Heinze (Leipzig),  
Prof. Dr. Heymann (Berlin), Prof. Dr. Hopmann (Cöln), Dr. Keller (Cöln),  
Prof. Dr. Kirchner (Würzburg), Dr. Law (London), Prof. Dr. Lichtenberg  
(Budapest), Dr. Lublinski (Berlin), Prof. Dr. Onodi (Budapest), Prof. Dr. Paulsen  
(Kiel), Dr. A. Schapringer (New-York), Dr. J. Sendziak (Warschau),  
Dr. E. Stepanow (Moskau), Prof. Dr. Strübing (Greifswald), Dr. Weill (Stuttgart),  
Dr. Ziem (Danzig).

sowie der Herren

Docent Dr. F. Alt (Wien), Prof. Dr. H. Burger (Amsterdam), Prof. Dr. M. Grossmann  
(Wien), Docent Dr. V. Hammerschlag (Wien), Dr. J. Katzenstein (Berlin), Prof.  
Dr. P. Pieniazek (Krakau), Docent Dr. L. Réthi (Wien), Prof. Dr. A. Rosenberg  
(Berlin), Dr. A. Thost (Hamburg).

Herausgegeben von

**Prof. Dr. L. v. SCHRÖTTER**  
Wien.

**Prof. Dr. E. ZUCKERKANDL**  
Wien.

**Prof. Dr. V. URBANTSCHITSCH**  
Wien.

**Prof. Dr. A. JURASZ**  
Heidelberg.

Neununddreissigster Jahrgang.



Berlin 1905.

Verlag von Oscar Coblenz. &



YINSHUO STATE  
ADD TO  
YINSHUO

611 105  
NICE  
V. 22

# Haupt-Register des XXXIX. Jahrganges.

## Verzeichniss der Originalarbeiten.

- Alexander, O.: Ueber die Verwendbarkeit des Sublamins bei Ohrerkrankungen 244.
- Bergh, E.: Zur Casuistik der Fremdkörper des Kehlkopfes 441.
- Beyer, H.: Ein Modell des Cortischen Organs 206.
- Bondy, G.: Ueber die Nachbehandlung der Radical-Operation des Mittelohres mit Pikrinsäure 166.
- Bross, L.: Polypen-Operation an einem Hämophilen 521.
- Brühl, G.: Bemerkungen zur Radical-Operation 121.
- Choronshitzky, B.: Ueber die Nasentamponade 15.
- Cordes, H.: Beitrag zur Behandlung der chronischen Kieferhöhlen-Eiterung 1.
- Falta, M.: Ueber die Beziehung der Nase zu den weiblichen Genitalien 506.
- Felix, E.: Die Zerstückelung (Morcelement) der hypertrophischen Gaumentonsille 446.
- Forselles, A.: Ueber die Resection der unteren Nasenmuschel 234.
- Halász, H.: „Idiopathisch“ entstandener Kehlkopfabscsess 240.
- Stimmritzenkrampf verursachende Knochenblasenbildung der mittleren Nasenmuschel 310.
- Ein Fall von Encephalitis in Folge von Eiterung im Antrum sphenoidale 422.
- Halász: Die durch membranöse Verwachsung der Stimmbänder entstandene Stimmritzen-Verengung. Diaphragma glottidis congenitum 515.
- Henkes, J. C.: Ein neues Tonsillinstrument 315.
- Hoffmann, R.: Ein Fall von isolirtem primären Carcinom der Trachea 361.
- Katz, L.: Bemerkungen zur Reflexepilepsie in Folge von Erkrankungen der oberen Athmungsorgane 398.
- Koellreutter, W.: Zur Therapie der Larynxpapillome 501.
- Kornfeld, J.: Zur Kenntniss der Verbreitung des Scleroms 404.
- Kronenberg, E.: Ein Beitrag zur Symptomatologie der motorischen Lähmung des Laryngeus superior 454.
- Kuhn, F.: Perorale Tubage mit und ohne Druck 367.
- Lamann, W.: Zum ferneren Ausbau meiner Theorie des oberen Schutzvorrichtungssystems 457.
- Landesberg, R.: Ein Knorpelstück im Sinus pyriformis 545.
- Lange, V.: Ein unaufgeklärter Fall von plötzlichem Tod 58.
- Löwe, L.: Bemerkungen zur Thyreotomie 376.
- Weitere Mittheilungen zur Rhinochirurgie 406.

79035

163266  
4 JE. 06  
Tringer 80

- Martin, J.: Ueber die Bedeutung des Verschlusses der Ostien bei entzündlichen Erkrankungen der Kieferhöhle 62.
- Menzel, K. M.: Zur Symptomatologie der Kieferhöhlenempyeme 238.
- Ueber paradoxe Schmerzlocalisation im Rachen 306.
- Nebenhöhlenanomalien 414.
- Neumayer, H.: Die Oesophagoscopie bei der Diagnose und Therapie von Fremdkörpern in der Speiseröhre 285.
- Nowotny, F.: Beitrag zur „Pachydermia laryngis“ 186.
- Reinhard, P.: Bronchoscopie bei Syphilis der tieferen Luftwege 497.
- Réthy, L.: Betrachtungen anlässlich des hundertsten Geburtstages Garcia's 45.
- Oedematöse Stimmbandknoten 393.
- Rindfleisch: Bericht über 627 Conchotomien 89 u. 154.
- Ruprecht, M.: Zur Kenntniss der Laryngitis submucosa acuta 49 und 337.
- Holzwolle bei der Inhalation ätherischer Oele und ähnlicher flüssiger Medicamente 124.
- Sacher, A.: Zur Herstellung der sogenannten „Chromperle“ 518.
- Schatz, E.: Ueber eine sogenannte „Knochencyste der mittl. Muschel“ von excessiver Grösse 245.
- v. Schrötter, L.: Der 100. Geburtstag Senor Manuel Garcia's und der 50. Gedenktag der Entdeckung des Kehlkopfspiegels 137.
- Seyffert, M.: Ein neues Ringmesser-Tonsillotom 549.
- Spira, R.: Bericht über die Thätigkeit des rhino-otiatrischen Ambulatoriums des israelitischen Spitals in Krakau in der Zeit vom 1. Januar bis zum 31. December 1904 198.
- Szamoylenko, M. Al.: Ueber Hammer-Amboossankylose 192.
- Thanisch, J.: Inhalirpfeife zur Verdampfung ätherischer Oele 550.
- Thost, A.: Zwei Fälle von Fremdkörpern in den Bronchien 141.
- Tsakyroglous, M.: Ein Fall von Lagorrhinos 57.
- Urbantschitsch, E.: Frictionsmassage der Ohrtrompete (des Tubenisthmus) 111.
- Oto-rhinologische Instrumente 22.
- Widakowich, V.: Ueber das Verhalten der markhaltigen Nerven bei nasaler Reflexneurose 370.

## Sach-Register.

### A

Abklappung des harten Gaumens 409.  
Abscess: des Gehirns 67, 435; des Kehlkopfes, idiopathischer 240; des Kleinhirns 485; der Luftröhre 543; des Stirnlappens 533; der Tonsillen 583; des Warzenfortsatzes 486.  
Abscessus epiduralis 322.  
Actinomycose: der linken Halsseite 26; des Kehlkopfes 440; der Nasenhöhle 84.  
Adenoide: Vegetationen und Stottern 180; Wucherungen bei Schulkindern 387.  
Adrenalin Tonogen suprarenale 84.  
Aetherische Oele: Holzwolle bei Inhalation der 124; Inhalirpfeife zur Verdampfung der 550.  
Aethylchloridnarcose 590.  
Alcohol und Herzleiden 336.  
Amerikanische otologische Gesellschaft 132.  
Amputatio auriculæ 212.  
Anæsthetica, neue 136.  
Anatomie: des Gehörorganes, pathologische 225; des Menschen 219.  
Angina ulcerosa membranacea 495.  
Anomalien der Nebenhöhlen 414.  
Anosmie, Pathologie der 41.  
Antrum: Highmori, Endotheliom des 40; sphenoidale, Eiterung im 422.  
Aphasie bei cerebraler Hörstörung 323.  
Aphonia spastica, Therapie der 278.  
Arthritis cricoarytaenoidea 231.  
Aryknorpel, Luxation desselben durch Trauma 136.  
Athmungsorgane: Erkrankungen der oberen 494; Reflexepilepsie in Folge von Erkrankungen der 398.  
Atresia meatus acquisita-traumatica 211.  
Atticeiteiterung 553.

Atticoscopische Spiegel 587.  
Atticuspüler 31.  
Augen, Gegenrollung der 473.  
Augen- und Nasenkrankheiten, Beziehungen zwischen 178.  
Augenbindehaut, nasale Infection der 275.

### B

Bacteriämie als Ursache von Pyämie 576.  
Bakterienbefunde im Mittelohreiter 325.  
Balneologie und Ohrenkrankheiten 433.  
Balneotherapie bei Luftwegeerkrankungen 591.  
Basedow'sche Krankheit, Antithyreoidin-Serum-Behandlung 86.  
Beck's Compressed-Air-Heater 319.  
Beleuchtungslampe, electriche 335.  
Berliner otologische Gesellschaft 580.  
Bier'sche Stauungshyperämie bei Mittelohrentzündung 570.  
Bildungsanomalie der Stirnhöhle 135.  
Blutungen nach Gaumenmandelabtragung 590.  
Bogengang, isolirte Läsion eines 225.  
Bronchien, Fremdkörper 141; Syphilis der 591.  
Bronchoscopie: 562; bei Syphilis der tieferen Luftwege 498.  
Bulbus venae jugularis, operative Freilegung des 230, 532.  
Bulling's Inhalationsapparate 335.

### C

Canalis nasolacrymalis, Sondirung des 209.  
Carbolsäure, Verbrennung des Gehörganges und Trommelfelles durch 34.

Carcinom: des Kehlkopfes 333; des Larynx, operative Behandlung desselben 438; des Rachens 525; des Sinus frontalis 540; der Trachea, isolirtes 361.

Caries der Paukenwand 577.

Chinolin-Naftolgaze 529.

Chirurgie: der Nase: 83, nach Löwe 128; der Nasenscheidewand 406.

Choanalatresie 436, 526.

Cholesteatom des äusseren Gehörganges 479.

Cholesteatomperlen 174.

Chorea, Heilung von 88.

Chromperle, Herstellung der 518.

Circulationsapparat und Gehörorgan, Beziehungen zwischen 479.

Commandiren, methodisches 177.

Conchotomien 89, 154.

Conjunctiva, Sclerose an der 177.

Corpus alienum laryngis 126.

Corti'sches Organ 206.

Cylindrom des Sinus sphenoidalis 276.

Cysten: der Epiglottis 543; am Mundhöhlenboden 543.

## D

Dänischer oto-laryngologischer Verein 125, 582.

Dehiscenzen der Nasennebenhöhlen 41.

Deutsche: laryngologische Gesellschaft zu Heidelberg 379, 584; Naturforscher- und Aerzteversammlung in Meran 391; otologische Gesellschaft 565.

Deviatio septi, Fensterresection der 275.

Diabetes und Ohrerkrankungen 260.

Diphtheritis, Obliteration beid. Nasenhälften nach 532.

Distanzometer 256.

Drehschwindel bei Taubstummen 325.

Drüsenausführungsgänge, schleimige Metamorphose der 229.

Drüsenfieber 522.

## E

Eiterungen: im Antrum sphenoidale, Encephalitis in Folge von 422; der Keilbeinhöhle 327; des Labyrinths 552; des Siebbeinlabyrinths 327; Wandveränderungen bei 586.

Empyem: der Kieferhöhle: Operation desselben 330, Radicaloperation 227; im Verlaufe der acuten Mittelohreiterung 223; der Stirnhöhle, Operation eines 85.

Encephalitis in Folge Eiterung im Antrum sphenoidale 422.

Endolaryngoscopie, Spiegel für 369.

Endotheliom des Antrum Highmori 40.

Epiduralabscess 322.

Epiglottiscysten 543.

Epistaxis, Behandlung der 85.

Epitheliom der Uvula 533.

Exophthalmus: bilateralis 88; und Nebenhöhleneiterung 178.

Exostosen im Gehörgange 434.

Exsudat bei Entzündung d. Highmorshöhle 85.

## F

Facialislähmung, Symptomatologie der doppelseitigen 231.

Felsenbein, isolirte Tuberculose 431.

Fensterresection: der Deviatio septi 275; Krieg'sche 41; der Nasenscheidewand 539.

Fibrolysin in der Otologie und Rhinologie 538.

Fibrom des Larynx 592.

Fractur des Kehlkopfes 136.

Fremdkörper: in den Bronchien 141;

Extraction aus Luft- und Speiseröhre 590; des Kehlkopfes 441; im Kehlkopfe, lebende 333; in der Kieferhöhle 179; im Larynx 181; in den oberen Luftwegen 231; im Nasengange 318; Oesophagoscopie bei 331; der Speiseröhre: Extraction der 277, Oesophagoscopie bei 285; und tertiäre Syphilis 390.

Fremdkörperextraction: aus der Oberkieferhöhle 332; im Oesophagoscop 277; durch Oesophagusaufblähung 278.

Frictionsmassage der Ohrtrumpete 111.

## G

Galvanischer: Schwindel bei Taubstummheit 264; Strom bei Ménière'scher Erkrankung 273.

Garcia's 100. Geburtstag 137.

Gaumen: secretorische Nerven des weichen 494; „en ogive“ 436.

Gaumenmandel: Gummigeschwülste der 493, 542; Lipome der 85.  
Gaumenmandeloperation, Blutungen nach 590.  
Gaumentonsillen: Tuberculose der 43; Zerstückelung d. hypertrophischen 446.  
Gegenrollung der Augen 473.  
Gehirn, Abscess desselben 67.  
Gehör, Fehlen desselben 587.  
Gehörgang: regionäre Anästhesie des 537; pathologische Anatomie des 171, 391, 586; Cholesteatom des äusseren 479; Exostosen im 434; Localanästhesie des 434; Verbrennung desselben durch Carbol-säure 34; Zerreissung desselben 35.  
Gehörorgan: pathologische Anatomie des 35, 225; und Circulationsapparat, Beziehungen zwischen 479; unvollkommen albinotischer Katzen 391; acustisch - physiologische Untersuchungen des 578; Verletzungen 219; Vertheilung der elastischen Fasern im 36.  
Gehörschärfebestimmung: 390; durch Knochenleitung 383.  
Genitalien und Nase, Beziehungen zwischen 506.  
Gesang, Physiologie des 278.  
Geschmackssinn, Prüfung desselben mittelst Gustometers 437.  
Geschmacksstörungen bei Mittelohr-erkrankungen 83.  
Gesichtssinn, Fehlen desselben 587.  
Gleichgewichtssinn 577.  
Glottis, mechanische Beeinflussung der 278.  
Gravidität und Laryx-tuberculose, Beziehungen zwischen 43.  
Gummigeschwülste der Gaumenmandel 329, 493, 542.  
Gustometer zur Geschmackssinnprüfung 437.

## H

Haarzungel 179.  
Haematoma labii 590.  
Haematotympanum traumaticum 34.  
Hals, Actinomyose des 26.  
Hals- und Ohrenärzte, Vereinigung westdeutscher 532.  
Halsärzte, Taschenbuch für 80.

Halseisbeutel, neuer 182, 318.  
Halsschmerz, nervöser 134.  
Hammer Ambossankylose 192.  
Hämophilie u. Polypenoperation 521.  
Harter Gaumen, Abklappung desselben 409.  
Herpes 438.  
Herzleiden: und Alcohol 336; und Kaffeewirkung 336.  
Heufieber: 588; Aetiologie und Therapie des 538.  
Heufiebergift und sein spezifisches Gegengift 227.  
Heufieberserum, Wirksamkeit desselben 588.  
Highmorempyeme, endonasale Behandlung 228.  
Highmorshöhle: Entzündung der 85; Jodoformemulsion zur Ausspritzung der 540.  
Hirnbrainsschwellung: und Mittelohreiterung 582; rhinogener 435.  
Holzwolle bei Inhalation ätherischer Oele 124.  
Hören, binaurales 323.  
Hörnerv, pathologische Anatomie des 324.  
Hörprüfung mit Stimmgabeln 36.  
Hörrohre, Mängel der 274.  
Hörstörung mit Aphasie 323.  
Hörübungen bei Taubheit, methodische 390.  
Hygiene des Tonansatzes 230.  
Hyperästhesie des äusseren Ohres 434.  
Hyperostosen im Gehörgange 434.  
Hysterie und Taubheit 72, 434, 530.

## I

Ictus laryngis 279.  
Infection der Augenbindehaut, nasale 275.  
Inhalation verdampfbarer Flüssigkeiten 318.  
Inhalirpfeife zur Verdampfung ätherischer Oele 550.  
Innervation des Kehlkopfes 279.  
Innervationsstörungen der Uvula, motorische 277.  
Inspirationsdyspnoe, reflectorische 228.  
Instrumente, neue 335, 496.  
Involution der Rachenmandel 330.

## J

- Jodoformemulsion zur Ausspritzung 540.
- Jodoformgaze, neue Form der 528.
- Jugularishautfistel b. otogener Pyämie 37.

## K

- Kaffee und Herzleiden 336.
- Katheterismus bei Ohrenkranken 317.
- Kehlkopf: Actinomycose des 440; Contusion des 182; Entzündung des 49; Fractur des 136; Fremdkörper im: 441, lebende 333; bei Hämoptoe 589; Plattenepithelkrebs 318; Verklebungen im embryonalen 86.
- Kehlkopfabscess, idiopathischer 240.
- Kehlkopfcarcinom, Röntgenstrahlenbehandlung bei 333.
- Kehlkopfinnervation 279.
- Kehlkopfkrankheiten, Behandlungs- und Untersuchungsmethoden der 130.
- Kehlkopflähmungen 42.
- Kehlkopfmembran, angeborene 544.
- Kehlkopfmuskeln, Nervenfasern in den 439.
- Kehlkopfpapillom, Degeneration eines 181.
- Kehlkopfschwindsucht der Schwangeren 439.
- Kehlkopfspiegel, Entdeckung des 137.
- Kehlkopftuberculose: chirurgische Behandlung der 496; phenylpropioisaurisches Natron bei 334; Sonnenlichtbehandlung der 334.
- Kehlkopftumor, grosser 319.
- Kehlkopfverletzung durch Schuss 544.
- Keilbeinhöhle: Eiterungen der 327; Eröffnung der 541; grosse 543.
- Keilbeinhöhlenwände, Erkrankungen der 543.
- Keratosis: laryngis circumscripta 389; pharyngis 436.
- Kieferbein necrose in Folge von Periostitis dentalis 180.
- Kiefercysten, Diagnose und Therapie der 541.
- Kieferhöhle: Entzündungen der 62; Fremdkörper in der 179; Syphilis der 435.
- Kieferhöhlenbehandlung 592.

- Kieferhöhleneiterung, Behandlung der chronischen 1.
- Kieferhöhlenempyem: Operation des 330; Radical-Operation des 227; Symptomatologie des 238.
- Kinder, Tuberculose des Warzenfortsatzes derselben 326.
- Kindesalter, Tuberculose des Warzenfortsatzes im 575.
- Kleinhirnabscess 485.
- Knochenblasenbildung: der mittleren Nasenmuschel 310; bei Nebenhöhleneiterung 178.
- Knochenzyste der mittleren Muschel 245.
- Knochenleitung: 36; zur Bestimmung der Gehörschärfe 383; im Onre 82.
- Knochenstück im Sinus pyriformis 545.
- Kopf, unfreiwillige Bewegungen des 225.
- Kopfverletzungen und Neurosen 225.
- Körperhöhlen, Neubildungen in 228.
- Krebs, Amputatio auriculæ wegen 212.

## L

- Labyrinth, Vereiterung des 482.
- Labyrintheiterung 552.
- Labyrinthneurose, traumatische 225.
- Lagorrhinos 57.
- Lähmungen: des Kehlkopfes 42; des Laryngeus superior, motorische 454; postdiphtherische 42.
- Laryngeus superior, motorische Lähmung des 454.
- Laryngitis: aphthosa 334; exsudativa 438; submucosa acuta 49, 337.
- Laryngologische deutsche Gesellschaft zu Heidelberg 379, 584.
- Laryngo-otologische Gesellschaft zu München 27, 76, 522, 561.
- Larynx: Fremdkörper im 126, 181; Keratosis des 389; Lymphangiome 231; Neoplasma des 333; Pachydermie 185; acut-infectiöse Prozesse im 542; Schiefstand des 533; Zange zur Exstirpation harter Wucherungen des 182.
- Larynxcarcinom, operative Behandlung des 438.
- Larynxfibrom, Ausschälung eines 592.
- Larynxpapillome, Therapie der 501.
- Larynx tuberculose und Gravidität, Beziehungen zwischen 43, 181.

Leberkranke, pharyngo-laryngeale Blutungen bei denselben 179.  
Lepra der oberen Luftwege 85, 329.  
Leptomeningitis, Heilung von 170.  
Leucocytenhäufchen d. Nasenschleimhaut, intraepitheliale 435.  
Lipome der Gaumenmandel 85.  
Localanästhesie: des Gehörganges 434; des Mittelohres 434; nach Neumann 248.  
Luftröhre, Fremdkörperextraction aus der 590.  
Luftröhrenabscess 543.  
Luftwege: Aetzsonden bei Behandlung der oberen 279; Asbestverwendung 279; Balneotherapie der 591; Bronchoscopie bei Syphilis der 498; Fremdkörper in den oberen 231; Lepra der oberen 329; lepröse Veränderungen der oberen 85.  
Lumbalpunktion, Casuistisches zur 174.  
Lungentuberculose, phenylpropion-saures Natron bei 334.  
Lymphangiome des Larynx 231.

## M

Markhaltige Nerven b. nasaler Reflex-neurose 370.  
Massage des Ohres 274.  
Mastoiditis: 319; und Otitis 478; mit protrahirtem Verlauf 321.  
Mastoidoperation 322.  
Meatus, Atresie des 211.  
Melanotisches Pigment, Entstehung desselben 39.  
Melodientaubheit 251.  
Membran des Kehlkopfes, angeborene 544.  
Ménière'sche Erkrankung, galvanischer Strom bei derselben 273.  
Ménière'scher Symptomencomplex, Heilung desselben 557.  
Meningitis, Operabilität der diffusen eitrigen 273.  
Meningo-Encephalitis serosa 276.  
Mensch: Anatomie 219; Handbuch der Physiologie des 130; Physiologie des 491.  
Methodisches Commandiren 177.  
Mittelohr: Entzündungen des 390; Localanästhesie des 434; Nachbehandlung der Radicaloperation desselben mit Pikrinsäure 166.

Mittelohreiter, Bacterienbefunde im 325.  
Mittelohreiterung: und Empyem 223; und Hirnabscess 582; recidivirende 127; und Trauma 34.  
Mittelohr - Entzündung: Bier'sche Stauungshyperämie bei 570; Prognose der 573; tuberculöse 583.  
Mittelohr-Erkrankungen und Geschmacksstörungen 83.  
Mittelohrpathologie im Säuglingsalter 215.  
Mittönen von Gegenständen 574.  
Möbius' Antithyreoidin 87.  
Morbus Basedowii: 495; Antithyreoidin-Serum-Behandlung 86.  
Mundhöhle, Cyste der 543.  
Mundoffenhalter 232.  
Mundöffner 232.  
Muschel, Knochencyste der mittleren 245.  
Musculus: crico - thyroideus 87; thyreo-arytaenoideus internus, Wirkung des 87.  
Myringitis tuberculosa 127.

## N

Nase: Chirurgie der: 83, nach Löwe 128; chirurgische Erkrankungen 220; bei Hämoptoe 589; Luftströmung in der 588; Krankheiten der 223; Sclerose in der 177; Syphilis der 322; Tuberculose der 125; Verletzungen der 220, 491; und weibliche Genitalien, Beziehungen zwischen 506.  
Nasenärzte, Taschenbuch für 80.  
Nasenerkrankungen, Diagnose und Therapie der 84.  
Nasengang, Fremdkörper im 318.  
Nasenhälfte, Verlegung der linken 436.  
Nasenhälften: Obliteration beider nach Diphtheritis 532.  
Nasenhöhle, Actinomycose der 84.  
Nasenläsionen durch Tabak bedingt 134.  
Nasenumschel: osteo-chondrale Cyste der unteren 436; elastische Fasern in der hypertroph. 539; Knochenblasenbildung der mittleren 310; Resection der unteren 233.  
Nasennebenhöhlen: Dehiscenzen der 41; chirurgische Erkrankungen der 220; Verletzungen der 220.



- Nasennebenhöhlen-Empyem, Sepsis durch 227.  
Nasenöffnungen, angeborener Verschluss der 39.  
Nasenoperation und Otitis 557.  
Nasendachraum: Krankheiten des 223; Tumoren des 534, 589.  
Nasendachvegetation, adenoide 135.  
Nasensecheidewand: Chirurgie der 406; Fensterresektion der 41, 539.  
Nasenschleimhaut: intraepitheliale Drüsen der 435, 589; Melanosarcom der 39.  
Nasensteinbildung, spontane 541.  
Nasentamponade 15.  
Nasen- und Augenkrankheiten, Beziehungen zwischen 178.  
Nasenvestibulum, epitheliale Auskleidung 328.  
Nasenvibrator 256.  
Nebenhöhlen der Nase: 492; Verletzungen der 492.  
Nebenhöhlenanomalien 414.  
Nebenhöhleneiterung, multiple 178.  
Neoplasma laryngis 333.  
Nerven, Verhalten der markhaltigen bei nasaler Reflexneurose 370.  
Nervenfasern in Kehlkopfmuskeln 439.  
Nervenstörungen: Alcoholwirkung bei 336; Kaffeewirkung bei 336.  
Nervus recurrens, centripetale Leitung des 229.  
Neubildungen in Körperhöhlen, Behandlung mit Secundärstrahlen 228.  
Neuracsen: und Kopfverletzungen 225; traumatische 33.  
Niederländische Gesellschaft f. Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde 383.
- O**
- Oberkieferhöhle: Fremdkörperextraction aus der 332; Radicaloperation der 331.  
Oesophagoscop: zur Dilatation der Speiseröhre 495; Fremdkörper-Extraction im 277; bei Stenose der Speiseröhre 332.  
Oesophagoscopie: 218; bei Fremdkörpern: 331, der Speiseröhre 285; und Tracheo-Bronchoscopie 176.  
Oesophagusaufblähung zur Fremdkörperbeseitigung 278.  
Oesophagusstenose, Dilatation derselben durch Oesophagoscop 332.  
Oesterreichische otologische Gesellschaft 66, 247, 469, 552.  
Ohr: pathologische Anatomie des inneren 324; Hyperästhesie des äusseren 434, 586; Impfpusteln am 34; Knochenleitung im 82; Schallleitungsapparat im 82; Trauma des 33.  
Ohrblutgeschwulst und Schädelverletzung, Zusammenhang zwischen 35.  
Ohrenärzte, Taschenbuch für 80.  
Ohrengaze 529.  
Ohrenheilkunde: Festschrift 535; Grundriss und Atlas der 490.  
Ohrenkranke, Katheterismus der 317.  
Ohrenkrankheiten: und Balneologie 433; bei Diabetikern 260; Grundriss (Grunert) 270.  
Ohren, Rücklagerung absteherender 561.  
Ohren- und Halsärzte, Vereinigung der westdeutschen 532.  
Ohrerkrankungen: 254; Behandlung nervöser 226; Sublamina bei 244.  
Ohrfeigen: Begutachtung der Folgen von 32; Folgen von 32.  
Ohrlabyrinth, Functionen des 80.  
Ohrläsionen durch Tabak bedingt 134.  
Ohrmassage, neuer Apparat zur 274.  
Ohrmuschel, Quetschung der 35.  
Ohrprothesen, Jodoformgaze bei 528.  
Ohrtrompete, Frictionsmassage 111.  
Operationshöhlen, Paraffinausfüllung von 326.  
Os ethmoideum, Neubildung im 583.  
Otitis: und Mastoiditis 478; media suppurativa 249, 483, 484, 560; nach Nasenoperation 557; sclerosirende, Ursache der 226; und Sinusthrombose 247.  
Oto-laryngologische Gesellschaft zu München 76, 522, 561.  
Oto-laryngologischer dänischer Verein 125, 582.  
Otologie: Fibrolysin in der 538; Thio-sinamin in der 538.  
Otologische: amerikanische Gesellschaft 132; Berliner Gesellschaft 580; deutsche Gesellschaft 565; österreichische Gesellschaft 66, 247, 469, 552.  
Otomicrophon 79.  
Oto-rhinologische Instrumente 22.

Otosclerose: 125, 431; Wesen der 585.  
Osteome in Operationshöhlen des Schläfenbeines 434.  
Osteomyelitis der Schädelknochen 390.  
Osteoplastischer Verschluss eines Schädeldefectes 429.  
Ostien, Verschluss derselben b. Kieferhöhlenerkrankungen 62.  
Ozäna: Auftreten der 436; Secretbildung bei 42.

## P

Pachydermia laryngis 185.  
Papillome: des Larynx, Therapie der 501; in der Trachea 318.  
Paraffin und lebendes Gewebe 541.  
Paraffinausfüllung von Operationshöhlen 326.  
Paralyse des Recurrens 126.  
Pathologisch - histologische Untersuchungsmethoden 492.  
Paukenhöhlen, Bluterguss in beide 34.  
Paukenwand, Caries der 577.  
Pemphigus 438.  
Periostitis dentalis als Ursache von Kieferbeinnecrose 180.  
Pharyngitis: granulosa 493; hämorrhagica 589.  
Pharyngo-laryngeale Blutungen bei Leberkranken 179.  
Pharynx: acut-infectiöse Proccesse im 542; Erkrankungen des 222; Fibrom des 582; Krankheiten des 584; Verletzungen des 222.  
Physiologie: des Gesanges 278; des Menschen: 491, Handbuch der 130.  
Pikriensäurebehandlung nach Radicaloperation des Mittelohres 166.  
Polypenoperation an einem Hämophilien 521.  
Polypenschlingen für Nase und Ohr 258.  
Posticuslähmung und Stimme 542.  
Präcisionsolfactometrie 229.  
Pyämie: Jugularis-Hautfistel bei otogener 37; otitische 576.

## R

Rachen: Carcinom des 525; bei Hämoptoe 589; paradoxe Schmerzlocalisation im 306.

Rachenärzte, Taschenbuch für 80.  
Rachenläsionen durch Tabak bedingt 134.  
Rachenleiden, seltene 320.  
Rachenmandel: Instrument zur Abtragung der 488; Involution der 330; Pathologie der 330; Tuberculose der hypertrophischen 542.  
Rachenwand, Veränderung d. hinteren 493.  
Radicaloperation: 121; Nachbehandlung der 477; Plastik und Nachbehandlung bei 427.  
Recessuseiterungen, Behandlung der 571.  
Recurrensparalyse, linksseitige 126.  
Reflector, Modification des 30.  
Reflexepilepsie in Folge von Erkrankungen der oberen Athmungsorgane 398.  
Reflexeurose, markhaltige Nerven und nasale 370.  
Retroauriculäre Verbandklappe 226.  
Rhinitis: caseosa 534; fibrinosa und Diphtherie, Beziehungen zwischen 228.  
Rhino-Laryngologie, Adrenalin Tonusuprenale in der 84.  
Rhinologie, Fibrolysin in der 538.  
Rhinologische: Merkwürdigkeit 134; Präpadeutik 223.  
Rhino-otiatrisches Ambulatorium des israelitischen Spitales in Krakau 198.  
Ringmesser-Tonsillotom 549.

## S

Sängerknötchen, Aetiologie u. Pathologie der 437.  
Sanoform 534.  
Säuglinge, Sepsis der 224.  
Säuglingsalter, Mittelohrpathologie im 215.  
Schädeldefect, osteoplastischer Verschluss eines 429.  
Schädelknochen, Osteomyelitis der 390.  
Schädelverletzung und Ohrblutgeschwulst, Zusammenhang zwischen 35.  
Schallleitung, Theorie der 224.  
Schallleitungsapparat: Function des 36; im Ohre 82.

- Schläfenbein, Osteome in Operationshöhlen desselben 434.
- Schläfenbeinform und Configuration der Trommelhöhle, Beziehungen zwischen 578.
- Schmerzlocalisation im Rachen 306.
- Schnupfen, Behandlung des acuten 177.
- Schule, Schwerhörigkeit in der 566.
- Schulkinder, adenoide Wucherungen bei denselben 387.
- Schutzvorrichtungssystem, oberes 457.
- Schwangerschaft: und Kehlkopfschwindsucht 439; und Laryx-tuberculose 181.
- Schwerhörigkeit: angeborene 586; in der Schule 566.
- Schwindel, Ursache desselben 226.
- Sclerom: Diagnose des 328; histologisch-klinische Beiträge zum 540; Verbreitung desselben 404.
- Sclerose: an der Conjunctiva 177; in der Nase 177.
- Secretbildung bei Ozäna 42.
- Sehnervenatrophie und Nebenhöhlen-eiterung 178.
- Sensorium bei Sinusthrombose 587.
- Sepsis: durch Nasennebenhöhlenempyem 227; bei Säuglingen 224.
- Septumpolypen, blutende 588.
- Septumtumor, blutender 540.
- Sequester, operativ entfernter 479.
- Siebbeinlabyrinth. Eiterungen im 327.
- Siebbeinzellen, Anatomie der 581.
- Sinnesorgane, phylogenetische, vicariirende Ausbildung der 256.
- Sinus: cavernosus, Thrombophlebitis des 327; frontalis, Carcinom des 540; pyriformis, Knochenstück im 545; sphenoidalis, Cylindrom des 276.
- Sinusthrombose: ausgeheilte 555; bei Otitis 247; otitische 587; und Sensorium 587.
- Skelettbefunde 76.
- Sonnenlichtbehandlung der Kehlkopftuberculose 334.
- Soor bei Gesunden 278.
- Speiseröhre: Besichtigung der 218; Dilatation durch Oesophagoscop 495; Fremdkörperextraction: aus der 590, mittelst Oesophagoscops 277; Oesophagoscopie bei Fremdkörpern der 285.
- Speisewege, traumatische Erkrankungen der oberen 437.
- Spiegel: atticoscopische 587; für Endolaryngoscopie 389.
- Sprachstärke, Messung der 214.
- Stenosen der Speiseröhre, Dilatation der 495.
- Stimmbandknoten, ödematöse 393.
- Stimmbänder, Verwachsung der 515.
- Stimme bei einseitiger Posticuslähmung 542.
- Stimmgabelversuche, Schalleitungsapparat 36, 38.
- Stimmritze, Erweitern der 439.
- Stimmritzenkrampf in Folge Knochenblasenbildung der mittleren Nasenmuschel 310.
- Stimmritzenverengung 515.
- Stirnhöhle: Bildungsanomalie der 135; Entzündungen der 390; osteoplastische Eingriffe der 229; Syphilis der 435.
- Stirnhöhlenausführungsgang, Anatomie des 581.
- Stirnhöhlendurchbrüche, Localisation der 435.
- Stirnhöhleenerweiterung 533.
- Stirnhöhlenempyem, Operation des 85.
- Stirnhöhlenoperationen, Technik der 581.
- Stirnlampe, electriche 210.
- Stirnappenabscess 533.
- Stomatitis ulceromembranacea, Aetiologie der 180.
- Stottern und adenoide Vegetationen 180.
- Stridor, angeborener 438.
- Sublamina bei Ohrerkrankungen 244.
- Syphilis: angeborene 438; der Bronchien 591; der tieferen Luftwege, Bronchoscopie bei 498; der Nase 322; der Stirnhöhle 435; der Trachea 591.
- Syphilitische Verwachsung d. weichen Gaumens mit der Schlundwand 320.
- T**
- Taschenbandsprache, Operation bei 209.
- Taubheit: methodische Hörübungen bei 390; hysterische 72, 434, 530, 586; Melodien- 251.
- Taubstumme: Drehschwindel bei denselben 325; Schulunterricht der 568.
- Taubstummenfürsorge 272.

Taubstummheit: 554; Anatomie der 31;  
angeborene 272; hereditär-degenerative 81; galvanischer Schwindel bei hereditär-degenerativer 264.  
Thiosinamin in der Otologie 538.  
Thrombophlebitis: ohne Fieber 537; des Sinus: 247, cavernosus 327.  
Thrombose des Sinus: ausgeheilte 555; otitische 587.  
Thymus, Hypertrophie des 438.  
Thyreotomie 376.  
Tod, plötzlicher 58.  
Tonansatz: Hygiene des 230; zur Lehre vom 590.  
Tonsilla pendula 333.  
Tonsillarabscesse 583.  
Tonsille, Neoplasmenexstirpation der 590.  
Tonsilleninstrument 315.  
Trachea, isolirtes Carcinom der 361; Papillome der 318; Syphilis der 591.  
Tracheo - Bronchoscopie und Oesophagoscopie 176.  
Transport von Verbandstoffen 559.  
Trauma: als Ursache von Luxation des Aryknorpels 136; und Mittelohreiterung 34; des Ohres, Gutachten 33; und Warzenfortsatzfractur 32.  
Trommelfell, Verbrennung desselben durch Carbolsäure 34.  
Tuba Eustachii, Verlöthung derselben mit der hinteren Rachenwand 226.  
Tubage, perorale 367.  
Trommelhöhlen - Configuration und Schläfenbeinform, Beziehungen zwischen 578.  
Tubenisthmus, Frictionsmassage des 111.  
Tuberculose: des Felsenbeins 431; der Gaumentonsillen 43; des Kehlkopfes 496; der hypertrophischen Rachenmandel 542; des Warzenfortsatzes im Kindesalter 326, 575.

Tuberculosis nasi 125.  
Tumor: des Kehlkopfes, grosser 319; des Nasenrachenraumes 534, 589; des Septum, blutender 540.

## U

Unterkiefer, Fractur desselben 35.  
Untersuchungslampe, electriche 335.  
Uvula: Epitheliom 533; motorische Innervationsstörungen der 277.

## V

Verbandklappe, retroauriculäre 226.  
Verbandstoffe, Aseptik der 559.  
Verbrennung des Gehörganges durch Carbolsäure 34.  
Vereiterung des Labyrinths 482.  
Verständigung bei Fehlen des Gehör- und Gesichtssinnes 587.  
Vestibulum nasi, epitheliale Auskleidung des 328.

## W

Warzenfortsatz: Abscess des 486; Fractur und Necrose desselben 32; Trepanation des 481; Tuberculose desselben im Kindesalter 575.  
Warzenfortsatztuberculose im Kindesalter 326.

## Z

Zangenexstirpation harter Larynxwucherungen 182.

## Namen - Register.

- A**hrent 228, 592.  
 Albrecht 69, 573.  
 Alexander 37, 74, 75, 244,  
 247, 256, 267, 391, 470,  
 472, 483, 496, 537, 555,  
 560.  
 Alt 73, 251, 263, 469, 478,  
 555.  
 Avellis 435, 584.
- B**arany 252, 473, 486, 555.  
 Barbillon 224.  
 Bardeleben 219.  
 Barth 231, 278, 590.  
 Baumgarten 84, 543.  
 Baurowicz 39, 329.  
 Béclère 333.  
 Bentzen 126, 320, 584.  
 Berdek 333.  
 Berens 132.  
 Bergh 441.  
 Beyer 206.  
 Bezold 36, 82.  
 Biehl 557.  
 Binder 332.  
 Blake 134.  
 Blau 179, 572.  
 Bloch 576.  
 Blumenfeld 535.  
 Bobone 436.  
 Bock 210.  
 Boehm 525.  
 Boenninghaus 135, 224,  
 323.  
 Bondy 166, 251, 477.  
 Bross 521.  
 Bruck 170, 173.
- Brühl 121, 171, 173, 214,  
 217, 225, 271, 427, 490,  
 570, 586.  
 Bryant 132.  
 Bukofzer 230.  
 Bulling 334.  
 Burchardt 182, 588.  
 Burger 386, 387.  
 Bürkner 226.  
 Busch 42.  
 Buss 534.
- C**astaneda 543.  
 Chariton 328.  
 Chauveau 179, 435, 584.  
 Chiari 182.  
 Choronshtitzky 15, 181.  
 Citelli 276.  
 Claus 331.  
 Cordes 1, 229, 437.  
 Cozzolino 39.
- van **D**am van Isselt 388.  
 Davidsohn 581.  
 Denkel 590.  
 Denker 431, 568.  
 Dennert 174, 574, 578.  
 Deuch 133.  
 Döbeli 42.  
 Dölger 434, 586.  
 Dollmann 30.  
 Dorendorf 229, 329.  
 Dunbar 538.  
 Durand 181.
- v. **E**icken 434.  
 Engelmann 232.  
 Entz 436.
- F**alta 272, 506.  
 Fein 86, 488.  
 Felix 446.  
 Fellner 439.  
 Fieber 335.  
 Finder 85, 135, 493.  
 Finkelstein 218.  
 Finlag 327.  
 Fischer 87.  
 Fonck 277.  
 Forselles 233.  
 Franck 278.  
 Frey 72, 325, 470, 477, 481,  
 556.
- G**arcia 45.  
 Garel 181.  
 Gellé 177.  
 Gerber 328, 435, 541, 586,  
 592.  
 Glas 43, 435, 588.  
 Glücksmann 437.  
 Goerke 330.  
 Goldschmidt 318, 587.  
 Gomperz 71, 73, 179, 254,  
 260, 486, 558.  
 Grabower 439.  
 Grönbech 126, 321, 322,  
 583.  
 Grossard 180.  
 Grossmann 174, 430.  
 Grunert 230, 270.

- Grünwald 335.  
Guisez 176.  
Gutzmann 278, 569.
- H**abermann 272.  
Hager 85.  
Haiké 215.  
Hajek 41, 327, 589.  
Halász 180, 240, 275, 310,  
422, 515, 541, 544.  
Hammerschlag 74, 80, 257,  
263, 264, 268, 325, 469,  
478, 554.  
Hansberg 532, 534.  
Harris 133.  
Hartmann 556.  
Haug 31, 35, 211, 528, 531,  
561, 571.  
Hecht 26, 78, 209, 211,  
226, 524, 526, 531, 587.  
Heine 170, 427, 570.  
Heinrichs 440.  
Hempel 86.  
Henkes 315, 389.  
Henking 590.  
Henle 177.  
Henrici 326, 575.  
Heryng 130.  
Herzfeld 276.  
Hirschland 538.  
Hirschmann 318.  
Hoffmann 26, 29, 229, 361,  
576.  
Holmes 133, 134.  
Hölscher 326.  
Holz 88.  
Hopmann 317, 532, 534.  
Hutter 542.
- I**mhofcr 590.  
Irsai 438.  
Iwanoff 436, 493, 540.
- J**ankau 80.  
Jurasz 494.  
**K**ahler 543.  
Kaiser 73, 228, 486.  
Kallius 219.  
Kan 390.  
Karewski 429.  
Katz 173, 217, 398.  
Kaufmann 71, 263, 472,  
487.
- Kiär 127, 319, 322.  
Killian 539.  
Kirschner 40.  
Klein 125, 319, 583.  
Koch-Bergmann 170.  
Koellreutter 501.  
Kopetzky 539.  
Körner 434, 585.  
Kornfeld 404.  
Koschier 438.  
Kreidl 487.  
Krels 577.  
Kretschmann 227, 330,  
574.  
Krieg 496.  
Kronenberg 317, 454, 533.  
Kuhn 367.  
ter Kuile 386, 389.  
Kühling 569.  
Kümmel 220, 222, 569.
- L**amann 457.  
Landesberg 545.  
Lange 58, 431.  
Lauri 569.  
Lucae 580.  
Laval 537.  
Lehr 430.  
Leidler 479.  
Lewinger 493.  
Lewy 43.  
Liarus 333.  
Littaur 318.  
Löhnberg 181, 542.  
Löwe 83, 128, 376, 406.  
Löwenstein 182, 317, 318.  
Lucae 173, 214, 274.
- M**ader 76, 210.  
Maier 83.  
Manasse 324, 572.  
Mancioli 134.  
Marfan 438.  
Martin 62.  
Massier 333.  
Meisson 318.  
Menzel 41, 231, 238, 306,  
414  
Meyer 495.  
Minkema 390.  
Moll 390.  
Möller 87, 125, 127, 319,  
321.  
Monardi 136.
- Mort 279.  
Moskovitz 231.  
Müller 325.
- N**agel 130, 491.  
Navratil 85.  
Nehab 534.  
Neuborn 317.  
Neuenborn 534, 590.  
Neumann 70, 258, 260,  
263, 470, 479, 557, 591.  
Neumayer 79, 208, 285,  
522, 525, 562.  
Neveu 436.  
Nörregaard 126, 322.  
Nowotny 185.
- O**konneff 225.  
Onodi 41, 135, 228, 436,  
492, 541.
- P**ann 575, 777.  
Passow 80, 217, 219, 427,  
433, 486, 568.  
Peters 495.  
Philipps 133.  
Politzer 66, 253, 482, 490,  
522.  
Pollak 253, 553, 558.  
Polyák 178.  
Posthumus, Meyjes 386.  
Prausnitz 227.  
Preindlsberger 590.  
Preobraschensky 589.  
Proebsting 317.
- Q**uix 385, 386.
- R**andall 133.  
Reik 132, 133.  
Reinhard 317, 497, 533.  
Reizenstein 277, 332, 495.  
Réthi 45, 85, 227, 393, 494.  
Richardson 133.  
Rindfleisch 89, 154.  
Ritter 170, 427, 581.  
Röpke 491, 533.  
Roth 85, 540.  
Royet 226.  
Ruprecht 49, 124, 337.  
Ruttin 258.

- S**acher 518.  
Saenger 318.  
Saniter 279.  
Scala 543.  
Schäfer 209, 335.  
Schatz 245.  
Scheibe 223, 569.  
Schilling 390.  
Schlungbaum 543.  
Schmiegelow 125, 126,  
134, 178, 320, 562.  
Schmorl 492.  
Schönemann 578.  
Schönstadt 430.  
Schreyer 495.  
v. Schrötter 137, 331.  
Schüller 42.  
Schultz 229, 279.  
Schwabach 217, 429.  
Seyffert 549.  
Simoni 84.  
Sokolowsky 273.  
Sondermann 84, 274.  
Sorgo 334.  
Spiess 542, 591.  
Spira 198.  
Srebrny 278.
- Starck 277.  
Stark 218.  
Stein 479.  
Stenger 225, 323, 569.  
Sternberg 437.  
Sternfeld 208, 525.  
Stoll 336.  
Strebel 78.  
Streit 540.  
Struycken 383.  
Suckstorff 539.  
Sugár 273.  
Szamoylenko 192.
- T**hanisch 31, 530, 550, 561.  
Thienger 87.  
Thost 141.  
Trautmann 27, 30, 522, 525.  
Treitel 436.  
Tsakyroglous 57.
- U**rbantschitsch, E. 22, 70,  
111, 251, 256, 258, 263,  
472, 477, 557.
- Urbantschitsch, V. 67, 249,  
252, 254, 265, 472, 481,  
553, 558.
- V**incent 180.  
Viollet 333.  
Vohsen 570, 578.  
Voss 170, 176, 587.
- W**estenhöffer 217.  
Widakowich 370.  
Witt-Huberts 177  
Wittmaack 35.  
Watsuji 36.  
Witzel 540.  
Wolff 136, 228, 588
- Z**aalberg 388.  
Zalewski 544, 592.  
Zarniko 223, 275.  
Zimmermann 38.  
Zirkelbach 41.  
Zumbroich 535.  
Zuppinger 334.  
Zwaardemaker 229.  
Zwillinger 542.

# Monatsschrift für Ohrenheilkunde

sowie für

## Kehlkopf-, Nasen-, Rachen-Krankheiten.

Organ der Oesterreichischen otologischen Gesellschaft  
u. der Münchener laryngo-otologischen Gesellschaft.

(Neue Folge.)

Mitbegründet von weil. Prof. Dr. Jos. Gruber, Prof. Dr. N. Rüdinger,  
Prof. Dr. E. Voltolini und weil. Prof. Dr. Fr. E. Weber-Liel

und unter Mitwirkung der Herren

Docent Dr. E. Baumgarten (Budapest), Prof. Dr. A. Bing (Wien), Privatdocent  
Dr. G. Brühl (Berlin), Docent Dr. Gomperz (Wien), Dr. Heinze (Leipzig), Prof.  
Dr. Heymann (Berlin), Prof. Dr. Hopmann (Cöln), Prof. Dr. Jurasz (Heidelberg),  
Dr. Keller (Cöln), Prof. Dr. Kirchner (Würzburg), Dr. Koch (Luxemburg),  
Dr. Law (London), Prof. Dr. Lichtenberg (Budapest), Dr. Lublinski (Berlin),  
Dr. Michel (Cöln), Prof. Dr. Onodi (Budapest), Prof. Dr. Paulsen (Kiel),  
Dr. A. Schapringer (New-York), Dr. J. Sendziak (Warschau), Dr. E. Stepanow  
(Moskau), Prof. Dr. Strübing (Greifswald), Dr. Weil (Stuttgart), Dr. Ziem (Danzig).

Herausgegeben von

Prof. Dr. L. v. SCHRÖTTER Prof. Dr. PH. SCHECH Prof. Dr. E. ZUCKERKANDL  
Wien. München. Wien.

Prof. Dr. V. URBANTSCHITSCH  
Wien.

---

Dieses Organ erscheint monatlich. Man abonniert auf dasselbe bei allen Buchhandlungen und  
Postanstalten des In- und Auslandes.

Der Preis für die Monatsschrift beträgt 12 R.-M. jährlich; wenn die Monatsschrift zusammen  
mit der Allgemeinen medicinischen Central-Zeitung bestellt wird, nur 8 R.-M.

---

Jahrg. XXXIX.

Berlin, Januar 1905.

No. 1.

---

## I. Originalien.

### Beitrag zur Behandlung der chronischen Kiefer- höhleneiterung.

Von

Dr. Herm. Cordes (Berlin).

Bei der Behandlung der eitrigen Erkrankungen der Kieferhöhle stehen uns, entsprechend der günstigen Lage dieser Höhle, verschiedene Wege und Methoden zur Verfügung, welche alle ihre Lobredner und Anhänger gefunden haben. Viele verschiedene Arten der Behandlung eines Leidens lassen uns schon immer von vornherein erkennen, dass keine für alle Fälle genügt, keine das Recht, die allein maassgebende zu sein, beanspruchen darf.

Von den Wegen, welche zur Eröffnung der Höhle benutzt werden können, ist wohl am gebräuchlichsten die Eröffnung der Höhle von der Alveole eines Zahnes aus — die alveoläre Methode —, weil dieser Ort sich dem Arzte in den Fällen, in welchen Zahncaries als ätiologi-



sches Moment in Betracht kommt, geradezu aufdrängt. Vielfach angewandt wird ferner die Eröffnung von der äusseren Wand — die faciale Methode. Dabei wird entweder ein kleines Loch in der Gegend der Fossa canina oder der Gegend der Wurzel des Jochbogens (Killian) angelegt oder die ganze faciale Wand wird in mehr weniger grosser Ausdehnung entfernt. Endlich kommt noch in Frage die nasale Methode. Diese gestattet die Inangriffnahme der Höhle einmal vom mittleren Nasengange aus durch die natürlichen Oeffnungen oder durch eine künstliche Oeffnung, dann aber auch vom unteren Nasengange aus

Von allen erwähnten Methoden erfreut sich die letztere — die Eröffnung vom unteren Nasengange aus — bei den Aerzten der geringsten Beliebtheit.

Wie ich den Angaben Grünwald's<sup>1)</sup> entnehme, wurde diese Behandlung zuerst von dem im Jahre 1780 vorstorbenen englischen Chirurgen Gooch vorgenommen. Sodann hat sie Schäffer einige Male ausgeführt. Aber erst durch Mikulicz<sup>2)</sup>, welcher ein besonderes Instrument verwandt und construiert hat, ist sie weiteren Kreisen bekannt geworden. Mikulicz durchstösst mit einem abgeboogenen, kurzen, doppelschneidigen, stiletartigen Messer zuerst die nasale Wand der Höhle und schneidet dann durch hobelartige, schabende Bewegungen soviel von der Knochenwand heraus, dass etwa ein bleistift dickes Drainrohr eingeführt werden kann, durch welches das Secret abfliessen und Spülungen des Antrum vorgenommen werden sollen.

Diese etwas umständliche und schwierige Mikulicz'sche Operation hat Krause wesentlich erleichtert und verbessert, indem er im Jahre 1887 die leichter auszuführende Anbohrung der Oberkieferhöhle mit einem dicken Troicart, dem er eine für die Operation zweckmässige Biegung gegeben hatte, empfahl. Die anfangs vorgenommenen Spülungen wurden später durch die sog. Trockenpulverbehandlung ersetzt und das Verfahren von Friedländer<sup>3)</sup> im Jahre 1889 genau beschrieben.

Dieses Verfahren wurde wieder von Jurasz, wie Bloch<sup>4)</sup> berichtet, modificirt, indem der Troicart eine andere Krümmung erhielt und zur Nachbehandlung Spülungen mit einer Doppelcannüle verwandt wurden, da die Trockenbehandlung in zwei Fällen nicht befriedigt hatte.

Als Assistent der Krause'schen Poliklinik hatte ich viele Jahre hindurch Gelegenheit, mich von dem therapeutischen Werth der Krause'schen Methode zu überzeugen, so dass dieselbe von mir fast ausschliesslich zuerst in allen Fällen angewandt wird.

Trotz der vielen Vorzüge hat das Verfahren jedoch nicht die Verbreitung gefunden, die es verdient, wie ich dies sowohl nach meinem persönlichen Eindrucke, als auch bei Durchsicht der Literatur annehmen muss. Aus letzterer geht sogar hervor, dass es meist abfällige Be-

<sup>1)</sup> Grünwald: Die Lehre von den Naseneiterungen.

<sup>2)</sup> Mikulicz: Zeitschrift für Heilkunde 1886, Bd. 7.

<sup>3)</sup> Friedländer: Berliner klinische Wochenschrift 1889, No. 37.

<sup>4)</sup> Bloch: Beitrag zur Therapie der Empyeme des Antrum Highmori. Münch. med. Wochenschr. 1891, No. 34.

urtheiler gefunden hat. Zum Beweise lasse ich nachstehend nur die Aeusserungen einiger Autoren folgen. Killian<sup>5)</sup> ist der Meinung, dass die Methode wegen verschiedener Uebelstände nur in besonderen Fällen Anwendung verdiene. Hajek<sup>6)</sup> erklärt in seinem bekannten Buche die Mikulicz'sche Methode von allen die künstliche Eröffnung der Kieferhöhle herbeiführenden Methoden für die weitaus un-  
bequemste.

Nach Grünwald<sup>1)</sup> ist dieser Methode der Vorwurf zu machen, dass sie in der Regel zu wenig Raum schafft, um eine andere Behandlung der Höhle als mit Durchspülungen und Einblasungen zu ermöglichen. „Ich bin ganz von dieser Methode zurückgekommen und möchte sie nur, sowie ich sie auch als solchen angewandt habe, als Nothbehelf gelten lassen, wenn man durch äussere Umstände davon abgehalten ist, eine bessere anzuwenden.“ Als besondere Nachteile wurden nun von Killian, Grünwald, Hajek, Réthi u. A. m. folgende Punkte gegen die Methode in's Feld geführt:

Die Höhle werde nicht an ihrem tiefsten Punkte eröffnet. Eine Orientirung über das Innere der Höhle sei von der angelegten Oeffnung aus ausgeschlossen, während eine solche z. B. bei der Cooper'schen Methode bei genügender Weite der Oeffnung doch einigermaassen erreichbar sei. Eine tief herabreichende oder stark lateralwärts gekrümmte, untere Muschel gestatte nur mangelhaft oder gar nicht das Einführen des Troicarts in die obere Partie des unteren Nasenganges, wo die Punction in der Regel gemacht werden soll. Ebenso könnten Deviationen und Spinen des Septums diese Einführung unmöglich machen.

Die Methode erfordere einen gewissen Kraftaufwand, besonders wenn die Knochenwand dick sei, ja man sei manchmal nicht im Stande, mit dem Troicart die laterale Wand zu durchbrechen (Hochstand des Alveolarfortsatzes). Bei Anomalien in der Configuration der Kieferhöhle sei der Troicart in einigen Fällen unter die Wangenhaut geraten und durch Einblasungen von Luft und Eiter sei eine Infiltration entstanden.

Ohne Verschulden des Operateurs kann ein solcher Unglücksfall vorkommen in den gewiss ganz seltenen Fällen, in denen eine spaltförmige Verengerung der Kieferhöhle vorhanden ist, wie sie Hajek<sup>7)</sup> in einem Falle beschrieben hat. Die Distanz zwischen der lateralen Nasenwand und der Fossa canina betrug bei diesem Patienten nur 7 mm.

Weiter wird angeführt, es entstanden in den ersten Tagen nach der Operation bei dem Einführen des Conductors in Folge der unvermeidlichen Läsionen der Schleimhaut und der Wundränder Blutungen in der Nase und in der Kieferhöhle, eine Quelle von grossem Unbehagen. Die entstandene Oeffnung liege unter der unteren Muschel versteckt. Bei Schwellung habe man manchmal Mühe, dieselbe zu finden. In

---

<sup>5)</sup> Killian: Münch. med. Wochenschr. 1892, No. 4, 5 u. 6.

<sup>6)</sup> Hajek: Pathologie und Therapie der entzündlichen Erkrankungen der Nebenhöhlen der Nase.

<sup>7)</sup> l. c.

Folge dessen sei die Nachbehandlung unbequem und schmerzhaft und könne in eine fortgesetzte Quälerei ausarten (Killian-Rethi). Endlich noch müsse der Patient zur Behandlung täglich beim Arzte erscheinen.

Wenn man alle diese Einwände hört, sollte man in der That eine Scheu empfinden, diese Methode bei seinen Klienten in Anwendung zu bringen. Und in der That sind ja auch alle Einwände in gewisser Weise mehr oder weniger berechtigt. In praxi stellen sie sich jedoch viel geringer und so selten ein, dass derjenige, der die Methode beherrscht und sie sich zu eigen gemacht hat, alle genannten Mängel kaum empfindet oder ohne sonderliche Mühe überwindet.

Selbst Spinen, Deviationen, eine tief herabreichende untere Muschel bilden für den Freund der in Rede stehenden Behandlung kein absolutes Hinderniss, da eine vergrößerte untere Muschel sich durch einen Scheerenschlag oder mittels Conchotoms leicht verkleinern, eine Spina sich leicht abtragen und eine Deviation event. vorher beseitigen lässt. Ueberdies sind die hier genannten Operationen ja doch meist angezeigt und für eine schnelle Heilung des Empyems sicherlich von grossem Vortheile, wenn nicht eine Vorbedingung. Jedenfalls habe ich es mir zur Regel gemacht, pathologische Veränderungen der erkrankten Nasenseite, insbesondere auch solche des mittleren Nasenganges, vor oder während der Behandlung zu beseitigen. Dieselben verlegen entweder das Ostium maxillare oder accessorium und behindern so einen freien Abfluss des Eiters oder unterhalten meist einen diffusen Nasencatarrh, der dann wieder auf die Schleimhaut der Kieferhöhle übertragen wird.

Was die Anbohrung selbst betrifft, so ist durch die Verbesserung des Troicarts durch Halle<sup>8)</sup>, welcher der Spitze eine andere, practischere Richtung gab, der erforderliche Kraftaufwand beim Durchbruch der lateralen Nasenwand in den allermeisten Fällen nur ein sehr geringer. Man muss nur darauf achten, dass man die Spitze des Troicarts im unteren Nasengange leicht nach oben richtet, etwa in einem Winkel von 15—25°, nicht, wie Halle es empfiehlt, rechtwinklig gegen die laterale Wand. In letzterem Falle kommt man gerade gegen einen Theil der Nasenwand, der in der Regel eine beträchtliche Stärke hat, während gerade der mittlere obere Theil des unteren Nasenganges — die Gegend des Processus maxillaris der unteren Muschel — die dünnste Stelle zu sein pflegt. Hier dringt der neue Troicart in vielen Fällen ohne jeden Ruck langsam in die Höhle ein. Es empfiehlt sich einen mehr geraden Troicart vorrätzig zu halten, wie ihn Halle im medicinischen Waarenhause hat anfertigen lassen, und einen mehr gekrümmten, dem ursprünglichen Krause'schen Troicart entsprechend, jedoch mit veränderter Spitze, wie ihn die Geschäfte von Windler und Pfau in Berlin vorrätzig haben. Ersterer findet Anwendung bei engeren Nasen, letzterer ist geeigneter für weitere Nasen, besonders auch in den Fällen, in denen die laterale Nasenwand stark lateralwärts ausgebuchtet ist.

<sup>8)</sup> Halle: Zur Behandlung des Empyems der Highmorshöhle. Berl. klin. Wochenschr. 1900, No. 35.

Hinzufügen will ich noch, dass Tornwaldt einen etwas anders gebogenen Troicart construirt hat, bei dem durch eine Kurbel eine Trepheine in Bewegung gesetzt wird, die dann leicht eindringt und vielleicht den Vorzug hat, dass aus dem Knochen direct ein Stückchen herausgesägt und so ein glatter Wundrand geschaffen wird, während bei dem Durchstosseu die Bruchstücke in die Höhle hineinragen.

Ein Unfall, darin bestehend, dass die Spitze des Troicarts unter die Wangenhaut geräth, ist mir in den acht Jahren, in denen ich die Methode regelmässig angewandt habe, niemals vorgekommen. Die Anbohrung habe ich in dieser Zeit sicher in weit über 100 Fällen ausgeführt. Ich glaube auch, dass derselbe bei Benutzung der richtigen Instrumente und der richtigen Wahl des Ortes der Punction nur ganz ausnahmsweise vorkommen kann. Jedenfalls ist darin kein Grund zu sehen, die Methode zu verwerfen. Mir ist bisher nur ein Fall bekannt geworden, in dem einem Specialisten, der die Methode sicher beherrschte, ein solcher Unfall zugestossen ist. Es kam in diesem Falle zu einer phlegmonösen Infiltration der Wangenhaut mit Abscessbildung, so dass ein Eingriff von aussen erforderlich wurde, der der Patientin eine Narbe auf der Wange hinterliess. Die Dame kam viele Jahre nach besagtem Ereignisse in meine Behandlung wegen einer Stirnhöhleneiterung.

Die Nasenschleimhaut schwillt in vielen Fällen nach erfolgter Anbohrung mehr weniger an und erschwert allerdings in den ersten Tagen manohmal die Einführung des Conductors. Man kann dann aber ruhig einige Tage abwarten, da die Beschwerden der Patienten ja nach der ersten Ausspülung stark herabgemindert sind oder aber durch Nebennierenpräparate und Cocain in der Regel genügend Raum schaffen. Aber auch wenn dieser da ist, kann die Einführung des Conductors Anfängern Schwierigkeiten bereiten und gar misslingen, oder aber, wie Killian hervorhebt, in ungeschickten Händen in eine fortgesetzte Quälerei ausarten. Die Einführung des Conductors erfordert eben eine gewisse Uebung und eine leichte Hand, wenn sie erträglich für den Patienten ablaufen soll. Ich will nicht verhehlen, dass Patienten aus der Behandlung fortgeblieben sind, in denen von ungetübten Cursisten oder Assistenten versucht wurde, mit roher Kraft den Conductor einzuführen. Bei einiger Uebung, die sich jeder bei schon länger behandelten und duldsameren Patienten verschaffen kann, bekommt die Hand bald das richtige Gefühl für die Lage der Oeffnung und die auszuführende Bewegung. Gelingt das Auffinden der Oeffnung nicht gleich, so kann ich mit Hajek ein vorheriges Aufsuchen der Oeffnung mit einer abgebogenen Sonde empfehlen. Will man eine hinreichende Unempfindlichkeit in der ersten Zeit bei sensiblen Leuten erzielen, so ist es nothwendig, einen Cocainwattebausch (10proc.) mindestens 20 Minuten in den unteren Nasengang zu legen. Derselbe muss möglichst an die Punctionsoffnung herangedrückt werden. Damit er nicht in derselben verschwindet, empfiehlt es sich, denselben an einem Zwirnsfaden zu befestigen. Ferner hat sich nach der Cocainisirung eine Einblasung von Anaesthesin Ritsert auf die Wunde sehr gut bewährt. Lässt auch in späterer Zeit die Empfindlichkeit nicht nach, was wohl dadurch zu erklären ist, dass in manchen Fällen empfindliche Trigeminusfasern in

der Nähe des Loches liegen, so kann man eine kleinere Canüle zur Einführung wählen. Es wird dadurch eine scharfe Berührung der Lochränder vermieden.

Für die Selbstbehandlung eignet sich die Methode nicht oder nur in ganz seltenen Fällen, da nur besonders Geschickte erlernen dürften, sich selbst die Canüle einzuführen. Patienten also, die nicht ihren Wohnsitz am Platze des Arztes haben, müssten sich mit einer anderen, meiner Meinung nach weniger guten Methode begnügen. Wenn ich nun noch hinzufüge, dass die Patienten nur in der ersten Zeit täglich, dann dreimal, später zwei Mal wöchentlich zum Arzte zu kommen brauchen, so glaube ich die Einwände, welche gegen die Behandlung vom unteren Nasengange aus überhaupt gemacht sind, besprochen und auf ihr richtiges Maass herabgesetzt zu haben.

Es ist aber nicht allein die Anwendung der Methode, welche in Misscredit gerathen ist, es sind auch die Erfolge, die Friedländer s. Z. berichten konnte, angezweifelt worden. So bemerkt Alsen<sup>9)</sup> in einer Arbeit aus dem Gerber'schen Ambulatorium, dass er den Veröffentlichungen Friedländer's bezüglich einer schnellen und dauernden Heilung sehr skeptisch gegenüberstehe. Grünwald<sup>10)</sup> meint bezüglich der Krause-Friedländer'schen Trockenbehandlung, dass es vielleicht nicht unbillig sei, zu bezweifeln, ob die erstaunlichen von Friedländer berichteten Erfolge, die mit dieser neuen Methode gewonnen, auf die Dauer vorgehalten haben, da ein zweiter Bericht nicht erfolgt sei. Es hat nun allerdings Halle<sup>11)</sup> noch einmal auf die Methode hingewiesen und Krankengeschichten von 6 Fällen gebracht, und auch Warnecke<sup>12)</sup> hat über 11 controlirte Dauerheilungen berichten können. Eine Beurtheilung der Methode an einem etwas grösseren, gleichmässig derselben Behandlung unterworfenen Beobachtungsmateriale fehlt jedoch noch.

Ich habe es daher unternommen, die Fälle, welche in den letzten Jahren in meine Behandlung kamen, zusammenzustellen. Wenn die Zahl auch zu klein ist, um einen absoluten Beweis zu liefern, so glaube ich doch, dass das Resultat den thatsächlichen Verhältnissen Rechnung trägt und einen Vergleich der Methode mit den anderen, üblichen Behandlungsarten zulässt.

Bevor ich die Behandlungsergebnisse bringe, möchte ich mir erlauben, vorher auseinanderzusetzen, in welcher Weise die Methode angewandt wurde, da ein richtiges Vorgehen für den Erfolg unerlässlich ist. Die Behandlung entspricht mit geringfügigen Abweichungen ganz der Art und Weise, die von Krause-Friedländer angegeben wurde.

Die Diagnose wird mit den bekannten Mitteln festgestellt. Sollte zur Sicherung derselben eine Punction der Höhle sich als nothwendig erweisen, so benutze ich gleich die Operation als Probepunction und erspare event. so dem Pat. einen Eingriff, da die Einführung des grossen

---

<sup>9)</sup> V. Alsen: Zur Therapie der chronischen Kieferhöhlenempyeme etc. Archiv f. Laryngol., Bd. XII, pag. 229.

<sup>10)</sup> l. c.

<sup>11)</sup> l. c.

<sup>12)</sup> Warnecke: Archiv für Laryngol. etc. 1900, Bd. X.

Troicarts nicht viel unangenehmer ist als die einer Punctionsspritze. Bei positivem Ausfalle kann dann gleich die Behandlung folgen. Ueberdies ist die Diagnose, wie auch Friedländer schon hervorhebt, durch die Anbohrung mit dem grossen Troicart noch gesicherter, da durch eine Spülung auch dickflüssiges, membranartiges, zähes Secret herausbefördert werden kann, ein nicht zu seltenes Vorkommniss, das bei einer Punction mit kleiner Nadel und Ansaugung durch die Spritze event. ein negatives Resultat ergeben würde. Erweist sich die Höhle frei von Secret, so ist der Pat. durch die angelegte grössere Oeffnung nicht im mindesten mehr belästigt als durch eine kleinere. Etwas Pulver, ein Wattebausch für einige Stunden in der Nase genügen zur Nachbehandlung.

Vor der Ausführung der Punction wird ein mit 10—15 proc. Cocainlösung getränkter Wattebausch in den unteren Nasengang an die laterale Wand geschoben und event. an einem Zwirnsfaden befestigt. Da sich der Wattebausch bald mit Schleim überzieht, wird nach 10 Minuten der untere Nasengang gereinigt und ein neuer Wattebausch eingelegt. Nach Ablauf von im Ganzen 20 Minuten sind Schleimhaut und Knochen ziemlich unempfindlich und man kann meist ohne Schmerzäusserung von Seiten der Patienten den Troicart durchstossen. Derselbe wird etwa bis zur Mitte der unteren Muschel, jedenfalls hinter das vordere Drittel geschoben, die Spitze an die laterale Wand, mit einem Winkel von 15—25° nach oben gerichtet angelegt und nun der Troicart hineingedrückt, indem man den Griff leicht nach unten und stark medianwärts bewegt. Ein mässiges Krachen zeigt an, dass die Operation vollendet ist. Das Septum cartilagineum und membranaceum ist leicht nach der entgegengesetzten Seite gedrängt. Der Troicart sitzt fest. Der Stachel wird entfernt, indem man mit dem Daumen gegen die kleine Platte der Cantüle drückt und mit der Hand einen Zug am Griff ausübt. Falls nun nicht gleich Eiter aus der Röhre abfliesst, zeigt eine Luftpumpe mit einer Hartmann'schen Clyso-pompe durch ein feucht klingendes Geräusch an, dass Flüssigkeit in der Höhle ist. Es folgt nun eine Ausspülung mit lauwarmer Borsäure- oder Kochsalzlösung. Damit die Höhle gleich beim ersten Male absolut von allen Secretmassen befreit wird, empfiehlt es sich, einige Male die Spülung zu unterbrechen und Luft durchzublasen, um am Boden der Höhle oder in Nischen abgelagerte Massen aufzuwühlen. Fliesst endlich das Wasser ganz klar ab, so wird dasselbe zuletzt am besten mit einer zweiten, trockenen Clyso-pompe ganz entfernt und so lange Luft in die Höhle geblasen, bis kein feuchtes Geräusch mehr entsteht. Die Cantüle wird nun mit einem gedrehten Wattestäbchen, das man am besten mit einer Hartmann'schen Ohrenzange fasst, oder mit einer mit Watte armirten Sonde ausgewischt. Damit das Wattestäbchen nicht in die Höhle rutschen kann, wie es schon vorgekommen ist, ist es zweckmässig, dasselbe an einen Faden anzuschlingen. Den Schluss der Procedur bildet die Jodoformeinblasung mit einem Kabierski-schen Pulverbläser, indem der Ballon desselben etwa 20—30 Mal comprimirt wird. Watteverschluss der operirten Nasenseite. Am nächsten Tage wird unter Anwendung von Adrenalin-Cocain-Anästhesien die Cantüle mit dem Conductor wieder eingeführt. Bei starker Schwellung

der Nasenschleimhaut kann man 1—2 Tage die Behandlung aussetzen. Spülung und Weiterbehandlung wird, wie oben geschildert, ausgeführt. Lässt die Secretion etwas nach, was oft schon nach einmaliger, in der Regel nach drei- bis viermaliger Spülung stattzufinden pflegt, so erfolgt der Uebergang zur Trockenbehandlung, d. h. Ausblasung des Secretes durch eine Clysopompe, event. durch einen Apparat mit constantem Luftstrom (Lucae, Voss), Auswischen des Röhrchens, Jodoform. Die Patienten kommen am besten zuerst täglich 8—10 Tage lang. Bei geringer Secretion ist eine Behandlung einen um den anderen Tag häufig von vornherein ausreichend, welche nach etwa 14 Tagen in allen Fällen als hinreichend erkannt wurde. Wenn das Secret mehr schleimig geworden ist, genügt zwei Mal wöchentliche Behandlung. Ist die Höhle einige Male trocken gewesen, wird in achttägigen Zwischenräumen noch einige Male controlirt und zur Sicherheit gepulvert. Um sich zu überzeugen, dass die Höhle auch wirklich frei von Secret, kann man auch wieder einmal eine Spülung vornehmen, die, in grösseren Zwischenräumen ausgeführt, jedenfalls die Heilung kaum beeinträchtigt.

Bei Fällen, in denen man annehmen muss, dass tiefere Veränderungen vorliegen, bestehend in Granulationsbildung, polypöser Degeneration, Ulceration der Kieferhöhlenschleimhaut sowie Periostitis und Otitis, habe ich mit gutem Erfolge Alcoholeinblasungen vorgenommen, und zwar so, dass eine halbe oder eine ganze 2,0 ccm enthaltende Pravazspritze erst ca. 66 proc., später 90 proc. Alcohols in die Höhle gespritzt und durch Luftenblasungen mit der Höhlenwand in innige Berührung gebracht wurde. Diese Alcoholeinblasungen wurden abwechselnd mit der Pulverbehandlung vorgenommen. Die bekannte Wirkung des Alcohols, Granulationen zum Schrumpfen zu bringen, dürfte in solchen Fällen den Erfolg begünstigen. Bei Patienten, welchen Jodoform aus äusseren Gründen unangenehm ist oder welche eine Idiosynkrasie gegen Jodoform besitzen, ein Uebelstand, welcher sich bei der Application in die Highmorshöhle zuerst in dem Auftreten von Kopfschmerzen oder stark schleimiger Secretion äussert, kann das Mittel durch Xeroform, vielleicht besser noch durch Vioform ersetzt werden.

Nachstehend lasse ich nun, um die Leser nicht durch die wenig Abwechslung bietenden Krankengeschichten zu ermüden, nur ein Resumé der behandelten Fälle folgen.

Das Gesamtergebniss der beobachteten Fälle lässt sich folgendermassen zusammenfassen. Ein chronisches Empyem der Highmorshöhle wurde diagnosticirt und durch Anbohrung vom unteren Nasengange in Behandlung genommen bei 39 Patienten. Bei diesen war die Erkrankung 4 Mal doppelseitig, so dass also eine Gesamtzahl von 43 Kieferhöhlen in Betracht kommt. Von diesen Fällen wurden 2 auf Wunsch sofort in Narcose mit breiter Eröffnung von der facialem Wand, wie ich es später noch näher auseinandersetzen werde, mit je einer Höhle behandelt, so dass 37 Fälle mit 41 Höhlen restiren. Von diesen blieben nach 2—5 maliger Behandlung, wahrscheinlich nach Beseitigung der Hauptbeschwerden, fort 5 Pat. mit 5 Höhlen. Für die Bewerthung des in Rede stehenden Verfahrens bleiben also übrig 32 Fälle mit 36 Höhlen. Von diesen 36 Kieferhöhlen wurden 30 geheilt, was einem

Procentsatze von 83,3 pCt. entsprechen würde, ungeheilt blieben nach 3—9monatlichen Bemühungen 6, also ein Procentsatz von 16,7 pCt.

Einen Zeitpunkt für die Dauer der Behandlung im Allgemeinen anzugeben, ist nicht gut möglich. Die Höhle pflegt in der Regel trocken zu werden in der 6.—8. Woche, jedoch kommen auch häufig viel schnellere Erfolge, sogar schon nach einer Woche, vor, in anderen Fällen kann selbst noch nach monatelanger vergeblicher Kur Heilung eintreten, wofür einige Fälle den Beweis liefern, die noch nach 22 und 28 Wochen vollkommen hergestellt wurden. In der Regel kann man annehmen, dass ein Fall als wenig aussichtsvoll für die Heilung auf dem eingeschlagenen Wege anzusehen ist, wenn nicht bis zum 2. und 3. Monate eine wesentliche Besserung — ein Nachlassen der Secretion und ein mehr schleimiger Character derselben — sich zeigt. Ich pflege dann dem Patienten vorzuschlagen, ob er die Behandlung noch versuchsweise fortsetzen will oder vorzieht, auf einem sicheren Wege Heilung zu finden.

Ein Recidiv sah ich bei den geheilt entlassenen Patienten in keinem Falle auftreten. 28 von diesen konnten auf die Dauer des Erfolges, manche noch nach mehreren Jahren controlirt werden. In diesen Fällen wurde jedes Mal zur vollkommenen Sicherheit eine Spülung der Höhle vorgenommen. Manchmal war die Oeffnung im unteren Nasengange erhalten und für einen dicken Catheter durchgängig, durch den dann die Spülung vorgenommen wurde; in anderen Fällen hatte sich die Oeffnung vollkommen geschlossen. Hier wurde eine neue Anbohrung ausgeführt.

Bemerken möchte ich noch, dass selbstverständlich complicirende Eiterungen anderer Nebenhöhlen auf das Sorgfältigste mitbehandelt wurden und dass dann manchmal ein überraschend schneller Erfolg nach Beseitigung einer Siebbein- oder einer Stirnhöhleite rung eintrat. Ferner wurden immer cariöse Zähne oder Wurzelreste der erkrankten Seite entfernt.

Umstehend lasse ich eine kleine Tabelle der geheilten Fälle folgen, die eine Uebersicht gewährt über die interessirenden Zeitpunkte.

Von Wichtigkeit erscheint es mir, diese Resultate einem Vergleiche zu unterziehen mit den Erfolgen, welche bei Anwendung anderer Methoden gewonnen worden sind. Zu diesem Zwecke erlaube ich mir aus der Literatur einige Zahlen vorzuführen.

Killian<sup>13)</sup> berichtet im Jahre 1892 über 40 Fälle, welche durch Ausspülung vom Ostium maxillare aus oder von der Alveole, von der Fossa canina, von der Basis des Jochbogens durch eine künstlich angelegte Oeffnung behandelt wurden. Von diesen wurden geheilt 22, das sind 55 pCt., in 5 bis 730 Tagen.

Chiari<sup>14)</sup> konnte bei 58 Fällen, welche vom Processus alveolaris angebohrt und mit Ausspritzungen der Höhle und Tamponade mit Jodoformgaze einmal wöchentlich behandelt wurde, 27 Heilungen erzielen, was einem Procentsatze von 46,5 pCt. entsprechen würde.

---

<sup>13)</sup> Killian: Meine Erfahrungen über die Kieferhöhleneiterung. Münch. med. Wochenschr. 1892, No. 4, 5 u. 6.

<sup>14)</sup> Chiari: Sitzungsbericht der Wiener laryngol. Gesellschaft vom 6. April 1896. Cit. nach Centralbl. f. Laryngol. etc. 1898.



Höhle No.	Angebl. Dauer der Erkrankung v. d. Behandlung	Höhle trocken	Geheilt entlassen	Controlirt
1	6 Monate	nach 6 Wochen	nach 8 Wochen	nach 4 Jahren
2	4 "	" 7 "	" 7 "	" 3 "
3	3 "	" 3 "	" 3 "	" 3 "
4	1 Jahr 6 Monate	" 7 "	" 8 "	n. 2 Jahr. 10 Mon.
5	1 " 6 "	" 1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "	" 1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "	nach 8 Monaten
6	1 Jahr	" 7 "	" 9 "	n. 1 Jahr 9 Mon.
7	1 "	" 2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	" 2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	nach 1 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> Monat.
8	4 Jahre	" 18 "	" 18 "	n. 1 Jahr 7 Mon.
9	1 Jahr	" 6 "	" 6 "	nach 1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> Monat.
10	2 Jahre	" 18 "	" 24 "	n. 1 Jahr 4 Mon.
11 r.	mehrere Jahre	" 3 "	—	n. 1 " 3 "
12 l.	" "	" 12 "	nach 16 Wochen	n. 1 " 3 "
13	viele Jahre	" 3 "	" 9 "	nach 1 Jahr
14	1 Jahr	" 7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	" 8 "	n. 9 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> Monaten
15	unbestimmt	" 6 "	" 8 "	nach 11 Monaten
16	viele Jahre	" 28 "	" 36 "	" 4 Jahren
17	5 Jahre	" 7 "	" 13 "	" 10 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> Mon.
18	2 "	" 3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	" 8 "	" 7 "
19	viele Jahre	" 7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	—	" 8 "
20	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> Jahr	" 3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	nach 5 Wochen	" 4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "
21	unbestimmt	" 12 "	" 14 "	" 2 "
22	4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> Monate	" 3 "	" 4 "	" 4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "
23 l.	10 Jahre	" 9 "	—	" 8 "
24 r.	10 "	" 22 "	} kommt noch alle { 4 Woch.z. Controle.	" 6 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "
25	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> Jahr	" 1 Woche	nach 4 Wochen	" 5 "
26	1 "	" 2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> Woch.	" 2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	—
27	unbestimmt	" 10 "	" 11 "	—
28	"	" 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	" 2 "	n. 2 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> Monaten
29	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> Jahr	" 13 "	" 21 "	nach 1 Jahr
30	2 Jahre	" 8 "	" 10 "	n. 1 Jahr 3 Mon.

Dresel<sup>15)</sup> theilt aus der Fränkel'schen Poliklinik im Jahre 1899 45 Fälle von Kieferhöhleneriterung mit, die unter localer Cocainanästhesie

<sup>15)</sup> Dresel (Grünberg): Die Behandlung des Empyema antri Highmori und ihre Erfolge. Dissert. Berlin 1899. Cit. nach Centralbl. f. Laryngol. 1900, pag. 46.

von der Fossa canina oder durch Anbohrung vom Alveolarfortsatze aus operirt wurden. Es kamen von diesen **26,09 pCt.** zur Heilung.

Rethi<sup>16)</sup> veröffentlichte im Jahre 1896 seine Resultate an zwei Untersuchungsreihen, welche nach verschiedenen Principien behandelt wurden. In der ersten Serie handelte es sich um 57 Fälle, von denen behandelt wurden

- 12 durch die natürliche Oeffnung (5),
- 16 durch Punction im mittleren Nasengange (6),
- 3 durch Anbohrung im unteren Nasengange (1),
- 19 durch Anbohrung vom Processus alveolaris (8),
- 7 durch Anbohrung von der Fossa canina (3).

Es wurden dabei 24 Heilungen, also **42 pCt.**, erzielt.

Wie diese Heilungen sich auf die einzelnen Behandlungsarten vertheilen, ist aus den Zahlen zu ersehen, welche ich in Klammern hinter die Gruppen gesetzt habe. Es wurde dabei theils mit Ausspülungen, theils mit Trockenbehandlung, theils mit Combination beider Medicationen, theils mit Tamponade und auch fünf Mal mit scharfem Löffel vorgegangen.

In der zweiten Gruppe von 20 Fällen wurde ausschliesslich durch den mittleren Nasengang behandelt, und zwar 11 Mal durch die natürliche Oeffnung mit 5 Heilungserfolgen und 9 Mal durch eine künstliche Oeffnung mit 4 Heilungen. Es entspricht dies auch einem Procentsatze von **42—43 pCt.**, d. h. es wird durch die Behandlung vom mittleren Nasengange aus fast dasselbe Resultat erzielt, wie es die meisten anderen Autoren bei der Behandlung vom Alveolarfortsatze aus gewinnen.

So berichtet Grünwald<sup>17)</sup>, dass von 23 durch Anbohrung vom Alveolarfortsatze aus behandelten Höhlen **43 pCt.** geheilt, 3 pCt. fast geheilt, 3 pCt. gebessert, 40 pCt. nicht geheilt wurden. Die Heilungen erfolgten in 5, 12 und 14 Tagen, dann in 3 und 6 Wochen und noch nach 3 Monaten.

Bessere Resultate fand ich bei Wohulich<sup>18)</sup>, der über 55 Fälle aus der Jurasz'schen Klinik Mittheilung macht. Die Fälle wurden durch Anbohrung vom unteren Nasengange aus behandelt mit nachfolgenden Spülungen. Von diesen wurden 29, also ein Procentsatz von **52 pCt.**, geheilt, und wenn man die neun Fälle, in denen der Ausgang noch unbestimmt war, ausser Rechnung stellt, so ergiebt sich das Verhältnis 46:29, das sind **63 pCt.** Heilungen.

Wohl die besten Resultate berichtete bisher Hartmann<sup>19)</sup>, welcher durch regelmässig vorgenommene Durchspülungen vom mittleren Nasengange aus unter 32 Fällen 23 Mal Heilung erzielen konnte. Dieses Resultat entspricht einem Procentsatze von **71,8 pCt.**

Diese Zahlen mögen genügen, um einen Vergleich ziehen zu können zwischen den Erfolgen der verschiedenen Behandlungsmethoden; ich

<sup>16)</sup> Rethi (Wien): Die Behandlung der Nebenhöhleenerungen der Nase. Wiener med. Presse 1896, No. 16.

<sup>17)</sup> Grünwald: Archiv f. Laryngol. Bd. 9, pag. 431.

<sup>18)</sup> Wohnlich: Ueber das Empyema antri Highmori. Dissert. Heidelberg 1895. Cit. nach Centralbl. f. Laryngol. 1897.

<sup>19)</sup> Hartmann: Deutsche med. Wochenschr. 1889.

glaube, die obigen Angaben sind dazu noch um so mehr geeignet, als die Untersuchungsreihen auch nicht wesentlich höhere Zahlen repräsentiren, als die meinige. Es geht nun aus einer Gegenüberstellung hervor, dass bei anderer Behandlung 42—55 pCt. (Hartmann 71,8 pCt.) der Fälle geheilt werden konnten, während auf dem von mir benutzten Wege 83,3 pCt. ihr Ziel erreichten. Der Unterschied von 27 bis 40 pCt. etwa (Hartmann 11,5 pCt.) ist ein so augenfälliger, dass ich nicht anstehe zu behaupten: „Unter den ohne Narcose und ohne Berufsstörung ausführbaren Methoden zur Behandlung der chronischen Kieferhöhlen-eiterung ist die erfolgreichste, wenn auch nicht für Arzt und Patienten bequemste, die Methode von Mikulicz-Krause.

Die Vorzüge desselben liegen in folgenden Momenten, die, da die Nachtheile oben eingehend erörtert sind, hier noch einen Platz verdienen. Zuerst möchte ich dabei hinweisen auf einige Annehmlichkeiten für den Patienten. Derselbe ist im Gegensatze zu der alveolären und facialem Methode nicht gezwungen, eine Prothese im Munde zu tragen. Auch wird derselbe nicht durch den Abfluss von Eiter und Medicamenten nach dem Munde belästigt. Es fällt ferner eine öfter am Tage auszuführende Selbstbehandlung vollkommen fort.

Die besseren Erfolge finden ihre Erklärung in folgenden Vortheilen, die die Methode vor andern hat. Die künstlich angelegte Oeffnung ist, wie Grünwald<sup>20)</sup> schon hervorhebt, mehr als alle anderen vor dem Eindringen von Infectionskeimen geschützt, da sie unter denselben Bedingungen steht, wie eine accessorische oder natürliche Oeffnung. Die Lage der Oeffnung bedingt ferner, dass der Abfluss des Secretes nach der Nase zu ein constanter ist. Es kommt weniger, wie bei den durch eine Prothese verschlossen gehaltenen Oeffnungen, zu Secretverhaltungen, wodurch die vom Eiter berührte Schleimhaut in einem vermehrten Reizzustande erhalten wird.

Die Lage der Oeffnung bedingt ferner, dass die Höhle bei jedem Schnuzacte ausgiebig durchlüftet wird. Wird geschneuzt mit Verschluss beider Nasenlöcher, so dringt die Luft unter dem gesteigerten Drucke auch in die Kieferhöhle und strömt mit dem Nachlassen des Druckes kraftvoll wieder heraus. Wird nur bei Verschluss eines Nasenloches geschneuzt, so wird durch den an der Oeffnung vorbeistreichenden Luftstrom Luft und zugleich auch Secret aus der Höhle angesogen — es entsteht für einen Moment ein negativer Luftdruck in der Höhle und die Luft strömt mit dem Nachlassen des Schnuzactes wieder in die Höhle ein. Auf diese Weise wird das Secret in steter Bewegung gehalten, wird zum Theil aus der Höhle herausbefördert oder kommt, ähnlich wie es bei einem Exsudat in der Paukenhöhle therapeutisch durch den Catheterismus bezweckt wird, mit einem grösseren Theile der Paukenhöhlenwand in Berührung und damit zum Theile zur Resorption. Die erwähnte Durchlüftung findet bei normaler Nase und nicht verschwellenem Ostium auch statt. Nur merkt man davon nichts. Zum Bewusstsein kommen diese Erscheinungen erst, wenn sich Secret in der Höhle befindet, wie ich den Vorgang an mir selber gelegentlich acuter Entzündungen der Kieferhöhle genau beob-

<sup>20)</sup> l. c. pag. 203.

achten konnte, wenn durch Cocain das Ostium freigemacht war. Bei dem stets offenen und grösseren künstlichen Loche wird dieses Verhalten der Luft noch um Vieles günstiger.

Endlich ist die möglichste Einschränkung der Berührung der erkrankten Kieferhöhlenschleimhaut mit Flüssigkeiten sicherlich von Vortheil, da eine Aufquellung vermieden und durch die Pulverung eine Schrumpfung gewucherter Theile gefördert wird.

Am Schlusse möchte ich mir erlauben, noch kurz das Verfahren zu erwähnen, welches in den wenigen Fällen mit ungünstigem Heilungsverlaufe in Anwendung gebracht wurde. In diesen hartnäckigen Fällen ist die Indication gegeben für eine breite Eröffnung von der facia'len Seite aus. Dieses Verfahren, bekannt als Desault-Küster'sche Methode, gestattet eine genaue Uebersicht über das Innere der Höhle und die Möglichkeit, alles Krankhafte exact zu entfernen. Dasselbe ist in verschiedenster Weise modificirt worden. Es handelt sich bei diesen Modificationen darum, nur einen Theil oder die ganze vordere Wand fortzunehmen, nur den erkrankt befundenen Theil der Schleimhaut zu entfernen oder diese in toto auszuräumen. Bei totaler Entfernung der Mucosa wird der Defect in der Höhle entweder von der Mundschleimhaut oder von der Nasenschleimhaut nach Resection der nasalen Wand und der unteren Muschel oder durch Transplantation mit Thierschen Lappchen gedeckt. Ein wesentlicher Unterschied der Methoden besteht schliesslich noch darin, entweder die Verbindung mit dem Munde durch Prothesen in mehr oder weniger grosser Ausdauer dauernd offen zu erhalten oder dieselbe sich secundär schliessen zu lassen. Die neuesten Verfahren endlich erstreben einen primären Verschluss der Mundwunde, da die meisten Autoren neuerdings wohl zu der Ueberzeugung gekommen sind, dass eine dauernde Communication mit dem Munde besser vermieden wird. Dieselbe ist für die Patienten äusserst lästig und bietet Gelegenheit zu stetiger Reizung und Infection vom Munde aus.

Als erste haben Caldwell und Luc mit einem derartigen Verfahren überraschende Erfolge berichtet. Dasselbe besteht in Folgendem: Nach breiter Eröffnung des Antrums von der Fossa canina aus und Entfernung von gewucherter Schleimhaut und Granulationen wird im unteren Nasengange eine breite Gegenöffnung angelegt, von der aus die Nachbehandlung geleitet werden kann. Nach der Operation sofortiger primärer Verschluss der Mundwunde. In ähnlicher Weise gehen Gerber und Alsen vor, die nur die Gegenöffnung statt in den unteren in den mittleren Nasengang verlegt haben.

Von mir wurde nun auch die Kieferhöhle nach Desault-Küster breit eröffnet, die erkrankten Theile der Schleimhaut wurden mit scharfem Löffel sorgfältig entfernt, morsche Siebbeinzellen ausgekratzt und nach Einlage eines schmalen Jodoformgazestreifens die Wunde primär durch Schleimhautperiostnähte bis auf den vorderen Winkel verschlossen. Der Tampon wurde am dritten Tage entfernt. Die Nachbehandlung habe ich bei den schon vorher behandelten Fällen von der alten, bei frisch operirten Fällen von einer gleich in der Narcose mit dem Krause'schen Troicart neu angelegten Oeffnung im unteren Nasengange vorgenommen. Dieselbe bestand in einigen Spülungen, später in Ausblasung und Pulverung der Höhle.

Das Verfahren hat zwar den Nachtheil einer etwas schwierigeren Nachbehandlung, wie bei breiter Communication mit der Nase; es hat aber dafür den grossen Vorzug nach abgeschlossener Behandlung eine ganz normale Nase zu hinterlassen.

So lange noch nicht an einer grossen Zahl von Patienten festgestellt ist, welche Schädigungen und Unannehmlichkeiten für Nase, Rachen- und Halsorgane und auch für den Allgemeinzustand der Patienten durch eine Resection der unteren Muschel und eine breite Communication der Nase mit der Kieferhöhle hervorgerufen werden, dürfte ein Versuch mit einem schonenderen Verfahren gewiss Berechtigung haben, zumal die bisherigen Erfolge durchaus ermunternd sind. Ueberdies lässt sich eine Resection der unteren Muschel und eine Erweiterung der Oeffnung bei ausbleibendem Erfolg immer noch intranasal nachholen.

Es wurden operirt in der angegebenen Weise 5 vorher behandelte Höhlen, von denen 3 nach 4—6 Wochen zur Heilung kamen. In einem Falle wurde die Höhle erst trocken, nachdem noch das Siebbeinlabyrinth gründlich ausgeräumt war. Die Erkrankung des letzteren war längere Zeit übersehen worden, weil eine Secretion nach der Nase fehlte. Der Eiter war direct in die Kieferhöhle abgeflossen (Pyosinus). In einem anderen Falle hinderte ein gleichzeitig bestehendes Stirnhöhlenempyem den Erfolg. Ein solcher wurde erst nach Inangriffnahme und Heilung der letztgenannten Affection erzielt.

In den 2 Fällen, in welchen ohne vorherigen anderen therapeutischen Versuch sogleich das genannte Verfahren zur Anwendung kam, wurde in 3 und 6 Wochen ein andauernder Erfolg erzielt. Die Krankengeschichten dieser beiden Fälle lasse ich nachstehend in Kürze folgen:

Fall I. Frau R., 25 Jahre alt, leidet seit vielen Jahren an Verstopfung der rechten Nasenhälfte und Eiterausfluss auf derselben Seite, ferner an üblem Geruch und Geschmack.

Zähne gesund.

Diagnose: Empyema chronic. antr. Highm. dextr. Auf Wunsch der Pat. wird ohne vorherigen, anderen, therapeutischen Versuch die breite Eröffnung von der Fossa canina in Narcose vorgeschlagen.

27. XI. 1902. Breite Eröffnung der Höhle von der facialem Wand in der üblichen Weise. Antrum mit stinkendem Eiter angefüllt. Die sulzig geschwollenen Theile der Schleimhaut werden sorgfältig mit scharfem Löffel entfernt. In der Gegend des Siebbeines finden sich Granulationen. Dasselbe wird z. Th. mit den Granulationen ausgekratzt. Anlegung einer Gegenöffnung im unteren Nasengange mit dem Krause'schen Troicart. Tamponade mit schmalen Jodoformgazestreifen, der zum vorderen Wundwinkel herausgeführt wird. Schleimhaut-Periostnaht in den hinteren Theilen des Schnittes.

29. XI. 1902. Entfernung des Tampons. Spülung. Weichtheile stark geschwollen. Kalte Compressen.

1. XII. 1902. Entfernung der Nähte.

Die weitere Behandlung besteht in Ausblasung und Jodoform-einpulverung der Höhle vom unteren Nasengange am 1., 3., 5., 9., 13., 23., 29. XII. 1902.

7. I. 1903. Pat. wird geheilt entlassen.

4. II. 1903. Mundwunde vollkommen verheilt; Höhle trocken.

15. IX. 1904. Laut brieflicher Mittheilung Befinden dauernd gut.

Fall II. Fr. M. L., 22 Jahre alt, leidet seit sehr vielen Jahren an Verstopfung der Nase, Kopfschmerzen, chronischem eitrigem Schnupfen.

Diagnose: Hyperplasie der Rachenmandel. Hyperplasie der mittleren Muschel rechts und Knochenblasenbildung. Nasenpolypen beiderseits. Hypertrophie der unteren Muschel. Eitrige Siebbein-affection links. Empyema antr. Highmori chronic. dextr.

Bis auf die eitrig-erkrankung der Kieferhöhle, welche erst später diagnosticirt wurde, konnten die pathologischen Veränderungen in den Monaten April bis Juli 1902 beseitigt werden.

Pat. fühlte sich enorm erleichtert und blieb bis zum 21. April 1903 aus der Behandlung fort. Dann stellte sie sich wieder ein mit der Klage, dass aus der rechten Nasenseite noch immer übelriechender Eiter abflüsse. Es handelt sich noch um ein Empyem des Antrum Highmori, welches früher nicht erkannt war, aber sicher schon viele Jahre bestand. Bei Anbohrung der Kieferhöhle vom unteren Nasen-gange entleert sich reichlicher, stinkender Eiter.

Da Pat. aus äusseren Gründen möglichst schnell von ihrem Leiden befreit zu werden wünscht, wird Operation von der Fossa canina aus vorgeschlagen.

5. V. 1903. Breite Eröffnung der Höhle von der facialem Wand in der üblichen Weise. Sorgfältige Auskratzung der sulzig verdickten Schleimhautpartien. Granulationen finden sich besonders an der facialem Wand und in der Gegend des Siebbeines. Letzteres wird z. Th. mit-entfernt. Tamponade mit schmalen Jodoformgazestreifen, der zum vorderen Wundwinkel herausgeführt wird. Schleimhautperiostnaht. Kalte Umschläge.

7. V. 1903. Entfernung des Tampons. Spülung.

9. V. 1903. Entfernung der Nähte.

Die Nachbehandlung besteht in der Einführung der Canüle durch die Oeffnung im unteren Nasengange, Ausblasung und Jodoform-pulverung am 11., 16., 19., 23., 27. V. 1903.

29. V. 1903. Mundwunde geschlossen; Höhle trocken; Pat. wird geheilt entlassen.

5. IX. 1904. Laut brieflicher Mittheilung ist Pat. dauernd gesund geblieben.

---

## Ueber die Nasentamponade.

Von

Dr. med. B. Choronschitzky, Warschau.

Seit vier Jahren gebrauche ich zur Nasentamponade nach operativen Eingriffen fast ausschliesslich Gossypium haemostaticum, d. h. mit Ferrum sesquichloratum getränkte hygroskopische Watte. Ich wende diese Art des Tamponirens nicht nur in denjenigen Fällen an, in welchen man eine mehr oder weniger ausgiebige Blutung erwarten könnte, sondern auch dort, wo die Blutung voraussichtlich nicht bedeutend sein

wird. Die Zahl der Patienten, bei denen ich eine solche Tamponade angewandt habe, beläuft sich bis auf 2000 und ich kann mich nach vierjähriger Erfahrung dahin aussprechen, dass ich nie unangenehme Folgen davon gesehen habe, sondern stets damit sehr zufrieden geblieben bin.

Die zur Tamponade zu gebrauchende Eisenwatte muss entsprechend gut zubereitet sein. In Russland wird das officinelle *Gossypium haemostaticum* in der Weise hergestellt, dass man hygroskopische Watte in einer Lösung von *Ferrum sesquichloratum* vom specifischen Gewicht 1,280 einige Zeit liegen lässt, dann tüchtig ausdrückt, zerzupft und in einem Trockenofen trocknet. In Deutschland ist diese Eisenwatte nicht officinell, jedoch in jeder Apotheke vorhanden. Man achte immer hauptsächlich auf die Consistenz derselben: sie darf nicht zu trocken und gelockert sein, sondern compact und zähfaserig. Feucht darf die Watte auch nicht sein, denn sonst ätzt sie zu stark. Auf letzteren Umstand soll besonders geachtet werden. Der in jedem einzelnen Falle anzuwendende Wattebausch muss ein einziges zusammenhängendes Stück darstellen und nicht etwa aus einzelnen kleineren Stückchen zusammengesetzt sein. Die Farbe der Watte ist nicht von Bedeutung, doch wäre eine Watte vorzuziehen, die einen röthlichen Schimmer zeigt, und zwar deswegen, weil sie nicht so stark ätzt<sup>1)</sup>. Man kann daher im Allgemeinen sagen, dass am passendsten eine nicht ganz trockene, aber auch nicht feuchte, in's Röthliche fallende Watte zu gebrauchen wäre. Wenn keine Wahl vorhanden ist, so kann eine jede Eisenwatte ohne Bedenken verwandt werden, mit Ausnahme einer ganz lockeren, nicht zusammenhängenden und in kleine Flocken zerfallenden Watte, die nur das Operationsfeld beschmutzt, ohne nachträglich gänzlich entfernt werden zu können.

Hat man einen Fall zu tamponiren, so bereitet man sich einen einzigen Wattebausch, der ungefähr 1—2 cm länger sein muss als die Wunde. Der Bausch darf nicht zu dick sein, um leicht in die Nasenhöhle eingeführt werden zu können. Am besten führt man die Watte mit Hilfe einer einfachen geraden oder bajonettförmigen Pincette ein. Ich verwende dazu eine eigens für mich von der Fabrik<sup>2)</sup> angefertigte bajonettförmige Pincette, die der Lucae'schen Ohrenpincette ähnlich ist, sich jedoch von derselben dadurch unterscheidet, dass die Enden um 2 cm länger sind. Mit Hilfe solch' einer Pincette kann man bei einer erwachsenen Person eine jede Stelle in der Nase tamponiren. Ist die Eisenwatte an die betreffende Stelle applicirt, so legt man noch ein Stückchen weisser Watte vor und überlässt dem Patienten, zu Hause noch ein zweites Stückchen weisser Watte von Zeit zu Zeit einzuführen und zu wechseln. Die durch die Eisenwatte hervorgerufene Hypersecretion der Schleimhaut kann manchmal ziemlich lästig sein, doch

---

<sup>1)</sup> Die röthliche Verfärbung hängt von der Oxydation des Eisens ab. Eine vollständig roth gefärbte Watte ätzt sehr wenig, ist aber gewöhnlich sehr derb und daher nicht gut zu gebrauchen. Ihre blutstillende Wirkung ist allerdings geringer, aber ausreichend genug.

<sup>2)</sup> Actiengesellschaft für Feinmechanik, vorm. Jetter & Scheerer in Tuttlingen, Süddeutschland. — Ich gebrauche diese Pincette für sämtliche Manipulationen in der Nase.

wird derselben am besten durch solch' ein wiederholtes Einführen weisser Watte abgeholfen.

Was den Moment des Tamponirens anbetrifft, so soll man nie lange denselben aufschieben, sondern am besten stets kurz nach der Operation tamponiren. Ich warte kaum 2—3 Minuten ab, d. h. nur so lange als das Zubereiten des Wattebausches und das Reinigen des Operationsfeldes und des Naseneinganges dauert. Wartet man länger, um zu sehen, ob es bluten wird oder nicht, so hat man gewöhnlich grössere Schwierigkeiten beim Einführen der Eisenwatte und zwar aus folgenden Gründen: erstens ist dann die Wirkung des Cocains bereits geschwunden und die Tamponade viel empfindlicher, als wenn man sie gleich nach der Operation ausführt; zweitens, da bei später Tamponade gewöhnlich eine mehr oder weniger ausgiebige Blutung vorhanden ist, so ist das Operationsfeld wenig übersichtlich und die Eisenwatte wird rasch mit geronnenem Blut bedeckt und bleibt an der Pincette kleben, so dass letztere nicht entfernt werden kann, ohne die Watte nicht mitzunehmen. Letzter Umstand ist manchmal so unangenehm, dass er ein wiederholtes Vornehmen der Tamponade veranlasst, bis es gelingt, die Blutung zu stillen. Und doch ist man nach später Tamponade selbst bei völligem Stillstehen der Blutung nicht sicher, dass man nicht von Neuem wird tamponiren müssen, da die Watte gewöhnlich nicht genau applicirt ist und sich leicht verschieben kann. Aus diesen Gründen ist eine frühzeitige Tamponade für den Arzt und den Patienten viel angenehmer, viel sicherer und auch viel sauberer.

Ich habe bereits erwähnt, dass der Wattebausch 1—2 cm länger sein muss als die Operationswunde, und zwar deswegen, weil beim Einführen die Watte in der Richtung von vorne nach hinten eingedrückt und gekürzt wird. Stellt es sich jedoch heraus, dass die Watte auch dann nicht die ganze Wunde bedeckt, so soll man nicht dieselbe entfernen, um einen längeren Wattebausch einzuführen, sondern man nehme ein zweites Stückchen Eisenwatte zur Ergänzung der Tamponade und mache den Patienten darauf aufmerksam, dass in der Nase zwei Stückchen gelber Watte liegen. Letzteres ist deswegen nöthig, weil man sonst am nächsten Tage beim Entfernen des Tampons das zuerst eingeführte Wattestück in der Nase vergessen kann. Wird man jedoch durch den Patienten an das Vorhandensein zweier Stückchen gelber Watte erinnert, so erspart man sich eine Unannehmlichkeit, die einem leicht ergehen kann.

Wie lange soll der Tampon liegen bleiben? Ich lasse denselben gewöhnlich 24 Stunden liegen und habe sehr selten die Gelegenheit gehabt, noch einmal für 24 Stunden tamponiren zu müssen. Ich entferne die Watte aus der Nase gewöhnlich mit Hilfe einer sehr schlanken stumpfen Zange, die in den Instrumentenmusterbüchern als „Nasenpolypenzange nach Hartmann“ angegeben wird, obgleich man mit derselben einen Polypen am wenigsten entfernen kann. Ich halte das genannte Instrument für das geeignetste zur Entfernung von Nasentampons und muss hier vor dem Gebrauch einer Pincette zu diesem Zwecke warnen, und zwar aus dem Grunde, weil der Eisenwattetampon gewöhnlich sehr fest sitzt und man mit einer Pincette — wie sie auch gebaut sein mag — nur eine zu geringe Kraft ausüben kann. Ausserdem



kann man leicht beim Vordringen in die tieferen Nasentheile, infolge des Verstrichenseins der Contouren und der undeutlichen Verfärbung der beteiligten Stellen, mit den spitzen Pincettenenden die wunden Flächen verletzen oder frische Wunden an der Nasenscheidewand und den Muscheln event. frische Blutungen aus denselben verursachen. Ist der Tampon entfernt, so veranlasst man den Patienten, energisch die betreffende Nasenhälfte zu reinigen, indem er die andere Seite mit dem Zeigefinger zusperrt und die operirte Seite stark durchbläst. Gewöhnlich kommt dabei etwas geronnenes Blut heraus, bei weiteren Reinigungsversuchen jedoch zeigt sich nichts mehr davon. Sollte sich aber herausstellen, dass es noch weiter blutet, was, wie erwähnt, nur äusserst selten vorkommt, so wird man gut thun, abermals für 24 Stunden die operirte Seite zu tamponiren, wobei man allenfalls einen kleineren Wattebausch nehmen kann.

Von grosser Bedeutung ist der Umstand, dass der Eisenwattetampon, wie bereits erwähnt, fest und unverschiebbar sitzt. Nach dem Abtragen eines hinteren Muschelendes und nachträglicher Application eines Eisenwattetampons habe ich z. B. nie ein Vordringen desselben in den Nasenrachenraum gesehen und nie eine Complication seitens eines Ohres erlebt. Auch ein Herausgleiten des Tampons nach vorne geschieht sehr selten, selbst bei unvorsichtigem Reinigen der Nase seitens des Patienten.

Nach Entfernung des Eisenwattetampons, wenn kein frisches Blut mehr aus der Nase herauskommt, kann der Patient ohne Weiteres entlassen werden. Ich pflege auswärtige und durchreisende Patienten ebenfalls 24 Stunden nach der Operation, d. h. gleich nach der Entfernung des Tampons zu entlassen und habe nie Unannehmlichkeiten dadurch gehabt. Eine Nachbehandlung halte ich für überflüssig. Ich begnüge mich für gewöhnlich mit einer einmaligen Einstreuung (mit Hilfe des Kabierske'schen Pulverbläfers) eines zusammengesetzten Pulvers, wie folgt:

Anaesthesin. . . . .	4,0
Cocain. muriat. . . . .	1,0
Ac boric. . . . .	1,0
Sacch. lactis . . . . .	12,0

Dieses Pulver blase ich einige Minuten nach Entfernung des Tampons ein und entlasse den Patienten ohne Weiteres. Stellt es sich nach der Entfernung des Tampons heraus, dass die Schleimhaut an gewissen Muscheltheilen noch stark geschwollen ist und eine fortdauernde Hypersecretion derselben vorauszusetzen wäre, so gebe ich das genannte Pulver zu Händen des Patienten, damit er sich dasselbe zu Hause selbst in die Nase einstreut event. riecht. Besonders empfehlenswerth ist letzteres z. B. nach operativer Entfernung der hypertrophischen hinteren Enden der unteren Muscheln, nach welcher Operation nicht selten eine gewissermaassen compensatorische Schwellung der vorderen Theile dieser Muscheln eintritt: durch das Pulver wird die Schwellung gelindert und es stellt sich eine regelmässige Ventilation der Nase ein, welche ihrerseits die Heilung der Wunden beschleunigt.

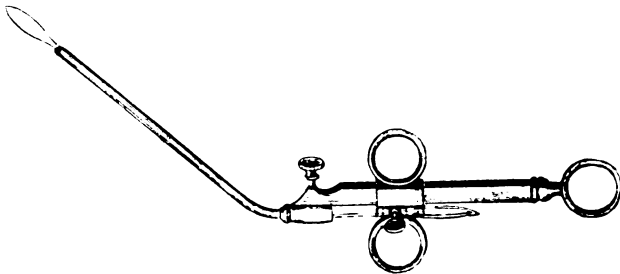
Als zweites Pulver, das ich zum Einstreuen in die Nase nach dem Entfernen des Tampons gebrauche, möchte ich das Mentholjodol erwähnen (1—2 Theile Menthol auf 1000 Theile Jodol). Auch das Dermatol

verwende ich zu diesem Zwecke öfters. Doch betrachte ich alle genannten Pulver als nebensächliches Moment der Behandlung. Die Hauptsache bleibt jedoch die sorgfältig nach obigen Angaben ausgeführte Nasentamponade. Letztere giebt die Möglichkeit, wie bereits erwähnt, schon 24 Stunden nach der Operation den Patienten aus der Behandlung zu entlassen.

Habe ich einen Fall, wo ich beide Nasenseiten operiren muss, so entferne ich zuerst in einer Sitzung alles aus der einen Nasenhälfte und tamponire dieselbe. Nach 24 Stunden entferne ich den Tampon und operire die zweite Seite, so dass der Patient in 48 Stunden mit der eigentlichen operativen Behandlung fertig ist. In solcher Weise behandle ich z. B. Fälle mit doppelseitigen grossen Hypertrophien der mittleren oder unteren Muscheln und gleichzeitiger stark entwickelter Spina septi, Fälle mit doppelseitigen stark entwickelten hinteren Enden der unteren Muscheln und gleichzeitigem Vorhandensein von Schleimpolypen etc. etc. Es wäre unnütz, hier sämtliche Eventualitäten aufzuzählen und ich begnüge mich mit den angeführten Beispielen, will aber zugleich auf diejenigen Fälle hinweisen, welche nach meiner Erachtung der Tamponade am wenigsten bedürfen. Dies sind Fälle, wo ausschliesslich echte Schleimpolypen vorhanden sind oder wo stark entwickelte mittlere Muscheln ohne gleichzeitige Hypertrophie ihrer Schleimhaut amputirt werden müssen. Solche mittlere Muscheln sind gewöhnlich vielfach von Schleimpolypen verschiedener Grösse durchwachsen und man thut gut, anstatt die letzteren allmählich zu entfernen, die ganze Muschel vermittelst der kalten Schlinge mit einem Schläge abzutragen. Bedeutende Blutungen habe ich nach solch' einem energischen Eingreifen nie gesehen, obgleich ich oft solche Fälle in der Behandlung habe. Doch betone ich hier, dass eine ähnliche Amputation der mittleren Muschel am besten mit der kalten Schlinge ausgeführt werden soll, wenn man keine ausgiebige Blutung haben will. Nach Zangengebrauch habe ich allerdings auch nur selten mit einer starken Blutung zu thun gehabt, doch wäre die Schlinge in jedem Falle vorzuziehen.

Wir gelangen hier an einen Punkt, der für das Gelingen einer jeden Nasenoperation von grosser Bedeutung ist: ich meine die Wahl des Instruments. Wenn ich behaupte, dass zur Entfernung der mittleren Muschel die Schlinge das passende Instrument sei, so meine ich nicht nur die nachfolgende geringe Blutung, sondern den ganzen Verlauf des Eingriffes. Die Schlinge ist dasjenige Instrument, welches am wenigsten Platz einnimmt, am glattesten und am raschesten schneidet und die verhältnissmässig geringste Blutung verursacht. Aus diesen Gründen soll man überall, wo man in der Nase dieses Instrument anwenden kann, kein anderes vorziehen. Allerdings muss die Schlinge richtig zubereitet werden. Ich warne vor den kurzen Schlingen, die an einen sog. Schlingenführer, d. h. an einen dicken Draht mit einigen Löchern am abgeplatteten Ende, angebracht werden: solch' eine Schlinge kann sich leicht vom Schlingenführer ablösen und in der Nase liegen bleiben, wobei das Entfernen derselben auf grosse Schwierigkeiten stossen kann. Am besten sind die langen durchgehenden Schlingen, doch muss für eine gute Befestigung derselben vermittelst der Schraube gesorgt werden.

Ich pflege die Schlingen in folgender Weise zu bereiten: Ich schneide vom Klaviersaitendraht ein Stück von bestimmter Länge ab, mache in der Mitte eine leichte Biegung und führe beide Enden zusammen in das Rohr des Polypenschnürers ein (ich gebrauche einen gewöhnlichen sog. Krause'schen Polypenschnürer). Haben diese Enden das Rohr passirt, so führe ich sie nicht ohne Weiteres in den kurzen Kanal des Griffes ein, sondern knicke sie um und führe sie in denselben von hinten ein (wie die Zeichnung zeigt). Wenn dann die Schraube zuge dreht



wird, so kann man mit der Schlinge einen so starken Druck ausüben, dass der stärkste Muschelknochen durchschnitten werden kann. Solch' eine Schlinge hat mich noch nie im Stiche gelassen.

Die Schlinge schneidet glatt ab und da sie gleichzeitig die gefasste Stelle zusammenschnürt, so verursacht sie die verhältnissmässig kleinste Wunde. Sie lässt auch keine hängenden Fetzen nach, was die Ausführung der Tamponade sehr erleichtert. Ein mit der Schlinge doppelseitig an der Nase operirter Patient, wenn die Tamponade nach obigen Angaben mit *Gossypium haemostaticum* ausgeführt wurde, kann ohne jegliches Bedenken in 48 Stunden entlassen werden. Mann kann in dieser kurzen Frist, wie bereits erwähnt, noch Zeit haben, eine Spina septi zu entfernen, eine Kieferhöhle durch einen Nasengang zu eröffnen und verschiedene andere Eingriffe zu unternehmen. Nach vierjähriger Erfahrung kann ich hier mit Bestimmtheit sagen, dass, wenn man sich der von mir beschriebenen Art des Tamponirens bedient, man ungezwungen und rasch die complicirtesten Operationen in der Nase ausführen kann. Will der Rhinologe ruhig schlafen und in der Nacht nicht von seinen operirten Patienten einer starken Nasenblutung wegen geweckt werden, so soll er sich der Eisenwatte in der beschriebenen Weise bedienen. Wie oft sieht man nach verschiedenen operativen Eingriffen in der Nase anämisch gewordene Patienten! Wer die Gelegenheit hatte, bei einem chlorotischen Mädchen eine grosse Hypertrophie einer Nasenmuschel zu entfernen, z. B. ein hypertrophisches hinteres Ende der unteren Muschel, der weiss eine einfache, sichere und nicht lästige Nasentamponade zu schätzen. Wie oft trifft man Leute an, die bereits eine Nasenoperation überstanden haben und aus Angst vor einer Blutung sich weigern, einer weiteren Behandlung der Nase sich zu unterwerfen! Viel Dank seitens der Patienten kann derjenige Arzt ernten, welcher, die Gefahr einer postoperativen Blutung im Auge be-

haltend, unmittelbar nach der Operation eine sichere Nasentamponade ausführt.

Zur Vervollständigung des Gegenstandes möchte ich hier noch auf einen Fall hinweisen, den ich bis jetzt unerwähnt liess. Ich meine die Tamponade nach Galvanocaustik. Starke Blutungen nach galvanocaustischen Eingriffen in der Nase sind gar nicht so selten, wie man gewöhnlich anzunehmen pflegt. Besonders wichtig in dieser Beziehung ist der Moment der Entfernung der geronnenen Exsudatmassen von der cauterisirten Stelle: theilweise werden dabei auch diejenigen Gerinnsel mitgenommen, welche die angebrannten Gefässe verstopfen, so dass letztere sich eröffnen und eine ausgiebige Blutung geben können. Je früher die Entfernung dieser Gerinnsel geschieht, desto grösser ist die Gefahr einer Blutung. Ich pflege daher diese Manipulation 48 bis 72 Stunden nach der Cauterisation auszuführen. (Nur in den Fällen, wo die geronnenen Exsudatmassen in reichlicher Menge sich ansammeln und die Athmung sehr behindern, entferne ich dieselben bereits 24 Stunden nach dem Brennen.) Auf solche Weise vermeidet man am besten Blutungen. Wo dieses aber nicht gelingt und man unverhofft nach dem Entfernen eines Gerinnsels eine ausgiebige Blutung erlebt, kann man ohne Weiteres in der oben beschriebenen Weise die Tamponade ausführen. Die Eisenwatte hemmt die Blutung sofort und stört den natürlichen Verlauf der Wundheilung nach Galvanocaustik nicht im Mindesten. Im Gegentheil, einige Zeit nach der Tamponade mit Eisenwatte beobachtet man oft ein auffallend rasches Sistiren der nach dem Cauterisiren eingetretenen Hypersecretion, wodurch der ganze Process der Wundheilung bedeutend abgekürzt wird. Vermeidet man das Tamponiren, so wiederholen sich nicht selten die Blutungen jedes Mal beim Entfernen der eingedickten Exsudatmassen, allerdings in immer abnehmendem Grade, jedoch ziemlich hartnäckig, so dass man ein langwieriges Spiel in Aussicht hat. Die Blutungen scheinen sogar die Bildung von eingedickten Exsudatmassen zu begünstigen; beim Entfernen der letzteren erlebt man aber Blutungen, so dass gewissermassen ein *Circulus vitiosus* sich einstellt, der für den Arzt und den Patienten lästig wird. Diesem Uebel kann nur durch eine rechtzeitige Tamponade mit Eisenwatte abgeholfen werden.

Von nicht zu unterschätzender Bedeutung ist die desinficirende Wirkung des Eisenchlorids, welche für die Tamponade nach galvanocaustischen Eingriffen ebenso wichtig ist wie für die postoperative Tamponade. Das übliche Aetzen der cauterisirten Stelle mit Trichlor-essigsäure hat ja auch nur die Bedeutung eines desinficirenden Eingriffes, der das Zerlegen der geronnenen Exsudatmassen verhindert. Denselben Zweck erfüllt nicht minder gut die Eisenwatte. Falls gleich nach der Cauterisation oder nach Entfernung der Gerinnsel eine nicht unbedeutende Blutung vorkommt, soll man ohne Weiteres einen Eisenwattetampon einführen. Die Form des letzteren muss der Wunde entsprechen: ist mit dem scharfen Brenner eine schmale tiefe Furche gebrannt worden, so führe man einen länglichen schmalen gerollten Wattenbäusch in dieselbe ein; sind zwei Furchen gebrannt worden und blutet es aus beiden, so applicire man zwei solcher Wattenbäusche event. einen einzigen breiteren, wenn die Furchen nahe nebeneinander liegen u. s. w.

Eine rechtzeitige Application der Eisenwattetampons erspart dem Patienten sowie dem Arzt so manche Unannehmlichkeit.

Seit einiger Zeit gebrauche ich zur Nasentamponade versuchsweise eine von mir selbst zubereitete Ferropyrinwatte. Den Anlass dazu geben mir Fälle, wo ich ohne vorherige Cocainisation grosse Hypertrophien der Nasenmuscheln entferne und die nachfolgende Tamponade mit Eisenwatte manchmal sehr empfindlich ist. Nicht selten gelingt es, diese Empfindlichkeit durch innerliche Darreichung von Antineuralgicis (z. B. Phenacetini 0,5 + Coffeini natro-benzoici 0,2) rasch zu beseitigen. Doch wäre es wünschenswerth, eine blutstillende Watte ohne die ätzende und schmerzhaftige Wirkung des Eisenchlorids zu besitzen. Das in dieser Beziehung am nächsten liegende Mittel ist das Ferropyrin. Ich stelle mir davon wässrige Lösungen von verschiedener Concentration her (von 5—20 pCt.), tränke damit hygrosopische Watte und trockne im Thermostat, in sterilen Glas- oder Porcellangefässen. Die so präparirte Ferropyrinwatte hat eine geringere blutstillende Eigenschaft als die Eisenwatte, reicht aber bei mittelstarken Blutungen vollständig aus. Sie ätzt aber auch weniger und ist zur Tamponade bei empfindlichen Patienten sehr gut zu gebrauchen. Die blutstillende Kraft der Ferropyrinwatte wächst mit der Höhe der Concentration der beim Zubereiten der Watte verwandten Lösungen des Ferropyrins. Entsprechend dem wächst aber auch die Schmerzhaftigkeit des Tamponirens, da die concentrirteren Lösungen des Ferropyrins der Aetzwirkung nicht frei sind.

## Oto-rhinologische Instrumente.

Von

Dr. Ernst Urbantschitsch in Wien.

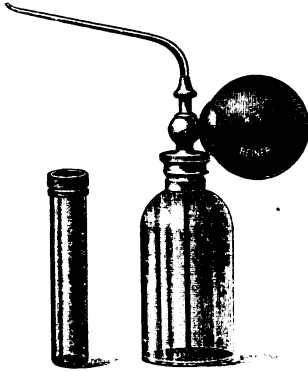
### I. Apparat zur Atticausspritzung.

Um Flüssigkeiten in die der directen Besichtigung unzugänglichen Räume der Pauke (Attic, Antrum) zu befördern, wird allgemein das am Ende abgebogene Paukenröhrchen (nach Hartmann) beziehungsweise die an der Spitze leicht gekrümmte elastische Canüle (nach Politzer) verwendet; mit diesem wird für grössere Flüssigkeitsmassen meist ein Kautschukballon, für kleine (medicamentöse) eine kleine Glasspritze mittelst eines Kautschukschlauches verbunden. Vor Kurzem wurde in dieser Monatsschrift<sup>1)</sup> von Thanisch eine Vorrichtung für die Antrumausspülung publicirt, die gegenüber den oben erwähnten sicherlich gewisse Vortheile in sich birgt. Nun haben aber diese Methoden der Ausspritzung den Nachtheil, dass zur correcten Ausführung meist eine Hilfsperson erforderlich ist. Um diesen Uebelstand zu umgehen, stellte ich folgendes Instrument zusammen:

Von dem Metallteile eines kleinen Sprayapparates wurde das centrale, in dem äusseren Röhrchen laufende Capillarrohr fortgelassen, einerseits um die zerstäubende Wirkung auszuschalten, andererseits

<sup>1)</sup> S. 1904, No. 8, S. 358.

um das Röhrchen möglichst dünn zu bekommen. An diesen Theil ist oben das Paukenröhrchen anzuschrauben, unten der Flüssigkeitsbehälter, den ich in zwei Grössen anfertigen liess: einen grossen (80 g fassenden) zur Ausspülung mit Kochsalzlösung (bezw. Wasser) und einen kleinen (ca. 8 grammigen) für die medicamentöse Behandlung (mit Wasserstoff-Superoxyd, Spirituspräparaten u. dergl.). Kurz vor dem oberen Schraubengewinde ist das Rohr seitlich durchbrochen und mit einem (ebenfalls abschraubbaren) kleinen Gummiballon, der als Gebläse dient, verbunden. An letzterem musste ich ein Ventil anbringen lassen, das bei Compression des Ballons geschlossen bleibt, bei Aufhebung der Compression jedoch die Luft einströmen lässt. Letztere Vorrichtung hat sich deshalb als nothwendig gezeigt, da sich bei der Ausspritzung die Paukenhöhle und der



Gehörgang theilweise mit Flüssigkeit füllen, die nun gelegentlich des Spritzens bei Verminderung des Druckes des Gummiballons, falls kein Ventil angebracht ist, in den Apparat wieder aspirirt wird. Diese Aspiration war auch nicht durch Anbringen eines Loches, das während der Compression des Ballons mit dem Finger zu verschliessen ist, zu verhindern, sondern ausschliesslich durch das erwähnte Ventil.

Die Handhabung des Apparates ist eine äussert einfache; der Ballon wird zwischen Daumen und Zeigefinger gefasst, die übrigen Finger umschliessen das Gefäss. So besorgt die rechte Hand die ganze Arbeit und der linken erübrigt nur noch event. die Fixirung des Ohrtrichters oder dergl.; die abfliessende Flüssigkeit wird practischer Weise in einer Kautschukspültasche<sup>2)</sup> die am Kopfe befestigt wird, aufgefangen.

Die Strahlhöhe ist vollkommen ausreichend: sie beträgt bei mässig starker Compression des Ballons 52 cm, kann aber bei forcirtem Druck sogar ein Meter übersteigen.

Den Apparat<sup>3)</sup> veranschaulicht Figur 1.

## II. Distanzometer (für intraaurale und intranasale Messungen).

Eine 16 cm lange, 5 cm vor dem Ende etwas gebogene Röhre, die in letzterem Theile einen Durchmesser von bloss  $\frac{3}{4}$  mm besitzt, führt in seiner Lichtung ein dünnes Stahlstäbchen, das sich an seinem Ende gabelförmig theilt. Dieses Stäbchen ist mittelst eines Knopfes am Handstück derart zu verschieben, dass die erwähnten, 15 mm langen Endtheile aus der Röhre vorgeschoben werden können, wobei sich durch Federung die peripheren Enden um so weiter entfernen, je weiter der Knopf am Handstück in dieser Richtung vorgeschoben wird. Mit

<sup>2)</sup> Zu beziehen durch Gust. Berger, Repräsentant der österreichisch-amerikanischen Gummifabrik-Actiengesellschaft, Wien V, Wienstrasse 22.

<sup>3)</sup> Zu beziehen durch H. Reiner, Fabrik chirurgischer Instrumente, Wien IX, Van Swietengasse 10, und I, Franzensring 22. Preis 8 Kronen.

diesem Knopfe ist ein Zeiger verbunden, der auf einer Scala die Distanz der beiden Endpunkte anzeigt. Mit Hilfe dieses Instrumentes kann man Entfernungen von 1—13 mm messen, und zwar an Stellen, die mit den gewöhnlichen Messinstrumenten nicht erreichbar sind.

Hiermit ist es u. A. möglich gemacht, sich über die genaue Grösse von Perforationen am Trommelfelle zu orientiren, was besonders bei abnehmender Grösse interessant ist. Intranasal lässt sich z. B. mit diesem Instrument die Entfernung der unteren Muschel vom Nasenseptum vor und nach der Cocainisirung bestimmen, wodurch die Retractionsfähigkeit des cavernösen Gewebes der unteren Muschel in Ziffern auszudrücken ist u. s. w. Auch für Messungen am anatomischen Präparate kann dieses Instrument willkommene Dienste leisten.



Um Distanzen zu messen, die kleiner als 1 mm sind, benutze ich geknöpfte Celluloidbougies in der Stärke von  $\frac{1}{6}$ — $\frac{6}{6}$  mm, wie solche zur Bougierung der Ohrtrompete in Verwendung stehen. Entfernungen von mehr als 13 mm zu messen, habe ich bisher kein Bedürfniss gehabt, doch lässt sich für grössere Distanzen leicht ein solches Distanzometer II. Grösse (z. B. bis für Entfernungen von 30 mm und noch mehr) anfertigen. So können also alle Entfernungen von  $\frac{1}{6}$  mm aufwärts genau gemessen werden.

Erwähnenswerth ist ferner, dass man dem Röhrchen verschiedene leichte Aenderungen in seiner Krümmung geben kann, wodurch allerdings kleine Verschiebungen in der Genauigkeit der Zahlenwerthe auftreten, die jedoch  $\frac{1}{2}$  mm nicht zu übersteigern pflegen und durch vorherige Feststellung der daraus resultirenden Differenz wieder ausgeglichen werden können.

Das Instrument wird durch Figur 2 veranschaulicht<sup>4)</sup>.

### III. Nasenvibrator (zur äusseren Massage der Nase).

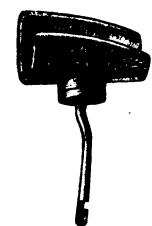
Seit ungefähr zwei Jahren benutze ich mit nennenswerthem Erfolge einen Apparat für die äussere Nasenmassage, den ich mir in einfacher Weise folgendermaassen herstellen liess:

Ich liess aus einer dünnen biegsamen Bleiplatte ein trapezförmiges Stück mit den nachfolgenden Dimensionen ausschneiden: die beiden parallelen Kanten 2,5 und 4 cm, die schrägen Kanten je 4,5 cm lang. Diese Platte wurde mit Rehlleder überzogen, der äusseren Nasenfläche entsprechend gebogen und an der convexen Seite ungefähr in der Mitte wurde vermittelst eines kleinen Kugelgelenkes ein Stahlstab angebracht, der als Verbindungsstück zu der mittels Motor zu betreibenden Welle dient. Ist der Motor in Gang, so geräth der durch ihn betriebene Nasenvibrator, wenn er nicht fixirt wird, in Rotationsbewegung; sitzt

<sup>4)</sup> Hergestellt durch die Firma H. Reiner in Wien IX, Van Swieten-gasse 10 und I, Franzensring 22.

der Apparat jedoch auf einer Nase auf, so wird die rotirende Bewegung aufgehoben und in vibrirende umgesetzt. Am angenehmsten für den Patienten ist die Massage jedoch, wenn die Aufhebung der Rotation nicht allein durch seine Nase, sondern auch durch die Hand des Massirenden erfolgt; man fasst am besten den Nasenvibrator zwischen Daumen und Zeigefinger der linken Hand und zwar so, dass der Daumen an die Nasenspitze, der Zeigefinger an die Nasenwurzel zu liegen kommt, während die drei übrigen Finger auf der Stirne des Patienten eine leichte Stütze finden.

Diese Nasenmassage, für die ich eine Zeit von  $\frac{1}{2}$ —3 Minuten per Sitzung verwende, gebrauche ich in erster Linie gegen alle acuten Schleimhautschwellungen der Nase, also hauptsächlich gegen Schnupfen, und habe dabei gefunden, dass in den meisten Fällen die subjective Erleichterung im Anschluss an die Massage eine ganz bedeutende ist. Die Nase wird luftdurchgängig, der Kopf ausserordentlich frei. Diese Erleichterung hält zwar oftmals nur einige Zeit an ( $\frac{1}{2}$ —4 Stunden), doch erzielte ich in manchen Fällen auch eine dauernde Besserung.



Die Massage selbst ist den meisten Patienten auch während ihrer Ausführung sehr angenehm, man muss nur dafür Sorge tragen, dass die Platte einigermaassen der zu massirenden Nase entsprechend gebogen wird. Aus eben diesem Grunde liess ich dieselbe aus einem leicht

biegsamen Metall (Blei) anfertigen, das mit Rehlleder überzogen wurde. Freilich fanden sich hier und da ängstliche Patienten, denen die Massage etwas unangenehm war, niemals jedoch auch nur im geringsten schmerzhaft. Der beste Beweis für letzteres ist wohl, dass das Gefühl während des Massirens bei einer ganzen Reihe von Patienten als einschläferndes bezeichnet wird und ich wurde sogar schon gebeten mit der Massage aufzuhören, „da sonst Schlaf eintreten würde“. Freilich handelte es sich hier um nervöse Personen.

Die grosse Beliebtheit des Instrumentes bei denen, die damit behandelt wurden und die meist momentane Erleichterung der Beschwerden veranlassen mich, auf diesen Nasenvibrator aufmerksam zu machen, wenn ich auch damit nur vereinzelte anhaltende Erfolge aufzuweisen habe. Doch ist ja zu bedenken, dass auf verhältnissmässig selten ausgeführte Massageeinwirkungen auch an anderen Körperstellen oft keine Dauererfolge auftreten, dass aber andererseits bei öfterer Behandlung (z. B. 1—2mal täglich) immerhin viel häufiger andauernde Besserungen eintreten dürften, wozu sich freilich wegen der für die meisten geringfügigen Gesundheitsstörung wenige entschliessen dürften.

Den Nasenvibrator<sup>5)</sup> illustriert Figur 3.

<sup>5)</sup> Zu beziehen durch die Firmen L. Schulmeister, Wien IX, Spitalgasse 5, und Reiniger, Gebbert & Schall, Wien IX, Universitätsstr. 12, und Erlangen.



## Sitzungsbericht der laryngo-otologischen Gesellschaft, München.

24. Sitzung am 16. Mai 1904.

Vorsitzender: Prof. Haug.

Schriftführer: Dr. Hecht.

1. Dr. Hecht demonstriert zwei Patienten mit Kehlkopffectionen behufs differentialdiagnostischer Besprechung.

Bei dem ersten Falle handelt es sich differentialdiagnostisch um die Frage, ob Tuberculose oder Lues, bei dem zweiten Falle, ob Tuberculose oder vielleicht Lupus der Epiglottis vorliegt.

Zur Discussion spricht Dr. Neumayer.

2. Vortrag von Dr. Hoffmann (a. G.): Ein Fall von Actinomyose der linken Halsseite. (Mit Krankendemonstration.)

An der Hand eines Falles werden die Aetiologie, der Infectionsmodus, die pathologische Anatomie, die klinischen Symptome, sowie die Differentialdiagnose, Prognose und Therapie der Actinomyose der seitlichen Halsgegend erörtert. Es handelt sich um einen 52jährigen Patienten, welcher vor zwei Jahren aus München nach einem Dorfe verzog. Im Mai 1902 verspürte er stechende Schmerzen im Halse, ungefähr in der Höhe des Schildknorpels. Im Juni bemerkte er eine erbsengrosse Geschwulst an der linken Halsseite etwa 3 cm unter der Mitte des linken Unterkiefers. Binnen weniger Wochen wuchs sie zu Haselnussgrösse heran, so dass der Pat. sich in ein Krankenhaus begab, wo sie incidirt und gelblicher Eiter entleert wurde. Im November 1903 suchte er wegen zunehmender Schluckbeschwerden die Klinik des Herrn Prof. Schech auf. Dort constatirte ich eine hochgradige ödematöse Schwellung des Taschenbandes, der Arygegend, des Lig. ary-epiglotticum sowie der seitlichen Rachenwand der linken Halshälfte. Das linke Stimmband war nur auf eine kurze Strecke hin sichtbar. Der Kehlkopf war in toto schief gestellt und um die verticale Achse gedreht. Aeusserlich war der Schildknorpel nach rechts verdrängt, auf der linken Seite in schwierige Massen eingemauert, über denen die Haut z. Th. atrophisch und nicht verschieblich war. Seitlich vom Thyreoidknorpel war eine Fistel sichtbar, welche auf Druck gelblichen Eiter entleerte. Die in ihm macroscopisch deutlich sichtbaren gelblichen Körnchen erwiesen sich unter dem Microscop als Actinomycesdrusen. Der Pat. gab auf Befragen an, dass er während der heissen Zeit fast ständig Aehren gekaut habe. Als primäre Infectionsstelle erschien mir eine harte, über stecknadelkopfgrosse gelbliche Prominenz der linken seitlichen Rachenwand verdächtig. Als interessanter und seltener Nebenbefund ergab sich eine breite, harte Infiltration des linken Sternocleidomastoideus. Auf energische Jodkaligaben hin nahm die ödematöse Schwellung im Kehlkopffinnern ab, die Fistel schloss sich, aber der Process schritt unter mehrfacher Fistelbildung unaufhaltsam weiter nach der Clavicula zu fort. Der Pat. klagt über unerträgliche neuralgische Schmerzen in der linken Kopfhälfte und im linken Arm.

Ich kann heute über den weiteren Verlauf der Krankheit berichten. Aus äusseren Gründen konnte die längst vorgeschlagene Operation erst

Ende Mai vorgenommen werden. Es wurde fingerbreit über der Clavicula incidirt, viel Eiter entleert und reichliche Granulationsmassen ausgekratzt. Unter gleichzeitigen Jodipininjectionen besserte sich der Zustand des Patienten erheblich; die Schmerzen in der Halsseite verschwanden, traten aber nach einigen Wochen erneut auf. Zur selben Zeit constatirte ich eine pflaumenkern-grosse Geschwulst über der Mitte der rechten Clavikel. Mitte August konnte ich im Sputum des Patienten, der nur in Abständen von vielen Wochen die Klinik wieder aufsuchte, Actinomycespilze im Sputum nachweisen. Lungenbefund blieb negativ. Mitte September wurde der von heftigsten Schmerzen geplagte, fiebernde Patient in's Krankenhaus links der Isar aufgenommen. Die Temperatur blieb stets über 38°; der Patient magerte rapid ab; zuletzt war auch die Aufnahme flüssiger Nahrung unmöglich. Er starb am 30. October 1904, also ca. 1½ Jahr nach Auftreten der ersten Geschwulst. Die Section (Prof. Dr. v. Bollinger) ergab mehrere, gut abgekapselte, bis hühnereigrosse actinomycotische Abscesse in den Weichtheilen der linken Halsseite, namentlich hinter dem linken Sternocleidomastoideus. In die Trachea führten mehrfache Fistelgänge, deren Eiter schliesslich zur Bildung mehrerer bronchopneumonischer Herde geführt hatte. (Autoreferat; erscheint in extenso im Archiv für Laryngologie und Rhinologie.)

#### Discussion.

Herr Trautmann: Anknüpfend an den Vortrag des Herrn Hoffmann möchte ich über einen Fall berichten, welcher im Jahre 1895 auf der chirurgischen Abtheilung meines früheren Chefs, Herrn Prof. Rotter, im St. Hedwigskrankenhaus in Berlin zur Beobachtung kam und von H. Fütth eingehend beschrieben wurde (Festschrift zum goldenen Jubiläum 1896, pag. 153). Derselbe verdient deshalb Erwähnung, weil er in manchen Punkten mit dem vorgestellten Analoga aufweist. Es handelte sich um einen 22-jährigen, im ländlichen Betriebe beschäftigten jungen Mann, bei welchem fünf Jahre vorher in der Gegend der Vertebra prominens schmerzhaftes Geschwüre auftraten, welche nach vier Wochen abgeheilt waren. Ein Jahr später entstanden ähnlich verlaufende Geschwüre im Kreuz, nach einem weiteren Jahre solche am linken Fusse, nach dem gleichen Zeitraume Ulcerationen in der Gegend des rechten Sternoclaviculargelenkes und oberhalb der rechten Clavicula. Kurze Zeit darauf traten Zahnschmerzen auf, wegen welcher mehrere Zahnextractionen gemacht wurden. Vier Jahre nach Beginn der Erkrankung stellte sich Luftmangel und Husten ein, was von zwei behandelnden Aerzten zunächst als Luftröhrencatarrh angesprochen wurde. Nach der Aufnahme in das Krankenhaus im Jahre 1895 fand sich im Auswurfe, welcher an manchen Tagen bis zu 1½ Liter betrug, sehr reichlich Actinomyceskörner. Der Lungenbefund ergab neben Verdichtungen in der rechten Spitze ausgedehnte Veränderungen rechts und links unten. Da eine Infection mit dem Actinomycespilz von einer Hautwunde aus ausgeschlossen wurde, so nahm Fütth an, dass die zuerst aufgetretenen Geschwüre von einem prävertebralen Herde herrührten, welcher sich nach allgemeiner Erfahrung am seltensten von der Mundhöhle und vom Oesophagus, am häufigsten aber von der Lunge herleitet. Auch der vorliegende Fall war zu den primären Actinomycosen der Lungenspitzen

zu zählen. Zunächst muss es zu einer Verklebung der Pleurablätter gekommen sein, da eine exsudative Pleuritis nicht nachzuweisen war, und dann erst erfolgte vorn und hinten der Durchbruch nach aussen. Wie angenehm wurde, pflanzte sich der Process nach unten in den prävertebralen Raum der Lumbalgegend fort, woselbst ein abermaliger Durchbruch stattfand. Während des Krankheitsverlaufes fehlten Fieber und Lymphdrüenschwellungen.

Hinsichtlich des Infectionsmodus ist Verschiedenes in Erwägung zu ziehen. Wenn man denselben durch die Nahrung und Inhalation sich vollziehen lässt, so ist die Pilzeinwanderung in Mund- und Rachenhöhle, in den Intestinaltractus, in den Respirationsapparat erklärt. Auch die Hautactinomycose, deren Entstehen auf inficirte Hautwunden zurückgeführt werden kann, ist in der Mehrzahl der Fälle eine secundäre und ist von den genannten Eingangspforten fortgeleitet. Besonders die Actinomycosenerkrankungen des äusseren Halses gehen häufig von einem primären Prozesse in den Lungen aus. Es ist nun meines Erachtens von Bedeutung, darauf hinzuweisen, dass nach Israel der Pilz wahrscheinlich ausschliesslich durch die Nahrung in den Körper eingeschleppt wird und dass auch die primäre Lungenactinomycose nicht schlechtweg durch directe Einathmung entsteht, sondern indirect durch Aspiration von Pilzmaterial, welches sich bereits vorher in der Mundhöhle angesiedelt hat. Man könnte nun einwenden, dass es sich hierbei schliesslich ja doch um eine Inhalation sens. strict. handle. Ich halte aber den Hinweis auf diese Unterschiedlichkeit doch für recht wichtig, und zwar mit Rücksicht auf die Prophylaxe, da man sich eben nur inficiren kann, wenn man pilzartiges Material in die Mundhöhle bekommt oder solches in die Haut einimpft. Die Prognose der Actinomycose ist selbstverständlich von ihrer Propagation und Localisation abhängig. Man soll sich aber doch vor Augen halten, dass es sogar bis zum Exitus kommen kann. Rotter hat in der v. Bergmann'schen Klinik einen Fall in der linken Brusthälfte bei einem Patienten beobachtet, welcher nach einem halben Jahre an Marasmus zu Grunde ging.

Schliesslich möchte ich mich noch zu der Therapie äussern. Eine chirurgische Behandlung ist aus verschiedenen Gründen nicht immer auszuführen. Um so erfreulicher ist es, dass man im Jodkalium ein Mittel besitzt, welches nach Lieblein zwar kein Specificum gegen Actinomycose, aber ein mächtiges Heilmittel ist, indem es anscheinend nicht den Pilz zum Absterben, wohl aber den die Pilze beherbergenden Herd zu rascher Einschmelzung bringt. Bei Patienten aber, welche eine Idiosyncrasie gegen dasselbe besitzen, muss man wegen des Jodismus das Medicament aussetzen. Seitdem wir aber im Jodipin ein Mittel besitzen, welches keine Nebenwirkung macht und ungiftig ist, kann die Jodtherapie in allen Fällen durchgeführt werden. Nach Klingmüller (Deutsche med. Wochenschr. 1900, No. 26) hat man sich den ganzen Vorgang der Jodipinresorption so zu denken, dass das injicirte Jodfett theils an Ort und Stelle selbst gespalten wird und seine Componenten dann vom Blute aufgenommen werden, theils als Jodfett selbst resorbirt wird. Letzteres wird als solches im Körper abgelagert und von den Ablagerungsstätten aus verarbeitet. Kling-

müller selbst hat hiermit einen Fall von Actinomyose mit glänzendem Erfolge behandelt. Ebenso erzielte Kreibich in drei Fällen (zwei an der Wange, einer in der Gegend des rechten Kieferwinkels) innerhalb fünf Wochen Heilung (Wiener med. Wochenschr. 1902, No. 4). Zunächst wurde der Herd punctirt, der Eiter entleert und dann 25 proc. Jodipin injicirt, am ersten Tage 7 ccm, dann mit Intervallen von 4—5 Tagen je 3 ccm, im Ganzen 30 ccm. Das jetzt bei anderen Krankheiten viel angewandte Jodipin dürfte also auch bei der Behandlung der Actinomyose sehr zu empfehlen sein.

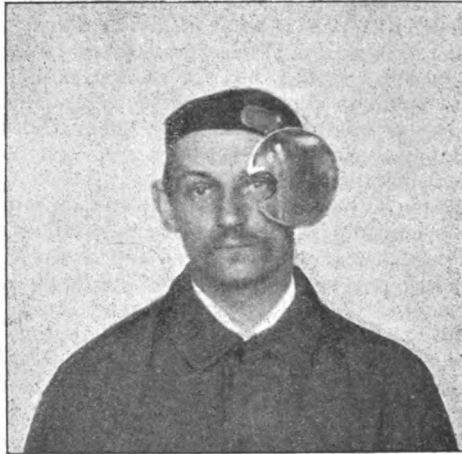
Herr Hoffmann: Was den von Herrn Trautmann erwähnten Fall anbetrifft, so möchte ich doch der Ansicht Ausdruck geben, dass die Geschwüre in der Gegend der Vertebra prominens, im Kreuz und am linken Fuss wohl in keinem directen Zusammenhange mit der späteren actinomycotischen Erkrankung der Halsgegend standen. Metastasen sind bei Actinomyose relativ sehr selten, solche der Haut sind, so viel mir bekannt ist, noch nicht beschrieben worden. Ihre Localisation wäre in diesem Falle eine höchst auffallende. Es kämen Fistelgänge eines continuirlich fortschreitenden Processes in Betracht, aber diese sind mit „Geschwüren“ kaum zu verwechseln. Ein actinomycotischer Process, der vier Jahre in der Lunge etablirt gewesen wäre und sich praevertebral bis zur Lumbalgegend erstreckt hätte, würde zweifelsohne viel zeitiger sehr auffallende Symptome geliefert haben. Entweder handelte es sich um eine primäre Strahlenpilzerkrankung der rechten Lungenspitze, die nach oben auf die Weichtheile des Halses übergriff, was nicht ganz wahrscheinlich ist, oder um eine Infection der linken Halsseite vom Oesophagus aus und ein Fortschreiten des Processes nach unten auf die Lungenspitze. Zu der Behauptung, dass die actinomycotischen Erkrankungen des äusseren Halses häufig von primären Lungenactinomyosen ausgehen, muss ich mich in Widerspruch setzen. Dazu sind die primären Strahlenpilzerkrankungen der Lungenspitzen doch zu selten und die pathologisch-anatomischen Untersuchungen von Poncet und Thévenot sprechen dafür, dass in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle die Infection der Halsseite vom Oesophagus aus erfolgt.

Ob als Vehikel für den Transport des Strahlenpilzes in den Körper das Nahrungsmittel oder der Finger und eine Station im Munde eingeschoben wird, halte ich nicht für bedeutsam. Ich glaube im Gegentheil, dass der in der feuchten Mundhöhle wuchernde Pilz nur schwer vom Luftstrom, der ja normaler Weise durch die Nase geht, wird losgerissen (es kämen wohl besonders cariöse Zähne in Betracht) und aspirirt werden. Hat doch der Aspergillus, der, wie auch ich letzthin beobachten konnte, zuweilen auf trockenen Ozänaborken wuchert und viel leichter als ein Pilz der Mundmucosa in die Luftschächte aspirirt werden könnte, auf aerogene Weise noch nie zu Aspergillusmyosen der Lungen geführt. Der Pilz, der mit Nahrungsmitteln eingeführt wird, wird wohl zunächst nur für den Intestinaltract, aber nicht für eine primäre Lungenactinomyose in Betracht kommen, wenn auch z. B. Fälle von aspirirten Kornnähren mit consecutiver Actinomyosis pulmonum bekannt sind. Hier macht aber der Pilz keine Station in der Mundhöhle, sondern wird direct eingeführt und in solchen Fällen nie in die Lungenspitzen verschleppt.

In dem vorliegenden Falle wurde Jodkali gereicht, da dieses Medicament dem völlig mittellosen Patienten unentgeltlich von der Poliklinik verabreicht werden konnte.

3. Dr. Dollmann demonstriert einen Fall von chronischer Mittelohr-eiterung mit Caries der Paukenhöhle behufs Besprechung der Radical-operation.

4. Dr. Trautmann demonstriert eine von ihm angegebene neue Modi-fication des Reflectors, welche darin besteht, dass an diesem statt der



centralen Oeffnung sich ein seitlicher Ausschnitt befindet. Auf der Rück-seite ist oben und unten in der Mitte je ein Kugellager angebracht, in das welches Kugellager eingeschraubt werden kann. Auf diese Weise

ist es ermöglicht, den Spiegel über dem rechten oder linken Auge des Untersuchers zu tragen. Der Zweck dieser Modification ist der, das binoculare Sehen möglichst bequem zu machen. Aus den beigegebenen Photographien ergibt sich der Gebrauchsmodus des Reflectors. Derselbe ist während eines Jahres practisch erprobt und hat viele Vortheile. Das binoculare Sehen erfolgt mühelos, die Augen werden nicht angestrengt, das reflectirte Licht ist ein intensives und lässt die Krankheitsbilder deutlich erkennen. Im Jahre 1899 hat Schönstadt bereits eine Modification construiert, welche darin besteht, dass die Oeffnung, durch welche der Untersucher sieht, seitlich angelegt ist. Wenn hierdurch auch eine Erleichterung des binocularen Sehens erwirkt wird, so ist sie doch nicht im vollen Umfange vorhanden. Denn das Auge ist hierbei immer noch von einem Theile Spiegel bedeckt und muss mit der kleinen Oeffnung rechnen. Bei dem Reflector mit seitlichem Ausschnitt hingegen ist das Auge frei. Derselbe ist von der Firma Katsch in München angefertigt, der Preis ungefähr derselbe wie derjenige der gewöhnlichen Reflectoren. (Originalartikel in der „Münchener med. Wochenschrift“.)

Zur Discussion spricht Dr. Neumayer.

5. Dr. Thanisch (a. G.) demonstrirt einen neuen Atticspüler. (Ist in extenso in dieser Monatsschrift 1904, No. 8, erschienen.)

#### Discussion.

Herr Haug betont, dass der Thanisch'sche Apparat seit einiger Zeit mit vollem Erfolge auf der Klinik bei Ausspülungen der Paukenhöhle bezw. Recessuseiterungen verwendet wurde. Gerade der Umstand, dass der Spritzenstrahl ein nicht zu starker, aber doch eben genügend kräftiger ist, ist im Gegensatz zur Spritze, bei welcher sehr leicht bei irgendwie kräftigerer Anwendung des Spritzstrahles Ohnmachts- und Schwindelanfälle auch bei nicht nervösen Individuen ausgelöst werden, sehr bemerkenswerth. Ferner ist es durchaus angenehm, keine zweite Person zur Assistenz haben zu müssen, da man sich mit dem Apparat die Direction ganz allein sichern kann; es sollte ja diesem Uebelstande durch die Clysopompedouche von Schwendt abgeholfen werden, allein gerade die Clysopompe selbst liess meist im nöthigen Augenblicke einen Defect aufkommen, der sie als nicht brauchbar erwies, und es kann mit diesem neuen Apparate in viel besserer Weise, als das bei dem Clysopompe der Fall war, der für den einzelnen Fall nöthige individuelle Druck ausgelöst werden. Jedenfalls bedeutet der Apparat, den man natürlich mit beliebiger Spülungsflüssigkeit füllen kann, einen begrüßenswerthen Fortschritt in der conservativen Therapie der Atticeiterungen.

---

## II. Kritik.

**Die Anatomie der Taubstummheit.** Herausgegeben im Auftrage der Deutschen otologischen Gesellschaft. Erste Lieferung, mit 4 Tafeln. Wiesbaden 1904. Verlag von J. F. Bergmann.

Soeben ist der Anfang zu jenem grossen Werk erschienen, das Professor Arthur Hartmann auf der Versammlung der „Deutschen otologischen Gesellschaft“ in Wiesbaden im Jahre 1903 angeregt hat.

Das Werk hat sich zur Aufgabe gemacht, die in der Literatur verstreuten, werthvollen Befunde der Ohrensectionen Taubstummer zu sammeln, diese in Form eines Atlases zusammen zu fassen und in Lieferungen so lange fortlaufend erscheinen zu lassen, bis über die pathologische Anatomie des Taubstummenohres vollständige Klarheit erlangt ist. Die vorliegende Lieferung enthält drei Arbeiten: 1. „Bildungsanomalien im Gebiete der Gehörknöchelchen und der Fensternischen.“ — Collaps und Epithelmetaplasie des Ductus cochlearis, dessen sämtliche drei Wände Spuren von Ectasie zeigen. — Von Prof. Dr. Siebenmann (Basel). 2. „Histologischer Beitrag zur Taubstummheit.“ Von Dr. S. Watsuji (Kioto) 3. „Anatomischer Befund im Gehörorgane eines Taubstummen.“ Von Prof. Dr. A. Politzer (Wien).

Die Ausstattung des Werkes ist eine sehr vornehme, die Bilder können an Feinheit der Ausführung kaum übertroffen werden. Wir können dem Werke nur den allerbesten Geleitbrief mitgeben, denn es ist eine werthvolle Bereicherung der otiatrischen Literatur. Da ausserdem der Preis (5 $\frac{1}{2}$  Mark) verhältnissmässig so gering ist, dürfte der Absatz hoffentlich sehr gross sein! Ernst Urbantschitsch.

### III. Referate.

#### a) Otologische:

**ractur und Necrose des Warzenfortsatzes in Folge Traumas.** Von Prof. Haug, München. (Aerztl. Sachverst.-Zeitung 1902, No. 3.)

Einem 17jährigen Jüngling wurde ein Schlagbrett, mit dem harte Gummibälle geschleudert wurden, aus nächster Nähe direct hinter das linke Ohr mit Wucht geschlagen. Im Anschlusse daran traten heftige Schmerzen und eine Anschwellung der Hinterohrgegend, jedoch keine Blutung nach aussen auf. Verf. stellte 12 Tage nach der Verletzung folgende Diagnose: Bluterguss in die Paukenhöhle, in die Zellen des Warzenfortsatzes und unter die Knochenhaut desselben; vermuthlich Bruch des Warzentheiles des Felsenbeines. In Folge anderwärtig vorgenommener Ausspritzungen verschlechterte sich der Zustand dermaassen, dass die Trepanation des Proc. mast. erforderlich wurde. Bei dieser fanden sich ausser Eiter und Granulationen zwei Sequester. Es erfolgte Heilung fast nach drei Wochen, Wiederherstellung des Hörvermögens, das vorher so tief gesunken war, dass Flüstersprache gar nicht, laute Sprache nur in nächster Nähe vernehmbar war.

Ernst Urbantschitsch.

**Ueber Ohrfeigen, ihre Folgen und Begutachtung.** Von Prof. Haug, München. (Aerztl. Sachverst.-Zeitung 1902, No. 13, 14, 15.)

Die traumatische Trommelfellruptur in Folge einer Ohrfeige kommt durch rasche Compression der Gehörgangsluft bei luftdichtem Abschlusse des letzteren zu Stande; es kommt dabei zu einer partiellen oder totalen Durchreissung des Trommelfelles event. auch zu einer Schwankung

im Labyrinthwasser. Ausserdem spielen noch eine Rolle: die moleculäre Erchütterung, die Ueberraschung (Tensor tympani!), der Zustand des Trommelfelles (frühere Erkrankungen etc.). Die Folgen einer solchen Luftdruckschwankung können sein: 1. Blutungen und Zerreiſung des Trommelfelles ohne Labyrintherschütterung; 2. Labyrintherschütterungen ohne Trommelfellruptur; 3. Trommelfellzerreiſungen mit Labyrintherschütterung. Die subjectiven Symptome bestehen in einem dumpfen Knall im Momente der Verletzung, in Schmerz (variabel), in Ohrensausen u. dergl. Dazu kommt die *Funcio laesa*. Die objectiven Erscheinungen betreffen meist die linke Seite, und zwar handelt es sich meist um eine Ruptur, deren Sitz die sogen. intermediäre Zone ist; die Gestalt ist linear, spindlig, oval, rundlich oder dreieckig. Die Ränder sind blutig suffundirt, und auch sonst finden sich in der Membran Ecchymosen. Die Grösse des Loches schwankt natürlich und man sieht durch dieses mitunter die gelbliche bis blasseröthliche Paukenschleimhaut. Bei der Lufteinblasung ist ein weiches, hauchend-blasendes Geräusch zu hören. Das Hörvermögen ist selten hochgradig herabgesetzt und der Grad der Herabsetzung entspricht keineswegs dem objectiven Befunde. Differentialdiagnostisch wichtig sind die Form der Ruptur, die Blutextravasate, deren Existenzdauer, das Aussehen des Untergrundes der Lücke, das Fehlen von Secret in ganz frischen Fällen, die Art des Rupturgeräusches, die Zeitdauer der Heilung.

Luftdruckerschütterungen ohne Ruptur des Trommelfelles mit Labyrintherschütterung characterisiren sich durch das Missverhältniss zwischen objectiven Merkmalen (etliche disseminirte Blutpunkte, selten Hämatotympanum) und den Erscheinungen seitens des inneren Ohres (Schwerhörigkeit, Schwindel, Coordinationsstörungen, subjective Geräusche). Stimmgabelbefund wie bei Acusticusaffection. Die mit Ruptur verbundenen Labyrinthcommotionen vereinen die besprochenen Erscheinungen. Ein definitives Urtheil, besonders bei Labyrinthaffection, sollte nie vor der 6.—8. Woche abgegeben werden. Die Behandlung besteht in luftdichter Occlusion des Gehörganges und in Schnäuzverbot. Verboten sind Ausspülungen; dagegen wirkt Trommelfellmassage mit negativem Luftdruck günstig, manchmal Electricität, von Medicamenten Pilocarpin und Strychnin.

Ernst Urbantschitsch.

---

**Obergutachten über Schädelverletzung, Trauma des Ohres, traumatische Neurose.** Von Prof. Haug, München. (Aerztl. Sachverst.-Zeitung 1902, No. 23.)

Ein Arbeiter wurde von einer freistehenden, schwingenden Wagendeichsel am Kopfe getroffen, worauf er ohnmächtig zusammenstürzte und aus der Nase, sowie aus dem linken Ohre blutete. Es entwickelte sich links eine Mittelohreiterung und Herabsetzung des Gehörs. Das Gutachten fixirte eine Erwerbsbeschränkung von 60—70 pCt.

Ernst Urbantschitsch.



**Stoss auf die Ohrgegend und den Warzenfortsatz — Mittelohr-  
eiterung — ist diese eine Folge eines Betriebsunfalles oder nicht?**

Von Prof. Haug, München. (Aerztl. Sachverst.-Zeitung 1903, No. 2.)

Eine 35jährige Frau wurde von einer Kuh mit deren Horn hinter das Ohr gestochen. Im Anschlusse daran entwickelte sich eine Mittelohr-  
eiterung mit Schmerzen, Kopfweh und Schwindel, weshalb auch die  
Radicaloperation vorgenommen wurde, die ausser Caries und extra-  
duraler Eiteransammlung auch ein Cholesteatom aufdeckte. Gutachten:  
Die Verletzung hat ein Aufflammen des bereits früher bestehenden  
chronischen Processes veranlasst Ernst Urbantschitsch.

**Sturz auf das Gesäss — Bluterguss in beide Paukenhöhlen.** Von  
Prof. Haug, München. (Aerztl. Sachverst.-Zeitung 1903, No. 10.)

Der Verlauf war ein normaler, das Blut resorbirte sich in wenigen  
Wochen, die gesunkene Hörfähigkeit nahm wieder zu, die subjectiven  
Geräusche verschwanden. Ernst Urbantschitsch.

**Haematotympanum traumaticum durch Sturz auf das Gesäss.** Von  
Prof. Haug, München. (Aerztl. Sachverst.-Zeitung 1903, No. 14.)

Einem sehr corpulenten Herrn wurde, als er sich setzen wollte,  
der Sessel weggezogen, so dass er mit dem Gesäss auf den Fussboden  
auffiel. Die Folgen waren: Blässe, Schwindel, Ohrensausen (haupt-  
sächlich rechts), Brechneigung, Druck im Genick und Hinterkopf. Die  
Diagnose lautete: *Commotio cerebri indirecta, Commotio labyrinthi  
utriusque, Haematotympanum traumaticum lat. utriusque.* Nach etwas  
über zwei Monate kehrten die normalen Verhältnisse zurück.

Ernst Urbantschitsch.

**Entwicklung von Impfpusteln an beiden Ohren bei einem Kinde in  
Folge Badens in inficirtem Badewasser.** Von Prof. Haug, München.

(Aerztl. Sachverst.-Zeitung 1903, No. 16.)

Die Impfpusteln entwickelten sich dadurch, dass das an Intertrigo  
(hinter den Ohren) leidende Kind in einem Badewasser gebadet wurde,  
in dem vorher ein Kind mit vollständig entwickelten und zum Theil  
auch geplatzten Impfpusteln (am Arm) gebadet worden war.

Ernst Urbantschitsch.

**Verbrennung des Gehörganges und Trommelfelles durch starke Carbol-  
säure.** Von Prof. Haug, München. (Aerztl. Sachverst.-Zeitung 1903,  
No. 20.)

Es wurden irrthümlicher Weise nur einige Tropfen einer starken  
Carbolsäure in's Ohr gegossen und letzteres sogleich ausgetupft, doch  
traten heftige Schmerzen und Entzündungserscheinungen auf. Letztere  
bildeten sich im Laufe von 2—4 Wochen zurück.

Ernst Urbantschitsch.

**Quetschung der Ohrmuschel, Zerreiſſung des Gehörganges — völlige Verwachsung desselben.** Von Prof. Haug, München. (Aerztl. Sachverst.-Zeitung 1903, No. 24.)

Ein Arbeiter gerieth zwischen eine Wand und einen sich in Bewegung befindenden Eisenbahnwaggon, wodurch er eine Quetschung der linken Kopfseite mit hauptsächlichlicher Localisation am Ohr erhielt. Die nicht-specialistische Behandlung bestand blos im Auflegen von Jodoformgaze aussen, wodurch sich eine völlige Atresie des Gehörganges ausbildete. Ein grösserer operativer Eingriff wurde verweigert. Epicrise: Die Atresie hätte durch sachgemässe Behandlung vereitelt werden können. Die Folgen bestehen in Verminderung der Hörfähigkeit und in grosser Gefahr bei eventuell auftretenden Entzündungsprocessen in diesem Mittelohr. Ernst Urbantschitsch.

**Kann eine Ohrblutgeschwulst in ursächlichem Zusammenhange mit einer vorangegangenen Schädelverletzung stehen?** Von Prof. Haug, München. (Aerztl. Sachverst.-Zeitung 1904, No. 4.)

Eine 44-jährige Frau gerieth zwischen zwei in entgegengesetzter Richtung fahrende Tramwaywaggons, wurde umgeworfen und dabei von einem der Wagen am linken Ohr gestreift. Es trat hier eine Perichondritis auf; ferner erlitt die Patientin eine Fissur des Schädelbeines mit dauernd sichtbaren Residuen in der Regio zygomatica und nasolabialis. Nach einem Jahre erhielt die Patientin mit der flachen Hand einen mässig starken Schlag auf die rechte Ohrmuschel, woselbst daraufhin ein Othämatom auftrat. Verf. führt das Auftreten dieses auf eine individuelle Disposition in Folge der erstgenannten Verletzung zurück. Ernst Urbantschitsch.

**Fraeture des linken Unterkiefers — Schädelbasisfissur — Ruptur des rechten Trommelfelles und Fissur der rechten Gehörgangswand — Mittelohrentzündung links — traumatische Neurose.** Von Prof. Haug, München. (Aerztl. Sachverst.-Zeitung 1904, No. 8.)

**Beiträge zur pathologischen Anatomie des Gehörorgans.** Von Dr. C. Wittmaack. Aus der Heidelberger Universitäts-Ohrenklinik. (Zeitschrift f. Ohrenheilk., XLVII, No. 2 u. 3.)

Als Grund einer acht Jahre nach der Totalaufmeisselung noch fortbestehenden Ohreiterung fand sich eine necrotische Stelle am Facialisporne, nach deren Abtragung bald Heilung erfolgte. Die Untersuchung des Knochenstückchens ergab, dass es sich nicht um Sequesterbildung handelte, sondern dass eine Einschmelzung ganz nach Art der physiologischen Knochenresorption und Apposition (Osteoclasten- und Osteoblastenbildung) vorlag.

Bei einem Kaninchen mit doppelseitiger chronischer Mittelohreiterung handelte es sich auf Grund der microscopischen Untersuchung um die desquamative Form der Otitis, welche characterisirt ist durch fortschreitendes Ueberwachsen der Epidermis des äusseren Gehörganges und Trommelfelles auf die Mittelohrräume mit schliesslich fibröser Entartung der Schleimhaut. Im vorliegenden Falle war es auch zum Durch-

bruch des runden Fensters und secundärer Labyrinthentzündung gekommen. W. schliesst hieran kritische Bemerkungen über die zur Zeit herrschenden Ansichten bezüglich der gewöhnlichen Wege der Ueberleitung einer Mittelohreiterung in's Labyrinth an; abgesehen von tuberculösen und cholesteatomatösen Processen glaubt Verf. das Vorkommen sog. Bogengangsfisteln bei der uncomplicirten chronischen Mittelohreiterung bezweifeln zu müssen.

In einem Falle von tödtlicher Meningitis im Gefolge von chronischer Mittelohreiterung ergab die microscopische Untersuchung, dass die Uebertragung der Eiterung vom Mittelohr auf die Meningen vom entzündlich infiltrirten Paukenhöhlenboden entlang den Gefäss- und Nervenästchen auf die Nervencheiden des N. glossopharyngeus, vagus und accessorius und innerhalb derselben wieder centralwärts bis zu den Meningen erfolgt war. Der Bulbus der Jugularis war thrombosirt.

Bei einem an progressiver Schwerhörigkeit leidenden 20jährigem Manne fand sich die Paukenhöhle bei intactem Trommelfelle völlig ausgefüllt von einem dicken Gewebepolster, daneben bestanden auch im Labyrinth Veränderungen, zwar im Allgemeinen unwesentlicher Art, jedoch fehlten die Ganglienzellen des Ganglion spirale fast gänzlich. Verf. betont die Aehnlichkeit des Mittelohrbefundes mit dem von Preysing bei der Otitis media der Säuglinge nachgewiesenen Befunde.

Keller.

**Ueber die Vertheilung der elastischen Fasern im Gehörorgane.** Kurze Mittheilung. Von Dr. S. Watsuji in Kioto. (Zeitschrift f. Ohrenheilk., XLVII, No. 2 u. 3.)

Verf. kommt bei seinen Untersuchungen, die er besonders auf die schwingenden Theile des Gehörorganes richtete, zu mehreren unsere bisherigen Kenntnisse erweiternden Resultaten. So fand er u. A. auch an der Membrana propria des Trommelfelles viele elastische Fasern in bestimmter Vertheilung; in der Membrana propria der runden Fenstermembran sind die elastischen Fasern stärker entwickelt als in der entsprechenden Schicht des Trommelfelles.

Keller.

**Die Hörprüfung mit Stimmgabeln bei einseitiger Taubheit und die Schlüsse, welche sich daraus für die „Knochenleitung“ und für die Function des Schalleitungsapparates ziehen lassen.** Von Prof. Dr. Bezold. (Zeitschrift für Ohrenheilk., XLV, No. 3.)

B. weist auf's Neue darauf hin, dass von einem Hören auf einem labyrinthlosen Ohre nicht die Rede sein könne, es sich dabei vielmehr lediglich um die Perception des anderen, sei es normalen oder defecten Ohres handle, welches trotz genauester Verstopfung des Gehörganges doch nicht vollständig vom Hören auszuschliessen sei. Dieses „Spiegelbild“ auf dem labyrinthlosen Ohre lasse sich jedoch nur im oberen Theile der Tonscala von der eingestrichenen Octave aufwärts bis nahe an die obere Hörgrenze nachweisen, der untere Grenzton liege bei stärkstem Anschlage der Stimmgabel für die stark klingende Edelmann'sche Tonreihe zwischen  $a^1$  und  $a$ . Die scheinbare Hördauer des labyrinthlosen Ohres steigt in ziemlich regelmässiger Weise mit der Erhöhung des Tones. Auf Grund einer Reihe einschlägiger Stimmgabel-Untersuchungen konnte B. ein Durchschnittsbild des scheinbaren Hörreliefs

des labyrinthlosen Ohres entwerfen, welches er in graphischer Darstellung wiedergibt, und hält sich zu dem Ausspruche berechtigt: „wo immer neben annähernd normalem einen Ohre das andere Ohr ein dem uns entgegengetretenen Durchschnittsbild entsprechendes Hörrelief darbietet, da dürfen wir jedes Mal annehmen, dass die Hörfunktion vollkommen erloschen ist“. Die dadurch gegebene Möglichkeit, das Eintreten von Taubheit auf einem Ohre sicher zu verfolgen, hat nun nach B. zunächst eine grosse practische Bedeutung; wenn bei Mittelohreiterung das Gehör für einen Theil der Stimmgabeln von  $a^1$  abwärts bei stärkstem Anschlage hat festgestellt werden können, die Perception hierfür aber im Verlaufe der Ohrerkrankung erlischt, so sei damit der Nachweis für ein Fortschreiten der Eiterung auf das Labyrinth geliefert, welcher noch verstärkt wird, wenn für die ganze obere Hälfte der Scala das Hörrelief des auf Taubheit geprüften Ohres ermittelt werden kann. In einem solchen Falle aber würden wir mit der Operation uns beilen müssen, weil erfahrungsgemäss die Gefahren der Erschütterung durch den Meissel bei frischer Labyrinthinvasion besonders grosse sind; auch erhielten wir zugleich die ziemlich sichere Directive, bei der Operation der hinteren Pyramidenfläche unsere besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden als derjenigen Stelle, wo bei Labyrintheiterung ein Uebergreifen auf Meningen und Gehirn zu erwarten ist.

Weiterhin aber legt B. dem Nachweise einseitiger Taubheit auch eine besondere Bedeutung für die Theorie der Schalleitung bei. Wenn, wie es thatsächlich der Fall ist, bei einem labyrinthlosen, auf der anderen Seite aber völlig normalem Ohre auch bei stärkstem Stimmgabelanschlage, also bei stärksten Luftschallwellen, von  $a^1$  abwärts eine Perception auf dem gesunden Ohre nicht auftritt, so ist dadurch erwiesen, dass für diese Töne eine directe Zuleitung der Luftschallwellen zum Ohre mittelst Knochenleitung nicht besteht. „Gesetzt den Fall, dass — wie die modernen Annahmen lauten — dem Knochen die Aufnahmefähigkeit auch für Luftwellen zukommt und der Schalleitungsapparat dabei nur eine untergeordnete regulirende Rolle spielt, so muss bei der staunenswerthen Leistungsfähigkeit des Ohres die Uebertragungsfähigkeit der Luftschallwellen auf den Knochen eine ganz ausserordentlich vollkommene sein, und zwar muss diese Fähigkeit durch die ganze Scala in gleicher Vollkommenheit vorhanden sein.“ „Erst jetzt wissen wir mit Sicherheit, dass ohne den Schalleitungsapparat ein Hören per Luftleitung bis zur eingestrichenen Octave herauf überhaupt unmöglich wäre.“ Für den oberen Theil der Scala aber kann auch der festeste Verschluss des Gehörganges auf dem gesunden Ohre das Eindringen von Luftschallwellen bis zum Schalleitungsapparat und Labyrinth nicht verhindern. Keller.

---

**Ueber die Anlegung einer Jugularis-Hautfistel in Fällen otogener Pyämie.** Von Privatdocent Dr. Alexander. Aus der Universitäts-Ohrenklinik in Wien. (Zeitschr. für Ohrenheilk., XLVII, No. 2 u. 3.)

In denjenigen Fällen von Jugularisunterbindung in Folge von Bulbusthrombose, bei welchen durch Fortschreiten des Processes auch der oberhalb der Ligatur befindliche Jugularisabschnitt von infectiöser

Thrombose befallen wird, hat man sich nicht mit der Spaltung des Venenrohres begnügt, sondern die äussere Venenwand excidirt, um einen natürlichen Drainageweg offen zu halten; spült man dann von dem peripheren Jugularisende her den im Bulbus und in der Vene vorhandenen Eiter aus, so kann in Verbindung mit Ausspülungen und Drainage vom Sinus her die eingreifende Bulbusoperation öfters vermieden werden. Alexander führt nun gegen die Durchspülung verschiedene Bedenken an (Verschleppung von Thrombanthentheilen in den dem Bulbus zunächst liegenden noch offenen Hirnsinus, unvollkommene Reinigung des Bulbus und Fortdauer der Phlebitis), hält die Drainage mittelst Schlitzung und Excision zwar für genügend, befürchtet aber auf Grund mancher Erfahrungen, dass die Entleerung der vereiterten Theile nicht nach aussen durch die Halswunde erfolgt, sondern Eiter-senkung zwischen und in die Fascienfächer der Weichtheile des Halses eintritt. Er schlägt deshalb folgendes Verfahren vor, welches er an einer Reihe von mitgetheilten Fällen erprobt hat. Nach circulärer Freilegung der Jugularis auf mehrere Centimeter Länge werden zwei Ligaturen in  $1\frac{1}{2}$  cm Abstand von einander um die Vene geschürzt, letztere an der lateralen Wand zwischen den beiden Ligaturen auf einige Millimeter gespalten, die centrale Ligatur geknotet und, falls kein strömendes Blut im peripheren Theile enthalten ist, die Vene peripher knapp über der unteren Ligatur durchschnitten, die lose obere Ligatur entfernt und die Schlitzöffnung mit der Scheere bis an das Ende der durchschnittenen Vene fortgeführt. Das dadurch ovale untere Ende des peripheren Venenstückes wird nun circulär durch eine Reihe von Knopfnähten in dem oberen Wundwinkel des Hautstückes vernäht, so dass das periphere Jugularisende nunmehr direct nach aussen mündet und das natürliche Drainrohr für das untere Sinusende, den Bulbus und das obere Jugularisstück bildet. Verf. legt Gewicht darauf, dass diese Drainage des peripheren Jugularisendes in die Indication der Jugularisoperation gefasst wird, und dass die Eröffnung des oberen Venenendes nicht erst dann vorgenommen wird, wenn Retentionserscheinungen nach der doppelten Unterbindung dieselbe nöthig erscheinen lassen, weil alsdann trotz Behebung der Retention Complicationen im Sinne der meningalen Pyämie nicht hintangehalten werden könnten.

Keller.

**Unrichtige Schlüsse aus Stimmgabelversuchen auf die Function des sogen. Schalleitungsapparates.** Von Dr. G. Zimmermann, Dresden. (Zeitschr. f. Ohrenheilk., XIV, No. 4.)

Z. wendet sich gegen die Stichhaltigkeit der von Bezold in der Zeitschrift für Ohrenheilkunde, XLV, No. 3, vorgebrachten, auf der Untersuchung an einseitig labyrinthlosen Ohren basirenden Gründe für die Annahme, dass der Gehörknöchelchenkette die Bedeutung eines Schalleitungsapparates für die Ueberleitung der tiefen Töne zum Labyrinth zukomme. Zunächst sei die von B. angewandte Schallquelle eine unzweckmässige, insofern die tiefen Stimmgabeln, die ja selbst bei stärkstem Anschlage nur geringe Intensität zeigten, zur Production stärkster Luftschallwellen nicht geeignet seien, wozu eine Pauke oder Orgelpfeife sich brauchbarer erweist. Den von Bezold angeführten

Fällen stellt Z. andere, auch solche aus der eigenen Praxis, gegenüber, wo trotz beiderseitigen Fehlens der ganzen Gehörknöchelchenkette und schwieriger Verdickung der Gegend der Fenestra ovalis eine A-Stimmgabel noch ganz deutlich durch die Luft gehört wurde. Keller.

### b) Rhinologische:

**Melanosarcom der Nasenschleimhaut mit Untersuchungen über die Entstehung des melanotischen Pigments. Klinisch-histologischer Beitrag.** Von Prof. V. Cozzolino in Neapel. (Arch. f. Laryngol. etc. 1903, Bd. XV, pag. 77.)

Bei einem 58jährigen Priester, der über Verstopfung der rechten Nase und über schwärzlich-eitrigen Ausfluss aus derselben klagte, zeigte sich eine schwärzliche Geschwulst, welche  $\frac{3}{4}$  des Vorhofes der Nasenhöhle einnahm und sich nach rückwärts, wie die Rhinoscopia posterior erkennen liess, so verbreitete, dass sie aus den Choanen fast herausprang. Die Geschwulst wurde mit Scheere und kalter Schlinge radical abgetragen, recidivirte aber bald, und zwar in so üppiger Weise, dass eine Kieferresection zur Entfernung vorgenommen werden musste. Gleichwohl dehnte sich die melanotische Geschwulst immer mehr aus, verbreitete sich nach etwa einem Monate auf die Haut und der Pat. starb mit totaler Auflösung des Gefühles und an allgemeiner sarcomatöser Cachexie. Bei der microscopischen Untersuchung fand man, dass es sich um ein primäres Melanosarcom der Nasenschleimhaut handelte. Auf die noch so dunkle Frage der Herkunft des Pigmentes übergehend, glaubt C., dass der vorliegende Fall die Annahme derjenigen Autoren bestätigt, welche einen hämatogenen Ursprung annehmen, nicht durch Resorption eines blutigen Ergusses, sondern durch eine Umwandlung des Blutfarbstoffes im Kreislaufe selbst entstanden, was ja in jedem Abschnitte des Gefässsystems und selbst ausserhalb desselben stattfinden kann. Chemisch liess sich nachweisen, dass bei dem der Untersuchung unterzogenen kleinen Geschwulststücken beträchtliche Mengen von Eisen vorhanden waren.

Beschoner.

**Angeborener doppelseitiger Verschluss der vorderen Nasenöffnungen.**

Von Dr. A. Baurowicz in Krakau. (Archiv für Laryngol. etc. 1903, Bd. XV, pag. 161.)

Dergleichen Bildungsfehler sind äusserst seltene Vorkommnisse. B. vermochte aus der Literatur nur etwa sieben einwandfreie Fälle zusammenzustellen. Der seinige betraf ein drei Monate altes Kind männlichen Geschlechts. Die äussere Nase war sehr breit und kurz, in ihrem häutigen Theile auffallend ausgebreitet; die beiden vorderen, weit von einander liegenden Nasenöffnungen zeigten einen leicht trichterartig geformten Verschluss. An der Spitze des linken Verschlusses constatirte man mit einer feinen Sonde eine kleine Oeffnung, und die Sonde liess deutlich eine, wenn auch ziemlich feste, häutige Membran erkennen; rechts ging auch die allerfeinste Sonde nicht durch, indessen musste auch hier eine minimale Oeffnung vorhanden sein, da bei Erbrechen auch durch den rechten Verschluss Spuren von Milch durch-

gepresst wurden. B. operirte in der Narcose den häutigen Verschluss mit dem Electrocauter und wandte, um die erzielten Nasenöffnungen auf die Dauer zu erhalten, die Nasenröhrchen nach Asch an. Der Erfolg war ein vollkommener, insbesondere auch in Beziehung auf die Ernährung, die Nachbehandlung aber wird, wenn Neigung zum Wiederwachsen besteht, viel Geduld in Anspruch nehmen. Beschorner.

---

**Das Endotheliom (Cylindrom) des Antrum Highmorl.** Von Dr. J. Kirschner in Berlin. (Arch. f. Laryngol. etc. 1903, Bd. XV, pag. 1.)

Beschreibung von zwei Fällen von Endotheliom der Oberkieferhöhle, welche durch den Hinweis auf den Sitz der Geschwulst an Bedeutung gewinnt, ferner durch den Umstand, dass im Gegensatz zu früheren Untersuchern von Endotheliomen der Kieferhöhlen, welchen nur Präparate aus Sammlungen etc. zugänglich waren, hier nicht nur durch die Operation entnommene Geschwulststücke untersucht wurden, sondern zugleich auch theilweise eine klinische Untersuchung der Geschwulstträger ermöglicht war. Im ersten Falle lag ein circa dreikirschkerngrosser, weissgrauer Tumor von theils weicher, theils sulziger Consistenz und sehr unregelmässiger, zum Theil fein granulirter, zum Theil zottiger und faseriger Oberfläche vor. Auch das vier Wochen nach der Operation aufgetretene Recidiv wird von K. einer genauen macroscopischen wie microscopischen Untersuchung und Beschreibung gewürdigt. Im zweiten Falle handelte es sich um einen inoperablen Tumor des linken Oberkiefers und linken Nasenbeines, der auch auf die andere Seite übergegriffen hatte, den Bulbus vordrängte und Amaurose hervorrief, das ganze Nasenbein durchwuchs und in den Nasenrachenraum hineinwucherte, nicht ohne jahrelang zu Blutungen Veranlassung gegeben zu haben. In beiden Fällen lässt sich das Resultat der histologischen Untersuchung folgendermaassen kurz zusammenfassen: In einem kernarmen Stroma stellt sich die Wucherung der Endothelzellen in mannigfacher Art dar. Es finden sich die Endothelien regelmässig entweder in einer Anordnung von Feldern, d. h. als diffuse, regellose Infiltration, oder als Wucherung in den feinsten Saftspalten des Gewebes, oder angeordnet als kleine oder grosse, rundliche Zellanhäufungen, d. h. in alveolärer Form, und zuletzt überaus charakteristisch in Form von Netzen; auch das Verhalten der Zellstränge, Zellalveolen u. s. w. zum umliegenden bindegewebigen Stroma war genau dasselbe in einem wie in dem anderen Falle; sie fanden sich nirgends von der Umgebung extrahirt, sondern hingen mit ihr stets auf das Innigste zusammen. Als practisch wichtig geht übrigens aus beiden Fällen hervor, dass Oberkieferhöhlentumoren jahrelang im Innern der Highmorshöhle wachsen können, ehe sie zur Kenntniss des Arztes gelangen (Probepunction bildet das einzige, mit absoluter Sicherheit Aufschluss gebende Mittel). Die ausserordentlich sorgfältige, bis in die kleinsten Details eingehende Arbeit ist mit zahlreichen Abbildungen microscopischer Präparate, hergestellt von Dr. Kaiserling, ausgestattet, welche das Verständniss der Details erleichtern bezw. ermöglichen.

Beschorner.

**Bemerkungen zu der Krieg'schen Fensterresection.** Von Dr. M. Hajek in Wien. (Arch. f. Laryngol. etc. 1903, Bd. XV, pag. 45.)

**Zur Fensterresection der verkrümmten Nasenscheidewand.** Von Dr. K. M. Menzel in Wien. Ibidem.

Hajek hat nach dem Erscheinen des Aufsatzes von Bönninghaus (1899) die Krieg'sche Fensterresection zum Zwecke der Beseitigung von Septumdeviationen mehr als 100 Male ausgeführt und erachtet die Operation mit Erhaltung der Schleimhaut der convexen Seite als die beste der bisher gangbaren Methoden, trotzdem sie sehr umständlich, technisch schwierig und von langer Dauer ist. Die Resultate waren durchwegs gute.

Menzel, Assistent an Hajek's Ambulatorium, theilt mit, dass bei den nach Krieg und Bönninghaus Operirten unmittelbar nach der Operation und gewöhnlich auch später constatirt werden konnte, dass die Deviation behoben und Durchgängigkeit beider Nasenhälften erzielt worden sei; immerhin erschien ihm aber eine weitere Verbesserung des Verfahrens nothwendig, insbesondere weil die Entfernung eines so grossen Theiles der Nasenschleimhaut, die sich hierbei oft als nöthig herausstellte, ihm nicht nur nicht unbedenklich erschien, sondern geradezu nachtheilig und Veranlassung gebend zu hartnäckigen und äusserst lästigen Beschwerden. Er versuchte daher die Schleimhautblätter beider Seiten in toto zu erhalten und dieselben aneinander zu nähern bezw. aneinander zu tamponiren, also eine richtige subperichondrale Ausschälung des Knorpels bezw. des Knochens vorzunehmen, um dadurch einerseits die Operations- und Heilungsdauer sowie auch die Nachbehandlung abzukürzen, den physiologischen Endaffect zu steigern, die Secretionsanomalien und damit die lästigen Trockenheitsbeschwerden zu verhüten. Und dies Alles gelang ihm so vollkommen, dass er, gestützt auf zahlreiche Fälle — die Operationsgeschichten von 15 genauer beobachteten Kranken bilden den Schluss der Arbeit — die Modification des Krieg-Bönninghaus'schen Verfahrens wärmstens zu empfehlen in der Lage ist.

Beschorner.

**Die Dehiscenzen der Nebenhöhlen der Nase.** Von Prof. Dr. A. Onodi in Budapest. (Arch. f. Laryngol. etc. 1903, Bd. XV, pag. 62.)

Bei den von O. angestellten Untersuchungen der Dehiscenzen der Nebenhöhlen bediente er sich der grossen craniologischen Sammlungen von Prof. A. Török, Prof. L. Thanhoffer und M. Lenhossek, zudem standen ihm 4000 ganze und einige Hundert aufgesägte Schädel zur Verfügung. Es wurden an diesem enormen Materiale sämtliche Nebenhöhlen in Betracht gezogen und insbesondere die practische Bedeutung der Dehiscenzen gewürdigt.

Beschorner.

**Zur Pathologie der Anosmie.** Von Prof. Dr. A. Onodi und Dr. A. Zirkelbach in Budapest. (Arch. f. Laryngol. etc. 1903, Bd. XV, pag. 125.)

O. und Z. berichten zunächst über ihre Kenntnisse betreffend die Anosmie und gleichzeitig über die auf Grund derselben beruhende Einteilung, dann aber über die Resultate der auf die totale und partielle Anosmie sich beziehenden Untersuchungen. Diese sind zumeist auf Erkrankungen des Nervensystems gerichtet. In einem Theile der Fälle



wurden qualitative Untersuchungen mit dem Onodi'schen Apparate, in dem anderen Theile quantitative mit dem Zwaardemaker'schen Olfactometer angestellt. Die Ergebnisse ergänzen zum Theile die klinischen Kenntnisse, zum Theile betreffen sie jene zahlreichen Fragen, welche ihrer Lösung noch harren. „Insbesondere fehlt noch jede Erklärung über die Ursachen der partiellen und totalen Anosmie; O. und Z. stellen aber in Aussicht, dass sie die begonnenen klinischen Untersuchungen fortsetzen und ihr ihnen zur Verfügung stehendes Material mit pathologisch-anatomischen Untersuchungen ergänzen werden, da blos von den letzteren eine Lösung der zahlreichen offenen Fragen erwartet werden kann.

Beschorner.

---

**Ueber die Bildung des Secretes bei der Ozäna.** Von Dr. E. Döbeli in Bern. (Arch. f. Laryngol. etc. 1903, Bd. XV, pag. 142.)

Nach Wiedergabe der hauptsächlichsten ätiologischen Anschauungen, die bis heute über Ozäna herrschen und in der Literatur wiedergegeben sind, bringt D. eine Casuistik von 7 charakteristischen Fällen, die so ausserordentlich gleichförmigen Verlauf zeigen, dass er sich für berechtigt hält, denselben als bezeichnend für und gesetzmässig bei der Ozäna überhaupt hinzustellen. Aus der Untersuchung desselben geht hervor, dass das Secret der Nasenschleimhaut grösstentheils aus ausgewanderten Leucocyten, zum kleinsten Theile aus Mastzellen besteht, und dass alle übrigen Bestandtheile nur secundäre Veränderungen und Beimischungen dieses primären Secretes sind. Was die Localisation des Austrittes dieses Secretes anlangt, so haben D.'s eingehende Studien dargelegt, dass bei der frischen Bildung des Secretes auf der vorher gereinigten Schleimhaut die ersten deutlich sichtbaren Massen ziemlich constant fleckenweise auf bestimmten Schleimhautbezirken auftreten und von diesen aus sich diffus weiter verbreiten.

Beschorner.

---

### c) Pharyngo-laryngologische:

**Zur Therapie der postdiphtheritischen Lähmungen.** Von Dr. Busch in Leipzig. (Wiener med. Presse 1903, No. 50.)

Es bestand Lähmung und Anästhesie der Rachenschleimhaut. Heritin, fünf Tropfen täglich in Milch, soll sehr gut gewirkt haben.

Baumgarten.

---

**Klinische Beiträge zur Casuistik der Kehlkopflähmungen.** Von Dr. Arthur Schüller. (Wiener klin. Wochenschrift 1903, No. 38.)

Verf. theilt drei sehr seltene Fälle mit, die auch wegen des Kehlkopfbefundes unser Interesse in Anspruch nehmen. Die Kehlkopfbefunde rühren von Hajek her; aber sehr zu bedauern ist, dass nur der Befund bei Aufnahme der betreffenden Patienten angegeben wurde; dieselben scheinen blos einmal untersucht worden zu sein.

Im ersten Falle war Tabes vorhanden mit Lähmungen im Bereiche sämmtlicher motorischen, insbesondere der bulbären Hirnnerven, bei einem 35jährigen Clarinetisten. (Bulbärparalytischer Symptomencomplex

der Tabes.) Beiderseits totale Recurrenslähmung, was sehr selten ist. Blasen und kauen konnte Patient nicht.

Im zweiten Falle war bei einer 44jährigen Frau linksseitige Gaumenparese und linksseitige Stimmbandlähmung vorhanden. Das Stimmband stand unbeweglich in der Zwischenstellung zwischen Medianstellung und Abduction. An dieser Seite war am Kopfe und am Arme die Temperatur- und Schmerzempfindung unempfindlich, die an den Fingern unterempfindlich. Die Diagnose wurde auf eine Höhlenbildung im oberen Cervicalmarke und in der Medulla oblongata gestellt.

Im dritten Falle bei einer 55jährigen Frau war rechterseits untere Bronchialplexuslähmung und rechtsseitige Recurrensparese vorhanden. Tumor im rechten vorderen Mediastinum, wahrscheinlich ein Nebenkropf. Diese Combination bei einer benignen Erkrankung ist sehr selten.

Baumgarten.

**Zur Pathologie der Tuberculose der Gaumentonsillen.** Von Dr. Emil Glas. (Wiener klin. Wochenschrift 1903, No. 36.)

Wenn wir auch den ersten Fall als primäre Tuberculose der Tonsillen annehmen können, so können wir doch nicht den zweiten Fall als solchen anerkennen. Im ersten Falle waren Symptome vorhanden, die hypertrophische Tonsille wurde exstirpirt. In derselben wenig Riesenzellen, aber Tuberkelbacillen, nachher ein Retropharyngealabscess, in diesem viele Bacillen. Im zweiten Falle war neben Erkrankung der Tonsille auch eine Infiltration des einen Stimmbandes vorhanden. In der exstirpirten Tonsille waren allerdings viel Riesenzellen und Tuberkelbacillen vorhanden, aber beweisend ist der Fall für primäre Tuberculose nicht. Im dritten Falle war bei alter Lungentuberculose miliare Tuberculose aufgetreten, die auch auf den Tonsillen sichtbar war. Nach Verf. wäre 1. miliare, 2. sclerotische, 3. chronisch ulcerirende und 4. chronisch granulirende Form der Tonsillartuberculose zu unterscheiden. Verf. bespricht sieben Arten der Infection, darunter auch die Möglichkeit der Infection mit dem Kehlkopfspiegel. Die theoretischen Erklärungen Verf.'s sind sehr lesenswerth und zeigen, dass er viel über dieses Thema gedacht hat.

Baumgarten.

**Ein Beitrag zu den Beziehungen zwischen Larynxtuberculose und Gravidität.** Von Dr. A. Lewy in Frankfurt a. O. (Arch. f. Laryngol. etc. 1903, Bd. XV.)

Es sind jetzt inclusive dreier von L. in der vorliegenden Arbeit mitgetheilten Fälle 71 veröffentlicht worden, welche darthun, dass der Verlauf von Larynxphthise durch Gravidität ausserordentlich ungünstig beeinflusst wird. In diesen 71 Fällen nämlich starben 57 Frauen und 27 Kinder. Die wirkliche Mortalität muss aber jedenfalls noch erheblich grösser angenommen werden. Angesichts dieser Thatsache glaubt L. sich der Auffassung von Veiss anschliessen zu dürfen, dass nämlich angehende Kehlkopftuberculose in Verbindung mit einem noch nicht zu weit vorgeschrittenen Lungenleiden als absolute Indication zur Einleitung des künstlichen Abortes gelten soll. Dem Rathe Kuttner's, im Anfange der Schwangerschaft und wenn keine Stenose vorkommt erst die Tracheotomie zu versuchen, vermag er nicht beizustimmen.

„Die nothwendige Entlastung des durch die Schwangerschaft besonders gefährdeten, schon vorher tuberculösen Organismus kann eben nur durch die Unterbrechung der Schwangerschaft erreicht werden; nur diese ist im Stande, das mütterliche Leben zu erhalten resp. zu verlängern und die Krankheit, wenn auch nicht zu heilen, so doch wenigstens stationär zu erhalten oder zu bessern.“  
Beschorner.

## Notiz.

Der neue **Hauptcatalog** 1905 der Firma Reiniger, Gebbert & Schall in Erlangen (Filialen in Berlin, Hamburg, München, Wien und Budapest) ist soeben unter dem bisherigen Titel **„Electro-medicinische Apparate**, ihre Handhabung und Preise“ erschienen und machen wir Interessenten auf dieses reich illustrierte, schön ausgestattete Handbuch der ärztlichen Electrotechnik angelegentlichst aufmerksam. Dieser Catalog bietet eine umfassende, klare Uebersicht über den heutigen Stand der so vielseitigen ärztlichen Electrotechnik. Es sind darin auf über 430 Seiten (Gross-Octav) Apparate und Instrumente aufgeführt für Galvanisation, hydro-electrische Bäder, Electrolyse, Cataphorese, Faradisation, Franklinisation, Galvanocaustik, Endoscopie, sinusoidale Faradisation (Voltaisation); ferner Anschluss-Apparate für den Starkstrom von Centralen, Electromotoren für chirurgische Operationen, Vibrations-Massage, Centrifugirung, Strom-Transformirung etc., Röntgen-Apparate, electriche Lichtheil-Apparate, Augen-Electromagneten, Apparate für Condensator-Entladungen, electriche Wasserwärmer und Sterilisations-Apparate, electriche Heissluft-Apparate, Apparate für electromagnetische Therapie, electriche Inhalier-Apparate, Ozon-Apparate etc. etc.

Jeder Catalog-Abtheilung ist ein sehr ausführlicher theoretischer Prospect nebst eingehender Erklärung der Apparate und ein Literatur-Verzeichniss vorangestellt. Was aber diesen Catalog ganz besonders werthvoll macht, ist die höchst instructive technologische Einleitung. In dieser ist ein vollständiger Abriss der Electricitätslehre gegeben, soweit sie für den Arzt von Interesse ist. Ferner sind darin für die verschiedenen Arten der ärztlichen Anwendung electriche Vorrichtungen die leitenden Gesichtspunkte hervorgehoben, insbesondere aber auch die möglichen Fehlerquellen bei deren Verwendung und die Vermeidung oder Beseitigung aller Störungen gezeigt. Alles dieses hat für jeden Arzt bleibenden Werth, gleichviel woher er seine Apparate bezieht.

Das Werk ist mit einem vollständigen alphabetischen Sachregister versehen. Die Firma sendet den Catalog jedem Interessenten gratis.

---

**Alle** für die **Monatsschrift** bestimmten **Beiträge und Referate** sowie alle **Druck-schriften, Archive und Tausch-Exemplare** anderer Zeitschriften beliebe man an Herrn Hofrath Prof. Dr. **L. v. Schrötter** in Wien IX, Mariannengasse 3, zu senden. Die Autoren, welche Kritiken oder Referate über ihre Werke wünschen, werden ersucht, 2 Exemplare davon zu senden. Beiträge werden mit 40 Mark pro Druckbogen honorirt und 30 Separat-Abzüge beigegeben.

---

Verantwortlicher Redacteur: Prof. Dr. Ph. Schech in München.

Verlag von Oscar Coblenz. Expeditionsbureau: Berlin W. 30, Maassenstrasse 13.

Druck von Carl Marschner, Berlin SW., Ritterstrasse 41.

# Monatsschrift für Ohrenheilkunde

sowie für

## Kehlkopf-, Nasen-, Rachen-Krankheiten.

Organ der Oesterreichischen otologischen Gesellschaft  
u. der Münchener laryngo-otologischen Gesellschaft.

(Neue Folge.)

Mitbegründet von weill. Prof. Dr. Jos. Gruber, Prof. Dr. N. Rüdinger,  
Prof. Dr. E. Voltolini und weill. Prof. Dr. Fr. E. Weber-Liel

und unter Mitwirkung der Herren

Docent Dr. E. Baumgarten (Budapest), Prof. Dr. A. Bing (Wien), Privatdocent  
Dr. G. Brühl (Berlin), Docent Dr. Gomperz (Wien), Dr. Heinze (Leipzig), Prof.  
Dr. Heymann (Berlin), Prof. Dr. Hopmann (Cöln), Prof. Dr. Jurasz (Heidelberg),  
Dr. Keller (Cöln), Prof. Dr. Kirchner (Würzburg), Dr. Koch (Luxemburg),  
Dr. Law (London), Prof. Dr. Lichtenberg (Budapest), Dr. Lublinski (Berlin),  
Dr. Michel (Cöln), Prof. Dr. Onodi (Budapest), Prof. Dr. Paulsen (Kiel),  
Dr. A. Schapring (New-York), Dr. J. Sendzfiak (Warschau), Dr. E. Stepanow  
(Moskau), Prof. Dr. Strübing (Greifswald), Dr. Well (Stuttgart), Dr. Ziem (Danzig).

Herausgegeben von

Prof. Dr. L. v. SCHRÖTTER      Prof. Dr. PH. SCHECH      Prof. Dr. E. ZUCKERKANDL  
Wien.                                      München.                                      Wien.

Prof. Dr. V. URBANTSCHITSCH  
Wien.

---

Dieses Organ erscheint monatlich. Man abonnirt auf dasselbe bei allen Buchhandlungen und  
Postanstalten des In- und Auslandes.

Der Preis für die Monatsschrift beträgt 12 R.-M. jährlich; wenn die Monatsschrift zusammen  
mit der Allgemeinen medicinischen Central-Zeitung bestellt wird, nur 8 R.-M.

---

Jahrg. XXXIX.

Berlin, Februar 1905.

No. 2.

---

### Betrachtungen anlässlich des hundertsten Geburtstages Garcia's.

Von

Doc. Dr. L. Réthi in Wien.

Eine festliche Stimmung bewegt die Gemüther aller Laryngologen: Manuel Garcia, der Erfinder des Laryngoskopes wird am 17. März 1905 in seltener körperlicher und geistiger Frische seinen hundertsten Geburtstag feiern.

Spanier von Geburt, lebt Garcia seit mehr als einem halben Jahrhunderte in London und nicht nur London rüstet sich zu diesem in seiner Art einzigen Feste: Die ganze, mit ihren Verzweigungen in die entferntesten Lande reichende laryngologische Welt nimmt regsten Anteil an demselben.

Einen eigenartigen Reiz bekommt diese Feier auch dadurch, dass sie mit dem 50jährigen Jubiläum der Laryngologie zusammenfällt, denn Garcia veröffentlichte die Resultate seiner im Jahre 1854 unternommenen Versuche, die Bewegungen seiner eigenen Stimmbänder im Spiegel zu beobachten, und seiner Studien über die physiologischen Vorgänge im Kehlkopfe während des Singens unter dem Titel „Physiological Observations on the human voice“ in den *Proceed. of the Roy. Soc. of London* im Jahre 1855 (VII Bd. S. 399).

Vielen wird es unbekannt sein, dass unser Altmeister der Laryngologie, Hofrat Prof. L. v. Schrötter diese Publication von Garcia s. Z. in's Deutsche übertragen liess<sup>1)</sup>. Wie Schrötter hervorhebt, hatte diese Uebertragung, trotzdem der Uebersetzer die englische Sprache vollkommen beherrschte, ihre grossen Schwierigkeiten „wegen der eigenthümlichen Ausdrucksweise Garcia's, der kein Engländer ist“, z. Th. aber auch deshalb, weil es sich um die Vorstellungen und die Denkweise eines Nichtmediciniers handelt, in die sich der medicinischen Geschulte nicht leicht hineinleben kann.

Wohl bekam die Laryngoskopie ihre Bedeutung für die ärztliche Praxis erst durch die Wiener Schule, durch Türck, dann durch Czermak, der die künstliche Beleuchtung einführte und die Handhabung des Kehlkopfspiegels durch persönliche Vorführung desselben und durch Demonstrationen auf seinen eigens zu diesem Zwecke unternommenen Reisen allgemein bekannt machte und einbürgerte. Wenn auch schon früher, vor fast 100 Jahren, erfolglose Versuche gemacht wurden, mit allerdings verschiedenen Hilfsmitteln in den Kehlkopf hineinzusehen, so war doch Garcia unbedingt der Erste, der die Stimmbänder und ihre Bewegungen beim Singen nicht nur gesehen, sondern auch genau beobachtet hatte. Es ist erstaunlich, wie gründlich ein Nichtmediciner physiologische Vorgänge zu beobachten im Stande war. „Von einem ganz besonderen Interesse ist es, zu sehen“ — sagt Schrötter im Vorwort der deutschen Uebersetzung — „mit welcher Einsicht ein Mann, dessen Berufsrichtung den abstracten Lehren der Wissenschaft fernsteht, diese dennoch in sich aufzunehmen bemüht ist und selber für seine Anschauung verwerthet; ein Streben, das um so höher anzuschlagen ist, als es eine rühmliche Ausnahme von den oberflächlichen und willkürlichen (um nicht mehr zu sagen) Vorgehen der meisten Gesangslehrer macht.“ „Oberflächlich“ und „willkürlich“! — sehr treffende Worte! man braucht nur einige Gesangsschulen zur Hand zu nehmen und mit wenigen Ausnahmen begegnet man auf Schritt und Tritt Ausdrücken und Anschauungen, die keine innere Berechtigung haben und bei denen man sich — den betreffenden Verfasser oft nicht ausgenommen — keine konkrete, ja überhaupt gar keine Vorstellung von den Dingen und den Vorgängen machen kann, die sich im Kehlkopfe abspielen.

Es soll durchaus nicht gesagt werden, man solle etwa nach anatomischen und physiologischen Satzungen singen und man müsse etwa bei diesem oder jenem Tone diesen oder jenen Muskel spannen oder entspannen. Im Gegentheil! man soll sich beim Singen dessen gar

<sup>1)</sup> Monatschr. f. Ohrenheilkunde 1878, No. 1 u. ff.

nicht bewusst werden, dass man diesen oder jenen Muskel in Action setzt, den Luftdruck verstärkt oder abschwächt; ebenso wenig wie beim Gehen oder Schwimmen, wobei man sich dessen ja auch nicht bewusst ist, welche Muskeln in Thätigkeit treten. Bei den gesangstechnischen Studien ist die Hauptsache ein gutes Nachahmungsvermögen unter Zuhilfenahme eines feinen kritischen Gehörs; aber wenn man es darauf anlegt, soll man hierin Bescheid wissen und herausfinden können, was man dabei thut, um Fehler corrigiren zu können und zu beurtheilen, wo man die Hebel anzusetzen hat. Schon Garcia legte grosses Gewicht auf die Kenntniss der Anatomie und Physiologie des Kehlkopfes, er schenkte den einzelnen Gebilden besondere Aufmerksamkeit und fertigte sogar anatomische Präparate von den Kehlkopfmuskeln an.

Garcia beschreibt mit staunenswerther Genauigkeit die Bewegung der Stimmbänder bei der Respiration und Phonation und macht eine Reihe wichtiger Bemerkungen über die Brust- und Kopfstimme; die einzelnen Register — sagt er — werden ausschliesslich von den wahren Stimmbändern gebildet, die Stimme entsteht durch „successive und regelmässige Explosionen, welche die Luft bei ihrer Passage durch die Glottis hervorbringt“. „Sobald sich die Luft hinreichend angesammelt hat, trennt sie die Stimmbänder von einander und bringt eine Explosion hervor: aber im selben Augenblick begegnen sie sich, Kraft ihrer Elasticität und weil der Druck von unten aufgehört hat, wieder, um sofort eine neue Explosion zu veranlassen. Eine Reihe dieser Compressionen und Expansionen oder Explosionen . . . bringen die Stimme hervor.“ Er beschreibt die Veränderungen der Glottis beim Höherwerden der Töne: „Mit dem Ansteigen des Tones treten die Stimmfortsätze unter einer allmählichen Annäherung von rückwärts her beginnend, der Länge der Glottis nach, aneinander.“ Er beschreibt die breiten zitternden Schwingungen der Stimmbänder bei der Bruststimme und erwähnt die Luftverschwendung bei relativ weit geöffneter Glottis. Die Stimmbänder erzeugen den Ton und die „anderen Theile des Larynx müssen nur als Vorrichtungen zur Verstärkung der erlangten Töne und für die Veränderung ihrer Eigenthümlichkeit betrachtet werden“. Nichtsdestoweniger giebt es auch jetzt noch Gesangslehrer, die meinen, dass manche Töne in der Brust, andere im Rachen etc. entstehen. Im M. cricothyreoideus erkannte Garcia ein „mächtiges Hilfsmittel zur Erhöhung der Stimme“ und es entsteht bald das Brustregister, bald das Falsett, „je nachdem die Fasern des Thyreo-arytaenoidmuskels . . . thätig sind oder nicht“ . . . „Beim Falsett sind nur die Ränder der Stimmbänder gespannt,“ eine Angabe, die durch die vier Decennien später vorgenommenen stroboskopischen Untersuchungen im Wesen bestätigt wurde. Am Schlusse seiner Abhandlung verbreitet er sich über den Luftdruck und die Steigerung desselben, nicht nur „durch Compression der Lungen, sondern auch durch Contractionen der Trachea“. Wir sehen, wie Garcia sich immer wieder in die besonderen anatomischen Verhältnisse zu vertiefen sucht.

Seither sind nun in der Laryngologie allerdings ausserordentlich grosse Fortschritte und zwar in einer relativ kurzen Spanne Zeit

gemacht worden. Schon in der ersten Periode versuchte man, die von den Laryngologen gefundenen Thatsachen mit den Forschungen der verschiedenen Hilfswissenschaften, insbesondere der Physik und Physiologie in Einklang zu bringen. Rossbach hat es unternommen<sup>2)</sup> die gegenseitigen Beziehungen dieser Forschungsgebiete, speciell die Ergebnisse der Untersuchungen von Johannes Müller, Harless, Merkel und namentlich die bahnbrechenden Arbeiten von Helmholtz über die Natur und Zusammensetzung der Klänge, die Klangfarbe, die Abänderung derselben durch das Ansatzrohr, über den Grundton und die Obertöne etc. zu beleuchten und systematisch zu klären; und es gelang ihm auch in glänzendster Weise, die Leistungen der Stimmphysiologie einheitlich und übersichtlich zusammenzufassen und mit den neuesten acustischen Errungenschaften zu verschmelzen. — Leider ist nur der erste Theil erschienen und die Bearbeitung des zweiten Theiles durch diesen gründlichen Forscher unterblieben.

Die diagnostischen Behelfe, die Art der Beobachtung, die verschiedenen physikalischen Untersuchungsmethoden haben sich dann weiter vervollkommnet, z. Th. sind sie neu geschaffen worden, die Pathologie hat einen ungeahnten Aufschwung genommen, die endolaryngeale operative Therapie feierte relativ frühzeitig glänzende Triumphe und das wissenschaftliche Gebäude wurde — man kann sagen — schon in der allerersten Zeit festgefügt und bis zu einer gewissen Vollkommenheit auch abgeschlossen. Wir sehen da von Anbeginn ab in der vordersten Reihe die Wiener Schule mit ihren glänzenden Vertretern und mit den Tausenden von Schülern, die aus allen Weltgegenden nach Wien pilgerten, um hier an der ersten überhaupt errichteten und unter L. v. Schrötter's Leitung gestellten k. k. laryngologischen Klinik sowie bei Störck und Schnitzler die Mysterien der neuen Wissenschaft in sich aufzunehmen.

Was speciell den Einfluss der Laryngologie auf den Gesangsunterricht betrifft, so hat sich derselbe bisher allerdings noch nicht in wünschenswerthem Maasse bemerkbar gemacht, doch ist gewiss in nicht zu ferner Zeit durch entsprechendes Ineinandergreifen dieser beiden Fächer auch in practischer Beziehung für den Gesangsschüler Wertvolles zu erwarten; und dann wird das von Garcia so genial begonnene Werk auch nach dieser Richtung hin durch die Forschungen der Laryngologen einen glänzenden Abschluss erhalten.

---

<sup>2)</sup> Rossbach: Physiologie und Pathologie der menschlichen Stimme auf Grundlage der neuesten acustischen Leistungen. I. Theil. Physiologie der Stimme. Würzburg 1869.

## I. Originalien.

### Zur Kenntniss der Laryngitis submucosa acuta.

Von

Dr. med. **M. Ruprecht**, Bremen.

#### I. Theil.

Im April 1904 wurde ich von dem Hausarzte der Patientin, Frau L. hierselbst aufgefordert, diese, eine 42jährige Frau, zu untersuchen, und erhielt zuvor folgende Mittheilungen.

Fall 1. Seit ca. 13 Jahren leidet die Patientin an chronischer Nephritis mit gleichmässiger, sehr geringer Eiweissausscheidung. Im Uebrigen erfreut sie sich einer guten Gesundheit. Vor drei Wochen bekam sie eine heftige, fieberhafte Angina mit Schwellung und starker Röthung der hinteren Rachenwand, Gaumenbögen und Mandeln und starken Schluckbeschwerden. In der zweiten Woche Besserung. Doch nach einigen Tagen relativen Wohlbefindens traten zu Beginn der dritten Woche wieder Schluckbeschwerden, diesmal mehr stenotischer und weniger schmerzhafter Natur auf, während gleichzeitig eine zunehmende Schwellung der äusseren Kehlkopfgegend eintrat.

Untersuchung am 11. IV. 1904, Vormittags: Kleine, gut genährte Frau mit relativ frischer Gesichtsfarbe, trotz stark bemerkbarer Abspannung im Ausdruck der Züge. Haut schwach feucht. Puls 78. Sprache etwas klanglos und klosig mit leicht schetterndem Beiklang, wie bei einem gesprungenen Gefäss. Patientin klagt, dass sie wie „über einen Berg schlucke“. Schmerzen habe sie aber zur Zeit nicht mehr. Sie sei nur gegen ihre sonstige Natur sehr matt und aufgeregt, sei aber schon seit einer Woche ausser Bett. Appetit mässig.

In der Kehlkopfgegend starke, derbe, bei Berührung nicht schmerzhaftige Schwellung, hauptsächlich linksseitig. Die rechts noch abtastbaren Grenzen von Schild- und Ringknorpel sind links völlig in der massiven Schwellung untergegangen. Der ganze Kehlkopf erscheint apfelgross. Laryngoscopie sehr erschwert, da die Patientin die vorderen Zahnreihen in Folge hochgradiger Prognathie und eines unangenehm spannenden Gefühles bei aller Anstrengung nur auf 2 bis 2 $\frac{1}{2}$  cm auseinander bringen kann und daneben noch eine sehr dicke kurze Zunge hat, die sie kaum 1 cm weit über die Zahnreihe hinausschieben kann. Diese Schwierigkeiten bei der Mundöffnung hat sie zwar auch sonst immer etwas, aber nicht so hochgradig und ohne das jetzt vorhandene spannende Gefühl gehabt. Bei den mit äusserster Schonung vorgenommenen Spiegeluntersuchungen zeigt sich die Patientin hochgradig erregt, bekommt starke Herzpalpitationen und erhebliche Pulsbeschleunigung, und bedarf nach wenigen Secunden der Untersuchung oft schon einer Erholungspause. Das Endergebniss der Untersuchung war Fig. 1: Ganze linke Kehlkopfhälfte mit Ausnahme der Epiglottis stark und starr geschwollen, unbeweglich. Das rechte Taschenband



gleichfalls geschwollen, die rechte Stimmlippe geröthet und walzenförmig. Farbe der Schleimhaut kaum wesentlich mehr als normal geröthet. In der Glottis — oder besser, dem engen noch vorhandenen Luftdurchtrittscanal — sehr viel klarer, zäher Schleim. Nirgends Eiter, keine Beläge! Starker Foetor ex ore. Ordination: Hydropathischer Umschlag. Auf Eis gekühlte Speisen und Getränke.

14. IV., 7 $\frac{1}{2}$  Uhr A. Puls 86, Temperatur 38,6, Respiration 22. Auf Befragen giebt Patientin an, dass sie seit jener abermaligen Verschlechterung ihres Zustandes jede Nacht gegen 4 Uhr so stark schwitze, dass sie die Wäsche wechseln müsse. (Es bestand also wohl seit dieser Zeit ein nicht unerhebliches, intermittirendes Fieber.) Im Allgemeinen fühle sie sich etwas besser. Schluckbeschwerden unverändert. Localer innerer Kehlkopfbefund: Stat. idem. Localer äusserer Kehlkopfbefund: Schwellung etwas diffuser, im Ganzen aber wohl eben so stark wie am 11. IV.

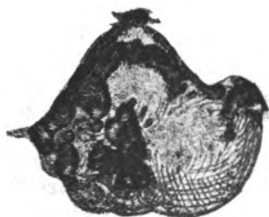


Fig. 1.



Fig. 2.

Seit 14. IV. keine Temperaturen über 37,6 und keine Nachtschweisse mehr. Sprache etwas klangvoller. Dysphagie geringer. Allgemeinbefinden und Appetit erheblich besser. Aeussere Schwellung hat sich nach dem vorderen linken unteren Rand des Schildknorpels zusammengezogen. Fluctuation nicht sicher, wahrscheinlich Pseudofluctuation. Innerer Befund (Fig. 2): Rechte Seite völlig frei von Schwellung, linke noch unbeweglich, Schwellung jedoch stark vermindert. Taschenband und ary-epiglottische Falte wieder, wenn auch nur undeutlich, gegeneinander abgrenzbar. — Ord: Salbenverband, da die Haut macerirt ist.

20. IV. Aeussere Schwellung noch mehr zusammengezogen. Pseudofluctuation, echte Fluctuation so stark vortäuschend, dass Incision in Aussicht genommen. Laryngoscopie, da subjective Beschwerden in Abnahme begriffen sind und die Procedur jedesmal sehr angreift, auf Wunsch unterlassen. Temperatur normal.

21. IV. Aeussere Schwellung wieder mehr vertheilt, im Ganzen anscheinend abnehmend. Laryngoscopie: Schwellung gegen vorgestern vermehrt. Das vordere Ende des linken Stimmbandes wieder unter der Taschenbandschwellung verborgen (Fig. 3). Subjectives Befinden gut. Appetit zunehmend.

25. VI. Weiterer langsamer Rückgang der äusseren Schwellung, die ihre Erhebung jetzt ziemlich genau über der Medianlinie zeigt. Laryngoscopie: Das linke Taschenband, soweit sichtbar, ganz frei von Schwellung. Linke Stimmlippe im vorderen Drittel wieder sichtbar,

weiss glänzend, beweglich bei der Phonation und Respiration. Schwellung auf die linke Plica ary-epiglottica beschränkt (Vergl. Fig. 4). Rauher Beiklang der Stimme verschwunden. Klosiger Beiklang besteht noch etwas.

30. IV. Aeussere Schwellung geringer, etwa thalergross über dem unteren Rande des Schildknorpels, medial. Laryngoscopisch: Stat. idem. (Vergl. Fig. 4.)

3. V. Aeussere Schwellung deutlich begrenzt und umgreifbar, halbwalnussgross, derb. Laryngoscopie: Schwellung scheint etwas vermindert, ist etwas blasser als die Umgebung, während sie ihr früher gleichfarbig war. Befinden wieder ganz normal.

20. V. Aeussere Schwellung eben noch bemerkbar. Laryngoscopie: Weitere deutliche Abnahme der Schwellung, die bloss und ödematös aussieht. Bei Phonation zeigen sich wieder die normalen Conturen der Plica ary-epiglottica angedeutet (Fig. 5 u. 6).

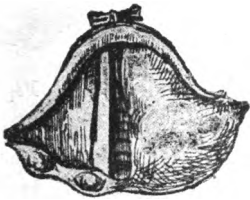


Fig. 3.

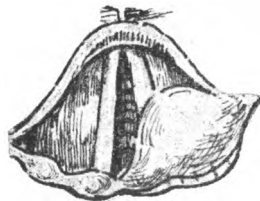


Fig. 4.

9. VI. Aeussere Schwellung spurlos verschwunden. Die linke Plica ary-epiglottica zeigt noch eine schwache ödematöse Durchtränkung, die sich durch die blässere Färbung und eine leichte Verschwommenheit der Conturen kundgibt (Fig. 7).

3. VII. Restitutio in integrum.

Nach dem derzeitigen Stande unserer Diagnostik haben wir den geschilderten Fall als Laryngitis acuta phlegmonosa plastica zu bezeichnen. Das, was dem Fall etwas Eigenartiges giebt, ist der auffallend günstige Verlauf bei schweren objectiven localen Erscheinungen und die auffallend langsame Rückbildung, an welcher wohl der Umstand schuld ist, dass der phlegmonöse Process den ganzen Hals vom Kehlkopffinnern bis unter die äussere Bedeckung ergriffen hatte. Im Allgemeinen gelten Formen, bei denen äusserlich eine starke Infiltration zu sehen ist, als ungünstig bezgl. der Prognose. Der vorliegende Fall zeigt, dass da ein starker Unterschied zwischen umschriebener und diffuser Schwellung, wie bei der Angina Ludovicii zu machen ist. Senator (1) hat zuerst das Bild der Phlegmone des Pharynx klinisch scharf umrissen. Weitere Publicationen haben die gleiche Affection im Larynx beschrieben. In erster Linie ist da die Kuttner'sche Monographie (2) zu nennen, in welcher der Verfasser nach Möglichkeit Klarheit in die verschiedenen Ansichten über den Zusammenhang und die Bezeichnung der Krankheitsbilder der Laryngitis submucosa und erysipelatososa zu bringen sucht. Man bestritt Senator

die Berechtigung, die Pharynxphlegmone als ein besonderes Krankheitsbild anzusprechen, da seine Fälle dem Bilde entsprächen, welches man seit Massei's (3) zwei Jahre vorher erfolgter Publication als Schleimhauterysipel zu bezeichnen pflege. Doch beharrte schon damals Senator auf der Eigenart der von ihm gezeichneteten Bilder. Jedoch hat Kuttner sieben Jahre später in der erwähnten Monographie noch ein gutes Stück Arbeit zu leisten gehabt, um das Trennende und das Gemeinsame der beiden Bilder wirklich scharf zu präcisiren und ihnen eine pathologisch-anatomische Unterlage zu geben.



Fig. 5  
(Respirationsstellung).

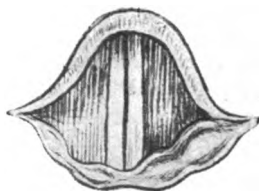


Fig. 5  
(Phonationstellung).

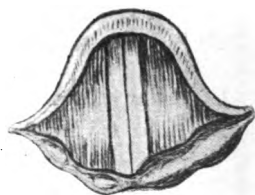


Fig. 6.

Dass trotzdem aber heute bezgl. der Nomenclatur und Unterbringung der Fälle noch nicht überall Klarheit herrscht, beweist unter anderen ein Fall von Otto (4), der als Erysipel beschrieben in Kuttner'schem Sinne eine ausgesprochene Phlegmone mit septischem Verlauf gewesen sein dürfte. Andererseits gehen auch manche merkwürdige Fälle als „Phlegmonen“. So stehe ich z. B. einer Arbeit von Caz (5), betitelt: „Phlegmone glossoepiglottica“, mit starken Zweifeln gegenüber. Sein Fall 2, der auf ziemlich energische Jodkaliumgaben so vortrefflich geheilt und als „Phlegmone“ ganz ohne Fieber verlaufen ist, dürfte diese Zweifel begründet erscheinen lassen. Schliesslich kann das nicht Wunder nehmen, denn in den Lehrbüchern herrschen über diese Dinge noch die verschiedensten Auffassungen, bis in die allerneueste Zeit. Bietet nun auch der vorliegende Fall keinen Anlass, zwischen der Diagnose Phlegmone und Erysipel zu schwanken, so möchte ich doch dieser Differential-Diagnose im Allgemeinen einige Betrachtungen widmen und zugleich auch der Frage, ob Kuttner's Eintheilung in jeder Hinsicht bereits erschöpfend ist. Es scheint wünschenswerth, dass man sich bei Publication einschlägiger Fälle kritisch mit Kuttner's Eintheilung abfinde, damit der ganze Fortschritt, der von Kuttner angebahnt ist, endlich auch Allgemeingut wird.

Im wesentlichsten Punkte heisst das Kuttner'sche Unterscheidungsmerkmal: Bei Erysipel Oedem, bei Phlegmone plastisches Infiltrat ohne Eiterung! Gerber (6) ist zwar mit dieser Kuttner'schen Scheidung der Begriffe Phlegmonosa und Eryripelatosia einverstanden, bezweifelt aber, dass sie zur scharfen Sonderung der klinischen Bilder genügend sei. Meines Erachtens setzt das den Werth der Kuttner'schen Präcisirung nicht herab. Man wird Gerber bei

genauerem Studium der Krankengeschichten, auch der Kuttner'schen, gern zugeben, dass manche Formen nach Kuttner schwer sicher zu rubriciren sind. In solchen Fällen muss eben entscheiden, was nach der subjectiven Ansicht des Beobachters zu überwiegen scheint. Es dürfte aber auch Jedem unbenommen sein, solchen Formen, bei denen sich ödematöse und Infiltrationsvorgänge völlig die Waage halten, als Uebergangs- oder Zwischenformen zu beschreiben. Kuttner selbst bezeichnet pag. 59 den Baruch'schen Fall als solche Uebergangsform. Sicherlich ist es doch ein bedeutender Fortschritt, wenn die pathologische Anatomie für unsere Diagnose bestimmend wird.

Soweit ich die vor Kuttner's Arbeit veröffentlichten Krankengeschichten verfolgt habe, scheint mir in den meisten als „phlegmonös“ bezeichneten Fällen der bei der meist mässigen Höhe des Fiebers auffallend schwere septische Allgemeinzustand das ganze Bild zu beherrschen. Im anderen, dem erysipelatösen Verlauf stehen stets die localen Erscheinungen im Vordergrund des Interesses. Kuttner ist der Erste, welcher von Larynxphlegmonen mit Ausgang in Heilung berichtet. Von seinen sechs phlegmonösen Fällen verliefen zwei tödtlich, die anderen günstig. Freilich sagt Gerber, dass er bei drei von den geheilten Fällen die Diagnose Phlegmone gegenüber der des Erysipels für nicht genügend begründet halten könne. Blicke dann nur noch ein einwandfreier Fall. Indessen kann ich Gerber's Zweifel nur für Kuttner's Fall 5 berechtigt finden, in welchem die Epiglottis in einen starren, glasig durchscheinenden Wulst verwandelt war. „Glasig durchscheinend“ pflegen doch Infiltrationen weniger auszusehen als ödematöse Schwellungen. Vielleicht ist aber nur das Epitheton nicht ganz gut gewählt. Im Uebrigen muss man wenigstens mit drei Fällen (bis 50 Proc. der Kuttner'schen phlegmonösen Fälle) rechnen, die gutartig verlaufen sind. Kuttner sagt denn auch, dass es sich bei einer scharfen Scheidung der Krankheitsbilder in pathologisch-anatomischen Sinne — bei Erysipel Oedem, bei Phlegmone Infiltration — wohl herausstellen würde, dass die phlegmonöse Form durchaus nicht immer eine infauste Prognose verlange. Auch der vorliegende Fall, sowie ein weiterer, der mir aus meiner Assistentenzeit an der Schech'schen Poliklinik in München in Folge der Eigenart seiner Entstehung und des Schreckens, den er mir verursachte, treu im Gedächtniss geblieben ist, bestätigen diese Ansicht.

Fall 2. Bei einem ca. 30jährigen Manne war eine linksseitige Balgdrüse des Zungengrundes so stark verdickt, dass sich der Kehldeckelrand hinter ihr verfang und ein höchst belästigendes Fremdkörpergefühl und Husten verursachte. Die Geschwulst von der Grösse einer kleinen Himbeere wurde mit der Glühschlinge entfernt, die Wundfläche mit Jodol bedeckt. Die kleine Operation vollzog sich unter Cocainanästhesie ohne Schwierigkeit. Einige Tage später kam Pat. wieder, klagte über Frieren, schlechtes Allgemeinbefinden und lebhaftes Schluckbeschwerden. Zustand leicht fieberhaft. Der Kehldeckel zeigte sich an der Zungenfläche geröthet und geschwollen. Die Brandwunde mit grauem Belag bedeckt, die Ränder geröthet und verdickt. Der linke Aryknorpel und die linke Plica ary-epiglottica waren erheblich geschwollen und geröthet. An der hinteren oberen Fläche

des linken Aryknorpels zeigte sich eine besonders intensive Schwellung und Röthung. Ordination: Eisbehandlung.

Am folgenden Tage besseres Allgemeinbefinden. Nachlass der Röthung und der Schwellung des Zungengrundes und des Kehldeckels. Der linke Aryknorpel ist an seiner ganzen Basis mit Eiter bedeckt und scheint ganz darin zu schwimmen. Schluckschmerzen geringer. In den nächsten Tagen rasches Verschwinden aller Beschwerden und entzündlichen Erscheinungen.

Auch dieser Fall kann nicht anders als Laryngitis submucosa phlegmonosa suppurativa bezeichnet werden. Er ist interessant durch die bei ihm offen zu Tage liegende Eingangsstelle der Infectionskeime, sei es nun, dass diese durch das Instrument applicirt wurden oder später mit der Wunde am Zungengrund in Berührung kamen. Auch dieser Fall verlief durchaus günstig. Das Allgemeinbefinden erschien nicht stärker in Mitleidenschaft gezogen als dem localen Befund, den localen Beschwerden und den mässigen Temperaturen entsprach.

\* \* \*

Wenn nun derartige Fälle, wie ich glaube, nicht ganz vereinzelt sind, so scheint mir vom klinischen Standpunkt aus eine Sichtung der verschiedenen Formen der phlegmonösen Entzündungen dringend geboten. Denn noch viel zu sehr haftet den phlegmonösen Laryngitiden die infauste Prognose an. Dass bis zu Kuttner's Arbeit die bis dahin beschriebenen phlegmonösen Fälle durchgehends tödtlich endigten, dürfte, was auch Kuttner andeutet, sicher mit darauf zurückzuführen sein, dass auch der Ausgang „Heilung oder Tod“ ein wenig Einfluss auf die diagnostische Rubricirung: Erysipel oder Phlegmone übte. Als hauptsächlichstes Characteristicum der Phlegmone galt eben die Sepsis. Kuttner selbst sagt, dass der Tod bei der phlegmonösen Form meist nach Ablauf der Localerkrankung unter adynamischen Erscheinungen sozusagen als Herzparalyse auftritt, dass dies hingegen beim Larynxerysipel kaum vorkomme: „Es liegt der Gedanke nahe, dass hier (bei der Phlegmone) wie bei vielen anderen septischen Affectionen die Hauptgefahr nicht sowohl in der localen Erkrankung als vielmehr in der durch die Allgemeininfection bedingten Herzschwäche zu sehen ist.“ Die Gefahr, das möchte ich betonen, allgemeiner Sepsis, nicht die vollendete Thatsache einer durch die Phlegmone bedingten allgemeinen Sepsis ist ein Characteristicum dieser Erkrankung. Mit der charakteristischen phlegmonösen Localerkrankung ist aber keineswegs dem Patienten das Todesurtheil gesprochen. Darüber muss man sich klar werden. Das Wort hat ja seinen Wortsinn (*φλεγμαινω*; brenne) ohnehin schon gewaltig überschritten, denn wie es heute klinisch und pathologisch gebraucht wird, so verstehen wir darunter nicht nur eine Zellgewebsentzündung schlechthin, sondern speciell auch eine infectiöse Zellgewebsentzündung. Das Wort hat unzweifelhaft den Begriff der Infection fest zu seinem ursprünglichen Wortsinn hinzuerworben. In unserm speciellen Falle ist es sogar dabei, auch den Begriff der allgemeinen Sepsis in sich aufzunehmen. Wollen wir Klarheit haben, so dürfen wir dem Wort keinen anderen Sinn als den der infectiösen Zellgewebsentzündung, den es fest erworben hat, zugestehen. Alles

Andere muss durch richtig gewählte und abgestufte Epitheta differenzirt werden. Eingebürgert wie es ist, werden wir das Wort an dieser Stelle, wo es auch eine historische Bedeutung hat, nicht leicht ganz wieder los werden. Ob dies wünschenswerth ist, scheint mir auch fraglich.

Die infectiöse bzw. submucöse Zellgewebsentzündung kann zu mehr oder weniger starker fibrinöser Infiltration (event. neben entzündlichem Oedem) führen, ohne dass eine Eiterung in Form deutlicher Fluctuation, sichtbaren Eiters oder in Form von metastatischen Abscessen manifest zu werden braucht. Solche Formen, deren eine der Fall 1 dieser Arbeit ist, haben wir nach Kuttner als Laryngitis submucosa (phlegmonosa) plastica zu bezeichnen. Beim Eintritt eitrigen Zerfalles, wie in Fall 2, haben wir eine Laryngitis submucosa (phlegmonosa) suppurativa. Beherrscht endlich die allgemeine Sepsis das Bild, so dürfte es meines Erachtens durchaus erforderlich sein, dieser Form die Bezeichnung Laryngitis submucosa (phlegmonosa) septica zuzuweisen. Untergeordnet können dann weiterhin noch nähere Bezeichnungen, wie circumscripta, diffusa, oedematosa, abscedens, necrotica, gangraenosa u. s. w., zur näheren Charakteristik dienen. Eine Laryngitis gangraenosa als selbstständige Krankheit zu verzeichnen, wie Schech (7) dies thut, finde ich weder gerechtfertigt noch zweckmässig. Abgesehen davon, dass ich Gangrän im Larynx nur bei Thyphus, Lues und Carcinom des Kehlkopfes, und somit bei hochgradig marastischen Menschen, rein im Gefolge destruierender Prozesse gesehen habe, glaube ich, dass auch bei den primären submucösen phlegmonösen Laryngitiden die Gangrän immer nur eine durch Necrose und Fäulniss bedingte Steigerung der suppurativen, vielleicht auch einmal einer Anfangs erysipelatösen Form darstellt. Jedenfalls entbehrt sie durchaus eines ätiologisch auch nur einigermaassen einheitlichen Characters und präsentirt sich pathologisch nur als gesteigerter Zerfallsprocess. Necrose und Gangrän werden natürlich auch leicht eine allgemeine Sepsis bedingen oder bei einer solchen eintreten können und würden dann zur Gruppe der septischen Formen zu zählen sein mit entsprechendem Beiwort.

Somit glaube ich, dass es gut sein wird, diese drei Formen der Laryngitis submucosa phlegmonosa auseinander zu halten. Nicht nur eine plastische und suppurative Form, wie Kuttner vorschlägt, sondern auch eine septische. Nur diese letzte, die von vornherein mit schweren septischen Allgemeinerscheinungen einzusetzen pflegt, darf das traurige Recht der sehr infausten Prognose für sich in Anspruch nehmen. Ein Anderes bei der Kuttner'schen Eintheilung will ich bei dieser Gelegenheit als nicht ganz einwandfrei er wännen: Lues und Tuberculose erwähnt Kuttner als Ursache der Laryngitis submucosa acuta unter der Rubrik Erkrankungen „nicht infectiöser Natur“. Wenn er dies auch in Parenthese anführt, so gehören doch Lues und Tuberculose des Kehlkopfes wohl nicht so ohne weiteres unter diese Rubrik. Eine Infection liegt doch dabei meist vor, sei es auch auf dem Wege metastatischer Verschleppung.

Ich habe bis hierher den alten Begriff der Phlegmone als Gegensatz zu dem Erysipel des Larynx festgehalten. Kuttner geht einen ganzen Schritt weiter, obwohl gerade er sich um die Präcisirung dieser

beiden Entzündungsformen gegeneinander bemüht hat. Kuttner unterscheidet:

1. Laryngitis submucosa acuta infectiosa:
  - a) Stadium oedematosum — Larynxerysipel.
  - b) Stadium plasticum — Phlegmone.
  - c) Stadium suppurativum — Phlegmone.
2. Laryngitis submucosa acuta non infectiosa:
  - a) Stadium oedematosum.
  - b) Stadium plasticum.
  - c) Stadium suppurativum.

Kuttner fasst in dieser Eintheilung das Larynxerysipel und die Larynxphlegmone nur als verschiedene Stadien einer Erkrankung auf. An anderer Stelle sagt Kuttner freilich: „Deshalb schlage ich vor, unter dem Namen des primären Larynxerysipsels nur diejenigen Fälle zu begreifen, bei welchen das Oedem bei gegebenem klinischen Krankheitsbild das die Situation beherrschende localanatomische Substrat bildet“. Wenn ich Kuttner im Ganzen richtig verstanden habe — Andere haben ihn radicaler verstanden, z. B. Chiari (<sup>2</sup>), will er auch das alte Bild des Larynxerysipsels nicht ein für alle Male beseitigt, sondern nur scharf begrenzt und eingeschränkt, das der Phlegmone hingegen erweitert und beide dem übergeordneten Begriff der Laryngitis submucosa acuta unterstellt wissen. Das ist auch zur Zeit wohl der einzig richtige Standpunkt. Es ist nur der Ausdruck „Stadium“ in der Uebersicht, der mir nicht glücklich gewählt erscheint. Denn wenn auch gewiss alle diese Formen als Krankheitsstadien bei einem Individuum auftreten können, so kann doch auch jedes einzelne dieser Stadien eine Verlaufsform der Krankheit darstellen, die oft durch die Art der Infection von vornherein bedingt erscheint, mag der Erreger stets der Streptococcus oder gelegentlich auch ein anderer Spaltpilz sein. Zweifellos ist nicht nur die Menge der bei der Infection eingedrungenen Keime, sondern auch deren Virulenz und die Tiefe des Gewebes, bis zu welcher sie eingedrungen sind, bis zu gewissem Grade von vornherein bestimmend auf den Verlauf der Krankheit, wozu dann noch die individuelle Disposition des Kranken als weiteres Moment hinzukommt. Somit möchte ich als sachgemässer vorschlagen, bei der Laryngitis submucosa infect. acuta vier Verlaufsformen zu unterscheiden:

1. erysipelatosä,
  2. plastica
  3. suppurativa
  4. septica
- } (phlegmonosa)

wobei ich Gruppe 1 genau gemäss der Kuttner'schen Definition gefasst sehen möchte. Den Ausdruck phlegmonosa, der im Grunde herzlich wenig besagt, möchte ich dabei nur in Parenthese gewissermaassen als historische Erinnerung und als Summirung der Gruppen 2, 3 und 4 gebraucht haben.

Auf die Stellung der erysipelätösen Form zu den anderen Verlaufsarten denke ich demnächst näher einzugehen.

### Literatur.

1. Senator: Ueber acute infectiöse Phlegmone des Pharynx. Verhandl. der Berliner med. Gesellschaft 1888, I, S. 15, II, S. 11.
2. Kuttner: Larynxödem und submucöse Laryngitis. Berlin 1896, G. Reimer.
3. Massei: Ueber das primäre Erysipel des Kehlkopfes. übersetzt von Meyer. Berlin 1886, Hirschwald.
4. Otto: On erysipelas laryngis. Ref. im Internat. Centr.-Bl. f. Laryngol. 1897, Bd. 13, S. 151.
5. Caz: Phlegmone glossoepiglottica. Archiv f. Laryngol. 1898, Bd. 8, S. 374.
6. Gerber: Acute infectiöse Phlegmone, Erysipelas im Larynx. Heymann's Handbuch 1898.
7. Schech: Die Krankheiten des Kehlkopfes und der Luftröhre. 1897, Fr. Deuticke.
8. Chiari: Ueber primäre acute Entzündung des submucösen Gewebes des Kehlkopfes. Wiener klin. Wochenschr. 1897, No. 5, S. 110.

## Ein Fall von Lagorrhinos.

Von  
Dr. M. Tsakyrogious (Smyrna).

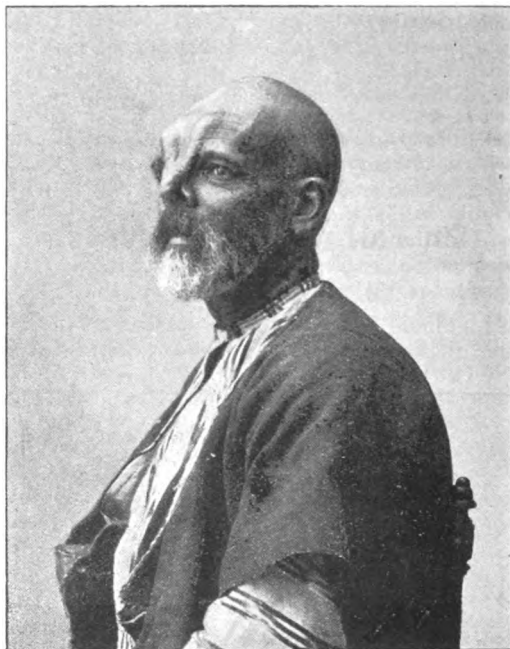
Eine eigenthümliche Difformität der äusseren Nase, die ich jüngst beobachtet habe, giebt den Anlass zu dieser Publication.



Diese Missbildung, für welche ich die Bezeichnung Lagorrhinos wähle, betrifft einen 50jährigen Landmann aus der Umgebung von



Smyrna, und zeigt folgende Details: Einige Millimeter seitlich von der Nasenspitze ist beiderseits eine beinahe 1 cm lange symmetrische Spalte vorhanden, welche die Nasenflügel von der Nasenspitze trennt. Die Ränder der Spalte sind abgerundet. Die Nasenspitze ist emporgezogen. Von derselben gehen zwei rundliche Wülste aus, welche



nach oben allmählich divergiren und sich bis auf die Stirne fortsetzen (siehe die Photographien). Je eine andere kleine Erhabenheit findet sich seitlich von dem grossen Wulste oberhalb der Augenbrauen. Die Substanz der vier Erhabenheiten ist knöchern.

Die Nasenhöhle zeigt ein normal gebildetes Septum und rudimentäre Muscheln.

## Ein unaufgeklärter Fall von plötzlichem Tod.

Von

Dr. **Victor Lange**, Kopenhagen.

Trotzdem wir Aerzte recht oft Fällen gegenüberstehen, die eine nicht geringe Gefahr mit sich bringen können, sei es, dass der Fall selbst oder dessen Behandlung eine solche hervorruft, gehört es jedoch glücklicher Weise zu den Ausnahmen, dass der Tod so plötzlich und

unerwartet eintritt, dass der Kranke sozusagen in den Händen des Arztes stirbt. Von derartigen Beobachtungen hört man sehr selten etwas, nur für die Todesfälle in der Narcose hat man ein recht zuverlässiges Material gesammelt.

Die Ursache, dass man von solchen seltenen Fällen nichts erfährt, ist wohl in dem Umstande zu suchen, erstens dass die Aerzte zur Veröffentlichung solcher Beobachtungen aus ihrer Praxis nicht geneigt sind und zweitens, dass sie eine Veröffentlichung derselben für überflüssig halten. Nichtsdestoweniger glaube ich, dass es ein grosses Interesse hätte, wenn die geehrten Collegen Fälle von plötzlichem Tod mittheilen wollten; man lernt fast immer etwas aus solchen Publikationen und, wenn man auch aus denselben keinen directen Nutzen ziehen kann, scheint es mir von Bedeutung zu sein zu erfahren, was uns Allen in unserem nicht leichten Beruf passiren kann. Ausserdem ist es wahrscheinlich, dass ein Zusammentragen von allerlei gefahrdrohenden Fällen aus den verschiedenen Gebieten ein gutes Supplement zu den Lehrbüchern, die selbstverständlich die Einzelheiten nicht besprechen, würde bilden können; es ist damit die Möglichkeit geboten, mit Rücksicht auf die Prognose belehrt zu werden, so dass man rechtzeitig den Kranken oder seine Verwandten darauf aufmerksam machen könnte, dass der Fall nicht ohne Gefahr sei — ohne ihn indessen einzuschüchtern — was durchaus nicht nothwendig ist; man würde dem Arzte nicht so leicht, was oft genug geschieht, Vorwürfe machen, wo er unschuldig ist. Ich erlaube mir der Ansicht Ausdruck zu geben, dass das Prestige des ärztlichen Standes dadurch nur gewinnen würde.

Das zur Erwägung!

Ein jeder plötzlich eintretende Todesfall bringt immer etwas Unheimliches mit sich; besonders unangenehm ist es, dem Arzte nicht am wenigsten, wenn derselbe der Katastrophe ganz allein gegenüber steht. Man kann sich wohl nichts Unheimlicheres denken, als wenn ein Kranker — z. B. an der populär sogenannten Herzlähmung — im Sprechzimmer stirbt; selbstverständlich ist ein solcher Todesfall von einem ähnlichen auf offener Strasse wesentlich nicht verschieden; es ist indessen der Unterschied, dass der erstere dem Arzte — *sit venia verbo* — auf den Leib rückt und auf die zufällig Anwesenden einen erschütternden Eindruck macht, während der letztere sich doch in „weiterer“ Entfernung abspielt.

Ich habe hier den vielleicht am häufigsten vorkommenden Fall angeführt, wo der Tod den nichts ahnenden Patienten und Arzt unerwartet überrascht; von Todesfällen durch Betäubung, Shock u. s. w. sehe ich ab; es giebt natürlich noch andere Fälle, trotzdem sie seltener sein mögen.

Zu dieser Categorie gehört eine Beobachtung, die ich vor einem Jahre erlebt habe<sup>1)</sup>. Mir ist ein solcher Fall glücklicher Weise nie früher passirt; man sieht indessen, dass das Unglaublichste stattfinden kann; und was dem Einen passiren kann, ist auch bei einem Andern möglich. Ein Trost, obgleich ein kleiner, ist es, wenn man mit einem

<sup>1)</sup> Der Fall ist in einer dänischen Zeitschrift 1903 veröffentlicht worden.

traurigen Fall nicht allein steht. Jüngeren Collegen, denen ein solches Ereigniss passirt, kann es auch nützlich sein, wenn sie sich auf eine Veröffentlichung ähnlicher Fälle von Seiten älterer Collegen beziehen können. Auch in dieser Richtung sehe ich also eine Nothwendigkeit dafür, dass man mit einer Veröffentlichung nicht zurückhält.

Folgendes passirte mir also:

Am 10. November 1903 kam eine Familie aus der Provinz in meine Klinik mit einem kleinen Jungen, der an Respirationsbeschwerden litt. Die Eltern brachten mir einen Brief von dem Krankenhausarzte, der den Jungen längere Zeit hindurch wegen einer Affection im Larynx und in der Trachea behandelt hatte.

Der Brief lautete in extenso wie folgt:

„Der 4jährige Sohn eines Eisenbahnarbeiters hat von frühester Kindheit an Spasmus glottidis gelitten<sup>2)</sup>! Den 4. Sept. 1903 wurde er, als an Croup leidend, in's Krankenhaus gebracht; des Nachts Tracheotomia superior. Eine rohrförmige Membran wurde ausgehustet. Die Krankheit verlief rasch, der Junge blieb afebril, ass und spielte. Das fünfTage später versuchte Decanülement misslang. Bei allen späteren Versuchen bekam er Erstickungsfälle; solange er die Canüle (später eine gefensterterte) trug, konnte er sprechen und singen. Es wurden zweimal in Narcose Ausschabungen von recht bedeutenden Granulationen gemacht, später ist einmal (nach Pinselung mit Cocain) ein erbsengrosses Papillom mit Curette entfernt worden. Sechs Wochen nach der Operation gelang die Entfernung der Canüle. Die Stimme war klar; leichter rauher Stridor beim Laufen. Sieben Wochen nach der Operation wurde er nach Hause geschickt, blieb eine Woche zu Hause, wurde dann — am 31. October — wegen eines Erstickungsanfalles wieder in's Krankenhaus gebracht, der dadurch hervorgerufen wurde, dass der Junge zornig geworden war. Bei der Aufnahme unbedeutende inspiratorische Einziehung. Die Athmung ruhig, die Stenosenanfalle vorüber. Er ist ausser Bett und im Freien gewesen, singt gerne, spricht laut und hat im Krankenhause keine Erstickungsanfalle mehr gehabt; aber es ist immer einiger Stridor da.

Ich bin der Meinung, dass eine Laryngofissur gemacht werden muss, um, wie ich vermuthe, noch vorhandene Granulationen aus dem Larynx zu entfernen.“

9. November 1903.

Dr. N. N.

Nachdem ich den Inhalt dieses Briefes, der ja auf eine recht ernsthafte Affection hindeutete, gelesen hatte, sah ich mir den kleinen Jungen, der ein sehr kräftiges und gesundes Aussehen hatte, an: es war mir nur recht beschwerliches Athemholen auffallend (im Briefe war ja notirt, dass noch Stridor da war). Die Eltern des Kindes konnten gar keine Aufklärung geben. Trotzdem sie recht häufig gesehen hatten, dass der Knabe leicht Athembeschwerden bekam, wenn er sich stark bewegte, weinte, zornig wurde u. s. w., fiel es ihnen doch gar nicht ein, mir mitzuthellen, dass das Kind, während es im Wartezimmer herumliief und mit einem Balle spielte, wegen Athembeschwerden

<sup>2)</sup> Das Gesperrte von mir. (V. Lange)

mit dem Spiele plötzlich aufhörte. (Diesen Bericht bekam ich später von einem anderen Patienten, der das Kind beobachtet hatte.)

Um indessen zu einer Diagnose zu gelangen, um dieselbe dem Arzte, welcher eine Laryngofissur in's Auge gefasst hatte, mitzuthemen, wollte ich jetzt das Kind laryngoscopiren. Während ich mir einen passenden Spiegel aussuchte, sass der Vater bei der Lampe, mit dem Kinde auf dem Schoosse; es war gar nichts Auffallendes zu bemerken; nur war der Junge über das starke Licht vom Stirnspiegel erstaunt und fing an, leicht zu weinen. Auf meine Bitte streckte er gern die Zunge heraus und ich hatte eben den Spiegel in die Mundhöhle eingeführt, als das Kind einen Anfall von Spasmus glottidis bekam; ich wartete indessen ruhig einen Augenblick, in der Hoffnung, dass eine kräftige Inspiration folgen würde; als dieselbe jedoch ausblieb und das Kind cyanotisch zu werden anfing, wobei gleichzeitig der Mund so krampfhaft geschlossen wurde, dass es mir unmöglich war, ihn zu eröffnen, nahm ich meine Zuflucht zu einem Inductionsapparate, der in der Nähe eben im Gange war, und machte künstliche Respiration durch rhythmische Bewegungen des Brustkorbes. Kein Lebenszeichen. Kurz danach fiel der Unterkiefer schlaff herab; ich führte gleich einen Finger in den Kehlkopf hinein, derselbe fand die Stimm lippen frei; nirgends eine Spur von ausfüllenden Massen zu fühlen. Das Kind war todt.

Es versteht sich von selbst, dass unter solchen Umständen von einem operativen Eingriff nicht die Rede sein konnte, weil die Katastrophe mit blitzartiger Schnelligkeit verlief. Ich stand ausserdem in meiner Privatklinik ganz allein, ohne ärztliche Hilfe. Mein erster Gedanke, ein Schrötter'sches Hartgummirohr in die Stimmritze einzuführen, scheiterte daran, dass der Mund des Kindes auch mit Anwendung der grössten Gewalt nicht zu eröffnen war. Eine Tracheotomie musste ich aus selbstverständlichen Gründen aufgeben. Nach der Katastrophe war ich froh, dass ich keinen Eingriff gemacht hatte, denn in dem Falle wäre mir ein falsches Urtheil sicher gewesen; so sagte mir der Vater: „Sie sind am Tode meines Kindes ganz unschuldig“. Mir war diese Bemerkung recht angenehm, zumal mehrere Patienten gleichzeitig in meinem Sprechzimmer anwesend waren.

Ich will der Versuchung nicht nachgeben, die Ursache des tödtlichen Ausganges zu besprechen, weil mir das Punctum saliens, die Autopsie, fehlte. Die Eltern verweigerten absolut eine Untersuchung des Kehlkopfes und der Trachea; sie wollten die Leiche an demselben Tage nach Hause bringen. Als ausserdem die Sanitätspolizei, die mir vorzügliche Hilfe leistete, erklärte, dass im vorliegenden Falle eine legale Obduction unnöthig wäre, musste ich also auf meinen Wunsch, eine Autopsie vorzunehmen, verzichten.

Und so ist dieser Fall leider nicht aufgeklärt worden. Wenn ich oben gesagt habe, dass man aus der Veröffentlichung derartiger Fälle von plötzlichem Tode fast immer etwas lernen könne, so möchte ich mir mit Rücksicht auf den vorliegenden Fall die Bemerkung erlauben, dass es vielleicht vorsichtiger gewesen wäre, wenn der behandelnde Arzt nicht erlaubt hätte, dass das Kind an demselben Tage des Morgens aus dem Krankenhause geholt werde, um unmittelbar danach eine längere Eisenbahnfahrt nach Kopenhagen zu machen u. s. w.;

es war noch Stridor da und ein tiefer liegendes Leiden, „bewegliches Granulom“, war zu vermuthen.

Anstatt meinem Collegen einen Vorwurf machen zu wollen, möchte ich lieber mit den berühmten Worten schliessen: Qui vestrum sine culpa sit, primus in illam lapidem mittat“.

## Ueber die Bedeutung des Verschlusses der Ostien bei entzündlichen Erkrankungen der Kieferhöhle.

Von

Dr. Johannes Martin, Magdeburg-B.

Hajek beschreibt in seinem Buch über die entzündlichen Erkrankungen der Nebenhöhlen der Nase (1. Aufl. S. 8) einen Fall von verkästem Empyem des Oberkiefers, bei dem die natürlichen Ostien wegen Enge des mittleren Nasenganges nicht zu sondiren waren und wo deshalb vom untern Nasengang aus punctirt wurde, um die Höhle auszuspülen. „Die Flüssigkeit staute sich anfangs ganz erheblich. Das Merkwürdige an dem Fall war, dass die Secretion nach dieser einen Ausspülung fast vollkommen aufhörte, so dass jeder weitere operative Eingriff überflüssig wurde.“ Auch Avellis (Verkäsung des acuten Kieferhöhlenempyems. Archiv für Laryngologie, Bd. X, 1900) veröffentlichte zwei Fälle von verkästem Empyem der Kieferhöhle, bei denen die Ausspülung durch Verlegung der Ostien auf Schwierigkeit stiess, und die beide überraschend schnell nach nur einmaliger Durchspülung heilten. Avellis betrachtet das käsige Empyem als den Endzustand einer Kieferhöhleneiterung, bei welcher der Eiter keinen Abfluss fand und nun wie ein Fremdkörper daliegt, vergleichbar dem Ceruminalpfropf im Gehörgang. Mit der Entfernung des Fremdkörpers, also hier des verkästen Eiters, ist die Heilung da.

Aber Aehnliches erlebt man auch bei Kieferhöhlenaffectionen mit noch flüssigem Secret, die man zum Zwecke der Ausspülung von der Nase aus punctirt hat. Ich weiss nicht, ob die Fälle häufig sind, aber ich vermute, es wird wohl manchem Practiker schon so ergangen sein, dass er nach vergeblichem Durchspülungsversuche den Patienten missmuthig ziehen lässt und den Gedanken der weiteren Eröffnung der Höhle in Erwägung nimmt. Um so angenehmer ist es, wenn andern Tags der Patient sich sehr glücklich über den unternommenen Eingriff wieder vorstellt, weil er seine Schmerzen ganz oder fast ganz los ist. Die Erkrankungen, die ich hier im Auge habe, heilen, wenn auch nicht ganz so schnell, wie die von Avellis angeführten, doch binnen kürzester Frist, so dass man einen causalen Zusammenhang zwischen der Punction und der auffallend schnellen Heilung nicht von der Hand weisen kann.

Ich habe in den letzten Jahren drei solche Fälle beobachtet, die ich zunächst kurz skizziren will:

1. (P. S. 01. 25). Vor acht Wochen Nasenverstopfung. Seit drei

Wochen anhaltende heftige Kopfschmerzen und Gesichtsschmerzen rechts. Die Inspection ergibt Eiter aus dem mittleren Nasengang über die untere Muschel herabfliessend. Eröffnung der Kieferhöhle mit Krause'schem Troicart vom unteren Nasengange aus. Die Durchspülung gelingt nur sehr mangelhaft, obwohl die Canüle nicht verlegt ist. Die eingeführte Wattesonde kommt mit Eiter bedeckt zurück. Am nächsten Tage ist Patient schmerzfrei. Durchspülung wird nicht wieder versucht, nur noch einige Tage lang die Canüle eingeführt und Luft durchgeblasen, die mit Trompetenton in die Nase dringt. Am fünften Tage bereits nur noch ganz geringe Secretion, die bald ganz aufhört.

2. (H. D. 04. 216). Seit mindestens einem Jahre brennende Empfindungen im Hals. Pharyngitis retronasalis et oralis chron. Linke Nase: schmaler Eiterstreifen aus dem Hiatus semilun., dessen vordere Lippe stark hypertrophirt ist. Bei Durchleuchtung Schatten unter dem linken Auge und keine Lichtempfindung. Eröffnung der Kieferhöhle mit Krause'schem Troicart vom unteren Nasengange. Durchspülung stösst auf erheblichen Widerstand, ergibt flüssigen Eiter. In der Folge versagt die Durchspülung gänzlich, gleichwohl ist am neunten Tage nach der Eröffnung die Nase frei von Eiter und bleibt es auch fernerhin. Die Pharyngitis bessert sich ebenfalls schnell.

3. (L. W. 04. 259). Seit ca. sieben Wochen „Schnupfen“. In letzter Zeit anhaltende Kopf- und Gesichtsschmerzen rechts. Eiter aus dem mittleren Nasengang. Dieser selbst ist so eng, dass es nicht gelingt, eine Sonde unter die mittlere Muschel zu schieben. Durchleuchtung zeigt Verdunkelung der rechten Gesichtshälfte und mangelhafte Lichtempfindung im rechten Auge. Krause'scher Troicart vom unteren Nasengange aus. Durchspülung sehr schwer, ergibt flüssigen Eiter. Am nächsten Tage gelingt es nicht mehr, auch nur einen Tropfen Wasser durch die Kieferhöhle zu spülen, auch am darauffolgenden Tage nicht, nachdem eine Gegenöffnung im mittleren Nasengange angelegt ist. Dass die Canüle frei im Sinus liegt, lässt sich durch die Sonde feststellen, deren Watteumwicklung mit Eiter bedeckt ist. Es wird auf jede Behandlung ausser Offenhaltung der im unteren Nasengange angelegten Oeffnung verzichtet, dabei versiecht die Eiterung vollständig in den nächsten Tagen.

Das für die angeführten Fälle Characteristische finde ich — um es noch einmal zu wiederholen — erstens in der Verlegung der Ostien, wie sie sich in der Schwierigkeit oder Unmöglichkeit der Durchspülung zu erkennen giebt und zweitens in der Schnelligkeit der Heilung nach der Eröffnung der Höhle. Zwischen diesen beiden Dingen besteht offenbar ein causales Verhältniss derart, dass der Verschluss der Oeffnungen als heilungsverzögerndes Moment in den Ablauf der Erkrankung eingreift. Wir wissen ja, dass die spontane Heilungstendenz acuter entzündlicher Erkrankungen der Kieferhöhle ziemlich gross ist. Wäre es nicht so, so müsste man sich billig wundern, warum nicht noch weit mehr chronische Eiterungen zur Beobachtung gelangten, denn die Meinung der Fachleute geht doch heute dahin, dass, wie M. Schmidt sagt (Krankheiten der oberen Luftwege, 2. Aufl. S. 311 und 313), „bei fast jedem Schnupfen die Nebenhöhlen miterkranken

und ihre Erkrankung bei den acuten Infectionskrankheiten fast die Regel bildet.“

Es wird auch allseitig als ausgemacht und natürlich betrachtet, dass der Verschluss der Ostien die Heilung behindere, aber, wie mir scheint, aus nicht ganz zutreffenden Gründen. Man betont nämlich immer, dass der Verschluss der Ostien den Abfluss des Eiters unmöglich mache. Aber wenn es ausschliesslich auf freien Abfluss ankäme, so wäre die Kieferhöhle übel daran, sie kann ja, auch bei offenem Ost. maxill. erst überlaufen, wenn sie bis oben gefüllt ist und würde dann doch immer gefüllt bleiben, so lange der Kranke sich nicht ganz oder annähernd auf den Kopf stellt. Wenn nun selbst die schweren rein eitrigen Formen, wie sie Avellis (Ac. Kieferhöhlenempyem und die Frage der Selbstheilung. Arch. f. Laryng., Bd. IV., 96) und Wróblewski beschreiben (das ac. Kieferhöhlenempyem. Arch. f. Laryng., Bd. X., 1900), offenbar recht häufig von selbst ausheilen, so verdanken sie es dem Umstand, dass beim Athmen das Secret aspirirt, und beim Schnauben die Höhle kräftig ventilirt wird.

Darum, glaube ich, liegt die heilungshemmende Wirkung des Verschlusses nicht sowohl in der Behinderung des freien Abflusses des Eiters, als in der Ausschaltung der Ventilation der Höhle, ausserdem aber und ganz besonders in der übermässigen und andauernden Stauung des Blutstroms in Folge der Ansaugung und der directen Compression der abführenden Venen.

Bereits Zuckerkaudl (normale und pathologische Anatomie der Nasenhöhlen Bd. II) hat auf die Wirkung des negativen Druckes hingewiesen, der bei Verschluss der Ostien entsteht. Aehnlich äussert sich Zarniko in seinem trefflichen kleinen Lehrbuch der Nasenkrankheiten. Er setzt den Verschluss der Kieferhöhle in Parallele mit dem der Tuba Eustachii. Wie dort in Folge von Absorption von O aus der Binnenluft der Pauke und der anschliessenden Hohlräume und unter Einwirkung des verminderten Luftdruckes eine Transsudation entstehen kann, so wird es auch in der Kieferhöhle der Fall sein. Freilich ist diese Form der Erkrankung bisher mehr theoretische Construction als klinische Erfahrung geblieben, indessen dürfte vielleicht der öfter citirte Fall 13 von Dmochowski (Entzündliche Prozesse in Antr. Highm., Arch. f. Laryng. Bd. III, 1895) hierher gehören, wo sich bei einer Section knöcherner Verschluss des Ostiums und klares, vollkommen keimfreies Exsudat fand. So weit ich sehe, hat aber besonders Killian (Heymann, Handbuch d. Laryng. und Rhinologie, Abschn. Nebenhöhlen) darauf aufmerksam gemacht, dass Stauung des Blutes bei den in Rede stehenden Affectionen eine hervorragende Rolle spiele.

Nach Zuckerkaudl treten die Gefässe der Kieferhöhlenschleimhaut durch das Ost. max. ein und aus. Sobald dieses auch nur mit mässigem Drucke verschlossen wird, sei es durch Hypertrophieen, Polypen oder einfache Schwellung der Nasenschleimhaut, kann es leicht geschehen, dass die Venen comprimirt werden, was einen gewissen Grad von Stauung in der Kieferhöhle herbeiführen muss. Zwar existiren Collateralbahnen, die direct durch die nasale Wand der Höhle hindurch gehen, die Hauptableitung aber geschieht durch die aus dem Ost. max.

austretenden Venenstämme. Hierzu kommt nun noch bei vollständigem Verschlusse die Saugwirkung, die in Folge des negativen Druckes entsteht, so lange noch Luft in der Höhle ist. Unter dem Einflusse dieser beiden Factoren, der Luftverdünnung und der directen, wenn auch noch mässigen Stauung des Abflusses des Venenblutes kommt jene mächtige Entwicklung der entzündeten Schleimhaut zu ödematösen Wülsten zu Stande, die den, der sie zum ersten Male sieht, in Erstaunen zu setzen pflegt, und die nun ihrerseits durch den Druck der in das Gewebe ausgeschiedenen serösen Flüssigkeit die Compression der Venen an der Umbiegungsstelle im Ost. max. noch zu verstärken vermag.

Wir wissen nun durch Biers Arbeiten (Hyperämie als Heilmittel 1903), dass ein gewisser Grad von Stauungshyperämie bei nicht allzulanger Dauer günstig auf entzündete Gewebe wirken kann. Ja Nötzel hat gezeigt (Ueber die bactericide Wirkung der Stauungshyperämie nach Bier. Arch. f. klin. Chirurgie 60 Bd.), dass dem Stauungstranssudat ganz besonders starke bacterientödtende resp. abschwächende Eigenschaften innewohnen, aber freilich nur dann, wenn immer neues Blut und neues Transsudat vorhanden ist, d. h. wenn die Stauung nicht zu intensiv ist, wenn nicht schwere Circulationsstörungen und chronisches Oedem bestehen. Bei länger andauernder und stärkerer Compression der Venen aber entwickelt sich der Zustand, den Bier als „kalte Stauung“ bezeichnet, und diesen, der auf entzündetes Gewebe äusserst nachtheilig wirkt, müssen wir uns in der erkrankten Kieferhöhle, deren Ostien verschlossen sind, vorstellen. Die „kalte Stauung“ ist in letzter Linie dasjenige Moment, was die Selbstheilung verhindert.

Erkennt man die Richtigkeit der Bier'schen Anschauungen von der Stauungshyperämie an, und hält man es für zulässig, ihre Anwendung auf den Verschluss der entzündeten Kieferhöhle zu machen, so wird man auch für die auffallend schnelle Heilung der oben angeführten Fälle durch einfache Eröffnung der Höhle die Erklärung leicht finden. Die Punction des Antr. Highm. entspricht in ihrer therapeutischen Wirkung ganz der des Politzer'schen Verfahrens bei exsudativem Paukenhöhlencatarrh, von der Politzer sagt (Lehrbuch 4. Aufl., S. 70), „dass in diesen Fällen durch Lufteintreibungen in die Trommelhöhle die Circulation in den Blut- und Lymphgefässen unter dem wiederhergestellten normalen Luftdrucke geregelt und hierdurch die Resorption der Secrete eingeleitet wird.“ Politzer weist darauf hin, dass man beim Ablauf acuter Mittelohrentzündungen, die mit Lufteinblasungen behandelt werden, am Trommelfell das Schwinden der Hyperämie in dem Maasse beobachten kann, als der bisher abnorm verminderte Luftdruck je länger je mehr normal wird. Ganz ebenso dürfte der Vorgang in der Kieferhöhle sein. Der negative Druck in ihr wird aufgehoben und damit der Theil der Hyperämie beseitigt, der auf Ansaugung beruht. So lange passive Stauung besteht, ist nach Klapp (Ueb. parenchymat. Resorption. Arch. f. experiment. Pathologie und Pharmakologie 47 Bd.) die Resorption aus den Geweben erheblich verlangsamt. Dieselbe vermehrt sich aber sehr nach Beseitigung der Stauung und zwar über das gewöhnliche Maass der Geschwindig-



keit in nicht gestautem Gewebe hinaus. So dürfte die Wiederherstellung des normalen Luftdruckes in der Kieferhöhle zugleich auch den Anstoss geben zum Beginn der Resorption der in den Geweben abgelagerten Exsudate und damit zur Heilung. Denn wir wissen ebenfalls durch Klapp, wie auch schon durch die Experimente Hamburgers, Ashers und J. Munks, dass die Resorption von gelösten Stoffen aus den Geweben im Wesentlichen nicht durch die Lymphbahnen, sondern durch die Blutgefässe erfolgt.

Wenn meine Auffassung von der Blutstauung durch Verschluss der Ostien richtig ist, so wird man sich auch in acuten Fällen von entzündlicher Erkrankung der Kieferhöhle immer zur Eröffnung entschliessen müssen, sobald man nur im Geringsten Zweifel an ausreichender Ventilation des Antrum hegen muss. Ausfluss von Eiter beweist hierbei nichts für die genügende Grösse der Abflussöffnung, denn vermöge der Capillarität saugt sich derselbe auch durch die feinsten Spalten, die für Luft undurchgängig sind, weil sie eben mit fest adhärenter Flüssigkeit gefüllt sind. Kann man also nicht bei hinreichend weitem mittleren Nasengange das Ost. max. oder ein accessorium bequem sondiren, so soll man zum Troicart greifen. Und zwar dürfte es keinem Zweifel unterliegen, dass es sich da, wo man die Ventilation der Nebenhöhle wieder herstellen will, nur um Eröffnung von der Nase aus handeln kann. Vielleicht versagen deshalb so viele von der Alveole aus angebohrte Empyeme die Heilung, weil die Durchlüftung von hier aus zweifellos schwieriger und unvollkommener vor sich geht als von der Nase.

## **Oesterreichische otologische Gesellschaft.**

Officielles Protocoll der Sitzung vom 31. October 1904.

Erstattet vom Schriftführer.

Vorsitzender: Hofrath Politzer.

Schriftführer: Dr. Hugo Frey.

A. Geschäftlicher Theil.

Zu Mitgliedern sind vorgeschlagen die Herren: Dr. Rudolf Leidler (Wien), Dr. Otto Leipen (Baden) und Primararzt Dr. Schwager (Belgrad).

Hofrath Politzer: Geehrte Versammlung! Indem ich sie in der ersten Sitzung nach den Ferien herzlichst begrüsse und willkommen heisse, möchte ich eines Ereignisses gedenken, das uns alle mit grösster Freude und Genugthuung erfüllt hat: die in der Zwischenzeit erfolgte Ernennung unseres Collegen, des Herrn Docenten Dr. Jos. Pollak, zum Professor extraordinarius. Bei den ausserordentlichen Sympathien, deren sich Herr Professor Pollak seitens unser Aller erfreut, und der Dankbarkeit, die wir ihm als dem langjährigen Secretär unserer Gesellschaft für seine zahlreichen Bemühungen im Interesse derselben schulden,

stimmen Sie gewiss mit mir überein, wenn ich ihn im Namen unserer Gesellschaft wärmstens beglückwünsche. (Lebhafter Beifall.)

Fernerhin beehre ich mich mitzutheilen, dass von Prof. Rosa in New York eine Danksagung für das von uns an ihn abgesandte Glückwunschtelegramm eingetroffen ist.

Das Scrutinium ergiebt die einstimmige Wahl der vorgeschlagenen Herren zu Mitgliedern der Gesellschaft.

## B. Wissenschaftlicher Theil.

Prof. Dr. V. Urbantschitsch berichtet über folgenden Fall von Gehirnabscess: Ein 31jähriger, kräftig gebauter Mann hatte angeblich durch drei Monate an einem eitrigen Ohrenflusse des linken Ohres gelitten; sechs Wochen, bevor sich der Patient in die Behandlung von U. begab, waren täglich Kopfschmerzen (ohne besondere Localisirung) und 32 Tage nach Beginn dieser Schüttelfröste eingetreten, die sich innerhalb 10 Tagen bis zur Zeit der Vorstellung des Patienten täglich wiederholt eingestellt hatten. In der letzten Woche vor der Aufnahme des Patienten erfolgte eine verworrene Sprache und die Unfähigkeit, für gewisse Bezeichnungen den richtigen Ausdruck zu finden; so verlangte Pat. „steinerne Ansichtskarten“, „Wolle in die Suppe“, „Pflastersteine“ etc. Am 20. November trat der Kranke in die poliklinische Behandlung. Die Untersuchung ergab eine eitrige Entzündung der Paukenhöhle linkerseits mit einer Perforation im hinteren unteren Trommelfellquadranten, Schmerzhaftigkeit der linken Kopfhälfte, nicht aber auch des linken Warzenfortsatzes gegen Percussion. Es bestand eine leichte Facialparese der linken Gesichtshälfte, keine motorischen Störungen an den oberen und unteren Extremitäten. Eine weitere Untersuchung des halb bewusstlosen Patienten war unmöglich. Die Temperatur betrug 39,5, der Puls zeigte 72 Schläge in der Minute. Der Zustand des Kranken liess auf ein schweres endocranielles Leiden schliessen, das sich mit Berücksichtigung der von den Angehörigen des Patienten mitgetheilten Sprachstörungen wahrscheinlich im Schläfenlappen befand; die geringe Pulsfrequenz von 72 Schlägen in der Minute bei dem hohen Fieber von 39,5° C. war als Zeichen eines vermehrten Hirndruckes zu deuten. Der Augenspiegelbefund ergab nur eine geringe Hyperämie des Augenhintergrundes.

Bei der einige Stunden nach Aufnahme des Patienten an der Poliklinik von U. vorgenommenen Operation wurde zunächst der Processus mastoideus aufgemeisselt, in dem sich eine geringe Menge Eiter vorfand; bei dem Vordringen zum Tegmen antri mast. fand sich dieses erweicht und von Eiter durchsetzt. Nach Entfernung des Knochens ergossen sich aus der Schädelhöhle einige Tropfen eines dicken, gelblichen Eiters, die aus der blutig suffundirten, entzündeten Dura mater hervortraten. Im Momente deren Durchtrennung stürzte eine grosse Menge einer ausserordentlich übelriechenden, zwetschkenwasserähnlichen Flüssigkeit mit einem stark brodelnden Geräusche und vielen Gasblasen nach aussen. Diese im Gehirn angesammelte Masse befand sich unter einem so starkem Drucke, dass deren Entleerung in weitem Bogen erfolgte.

Die Menge belief sich auf ungefähr 2 Deciliter<sup>1)</sup>. Trotz der durch den plötzlichen Austritt dieser Flüssigkeitsmenge stattfindenden raschen Druckentlastung des Gehirns zeigte der kräftige Puls keine Veränderung und bewahrte auch das frühere Tempo von 72 Schlägen in der Minute.

In einem anderen Falle beobachtete U. während des reichlichen Eiteraustrittes aus der hinteren Schädelgrube eine Sistirung der Athmung und des Herzschlages, welche Erscheinungen unter Anwendung der künstlichen Athmung erst nach fünf Minuten zurückgingen.

Bei einem anderen Patienten, wo sich während der Entleerung eines Gehirnabscesses eine bedeutende Abschwächung des Pulses zeigte, sistirte U. zeitweise den Eiterabfluss, um dadurch eine allzurache Verminderung des Hirndruckes zu verhüten.

In dem zuletzt operirten Falle war dagegen trotz der ganz bedeutenden Menge des abfließenden Eiters und trotz Entleerung der reichlich angesammelten Zersetzungsgase nicht die geringste Störung der Athmung oder am Pulse bemerkbar.

Nach vollständiger Entleerung des Eiters zeigte sich eine grosse Höhle, die zum Theile in den Schläfenlappen, zum Theile in die Hinterhauptslappen reichte und in die ein Drainrohr 5 cm tief eingeführt werden konnte. Nach Versorgung der Hirnwunde und Bildung eines Zuganges vom Warzenfortsatze aus in die Paukenhöhle wurde der übliche Verband angelegt. Am nächsten Morgen, 14 Stunden nach der Operation, fand U. den Patienten bei vollem Bewusstsein, die Temperatur zeigte 34,6<sup>o</sup> C., der Puls 75 Schläge. Pat. gab an, von den früher heftigen Kopfschmerzen befreit zu sein und nur eine Empfindlichkeit in der Stirngegend zu spüren. Dagegen bestand in mässigem Grade motorische Aphasie und, wie sich bei den Untersuchungen der nächsten Tage ergab, auch Agraphie; so wurde eine vorgehaltene Uhr erkannt und auch die Zeigerstellung richtig abgelesen, doch vermochte Pat. nicht den Ausdruck für Uhr zu finden; ein vorgehaltenes Glas wurde als „zum Trinken“ bezeichnet. Bei Vorsagen des Ausdruckes vermochte dagegen der Kranke richtig nachzusprechen. Im Verlaufe der folgenden Tage zeigte sich eine zunehmende Besserung, es bestanden keine Störungen der Motilität sowie Sensibilität; auch die Facialparese ging zurück. Die Temperatur schwankte zwischen 36,4 und 37,0, der Puls zwischen 75 und 85 Schlägen. Aus der Abscesshöhle floss nunmehr eine geringe Menge Eiter aus; das Aussehen der Wunde war günstig. Vier Tage nach der Operation, am Abend des 24. October, traten auffällige Sprachstörungen hervor; Pat. verfiel in einen apathischen Zustand. Diese Erscheinungen steigerten sich innerhalb der nächsten Tage; zeitweise erfolgte eine grosse Unruhe, die Bestrebung, aus dem Bette zu springen; dabei bestand keine Fiebererscheinung, auch der Augenhintergrund bot keinen auffälligen Befund dar.

Da von Seiten des eröffneten Gehirnabscesses jede Eiterretention mit Sicherheit ausgeschlossen werden konnte, so vermuthete U. als Ursache der eingetretenen Verschlimmerung das Vorhandensein eines

<sup>1)</sup> Die zur bacteriologischen Untersuchung aufgefangene Flüssigkeit wurde leider irrhümlicher Weise verschüttet.

weiteren Krankheitsherdes im Gehirn, und zwar vor Allem im Schläfenlappen. U. hatte vor  $1\frac{1}{2}$  Jahren bei einem Knaben, der im Verlaufe einer Caries des linken Schläfenbeines von Aphasie befallen worden war, im Anschlusse an die operative Eröffnung der linken Mittelohrräume einen Schläfenlappenabscess aufgesucht und diesen auch vorgefunden. Nach der Operation erfolgte ein rascher Rückgang der Aphasie und Pat. befand sich durch zwei Wochen vollständig wohl. Nach dieser Zeit traten neuerdings aphasische Erscheinungen in zunehmendem Maasse und ein somnolenter Zustand ein. U. nahm deshalb Einstiche in die verschiedenen Stellen des linken Schläfenlappens vor, um einen etwaigen zweiten Abscess zu finden; es wurde keiner angetroffen. Pat. starb. Bei der Section zeigte sich, dass etwa  $1\frac{1}{2}$  mm von der Stelle, bis zu der die Hirnmasse vorgeedrungen war (3 cm von der Hirn-Oberfläche entfernt), ein zweiter Hirnabscess bestand, der zu einem Gehirnödem und dadurch zu dem tödtlichen Ausgange geführt hatte. Da der zuletzt operirte Fall einen ganz ähnlichen Krankheitsverlauf zeigte, so schien auch bei diesem die muthmaassliche Annahme eines zweiten Hirnabscesses im Schläfenlappen berechtigt. U. nahm daher am 27. October an mehreren Stellen des Schläfenlappens Einstiche in diesen bis in eine Tiefe von  $2\frac{1}{2}$ —3 cm vor. Das Ergebniss war negativ. Am 28. October bot Pat. dasselbe Bild dar wie vor der Operation am vorhergegangenen Tage. An demselben Tage, dem 28. October, erfolgte unter rasch zunehmendem Coma der Exitus.

Die von Herrn Prof. Albrecht vorgenommene Section wies folgenden Befund auf:

Die Sinus transversus und sigmoideus sind frei, mit flüssigem Blute erfüllt. Im linken Schläfenlappen befindet sich ein über walnussgrosser Abscess von länglich ovaler Gestalt. Dieser ist entleert und durch ein Kautschukrohr nach aussen drainirt. Die Abscesswand ist von einer dünnen, missfarbigen, grünen Membran gebildet und scharf gegen die umgebende zerfliesslich weisse, gelbliche, ausserordentlich stark durchfeuchtete Gehirnschubstanz abgegrenzt. Die Diagnose lautet: Abscessus lobii temporalis sin. cum oedemat. et encephalite acuta lobii temporalis sin. totius. Betreffs des Hirnödems erwähnt U., dass ein solches durch die rasche Entleerung eines grossen Hirnabscesses hervorgerufen werden könne. In dem gegebenen Falle aber spricht gegen ein solches Oedem ex vacuo die nach der Abscessentleerung eingetretene bedeutende Besserung der Aphasie und des Allgemeinzustandes und die erst vier Tage nach der Operation erfolgte Verschlimmerung der Krankheitssymptome. U. hält es deshalb für wahrscheinlicher, dass die in der Section nachgewiesenen encephalitischen Herde schon zur Zeit der Abscessentleerung vorhanden waren und zur entzündlichen Oedembildung Veranlassung gegeben haben, durch die der tödtliche Ausgang herbeigeführt worden war.

#### Discussion.

Hofrath Politzer weist auf das Missverhältniss zwischen der Ausdehnung des Abscesses am demonstirten Präparate und der erwähnten grossen Eitermenge hin.

Prof. Urbantschitsch erwidert, dass thatsächlich eine enorm grosse Abscesshöhle vorhanden war, deren Volumen sich nach Ent-

leerung des Abscesses durch das andrängende Gehirn auf die derzeitige Grösse verkleinerte.

Dr. Neumann glaubt, dass nicht allein theoretische Ueberlegungen, sondern auch Thierexperimente die auffallende, oft sofortige Besserung bei intercraniellen Complicationen erklärlich machen. Das wichtigste Moment liegt in dem plötzlichen Aufhören der Compression des Gehirns durch die Eitermasse.

Dr. Ernst Urbantschitsch demonstriert eine radical operirte Patientin, an der besondere Eigenthümlichkeiten zu bemerken sind.

Das 18jährige Mädchen war bis vor vier Jahren ganz gesund. Damals plötzlich Otorrhoe ohne nachweisbare Ursache. 10monatliche Behandlung ohne Erfolg. 1902 Auftreten von sehr heftigen, fast continüirlichen Kopfschmerzen; ausserdem wöchentlich 1—2 Mal Schwindelanfälle, die manchmal mit Ohnmachtzuständen endeten, meist nach schwerer Arbeit, einmal auf der Strasse.

Im Mai 1904 kam Patientin auf die Poliklinik. Vortr. fand das Trommelfell zerstört; von Gehörknöchelchen war nichts zu sehen; Paukenschleimhaut sehr stark gewulstet; im Antrum Granulationen.

10. Mai Radicaloperation, typisch, aber sehr erschwert durch starke Blutung bei jedem einzelnen Meisselschlage, die durch Jodoform und selbst durch in Adrenalin getränkte Gaze nicht zu stillen war. Ein circa linsengrosses Stück Dura wurde blossgelegt. Afebriler Wundverlauf, keine Kopfschmerzen, kein Schwindelanfall mehr. Im Laufe der Nachbehandlung, bei der keine nennenswerthen Blutungen mehr auftraten, gingen im Verlaufe des ersten Monats im Ganzen ungefähr 30 kleine Knochenstückchen ab.

Im August traten plötzlich Schmerzen in der Tiefe des Ohres auf; gleichzeitig öffnete sich die retroauriculäre Wunde und es sickerte Eiter heraus. Beim Verbandwechsel am 11. August fand Vortr. nun am Boden der Paukenhöhle ein Knochenstückchen an einer fadenförmigen Verbindung mit der inneren Paukenhöhlenwand, die er leicht löste. Pat. hatte dabei einen stechenden Schmerz, der noch etwa eine halbe Stunde andauerte. Im weiteren Verlaufe bestanden keine Schmerzen mehr; es erfolgte kein Schwindelanfall.

Das Knochenstück war die in toto exfolirte Cochlea. Nach Ausstossung derselben schloss sich die Fistel. Normaler Verlauf. Mitte September zeigte sich im hinteren Abschnitte der inneren Paukenhöhlenwand eine Granulation, die sich innerhalb 14 Tagen zurückbildete. Vor ca. 10 Tagen trat an derselben Stelle wieder eine linsengrosse Granulation auf. So verlief der Fall bisher.

Vortr. möchte nun über einige interessante Eigenthümlichkeiten bei der Patientin berichten.

Vor Allem trat hier keine Facialisparalyse oder -Parese auf, trotz der grossen Zerstörungen.

Weiter haben sich seit der Zeit der Granulationsbildung zeitweise subjective Hörempfindungen eingestellt.

Man könnte daraus deduciren, dass mitunter subjective Hörempfindungen möglicher Weise auch vom N. vestibularis ausgelöst werden könnten.

Pat. zeigt auch Hyperästhesie für thermische Reize, am stärksten in der Nähe des erkrankten Ohres, weniger gegen den Hals zu.

Nach Hörprüfung würde Pat. auf der erkrankten Seite die Stimmgabeltöne per Luftleitung von Ais<sup>-1</sup> bis c<sup>4</sup> (mehrere Controlversuche ergaben stets das gleiche Resultat), per Knochenleitung D<sup>-1</sup> bis c<sup>4</sup> hören. Beim Weber'schen Versuch wird die Stimmgabel auf der Stelle, wo sie aufgesetzt wird, empfunden, also beim Aufsetzen auf dem linken Proc. mast. linkerseits.

Assistent Dr. Heinrich Neumann demonstriert eine neue Form von Analgesirung an einem Falle von Hammer-Amboss-Extraction vor dem Auditorium. Es handelte sich um die periostale Injection eines Cocain-Adrenalin-Gemisches. Neumann knüpft hieran folgende Bemerkung: Ich habe vor etwa einem Jahre hier mitgeteilt, dass die einfache Aufmeisselung des Warzenfortsatzes durch periostale Injection des Cocain-Adrenalin-Gemisches durchführbar sei. Seither habe ich meine Versuche fortgesetzt und kann heute berichten, dass es mir gelungen ist, sogar die Radicaloperation vollständig schmerzlos in Localanästhesie auszuführen. Bei einigen solchen Fälle waren Collegen anwesend. Sämmtliche intratympanalen Eingriffe können in dieser Anästhesie absolut schmerzlos vorgenommen werden.

An der Uebergangsstelle der Schuppe in den Gehörgang wird  $\frac{1}{2}$ —1 Spritze injicirt und nach 10 Minuten operirt. Es handelt sich dabei nicht, wie bei dem von Gomperz s. Z. vorgeschlagenen Verfahren, um eine Infiltrationsanästhesie, sondern um eine spezifische Wirkung der injicirten Substanzen. Die centripetale Ausbreitung der Lösung dürfte durch die von Politzer nachgewiesenen Bindegewebszüge in der äusseren Atticwand erleichtert werden.

Ich habe auch die Abtragung der lateralen Atticwand, von Granulationen etc. versucht. Auch die Paracentese ist so schmerzlos durchführbar, doch ist die Injection in die obere Gehörgangswang etwas schmerzhaft; immerhin wird auch bei Paracentesen, bei denen man sich nicht auf den blossen Einstich beschränken will, diese Form der Anästhesie der bisher geübten vorzuziehen sein.

#### Discussion.

Docent Dr. B. Gomperz: College Neumann hat die Freundlichkeit gehabt, meiner 1898 angegebenen Methode zu gedenken, an die ich hier kürzlich unter Vorführung eines Falles erinnert habe. Ich möchte constatiren, dass meine damals vorgeschlagene Methode der regionären Anästhesie mir in diesen Fällen ein völlig schmerzloses Herausnehmen von Hammer und Ambos ermöglicht hat, glaube aber doch, dass die Methode von Neumann vorzuziehen sein wird wegen des präzisen Postulates, bis an das Periost vorzudringen. Allerdings kommen wir bei Injectionen in den Gehörgang auch nach meiner Methode bis an das Periost, wegen der dünnen Bekleidung der Gehörgangswand.

Hofrath Politzer möchte das Hauptgewicht auf die intratympanalen Operationen verlegen. Er wird demnächst einen einschlägigen Fall vorstellen.

Dr. Kaufmann demonstriert eine Exostose, welche er unter Anästhesie nach Neumann's Methode entfernt hat. Das Präparat

rührt von einem 18jährigen Mädchen her, welche zu Beginn des Jahres mit der Angabe, dass sie etwas Hartes im Ohre verspüre, in's Kaiser Franz Josefs-Ambulatorium kam. Im Anschluss an eine Nasenerkrankung traten Schmerzen im Ohre auf, daher bestand die Indication zur Entfernung der Exostose. Die Injection wurde von Neumann vorgenommen, die Operation, welche sich vollkommen schmerzlos und blutleer gestaltete, von Kaufmann. Die Exostose sass sehr breit auf der vorderen oberen Parthie des Gehörganges. Der Fall ist der erste dieser Art, der nach der neuen Form der Localanästhesie operirt wurde.

Dr. Hugo Frey stellt eine 50jähr. Pat. vor mit temporärer, hysterischer Taubheit, die er am 30. August d. J. gelegentlich der Vertretung des Collegen Kaufmann im Kaiser Franz Josefs-Ambulatorium gesehen hat. Pat. gab an, stets gut gehört zu haben, sie sei an dem genannten Tage, als sie erwachte, vollständig taub gewesen. Ihre Umgebung theilte mit, dass noch am Abend vorher ihr Gehör ungestört schien, dass sie jedoch seit dem Morgen selbst auf lautestes Rufen nicht reagire. Die wenig intelligente Pat. (Analphabetin) zeigt bei der otoscopischen Untersuchung sowie bei der eingehenden Aufnahme des somatischen Status keinerlei wesentliche pathologische Veränderungen mit Ausnahme einer geringen Retraction der Trommelfelle und einer kleinen Struma. Auffallend ist es, dass Pat. psychisch durch den plötzlichen Verlust des Gehörs gar nicht alterirt erscheint und eine grosse Gleichgiltigkeit zur Schau trägt. Die Prüfung mit sämtlichen zur Verfügung stehenden Schallquellen lässt die Krankte complet taub erscheinen. Beim Gehen und Stehen keinerlei Gleichgewichtstörungen, es wird weder über Schwindel noch subjective Geräusche geklagt.

Der sofort rege gewordene Verdacht auf eine functionelle Erkrankung wurde durch eine allerdings nur angedeutete Hypästhesie der Cornae und die Mittheilung bestärkt, dass die Pat. vor einigen Jahren eine zeitlang an unstillbarem Singultus gelitten habe. Vorläufig wurde der Pat. Tinctura Valerianae verordnet. Am nächsten Morgen erschien Pat. mit der Mittheilung, dass sie kurze Zeit nach Einnehmen der ersten Dosis des Medicaments plötzlich wieder hören konnte. Die Untersuchung ergab bei der Prüfung für Conversationssprache eine Hörweite von über sechs Metern, für Flüstersprache von nur 2½ Meter beiderseits, die Stimmgabelprüfung das Bestehen eines mässigen Schalleitungshindernisses (alter chronischer Adhäsivprocess) entsprechend der schon Tags vorher constatirten Retraction.

Es besteht wohl kein Zweifel, dass es sich hier um eine transitorische Taubheit hysterischer Natur gehandelt habe. Die Art des Auftretens, die kurze Dauer und die sofortige Reaction auf die Therapie lassen wohl keine andere Deutung zu.

Der Befund ist jetzt (über zwei Monate nachher) unverändert, doch zeigt sich bei der Prüfung mit Flüstersprache eine deutliche Verschlechterung des Gehörs während der Prüfung sowie eine unverhältnissmässig lang dauernde Perception der Stimmgabel durch die Luftleitung, verglichen mit dem Hördefect für Flüstersprache.

Der Fall bietet deshalb Interesse, weil die meisten in der Literatur niedergelegten Mittheilungen Fälle betreffen, bei denen anderweitige hysterische Symptome in ausgedehnterem Maasse bestanden, was hier nicht der Fall ist, und weil das Abklingen der funktionellen Störung, soweit ich bis jetzt die Litteratur übersehe, niemals in kürzerer Zeit erfolgte, als es meist geschieht.

#### Discussion.

Docent Hammerschlag stimmt Herrn Dr. Frey darin vollständig bei, dass totale hysterische Taubheit ein sehr seltenes Vorkommnis ist. Viel häufiger dagegen ist die im Symptomenbild der hysterischen Hemi-anästhesie und Hemihypästhesie auftretende Hypästhesia acustica hysterica, mit der sich Hammerschlag selbst seit mehreren Jahren beschäftigt und über welche er einige Erfahrungen gesammelt hat. Ein sehr regelmässiges Symptom dieser hysterischen Affection ist das von Hammerschlag zuerst beschriebene Phänomen der pathologisch gesteigerten Ermüdbarkeit der functionell erkrankten Hörnerven für continuirlich abschwellende acustische Reize, wie z. B. Stimmgabeltöne. Dass auch der normale Hörnerv ermüdbar ist, hat zuerst Urbantschitsch experimentell sichergestellt. Abnorme Steigerung dieser physiologischen Ermüdbarkeit nun findet sich im Symptomenbild der Hysterie wie auch der traumatischen Neurose. Es wäre jedoch hervorzuheben, dass das Symptomenbild der Hypaesthesia acustica hysterica sich ausschliesslich aus lähmungserscheinungen zusammensetzt, nicht aber aus Reizerscheinungen. Ohrensausen und Schwindel fehlen deshalb fast regelmässig, dagegen sah Hammerschlag Schwindel in höchstem Grade bei Hysterischen auftreten, welche mit irgendwelchem palpablen Ohrenleiden behaftet waren.

Dr. Kaiser möchte folgenden an der Poliklinik beobachteten Fall erwähnen. Ein Postamtsdiener, der wegen chronischen Catarrhs dasselbst in Behandlung stand, fürchtete wegen dieses Leidens seine Stellung zu verlieren. Plötzlich wurde er vollständig taub und liess ihn rufen. Es bestand kein Schwindel, kein Ohrensausen. Er verordnete Brom, worauf Besserung eintrat. Heute ist die Hörfunction nur so weit reducirt, wie zur Zeit, wo Pat. wegen seines Catarrhs in Behandlung war.

Docent Alt hat vor circa sechs Jahren einen 36jährigen Mann aus Galizien an der Klinik Hofrath Politzer's beobachtet, der kurze Zeit vorher plötzlich taub geworden war. Objectiv war am Gehörorgan nichts nachzuweisen. Beim Pat. wurde auf der Klinik eine schwere Hysterie diagnosticirt. Es ist schon a priori nur an Hysterie zu denken, wenn ein Erwachsener plötzlich taub und stumm wird, da sonst Stummheit in Folge Taubheit nur im Kindesalter eintritt.

Docent Gomperz beobachtete zusammen mit Professor Freud einem 8jährigen, sehr intelligenten Knaben, der etwa eine Woche vor der Untersuchung an einer leichten acuten linksseitigen Otitis (nach Influenza) erkrankt war. Trotz Aufhellung des Trommelfells ging die Schwerhörigkeit nicht zurück.

Bei der Untersuchung fand Gomperz normales Trommelfell, Flüstersprache links fast 8 Meter, die Stimmgabeltöne auffallend schlecht. Bei Versprechen von Geld für das Nachsprechen hört Patient



die Worte, die er vorher auf 8 m nicht hörte, allmählich immer weiter bis auf 20 m und mehr. Später erfuhr Gomperz, dass über zerstreutes Wesen, Kopfschmerzen beim Lernen zu klagen war. Oft bekam Patient Wuthanfalle, bei denen er sich auch einsperrte, nachher aber sehr schämte. Er hat stark onanirt und soll sogar schon Flüssigkeit ejaculirt haben.

Wir bezeichnen, da er früher doch nicht simulirt haben dürfte, den Fall als hysterische Taubheit.

Docent Dr. Alexander demonstriert eine 22-jährige Patientin, die seit Jahre an tonischem und klonischem rechtsseitigen Facialiskrampf leidet. Pat. giebt an, dass sie während der tonischen Krämpfe schlechter hört als sonst, und es lässt sich nun thatsächlich an der Patientin, deren Hörvermögen auch durch einen chronischen Tubenmittelohrcatarrh herabgesetzt ist, nachweisen, dass die Hörweite, die sonst 4—5 Meter Conversations-Sprache beträgt, während der Anfälle auf  $\frac{1}{2}$  Meter sinkt.

Docent Dr. Victor Hammerschlag demonstriert die Skelette zweier Mäuse. An einem derselben sind sehr bemerkenswerthe pathologische Veränderungen zu constatiren. Die beiden Mäuse stammen von einem vor fast 2 Jahren unternommenen Züchtungsversuche her. Es wurde nämlich eine männliche gescheckte Tanzmaus mit einer gewöhnlichen albinotischen weiblichen Maus gekreuzt. Aus dieser Kreuzung gingen 5 jener schon durch Hake's Züchtungen bekannten grauen Mäuse hervor, die äusserlich von Hausmäusen sich nicht unterscheiden lassen, sehr gross gewachsen und ausserordentlich scheu sind. Eine solche graue Maus wurde nun mit einer weiblichen albinotischen Maus gekreuzt und aus dieser Kreuzung ging ein Wurf von 8 Jungen hervor. 3 davon entwickelten sich zu gross gewachsenen, sehr scheuen, anscheinend vollsinnigen und normalen Hausmäusen ähnlichen Tieren, 5 waren albinotische Tiere, denen ein krankhafter Zug gemeinsam war: ihre Bewegungen waren sehr langsam und ungeschickt, sie blieben von Beginn an kleiner als ihre grauen Geschwister und brachten sich überhaupt sehr kümmerlich fort. Keines von ihnen erreichte die Geschlechtsreife. 2 gingen rasch hintereinander ohne ersichtlichen Grund ein, 2 ertranken in der das Trinkwasser enthaltenden Glasdose, und gerade der Umstand, dass diese Thiere, trotzdem sie sich bereits selbst ernährten und trotzdem sie nicht tanzten, sich aus der Trinkschale nicht mehr retten konnten, lässt einen Rückschluss auf ihre allgemeine Schwäche und ihre Ungeschicklichkeit zu. Die 5. weisse Maus, die noch am Leben war, wurde nun — circa 4 Wochen alt — gleichzeitig mit einem ihrer grauen Geschwister getödtet und skelettirt. Schon dem Präparator fiel beim Skelettiren der weissen Maus auf, dass die Knochen so weich und biegsam waren, dass eine feine Präparirung der Weichtheile nicht vollkommen gelang. An dem Skelette dieser weissen Maus sind nun gewisse Veränderungen bemerkbar: Das Thier ist in allen seinen Dimensionen kleiner als das andere, die Wirbel sind niedriger, die langen Röhrenknochen aller vier Extremitäten kürzer. Das Schulterblatt ist in allen Dimensionen kleiner, die Hüftbeine zeigen eine starke ventral gerichtete Krümmung, eine starke Krümmung zeigt auch das obere Stück der Schwanzwirbelsäule. Die

auffallendsten Veränderungen findet man an den Rippen. Dieselben sind dicker und plumper als die des gesunden Tieres und zeigen stellenweise spindelförmige Auftreibungen wie etwa von geheilten Fracturen. Der Schädel des Thieres ist kleiner und die Fissura sphenooccipitalis noch offen, während sie beim gesunden Thiere nur noch schwach erkennbar ist. An den Befund knüpfen sich zwei Fragen: 1) Haben wir es hier mit einer ganz zufälligen oder vielleicht durch eine besondere Ernährung hervorgerufenen Wachstumsstörung des Skelettes zu thun oder mit einer Wachstumsstörung, die als eine echte congenitale Bildungsanomalie aufzufassen ist? 2) Lässt sich die beschriebene Wachstumsstörung, wenn sie eine congenitale ist, mit irgend einer congenitalen Wachstumsstörung beim Menschen in Analogie bringen?

Ueber diese beiden Punkte möchte sich H., solange weitere Züchtungsversuche und solange eine microscopische Untersuchung des Knochensystems aussteht, mit grösster Reserve äussern.

Herr Professor Paltauf hat den Vortragenden darauf aufmerksam gemacht, dass gewisse prähistorische Thiere, die im Brakwasser zu leben gezwungen waren, ähnliche Knochenaufreibungen an ihren Skeletten erkennen lassen, im Gegensatze zu ihren Artgenossen, die in der offenen See gelebt hatten. Es wäre sonach möglich, dass eine Veränderung der Lebensweise, speciell der Ernährung, solche Störungen zur Folge haben könnte.

In Bezug auf das demonstrierte Thier wäre allerdings zu bemerken, dass die fünf weissen Geschwister gemeinsam mit ihren drei grauen Geschwistern von derselben Mutter genährt wurden und auch späterhin in demselben Käfig bei derselben Nahrung gehalten wurden. Immerhin können, wie erwähnt, nur fortgesetzte Züchtungsversuche Aufschluss darüber geben, ob es sich hier doch nicht um ein zufälliges Vorkommniss handelt.

In Hinsicht auf analoge Wachstumsstörungen beim Menschen erörtert Votr. die beiden zur Verkleinerung des Skelettes führenden congenitalen Wachstumsstörungen, nämlich die Chondrodystrophia foetalis und Osteogenesis imperfecta (Osteoporosis Kundrat) und macht darauf aufmerksam, dass die Weichheit und Brüchigkeit des Skelettes und die Auftreibungen an den Rippen einigermassen an die Osteogenesis imperfecta erinnern.

#### Discussion.

Dr. Alexander glaubt nicht, dass sich die Verhältnisse bei den Mäusen, auch wenn sie pathologisch sind, ohne Weiteres auf den Menschen übertragen lassen. Er hat bei allen Thieren gefunden, dass aus einem Wurf ungleich grosse Individuen hervor gehen; die kleineren Thiere unterliegen selbstverständlich auch leichter Erkrankungen, und da findet man Analogien mit pathologischen Processen am Menschen, und zwar deshalb, weil jene sich noch im embryonalen Stadium befinden. Man könnte die eintretenden pathologischen Prozesse auch bloss auf eine schlechte Ernährung zurückführen. Daher wird man bei einem an Inanition zu Grunde gegangenen Kätzchen Aehnliches finden wie bei einem Kinde mit pathologischem Knochensystem. Wenn wir die Befunde bei den Tanzmäusen in Analogie bringen mit der hereditären Taubheit

der Menschen, so ist dies für das Gehörorgan, nicht aber für die ganze Körperentwicklung beabsichtigt. Allerdings hat Rawitz mitgeteilt, dass seine Tanzmäuse kleiner seien als seine weissen. Auch Kreidl und ich haben das geglaubt, aber wir bekamen dann Würfe, wo die einzelnen Individuen normal oder sogar grösser waren. Ich glaube daher, dass man nach Skelettbefunden an Thieren nicht Schlüsse auf den Menschen ziehen kann.

Dr. Hammerschlag: Ich habe mich bei der Deutung dieser Skelettbefunde bezüglich der Frage der Aetiologie sehr zurückhaltend geäussert, muss aber darauf aufmerksam machen, dass die pathologischen ganz wie die normalen Geschwister unter denselben äusseren Verhältnissen gelebt haben. Hätte ich schon heute alles das als Thatsache hingestellt, wogegen Herr Dr. Alexander sich wendet, dann müsste darüber discutirt werden; ich habe aber dieses Skelettpaar bloss demonstrirt, weil ich möglicher Weise auf Grund weiterer Untersuchungen in der Lage sein werde, später ein Mal definitive Schlüsse zu ziehen.

Dr. Alexander: Will Hammerschlag aus seinen Befunden keinerlei bindende Schlüsse ziehen, so lässt sich darüber natürlich auch nicht discutiren, wenn auch gesagt werden muss, dass Befunde ohne daran geknüpfte Folgerungen zur Aufklärung nicht viel beitragen können.

Assistent Dr. Neumann betont die Wichtigkeit vollständiger pathologisch anatomischer Sectionen bei einer grösseren Anzahl von Thieren.

Dr. Hammerschlag verspricht diesbezüglich noch weitere Mittheilungen für einen späteren Zeitpunkt.

Docent Dr. Alexander demonstrirt Präparate eines Falles, in welchem nach Meningitis fast vollständige Taubheit eingetreten ist. Exitus 30 Jahre danach.

Die pathologischen Knochenherde in der Labyrinthkapsel liessen sich durch Markscheidenfärbung nach Kulschitzky distinct zur Ansicht bringen, und zwar färbt sich die Grundsubstanz in den pathologischen Knochenherden tiefblau, währenddem bei Differenzirung die normale Knochensubstanz sich vollständig oder fast vollständig entfärbt. Die Ursache dieses färberischen Verhaltens dürfte in den chemischen Verhältnissen der Grundsubstanz dieses neugebildeten Knochens gelegen sein. (Ausführliche Mittheilung darüber erfolgt an anderen Orten.)

## **Sitzungsbericht der laryngo-otologischen Gesellschaft, München.**

25. Sitzung am 27. Juni 1904.

Vorsitzender: Prof. Haug.

Schriftführer: Dr. Hecht.

Vortrag von Dr. Mader: Ueber Radiotherapie bei chronischen Kieferhöhlenentzündungen. (Vorläufige Mittheilung und Demonstration. Auto-Referat, erscheint in extenso in der Münchener medicin. Wochenschrift.)

„Die Behandlung chronischer Kieferhöhlenentzündungen hat seit Einführung der modernen Operationsmethoden ganz bedeutend bessere Resultate aufzuweisen, als früher. Trotzdem kann dieselbe noch nicht als abgeschlossenes Gebiet betrachtet werden, denn es finden sich leider immer noch zu viele Misserfolge, und auch die günstig, mit Heilung verlaufenden Fälle weisen Uebelstände auf, deren Beseitigung dringend wünschenswerth erscheint. Insbesondere ist es die lange Dauer der Heilung — meist handelt es sich um viele Monate oder sogar um Jahre —, welche die Krankheit zu einer sehr hartnäckigen stempelt. Da verlohnt es sich wohl Umschau zu halten, was zur weiteren Vervollkommnung der Therapie geschehen kann, und lag bei den glänzenden Resultaten der Lichttherapie (wie Rieder, der Referent auf dem letzten Naturforschercongress, sie bezeichnet hat) der Gedanke nahe, dass sich vielleicht von dieser würde irgendwie Nutzen ziehen lassen. War es zum Beispiel ausgeschlossen, dass das Licht die Kraft besäße, jene gar nicht seltenen Fälle zur Heilung anzuregen, welche ebenso sehr durch die Geringfügigkeit der (microscopischen) Gewebsveränderungen als durch ihre Hartnäckigkeit imponiren? Oder war es nachdem, was bisher über die microscopischen Befunde bei der Lichtwirkung bekannt geworden, nicht sogar wahrscheinlich, dass sich bereits eingetretene, aber schleppend verlaufende Regenerationprocesse durch das Licht in ein rascheres Tempo versetzen liessen?

Aber auch für den Fall, dass sich diese und ähnliche Hoffnungen nicht erfüllen sollten, hielt ich den Gedanken für der Ausführung werth; denn bei der Neuheit der Sache stand immerhin manch Interessantes oder vielleicht anderweitig Verwendbares zu erwarten. Deshalb beschloss ich, denselben zu verwirklichen und verband mich zu diesem Zwecke mit Dr. N. Strebel, welcher bereitwilligst seine Mit-hilfe zusagte.“

Die ersten Lichtbehandlungsversuche hat Vortragender mit Instrumenten ausgeführt, welche nach dem Principe des von Strebel angegebenen Glimmlichtbestrahlers construirt waren und sich zur Einführung in die Kieferhöhle durch Daueröffnungen in der Fossa canina eigneten. Dieselben werden vorgezeigt und deren Anwendung und Wirkung durch kurze Mitteilung von 4 Krankengeschichten erläutert. Die Resultate befriedigten nicht, denn erstens war das Licht bei einer Intensität solchen Grades, dass eine Wärmewirkung, welche sich für die Schleimhaut ungünstig erwies, ausgeschlossen werden konnte, zu schwach, um die Grundbedingung einer rationellen Lichttherapie, nämlich die Erzeugung von kräftigen Reactionen in dem bestrahlten Gewebe, erfüllen zu können; zweitens ergaben sich Nachtheile äusserer Art, z. B. Länge der Sitzungen, Reizungen des Wundkanals durch die für ihn nöthigen Schutzvorrichtungen etc. Deshalb musste diese Methode aufgegeben und Umschau nach einer anderen Licht- oder Strahlungsquelle überhaupt, welche sich für die bei der Kieferhöhle vorhandenen schwierigen Verhältnisse eignen konnte, gehalten werden. Die Wahl schwankte schliesslich zwischen Radium und Hochspannungsfunkenlicht. Aus verschiedenen Gründen, die näher mitgetheilt werden, wurde dem letzterem der Vorzug gegeben. Die Construction eines derartigen Instrumentes war mit sehr grossen Schwierigkeiten ver-

bunden, wurde aber von dem Vortragenden nach zahlreichen Laboratoriumsversuchen erreicht. — Es folgt eine genaue Beschreibung und Demonstration (auch am Kranken) des Apparates<sup>1)</sup> und der zur völligen Ausschaltung der Wärmestrahlen dienenden Einrichtungen. Damit wurden nun in kurzen (25—30 Min.) Sitzungen unter Anwendung des sogenannten „Sensibilisierungsverfahrens“ und nach genügender Adrenalisierung des Höhleninnern sehr kräftige entzündliche Reactionen ohne irgend welche schädlichen oder unangenehmen Nebenerscheinungen erzielt, so dass die Aufgabe, die Kieferhöhle der Lichtbehandlung zugänglich zu machen, gelöst erscheint. Freilich darüber, was mit derselben erreicht werden wird, kann und will sich Vortragender noch nicht äussern, obwohl Anzeichen für eine günstige Beeinflussung der Schleimhaut vorhanden sind; das wird die Zukunft lehren. Eine Beobachtung aber wird doch erzählt, weil dieselbe zufällig gemacht wurde und deshalb unverdächtig erscheint, nämlich die, dass das Hochspannungsfunkenlicht im Stande ist, eine nachhaltige Beruhigung der Schleimhautnerven hervorzubringen. Eine Erklärung für diese bis jetzt unbekannte Eigenschaft dieser Lichtart ist vor der Hand nicht zu geben. Vortragender erinnert nur an das analoge Verhalten der Röntgenstrahlen, von deren eclatanten schmerzstillenden Wirkung er sich bei der Behandlung des Zungen- und Rachencarcinoms überzeugt hat.

#### Discussion.

Herr Hecht fragt an, ob sich von Seiten des Auges keine Störungserscheinungen bei der intensiven Belichtung der Kieferhöhle zeigten.

Herr Strebel: Die Frage, ob durch eine Bestrahlung der Kieferhöhle das betreffende Auge in Mitleidenschaft gezogen werden könnte, muss verneint werden, weil ja die Absorption der wirksamen Strahlen schon in den Schleimhautschichten der Kieferhöhle stattfindet; durch die Knochen dringen nur rothe und gelbe Strahlen, welchen aber eine Reizwirkung durchaus nicht zukommt. Eine viel stärkere Wirkung als das Inductionsfunkenlicht und das Glimmlicht besitzt das Eisenlicht wie das gewöhnliche Kohlenbogenlicht. Es stösst aber die Einleitung solcher Lichtarten auf Schwierigkeiten, die nur mit Hilfe eines grossen Aufwandes von Apparaten und Strom beseitigt werden können. Dagegen eignen sich diese Lichtquellen sehr für die Bestrahlung von Affectionen der Mund-Nasenrachenhöhle, und habe ich hierüber an anderer Stelle bereits berichtet. Die Lichtentzündung lässt sich hier in der Zeit von einigen Minuten erreichen. Ich muss nochmals hervorheben, dass die Lichtätzung die idealste Art der Kauterisation darstellt, weil absolut keine schädlichen Veränderungen zurückbleiben, trotz intensiver Beeinflussung der Gewebe. Die Lichtentzündung am Gaumen oder der Rachenwand ist ziemlich schmerzhaft und braucht bis zu zehn Tagen zu ihrer Abheilung. Die Schleimhaut stösst sich dabei necrotisch ab, ersetzt sich aber in tadelloser Weise wieder. Pathologische Einlagerungen verschwinden mit dem Abheilen der Entzündung, weshalb

<sup>1)</sup> Anmerkung: Der lichtpendende Theil des Instrumentes ist so schlank in der Form, dass er nicht nur zur Einführung durch Daueröffnungen in die Kieferhöhle, sondern überhaupt zur Belichtung enger Canäle und sonst für das Licht schwer zugänglichen Regionen passt.

sich dieselbe zur Resorption von Granulationen, zur Vernichtung von kleinen Blutgefässerweiterungen u. s. w. sehr gut eignet. Was das microscopische Bild anlangt, so handelt es sich kurz um Folgendes: 24 Stunden nach der Bestrahlung zeigt sich Erweiterung und Blutüberfüllung der Gefässe, Infiltration der Umgebung mit Auswanderung von Leucocyten, geringer Verbreiterung der Bindegewebsspalten, Vacuolisation und Degeneration besonders in den Zellen der Granula. Nach 48 Stunden fettige Degeneration des Protoplasma und necrobiotische Veränderungen der Granulazellen. Die Riesenzellen, z. B. bei Lupus, verschwinden schliesslich ganz; Endothelquellung, Endovasculitis, schliesslich Obliteration der Gefässe, regressive Veränderungen cellulären Characters; diese Vorgänge sind rein elective, indem nur die kranken Gewebe eingeschmolzen werden (infolge Necrobiose durch Ueberreizung), während das gesunde Gewebe zur Reaction angetrieben wird (nach Sack, Möller).

Herr Neumayer richtet an den Vortragenden die Frage, ob an der Schleimhaut der Höhle im Anschlusse an die Behandlung irgend welche Veränderungen zu erkennen seien. Auf die Angabe des Vortragenden, dass auf derselben weisse Beläge zu erkennen seien, spricht N. die Vermuthung aus, dass es sich dabei wohl um eine Necrotisirung der Schleimhaut handeln dürfte und dass diese Beläge dem Befunde gleichzustellen seien, wie er bei Verletzungen der Schleimhaut der oberen Luftwege beobachtet zu werden pflegt.

Herr Mader: Da die Durchleuchtungserscheinungen (man kann jedes Blutgefäss der Wange erkennen und die tiefsten Partien der Nase sind hell erleuchtet, während das Auge feurig roth erscheint) ist so intensive sind, ist gefragt worden ob nachtheilige Wirkungen auf das Auge beobachtet wurden. Darauf muss ich erwidern, dass das in keiner Weise der Fall war, obwohl manchmal leichtes Flimmern der Augen auftrat.

Bezüglich der erwähnten Ausschwitzungen und Auflagerungen, welche sich am Tage nach der Behandlung auf der Schleimhaut zeigten, möchte ich betonen, dass dieselben ganz eigenartig sind und sich wesentlich von Schorfen, welche mit Aetzmitteln hervorgebracht worden, unterscheiden.

Was die Meinung eines Collegen betrifft, dass es sich bei der Nervenwirkung um Suggestion handeln könnte, so habe ich darauf ja schon in meinem Vortrage hingewiesen.

Ich wiederhole nochmals, dass das kaum der Fall sein kann, da der eine Patient vorher schon mit einer anderen Lichtart behandelt wurde, ohne dass die Nervenberuhigung auftrat. Würde es sich aber um Suggestion handeln, so wäre dasselbe doch wahrscheinlich angesichts der Inszenirung einer neuen Behandlungsmethode schon damals eingetreten.

2. demonstriert Dr. Mader sein „Otomicrophon“ (Apparat zu wissenschaftlichen Schalluntersuchungen). [Ist in extenso erschienen in den Sitzungsberichten der Kaiserl. Academie der Wissenschaften in Wien, mathemat.-naturwissenschaftl. Klasse, Bd. 109, Abth. III und den Sitzungsberichten des XIII. Internationalen Congresses, Paris 1900, otologische Section.]

## II. Kritik.

**Taschenbuch für Ohren-, Nasen-, Rachen- und Halsärzte.** Von L. Jankau. Jahrgang 1905/06. München, Seitz und Schauer.

Auch heuer liegt wieder und zwar die neunte Ausgabe dieses bereits mit Recht geschätzten Kalenders vor, auf welchen wir hiermit nochmals aufmerksam machen möchten. Das Taschenbuch ist ein werthvoller und bequemer Rathgeber in allen Angelegenheiten, welche den Specialisten auf unserem Gebiete interessiren können; man hat beispielsweise, um Personalien zu erfahren, nicht nothwendig, entferntere Quellen zu consultiren, sondern findet Alles dartüber in möglichst vollständigen Angaben vereinigt. Ausserdem aber sind in dem Kalender eine Menge werthvoller Einzelaufsätze enthalten, welche beifolgend in Kürze nach dem Vorworte angeführt sein mögen: „Zunächst sind in anatomischen und physiologischen Abschnitte Capitel über das Durchschnittsgewicht der Gehörknöchelchen, über die Steigtigelgrösse u. A., dann Stellung der gesprochenen Vocale in der Tonreihe, über die den Perceptionszeiten der Stimmgabeln entsprechenden acustischen Werthe u. s. w., über die Dimensionen der Nebenhöhlen, der Schleimhaut der Nebenhöhlen, über das Krieg'sche Schema der Bildung der Atrophie, Ulceration etc., über die Wirkung des *Musculus cricothyreoideus*, über die Klänge und Lage der Singstimme beigefügt. — Neu ist ferner: Eintheilung der Labyrinthaffectionen und der intracraniellen Complicationen. Das Capitel „Bacteriologisches“ ist in der jetzigen Ausführung neu, wobei besonders die Bacteriologie der Nasenhöhle eine Vielen erwünschte Abhandlung sein wird. Bei der Differentialdiagnose finden wir neu: Differentialdiagnose zwischen Stirnhirn- und Kleinhirntumoren; Differentialdiagnose zwischen Krebs, Syphilis und Tuberculose der oberen Luftwege. Ferner ist hinzugekommen das ganze Capitel über Statistisches. Im therapeutischen Theile ist das Capitel: Indication zur Radicaloperation neu; ebenso das Capitel: Inhalationsapparate, während alle anderen gründlich erweitert wurden.“ Nach dem Gesagten braucht nicht nochmals betont zu werden, dass die Anschaffung dieses sehr zweckmässig eingerichteten Taschenbuches jedem Fachcollegen bestens empfohlen werden kann. H. v. Schrötter.

---

## III. Referate.

### a) Otologische:

**Ein Beitrag zur Lehre von den Functionen des Ohrlabyrinths.** Von Prof. Passow. Vortrag, gehalten in der Hufeland'schen Gesellschaft am 24. November 1904. (Berliner klin. Wochenschr. 1905, No. 1 u. 2.)

An der Hand von sechs Beobachtungen von Mittelohreiterungen mit Bogengangsfistel oder einseitiger Labyrinthnecrose bespricht Passow die hierbei oft auftretenden Erscheinungen von Schwindel, häufig mit

Erbrechen verbunden, sowie besonders von Nystagmus, der ebenfalls, jedoch nicht regelmässig auftritt, nach Jansen (Berlin) namentlich beim Blick nach der gesunden Seite. Auch P. stellt hierbei fest, dass bei Beginn der Labyrintheiterung bei den meisten Kranken Schwindelgefühl und Gleichgewichtsstörungen auftraten mit Neigung nach der kranken Seite zu fallen; im ersten Fall dagegen fehlte während der Krankheit jedes Schwindelgefühl.

„Wir wissen eben noch nicht, wann und aus welchem Grunde der Schwindel ausbleibt. Bei keinem Kranken war nach der Vernichtung der Bogengänge Schwindelgefühl vorhanden.“ Verf. steht hiermit im Gegensatz zu Wanner, der bei den Labyrinthlosen erheblicheres Schwindelgefühl und Schwanken beim Drehen nach der kranken Seite als beim Drehen nach der gesunden Seite beobachtet. Ebenso war bei Passow's einseitig Labyrinthlosen das Verhalten des Nystagmus gänzlich verschieden von den Resultaten Wanner's.

Während bei Wanner's Kranken der Nystagmus nur bei Drehungen nach der gesunden Seite in physiologischer Weise auftritt, bei Drehungen nach der labyrinthlosen aber gänzlich ausfällt, wichen Passow's Fälle, bis auf zwei, vollkommen ab, indem bei einseitigem Verlust des Labyrinths Nystagmus in physiologischem Sinne bei passiven Drehungen nach beiden Seiten auftrat. Daher lässt sich die Ansicht Wanner's, dass das Augenzittern nur von einem Labyrinth ausgelöst wird, nicht aufrecht erhalten. Es ist wichtig, dass man die Prüfungen nicht, wie Wanner, mit activen, sondern passiven Drehungen vornimmt, um Fehlerquellen auszuschliessen, wie sie durch die active Betheiligung der Musculatur und Gewebe bedingt werden.

Man könnte also nur das Ausbleiben des Schwindelgefühls und die Verringerung des Muskeltonus als Ausfallerscheinung ansehen, nicht aber auch das Fehlen des Nystagmus, wie das Eschweiler bestätigt; jedoch müssen die Ausfallerscheinungen gesucht werden. Bezüglich des Hörvermögens bei Fehlen einer Schnecke entsprachen die Hörbefunde Passow's den Anforderungen Bezold's für einseitige Taubheit; im Einzelnen ergaben sich jedoch kleine Abweichungen, die ebenso wie die Krankengeschichten im Original nachzulesen sind. Auch Passow unterschreibt nach Allem den Satz v. Stein's über die Functionen der einzelnen Theile des Ohrlabyrinths: „Der Widersprüche und Complicationen giebt es viele, und wenig befriedigend sind ihre Erklärungen. Es verbleibt uns nichts Anderes, als uns mit Geduld auszurüsten, und sowohl die früheren Erforschungsergebnisse einer sorgfältigen Prüfung zu unterziehen, als auch neues practisches Material zu sammeln, welches für die Aufstellung richtiger Prämissen für künftige Schlussfolgerungen unentbehrlich ist.“ Reinhard (Köln).

**Zur Kenntniss der hereditär-degenerativen Taubstummheit.** Von Docent Dr. Hammerschlag. Wien. (Zeitschr. f. Ohrenheilk., XLVI No. 2 u. 3.)

H. schliesst sich auf Grund seiner Untersuchungen der meist verbreiteten Ansicht an, dass eine ätiologische Beziehung zwischen Consanguinität und congenitaler Taubstummheit besteht. Als besonders wichtige Thatsache hierfür sieht Verf. die Multiplicität des Auftretens



der hereditären Taubstummheit an und führt an seinem Materiale den Nachweis, dass von 95 Ehen mit je 1 taubstummen Kinde 14,74 pCt., von 18 Ehen mit je 2 taubstummen Kindern 22,22 pCt., von 9 Ehen mit 3 und mehr taubstummen Kindern 55,55 pCt. consanguin waren.

Keller.

**1. Weitere Untersuchungen über „Knochenleitung“ und Schalleitungsapparat im Ohre. 2. Sectionsbefund eines Falles von einseitiger angeborener Atresie des Gehörganges und rudimentärer Muschel.**

Von Prof. Dr. Bezold. (Zeitschr. Ohrenheilk., XLVIII, 1 u. 2.)

1. B. hat sich in vorstehender Arbeit die Untersuchung der Bedeutung der Knochenleitung für den Höract zur Aufgabe gemacht: es können hier nur die aus den klinischen Beobachtungen und theoretischen Erwägungen gezogenen Schlüsse des Autors wiedergegeben werden, um so mehr sei auf das Studium der interessanten Arbeit hingewiesen.

Der Schädel kann, wie auch andere Körpertheile, durch Schallwellen, welche ihm aus der Luft, z. B. durch eine stark schwingende Stimmgabel, zugeführt werden, also indirect in Mitschwingung gerathen, jedoch wird nur ein kleiner Theil der Luftschallwellen übertragen, während die Leitungsfähigkeit des Schädels bei directem Aufsetzen des Stimmgabelstiels eine sehr vollkommene ist. Diese Schallwellen durchsetzen sowohl das Labyrinth, wie den Schalleitungsapparat, jedoch kommen aller Wahrscheinlichkeit nach nur letztere zur Perception und auch diese nur dann, wenn sie den Schalleitungsapparat mitsammt der auf ihm ruhenden Labyrinthwassersäule als Ganzes in transversale Schwingungen (In- und Excursion) versetzen und dadurch eine Hin- und Herbewegung der abgestimmten Fasern der Membr. basilaris ebenfalls in transversaler Richtung ermöglichen. Die longitudinalen Luftschallwellen wie die den Schädel direct durchsetzenden longitudinalen Wellen in transversale umzusetzen und dadurch erst ihre Perception zu ermöglichen, ist die Aufgabe des Schalleitungsapparates.

2. In der vorstehend kurz referirten Abhandlung führt B. gelegentlich eines Versuches an, dass derselbe es sehr wahrscheinlich mache, dass auch die Sprache mittels Knochenleitung allein, ohne Mitwirkung des Schalleitungsapparates, nur sehr unvollkommen oder überhaupt nicht zur Perception gelange. Hiermit scheint allerdings die Thatsache in Widerspruch zu stehen, dass bei angeborenem doppelseitigen Gehörgangverschluss die Sprache ohne künstliche Beihilfe erlernt werden könne. Dies findet aber zum Theil darin seine Erklärung, dass die Schallwellen ihren Weg durch die Tuba nehmen können; nicht bloß sei in der Mehrzahl der untersuchten Fälle die Tuba normal gefunden worden, sondern wiederholt sogar abnorm weit offen stehend, wobei vielleicht gewisse Anomalien der Tubamuskulatur in den betreffenden Fällen mit beigetragen haben könnten; ferner sei der Gehörgangverschluss nicht immer knöchern, aber auch die knöcherne Verschlussplatte vielfach von nur geringer Dicke. Dazu komme noch eine Steigerung der cranio-tympanalen Leitung durch eine mehr oder weniger starke Fixation des Steigbügels in der Mehrzahl der beobachteten Fälle. Zur Erhärtung dieser Beweisgründe

fügt B. in der sub 2 angeführten Arbeit den bisher bekannten Sectionsbefunden von angeborener Gehörgangsatresie einen neuen hinzu; knöcherner Verschluss, Tuba völlig normal, vom Hammer nur der Kopf vorhanden mit kleinem Rudiment, an welches die Tensorsehne sich inserirt. Amboss entwickelter, sein langer Schenkel nach vorn gekrümmt mit scharfer, frei endender Spitze. Labyrinthwand normal, Steigbügel in situ, soweit zu übersehen, normal mit der an normaler Stelle inserirenden Sehne des Stapedius. Bei Berührung mit der Sonde erweist sich der Stapes anscheinend vollkommen unbeweglich.

Keller.

**Ueber Geschmackstörungen bei Mittelohrerkrankungen.** Von Dr. E. Maier. Aus der Ohrenklinik der Kgl. Charité zu Berlin. (Zeitschr. für Ohrenheilk., XLVIII, 1 u. 2.)

Die an einem grösseren Material angestellten Untersuchungen ergeben, dass sich im Verlaufe acuter und chronischer Mittelohrprocesse, entzündlicher wie auch catarrhalischer Natur, durch Uebergreifen des Processes auf Chorda und Plexus tympanicus Geschmacksalterationen verschiedenen Grades und Characters einstellen. Zunächst reagieren anscheinend die Fasern für salzig und sauer, und zwar in der Form perverser Empfindung, sodass für sauer salzig oder bitter, oder für salzig sauer oder bitter geschmeckt wird. Nur selten tritt perverse Empfindung für bitter und süss auf. Auch bei der völligen Geschmackslähmung prävaliren salzig und sauer. Diese Schädigungen pflegen keine dauernden zu sein, wenn auch völlige Rückbildung des Geschmacks nur selten ist. Besonders selten scheint dies bei der Sclerose der Fall zu sein; bei den chronischen Ohreiterungen hängt der Rückgang der Geschmackslähmung davon ab, ob der Eiter genügenden Abfluss nach aussen hat und keine Complication, wie Cholesteatom, vorliegt.

Im Uebrigen zeigte sich bei den Untersuchungen, wie ausserordentlich variabel die Vertheilung der verschiedenen Geschmacksqualitäten auf Chorda und Glossopharyngeus ist; dasselbe trifft für die regionäre Versorgung der Zunge seitens jener Nerven zu. Interessant ist die Beobachtung, dass die untersuchten Fälle von Sclerose auf der der erkrankten Ohrseite entsprechenden Zungenhälfte ebenfalls Ausfall von sauer und salzig in mehr als der Hälfte der Fälle zeigten.

Keller.

### b) Rhinologische:

**Zur Chirurgie der Nase.** Von Dr. Löwe. (Wiener med. Wochenschr. 1904, No. 46 u. 47.)

Den Lesern der Monatsschrift ist die Operationsart Löwe's mit Decortication bekannt; er verwendet sie bei der Kieferhöhleneröffnung, bei Septumdeviationen und macht bei grösseren Eingriffen in der Tiefe oder Höhe die sog. Abklappung des harten Gaumens. Er theilt noch

ausserdem eine Modification der Stirnhöhleneröffnung mit. Alle Mittheilungen Löwe's sind sehr durchdacht und das Ergebniss einer vielgeübten Methode, die er, bis er sie vorgeschlagen, vielfach ausprobiert hat. Für bisher als inoperabel geltende Neoplasmen konnte nach diesem Verfahren noch ein Erfolg erwartet werden. Für die leichteren Fälle wird aber Niemand sich finden, der den Muth haben wird, eine solche eingreifende Operation zu befolgen.

Baumgarten.

---

**Ueber einen Fall von Actinomycose der Nasenhöhle.** Von Dr. A. de Simoni, Mailand. (Wiener med. Wochenschrift 1904, No. 37.)

Es dürfte dies wirklich der erste beobachtete Fall dieser Erkrankung sein, den Verf. in Kürze mittheilt. Bei einer Milchhändlerin war in der einen Nasenhöhle eine festsitzende, leicht blutende Masse zu sehen, in der anderen Seite eine kleinere Fleischgeschwulst. Am harten Gaumen befand sich ein Geschwür, durch welches man mit einer Sonde in die Nase gelangen konnte. Die microscopische Untersuchung der Körnchen, die sich bei Incision des Gaumengeschwürs entleerten, liessen keinen Zweifel über die Natur des Leidens.

Baumgarten.

---

**Eine neue Methode zur Diagnose und Therapie der Nasenerkrankungen.**

Von Dr. Sondermann in Dieringhausen. (Münchener med. Wochenschrift 1905, No. 1.)

Die Methode besteht in einem Saugen mittels eines mit einem Ventil versehenen Ballons, der durch ein Schlauchstück mit einer luftdicht schliessenden Maske für die Nase verbunden ist, und bezweckt das Einsaugen von Secret und Borken aus der Nase und deren Nebenhöhlen. Die dabei erzeugte Hyperämie soll zugleich nach Ansicht des Verf. als Heilmittel dienen, wie dies nach den Ansichten Bier's der Fall ist. Die Resultate dieser Saugtherapie, über welche das Nähere im Original nachzulesen ist, waren sehr günstig. Die Patienten sind in der Lage, sich selbst zu Haus zu behandeln.

Reinhard (Köln).

---

**Das Adrenalin Tonogen suprarenale in der Rhino-Laryngologie.** Von Doc. Dr. E. Baumgarten. (Budapesti Orv. Veszég 1903, No. 11.)

Verf. theilt seine Erfahrungen über Nebennierenpräparate mit. Er fand die Wirkung des Adrenalins von Parke, Davis & Co. etwas stärker als das Tonogen von Richter, jedoch hatte er bei ersterem einmal eine sehr heftige Reaction. Bei Nasenerkrankungen und bei nasalen Operationen ist das Mittel jetzt unentbehrlich. Blutstillung prompt, anästhesirende Wirkung fast keine. Besonders bei Operation der so stark blutenden Nasenrachenfibrome leistete es grosse Dienste. Bei Rachen- und Kehlkopferkrankungen keine nennenswerthen Erfolge. Bei Tonsillotomie und Adenotomie soll es nicht angewendet werden, da Verf. gern die blutende Stelle sehen will, wodurch nachträgliche Blutung leichter verhindert werden kann.

Baumgarten.

**Modifizierte Operation eines Stirnhöhlenempyems.** Von Prof. Dr. E. Navratil. (Orvosi Hetilap 1904, No. 52.)

In dem mitgetheilten Falle wurde nach Killian begonnen, aber weder die ganze vordere, noch die untere Wand entfernt und trotzdem ein schöner Erfolg erzielt. Verf. ist deshalb der Ansicht, dass in manchen Fällen es nicht nöthig ist, die Operation in ihrer ganzen Ausdehnung zu machen.

Baumgarten.

**Ueber die leprösen Veränderungen der oberen Luftwege.** Von Dr. Peter Hager (Wiener med. Wochenschrift 1904, No. 45.)

Fünf Kinder einer Familie wurden wegen Lepra beobachtet: bei zwei Kindern waren in der Nase Veränderungen vorhanden und zahlreiche Bacillen nachweisbar. Bei den anderen drei Kindern war der Befund in der Nase negativ, doch als die ersten Leprome der Haut auftraten, konnte man auch bei diesen Kindern die Bacillen nachweisen. Es ist daher keine so ausgemachte Sache, dass die Infection von der Nase aus erfolgen muss, gewiss giebt es auch Ausnahmen.

Baumgarten.

**Zur Behandlung der Epistaxis.** Von Doc. Dr. L. Réthi. (Wiener med. Wochenschrift 1904, No. 11.)

Es wurde in zwei Fällen bei Patienten, die Arteriosclerose hatten, wegen der heftigen Blutungen der blutende Schleimhautbezirk abgekratzt und mit Trichloressigsäure verätzt. In einem anderen Falle war Lebercirrhose die Ursache der heftigen Blutungen.

Baumgarten.

**Ueber eine noch nicht beschriebene Exsudatform bei der Entzündung der Highmorshöhle.** Von Doc. Dr. W. Roth. (Wiener med. Presse 1904, No. 3.)

Wenn bei Thränenfluss, Verstopftsein der Nase, Zahnschmerzen auch keine Secretion in der Nase oder im Nasenrachenraume zu sehen ist, selbst nach Cocainisirung auch nicht im Infundibulum, so kann, wie die fünf Fälle beweisen, doch Secret in der Highmorshöhle sein, denn es wurde dieses durch Ausspülung durch das Ostium in Form eines lichtgrünen Klumpens herausgespült, wonach bei den acuten Fällen gleich, bei den chronischen nach mehrmaliger Wiederholung Heilung erfolgte. Ref. sah auch spontane Entleerung eines solchen Klumpens bei acuten Fällen. Bei chronischen Fällen wird der therapeutische Wink Verf.'s gewiss beherzigt werden müssen.

Baumgarten.

### c) Pharyngo-laryngologische:

**Ein weiterer Beitrag zu den Lipomen der Gaumenmandel.** Von Dr. G. Finder in Berlin. (Arch. f. Laryngol. etc. 1903, Bd. XV. pag. 159.)

Tumor von Kleinfingerglied-Grösse und -Form, dicht hinter der rechten Gaumenmandel einer 43jährigen Frau. Die Neubildung, welche von blassrother Farbe und glatter Oberfläche war und keinen Stiel

besass, wurde mittelst Tonsillotoms möglichst dicht an ihrer Basis abgetragen. Die microscopische Untersuchung ergab, dass der Hauptbestandtheil aus Zellgewebe gebildet war, dass jedoch in seinen verschiedenen Theilen das Zellgewebe in verschiedenem Maasse am Aufbau der Geschwulst betheilt war. Ihr Ausgangspunkt schien der obere Pol der rechten Gaumenmandel zu sein; nachträglich aber fand sich, dass der Stumpf von der eigentlichen Substanz der Mandel zu trennen war und unmittelbar über ihr in der Fossa supratonsillaris seinen Sitz hatte. Diese Entdeckung war von Wichtigkeit, denn im Falle des Ursprunges der Neubildung aus der Fossa supratonsillaris, einer mit präformirtem Zellgewebe versehenen Stelle, würden diese Tumoren aller histogenetischen Merkwürdigkeit entkleidet sein; es würde sich um einfache homoioplastische Geschwülste handeln. Beschorner.

**Die Verklebungen im Bereiche des embryonalen Kehlkopfes.** Von Dr. J. Fein in Wien. (Arch. f. Laryngol. etc. 1903, Bd. XV, pag. 94.)

Nach Zusammenfassung der Ergebnisse, welche die Untersuchungen an zehn Embryonen im Alter von 3—10 Wochen zeitigten, stellt sich F. die Aufgabe, folgende Fragen zu beantworten: In welchem Stadium beginnt die Epithelverklebung der Kehlkopflichtung und wann hört sie wieder auf? Welche Ausdehnung hat sie in den einzelnen Stadien? Wie kommt sie zu Stande? Schliesslich weist er, was die Bedeutung des Processes anlangt, darauf hin, dass, ebenso wie an den Augenlidern, an den Nasenöffnungen, im äusseren Gehörgange, an den Schamlippen u. s. w. ähnliche Verklebungsprocesse in bestimmten Entwicklungsstadien vor sich gehen, deren Bedeutung nicht erwiesen ist, auch der Werth derjenigen im Bereiche des Kehlkopfes nicht leicht nachgewiesen zu werden vermag. Die Ansicht, dass durch diese Verklebungen das Eindringen von Fruchtwasser verhindert werden soll, erscheint neben anderen Gründen schon aus der Erwägung unwahrscheinlich, als ja die Verklebung im Kehlkopfe ungefähr im dritten Monate aufhört, und damit wäre die vorübergehend gestörte Passage für das Fruchtwasser freigegeben. Beschorner.

**Ein Beitrag zur Behandlung des Morbus Basedowii mit Antithyreoidin-serum (Möbius).** Von Dr. med. H. Hempel. (Münchener med. Wochenschrift 1905, No. 1.)

Ausgehend von der Möbius'schen Theorie, dass die Basedow'sche Krankheit eine Vergiftung des Körpers durch die pathologisch functionirende Schilddrüse sei, schliesst H., dass eine rationelle Therapie darin bestehe, entweder die krankhafte Secretion einzuschränken oder das gebildete Gift zu neutralisiren. Die Einschränkung erreicht man durch partielle Resection der Schilddrüse oder durch Einspritzen von Jodäther. Wie die Basedow'sche Krankheit durch eine Hyper- resp. Dyssecretion der Schilddrüse zu Stande kommt, so entsteht das Myxödem durch fehlende oder zu geringe Secretion derselben. Daher liegt es nahe, die Neutralisirung des erzeugten Schilddrüsengiftes, das andere von der Therapie anzustrebende Ziel, durch Einverleibung von Milch oder von Serum vorher myxödemartig krankgemachter Thiere herbei-

zuführen. U. A. versucht Möbius dies durch Verabfolgung von Serum schilddrüsenloser Hammel subcutan oder per os. Einen derart behandelten Fall theilt uns der Verf. mit. Wenn sich auch die Herzthätigkeit suggestiv beeinflussen lässt, so ist hier durch das Antithyreoidinserum ohne Zweifel eine Besserung erzielt worden, nicht nur durch das Sinken der Pulszahl, sondern auch das Kleiner- und Weicherwerden des Kropfes und eine Gewichtszunahme von drei Pfund. Es scheint, als ob die Behandlung der Basedow'schen Krankheit hiermit den richtigen Weg beschritten hat; damit wäre zugleich auch der Beweis für die Richtigkeit der Möbius'schen Theorie erbracht.

Reinhard (Köln).

---

**Einige Beobachtungen über Möbius' Antithyreoidin.** Von Dr. K. Thienger, Secundärarzt. (Münch. med. Wochenschrift 1905, No. 1.)

Nach einer kurzen einleitenden Besprechung der verschiedenen Theorien über das Zustandekommen der Basedow'schen Krankheit geht Verf. näher auf die Möbius'sche Theorie ein, der dabei die Frage offen lässt, ob es sich nur um eine quantitative Vermehrung des Secretes der Schilddrüse handelt, oder ob auch eine qualitative Veränderung vorliegt, und führt die daraus entsprungene serotherapeutischen Versuche der Reihe nach an. Auf der Marburger Klinik wurden nun vier Basedow-Kranke mit dem Möbius'schen Serum, welches aus dem Blut von Hammeln, denen die Schilddrüse exstirpirt war, von der Firma Merck in Darmstadt hergestellt wird, behandelt, und zwar in der Weise, dass den Kranken jeden zweiten Tag 5 ccm Serum in Süsswein verabreicht wurden. Während in drei leichteren Fällen die Struma zwar die anfängliche Grösse behielt, aber das Allgemeinbefinden sich besserte und auch die Pulsfrequenz sank und das Körpergewicht stieg, war in dem vierten schweren Fall ein noch eclatanterer Erfolg zu verzeichnen, indem die Struma in kurzer Zeit zurückging, die Pulszahl rasch fiel und das Gewicht zunahm. Mit dieser objectiven Besserung ging eine subjective zeitlich einher. Verf. kann das Mittel daher warm empfehlen.

Reinhard (Köln).

---

**Ueber die Wirkung der Mm. crico-thyreoideus und thyreo-arytae-noideus internus.** Von J. Möller und J. F. Fischer in Kopenhagen (Arch. f. Laryngol. etc. 1903, Bd. XV, pag. 72.)

Es kann als feststehend betrachtet werden, dass der Musc. crico-thyreoideus die Wirkung hat, Schildknorpel und Ringknorpel einander zu nähern. Zweifelhaft aber war immer, welcher von beiden Knorpeln als *Punctum fixum* anzusehen ist. Diese Frage zu beantworten, nahmen M. und F. die Radioscopie zu Hilfe und fanden, dass durch eine aufsteigende Bewegung des Ringknorpels die Verkleinerung des Raumes zwischen diesem und dem Schildknorpel zu Stande kommt. (Die betreffenden acht Radiogramme sind der Arbeit beigegeben.) Was die Wirkung des M. thyreo-arytae-noideus internus anlangt, so stellten sie durch Versuche mit zwischen Holzplatten ausgespannten beweglichen Kautschukmembranen fest, dass zur Hervorbringung der zur Intonation nöthigen Gestalt und Spannung der Stimmlippen die beiden oben-

genannten Muskeln zusammenwirken müssen, da bei einseitiger und sich vermehrender Anspannung des M. crico-thyreoideus der freie Rand der Stimmlippe immer convexer wird, geradlinig aber erst dann, wenn der M. thyreo-arytenoid. intern. sich contrahirt. Beschorner.

---

**Heilung zweier Fälle von Exophthalmus bilaterali. und eines Falles von Chorea durch Entfernung der adenoiden Vegetationen.** Von Sanitätsrath Dr. Benno Holz. (Berliner klin. Wochenschr. 1905, No. 4.)

Auf Grund dreier Beobachtungen, deren Krankengeschichten wir kurz erfahren, kommt Verf. zu folgenden Schlussätzen:

1. Exophthalmus, wofern er nicht eine Protrusio bulbi aus mechanischer Ursache ist, rechtfertigt auch als einziges Symptom die Diagnose des Morbus Basedowii.

2. M. B. ist in seinen verschiedenen Variationen des Centralnervensystems durch abnorme innere Secretion verursacht.

3. Auch durch adenoiden Vegetationen kann M. B. hervorgerufen werden, ebenso Epilepsie und Chorea.

4. Durch Entfernung der adenoiden Vegetationen können M. B., Epilepsie und Chorea geheilt werden.

Holz empfiehlt daher, in allen diesen Krankheiten auf adenoiden Vegetationen zu fahnden und selbst beim Mangel eines mechanischen Athmungshindernisses zu entfernen. Eine befriedigende Deutung des ursächlichen Zusammenhanges dieser Affectionen kann leider nicht gegeben werden. Reinhard (Köln).

---

## Notiz.

Am 15. Januar 1904 verschied in Amsterdam Herr o. ö. Professor der Otiatrie Dr. Ambroise Arnold Guillaume Guye im 65. Lebensjahre. In ihm verliert die otologische Specialdisciplin wieder einen ihrer vornehmsten wissenschaftlichen Vertreter. Prof. Guye war Begründer und langjähriger Vorsitzender der Niederländischen Gesellschaft für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde und namentlich auch auf dem Gebiete der Schulhygiene tätig.

---

**Alle** für die **Monatsschrift** bestimmten **Beiträge und Referate** sowie alle **Druckschriften, Archive und Tausch-Exemplare** anderer Zeitschriften beliebe man an Herrn Hofrath Prof. Dr. **L. v. Schrötter** in Wien IX, Mariannengasse 3, zu senden. Die Autoren, welche Kritiken oder Referate über ihre Werke wünschen, werden ersucht, 2 Exemplare davon zu senden. Beiträge werden mit 40 Mark pro Druckbogen honorirt und 30 Separat-Abzüge beigegeben.

---

Verantwortlicher Redacteur: Prof. Dr. Ph. Schech in München.  
Verlag von Oscar Coblentz. Expeditiionsbureau: Berlin W. 80, Maassenstrasse 13.  
Druck von Carl Marschner, Berlin SW., Ritterstrasse 41.

# Monatsschrift für Ohrenheilkunde

sowie für

## Kehlkopf-, Nasen-, Rachen-Krankheiten.

Organ der Oesterreichischen otologischen Gesellschaft  
u. der Münchener laryngo-otologischen Gesellschaft.

(Neue Folge.)

Mitbegründet von weil. Prof. Dr. Jos. Gruber, Prof. Dr. N. Rüdinger,  
Prof. Dr. R. Voltolini und weil. Prof. Dr. Fr. E. Weber-Liel

und unter Mitwirkung der Herren

Docent Dr. E. Baumgarten (Budapest), Prof. Dr. A. Bing (Wien), Privatdocent  
Dr. G. Brühl (Berlin), Docent Dr. Gomperz (Wien), Dr. Heinze (Leipzig), Prof.  
Dr. Heymann (Berlin), Prof. Dr. Hopmann (Cöln), Prof. Dr. Jurass (Heidelberg),  
Dr. Keller (Cöln), Prof. Dr. Kirchner (Würzburg), Dr. Koch (Luxemburg),  
Dr. Law (London), Prof. Dr. Lichtenberg (Budapest), Dr. Lublinski (Berlin),  
Dr. Michel (Cöln), Prof. Dr. Onodi (Budapest), Prof. Dr. Paulsen (Kiel),  
Dr. A. Schapfänger (New-York), Dr. J. Sendziak (Warschau), Dr. E. Stepanow  
(Moskau), Prof. Dr. Strübing (Greifswald), Dr. Weil (Stuttgart), Dr. Ziem (Danzig).

Herausgegeben von

Prof. Dr. L. v. SCHRÖTTER Prof. Dr. PH. SCHECH Prof. Dr. E. ZUCKERKANDL  
Wien. München. Wien.

Prof. Dr. V. URBANTSCHITSCH  
Wien.

---

Dieses Organ erscheint monatlich. Man abonnirt auf dasselbe bei allen Buchhandlungen und  
Postanstalten des In- und Auslandes.

Der Preis für die Monatsschrift beträgt 12 R.-M. jährlich; wenn die Monatsschrift zusammen  
mit der Allgemeinen medicinischen Central-Zeitung bestellt wird, nur 8 R.-M.

---

Jahrg. XXXIX.

Berlin, März 1905.

No. 3.

---

## I. Originalien.

### Bericht über 627 Conchotomien.

(Aus der Clientel von Dr. Ruprecht, Bremen.)

Von

Dr. Rindfleisch in Weimar.

#### I. Theil.

Nachdem erst in neuester Zeit durch Mink<sup>1)</sup> in einer sehr be-  
achtenswerthen klinisch-experimentellen Studie auf die wichtige Rolle  
hingewiesen wurde, welche der unteren Nasenmuschel dadurch zufällt,  
dass sie nicht nur als Trägerin eines Haupttheiles der Nasenschleim-  
haut wesentlich zur Erwärmung, Befeuchtung und Reinigung bezw.  
Desinfection der Athemluft beizutragen hat, sondern auch dadurch,  
dass ihr contractiles Gewebe so gut wie ganz verantwortlich ist für

---

<sup>1)</sup> Mink: Die Nase als Luftweg (Sammlung zwangloser Abhandlungen  
auf dem Gebiete der Nasen-, Ohren-, Mund- und Hals-Krankheiten,  
VII. Band, Heft 5.



den Widerstand, den der conchale Abschnitt des Luftweges dem Expirationsstrome entgegensetzt, und nachdem vor zwei Jahren Semon<sup>2)</sup> nachdrücklichst vor einer vielfach geübten Polypragmasie hinsichtlich der Turbinectomien gewarnt hat, könnte es auf den ersten Blick unzeitgemäss erscheinen, mit dem Berichte über eine grössere Serie von Conchotomien an die Oeffentlichkeit zu treten. Auch die Thatsache, dass diese immerhin nicht unbeträchtliche Zahl von Fällen während eines Zeitraumes von nur vier Jahren aus einer Privatambulanz hervorging, dürfte kaum geeignet sein, einem gewissen Bedenken seitens solcher Collegen vorzubeugen, welche einer mehr conservativen Therapie zu huldigen gewohnt sind. Gleichwohl fühlen wir uns zur Veröffentlichung berechtigt, weil unseres Dafürhaltens gegenüber der Beobachtung fast ausschliesslich günstiger Heilungsergebnisse das keineswegs neue Operationsverfahren der Beseitigung von Hypertrophien der unteren Muscheln mit der Scheere auch in den neueren Lehrbüchern noch bei Weitem nicht den Grad der Beachtung und Empfehlung gefunden hat, den es im Vergleich mit der Anwendung der kalten und heissen Schlinge, des galvanischen Brenners und der chemischen Aetzmittel thatsächlich verdient.

So erwähnt z. B. Bloch im Heymann'schen Handbuche bei Erörterung der allgemeinen Therapie der Nasenkrankheiten<sup>3)</sup> der blutigen operativen Behandlung nur insofern, als er sagt: „Auch knöcherne Verdickungen der unteren und mittleren Muschel können mit schneidenden Instrumenten, Zangen, Scheeren, Meisseln abgetragen werden.“ Schech, Holger Mygind, Zarniko, M. Schmidt gedenken in ihren Lehrbüchern der totalen Conchotomie in mehr oder weniger ablehnender Weise, der partiellen nur ganz beiläufig oder überhaupt nicht, und auch die vor wenigen Monaten erschienene III. Auflage von R. Kayser's Anleitung zur Diagnostik und Therapie der Kehlkopf-, Nasen- und Ohrenkrankheiten<sup>4)</sup> macht darin eigentlich keine Ausnahme. Denn dieser Autor schildert bei Besprechung der Behandlungsmethoden der hypertrophischen Rhinitis, speciell der diffusen Form derselben, die Galvanocaustik in ausführlicher Weise und betont den Nachtheil, der in ihrer Nachwirkung liegt, mit folgenden Worten, die wir zum Theil selbst unterschreiben möchten: „Bald nach der Cauterisirung beginnt in der Nase eine reactive Entzündung, die Schleimhaut schwillt an, es tritt vermehrte Secretion und Thränen des Auges ein. In heftigen Fällen kommt es zu Kopfschmerzen und allgemeinen Erscheinungen — bei Schwangeren zum Abort. — Auf der Brandstelle entwickelt sich ein Schorf, der eine membranöse Beschaffenheit annimmt und nach wenigen (2—3) Tagen als zusammenhängende gallertige Haut herausgezogen werden kann, oder später, spontan abgestossen, beim Schnauben herauskommt. Die Brandwunde heilt und vernarbt erst im Verlauf einiger Wochen.“ Auch das mitunter beobachtete Fortschreiten der hierbei erzeugten Entzündung auf den Nasenrachenraum, Tube, Mittel-

<sup>2)</sup> Semon: Some Thoughts on the Principels of local Treatment in Diseases of the upper Air Passages. London 1902.

<sup>3)</sup> l. c. Band III, S. 313.

<sup>4)</sup> Berlin 1905, im Verlag von S. Karger.

ohr und Gehirn verschweigt K. keineswegs<sup>5)</sup>, wie er auch das nicht allzu seltene Auftreten von Synechien zwischen der gebrannten Muschel und dem Septum mit Recht hervorhebt. Aber, obschon er selbst der Weichtheilconchotomie wegen der Sicherheit des Erfolges und der relativ geringen Reaction auch der galvanocaustischen Zerstörung gegenüber entschieden den Vorzug giebt, verzichtet er auf eine eingehendere Darlegung der technischen Ausführung und berührt die Conchotomie im engeren Sinne, welche sich durch Mitentfernung eines Stückes der knöchernen Muschel characterisirt, wohl nur der Vollständigkeit halber mit einem kurzen Satze.

Befremden muss dieser reservirte Standpunkt der Lehrbücher gegenüber dieser Operation um so mehr, als durch eine ganze Reihe von einschlägigen Veröffentlichungen im letzten Jahrzehnt, so von Hofmann<sup>6)</sup>, Winkler<sup>7)</sup>, Baumgarten<sup>8)</sup>, Polyak<sup>9)</sup>, Kuttner<sup>10)</sup> u. A. ihre Brauchbarkeit über jeden Zweifel gestellt worden ist.

Nur Kafemann<sup>11)</sup> würdigt in der II. Auflage seiner rhinopharyngologischen Operationslehre die verschiedenen Arten der Conchotomie bzw. Turbinectomie einer eingehenderen Betrachtung, wenn er auch das Indicationsgebiet etwas anders begrenzt und sein Operationsverfahren in den Einzelheiten von demjenigen, welchem wir nach mehrfachen Variiren jetzt seit längerer Zeit den Vorzug geben, verschiedentlich abweicht.

Wir sind eben soweit wie Semon davon entfernt, der totalen Turbinectomie, wo diese nicht unbedingt nöthig ist, das Wort reden zu wollen. Im Gegentheil soll an der Hand unserer Fälle dargethan werden, dass sie gegenüber der partiellen Conchotomie bis auf seltene Ausnahmefälle zurückzutreten hat, und der Versuch gemacht werden, die Frage der Indication für beschränktere und ausgiebigere blutige Entfernung von Theilen der hypertrophischen Muschel einer Lösung näher zu führen. Sind wir auch darauf gefasst, mit unserer Ansicht hier und da auf Widerspruch zu stossen, so drängen uns unsere Beobachtungen doch dazu, sie dahin zu formuliren, dass die Conchotomie mit der Scheere als typische Operationsmethode bezeichnet zu werden verdient, während Schlinge und Brenner — die wir keineswegs missen möchten — nur für gewisse Formen und zur Vervollständigung der Scheeren-Conchotomie in Anwendung zu ziehen sind.

---

<sup>5)</sup> Verwiesen sei hier auch auf den Aufsatz Karutz: Stirnhöhlenempyem nach galvanocaustischer Aetzung der unteren Muschel im Archiv für Laryngologie etc, VIII. Band, 1898.

<sup>6)</sup> Hofmann: Ein Verfahren, die Nasengänge dauernd freizulegen. Vortrag gehalten in der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde, Dresden 1896.

<sup>7)</sup> Winkler: Ueber Beziehungen zwischen einigen Affectionen der Nase sowie des Rachens und Augenkrankheiten. Klinische Vorträge aus dem Gebiete der Otologie und Pharyngologie, III. Band, 1. Heft, 1898.

<sup>8)</sup> Baumgarten: Die blutige Behandlung der Hypertrophie des chronischen Nasencatarrhs (Wiener med. Presse No. 46).

<sup>9)</sup> Polyak: Die Behandlung der Hypertrophien der Nasenmuscheln (Orvosi Hetilap 1900, No. 14), ref.

<sup>10)</sup> Kuttner: Vortrag in der Berliner Laryngologischen Gesellschaft, Februar 1900.

<sup>11)</sup> Halle a. S., 1903, Verlag von C. Marhold.

Es wurden in der Zeit von Mitte October 1900 bis Mitte October 1904 im Ganzen 627 Chonchotomien ausgeführt, von denen auf das letzte Quartal 1900 17, auf das Jahr 1901 95, 1902 181, 1903 202 und die ersten drei Quartale von 1904 132 entfallen.

Operirt wurden 424 Patienten, 231 männlichen und 193 weiblichen Geschlechtes.

Hiervon standen

im	I. Lebensjahrzehnt	21
"	II. "	214
"	III. "	120
"	IV. "	33
"	V. "	26
"	VI. "	8
"	VII. "	2

Die Hypertrophie der unteren Muschel war ausschliesslich (oder fast ausschliesslich) auf der rechten Seite 53 Mal, auf der linken 66 Mal, auf beiden Seiten mehr oder weniger stark ausgeprägt hingegen 299 Mal vorgefunden worden.

Der Operation unterzogen sich nur auf der rechten 97, auf der linken 110 und auf beiden Seiten 210 Patienten.

Es wurde

in	3 Fällen die ganze untere Muschel beseitigt,
" 26 "	$\frac{4}{5}$ derselben
" 99 "	$\frac{3}{4}$ "
" 66 "	$\frac{2}{3}$ "
" 235 "	$\frac{1}{2}$ "
" 123 "	$\frac{1}{3}$ "
" 32 "	$\frac{1}{4}$ "

In 13 Fällen fanden nur Weichtheilabtragungen ohne Muschelknochen statt, welche in 1 Fall  $\frac{3}{4}$  der Gesamtmasse betrafen, in je 2 Fällen  $\frac{2}{3}$  und  $\frac{1}{3}$ . In 8 Fällen handelte es sich um Schälungen und Weichtheilresectionen, deren Ausdehnung nicht genauer notirt worden war. Bei 30 Chonchotomien (mit Entfernung des Knochenrandes), welche dem ersten Hundert der Gesamtzahl entstammen, waren keine bestimmten Aufzeichnungen über die Ausdehnung der Operation vorhanden, man wird sie aber ohne sich einer grossen Ungenauigkeit schuldig zu machen, ziemlich gleichmässig in die Gruppe der  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{2}{3}$  und  $\frac{3}{4}$ -Chonchotomien einreihen dürfen.

Die Beschwerden, welche die Patienten veranlassten, ärztliche Hilfe in Anspruch zu nehmen, führten zwar diese selbst in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle auf behinderte Nasenathmung (infolge von Anschwellung, Schleimaussfluss, häufig wiederkehrenden Schnupfen etc.) zurück. Oft genug wurde aber auch über Krankheitserscheinungen geklagt, deren Zusammenhang mit einem bestehenden Nasenleiden die Patienten nicht im Entferntesten vermuthet hatten.

Ihrer Häufigkeit nach lassen sich die angegebenen Symptome etwa folgendermaassen aufzählen:

A. Nasensymptome im engeren Sinne:

1. Verstopfungsgefühl in einem Nasenloch oder beiderseits, mit gestörter Mundathmung und Schnarchen im Gefolge.

2. Schnupfen mit schleimigem, eiterigem oder wässerigem Secret.
  3. Fehlendes Geruchsvermögen.
  4. Nasenbluten.
  5. Wundsein an den Nasenmündungen, Rhagaden, Eczem, Sycosis, recidivirende Gesichtserysipele.
- B. Symptome von Seiten des Gehörorganes:
1. Schwerhörigkeit.
  2. Ohrenscherzen.
  3. Ohrensausen.
- C. Nervöse Symptome:
1. Kopfschmerzen, vorwiegend in der Stirn und nach dem Hinterkopf ausstrahlend, seltener Schläfenkopfschmerzen.
  2. Unruhiger Schlaf.
  3. Mangelhaftes Denkvermögen, Vergesslichkeit, Aprozexie.
  4. Angstzustände und nervöse Reizbarkeit.
  5. Bei Kindern Bettnässen, Unaufmerksamkeit beim Schulbesuch etc.
- D. Augensymptome:
1. Häufiges Thränen und Brennen.
  2. Druck und Müdigkeitsgefühl in den Lidern.
  3. Asthenopische Beschwerden.
  4. Doppeltsehen.
- E. Symptome von Seiten des Verdauungstractus:
1. Schlechter Geschmack und übler Geruch aus dem Munde.
  2. Verdauungsstörungen in Folge mangelhaften Kauens.

Vielfach waren die subjectiven Angaben so unbestimmt gewesen, dass von einer genauen Notirung abgesehen werden war.

Das Aeussere der Nase bot in der Regel keine oder nur die unter A. 5 genannten Eigenthümlichkeiten. Die von anderer Seite bei Rhinitis hypertrophicans beobachtete häufige Röthung der Nasenspitze und Teleangiectasienbildung konnten wir nicht bestätigen. Mangelhafter Lippenschluss und schnaufender Athem sind viel mehr verdächtig als die „Rhinolalia clausa“; denn letztere tritt gar nicht selten bei ganz freier Athmung als schlechte Angewohnheit auf, welche durch pädagogischen Einfluss, nicht aber mit der Scheere zu behandeln ist.

Da eine ganz symmetrisch und normal gebaute Nase geradezu als Rarität anzusehen ist, waren Abweichungen im innern Bau nur dann notirt worden, wenn sie besonders auffallend hervortraten oder die Muschelhypertrophie in besonders störender Weise complicirten.

So erklärt sich, dass stärkere Cristen nur 39 Mal, Spinen 16 Mal, Deviationen des Septums 32 Mal, Synechien zwischen Septum und unterer Muschel 11 Mal, Verwachsungen zwischen letzterer und dem Nasenboden 1 Mal, abnorme Engigkeit der Nase 6 Mal, Luxation der Cartilago quadrangularis zum Theil mit völligem Ventilverschluss 4 Mal, Luxation der Lamina perpendicularis 1 Mal, eine sehr starke Bodenleiste 1 Mal, Nebenmuscheln am Nasenboden und Septum je 1 Mal notirt wurden.

Ein ganz ungewöhnlich starker Erethismus des contractilen Gewebes wurde 2 Mal besonders hervorgehoben, ebenso oft eine

Rhinitis oedematosa (Seifert). Heuschnupfen ist nur 1 Mal als störende Complication beobachtet worden, doch muss betont werden, dass wir als solchen nur eine Schleimhautentzündung ansehen, welche eben so sicher durch Dunbar'sches Pollentoxin erzeugt, wie durch das Antitoxin desselben beseitigt wird. Endlich sei noch zweier Fälle von Rhinitis caseosa (davon ein Mal mit Einlagerung käsiger Massen in einer Septumaufreibung) gedacht, sowie zweier Nasensteine von reichlich Kirschengrösse, deren einer sich durch Incrustation um ein Stück Gummi gebildet hatte. Eine schwere Ozäna, ein Ulcus septi perforans und vier Fälle von starkem Locus Kieselbachii wurden gleichfalls besonders notirt; sehr starke Schwellung der mittleren Muschel 9 Mal, Schleimpolypen mit stärkerer oder geringerer Beteiligung von Siebbeinzellen 16 Mal, Kieferhöhlenentzündungen 5 Mal und Sinuitis sphenoidalis 1 Mal.

Mit den verschiedensten entzündlichen Zuständen der oberen Luftwege war die Muschelhypertrophie so häufig vergesellschaftet, dass sich nur hier und da einmal besonders ausgesprochene Grade von Pharyngitis catarrhalis acuta, Pharyngitis granulosa und sicca, Gaumen- und Rachenmandelhypertrophien (1 Mal auch Bursitis pharyngea), ferner Laryngitiden, Bronchialcatarrhe, Asthma (7 Mal) u. s. w. erwähnt finden. Complicationen von Seiten des Gehörganges zeigten sich wenigstens ein Mal unter zehn Fällen; ja Trommelfell-Einziehungen geringeren oder höheren Grades kamen etwa bei jedem dritten Patienten vor. Im Uebrigen nahmen unter den Ohrenleiden, welche die Annahme eines gewissen Zusammenhanges mit der Nasenaffection gestatteten, die chronischen Otorrhoeen die erste Stelle ein; es folgten Tubencatarrhe und acute Otitis purulenta, während wir eine grosse Zahl von Affectionen des äusseren Gehörganges und ferner Sclerosen und Labyrinthaffectionen nur als zufällige Nebenbefunde auffassen möchten. Fötorex ore war zwei Mal auf das Nasenleiden zurückzuführen, drei Mal typische Supraorbitalneuralgie und drei Mal Erysipelas faciei, zweifellos von Rhagaden am Naseneingang ausgegangen.

Merkwürdig oft wurde sehr starke Hyperhidrosis pedum registrirt, deren Zusammenhang mit der Rhinitis hypertrophicans höchstwahrscheinlich ist, wenn auch wohl nur insofern, als mit Schweissfüssen behaftete Individuen auch sehr viel an kalten Füssen leiden, und in Folge dessen leichter Erkältungskranheiten der oberen Luftwege anheimfallen. Und um das etwas trockene Leidensregister zu schliessen, sei noch erwähnt, dass Catarrhe der Augenbindehaut sowie Blepharitis ciliaris so häufig vorhanden waren, dass sie geradezu als typische Begleiterscheinungen angesehen werden konnten. Wirkliche Thränenleiden waren nur vier Mal notirt, doch würden sie zweifellos viel öfter gefunden worden sein, wenn den leichteren Fällen von chronischer Epiphora mehr Beachtung geschenkt worden wäre.

Bei der macroscopischen Betrachtung einiger Hundert in Formalin gehärteter unterer Nasenmuscheln (in der ersten Zeit waren sie nicht aufgehoben worden) versuchte ich eine Eintheilung im Sinne Citelli's<sup>12)</sup>

<sup>12)</sup> Citelli: Zur pathologischen Anatomie der hypertrophischen unteren Nasenmuscheln. Archiv für Laryngologie, Band 13, S. 89.

zu treffen, doch war mir eine scharfe Unterscheidung der von ihm aufgestellten drei Gruppen (diffuse, papilläre und polypöse Hypertrophie) nicht möglich.

Wohl passt auf etwa 65 pCt. unserer Präparate die Beschreibung, wie sie Citelli für diffuse Hypertrophie giebt, d. h. Verdickung der Muschel in ganzer Ausdehnung, wobei die glatte Oberfläche durch mehr oder weniger tiefe Furchen modificirt wird, welche, je weiter nach dem hinteren Ende zu, um so deutlicher ausgesprochen zu sein pflegen.

Für 20 pCt. der Muscheln lässt sich wohl der Ausdruck papilläre Hypertrophie anwenden, da bei ihnen oft nur bis auf ein schmales Gebiet nahe am Ansatz die ganze Schleimhaut einer warzigen, blumenkohlgewächsähnlichen hypertrophischen Degeneration verfallen ist, welche besonders am hinteren Ende oft förmliche Polypenbildungen erzeugt hat.

15 pCt. stellen Uebergangsformen zwischen beiden Gruppen dar, indem die diffus hypertrophischen Muschelkörper bald nur etwas stärkere, warzige Anschwellungen am hinteren Ende, bald mehr dicke, schärfer abgegrenzte Gebilde zeigen, welche wie Hauben dem Muschelende aufsitzen, bald aber auch als papillomatös degenerirte Leisten von verschiedenster Ausdehnung dem dem Septum gegenüberliegenden freien Muschelrande aufgelagert sind.

Da Citelli (l. c.) erst kürzlich die pathologische Histologie der hypertrophischen unteren Muscheln in erschöpfender Weise behandelt hat, glaubten wir uns an dieser Stelle mit dem Hinweise auf diese Arbeit begnügen zu können, aus welcher wir die besonders bemerkenswerthe Beobachtung hervorheben möchten, welche sich auf die knöchernen Theile der resecirten Muscheln beziehen. Citelli fand nämlich bei der diffusen Hypertrophie Periost, Knochenbalken und Mark normal, während er bei der papillären im Periost eine Hyperplasie des fibrösen Stratum und grösseren Reichthum der Zellschicht an Osteoblasten constatirte, bei der degenerativen (polypösen) Hypertrophie aber viel häufiger als bei den anderen Formen eine Knochenalteration in Form der ossificirenden Osteoperiostitis und der rarificirenden Osteitis. Er zieht aus seinen Untersuchungen die Folgerung, dass die Hypertrophie und Hyperplasie der unteren Nasenmuschel eine Folge chronischer Entzündung ist, welche, alle Gewebe ergreifend, von aussen gegen den Knochen fortschreitet.

Auch über die Frage der Regeneration der Nasenschleimhaut verdanken wir obigem Autor wichtige Aufklärungen<sup>13)</sup>, die ihn zu dem Schlusse führen, dass im Vergleich zu der genauen Dosirbarkeit und schnelleren Heilung der blutigen Muschelresection die galvanocautischen Aetzungen im Nachtheil sind, „weil sie ihre zerstörenden Wirkungen weit über jenen Punkt hinausdehnen, der geätzt werden soll und eine längere Zeit der Heilung erfordern“. Wir möchten dem hinzufügen, dass dort, wo die Hypertrophie der unteren Muschel mit einer Alteration der Knochensubstanz verbunden ist und vielleicht sogar das ganze

<sup>13)</sup> Citelli: Die Frage der Regeneration der Nasenschleimhaut beim Menschen. Arch. f. Laryngol. etc., Bd. 14, S. 350.

Leiden auf einer Knochenerkrankung beruht, von einer Galvanocaustik von vornherein kein Dauerresultat zu erwarten steht. Nur eine Entfernung der erkrankten Knochenpartien, wie sie auch Kuttner (l. c.) befürwortet, kann hier eine Radicalheilung der Muschelhypertrophie garantiren.

Einen Fingerzeig für die Art und Weise, wie die Rückfälle nach beseitigter Muschelhypertrophie zu Stande kommen, bot uns die von Herrn Prof. Dr. Borst in Würzburg vorgenommene Untersuchung der einzigen Muschel, bei welcher sich trotz hier vorgenommener Resection ein Recidiv am Stumpfe gebildet hatte.

Professor Borst's Bericht lautet:

„Man sieht deutlich das von der Operation her entwickelte Narbengewebe, das sich bis in die Markräume des Knochens verfolgen lässt. Auf diesem derben Bindegewebe ist eine stark entzündlich infiltrirte und mit weiten Gefäßen versehene Schleimhaut gewachsen, die an einer umschriebenen Stelle (hinten?) zu massiger Entwicklung gekommen ist, hier sehr gefässreich, ödematös erscheint und auch Drüsengruppen aufweist. In der über der Narbe entwickelten Schleimhaut fehlen sonst die Drüsen. Demnach scheint an einer Stelle ein drüsenhaltiger Schleimhautrest bei der Operation stehen geblieben zu sein, und von diesem ging die Hauptneubildung aus.“

Nicht unerwähnt lassen möchten wir eine besonders an frisch excidirten unteren Muscheln beobachtete Veränderung, welche uns in etwa 20 pCt. der als diffus hypertrophisch zu bezeichnenden Exemplare entgegentrat. Es fanden sich nämlich in demjenigen Theile, welcher eine glatte (nicht warzige) Oberfläche trägt, blauschwarze Flecke von verschiedener Ausdehnung aus der Tiefe des Gewebes durchschimmernd. Zunächst möchte man sie als Quetscheffekte, etwa durch die Scheere oder Löffelzange bei der Extraction hervorgerufen, ansprechen, doch lässt sich leicht nachweisen, dass das Instrument gewöhnlich gar nicht an dieser Stelle gefasst hatte; und auch der Umstand, dass man nicht in der Lage ist, das Blut, das ja dann erst vor wenigen Secunden in's Gewebe ausgetreten sein musste, aus der Muschel herauszudrücken, beweist, dass wir es mit einer älteren Veränderung zu thun haben. Nach den histologischen Untersuchungen, welche Prof. v. Rindfleisch in Würzburg auf unseren Wunsch vornahm, stellen diese Flecke nichts Anderes dar, als erweiterte venöse Räume, welche auch nach stärkster Anämisirung der übrigen Muschel ihr Blut nicht völlig entleeren konnten. Vermuthlich handelt es sich also nur um eine Art Ueberdehnung der Wände der cavernösen Räume als Ausdruck einer besonders starken Blutzufuhr zu denjenigen Stellen, woselbst sich das normale Muschelgewebe in papillärhypertrophisches umzuwandeln beginnt.

Ein Rückblick auf das oben kurz skizzirte Material gestattet uns, einige Schlüsse zu ziehen, welche für die Bewerthung der Conchotomie nicht ohne Interesse sein dürften:

Die Zahl der ausgeführten Muschelresectionen repräsentirt im Jahre 1900 ungefähr 20 pCt. der behandelten Fälle von Nasenleiden, 1901 etwa 30 pCt. und 1902 sogar 38 pCt., während in den beiden letzten Jahren wieder etwas weniger, 36 pCt. bzw. 24 pCt., zu verzeichnen

waren. Diese Schwankungen hängen vorwiegend von Witterungseinflüssen ab, insofern, als in Zeiten, in denen überhaupt mehr Erkältungen und Catarrhe vorkommen, speciell auch im Anschlusse an Epidemien, bestehende Muschelhypertrophien die Patienten mehr belästigen und zur Behandlung führen; keineswegs sind sie ein Beweis dafür, dass das Indicationsgebiet für die Vornahme der Operation in letzter Zeit mehr eingeschränkt worden wäre<sup>14)</sup>. Wenn auch der Mai und Juni das geringste Contingent zur Zahl der Conchotomirten stellte, so haben doch die Wintermonate gegenüber den Sommermonaten kein so erhebliches Mehr an den hier interessirenden Erkrankungen geboten, wie man es vielleicht annehmen möchte.

Das Vorwiegen des männlichen gegenüber dem weiblichen Geschlechte ist zwar nach unserer Statistik nicht besonders augenfällig, doch lässt sich wohl annehmen, dass im Allgemeinen die Männer infolge der grösseren Schädlichkeiten, denen sie durch ihre Berufe und Lebensgewohnheiten ausgesetzt sind, mehr als die Frauen an Schwellung der unteren Nasenmuschel leiden.

Schon die Beobachtung, dass eines der Hauptsymptome, „das Schnarchen“, bei jenen häufiger zu sein pflegt, spricht für diese Annahme.

Ein recht merkbarer Zahlenunterschied zeigt sich beim Vergleiche der einzelnen Lebensjahrzehnte. Von diesen lieferte das zweite Jahrzehnt mit den Pubertätsjahren einen auffallend grossen Bruchtheil — nämlich über ein Drittel des Gesamtmaterials. Das nächste Jahrzehnt bot immerhin noch die Hälfte davon. Mit zunehmendem Alter kamen successive weniger Patienten zur Operation, zwischen dem 60. und 70. Jahre nur noch 2.

Die Thatsache, dass um die Pubertätszeit, also in Jahren, in denen die Schleimhäute überhaupt einer erhöhten Schwellbarkeit und Veränderlichkeit unterworfen sind, auch die Nasenschleimhaut hiervon keine Ausnahme macht, ist ja nicht sonderlich auffallend; bemerkenswerth ist aber der geringe Procentsatz, den die Kinder vom 1. bis 10. Lebensjahre zu den Conchotomirten stellen. In dieser Periode überwiegen die hypertrophischen Zustände des lymphatischen Schlundringes. Diese stellen aber gewissermaassen den Beginn der hier erörterten Muschelveränderungen dar, denn sie geben durch die Aufstauung des Secretes in Folge behinderter Nasenathmung die wirksamste Veranlassung zur Entstehung von Schleimhauthypertrophien in der Nase.

Dem entspricht die bei der Indication zur Conchotomie zu berücksichtigende Thatsache, dass nach der Beseitigung hypertrophischer Rachenmandeln sich diese Veränderungen der Nasenschleimhäute, selbst wenn sie schon einen ziemlich hohen Grad erreicht haben, gewöhnlich zurückbilden.

Diese Beobachtungen werfen zugleich ein Streiflicht auf die Aetiology der Muschelhypertrophien überhaupt. Man wird, mag man auch der congenitalen Disposition die grössten Zugeständnisse dabei machen, sich dennoch des Eindrucks nicht erwehren können, als ob die Mehr-

---

<sup>14)</sup> Das letzte Jahr war hier relativ epidemiefrei und zeichnete sich durch gleichmässige, milde Witterung aus.



zahl der Fälle dieses ebenso unangenehmen, wie verbreiteten Nasenleidens auf eine Vernachlässigung der Schwellungszustände im adenoiden Gewebe aus der Zeit des Kindesalters zurückzuführen ist. Die Adeno- und Tonsillotomie braucht deshalb noch keineswegs als Panacée empfohlen zu werden. Wenn die Eltern (die durchaus nicht nur den ungebildeten Ständen angehören) den Triefnasen ihrer Kinder etwas mehr Beachtung schenken und sich von der weit verbreiteten Auffassung losmachen wollten, dass der Schnupfen, ebenso wie Ohreiterungen und Schweissfüsse, die natürlichen Ableitungsmittel für alle bösen Säfte des Körpers repräsentirten, und dass die Beseitigung solcher Affectionen grosse Gefahr im Gefolge habe, wenn sie vor allen Dingen ein vernunftgemässes Schneuzen der Nase nicht nur selbst exerciren, sondern auch ihren Kindern von Anfang an beibringen würden, so würden zweifellos zahlreiche Fälle von Rhinitis hypertrophicans vermieden werden.

An hierauf bezüglichen Aufklärungsversuchen haben es in neuerer Zeit auch die Aerzte nicht fehlen lassen. Verwiesen sei z. B. auf Dr. Ruprecht's populäre Abhandlungen „Vom Nasenputzen“ im „Gesundheitslehrer“ von 1903 und in der Zeitschrift „Werde gesund“ 1904, H. 6, sowie auf J. Veist's „Die Prophylaxe der acuten Otitis media“ in der „Monatsschrift“ für Ohrenheilkunde etc.“, Jahrg. XXXVIII, No. 2. Während letzterer Autor auf die schwerwiegenden Folgen hinweist, welche durch die Compression der Nasenöffnungen beim Schneuzen dadurch auf das Mittelohr ausgeübt werden können, daß bei diesem unbeabsichtigten Valsalva'schen Versuche Infectionskeime in die Ohrtrompeten geschleudert werden, zeigt Ruprecht, wie durch das Schneuzen mit zugehaltener Nase die Entartung der unteren Muschel begünstigt wird, indem er etwa Folgendes ausführt: „Der untere Nasengang hat seine tiefste Stelle vor dem leicht gewulsteten Ansatz des beweglichen Gaumens. Hier bildet sich bei ungenügender Reinigung ein Ansammlung stagnirenden Secretes, welche die in dasselbe eintauchende untere Muschel zur Entzündung und Wucherung veranlasst. Aus diesem Verhalten ergibt sich ohne Weiteres ein Circulus vitiosus, dessen unausbleibliche Folge die fortschreitende Entartung der unteren Muschel ist.“

Die Rolle, welche eine nicht naturgemässe Hautpflege und unzweckmässige Kleidung bei dem Zustandekommen von Erkältungen und damit Entzündungen der Nasenschleimhaut spielen, darf deshalb durchaus nicht geringer angeschlagen werden. Vor allen Dingen schienen uns die häufig vorhandenen Schweissfüsse eine ständige Disposition zu Nasenaffectionen zu unterhalten. Zu ihrer Beseitigung wurde in allen Fällen Formalin, bei leichteren nur zur Desinfection der Stiefel, angewandt, und auf die Benutzung möglichst weiten Schuhwerkes gedrungen. Auch die Indolenz gegen zu enge Halskragen, deren Folgen M. Schmidt in seinem Lehrbuche<sup>15)</sup> so drastisch schildert, erschien uns von grösster Wichtigkeit für das Zustandekommen von venösen Stauungen in den oberen Luftwegen zu sein, so dass wir sie allenthalben nach Möglichkeit bekämpften.

Des Weiteren ergibt unsere Statistik, dass für gewöhnlich die Muschelhypertrophie auf beiden Seiten in Erscheinung tritt. Wenn bei etwa dem fünften Teil unserer Patienten einseitiges Prävaliren des Schwellungszustandes notirt wurde, so war doch nur selten ein annähernd normaler Befund auf der anderen Seite beobachtet worden.

<sup>15)</sup> Im 5. Capitel: Allgemeine Aetiologie und Therapie.

Häufiger noch fand sich bei starker Asymmetrie der Nasen auf der einen Seite Hypertrophie, auf der anderen dagegen Neigung zur Atrophie. Dass eine von beiden Seiten häufiger oder in stärkerem Maasse zur Erkrankung neigt, als die andere, ist uns nicht aufgefallen. Dementsprechend wurden auch doppelt so viele Patienten beiderseitig als einseitig conchotomirt, und von letzteren etwa gleich viele rechts wie links.

Bezüglich der oben angeführten Grössenverhältnisse sei bemerkt, dass immer die Muschel mitsammt der ihr anhaftenden pathologischen Wucherung nach erfolgter Abschwellung durch Cocainadrenalin als Ganzes angesehen und z. B. unter  $\frac{2}{3}$ -Conchotomie verstanden sein soll, dass ein doppelt so grosses Stück des contrahirten Organes excidirt wurde, als in der Nase zurückblieb.

Die auffallend geringe Zahl der Weichtheilabtragungen erklärt sich dadurch, dass fast alle kleineren Auswüchse (prominente Hauben, kleine Polypen etc.) mit der kalten Schlinge, dem Flachbrenner und (mit Vorliebe) mit der Vulpius'schen<sup>16)</sup> Glühschlinge entfernt wurden und wir nur bei etwas grösserem Umfange solcher Adnexa zur Scheere griffen.

Die verschiedenartigen subjectiven Symptome, so unklar und widersprechend sie auch bisweilen waren, fanden gleichwohl in allen Fällen Berücksichtigung, da das Befinden des Patienten in erster Linie von bestimmendem Einfluss auf die Vornahme der Operation überhaupt war, sowie auf den Umfang, in welchem sie stattzufinden hatte. Die objectiven Befunde mussten natürlich einigermaassen den Klagen entsprechen. Eine gewisse Skepsis ist gerade gegenüber Nasenleidenden durchaus am Platze. Begegnet man doch z. B. bei Neurasthenikern und Hysterischen gar nicht selten der Klage über „beständig verstopfte Nase“ und daraus folgende Behinderung der Athmung, während der Nasenspiegel uns eine ausgesprochene Rhinitis atrophicans zeigt. Ebenso soll man bei Klage über Kopfschmerzen, welche vom Patienten durch chronischen Schnupfen erklärt werden, nicht nur an Obstipationen, gastrische Störungen, Anämie, Nierenleiden, Neuralgien, Lues u. s. w., sondern auch besonders an Complicationen seitens der Augen denken: Asthenopische Beschwerden, beruhend auf Refractionsanomalien, zumal hypertrophischem Astigmatismus, starker Hyperopie und latenter Diplopie, sowie Conjunctivalcatarrh, in erster Linie der sogenannte Catarrhus siccus, müssen vorerst auszuschliessen sein, wenn man Muschelhypertrophien nicht allzu hohen Grades verantwortlich machen will.

Auf der anderen Seite sollte man bei Augenleiden, deren Heilung durch augenärztliche Maassnahmen nicht prompt erfolgt, speciell bei chronischem Conjunctivalcatarrh, Thränenleiden und recidivirender Keratitis superficialis sich stets vor Augen halten, wie oft eine Rhinitis, wenn sie mit Schwellung der unteren Muschel verbunden ist, jede rein oculistische Therapie illusorisch macht.

---

<sup>16)</sup> Vulpius: Technische Bemerkungen zur Galvanocaustik. Archiv f. Ohrenheilk. 1896, XXXII, XV.

Um aus der grossen Zahl solcher Fälle ein recht drastisches Beispiel herauszugreifen, möchten wir eines Patienten (Knabe von zehn Jahren) erwähnen, welcher am 10. September 1904 mit typischer Randkeratitis des linken Auges und leichtem Bindehautcatarrh des rechten in unsere Behandlung kam. Es bestand links ein ganz kleines oberflächliches Infiltrat am oberen Hornhautrande und starker Blepharospasmus, beruhend auf Rhagade des temporalen Lidwinkels. Da Pat. den Mund beständig offen hielt und Rhinitis hypertrophica besonders links sowie eine geschwollene Rachenmandel zeigte, wurde schon nach drei Tagen vergeblicher oculistischer Behandlung zur Operation der Nase und des Rachens gerathen, welche jedoch die Eltern verweigerten.

Die Folge davon war, dass wir bis zum 23. November alle Mittel, welche wir im Laufe 15jähriger oculistischer Praxis für diese häufige Augenkrankung kennen gelernt hatten, erfolglos heranzogen. Immer neue Infiltratchen schossen nach Heilung der alten auf und auch die Rhagade, welche nach Arg. nitricum in allen Concentrationen (bis zur „angeschmolzenen Perle“) und Aïrol etc. nur vorübergehend schwand, brach immer aufs Neue auf.

Da wurde endlich am 23. November die Adenotomie ausgeführt und wenige Tage darauf (während welcher Zeit nur, wie oft vorher, gelbe Salbe angewandt wurde) liessen die Reizerscheinungen nach. Am 2. December wurde links die Conchotomie vorgenommen; am 6. December war das linke Auge geheilt.

In den nächsten Wochen zeigten sich auf dem anderen (rechten) Auge noch etwas Thränen und Bindehautcatarrh, so dass wir auch hier die Conchotomie proponirten für den Fall, dass der Zustand nicht spontan schwinden sollte. Doch machte sich die Operation vorläufig noch nicht nöthig. Das linke Auge blieb dauernd gesund.

Das ausserordentlich häufige Auftreten von Erkrankungen des Gehörorganes in Verbindung mit Muschelhypertrophien war bereits oben betont worden. Dass die durch den Schluckact bei verschlossener Nase erzeugte Luftverdünnung im Pharynx für die Trommelfelleinziehungen und eine Fortleitung der Schleimhautcatarrhe von der Nase nach der Eustachi'schen Röhre und dem Mittelohr hin für die Catarrhe und Entzündungen dieser Theile verantwortlich gemacht werden muss, liegt auf der Hand, während die anatomischen Verschiedenheiten in der Lage (höher oder niedriger, näher oder ferner von den Choanen) und Weite der Tubenmündungen die grössere oder geringere Disposition der Patienten zu besagten Ohrenleiden erklärlich macht.

Legen wir uns die Frage vor, wann wir zum Zwecke der Beseitigung derartiger Schwellungszustände der Nasenmuscheln die Conchotomie als Operationsmethode zu wählen haben, so müssen wir im Allgemeinen Kuttner (l. c.) zustimmen, welcher eine Rhinitis vasomotoria streng von einer hyperplastica scheidet. Denn bei der ersteren, welche lediglich auf abnorm hoher Blutfüllung der Corpora cavernosa beruht, wird man in der Regel mit Salzwasserspülungen, localer Application von Medicamenten, ja oft, schon mit der Anweisung zu vernünftigen Schneuzen zum Ziele gelangen. In hartnäckigeren Fällen kamen wir mit Caustik (dem Ziehen von Furchen in der ganzen Länge der Muschel) aus. Umschriebene Knoten, Warzen, Polypen eliminirten wir mit kalter oder heisser Schlinge, nie mit chemischen Causticis allein.

Wo es sich aber um ausgedehnte Gewebshypertrophien handelte und wir vor die Alternative gestellt wurden, ob wir uns zur ausgiebigen „Verschmörung“ der Wucherungen oder zur Conchotomie entschliessen sollten, sahen wir doch fast immer von jener ab.

Mag auch für die Caustik der Umstand sprechen, dass kein Blut dabei fliesst. Den eingangs erwähnten Nachtheilen gegenüber, zu denen wir noch das entschieden häufigere Recidiviren hinzufügen möchten, kann die Gefahr der Blutung, die auch für uns eine gewisse Rolle gespielt hat (hiervon weiter unten!) kaum in's Gewicht fallen. Wenn es sich nur darum handelte, der Inspiration einen genügenden Weg zu verschaffen, so würde ein energisches Fortbrennen des freien Muschelrandes an den dem Brenner bequem zugänglichen Stellen, also den oberen und den dem Septum zugekehrten, in den meisten Fällen wohl auch zum Ziele führen.

Gewöhnlich aber muss unser Augenmerk nicht weniger darauf gerichtet sein, jene nachtheiligen Secretstauungen zu beseitigen, welche die überhängenden hypertrophischen Wülste durch Einengung des unteren Nasenganges veranlassen. Und sollte es auch gelingen, dieselben radical zu zerstören, so wird doch eine Verbrennung der Schleimhaut des Nasenbodens und des Septums schwer zu vermeiden sein. Die reactive Schwellung der restirenden Muscheltheile erzeugt dann aber allzu leicht Verwachsungen mit dem gleichfalls schwellenden Nasenboden- und Septumüberzug, und der untere Nasengang wird unter Umständen kaum wegsamer als er vorher gewesen war. Zu erwähnen ist übrigens, dass solche Patienten, welche auf der einen Seite eine ausgiebige Caustik, auf der andern eine Conchotomie durchgemacht hatten, die letztere Operation für entschieden weniger lästig und angreifend erklärten.

Die Conchotomie bezweckt zwar in erster Linie, der Nase wieder die fehlende Luftdurchgängigkeit und Befreiung von Secretanhäufungen zu verschaffen, doch soll nach Möglichkeit danach gestrebt werden, natürliche Verhältnisse herbeizuführen, indem einerseits der Muschelrest eine normale, zur Erwärmung und Anfeuchtung der Athemluft hinreichende Oberfläche behält, andererseits aber Verschiedenheiten der Weite beider Nasenöffnungen thunlichst ausgeglichen werden. So wird eine totale Entfernung der Muschel nur sehr selten wünschenswerth erscheinen, ganz besonders aber der noch vielfach geübten Unsitte entgegengetreten werden müssen, dass man dem Patienten, welcher auf der einen Seite keine, auf der anderen nur ungenügende Luft hat, den weiteren und daher bequemer zugänglichen Nasengang noch mehr erweitert mit der Motivirung, dass dann wenigstens die Gesamtluftmenge zum Athmen ausreicht.

Wie die Mink'schen (l. c.) Beobachtungen beweisen, ist beim Athmen mit nur einem Nasenloch der Inspirations- oder negative Druck grösser als der Expirationsdruck. Die übermässige Anhäufung der Arbeit muss aber Hyperämie der betreffenden Schleimhäute und Disposition zur Hypertrophie unweigerlich zur Folge haben. Man wird deshalb gut thun, Patienten mit auffallender Neigung zu einseitigem rhinären Athemtypus besondere Aufmerksamkeit zu schenken und therapeutisch einzugreifen, sobald sich irgendwelche der genannten Störungen

bemerkbar machen, also nicht erst die Ausbildung einer ausgesprochenen hypertrophischen Degeneration der unteren Muschel abzuwarten. Selten wird die Conchotomie darauf gerichtet sein, völlig normale Muscheln ganz oder theilweise zu reseciren. Die Nothwendigkeit hierzu tritt aber ein — bei unseren Fällen sechs Mal —, wenn eine Nase auf einer Seite so eng gebaut ist, dass durch geringfügige Muschelhyperämie bereits eine hochgradige Obstruction hervorgerufen wird, zumal, wenn dabei die andere Seite übermässig weit ist.

Ein Mal entschlossen wir uns auch zur Resection des vorderen Theiles einer normalen unteren Muschel, weil wir dadurch einer vergeblich behandelten Secretstauung im Ductus nasolacrymalis abzuhelpfen hofften. Obwohl danach die Sondirung von der Nase her bis zum Thränensack hinauf gelang, war ein Erfolg wegen ausgedehnter Narbenbildungen, hervorgerufen durch frühere gewaltsame falsche Sondirungen vom Lide aus, dennoch nur insoweit zu verzeichnen, als wir das Vorhandensein der falschen Wege wenigstens mit Sicherheit nachweisen konnten. Wir mussten hier endlich doch zur Extirpation des Thränensackes schreiten, welche die Epiphora gänzlich beseitigte.

Der Vollständigkeit halber möchten wir noch hinzufügen, dass natürlich auch krankhafte Neubildungen eine Entfernung der Muschel nöthig machen können.

Bei einem 59jähr. Manne, der unter schweren Erkrankungserscheinungen der Oberkieferhöhle in Behandlung kam, musste behufs Eröffnung der völlig verstopften linken Nasenhöhle eine totale Turbinectomie ausgeführt werden. Da die microscopische Untersuchung des verdächtigen Muschelgewebes carcinomatöse Degeneration ergab und der Process unzweifelhaft von der Kieferhöhle ausging, wurde kurz darauf die vollständige Oberkieferresection vorgenommen. Auch hier hatte die Voroperation ihren Werth, indem sie sofort eine genügende Menge nicht durch Caustic veränderten Gewebes zur Untersuchung lieferte.

Die totale Turbinectomie (also Abtrennung in ganzer Länge unmittelbar an der Ansatzstelle), welche eine erheblich leichter ausführbare Operation als die partielle Conchotomie repräsentirt, weist unsere Statistik ausserdem nur noch zwei Mal auf: das eine Mal war vor Jahren von anderer Seite eine ungenügende Conchotomie vorgenommen worden, nach welcher neue Gewebswucherungen zu einer festen Verwachsung des Muschelrestes mit dem Nasenboden geführt hatten, im anderen Falle lag eine Luxation der Lamina perpendicularis des Siebbeines mit hochgradiger Septumdeviation der Obstruction zu Grunde. Um hier Luft zu schaffen, musste die gänzliche Beseitigung der bereits druckatrophischen Muschel als zweckmässigstes Operationsverfahren herangezogen werden. Es wurde dann noch zeitweilig ein Sperrtampon eingelegt und tadelloser Erfolg erzielt.

Wir haben bereits oben betont, dass es sich hier und da empfiehlt, mit der Conchotomie nicht zu schnell bei der Hand zu sein: Bei Kindern soll man immer zunächst an die Möglichkeit des Bestehens von adenoiden Wucherungen und an die secundäre Abschwellung der Nasenschleimhaut nach deren Beseitigung denken, bei Neurasthenikern und Hysterischen sich vor Augen halten, dass ihre Klagen über behinderte Nasenathmung häufig auf Trockenheitszuständen des Epipharynx bei Rhinitis atropi-

cans beruhen und dass bei zahlreichen Patienten die Vermeidung übler Angewohnheiten (falsches Schneuzen, Aufsaugen von Wasser in die oberen Nasengänge etc.) auch die Muschelschwellungen beheben kann.

Wie u. A. Holger Mygind in seinem Lehrbuche hervorhebt, giebt es gewisse Nasenformen, welche nicht nur wegen ihrer Grösse und weiten Prominenz traumatischen Einflüssen besonders häufig ausgesetzt sind, sondern auch wegen ihrer engeren räumlichen Verhältnisse im Innern zu catarrhalischen und hyperplastischen Entzündungen der Schleimhaut und damit verbundener Stenose disponiren (Leptorrhinie). Das Gegentheil dazu stellen bekanntlich die breitangesetzten, flachen, mit der Spitze leicht nach oben gebogenen Nasen dar, und zwar nicht nur ihrer äusseren Configuration wegen (Platyrrhinie), sondern auch deshalb, weil sie zu atrophischen Processen und Trockenheit der Schleimhaut neigen. Aus diesem Grunde bieten letztere ein entschieden weniger günstiges Operationsfeld für die Conchotomie dar als erstere. Man soll ihnen gegenüber selbst bei deutlichen hypertrophischen Zuständen der Muschel sehr skeptisch verfahren und sich immer vor Augen halten, dass der hypertrophische Zustand nicht selten nur das erste Stadium einer Rhinitis atrophicans repräsentirt. Eine voreilige Resection der Muschel kann diesen Zustand schneller herbeiführen, welcher wegen des lästigen Trockenheitsgefühlens in der Nase und der meist nicht ausbleibenden Epipharyngitis sicca dem Patienten oft weit unangenehmer, ja nachtheiliger ist, als eine zeitweilige Stenose.

Während somit gegenüber der Platyrrhinie schon eine gewisse Zurückhaltung des Operateurs geboten erscheint, giebt es Verhältnisse, unter denen die Conchotomie sogar direct contraindicirt, ja ihre Ausführung als Kunstfehler zu betrachten ist.

So wird man bei ausgesprochener Hämophilie eine blutige Operation stets durch eine unblutige, also die Conchotomie durch die Caustik zu ersetzen haben, mag letztere auch wiederholte Eingriffe erfordern und den Patienten erheblich mehr belästigen.

Ferner soll man Frauen ca. fünf Tage vor und unmittelbar nach der Menstruation wenn möglich nicht operiren.

Bei fieberhaften Krankheiten, besonders solchen, welche die oberen Luftwege in Mitleidenschaft ziehen, ist erst völlige Reconvalescenz abzuwarten.

Endlich ergibt sich von selbst eine ungefähre untere Altersgrenze mit dem neunten Lebensjahre, da noch kleinere Kinder gewöhnlich durch die engen Raumverhältnisse in der Nase und durch schlechtes Stillhalten der correcten Ausführung der Operation unverhältnissmässig grosse Schwierigkeiten bieten, Narcosen erforderlich machen und, wie schon oben bemerkt ist, ihre mehr durch Schwellungszustände als durch erhebliche wirkliche Hypertrophien bedingten Nasenbeschwerden nach Beseitigung der Rachenmandelwucherung von selbst los werden.

Gleichwohl weist die Statistik unserer Operirten neun jüngere Kinder auf:

Eines von diesen, ein Knabe von acht Jahren, welcher seit langer Zeit an totaler Nasenstenose und unruhigem Schläfe litt, wobei er nach Angabe der Eltern die Augen nicht völlig schloss, wurde behufs Entfernung aller drei hypertrophischen Mandeln chloroformirt, und da bereits eine deutliche

Hypertrophie und Degeneration der hinteren Muschelenden vorhanden war, zugleich von diesen durch eine Weichtheilconchotomie befreit.

Ein acht Jahre alter Knabe und ein sieben Jahre altes Mädchen wurden deshalb conchotomirt, weil bei ihnen die Muschelhypertrophie ohne merkliche Schwellung der Rachenmandel seit ca. einem Jahre bestand, also die Athmungsbehinderung, welche sich bei dem Mädchen durch beständiges „Schnüffeln“ bemerkbar machte und schnelle Ermattung nach jeder geistigen Anstrengung im Gefolge gehabt hatte, ausschliesslich auf das Nasenleiden zurückzuführen war.

Die übrigen sechs Kinder im Alter von sechs und sieben Jahren kamen wegen chronischer Ohrenleiden (Trommelfellperforation, Otorrhoe und Ohrenschmerzen, ein Mal sogar beginnende Mastoiditis) in Behandlung, hatten aber alle keine geschwollenen Rachenmandeln bezw. nicht mehr, da sie ihnen früher operativ beseitigt waren. Auch hier mussten die vorgefundenen Muschelhypertrophien als wichtigste Ursache des Leidens angesehen werden und wurden deshalb operativ entfernt.

Narcose wurde nur bei vier von diesen kleinen Patienten angewandt, da die übrigen genügend ruhig hielten. Ausserdem findet sich nur noch eine Conchotomie bei allgemeiner Betäubung notirt. Hier war die Narcose aber wegen schwer ausführbarer Zahnextraction eingeleitet worden und die Nase nur bei dieser günstigen Gelegenheit schmerzlos in Ordnung gebracht.

Die Conchotomie ist also eine Operation, welche selbst bei ängstlichen Patienten das Chloroform fast vollständig entbehrlich macht.

Was nun die sonstigen allgemeinen Vorbereitungen anlangt, so wurde auf folgende Punkte Gewicht gelegt:

1. Wie vor jedem in der Sprechstunde vorzunehmenden operativen rhinologischen Eingriff soll sich der Patient genügend ausgeruht haben. Nach ermüdender Wanderung, besonders aber nach längerer Radfahrt treten leicht Ohnmachtzustände und stärkere Blutungen ein.

2. Der Stuhlgang soll geregelt sein.

3. Hämophilie und Menstruation sind, wie schon gesagt, gewissenhaft zu berücksichtigen.

4. Sind dem Patienten Symptome vorangegangener alkoholischer Genüsse anzumerken, so verschiebt man den Eingriff lieber auf den folgenden Tag und fordert bis dahin Abstinenz.

5. Ein ganz besonderes Gewicht ist auf das Vorhandensein von warmen Füssen zu legen, und wenn über diesen Punkt der geringste Zweifel obwaltet, sollen unbedingt eine Wärmflasche und wollene Tücher bereit gehalten werden.

6. Beengende Kleidungsstücke, wie festanliegende Corsets, sind bei weiblichen Personen zu lockern, und enge hohe Stehkragen wie sonstige Strangulationsvorrichtungen am Halse sind nicht nur im Augenblick zu entfernen, sondern auch für die Zukunft zu verbieten.

7. Ängstlichen Patienten ist vorher klar zu machen, dass sie nichts fühlen werden, dass es aber nicht zum Wenigsten von ihrem ruhigen Halten abhängt, ob sie längere oder kürzere Zeit auf dem Operationsstuhl verbleiben müssen, weil durch Aufgeregtheit die Ausführung erschwert und die Blutung verstärkt wird.

8. Etwaige Adenoide bei Kindern sind immer vorher zu beseitigen, wie schon oben bemerkt war. Es empfiehlt sich aber auch, vorgefundene

Wucherungen der Gaumenmandeln vor der Conchotomie gründlich zu entfernen, da in den Follikeln und Fossulae gewucherter Mandeln sehr oft Keime aufgespeichert sind, welche nur auf einen genügenden Reizzustand der Schleimhäute zu warten scheinen, um folliculare oder fossuläre Angina auszulösen. Hat ein zu conchotomirender Patient aber eine fieberhafte Angina durchgemacht, so rathen wir unbedingt; mit der Operation noch vier Wochen zu warten, da sonst neue Anginen und Mittelohrcomplicationen die Folge sein können.

In einem solchen Falle; der in unserer Statistik noch nicht enthalten ist, war wegen Abreise zur Operation gedrängt worden. Hier trat eine, glücklicher Weise spontan geheilte, aber sehr heftige Streptococcenmastoiditis ein.

Fast selbstverständlich möchte die Regel erscheinen, dass man dort, wo man bei beiderseitiger Erkrankung zunächst nur die eine Seite der Nase operiren will, diejenige wählt, auf welcher die Athmung stärker behindert ist. Nun unterliegt aber gar nicht selten, besonders bei erethisch veranlagten Muschelkörpern, die Passirbarkeit der Nase für die Athemluft ausserordentlichen Verschiedenheiten. Nicht nur Temperaturunterschiede und chemische Beimischungen der uns umgebenden Luft, sondern auch physische Erregungszustände üben oft einen entschiedenen Einfluss auf die Blutfüllung des cavernösen Gewebes aus. Wie oft sieht man nicht stark geschwollene Muscheln im Momente, wo man das Speculum einlegt, anschwellen! Zudem sind sich die Patienten oft nicht klar darüber, über welche von beiden Nasenseiten sie mehr klagen sollen. Das abwechselnde Zuhalten der Nasenlöcher kann uns da natürlich nur bei hochgradiger Verschiedenheit über die Luftdurchgängigkeit Aufschluss geben, und wenn wir nicht auf Grund der von Welker<sup>17)</sup> gemachten Beobachtung einfach die Nasenhälfte als die weitere annehmen wollen, welcher sich die (gewöhnlich nicht in der Mittellinie stehende) Nasenspitze zuneigt, so müssen wir nothgedrungen zu Messinstrumenten unsere Zuflucht nehmen, welche mit hinreichender Genauigkeit die bei der In- und Expiration jede Nasenöffnung passierende relative Luftmenge angeben können. Wir bedürfen ihrer natürlich ebenso nöthig zur Bemessung der vorzunehmenden Conchotomie, wie des schliesslich erreichten Effectes.

Ueber die Expiration gab uns die von Glatzel verbesserte Zaademakersche Metallplatte nicht nur in quantitativer, sondern auch in qualitativer Hinsicht brauchbaren Aufschluss insofern, als man an der Gestalt des feucht beschlagenen Fleckes sogar vorhandene Spinen und Cristen erkennen kann, doch gelang es uns nicht, die sehr empfindliche Metallplatte in ihrem ursprünglichen Glanze zu erhalten. Da es uns aber ebenso sehr auf Messung des Inspirationsdruckes ankommen muss, verdienen für unseren Zweck manometrische Apparate entschieden den Vorzug.

Das von Mink (l. c.) angegebene Manometer, welches, wie der Erfinder sich ausdrückt, den Unterschied zwischen den Druckschwankungen in beiden Nasenhälften bei der „binarhinären Athmung“

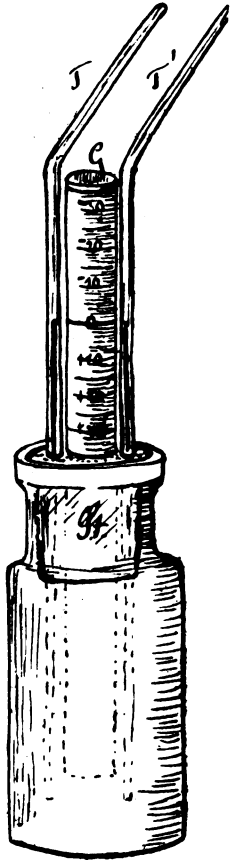
---

<sup>17)</sup> Welker: Asymmetrie der Nase etc., 1882, aus den Beiträgen zur Biologie, Jubiläumsschrift für Bischoff.



anzeigt, dürfte für die hier in Frage kommenden Untersuchungen vollkommen ausreichen.

Wir selbst stellten uns einen Respirationsmesser her, wie man ihn sogar ohne Hilfe des Instrumentenmachers in wenigen Stunden anfertigen kann und der trotz seiner Billigkeit allen Anforderungen genügt<sup>18)</sup>.



Ein Gummistöpsel (*St*) mit zwei parallelen Durchbohrungen von 4 mm Durchmesser, wie er im Handel feilgeboten wird, erhält noch eine dritte Durchbohrung von etwa 9 mm Weite in gleicher Richtung mit Hilfe eines glühend gemachten Eisenstabes. Des Weiteren bedarf man nur noch einer gewöhnlichen weithalsigen Flasche, in welche der Stöpsel gut hineinpasst, ferner zweier (Thermometer-) Röhren (*T* und *T'*) in der gebräuchlichen Stärke von 5 mm Durchmesser und 1 mm Lumen, endlich einer etwa 12–15 mm langen Glasröhre (*G*) von ca. 1 cm Durchmesser und 8 cm Lumen.

Die beiden Thermometerrohre biegt man über einer Flamme ca. 8 cm vom Ende entfernt in einem Winkel von  $45^\circ$  gleichmässig ab, steckt nun alle drei durch den Pfropfen und diesen fest in die Flasche, welche man mit dunkel gefärbtem Wasser (wir benutzten Methylenblau) so weit füllt, dass die Flüssigkeit im weiten Rohre einen Finger breit über dem Pfropfen emporsteht. Vermöge der Capillarität steigt das Wasser in den damit communicirenden feinen Röhren etwa um 15 mm höher. Eine mit Millimeteintheilung versehene Papierscala wird auf der Vorderseite des weiten Rohres so aufgeklebt, dass der in ihrer Mitte befindliche Nullpunkt in der Höhe des Wasserniveaus der feinen Röhre zu stehen kommt. Nach unten davon giebt nun die Scala den positiven, nach oben den negativen Luftdruck in Millimetern an, wenn man die freien Enden der abgelenkten Röhre in den Nasenvorraum einführt und in gewöhnlicher Weise bei geschlossenem Munde athmen

lässt. Da die Luftmenge, welche in der Zeiteinheit durch ein Rohr von bestimmter Weite strömt, im geraden Verhältnisse zur Strömungsgeschwindigkeit und der Druck (gleichviel ob positiv oder negativ) wiederum in directer Abhängigkeit von der letzteren steht, so wird uns beim Ein- und Ausathmen der Stand der Wassersäulen in jedem der beiden Rohre die relative Menge der jedes Mal durch die Nasenmündungen strömenden Athemluft auf's Genaueste registriren.

<sup>18)</sup> In besserer Ausführung, als die Abbildung des „Originalmodells“ zeigt, ist mein Respirationsmesser bei W. Walb's Nachf., Heidelberg, für 3,75 Mk. käuflich.

Je weiter wir das dritte Rohr des Manometers wählen, um so weniger wird der Wasserstand in dem einen Millimeterrohre von den Schwankungen des Druckes im anderen beeinflusst werden. Bei den oben gewählten Maassen lassen sich bei Druckschwankungen von 20 mm in dem einen Rohre kaum solche von  $\frac{1}{2}$  mm im anderen bemerken. Wir können sie also bei unseren Versuchen unberücksichtigt lassen. Durch Absaugen oder Zutropfen von Wasser in das weite Rohr mittelst einer Augenpipette lässt sich mit Leichtigkeit das Niveau im Manometer reguliren, falls es, z. B. durch Verdunstung, gestört sein sollte.

Obleich unser Manometer kaum an Genauigkeit dem Mink'schen nachstehen dürfte, so konnten wir doch nur ein geringes Prävaliren des Expirationsdruckes im unteren und des Inspirationsdruckes im mittleren Nasengange nachweisen. Immerhin liessen sich die mit jenem Instrumente gewonnenen Resultate mit dem unserigen im Grossen und Ganzen bestätigen.<sup>19)</sup>

Sind beide untere Muscheln stark hypertrophisch, so wird es sich, wenn man die Patienten klinisch nachbehandelt, stets empfehlen, gleich beide Seiten in einer Sitzung vorzunehmen, um die Behandlungsdauer möglichst abzukürzen. Bei der localen Vorbereitung des Operationsgebietes wurde durchweg von einer chemischen Desinfection abgesehen und nur für Beseitigung etwa vorhandenen Secretes durch Ausschneuzen Sorge getragen. Eine vorherige Durchspülung der Nase mit physiologischer Kochsalzlösung machte sich nur selten erforderlich.

Eine gründliche Reinigung der Hände des Operateurs, wie Sterilisirung aller mit der Nase in Berührung kommenden Instrumente (einschliesslich des Speculums und des Brenners) durch Auskochen und der Watte durch strömenden Dampf war eine *Conditio sine qua non*.

Zur Anämisirung und Anästhesirung der Nasenschleimhaut kam Anfangs Cocain in 10proc. Lösung allein oder mit Zusatz von Rhenoforn in Anwendung. Etwa von der 200. Conchotomie an trat für Rhenoforn das vorzuziehende Adrenalin ein. Eine Mischung von 10 pCt. Cocain mit etwa  $\frac{1}{10}$  Volumtheil Adrenalinlösung (1 : 1000) blieb bei den aufgezählten Conchotomien ständig im Gebrauche, während wir später für Adrenalin Suprarenin von gleicher Concentration substituirten.

Weder das Cocain noch das Adrenalin wurde in physiologischer Kochsalzlösung gelöst bezw. damit verdünnt, sondern zu diesem Zwecke diente stets 3 proc. Borlösung, welche die Haltbarkeit der Lösung zu fördern scheint.

Behufs bequemerer Säuberung und Erweiterung der Nasengänge wurde in diese immer vorerst eine schwache Cocainlösung (1 : 150) mit etwas Adrenalinzusatz eingesprayed, sodann schmale Wattestreifen von der Länge des unteren Nasenganges mit der starken Cocain-Adrenalinlösung durchtränkt, einer oder zwei zwischen den überhängenden Theil der unteren Muschel und der äusseren Wand des

---

<sup>19)</sup> Zu der Ausführlichkeit, mit welcher unser Manometer beschrieben wurde, veranlasste uns das jüngst erschienene Kayser'sche Compendium, aus welchem hervorgeht, dass ein leicht herzustellender Apparat zur Messung des Ex- und Inspirationsdruckes für die Nase zur Zeit noch eine Lücke im rhinologischen Instrumentarium ausfüllt.

unteren Nasenganges, ein dritter in den mittleren Nasengang, ein vierter und wohl auch fünfter zwischen Septum und Muschel eingeführt, so dass die letztere schliesslich vollständig feucht eingewickelt war.

In diesem Zustand blieben die Patienten circa 10 Minuten. Dann boten sie (mit Ausnahme von vier, die sich als refractär gegen Cocain erwiesen) eine so stark contrahirte und unempfindliche Muschel dar, dass weder Scheere noch Brenner oder Trepphine wirkliche Schmerzempfindung hervorriefen. Wo letzteres Instrument in Anwendung zu treten hatte; also bei Spinen und Cristen des Septums, galt es als Regel, die Schleimhaut der gegenüberliegenden Seite der Scheidewand mit zu cocainisiren. Das Instrumentarium besteht in zwei Nasenscheeren; einer Löffelzange (alle drei nach Heymann), einem Conchotom, einem Flachbrenner, kalter Schlinge und eventuell zwei Trephinen und Vulpiusschlinge. Nachdem der Patient so placirt ist, dass die Lichtquelle (hier concentrirtes Nernstlicht), der untere Nasengang und das Auge des Operateurs genau in gleicher Höhe stehen, werden die Tampons fortgenommen, weit vorspringende Leisten oder Spinen vorerst mit der Trepphine entfernt, und zwar möglichst bis zur Fläche des übrigen Septums. Eine Mitverletzung der Muschel hierbei ist belanglos, weil die Resection derselben doch sofort angeschlossen wird. Würde man aus Furcht vor eventueller Perforation des Septums zu zaghaft vorgehen, so hat man zu gewärtigen, dass später bei Nachlass der Cocain-Wirkung die Wundflächen von Muschel und Nasenscheidewand sich aneinanderpressen. Die Folge davon pflegt zwar fast nie eine ausgedehnte Verwachsung zu sein, doch bilden sich gewöhnlich störende Granulationen, Secretverhaltungen und oft auch subjective Beschwerden, wie Stockschnupfen, Stirndruck und locale Schmerzempfindungen. Kleine Deviationen im knorpeligen Theile des Septums, welche die Einführung der Instrumente hindern könnten, werden, wenn möglich ohne Verletzung der gegenüberliegenden Schleimhaut, so weit als nöthig mit der Trepphine abgetragen. Sollte dennoch eine geringe Fensterung des Septums erfolgen, dessen andere Seite ja auch anästhesirt war, so ist das Unglück nicht allzu gross, da bald Ausheilung erfolgt. Grössere knorpelige Deviationen u. dergl. werden vorher submucös resecirt. Ist somit eine genügende Uebersicht geschaffen, so hat man noch einmal die Ausdehnung des (weniger contrahirten) degenerirten Gewebes, welches sich von dem intensiv zusammengezogenen normalen scharf abgrenzt, unter Zuhilfenahme der Sonde festzustellen und abzuschätzen, welche Ausdehnung man der Conchotomie zu geben hat und dann dementsprechend die Scheere mehr horizontal oder steil einzuführen, da ein erhebliches Drehen derselben, während sie von vorn nach hinten weiter geführt wird, nicht erwünscht ist. Die Führung hat immer die untere Scheerenbranche, welche zwischen dem senkrechten Theile der Muschel und der Kieferhöhlenwand liegt.

Mit einem oder mehreren kräftigen Schlägen wird das zu entfernende Muschelstück wenn möglich gleich bis zu seinem hinteren Ende glatt abgeschnitten, wobei man sich bei engen und besonders bei kindlichen Nasen, bei denen der überhängende Muscheltheil der lateralen Wand ziemlich nahe anliegt, vor Abspaltung der Muschel zu hüten hat. Sollte unbeabsichtigter Weise die resecirte Muschel, weil ihr

hinteres Ende noch haftet, nicht abgelöst auf dem Nasenboden liegen und sich nicht leicht mit der Löffelzange extrahiren lassen, so wird mit diesem Instrumente versucht, sie abzdrehen, doch nur, wenn dazu keinerlei Gewalt erforderlich ist. Anderenfalls geht man noch einmal oder mehrmals mit der Scheere ein, um die Anhaftung zu durchschneiden, oder wendet, wie das Wroblewsky<sup>20)</sup> als Regel vorschreibt, zu diesem Zwecke die kalte Schlinge an. Nach nochmaliger genauer Revision der Schnittfläche und event. Glättung derselben durch Abtragung prominenter Partien mit dem Conchotom wird ein Flachbrenner in hellrothglühendem Zustande von hinten her beginnend und mit leise tupfenden Bewegungen darüber geführt<sup>21)</sup>, bis eine vollständige Verschorfung der blutenden Fläche erfolgt ist. Sodann wird Aristolpulver aufgeblasen und mit Penghawar-Yamby-Watte locker tamponirt, wovon wir aber in neuester Zeit immer häufiger absahen (vergl. Anm. am Schluss).

Wenn sich der Operationsverlauf in obiger Weise gestaltet hat, wird der Patient für zwei Tage nach Hause geschickt, um dann zur Entfernung des Tampons wiederzukommen. Von Verhaltungsmaassregeln für die Zwischenzeit bekommt er den Rath mit auf den Weg, stets für warme Füsse zu sorgen, sich nicht zu bücken, alle Anstrengungen zu meiden, nichts Hartes zu kauen, nicht zu heiss zu essen und zu trinken und sich der Spirituosen und des Tabaks zu enthalten. Bettruhe wird nur bei Kindern, welche im Bette sitzen sollen, empfohlen. Erwachsene halten sich am besten in einem bequemen Lehnstuhle auf. Etwa aus der Nase absickerndes Blutserum soll der Operirte mit nach dem Gebrauche sofort wegzuerfender reiner Wundwatte abtupfen, aber den eigentlichen Tampon unberührt lassen. Die nicht operirte Nasenhälfte soll er häufig ausschnauben, ohne sie von aussen zu comprimiren.

Eine klinische Nachbehandlung ist unter normalen Umständen nur dann vorzuziehen, wenn beide untere Muscheln in einer Sitzung operirt sind. Jedenfalls muss aber streng darauf gesehen werden, dass der Patient in den nächsten Tagen jederzeit für den Operateur leicht erreichbar bleibt und nicht etwa eine anstrengende Fahrt unmittelbar nach der Operation zu unternehmen hat. Von unseren 627 operirten Patienten wurden 37 in die Klinik aufgenommen theils aus den genannten Gründen (doppelseitige Conchotomie und wegen weiterer Entfernung des Wohnortes), theils weil sich Complicationen während der Operation oder im Heilverlauf einstellten. Von der Entfernung des Tampons nach genau zwei Mal 24 Stunden wurde deshalb sehr ungern abgesehen, weil die Erfahrung gezeigt hatte, dass vorher eine innigere Verklebung des Brandschorfes mit der Watte die Ablösung desselben und theilweise Freilegung der Wundfläche zur Folge hatte, während sich nach mehr als zwei Tagen Zersetzungs Vorgänge in den vom Tampone aufgenommenen Blute und Secretstauungen in der Umgebung des Tampons in nachtheiliger Weise geltend machten.

---

<sup>20)</sup> W. Wroblewski: Ueber die Resection der unteren Nasenmuschel. Arch. f. Lar. u. Rhin. 1902, pag. 392.

<sup>21)</sup> Oft genügt es auch, den etwas stärker erhitzten Brenner nur durch Bestrahlung wirken zu lassen, um so einen oberflächlichen Wundschorf zu erzielen.

Vor der Extraction des Tampons wurde angestrebt, von dem gewöhnlich nicht ganz durch Secret verlegten mittleren Nasengang her die Wunde mittelst Cocainspray zu anämisieren. Event. wurde auch ein mit starker Cocain-Adrenalinlösung getränkter dünner Tampon in den betreffenden Nasengang eingeführt. Je mehr die Nasenschleimhaut hierauf durch Zusammenziehung reagirte, um so glatter trat natürlich die Watteinlage aus und um so weniger Tropfen Blut (wenn überhaupt solches dem Tampon nachfolgte) entleerte die Nase. Nach kräftigem Ausschrauben des noch vorhandenen Secretes wurde die Wunde nochmals mit Aristolpulver bestäubt und der Patient wieder für einige Tage entlassen, wenn Grund vorlag, das Operationsgebiet in baldiger Zeit nochmals zu controliren. Andernfalls wurden dem Patienten vom vierten Tage an Nasenspülungen zur weiteren Reinhaltung verordnet und derselbe nach durchschnittlich 14 Tagen aus der ambulanten Behandlung entlassen. Wenn auch die völlige Ausheilung bezw. Vernarbung der Wunde erst nach etwa vier Wochen angenommen werden konnte, so durften doch mitunter doppelseitig Operirte schon nach vier Tagen wieder ihrer Beschäftigung nachgehen, falls diese nicht mit zu starker körperlicher Anstrengung und besonders Bücken verknüpft war. Subjective Beschwerden wurden gewöhnlich schon nach zwei bis drei Tagen nicht mehr empfunden, weshalb der Rath zur Schonung oft nur ungern über diese Zeit hinaus befolgt wurde.

Hatten wir bisher den zum Glück als typisch zu betrachtenden Verlauf der Operation und Heilung geschildert, so dürfen wir uns auf der anderen Seite nicht scheuen, mit gleicher Gewissenhaftigkeit die beobachteten kleineren und grösseren Abweichungen von der Regel bekannt zu geben.

Erwähnt war schon, dass es bisweilen nur schwer gelingt, die Muschel gehörig unempfindlich zu bekommen. Aehnlich wie man als Augenarzt gar nicht selten in die Lage kommt, behufs Entfernung eines Fremdkörpers aus der Hornhaut halbe Stunden lang Cocain zu instilliren, ohne dass man völlige Anästhesie erzielt, so hatten wir, wie gesagt, vier Mal Patienten zu behandeln, welche sich vollkommen refractär gegen dieses Anæstheticum erwiesen. Vergessen darf man aber nicht, dass man von solcher Abnormität bei der Nasenschleimhaut nur dann sprechen darf, wenn man sich davon überzeugt hat, dass nicht etwa eine übermässige Schleimabsonderung besteht und schon bei der Vorbereitung zur Operation ein Schleimüberzug das Eindringen des Cocains bezw. Adrenalins in die Muschelschleimhaut verhindert hat. Hier ist eine gründliche Ausspülung der Nase vor dem Cocainisiren nothwendig.

(Fortsetzung folgt.)

## Frictionsmassage der Ohrtrumpete (des Tuben- isthmus).

Von

Dr. Ernst Urbantschitsch in Wien.

Vor zwei Jahren habe ich an dieser Stelle<sup>1)</sup> einen Apparat angegeben, der es ermöglicht, die früher nur mit der Hand auszuführende Frictionsmassage des Tubenisthmus maschinell auszuüben. Im Laufe meiner diesbezüglichen Versuche ist es mir nun gelungen, einige Aenderungen in der Vornahme dieser Massage vorzunehmen, die eine wesentliche Verbesserung dieses Verfahrens zu bedeuten scheinen und die ich deshalb hier zum Ausdruck bringen möchte.

Zunächst ergab sich mir die Nothwendigkeit, anstatt meines crayonartigen „Bougie-Fixators“ einen solchen zu construiren, bei dem die Celluloidbougie in einfacher und leichter Weise zu fixiren wäre, da es mitunter auf gewisse Schwierigkeiten stiess, den Bougiekopf genau in die Lichtung dieses kleinen, crayonartigen Apparates einzuführen, Versuche, die zuweilen mit einer Niederlage der betreffenden Bougie geendet haben sollen. Ich liess deshalb Klammern<sup>2)</sup> anfertigen, deren Zungen durch Federdruck leicht zu öffnen sind; zwischen die beiden geöffneten, verhältnissmässig breiten Zungen wird das Bougieende eingeschoben, und zwar möglichst parallel der Achse der Klammer; hierauf wird die Feder losgelassen und die Bougie ist zu dem gewünschten Zwecke vollkommen ausreichend fixirt, besonders wenn die inneren Flächen der Zungen etwas rau gemacht wurden.

Die zweite Aenderung betraf den Apparat, mit dem die Bewegungen ausgeführt werden, selbst. So vorzügliche Dienste mir der erwähnte Apparat auch leistete und noch immer leistet, so ergaben sich doch gewisse Nachtheile, deren Beseitigung mir wünschenswerth erschien. Der eine Nachtheil besteht darin, dass zufolge der Construction jenes Apparates, die auch nicht abänderbar ist, keine Stossbewegungen in rein einer Richtung zu erzielen sind. Wenn nun auch die Differenz zwischen der zu erzielenden und angestrebten Richtung sehr klein ist, so ist sie doch gross genug, um den Gang der Bewegungen ein wenig zu hemmen. Der zweite Nachtheil ist darin zu suchen, dass die Excursionen nicht beliebig rasch auszuführen sind, zum Zwecke mässig rascher Bewegungen zwar vollkommen ausreichen, höheren Anforderungen jedoch nicht mehr genügen.

Diese Umstände haben mich nun veranlasst, die Bewegungen durch das „Excenterhandstück“ des electricisch betriebenen Motors ausführen zu lassen, wodurch die besprochenen Nachtheile vollständig umgangen werden. Die Bougieklammern wurden zu diesem Zwecke nur etwas massiver angefertigt und mit einem Stift zur Befestigung an das Ex-

<sup>1)</sup> „Ein Apparat zur Ausführung der Frictionsmassage der Ohrtrumpete.“  
Von Dr. Ernst Urbantschitsch. Monatschr. f. Ohrenheilk. 1903, No. 4.

<sup>2)</sup> Von L. Schulmeister, Electromechaniker in Wien IX, Spitalgasse 5.

centerhandstück versehen. Bei der Handhabung dieses Apparates bieten zwei Vorrichtungen einige Annehmlichkeiten: erstens eine Abstellvorrichtung am Handstück selbst, durch die ein momentanes Aufhören der Bewegungen ermöglicht ist, und zweitens ein Fusscontact zur Einschaltung des Stromes mit dem Fusse. Wenn nun diese beiden Vorrichtungen auch nicht unbedingt erforderlich sind, so leisten sie doch sehr gute Dienste: Durch die Abstellvorrichtung kann die Massage sofort unterbrochen werden, was besonders wichtig ist, wenn einmal die Behandlung plötzlich schmerzhaft würde, was mir allerdings bei einigen Hundert derartigen Massageausführungen niemals vorgekommen ist; immerhin muss diese Möglichkeit zugegeben werden. Ferner ist es am Schlusse der Massage für den Patienten wie für den Arzt angenehmer, nicht die immerhin eine geraume Zeit in Anspruch nehmenden Endschwingungen abwarten zu müssen. Dann kann es vorkommen, besonders wenn man auf das Verfahren nicht eingeübt ist, dass man im Bestreben, den Isthmus nicht zu überschreiten, die Bougie allmählich zu weit pharyngealwärts zurückzieht und auf diese Weise den richtigen Weg verliert; da heisst es dann eben momentan abstellen oder bei mangelnder Abstellvorrichtung die Bougie bis in den Catheter hinein rasch zurückziehen.

Der Fusscontact hinwiederum erspart eine Hilfsperson, indem die beiden Hände der Ausführung der Massage dienen müssen, also eine Einschaltung des Stromes durch die Hand nicht mehr möglich, mittelst des Fusses jedoch leicht durchführbar ist. Weiters ermöglicht er eine allmähliche Steigerung der Frictionsbewegungen bis zu der eingestellten Stärke. Besitzt man beispielsweise bloss eine Abstellvorrichtung ohne Fusscontact und wird mittelst des Rheostaten eine bestimmte Tourenzahl eingestellt, so kann man so vorgehen, dass man den Motor (durch Ausschaltung im Handstück) leer laufen lässt, nunmehr die Bougie in der Klammer fixirt und nun mittelst der Einstellvorrichtung das Excenterhandstück plötzlich functioniren lässt. Dadurch setzt man mit der Massage fortissimo ein, worüber in dieser Behandlungsweise ungewohnte Patienten erschrecken können, es zum Mindesten aber unangenehm empfinden.

Bei mangelndem Fusscontact ist es daher vorsichtiger, wenigstens Anfangs der Cur die Einschaltung des Stromes durch eine Hilfsperson vornehmen zu lassen.

Die Ausführung der Frictionsmassage des Tubenisthmus wird also folgendermassen vorgenommen: Der Patient wird mit der dicksten geknöpften Celluloidbougie, die für seinen Tubenisthmus noch leicht durchgängig ist, bougirt: in der Regel benutze ich hierfür Bougies von  $\frac{3}{6}$  mm Stärke. Hierauf wird mittelst des Rheostaten die gewünschte Tourenzahl eingestellt; für die erste Behandlung wähle ich eine etwas niedere (ca. 300 Stossbewegungen in der Minute), für die folgenden höhere Tourenzahlen (etwa 500—700 in der Minute). Nun wird die Bougie in der Klammer fixirt. Es ist rathsam, hierbei darauf zu achten, dass die Bougie ungefähr in der Mitte zwischen beiden Zungen, also entsprechend deren Längsachse, und zwar behufs ganz sicherer Befestigung in einer Länge von etwa 1—2 cm in der Klammer fixirt wird. Diese Fixation wird am bequemsten so vorgenommen, dass die

rechte Hand das Excenterhandstück des Motors hält, während die linke die eigentliche Anpassung der Bougie in die Klammer besorgt. Gegebenen Falles kann letzteres auch der Zeigefinger der rechten Hand besorgen. Nunmehr fixirt die linke Hand den Catheter (in derselben Weise wie dies bei der Luftenblasung durch den Catheter ordnungsgemäss geschieht) und die rechte Hand hält das Handstück so, dass bei vorhandener Abstellvorrichtung der Daumen auf dieser liegt, um in jedem Moment für die Abstellung bereit zu sein.

Hierauf wird durch den Fusscontact bezw. eine Hilfsperson der Motor in Gang gesetzt. Für den Anfang ist es gut, wenn der rechte Ellenbogen am Körper des Arztes fest angelegt wird, um unabsichtliche Lageverschiebungen der rechten Hand zu vermeiden; ist man aber auf diese Massage auch nur etwas eingetübt, so ist diese Vorsicht nicht mehr nöthig.

Man hält die Klammer mit der eingeklemmten Bougie stets genau so weit vom Catheter entfernt, dass der Bougieknopf nur 1 mm über den Tubenisthmus maximal hinausreicht. Deshalb ist es erforderlich, die Excursionsweite des Stosses vorher festzustellen. Zu diesem Zwecke ist bei den meisten Excenterhandstücken eine Scala eingravirt, an der man die Excursionsweite ablesen (0—10 mm) resp. letztere nach Belieben einstellen kann. Ich halte eine Stossweite von 5—7 mm für die geeignetste. Vor Beginn der Massage zieht man die in der Klammer fixirte, bis in den Tubenisthmus vorgeschobene Bougie soweit zurück, dass bei der grössten Excursion die Bougie ungefähr um 1 mm den Isthmus überragt; bei einer Stossweite von 5 mm zieht man die Bougie demnach um 4 mm zurück. Bei einiger Uebung findet man das richtige Maass sehr leicht heraus, indem selbst bei schnellen Stossbewegungen der Durchtritt des Bougiekopfes durch den Isthmus recht gut von der das Excenterhandstück haltenden Hand gefühlt wird.

Die Dauer einer Massage beträgt das erste Mal  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  Minute, in der Folge aber 1—2—3 Minuten. Eine besondere Schmerzhaftigkeit dieser Massage ist mir nie vorgekommen; einige der Patienten empfinden sie bloss unangenehm, andererseits behandle ich aber auch Patientinnen, die gegen diese Behandlung ziemlich unempfindlich zu sein scheinen, indem sie unterdessen mit mir sprechen, während sogar manche diese Massage geradezu als „ganz angenehm“ bezeichneten. Allgemein wird mir jedoch angegeben, dass die Frictionsmassage mittelst electrischen Betriebes viel erwünschter ist als mittelst der Hand ausgeführt. Dass diese niemals als Schmerz empfunden wird, erklärt sich allerdings auch daraus, dass ich sie meist bei hartnäckigen Fällen anwende, die bereits vielfach behandelt wurden, die zum Mindesten aber die Bougirung als solche gut vertragen.

Behufs Beendigung der Massage wird bei vorhandener Ausschaltvorrichtung diese benutzt, andernfalls muss man die Bougie ausschwingen lassen. Nun wird die Bougie von der Klammer befreit und hierauf wie nach gewöhnlicher Bougirung verfahren, indem man Luftenblasungen durch den Catheter vornimmt oder diese auch unterlässt, je nach der Beschaffenheit des Falles, insbesondere nach Maassgabe der Erleichterung des Zustandes durch Luftenblasungen. Selbstverständlich haben letztere immer zu unterbleiben, sobald die Bougie



etwas blutig tingirt sein sollte. Letzteres habe ich nur in besonderen Ausnahmefällen gefunden, unter 100 Fällen 1—2 Mal; es erklärt sich diese blutige Tingirung leicht durch eine leichte Vulnerabilität der Tube. Niemals habe ich aber daraus unangenehme Folgen gesehen. Wichtig ist es begreiflicher Weise, dass man nur geknüpft Bougies verwendet und individualisirt.

Fasse ich die verschiedenen Acte dieser Behandlungsmethode kurz zusammen, so ergiebt sich:

- I. Einführung der geknüpften Bougie bis in den Tubenisthmus.
- II. Einstellung des Rheostaten und der Stossweite.
- III. Fixirung der Bougie in der Klammer.
- IV. Fixirung des Catheters mit der linken Hand, Rückziehen der Bougie um wenige Millimeter.
- V. Einschaltung des Stromes.
- VI. Frictionsmassage.
- VII. Ausschaltung des Stromes, wenn möglich durch die Ausschaltvorrichtung.
- VIII. Befreiung der Bougie von der Klammer.
- IX. Herausnahme von Bougie und Catheter, event. Luftenblasung.

So complicirt auch diese Methode zu sein scheint, so leicht ist ihre practische Anwendung zu erlernen. Die Grundbedingung für diese Behandlung ist einzig und allein, sicher zu bougiren. Wer ordentlich bougiren kann, für den ist diese Massage eine Leichtigkeit. Andererseits darf freilich auch nicht verschwiegen werden, dass im Falle einer Unsicherheit in der Bougirung oder bei schlechter Einführung der Bougie diese Massage besser zu unterbleiben hat, da ja dann schliesslich eine Verletzung nicht ausgeschlossen werden kann. Eine solche ist mir aber noch nie vorgekommen, weder meinerseits noch seitens der Collegen, denen ich diese Methode gezeigt habe. Besitzt Jemand den Eingang erwähnten kleinen, mit Hilfe von zwei Elementen zu betreibenden Handapparat, so dürfte dieser für die allerersten Male angezeigt erscheinen; da er ja viel handlicher ist und eine nennenswerthe Verletzung bei seinem Gebrauche kaum je vorkommen dürfte; freilich wirkt er auch nicht so energisch. Ich benutze jetzt behufs Ausführung der Frictionsmassage den kleinen Apparat hauptsächlich als Ersatz des grossen Apparates und kann ihn jedenfalls bestens empfehlen. Ist Jemand ganz besonders vorsichtig, so kann er allenfalls mit der Einübung dieser Massage mittelst der Hand beginnen, um vorerst das richtige Gefühl in der Ausführung dieser Massage zu erhalten.

Betrachten wir nun die Fälle, in denen diese Methode anzuwenden ist, so hat sich gezeigt, dass in erster Linie alle beträchtlichen Hörstörungen (schwere chronische Catarrhe, manche Fälle von Sclerose sowie hartnäckige subjective Gehörsempfindungen) in Betracht kommen, Fälle, in denen sich die üblichen Behandlungsmethoden (insbesondere Lufteinblasungen) wirkungslos erweisen. Leichte Fälle, wo also erst seit ganz kurzer Zeit Beschwerden sich fühlbar machten, schliesse ich in der Regel von dieser Behandlung aus, da ich von der Ueberzeugung ausgehe, dass eine so energische Behandlung doch erst dann anzu-

wenden ist, wenn man mit den mildereren nicht mehr sein Auskommen findet. Da nun aber die leichten Formen meist den gewöhnlichen Behandlungsarten zugänglich sind, dürfte sich die erwähnte Methode für sie kaum je besonders eignen. Eher kann die Frictionsmassage da angewendet werden, wo bereits wesentliche Störungen bestehen, wenn auch bisher überhaupt keine Behandlung versucht worden war, obgleich ich auch da meist Anfangs mildere Behandlungen versuche. Nach meinen Erfahrungen ist diese Massage aber stets, wie erwähnt, in Fällen anzuwenden, die entweder offenkundig zu den schwersten gehören oder wo die anderen Methoden ohne besonderen Erfolg geblieben sind.

Schon daraus folgt, dass die Frictionsmassage des Tubenisthmus meist eine längere Cur in Anspruch nimmt, etwa 20—40 Sitzungen und noch mehr, die ich womöglich 2—3 Mal wöchentlich vornehme.

Bezüglich der Erklärung des Erfolges käme die kräftige Massagewirkung auf den Tensor veli, somit auf den Tensor tympani, mit günstiger reflectorischer Einwirkung auf den Acusticus in Betracht, dann der starke Einfluss auf die Blutcirculation im Mittelohr, wovon man sich leicht bei der Besichtigung des Trommelfelles nach der Massage überzeugen kann. Die Membran ist manchmal in toto, mitunter stellenweise leicht injicirt, was auf eine entsprechende Blutfülle auch an der inneren Paukenwand schliessen lässt. Durch derartige systematische Circulationsänderungen, combinirt mit einer Anregung der Innenmuskeln der Paukenhöhle, scheint wohl eine Besserung gegebenen Falls nicht unerklärlich.

\* \* \*

Anschliessend möchte ich einige meiner mit dieser Methode behandelten Fälle anführen.

1. Fräulein B. H., 31 Jahre alt, Lehrerin. Pat. trat am 7. August 1903 in meine Behandlung mit den Symptomen einer beiderseitigen Sclerose. Die Uhr wurde per Luftleitung nicht gehört, selbst nicht bei festem Anpressen ans Ohr, doch bei Anlegen am Warzentheil. Flüsterstimme wurde überhaupt nicht gehört, laute Conversationsstimme nur bei directem Hineinsprechen ins Ohr. Die Pat. hatte vorher bereits zwei Specialisten consultirt, die ihr jedoch von jeder Behandlung abgerathen hatten; der eine hatte ihr sogar dringend empfohlen, ihren Beruf aufzugeben, da eine Besserung so gut wie ausgeschlossen sei. Desgleichen wurde ihr seitens ihrer Vorgesetzten ihre Pensionirung in Aussicht gestellt, da die Ausübung ihrer Thätigkeit thatsächlich undurchführbar erschien. Pat. wollte sich jedoch in der Ferienzeit noch zu einem Versuche, sich ihrem Berufe zu erhalten, entschliessen.

Ich behandelte die Pat. nun alle folgenden Tage des August täglich, bis zum Ende dieses Jahres meistens zwei Mal wöchentlich, von Januar 1904 an ein Mal in der Woche. Die Behandlung bestand in Frictionsmassage des Tubenisthmus, fast stets ohne Luftentreibung (weder vor- noch nachher) und leichter Faradisation beider Ohren. Bereits Ende August, also nach 25 Ordinationen, konnte das Fräulein in einer Entfernung von 1 m gewöhnliche Conversationsstimme hören, war am Schulbeginne im Stande, die Kinder bei etwas lauterem Sprechen von der Schulbank aus zu verstehen und konnte im October wieder die Protocollführung bei den Conferenzen übernehmen. Im Laufe des Jahres 1904 stieg die Perception für die Uhr auf 2 cm und erhielt sich so auch bis jetzt (April 1905). Die Pat. besucht seit Frühjahr 1904 wieder Theater, wobei sie sich sehr gut unterhält; be-

greiflicher Weise entgehen ihr öfters Wörter und auch Redensarten, auch muss sie bei Schauspielen in den ersten Reihen sitzen, bei Opern hört sie die Musik jedoch in der weitesten Entfernung.

Wie sehr sich in Folge dessen auch der seelische Zustand, die Lebensfreude der Pat. gehoben hat, lässt sich nicht beschreiben.

2. Fräulein B. G., 33 Jahre alt. Seit drei Jahren Schwerhörigkeit und continuirliches Ohrensausen. Pat. war durch drei Wochen bougirt worden, angeblich ohne wesentlichen Erfolg. Pat. wurde vom 4. bis 24. November 1904 mit F.<sup>3)</sup> behandelt, auf die schon nach den ersten Malen das Ohrensausen bedeutend nachliess, wobei sich jedoch das Gehör auf dem Status quo erhielt.

3. Fräulein R. S., 28 Jahre alt. Catarrhus chronicus mit sehr heftigem Ohrensausen, dessenthalb die Pat. die Behandlung aufsucht. Pat. wurde vorher mit den üblichen Methoden behandelt, die jedoch eher eine Verschlechterung der subjectiven Geräusche zu Stande brachten. F. am 17. October 1904: hierauf hörte das Sausen rechts für 1½ Stunden ganz auf, nahm dann allmählich zu, blieb aber bedeutend geringer als vor der Massage; links sistirte das Sausen für längere Zeit vollständig, weshalb auch die Pat. bis zum 8. November nicht mehr zur Behandlung erschien. Nach der an diesem Tage vorgenommenen Massage liess das Sausen beiderseits sofort nach, sistirte jedoch nicht, wie das erste Mal, ganz und nahm nach einer Stunde wieder ein wenig zu. Auch die folgenden Behandlungen brachten eine wesentliche Besserung; so hörte z. B. das Klingen im Ohre nach der Behandlung am 9. December bis zum 13. December vollständig auf. Pat. wird weiter behandelt.

4. Herr C. J., 55 Jahre alt. Tubencatarrh. Seit sechs Wochen Sausen im Anschluss an eine Erkältung. Erste F. am 17. November 1904. Hiernach fühlte der Pat. das Ohr verlegt, „als ob Watte im Ohre wäre“. Nach der zweiten Behandlung am 9. November trat eine Besserung ein, die den ganzen Tag und noch den folgenden anhält. Nach sieben Behandlungen konnte jedoch kein Erfolg durch die Frictionsmassage festgestellt werden. Pat. hatte das Gefühl, dass ihm einfache Luftpneumomassage und Pneumomassage besser thäten, weshalb ich die weitere Behandlung sistirte. Bis Anfang Januar 1905 konnte allerdings auch damit keine Besserung erzielt werden.

5. Frau T. H., 38 Jahre alt<sup>4)</sup>. An Pat. wurde am 3. Juni 1904 die Sectio caesarea vorgenommen, weshalb sie chloroformirt wurde. Unmittelbar nach dem Erwachen aus der Narcose hörte Pat. in ihrem linken Ohre ein Summen „wie von Gelsen“ sowie ein pfeifendes Geräusch rechts, das sich bis zum 5. November 1904 in gleicher Weise erhielt, die Pat. ausserordentlich quälte und sie meist am Einschlafen hinderte, so dass sie schon deshalb körperlich herunterkam. Auch das Gehör war gleichzeitig so gesunken, dass Pat. bei verschlossenem linken Ohre nicht einmal ihre lautgehende Weckeruhr wahrnehmen konnte. Eine sechswöchentliche Cur mittelst Luftpneumomassage und Bougirung hatte nach Angabe der Pat. keine Besserung herbeigeführt.

Erste Frictionsmassage am 5. November 1904. Unmittelbar danach fiel der Pat. das „reiner Gehör“ auf und am Morgen darauf hörte Pat. mit dem rechten Ohre zum ersten Male seit dem vergangenen Frühjahr ihren Wecker ticken. Auch das Einschlafen Abends erfolgte am selben Tag und in der Folge bedeutend leichter, da die Ohrengeräusche (insbesondere das Pfeifen) bedeutend nachgelassen hatten. Dieser günstige Zustand hielt bis zur nächsten Massage am 21. November an. Nach dieser zweiten Behand-

<sup>3)</sup> F. = Frictionsmassage des Tubenisthmus.

<sup>4)</sup> Der Fall ist schon vom ätiologischen Standpunkte aus bemerkenswerth.

lung nahm für eine Stunde das Sausen sehr stark zu, wurde hierauf aber viel ruhiger und hörte sogar viertelstundenlang vollständig auf. Bis zur fünften Behandlung (5. December) trat noch insofern eine weitere Besserung auf, als das Sausen zwar nicht für längere Zeit ganz sistirte, wohl aber an Intensität noch weiter abnahm. Vom 5. December an war der Schlaf wieder ganz gut, normal. Das Pfeifen hörte überhaupt auf, das Sausen trat nur hier und da noch ganz leise auf, doch öfters am Tage. Nach der 6. Behandlung hörte das Sausen für halbe Tage ganz auf. Das Gehör für die schwach gehende Taschenuhr (Hörweite normal 150 cm) stieg, nachdem diese vordem nicht percipirt werden konnte, auf 1 cm Hörweite. Da Pat. eine mehrwöchentliche Reise antrat, musste die Cur unterbrochen werden. Nach ihrer Rückkehr (Mitte Januar 1905) erzählte Pat., dass das Pfeifen nicht wieder aufgetreten sei; ihr Zustand sei ein sehr befriedigender, es bestehe nur mehr leichtes Sausen. Sie suche eine Weiterbehandlung nur deshalb auf, da sie davon auch das gänzliche Schwinden des Sausens erhoffe. Schon nach der ersten wieder aufgenommenen F. verminderte sich das Sausen so, dass es kaum wahrnehmbar war.

6. Frau M. W., 44 Jahre alt. Sehr starkes Sausen und die außerordentliche Schwerhörigkeit sollen seit acht Jahren bestehen. Pat. konnte das Ticken keiner Taschenuhr wahrnehmen; eine Verständigung mit ihr war nur durch lautes Hineinschreien ins Ohr möglich — und da entging der Pat. das Meiste. Sie soll seit einem Jahre mittelst Bougirung und Lufteinblasungen behandelt worden sein. 1. F. am 5. November 1904. Gleich hierauf wurde das Sausen viel leiser und blieb so leise bis zum nächsten Tag; auch der Schlaf soll in Folge dessen viel besser gewesen sein. Nach der 2. Behandlung am 11. November liess das Sausen für zwei Tage wesentlich nach. Nach der 3. F. am 14. November hörte Pat. Tags darauf in der Kirche die Orgel, und zwar, soweit sie sich erinnern kann, zum ersten Male in ihrem Leben. Im Anschluss an die 5. F. (18. November) sistirte das Sausen für zwei Tage vollständig; Pat. hört das Holzhacken und Zerschlagen der Kohlen, was sie früher nicht wahrnehmen konnte, sowie bereits das Reibegeräusch der Bodenbürste. Auf die 9. F. tritt insofern eine geringe Verschlechterung auf, als das Sausen etwas zunimmt und die Orgel nicht wahrgenommen wird, allerdings aber das Singen in der Kirche. Doch tritt bereits nach der 10. F. und insbesondere nach der 11. F. (13. December) wieder eine solche Besserung ein, dass Pat. nunmehr im Stande ist, das Wagengerassel auf der Strasse sowie das Zwitschern des Kanarienvogels zu hören. Das Ohrensausen ist nur mehr ganz schwach. Pat. wird weiter behandelt.

7. Frl. H. F., 30 Jahre. Sausen und Schwerhörigkeit rechts seit einem Jahre, links seit 15 Jahren. Verschiedenartige Ohrenbehandlung seit einem Jahre ohne besonderen Erfolg. Die Taschenuhr wird auf keinem Ohre percipirt; Conversationsstimme rechts 20 cm, links ad concham; Flüsterstimme rechts 20 cm; links überhaupt nicht. Nach der 2. F. trat sowohl im Sausen wie im Gehör am folgenden Morgen eine ungewöhnliche Erleichterung auf, die aber hierauf wieder nachliess. Nach der 3. F. (11. Nov.) war das Gehör den ganzen Tag auffallend gut, Tags darauf wie gewöhnlich. Die folgenden 2 F. brachten aber keine Besserung, das Resultat der Gehörprüfung war wie zu Beginn, weshalb auf eine Fortsetzung der Cur verzichtet wurde.

8. Frau M. Z., 37 Jahre. Ohrensausen und Schwerhörigkeit rechts seit  $4\frac{1}{2}$  Jahren, links seit  $2\frac{1}{2}$  Jahren. Ohrenbehandlung verschiedenen Orts seit  $1\frac{3}{4}$  Jahren. Das Ohrensausen wurde durch die Behandlung zwar nicht gebessert, doch tritt bei einer Pause stets eine Verschlechterung auf. Nach der 1. u. 2. fühlte sich Pat. eher ein wenig schlechter, nach der 3. F. (18. November 1904) war der gleiche Zustand wie vor der 1. F. Durch

die 4. F. wurde der Pat. ein Unbehagen im linken Ohre erzeugt, und bei Wagengerassel hatte sie das Gefühl, als ob sie mittelst F. behandelt würde. Da bloss Luftentreibungen und äussere Vibrationsmassage grössere Erleichterungen zu bieten schienen, hörte ich mit der weiteren Behandlung mit F. auf.

9. Fräulein H. L., 25 Jahre alt. Ohrensausen seit zwei Jahren, rechts ein continuirlicher Ton, links Zischen, mitunter combinirt mit einem schwachen Ton. 1. F. am 10. November 1904. Unmittelbar darauf erfolgte eine auffallende Besserung, die  $\frac{1}{2}$  Stunde anhielt; dann wechselte der Zustand. Am nächsten Tage war das Säusen eher etwas schlechter. In weiteren sieben Sitzungen konnte eine auffallende Besserung erzielt werden; dann liess diese nach und konnte durch weitere F. nicht wieder erreicht werden. Doch trat nun bei Anwendung der „Vibrationsmassage der Ohrtrumpete“<sup>5)</sup>, die früher keine besondere Erleichterung gebracht hatte, eine nennenswerthe Besserung auf. Nach mehrmaliger Anwendung der Vibrationsmassage musste wieder ein Stillstand in der Besserung constatirt werden; die nunmehr wieder aufgenommene F. wirkte jetzt sehr prompt, so dass weiterhin bei Abwechslung beider Massagearten der Erfolg der Behandlung sehr zufriedenstellend war.

10. Herr J. M., 44 Jahre alt. Links Schwerhörigkeit und Säusen („wie bei einem Wasserfall“) seit drei Monaten ununterbrochen. Durch 11 F. (vom 5. November bis 6. December 1904) konnte nur eine zeitweise Besserung des Gehörs (Conversations- und Flüsterstimme 10 cm, Uhr 0/150) erzielt werden; keine Aenderung im Säusen.

11. Fräulein M. H., 34 Jahre alt. Schwerhörigkeit links seit vier Jahren, rechts seit zwei Jahren. Der Eintritt der subjectiven Gehörsempfindungen ging jederseits dem Eintritte der Schwerhörigkeit voran. Rechts besteht im Ohre Singen, links Singen und Säusen. Das Säusen hatte vor einem Jahre auf eine Cur mittelst Vibrationsmassage der Ohrtrumpete für lange Zeit ganz aufgehört. 1. F. am 10. November 1904. Im Anschluss daran sistirte das Säusen für 10 Minuten vollständig, begann dann wieder leise und stieg im Laufe von vier Stunden auf die ursprüngliche Stärke wieder an. Die Schwerhörigkeit hingegen war am Behandlungstage stärker, Tags darauf wie gewöhnlich. Nach der 2. F. (21. November) trat sowohl im Säusen wie im Gehör eine auffallende Besserung auf. Nach der 3. F. liess das Singen in beiden Ohren für 3—4 Stunden sehr nach, wurde dann für kurze Zeit ziemlich stark, liess aber dann wieder bedeutend nach und blieb so auch den ganzen folgenden Tag. Da durch einige (drei) weitere F. keine Aenderung erzielt werden konnte, versuchte ich wieder eine Behandlung mit Vibrationsmassage der Ohrtrumpete, die sehr gut wirkte. Gegenwärtig ist der beste Erfolg durch abwechselnde Behandlung mit Frictions- und Vibrationsmassage der Ohrtrumpete zu erzielen. Pat. wird weiter behandelt.

12. Herr J. H., 55 Jahre alt. Nach einem Bahnunfall im December 1903 trat eine traumatische Neurose auf; Pat. hatte die Empfindung, rechts Grillen zirpen, links einen Fluss rauschen zu hören. Die 1. F. brachte dem Pat. ausser einem „angenehmen Gefühl“ in den Ohren keine Erleichterung. Nach der 2. F. wurde im linken Ohre bei Zufuhr von Geräuschen und Tönen ein „Metallklang“ wahrgenommen, der vier Tage anhielt; im rechten Ohre trat keine Aenderung auf. Da zwei weitere Behandlungen keine Besserung erzielen konnten, auch nicht für kurze Zeit, stellte ich die weitere Behandlung ein.

13. Frau F. S., 64 Jahre alt. Linkerseits besteht continuirliches Ohrensausen. An diesem Ohre wurde im Jahre 1901 wegen acuter Mastoiditis die Trepanation der Warzenhöhle vorgenommen. 1. F. am 12. November 1904.

<sup>5)</sup> Siehe Ernst Urbantschitsch: Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1902, 4.

Danach hörte das Sausen für eine Viertelstunde ganz auf, war tagsüber nur gering und Nachts so schwach, dass es Pat. in ihrem Schlaf nicht störte; „es war, wie wenn etwas aus dem Ohre weggegangen und nun mehr Luft darin wäre“. Am 14. December nahm ich versuchsweise die F. mittelst der Hand vor, doch war danach der Erfolg nach Aussage der Pat. bei Weitem nicht so gut wie das erste Mal. Nach der 3. F. (17. December) trat sofort eine auffallende Besserung auf, die tagsüber mit einigen Schwankungen anhielt. Infolge einer Erkältung in den nächsten Tagen trat bei Pat. eine Verschlechterung des Zustandes ein, doch hörte auch da trotz Allem das Sausen zeitweise ganz auf, was früher nie der Fall war. Anfang Januar 1905 wurde das Sausen wieder stärker, doch konnte die nunmehr in drei Sitzungen vorgenommene F. keine nennenswerte Besserung herbeiführen, so dass ich die Behandlung nunmehr mit verschiedenen Mitteln (Electricität, Pneumomassage etc.) vornahm, weshalb der Fall weiterhin nicht mehr die reine Wirkung der F. zeigen konnte.

14. Frau M. F., 58 Jahre alt. Seit zwei Jahren Schwerhörigkeit; seit dieser Zeit auch in Behandlung. Eine Verständigung mit der Pat. war ausschliesslich auf schriftlichem Wege möglich, da selbst direct ins Ohr geschriene Wörter nicht percipirt wurden. 1. F. am 8. November 1904. Pat. hörte am selben Tage zum ersten Male seit einem halben Jahre wieder Wagengerassel, desgleichen laute Stimmen ad concham. Diese Besserung erhielt sich in gleichem Maasse bis zur 2. F. am 22. November. Nach dieser Behandlung hörte Pat. angeblich reiner. Eine weitere Besserung trat nach der 3. F. (22. November) und 4. F. (5. December) ein. Die Hörprüfung an letzterem Tage ergab: Rechts: laute Stimme 20 cm, scharfe Flüsterstimme 10 cm; links: laute Stimme 15 cm, Flüsterstimme ad concham.

Bezüglich der Aetiologie der vor Beginn der F. bestehenden Taubheit ist Folgendes bemerkenswerth: Wegen ihrer Gehörsabnahme suchte Pat. im December 1903 anderwärts specialistische Hilfe auf. Sie erhielt am 15. December 1903 „Pillen“ (was für welche, konnte nicht nachgewiesen werden), worauf ein „Ausschlag“ auftrat, der am 15. Januar 1904 plötzlich vollständig verschwand; gleichzeitig ertaubte die Patientin.

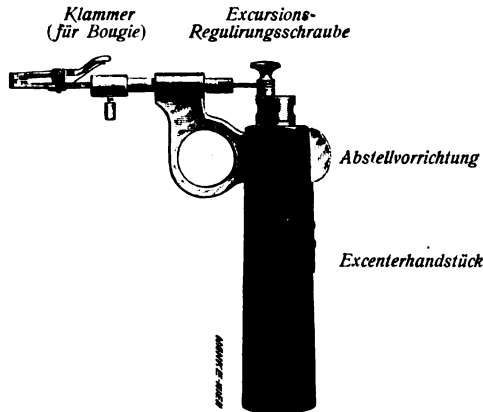
15. Fräulein R. B., 28 Jahre alt. Beiderseits hochgradige Schwerhörigkeit und Sausen seit drei Monaten. Pat. wurde durch 14 Tage (6 Mal im Ganzen) ohne wesentliche Aenderung ihres Zustandes behandelt. 1. F. am 24. November 1904. Gleich darauf hörte das Sausen für einige Tage ganz auf; das Gehör blieb sich gleich. 2. F. am 10. December; das Ohrensausen liess nach, der Kopf wurde viel freier, doch trat eine Gehörsverschlechterung auf, weshalb die weitere Frictionsmassage sistirt wurde. Auf Pneumomassage blieb das Sausen unverändert, doch besserte sich das Gehör.

16. Frau J. S., 38 Jahre. Seit einem Jahre besteht Ohrensausen in wechselnder Stärke, sowie Schwerhörigkeit. Luftentreibungen, durch fünf Wochen je dreimal vorgenommen, blieben erfolglos. Nach der 1. F. (26. Nov.) empfand Pat. beim Aufstossen Stiche im Ohre, Sausen und Schwerhörigkeit hatten zugenommen. Nach der 2. F. (28. Nov.) trat durch sechs Stunden eine sehr starke Zunahme des Sausens auf, dem sich nach dieser Zeit ein Singen beigesellte, das bis Abends langsam abnahm. Tags darauf waren die subjectiven Gehörsempfindungen sehr gering, ja, das starke Sausen hörte vollständig auf. Im Anschluss an die 3. F. (30. Nov.) sistirte das Sausen für einige Tage. Leider erkrankte Pat., so dass die Behandlung unterbrochen werden musste.

17. Frau Ch. P., 58 Jahre alt. Die Schwerhörigkeit der Pat. war so gross, dass sich eine ihr fremde Person mit ihr selbst durch lautes Hineinrufen in's Ohr nicht verständigen konnte. Die Taschenuhr wurde demnach selbstverständlich auch „ad concham“ nicht gehört. Pat. hatte bereits anderwärts eine längere Ohrencur durchgemacht. 1. F. am 16. November 1904. Pat.

war dabei nicht im Stande, das durch die Reibung der Bougie an den Tubenwänden erzeugte Geräusch wahrzunehmen, obgleich sie das Bougie „mitten im Ohre“ sich bewegen fühlte. Schon nach der ersten Behandlung konnte Pat. eine merkliche Besserung constatiren. Nach der 6. F. (26. Nov.) hörte sie bereits das bei der Massage erzeugte Reibegeräusch in der Tube. Sie vernahm bereits unbekannte Stimmen ad coucham, die ihr bekannten „viel deutlicher als früher“. Nach 17 F. hörte Pat. am 17. Januar 1905 bereits das Klirren eines Schlüssels, der hinter ihr auf den Boden auffiel, ohne dass sie eine Ahnung davon hatte, dass etwas herabgefallen wäre. Die F.-Behandlung wird fortgesetzt.

Eine grosse Anzahl der obigen Beobachtungen konnte ich an der Ohrenabtheilung der allgemeinen Poliklinik in Wien, deren Chef mein Vater ist, anstellen, während die übrigen meiner Privatpraxis entstammen. Eine specielle Anführung, wo jeder Fall zur Beobachtung kam, habe ich unterlassen, da doch der Ort der Behandlung sachlich gleichgiltig ist.



Fast durchwegs konnte in den geschilderten Fällen die Diagnose auf eine Form chronischen Mittelohrcatarrhs gestellt werden, der in den meisten sehr hochgradig war. Ich habe mit Vorliebe zu dieser Behandlung solche Fälle ausgesucht, die entweder von vornherein sehr schwer waren oder anderen Behandlungsmethoden hartnäckig trotzten. An dieser Stelle führte ich fast nur jene an, die ich schon von Beginn an zum Zwecke dieser Publication beobachtete; ich habe aber ausser den genannten noch, wie bereits erwähnt, mehrere Hundert solcher Fälle mit meist sehr befriedigendem Erfolge vorgenommen. Einen Nachtheil durch diese Methode habe ich noch nie beobachtet (während der mehr als 1 $\frac{1}{2}$ jährigen Anwendungszeit).

Ueerblicken wir nun noch ganz kurz die erzielten Resultate, so scheint die Frictionsmassage des Tubenisthmus in erster Linie da den besten Erfolg zu versprechen, wo chronische Mittelohrcatarrhe mit bedeutenden Hörstörungen vorliegen. (Dafür sprechen die Fälle 1, 5, 6, 14, 17.) Daran reihen sich die Fälle, in denen entweder seit langer Zeit oder sehr heftige subjective Gehörsempfindungen bestehen (siehe die Fälle 2, 3, 5, 6, 11, 15, 16, 17).

Auch ein günstiger Einfluss auf das Gehör bei mangelnder oder geradezu ungünstiger Beeinflussung des Ohrensauens (und umgekehrt) konnte beobachtet werden (2, 10, 15). Andererseits blieb einige Male eine Besserung aus (4, 7, 8, 12). In anderen Fällen (9, 11, 13) wirkte die Frictionsmassage der Ohrtrompete nur zeitweise günstig, so dass diese erst mit anderen Methoden combinirt einen wirksamen Einfluss ausübte.

Die beigegebene Abbildung zeigt die Bougieklammer in dem Excenterhandstück des Motors befestigt.

## Bemerkungen zur Radicaloperation.

Von

Dr. Gustav Brühl.

Bei den letzten 50 Radicaloperationen, welche wir auszuführen hatten, verwendeten wir methodisch eine Plastik, die uns ihrer Zweckmässigkeit wegen mittheilenswerth erscheint. Dieselbe stellt nicht etwas Neues dar, sondern besteht nur aus einer Combination der Panse'schen mit der Körner'schen Plastik; sie hat die Vortheile beider, während sie Nachtheile derselben vermeidet. Jahrelang haben wir die Panse'sche Gehörgangs-Plastik allein oder in der bekannten Modification verwendet, dass der —|—Schnitt bis in den Anfang des Cavum conchae hineingeführt wird (Atlas und Grundriss 1901, Tafel 29). Wenn wir mit den Erfolgen dieser Plastiken auch im Allgemeinen zufrieden waren, wurde doch öfters die Uebersicht über grosse Höhlen in Folge der Enge der Gehörgangsöffnung bei der Panse'schen Plastik während der Nachbehandlung gestört. Wurde der —|—Schnitt bis in die Concha verlängert, so passirte es uns trotz Verdünnung des Lappens mitunter, dass der obere Lappen sich nicht fest an die obere Wand der Knochenhöhle anlegte, sondern coulissenartig herabbing und die Nachbehandlung erschwerte. Die Lappenbildung nach Körner fanden wir schwieriger auszuführen wie die nach Panse; ausserdem sahen wir bei dieser Plastik mitunter ein Absterben des hintersten dünnen Lappendes.



Fig. 1.

Eine sehr einfache Plastik kann nun so ausgeführt werden, dass (Fig. 1) vom freien Rand *g-h* der häutigen hinteren Gehörgangswand bis zum vorspringenden Rand des Cavum conchae *c-d* zunächst die Schnitte *a-b*, *b-c*, *b-d* nach Panse zwischen einer in den Gehörgang gesteckten Pincette angelegt werden; dann wird von dem oberen und unteren Ende des verticalen Schnittes *c-d* durch zwei parallele Schnitte



*c-e* und *d-f* in das Cavum conchae ein kurzer Lappen nach Körner gebildet *c-d-e-f*. Derselbe wird nur so lang gemacht, als es die Grösse der Knochenhöhle gerade erfordert, also bei kleinen Höhlen bis in den Anfang, bei grossen bis in die Mitte oder auch bis zum Ende des Cavum conchae. Dadurch entstehen drei Lappen. Der viereckige obere *g-a-b-c* und untere Lappen *a-h-b-d* gehören nur der Gehörgangshaut an, der hintere *c-d-e-f* nur der Ohrmuschelhaut. Die Ernährung aller drei Lappen geschieht von einer breiten Basis aus, und auch für die Epidermisirung der Wundhöhle sind sehr breite Eingangspforten geschaffen. Die Lappen werden durch Abtragung an ihrer hinteren Wand verdünnt, und bei der von uns fast stets angewendeten primären Wundnaht wird der Körner'sche Lappen mit einem Faden gefasst und so weit nach hinten gezogen, dass sein freier Rand der hinteren Wand der Knochenhöhle gerade anliegt. Durch diese Plastik wird die Nachbehandlung sehr erleichtert, da die Höhle sehr übersichtlich ist, während eine Heilungsverzögerung durch Absterben der Lappen nicht zu befürchten ist. Zur lockeren Tamponade der Höhle verwenden wir sterile Gaze, welche durch eine vorn mit einer Kugel versehene abgebogene „Stopfsonde“ (Fig. 2) leicht in alle Nischen bis zur völligen Ausfüllung derselben geschoben wird.



Fig. 2.

Eine wesentliche Abkürzung der Nachbehandlung durch die geschüdete Plastik haben wir nicht beobachtet; wie bei allen Nachbehandlungsmethoden schwankt die Dauer erheblich, von vier Wochen bis zu mehreren Monaten; im Durchschnitt erfolgt die Heilung nach acht Wochen. Nach erfolgter Heilung ist die Gehörgangsöffnung weit; von einer Entstellung der Ohrmuschel kann jedoch nicht die Rede sein. Eine Perichondritis haben wir im Anschluss an die Plastik nicht beobachtet.

Uebrigens scheint mir aus einer Bemerkung Jansen's hervorzugehen (Deutsche otol. Ges. 1898, S. 199), dass er mitunter den Stacke'schen Lappen mit der Körner'schen Plastik combinirt.

Eine weitere Bemerkung möchte ich noch an zwei Sinusblutungen knüpfen, welche zu beobachten wir letzthin Gelegenheit hatten. Bei einem wegen Cholesteatom mit Durchbruch der hinteren knöchernen Gehörgangswand radical operirten Manne fand sich bei der Operation der Sinus durch des Cholesteatom freigelegt. Die Sinuswand war verfärbt und granulirte. Da jegliche Symptome von Seiten des Sinus fehlten, wurde derselbe nicht angerührt. Eine Blutung aus dem Sinus fand nicht statt. Die Radicaloperation wurde in typischer Weise vollendet, nach Anlegung der Plastik die Wunde primär vernäht. Der Wundverlauf war ein absolut normaler. Beim ersten Verbandwechsel sah die Wunde sehr gut aus; der Sinus war mit gesunden Granulationen bedeckt. Beim dritten Verbandwechsel erzählte der

Kranke (ein Mediciner), dass er beim Pressen (Stuhlgang) im operirten Ohre eine unangenehme, warme Empfindung verspürt habe. Der Verband war leicht durchblutet; derselbe wurde vorsichtig entfernt. Sofort nach Herausziehen des Ohrtampons stürzte eine enorm profuse venöse Blutung aus dem Ohr, die auf Tamponade stand. Der Verband blieb acht Tage liegen. Bei dann vorgenommenem Verbandwechsel erfolgte keine neue Blutung. In der Sinusgegend lagen Blutgerinnsel. Die weitere Heilung verlief ohne Störung. Sicherlich war die aufgeloockerte Sinuswand bei der venösen Stauung im Kopf (Pressen beim Stuhlgang) geborsten. Es wird also gut sein, bei freiliegendem, granulirendem Sinus bis zur erfolgten Heilung jegliche Congestion nach dem Kopfe zu verhüten.

Stets wiederkehrende profuse und sofort alles überschwemmende Sinusblutungen, welche jedes weitere Vorgehen absolut unmöglich machten, sahen wir dagegen bei einem Manne, der mit ausgesprochener otogener Pyämie bei acuter Mittelohreiterung in unsere Klinik kam. Die sofortige Aufmeisselung des Warzenfortsatzes ergab Knochenkrankung bis zum Sinus. Die Freilegung des sehr stark vorgewölbten, scheinbar prall gefüllten Sinus bis zum Bulbus (nach Voss) ergab deutliche Verfärbung und Granulation der Sinuswand am absteigenden Theil des Sinus. Eine Probepunction mit der Pravazspritze an dieser Stelle ergab normales, venöses Blut. In der Annahme eines wandständigen Thrombus beschlossen wir zunächst abzuwarten. Eine vorübergehende objective und subjective Besserung des Patienten (Fallen der Temperatur, Fernbleiben von Schüttelfrösten) nach der Operation — die Wunde, auch der Sinus sahen beim 1. Verbandwechsel gut aus — wurde bald durch erneute Temperaturanstiege, allerdings ohne Schüttelfröste, abgelöst. Am fünften Tage nach der Operation erfolgte bei dem im Krankenzimmer vorgenommenen zweiten Verbandwechsel, scheinbar aus der Punctionsstelle ohne sichtbare äussere Veranlassung, eine so profuse Blutung, dass zunächst jede genaue Untersuchung der Wunde unmöglich wurde. Der nun sofort im Operationszimmer vorgenommene Versuch, den Sinus oberhalb der Punctionsstelle, etwa durch Einbringen eines Tampons zwischen Sinuswand und Knochen, zu comprimiren, erweist sich als unausführbar, da bei der geringsten Lüftung des Tampons das Blut in daumendickem Strahl aus dem Sinus hervorschießt und in einem Augenblick alles überschwemmt. Da unter diesen Umständen jeglicher Eingriff am Sinus selbst un-

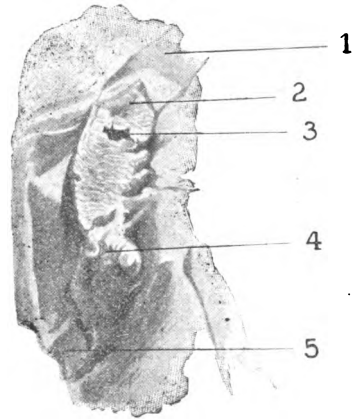


Fig. 3.

- 1 Normale Sinuswand
- 2 Beginn der Wandkrankung.
- 3 Punctionsstelle (zerfallen).
- 4 Absteigender Theil des Sinus, auf den die Wand-erkrankung fortgeschritten ist.
- 5 Weniger veränderte Wand nahe dem Bulbus.

ausführbar erscheint, wird die V. jugul. int., die halb gefüllt ist, unterbunden. Auch nach der Unterbindung erneuert sich die Blutung bei jedem Versuche des Tamponwechsels aus dem Sinus so enorm, dass von einem Einblick in Höhle oder auf den Sinus gar keine Rede ist. Dabei wird der Puls sehr klein und frequent. Einen Tag nach der Venenunterbindung war bei dem Pat. eine Pleuropneumonie rechts nachzuweisen, an der er am nächsten Tage starb. Die Section ergab eine septische Milz, Pneumonie und Pleuritis, ferner fand sich ein wandständiger Thrombus im absteigenden Theile des Sinus transversus; die Punctionsstelle, die mit einer gewöhnlichen dünnen Pravaznadel ausgeführt war, ist in ein klaffendes Loch zerfallen. Die Freilegung des Bulbus war, wie am Präparat ersichtlich ist, ohne Verletzung des N. VII vom Warzenfortsatz aus gut gelungen.

Dieser Fall lehrt, dass eine Punction des Sinus bei wandständiger Thrombose in Folge Zerfalles der Umgebung der Punctionsstelle Blutungen veranlassen kann, deren momentane Unstillbarkeit jede Uebersicht illusorisch macht und damit das weitere operative Eingehen am Sinus ausschliesst. Es sollte also auch die Punction des Sinus nicht ohne dringende Indication vorgenommen werden.

---

## Holzwohle bei der Inhalation ätherischer Oele und ähnlicher flüssiger Medicamente.

Von

Dr. med. **M. Ruprecht**, Bremen.

Zur möglichst einfachen Inhalation von Terpentinöl u. dgl. wird meist empfohlen, das Oel auf heisses Wasser zu tropfen und einzuathmen oder für andauernden Gebrauch eine Art Wasserpfeife anzuwenden. Ich möchte nur darauf hinweisen, dass wir in der Holzwohle, d. h. den feinen Spähnen, wie sie in grossen Tischlereien beim Fräsen und Maschinenhobeln abfallen und als Packmaterial eine weitverbreitete Anwendung finden, einen unübertrefflich schönen, leicht zu beschaffenden Stoff für diesen Zweck besitzen. Füllt man z. B. eine ca. 2 cm weite und 10 cm lange Glasröhre mit abgeglühten Enden mit Holzwohle, tränkt diese mit Terpentin oder dergleichen, so hat man einen ungeheuer einfachen, stets leicht mitzuführenden und gebrauchsfertigen Inhalationsapparat. Dabei ist der kleine Apparat gerade wegen seiner grossen Einfachheit äusserst sauber, da die Flüssigkeit an die Holzwohle völlig gebunden ist.

Natürlich lassen sich derartige Vorrichtungen in jeder Grösse und auf die verschiedenste Weise mit Leichtigkeit herstellen. Es genügt sogar, ein gewöhnliches weithalsiges Medicinfläschchen mit der mit dem Medicament getränkten Holzwohle zu füllen und dieses unter die Nase oder vor den Mund zu halten. Die erhebliche Oberflächenverteilung bewirkt auch dann noch eine kräftige, wenn auch nicht solange gleichmässig andauernde Verdunstung.

In gleicher Weise eignet sich Holzwolle zur Aufnahme von Lignosulfit, Mentholöl, Perubalsam und allen ähnlichen Substanzen. Sie saugt diese gierig auf, vertheilt sie über eine ausgedehnte Oberfläche und bietet — das ist besonders wesentlich — der hindurchstreichenden Luft so gut wie gar kein Hinderniss, so dass die Athmung nicht erschwert wird, wie dies z. B. bei der bekannten Terpentinpfeife und manchen anderen Vorrichtungen in Folge des Wasserdruckes auch bei weiten Zuführungsrohren doch immer ein wenig der Fall ist.

---

## Verhandlungen des dänischen oto-laryngologischen Vereins.

30. Sitzung vom 26. October 1904.

Vorsitzender: Prof. Dr. Schmiegelow.

Schriftführer: Dr. Jörgen Möller.

I. Vald. Klein zeigt einen Fall von Tuberculosis nasi vor einen 25jährigen Mann, bei dem vor neun Jahren die linke Nasenhälfte wiederholt cauterisirt worden war, jedoch ohne besonderen Effect; das Leiden hat sich später nicht besonders verschlechtert und er ist im Uebrigen völlig gesund. In der linken Nasenhälfte sieht man, besonders an der unteren Muschel, aber auch auf dem Nasenboden, zahlreiche kleine, flache, grauröthliche Knötchen, welche bei Sondenberührung sehr leicht bluten; die Schleimhaut übrigens bleich, nirgends ulcerirt, die Secretmenge spärlich. K. meint, es handle sich um eine Tuberculose, deren Sitz besonders häufig die Nasenscheidewand ist; jedenfalls wird er aber vorläufig die antiluetische Behandlung versuchen.

II. Jörgen Möller: Demonstration von microscopischen Präparaten, von einem Fall von Otosclerose herrührend.

M. hat den Fall schon auf dem Congress zu Bordeaux besprochen. Auf dem Wege der gewöhnlichen klinischen Untersuchung war die Diagnose Otosclerose festgestellt worden und auch die functionelle Prüfung deutete hierauf. Der pathologische Befund war ein ganz ähnlicher wie in den Fällen von Politzer, Bezold, Siebenmann u. A. M. meint, es sei berechtigt, die Otosclerose als ein Leiden sui generis aufzufassen, dessen pathologische Grundlage ein primäres Leiden der Schnecken-capsel bildet; er meint, dass sie — in diesem Falle jedenfalls — nicht durch ein Mittelohrleiden verursacht werden könne, indem man Knochenherde findet, die von der Oberfläche des Knochens weit entfernt liegen. Das typische Ergebniss der Functionsprüfung bei der Otosclerose sei: verminderte Knochenleitung, vermindertes positiver oder negativer Rinne, negativer Gellé, emporgerückte untere Tongrenze und herabgerückte obere Tongrenze.

Schmiegelow hält auch dieses functionelle Bild für characteristisch bei der Otosclerose, was auch sehr verständlich sei, indem das Leiden in dem Grenzgebiete zwischen Mittelohr und Labyrinth seinen Sitz

hat und demnach auf beide einwirken muss. Die tiefere Ursache des Leidens sei möglicher Weise in trophischen Störungen zu suchen.

Grönbeck, Bentzen und Nörregard haben auch bei der Otosclerose ähnliche functionelle Resultate gefunden.

31. Sitzung vom 30. November 1904.

Vorsitzender: Prof. Dr. Schmiegelow.

Schriftführer: Dr. Jörgen Möller.

I. Schmiegelow demonstrirt einen Patienten, bei dem wegen chronischer Mittelohreiterung und Sinusphlebitis Totalaufmeisselung in Verbindung mit doppelter Unterbindung der Vena jugularis vorgenommen war. Es handelt sich um ein zehnjähriges Mädchen, das am 21. Juli 1904 im St. Josephshospital aufgenommen wurde. Drei Tage vorher waren plötzlich Schmerzen im rechten Ohre und Warzenfortsätze und Schwindel aufgetreten. Vor zwei Tagen stellte sich Erbrechen ein und am Tage vor der Aufnahme Fieber und Frösteln. Temperatur 40,3, Puls 132, Sensorium frei, kein Schielen, keine Krämpfe oder Lähmungen; Flüsterstimme 55 cm. Keine Schwellung oder Druckempfindlichkeit am Proc. mastoideus. Im Gehörgang entsetzlich stinkender Eiter. Bei der Operation fand man im Proc. mastoideus ein grosses Cholesteatom, welches die Sinuswand erreichte; diese war gangränös; der Sinus pulsirt aber und enthält flüssiges Blut. Die Vena jugularis wurde doppelt unterbunden und durchgeschnitten. Der spätere Verlauf war ein sehr glatter; man sieht jetzt durch die retroauriculäre Fistel in die haselnussgrosse, völlig epidermisirte Höhle hinein. Flüsterstimme 4 m.

II. Soph. Bentzen: Linksseitige Recurrensparalyse.

Ein 77jähriger, übrigens gesunder Mann hat während des letzten Jahres in Zwischenräumen von ein paar Wochen wiederholte Anfälle von Schwindel und Heiserkeit gehabt. Die Anfälle kommen ganz plötzlich, der Schwindel lässt nach ein paar Stunden nach, während die Heiserkeit einige Tage dauert. Niemals Schluckbeschwerden. Pat. ist nie bewusstlos gewesen. Der letzte Anfall stellte sich vor sieben Wochen ein; er war leichter als die früheren; jedoch hat sich dieses Mal die Heiserkeit unverändert gehalten. Die allgemeine Untersuchung ergiebt etwas Arteriosclerose und ein bischen Lungenemphysem, sonst nichts. Die Zungenspitze wird etwas nach rechts hervorgestreckt; keine Parese des Gaumensegels. Epiglottis normal; keine Röthung der Kehlkopfschleimhaut. Das linke Stimmband steht in Medianstellung unbeweglich, ist weiss, ein wenig excavirt. Bei der Phonation bewegt sich das rechte Stimmband nach links, aber nur die etwas pachydermisch verdickten, den Proc. vocales entsprechenden Partien gelangen zur Berührung. Das Bild hat sich unverändert gehalten. Laryngoscopische Untersuchung ist früher nicht vorgenommen worden; es wäre sonst sehr interessant gewesen zu beobachten, ob sich jedes Mal eine vorübergehende Stimmbandlähmung eingefunden hätte. Wahrscheinlich handelt es sich um eine Paralyse centralen Ursprungs im Anschluss an einen kleinen apoplectischen Anfall.

III. Soph. Bentzen: Corpus alienum laryngis.

B. demonstrirt einen Fremdkörper, ein zusammengeballtes Stückchen Eisendraht, das er aus dem Kehlkopfe eines dreijährigen Knaben ent-

fernt hatte. Der Junge hatte plötzlich fünf Wochen vorher ohne bekannte Ursache stenotische Erscheinungen bekommen. Es wurde Tracheotomie vorgenommen, die Laryngostenose aber bestand immer weiter. Es gelang nicht, durch die in Narcose ausgeführte Laryngoscopie und Autoscopie eine Diagnose zu erreichen, erst die Digital-exploration ergab im rechten Sinus Morgagni ein spitzes Körperchen, das nunmehr mit einiger Beschwerde extrahirt werden konnte. Die Canüle konnte dann später entfernt werden und der Junge befindet sich wohl.

### 32. Sitzung vom 21. December 1904.

Vorsitzender: Prof. Dr. Schmiegelow.

Schriftführer: Dr. Jörgen Möller.

I. Gottl. Kiär demonstrirt ein 15jähriges Mädchen, das vor zehn Jahren im Frederiks-Hospitale wegen eines rechtsseitigen Ohrleidens behandelt worden war; ein ziemlich grosser Abscess hinter dem Ohre wurde damals entleert, eine Fistel führte in die Tiefe des Warzenfortsatzes hinein; Aufmeisselung wurde nicht vorgenommen. Später hat sich ab und zu durch eine Fistelöffnung in der Narbe Eiter entleert und ferner war Ohrlaufen vorhanden. Vor 2 $\frac{1}{2}$  Monaten bildete sich wiederum ein Abscess, welcher vom Kassenarzte incidirt wurde, wonach Patientin der Poliklinik zur Behandlung überwiesen wurde. Man findet jetzt an der Basis des Warzenfortsatzes eine erbsengrosse Fistel, durch welche man in eine fast völlig epidermisirte geräumige Höhle hineinblickt, welche fast dasselbe Aussehen wie nach einer Totalaufmeisselung bietet; die Natur hat sich selbst geholfen.

II. Jörgen Möller: Ein Fall von Myringitis tuberculosa mit recidivirender acuter Mittelohreiterung.

Ein junges Mädchen mit leichter Phthisis pulmonum kam im November 1902 wegen einer acuten Mittelohreiterung zur Behandlung. Die Eiterung hörte gegen Mitte December auf, ein paar Tage später fand sich aber eine kleine folliculäre Entzündung an dem hinteren Trommelfellrande vor, ein kleiner Abscess wurde gespalten; es hielt sich noch immer einige Röthe und Schwellung des hinteren Trommelfellsegmentes, im Uebrigen war das Leiden fast ausgeheilt, als Patientin gegen Weihnachten nach Hause fuhr. Zu Hause traten wiederholte kurzdauernde Eiterungen auf und im April fand man im vorderen Theile des Trommelfelles eine trockene Perforation und nach hinten zu eine grössere und mehrere nadelspitzfeine Oeffnungen, welche wahrscheinlich nicht durch die ganze Dicke des Trommelfelles reichten, sondern nur in eine intralamelläre Abscesshöhle hinein führten. Es bildeten sich später wiederholt kleine Abscesse im Trommelfelle und ein paar Mal trat auch noch acute Mittelohreiterung auf. Im Juni 1903 waren wieder ein paar kleine Abscesse vorhanden, welche nach Anwendung von Trichloressigsäure prompt ausheilten, so dass nur ganz kleine Vertiefungen im Trommelfelle übrig blieben. Im Eiter aus einem der Abscesse wurden Bacterien gefunden, welche in Form und Färbung sich völlig wie Tuberkelbacillen verhielten. Als Patientin im December wiederkam, war das Trommelfell fast völlig zerstört und die Spitze des Hammergriffes ein bischen cariirt. Seitdem bildet sich von Zeit zu Zeit

ein kleiner Secretschorf in der Gegend des Proc. brevis, im Uebrigen bestehen aber keine Eiterung und keine subjectiven Beschwerden.

Dass es sich um eine tuberculöse Erkrankung handelt, mag wohl ziemlich zweifellos sein; zwar ist bei Mittelohreiterung eine Anzahl von verschiedenen säurefesten Bacillen beschrieben worden; der ganze Verlauf des Leidens lässt aber vermuthen, dass es sich um einen tuberculösen Process handelt, zudem Patientin auch an einer Lungentuberculose leidet. Mehr zweifelhaft erscheint die Berechtigung, das Trommelfelleiden als das primäre anzusehen, es könnte ja auch eine wirkliche tuberculöse Mittelohreiterung sein; jedoch beherrschen die recidivirenden Trommelfellabscesse vollständig das Bild und von Seiten der Trommelfelhöhle tritt nur ab und zu eine rein acute Eiterung auf, es ist nichts vorhanden, das auf eine wirklich tuberculöse Erkrankung der Trommelfelhöhle deuten konnte; nur zuletzt trat eine kleine Caries des Hammergriffes auf, welche sehr wohl von dem Trommelfelleiden aus verpflanzt sein kann.

Multiple Perforationen des Trommelfelles sind von mehreren Autoren als für tuberculöse Mittelohrerkrankungen characteristisch beschrieben worden; möglicher Weise sind diese Perforationen auch in anderen Fällen auf dem Wege solcher kleinen Trommelfellabscesse entstanden.

Was die Behandlung betrifft, hat die Trichloressigsäureätzung eine ganz augenfällige Wirkung gehabt, so dass diese Behandlung bei ähnlichen localen Processen versuchenswerth sei. Uebrigens hat M. auch in einem anderen Falle diese Behandlung verwendet; eine kleine locale, immerfort recidivirende Eiterung am oberen hinteren Rande des Trommelfelles liess sich durch kein anderes Mittel zum Ausheilen bringen, ist aber jetzt seit einem halben Jahre geheilt. Der Process war hier sicherlich kein tuberculöser, wahrscheinlich hat es sich aber um eine ganz kleine umschriebene Knochencaries anderer Natur gehandelt.

### III. Administrative Sitzung.

1. Bericht über die Thätigkeit im Jahre 1903.
2. Als Würdenträger für das kommende Jahr wurden gewählt:  
Präsident: Dr. A. Grönbeck.  
Vicepräsident und Schatzmeister: Dr. Jörgen Möller.  
Schriftführer: Dr. Soph. Bentzen.

Jörgen Möller.

---

## II. Kritiken.

**Zur Chirurgie der Nase.** Von Dr. Ludwig Löwe, Ohren-, Nasen- und Halsarzt in Berlin. Mit 11 Tafeln und 11 Abbildungen im Texte. Berlin 1905. Verlag von Oscar Coblentz. 10 M.

Verf.'s Bestreben war, die Methoden festzustellen, welche es ermöglichen, bei Erkrankungen im Gebiete der Nase, ihrer Nebenhöhlen und der vorderen Schädelbasis diese bis in ihre verstecktesten Winkel der Ausräumung, unter Führung des Auges zugänglich zu machen.

Hierzu bedurfte es umfangreicher literarischer Arbeit, um festzustellen, was schon von früheren Operateuren und Autoren geleistet war, ausgedehnter anatomischer Studien und Versuche an der Leiche, um ältere therapeutische Maassnahmen, welche nicht beachtet oder der Vergessenheit anheimgefallen waren, und neue Wege auf Werth und Gangbarkeit zu prüfen, und endlich practischer klinischer Erfahrungen. Da letztere für manche der beschriebenen Eingriffe noch nicht oder noch nicht in hinreichender Breite vorliegen, so muss es der Zukunft vorbehalten bleiben, festzustellen, ob die vom Verf. gegebenen Indicationen beizubehalten, zu erweitern oder einzuschränken und ob bezw. welche Modificationen an den einzelnen Operationen vorzunehmen sind. Wenn es einerseits ein Vortheil ist, das Operationsfeld ad maximum freizulegen, so fragt es sich doch, ob dieser Vortheil so bedeutend ist, dass um seinetwillen der Patient einem viel grösseren, umständlicheren Verfahren unterworfen werden sollte, als es bisher üblich war. Die Krieg'sche Fensterresection z. B. mit nasaler Eröffnung des intermucösen Raumes der Nasenscheidewand scheint doch eine für den Operateur ungleich einfachere und für den Patienten angenehmere, weil fast ohne alle Beschwerden verlaufende Operation, als die Resection mit oraler Oeffnung oder gar diejenige, welche die Decortication des Gesichtes als Voroperation benöthigt. Immerhin ist es werthvoll, auch die orale Eröffnung kennen zu lernen, die z. B. bei sehr engem Naseneingange mit Nutzen Verwendung finden wird. Während für die Kieferhöhlenempyeme das Operationsverfahren im grossen Ganzen feststeht, sind der für die Eiterungen des Siebbeinlabyrinthes, insbesondere, wenn sie mit Keilbeineiterungen combinirt sind, in Betracht kommenden Verfahren eine stattliche Anzahl. Verf. theilt sie übersichtlich ein in vier Gruppen, je nachdem der Zugang von vorne, von der Seite, von unten oder zugleich von vorne und von unten gewählt wird, und schildert dann sein der letzteren Gruppe zugehöriges Verfahren, das den besten Einblick gewähre, das aber freilich gegenüber den bisher meist gebräuchlichen wiederum den Nachtheil grösserer Complicirtheit hat.

Sehr eingehend, übersichtlich und klar sind die Operationen an der Stirnhöhle abgehandelt. Die Schuppenbucht, Orbitalbucht und der Stirnnasengang sind in ihren anatomischen Verhältnissen und ihren Beziehungen zur Nasenhöhle besprochen und dabei die gebräuchlichen chirurgischen Eingriffe, insbesondere die Eliminirung der Stirnhöhle, einer sorgfältigen Kritik unterworfen. Nur für kleine Stirnhöhlen hält Verf. die Entfernung der ganzen Mucosa für sicher ausführbar und empfiehlt deshalb im Allgemeinen, insbesondere aber für grössere Stirnhöhlen, deren Erhaltung nach Ausräumung. Die Mucosa werde nur wenn sie schwere pathologische Veränderungen aufweise fortgekratzt und, wenn dies in grösserem Umfange zu geschehen habe, Thiersch'sche Lappchen transplantiert. Mit Recht wird von jeder Stirnhöhlenoperation gefordert, dass bei ihr der Ductus nasofrontalis und die anteductalen Siebbeinzellen klar zur Anschauung gebracht werden müssen, und dieser Forderung wird die „osteoplastische“ Resection des knöchernen Nasenrückens durchaus gerecht.

Wir müssen es uns hier versagen, noch weiter auf den Inhalt des vorliegenden Werkes einzugehen. Es enthält eine Fülle hochbedeut-



samer Anregungen; der Stil ist von wohlthuernder Einfachheit; zahlreiche gute Abbildungen erläutern den Text. Die Ausstattung ist eine sehr gute. Es wird geraumer Zeit bedürfen, ehe es möglich sein wird, das Werk seinem ganzen Inhalte nach zu würdigen. Schon jetzt aber kann gesagt werden, dass es eine werthvolle Bereicherung der Literatur der Nasenchirurgie darstellt.

G. Lennhoff.

**Handbuch der Physiologie des Menschen.** Herausgegeben von W. Nagel. III. Band: Physiologie der Sinne. Bearbeitet von Kries, Freiburg i. B., W. Nagel, Berlin, K. L. Schaefer, Berlin, Fr. Schenck, Marburg, T. Thunberg, Upsala, O. Weiss, Königsberg, O. Zoth, Graz. 806 Seiten. Braunschweig 1904/05. F. Vieweg & Sohn.

Die grossen Fortschritte, welche die Physiologie in allen ihren Zweigdisciplinen im letzten Decennium gemacht hat, lassen es berechtigt und erwünscht erscheinen, ein möglichst getreues Bild des gegenwärtigen Standes dieser Wissenschaft zu geben. Es ist daher mit Freuden zu begrüssen, dass sich Nagel im Verein mit anerkannten Fachgelehrten die grosse Aufgabe gestellt hat, ein möglichst umfassendes Handbuch der Physiologie des Menschen herauszugeben. Jene Abschnitte des gross angelegten Werkes, welche bisher erschienen sind, stellen nun in der That einen so werthvollen Behelf für den wissenschaftlich arbeitenden Arzt dar, dass sich dasselbe rasch allgemeine Verbreitung verschaffen wird. Hier soll nur auf den III. Band aufmerksam gemacht werden, indem ja die Kenntniss der Physiologie der Sinne für unser Specialgebiet von ganz besonderer Wichtigkeit ist. Besonderes Interesse beansprucht in unserem Rahmen der Abschnitt „Der Gehörsinn“, welchen K. L. Schaefer bearbeitet hat. Das Thema ist in die Capitel von den Tonempfindungen, von der Klangwahrnehmung, von den secundären Klangerscheinungen, von den Tonempfindungen in musikalischer Beziehung, specielle Physiologie des Gehörorganes, von den Geräuschen eingetheilt und umfasst 110 Seiten. Durchwegs sind neben den älteren Thatsachen die neuesten Forschungen, nicht blos des physiologischen Laboratoriums, sondern auch jene Erfahrungen und Versuchsergebnisse berücksichtigt, welche die klinische Beobachtung zu Tage gefördert hat. In diesem Sinne kann die zweite Hälfte des III. Bandes dem Otologen bestens empfohlen werden, um so mehr, als den einzelnen Capiteln reichliche literarische Belege beigegeben sind. Der Ladenpreis dieses Abschnittes, 14 Mark, ist bei dem vorzüglichen Drucke, der tadellosen Ausstattung ein bescheidener zu nennen.

H. v. Schrötter.

**Untersuchungs- und Behandlungsmethoden der Kehlkopfkrankheiten.**

Von Dr. Theodor Heryng. 400 Seiten mit 164 Textfiguren und 4 Tafeln. Berlin 1905. Julius Springer.

Es war ein guter Gedanke, dem technischen Theile der laryngologischen Specialdisciplin ein möglichst vollständiges Buch zu widmen, denn es lässt sich nicht leugnen, dass die Untersuchungs- und Behandlungsmethoden und die für dieselben nothwendigen technischen Behelfe heute eine solche Ausbildung erfahren haben, dass es wünschenswerth erscheint, unseren für die Diagnostik und Therapie des Kehlkopfes

erforderlichen Apparat einheitlich besprochen zu sehen. In diesem Sinne möchte der Referent Idee und Anordnung des Buches als eine äusserst glückliche bezeichnen, wenn er auch mit der Ausführlichkeit, welche einzelne Capitel — wie Beschreibung der Batterien für electricische Zwecke, die ja in jedem modernen Firmencataloge eingehend beschrieben sind, oder Inhalationsapparate — gegenüber anderen Abschnitten erfahren haben, welche wichtige Untersuchungsmethoden — wie die Tracheo- und Bronchoscope — betreffen, nicht ganz einverstanden sein kann. Dass der Autor die Gelegenheit wahrnimmt, um im Anhang des Buches seine eigenen Versuche über Inhalationsmethoden und den von ihm angegebenen Thermoregulator noch des Besonderen zu besprechen, wird man nicht unberechtigt finden. Das Werk enthält eine Fülle werthvoller Angaben in Bezug auf Untersuchungsinstrumente, Lichtquellen, Medicamente und Apparate zur Electrolyse und Caustik, Dinge, die in den grossen Lehrbüchern der Kehlkopfkrankheiten gemeinlich nur eingestreut oder viel zu kurz erwähnt sind, um dem Anfänger eine hinreichende Orientirung zu gestatten. Die Ausführlichkeit nach dieser Richtung mag es jedoch nicht ganz gerechtfertigt erscheinen lassen, wenn man in diesem Buche Bemerkungen antrifft, die mit der speciellen Technik kaum mehr etwas zu thun haben. So die Wiedergabe der chemischen Formel der Entwicklung des Acetylgases aus Calciumcarbid, die Angabe über die Temperatur des Auer'schen Glühstrumpfes nach Chatelier und Boudouard, die Abbildung eines Tudor-Accumulators, die Besprechung der electricischen Maasseinheiten und der electrodynamischen Fundamentalformel etc.

Sachlich möchte Autor einen Irrthum richtigstellen, der sich in der neueren Literatur wiederholt, so auch bei O. Wild, angegeben findet. Er bezieht sich auf die sog. Killian'sche Stellung bei Untersuchung der Trachea, speciell der hinteren Luftröhrenwand. Wenn auch Killian gewiss das Verdienst hat, diesem Gegenstande sein Augenmerk zugewendet und durch eine Publication auf diese Untersuchungsmethode besonders aufmerksam gemacht zu haben, so muss hier doch nachdrücklich bemerkt werden, dass Verschiebung des Halses nach vorn, vorgebeugter Kopf, knieende Stellung des Untersuchers etc. lange vorher (70er Jahre) in Wien an der Schrötter'schen Klinik geübt und demonstrirt wurden. Noch erinnert sich Ref. aus seiner Kindheit, seinen Vater in dieser auffallenden Stellung in der bekannten „Untersuchungskammer“ knieend sich abmühen gesehen zu haben, wenn er ihn aus dem Spitale abholte.

Dass auch Heryng wieder für die Erlernung der endolaryngealen Technik an Phantomen und Modellen eintritt, dagegen möchte sich Ref. in Uebereinstimmung mit den Anschauungen der L. v. Schrötter'schen Schule entschieden aussprechen. Laryngoscopiren, aber auch Bronchoscopiren, wird man nur am Menschen lernen, ohne dass die betreffenden Personen deshalb — bei einem vernünftigen Anfänger — unglückliche Opfer des Thatendranges darzustellen brauchen. Was die Instrumente anlangt, so sind solche der verschiedensten Schulen und Richtungen abgebildet und besprochen. Es nimmt Ref. Wunder, dabei zu sehen, dass die so zweckmässigen Instrumente der alten K. k. laryngologischen Klinik in Wien — der die Hand aus dem Gesichtsfelde entfernende Pistolengriff, die Benutzung biegsamer Instru-

mente etc. — noch so wenig durchgedrungen und vielfach starre Instrumente, wie Gougenheim's oder Mackenzie's Zange, benutzt werden.

Vollkommen einverstanden ist Ref. mit dem breiteren Raume, welchen Heryng der Verwendung der (galvanocaustischen) Schlinge eingeräumt hat, einem Instrumente, das bei richtiger Anwendung eine höchst elegante und feine endolaryngeale Arbeit gestattet.

Obige Andeutungen mögen aber dem fleissigen und schon durch seine Anordnung originellen Werke keinen Eintrag thun; durch die einleitend hervorgehobenen Vorzüge wird es nicht nur für jeden Laryngologen eine Bereicherung seiner Fachbibliothek bilden, auch der minder Bewanderte wird darin werthvolle Angaben, namentlich in technischer Richtung, finden, und so kann das Werk, um dessen tadellose Ausstattung sich die Verlagsbuchhandlung ganz besonders bemüht hat, nur wärmstens Interessentenkreisen empfohlen werden.

H. v. Schrötter.

### III. Referate.

#### a) Otologische:

**Transactionen der Amerikanischen otologischen Gesellschaft.** (Bd. VIII, No. 3, Juli 1904.)

Dr. Berens zeigte ein linkes Schläfenbein, das eine Anomalie im Verlaufe des Facialnerven bot. Der Canalis Fallopieae geht Anfangs zwischen Foramen ovale und dem lateralen Bogengang, biegt dort etwas nach hinten um und verläuft dann gerade nach aussen, wobei er schief nach abwärts entlang der hinteren Wand der Paukenhöhle geht. Im Ganzen liegt er etwa 1 cm lateral von seinem gewöhnlichen Platz. Eine Schwartze-Stacke-Operation hätte den Nerven sicher verletzt, weil er genau im Verlauf der Knochenwunde gelegen wäre.

Dr. Reik besprach das Verhältnis zwischen Otitis media non suppurativa und der sogenannten rheumatischen Facialparalyse. Er ist der Ansicht, dass jede derartige Lähmung ihren Ursprung in einer Otitis media hat. Die Infection breite sich auf dem Wege durch die durchbohrte Eminentia pyramidalis oder den Aquaeductus Fallopii per contiguitatem aus. Er befürwortete daher rasche Paracentese, falls auch nur wenig Exsudat sich in der Pauke befindet, sodann Purgantia und Jodkali intern, Blutegel extern. In der darauffolgenden Discussion waren fast alle Anwesenden darüber einig, dass radicale Heilung nur durch Behandlung der Lähmung allein nicht möglich ist.

„Tinnitus aurium, seine Diagnose und Differenzirung“, war ein Thema, das W. Sohler Bryant ausführlich besprach. Er betonte die Nothwendigkeit, die Ursache des Ohrengeräusches zu constatiren, um dann die richtige Therapie einschlagen zu können. Er theilte die Geräusche folgendermaassen ein: 1. Objectiver Tinnitus, der auch vom Arzt gehört werden kann; er ist entweder: extern vom Pharynx, von

Blutgefäßen, Muskelcontractionen und Athmung bedingt, oder intern von der Tube oder der Pauke ausgehend. 2. Subjectiver Tinnitus, der phonetisch, entotisch, diplacusisch, neurotisch, reflectorisch und sensorisch sein kann. Ferner bezeichnet er die bei Geisteskranken auftretenden Gehörshallucinationen als psychopathischen Tinnitus.

Dr. Reik hielt sodann einen Vortrag über „Die Gefäßtheorie des Tinnitus aurium“. Auf Grund eingehender Thierversuche kommt er zu der Ueberzeugung, dass die subjectiven Gehörsempfindungen auf Vasodilatation im Bereich des mittleren oder inneren Ohres beruhen, wofern nicht palpable Ursachen (Cerumen, Synechien) dafür verantwortlich sind. Er glaubt, dass durch Erschlaffung der Gefäßmuskulatur die Schwingungen der circulirenden Blutwelle in den Labyrinthgefäßen sich der Labyrinthflüssigkeit mittheilen. Alle Mittel, die den Blutdruck herabsetzen, können Ohrgeräusche hervorrufen. Umgekehrt vermindert Blutdrucksteigerung diesen Tinnitus. Er verwirft deshalb die Theorie, dass der intralabyrinthäre Druck das Sausen hervorruft, und befürwortet Mittel, die den Blutdruck rasch und kräftig heben (Digitalis, Adrenalin). Dabei ist auch die Regulirung der Nasenpassage nicht zu vernachlässigen.

Drei Fälle von acuter Osteomyelitis des Schläfenbeins, die nach radicaler Operation genesen, wurden von Dr. Richardson und Dr. Deuch gezeigt. Die Erkrankung ist selten (in 439 Fällen nur vier Mal) und characterisirt durch hohe Temperatur sofort nach der plötzlichen Erkrankung (39,8—40,2), bedeutende Ausdehnung auf den Knochen — es waren bei allen Fällen der ganze Processus mastoid., Theile der Schuppe und der Os occipitale ergriffen — und eine ganz eigenartige colloide Beschaffenheit der entzündeten Hautdecke. Interessant ist, dass trotz Entfernung alles eitrigen Materials die Temperatur erst nach 3—4 Tagen auf's normale Niveau sank.

Wendell Philipps gab die Krankengeschichte von zwei Fällen von chronischer Mittelohreiterung, die nach radicaler Operation sofort an Leptomeningitis tuberculosa erkrankten und starben. Es zeigte sich, dass beide Patientinnen schon vorher an Tuberculose litten, die eine an Caries des Hüftgelenks, die andere an latenter Basilar meningitis, manifestirt (?) durch eine Facialparese, die auf die Otitis media zurückgeführt worden war.

Neoplasmen des Ohres sind ziemlich selten in Amerika. Insgesamt sind 40 Fälle von Sarcomen und 60 Carcinome in der Literatur. Randall operirte zwei Fälle durch Curettement und Cauterisation mit Acid. chrom. Der erste Fall starb, beim zweiten Fall, der den äusseren Gehörgang betraf und schnell recidivirte, kam ein Erysipel hinzu. Dadurch (?) nahm die Reconvalescenz eine günstige Wendung. X-Strahlen wurden zum Schluss angewendet, doch entzog sich die Kranke weiterer Beobachtung. Exostosen sind ebenfalls sehr selten. In der Discussion empfahl Holmes, sie auszuschälen, weil der Grund, von dem aus sie emporwachsen, gewöhnlich abnorm weicher Knochen ist.

Von grossem Interesse war ein Vortrag des Dr. T. J. Harris, der das Gebiet der Electrolyse der Tuba in seinen Untersuchungen besonders bevorzugte. Er betonte die Nothwendigkeit absoluter Asepsis bei dem Eingriff, doch kann er sich im Ganzen für die Methode nicht

erwärmen, weil sie unsicher in ihren Resultaten ist und nicht gefahrlos zu sein scheint. Die hier und da vorgekommenen Unfälle, wie Abbrechen der Gold- oder Kupferbougie innerhalb der Tube, sind ziemlich harmlos, weil das Bruchstück fast immer von selbst herauskommt.

Dr. Blake besprach den Einfluss abnormer Fixation der Knöchelchen durch Narben oder Adhäsionen auf den intraotitischen Druck und den so entstehenden Schwindel. Excision der betreffenden Partie, event. interne Administration von Adrenalin bieten oft günstige Resultate.

Die verlängerte Behandlung chronischer Eiterungen aus dem Mittelohre fand viele Anhänger unter den Anwesenden. An den Vortrag des Dr. Blake, der sich auch dafür aussprach, schloss sich eine Discussion an; es empfahl Dr. Holmes das schwedische Präparat Salubrin, das sich ihm besonders bei geringer, aber nicht unterdrückbarer Eiterung höchst brauchbar erwies.

Ferner wurden Fälle von Sinusthrombose, Epiduralabscess und acuter Labyrinthvereiterung besprochen. Der letztere Fall starb und das Präparat lag der Gesellschaft vor. Das Schläfebein war cariös und necrotisch, die Pyramide in der Gegend des lateralen Bogenganges ebenfalls. Fisteln führten in's Innere. Es folgte eine plastische Pachymeningitis und purulente Leptomeningitis mit letalem Ausgange.

Am Schlusse der Sitzung wurden noch zwei Instrumente von minderer Bedeutung demonstriert.

Dr. G. Dintenfass.

---

**Durch Tabak bedingte Läsionen der Ohren, der Nase und des Rachens bei Arbeiterinnen der k. Tabakfabrik in Rom.** (Le tabac lésions de l'oreille, du nez et de la gorge chez les ouvrières de la manufacture royale de Rome. Von Manciola. (Arch. internat. de lar. etc., Bd. XVII, No. 2, März-April 1904.)

Die Nachforschungen des Verfassers ergeben eine überaus grosse Häufigkeit des chronischen, benignen Rachencatarrhs, und zwar steht die Häufigkeit in directem Verhältniss zur Dauer der Anstellung der Arbeiterinnen; der Blätterstaub wirkt insbesondere mechanisch stark reizend. Auch Kehlkopferkrankungen und chronische Catarrhe der Nase kommen oft vor, dagegen sind die Läsionen des Ohres durch Tabak sehr selten. Die chronische Entzündung der oberen Luftwege scheint ein wichtiges Abwehrmittel gegen die Nicotinvergiftung zu bilden.

Landesberg.

## b) Rhinologische:

**Eine rhinologische Merkwürdigkeit.** Von Prof. E. Schmiegelow in Kopenhagen. (Arch. f. Lar. etc. 1904, Bd. XV, pag. 369.)

Ein 35jähriger Mann konnte sich selbst in die Nase beissen, indem er den Unterkiefer stark nach vorn und nach oben zu schieben und dann die Nasenspitze zwischen die vordersten Zähnen der Ober- und Unterkiefer zu stecken und dort festzuhalten vermochte.

Beschorner.

**Eine eigenthümliche Form von adenoider Nasenrachenvegetation.** Von Dr. G. F. Finder in Berlin. (Arch. f. Lar. etc. 1904, Bd. XV, pag. 366.)

Taubeneigrösse, mit dem Ringmesser bei einem 8jährigen Mädchen entfernte adenoide Vegetation zeigte zwei völlig verschiedene Theile: der obere, dem Ansatz der Geschwulst an das Rachendach entsprechende, liess makroskopisch und microscopisch den gewöhnlichen Bau einer Rachenmandelhyperplasie erkennen; der untere, der frei in den Rachenraum herabgehangen hatte, war von blumenkohl- und maulbeerartigem Aussehen, was ihm völlige Aehnlichkeit mit einem Papillom gab. F. rechnet ihn zu den Formen, in die W. Meyer die adenoiden Vegetationen ihrer äusseren Gestalt nach eintheilte: den blatt-, zapfen- und plattenförmigen, hinzu.

Beschorner.

**Bildungsanomalie der Stirnhöhle.** Von Prof. Dr. Onodi in Budapest. (Arch. f. Lar. etc. 1904, Bd. XV, pag. 363.)

An zwei Schädeln fand O. eine Bildungsanomalie, die sich in einem nach hinten ziehenden Recessus der Mündungsgegend der Stirnhöhle manifestirte und ohne Zweifel mit den Entwicklungsvorgängen der vorderen Siebbeinzellen und der Stirnhöhle in engem Zusammenhange stand. Die Höhlen und die Schleimhaut der Nase zeigten normale Verhältnisse. Zwei Abbildungen bringen die Anomalien klar zur Anschauung.

Beschorner.

### c) Pharyngo-laryngologische:

**Ueber nervösen Halsschmerz.** Von Dr. Georg Boeninghaus, Hals-, Nasen- und Ohrenarzt, Primärarzt am St. Georgs-Krankenhaus in Breslau. (Deutsche med. Wochenschr. 1904, No. 46.)

Das Bestreben, für die Beschwerden jener bekannten Categorien von Halskranken, für deren Klagen der objective Befund im Halse keinen genügenden Aufschluss giebt, eine Ursache zu finden, führte den Autor dazu, die Aussenseite des Halses zu untersuchen. Dabei kam er zu dem überraschenden Ergebnisse, dass sich bei einem grossen, wenn nicht beim grössten Theile der Patienten am äusseren Halse zwei Druckpunkte nachweisen lassen, „und zwar ein oberer Druckpunkt, seitlich zwischen Zungenbein und Schildknorpel, und ein unterer Druckpunkt, kurz über der Clavicula und dicht neben der Luftröhre. Der obere Punkt entspricht dem Durchtritte des Schleimhautastes des N. laryngeus superior durch die Membrana hyo-thyreoidea; der untere Punkt entspricht der Austrittsstelle des N. laryngeus inferior seu recurrens aus der Brusthöhle zum Halse. Die Schmerzhaftigkeit dieses Punktes in unseren Fällen bringt den klinischen Wahrscheinlichkeitsbeweis für in unsern lange behauptete und neuerdings von Onodi (Die Innervation des Kehlkopfes, Wien 1895) anatomisch nachgewiesene Thatsache, dass der Recurrens auch sensible Fasern hat.“

Therapeutisch empfiehlt B. die Halsmassage, deren Technik genau beschrieben wird.

Rudloff (Wiesbaden).

**Drei Fälle von Fractur des Kehlkopfes und ein Fall von Luxation des Aryknorpels durch Trauma.** Von Rudolf Wolf. (Inaugural-Dissertation, Leipzig 1904.)

In der vorliegenden Arbeit werden die für die Diagnose der Larynx-fractur wichtigen Beschwerden und die objectiv nachweisbaren Kennzeichen eingehend besprochen. Für die Prognose ist es von Bedeutung, ob es sich um eine Fractur mehrerer Kehlkopfknorpel oder um den Bruch eines einzigen Knorpels handelt. Von den 44 in der Literatur berichteten Fällen mit mehrfachen Fracturen verliefen 34 tödtlich, während der Procentsatz an Heilungen bei den Fällen mit einfacher Fractur weit grösser war. Der ungünstige Verlauf war bei der Mehrzahl der Fälle durch ein Emphysem verursacht, welches im Anschlusse an einen Einriss in der Schleimhaut entstanden war.

Bei der Beschreibung der eigenen, dem grossen Materiale von Mann entstammenden Fälle bietet die genaue Darstellung, in welcher Weise die Wirkung einzelner Kehlkopfmuskeln durch die Verletzung beeinträchtigt wurde, ein besonderes Interesse. Rudloff (Wiesbaden).

**Drei neue Anästhetica für kurzdauernde Narcosen.** (Trois nouveaux anaesthésiques pour la narcose générale dans les opérations de courte durée.) Von Monardi in Bologna. (Arch. int. de lar. etc. Bd. XVII, No. 2, März/April 1904.)

Ein Bericht über Erfolge mit Somnoform, Chloräthyl und Liqueur somniferus, drei fast identische Aetherverbindungen, welche kurz wirken und nicht giftig sind, die jedoch bei grossen Operationen das Chloroform nicht ersetzen können. Landesberg.

---

## Notiz.

Die XIV. Versammlung der Deutschen otologischen Gesellschaft wird in diesem Jahre am 9. und 10. Juni in Homburg v. d. H. unter dem Vorsitze von Herrn Dr. F. Kretschmann (Magdeburg) stattfinden.

Herr Prof. Dr. Arthur Hartmann (Berlin) und Herr Geh. Medicinal-Rath Prof. Dr. Passow (Berlin) werden über „Die Schwerhörigkeit in der Schule“ referiren. Anmeldungen von Vorträgen und Demonstrationen sowie von neuen Mitgliedern bittet man an den Schriftführer, Herrn Prof. Dr. Denker in Erlangen, zu richten.

---

**Alle für die Monatschrift bestimmten Beiträge und Referate sowie alle Druckschriften, Archive und Tausch-Exemplare anderer Zeitschriften beliebe man an Herrn Hofrath Prof. Dr. L. v. Schrötter in Wien IX, Mariannengasse 3, zu senden. Die Autoren, welche Kritiken oder Referate über ihre Werke wünschen, werden ersucht, 2 Exemplare davon zu senden. Beiträge werden mit 40 Mark pro Druckbogen honorirt und 30 Separat-Abzüge beigegeben.**

---

Verantwortlicher Redacteur: Prof. Dr. Ph. Schech in München.

Verlag von Oscar Coblentz. Expeditiionsbureau: Berlin W. 30, Maassenstr. 13.

Druck von Carl Marschner, Berlin SW., Alexandrinenstr. 110.

# Monatsschrift für Ohrenheilkunde

sowie für

## Kehlkopf-, Nasen-, Rachen-Krankheiten.

Organ der Oesterreichischen otologischen Gesellschaft  
u. der Münchener laryngo-otologischen Gesellschaft.

(Neue Folge.)

Mitbegründet von weil. Prof. Dr. Jos. Gruber, Prof. Dr. N. Rüdinger,  
Prof. Dr. R. Voltolini und weil. Prof. Dr. Fr. E. Weber-Liel  
und unter Mitwirkung der Herren

Docent Dr. E. Baumgarten (Budapest), Prof. Dr. A. Bing (Wien), Privatdocent  
Dr. G. Brühl (Berlin), Docent Dr. Gomperz (Wien), Dr. Heinze (Leipzig), Prof.  
Dr. Heymann (Berlin), Prof. Dr. Hopmann (Cöln), Prof. Dr. Jurasz (Heidelberg),  
Dr. Keller (Cöln), Prof. Dr. Kirchner (Würzburg), Dr. Koch (Luxemburg),  
Dr. Law (London), Prof. Dr. Lichtenberg (Budapest), Dr. Lublinski (Berlin),  
Dr. Michel (Cöln), Prof. Dr. Onodi (Budapest), Prof. Dr. Paulsen (Kiel),  
Dr. A. Schapring (New-York), Dr. J. Sendziak (Warschau), Dr. E. Stepanow  
(Moskau), Prof. Dr. Strübing (Greifswald) Dr. Weil (Stuttgart), Dr. Ziem (Danzig).

Herausgegeben von

Prof. Dr. L. v. SCHRÖTTER Prof. Dr. PH. SCHECH Prof. Dr. E. ZUCKERKANDL  
Wien. München. Wien.  
Prof. Dr. V. URBANTSCHITSCH Prof. Dr. A. JURASZ  
Wien. Heidelberg.

---

Dieses Organ erscheint monatlich. Man abonnirt auf dasselbe bei allen Buchhandlungen und  
Postanstalten des In- und Auslandes.  
Der Preis für die Monatsschrift beträgt 12 R.-M. jährlich; wenn die Monatsschrift zusammen  
mit der Allgemeinen medicinischen Central-Zeitung bestellt wird, nur 8 R.-M.

---

Jahrg. XXXIX.

Berlin, April 1905.

No. 4.

---

## I. Originalien.

### Der 100. Geburtstag Señor Manuel Garcia's und der 50. Gedenktag der Entdeckung des Kehlkopfspiegels.

Erinnerungsworte am Beginne der klinischen Vorlesung  
am 17. März 1905.

Von

Prof. L. von Schrötter.

Bevor wir auf das Thema unseres heutigen Vortrages übergehen  
möchte ich einer Feier gedenken, welche sich gegenwärtig in London  
abspielt und Aerzte wie Gesangstechniker der ganzen Welt in gleicher  
Weise bewegt, das ist der Geburtstag von Señor Manuel Garcia.  
Es kommt oft und gerade in England vor, dass Leute ein hohes Alter  
erreichen, aber ein solches von 100 Jahren ist immer ein Ereigniss,  
dem wir voll Freude und Ehrerbietung gegenüberstehen. Als Mediciner  
wird es uns aber, abgesehen von der ausgezeichneten Persönlichkeit,  
ganz besonders interessiren, wenn wir hören, dass dieses seltene Alter



bei vollkommener körperlicher und geistiger Frische erreicht wurde; denn hierin liegt das Besondere, da wir in solchen Fällen meist ein beträchtliches Zurückbleiben nach beiden Richtungen finden. Es fragt sich, ob wir aus diesem günstigen Umstande eine biologische Lehre ziehen und dieselbe für die übrige Menschheit verwerthen können. Der Wunsch, ein möglichst hohes Alter zu erreichen, ist allgemein verbreitet; was hat man zu thun, um ein solches zu erlangen? Wir können bei Señor Garcia anfragen. Da erfahren wir, dass er wohl im ersten Theile seines Daseins eine bewegtere Laurbahn durchmachte, aber etwa von seinem 50. Jahre an sich eines ruhig dahinfließenden Lebens erfreute, welches neben seinem Berufe als Gesangsmeister allerdings ernsteren Studien gewidmet war. In Bezug auf seine Lebensgewohnheiten ist er von anderen Menschen in auffälliger Weise nicht abgewichen. Er war Raucher, ist es wahrscheinlich noch jetzt, und war nie Antialkoholiker. Wir sehen an seinem Bilde eine deutliche Schlingelung der Temporalarterie, es ist also eine mässige Arteriosclerose gewiss vorhanden, wie sie ja bei älteren Leuten völlig als Regel vorkommt. Es unterliegt keinem Zweifel, dass der Mensch ein höheres Alter erreichen kann, wenn er vor Infectionskrankheiten bewahrt geblieben ist und ein zweckmässiges Leben geführt hat. Wenn wir also aus dem Vorliegenden den Schluss ziehen, so scheint immer die Hauptsache von individuellen Verhältnissen abzuhängen, jenen Eigenthümlichkeiten, welche wir von der Frau Mutter geerbt haben. Weil aber Garcia nicht bloß alt geworden ist, sondern sich dabei auch die geistige Frische bewahrt hat, so können wir bei ihm über das Problem der Lebensanschauung Aufklärung zu erhalten versuchen. Die Philosophen aller Systeme beschäftigen sich mit der Frage, welchen Werth das Leben an und für sich hat, ob nicht die Unannehmlichkeiten, welche die Menschen ertragen müssen, viel grösser sind als die Annehmlichkeiten, ob es demnach der Mühe werth ist zu leben, oder wir besser auf das Dasein verzichten sollen. Welche Bilanz hat also Garcia aus dem langen Leben gezogen, um so mehr als er besonders begünstigt war, da er unbedingt das interessanteste Jahrhundert durchmachte, ein Jahrhundert, welches die grössten Fortschritte nach allen Richtungen aufzuweisen hat, mit dem grössten Kriege begann und mit einem noch grauenhafteren, hoffentlich bald zu Ende gehenden, abschliesst. Hatte Garcia von vornherein eine optimistische oder pessimistische Lebensanschauung? War sie eine optimistische, ist sie eine solche trotz der letzten welterschütternden Ereignisse geblieben? Ich habe dem Jubilar diese Fragen vorgelegt und hoffe, Ihnen seinerzeit die Antwort mittheilen zu können.

Weiterhin interessirt uns: Was hat das Individuum in diesem langen Leben für die übrige Menschheit geleistet? Zunächst war Garcia, folgend den Bahnen seines Vaters und Lehrers, ein ausgezeichnete Gesangsmeister. Da er selbst zum Sänger nicht geeignet war, hat er sich nicht nur mit grossem Ernste diesem Berufe gewidmet, sondern auch bemüht, in das Geheimniss der Gesangsmechanik einzudringen. Denn wenn Jemand eine schöne Stimme, ein gutes musikalisches Gehör, einen vorzüglich gebauten Kehlkopf, einen geräumigen Resonanzraum in Brust- und Nasenhöhle besitzt, so ist er

noch lange kein Sänger, oder vielleicht ein guter Sänger, aber noch immer nicht ein solcher, der uns hinreißt, ein Sänger ersten Ranges. Dazu gehört neben obigen Factoren noch eine Reihe von Umständen, die genau zu kennen wir uns seit langem bemühen, und die herauszufinden Garcia sich als Lebensaufgabe gestellt hatte. Er begnügte sich nicht mit den aus der Uebung und Erfahrung bei Ausbildung der Schüler gewonnenen Thatsachen, er widmete sich mit aller Energie ernstest anatomisch-physiologischen Studien, während welcher es ihm immer klarer wurde, dass es nothwendig sei, einen reellen Einblick in den Vorgang beim Singen zu gewinnen.

So kam er auf den Kehlkopfspiegel, und Garcia war der Erste, welcher mit Hilfe des Spiegels und der Sonnenbeleuchtung das Kehlkopfinnere übersah; zunächst an sich selbst, dann aber auch an Anderen.

Diesen Bemühungen verdanken wir neben Klarstellung zahlreicher Angaben namentlich die Eintheilung in der vielbesprochenen Frage der Register, welche er in seinen „Observations of human voice“ 1855 niedergelegt hat.

Da diese Arbeit vollkommen unbekannt geblieben war, liess ich dieselbe in's Deutsche übertragen. Hiermit sei der Irrthum berichtigt, dass diese Uebersetzung, welche von A. Wagner gemacht wurde, von mir herrühre. Ich schrieb nur ein Vorwort und musste mich allerdings sehr mitbetheiligen, weil die Uebersetzung durch den Umstand, dass Garcia als Spanier — wenn er auch das Englische gut kannte — doch eine eigenthümliche Ausdrucksweise hatte und als Laie die Termini technici nicht vollkommen beherrschte, besondere Schwierigkeiten darbot.

Späterhin sind ja in Bezug auf Gesang und Sprache enorme Fortschritte entstanden durch die epochemachenden Entdeckungen von Helmholtz, durch die Demonstration der Schwingungen der Stimmbänder mittelst des Stroboscops; aber es gebührt Garcia das Verdienst, der Erste gewesen zu sein, welcher das Innere des Kehlkopfes, die Schwingungen der Stimmbänder während des Gesanges sah und die so gewonnenen Erkenntnisse für seine Theorie ausnützte. Wenn Andere vor ihm schon die Idee hatten, so beschränkten sie sich auf dieselbe oder sie erzielten keinerlei Erfolge.

Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass Garcia's Entdeckung nicht im Dunklen geblieben wäre. Es würde sich im weiteren Verlaufe der Zeit gewiss ein findiger Medicus, vielleicht durch Vermittelung von Gesangstudien — Mediciner sind ja sehr häufig Musiker — gefunden haben, der einmal auf den Spiegel aufmerksam gemacht, diesen nicht nur zum Studium physiologischer Vorgänge, sondern auch, wie übrigens schon Garcia gedacht, für die Untersuchung von Kranken angewendet hätte. Dieses wäre also wohl kaum ausgeblieben; aber wir wissen, dass unabhängig von Garcia und auch schon Früheren Ludwig Türck 1857 selbstständig auf die Idee gekommen ist, mit Hilfe des Spiegels die Besichtigung des Kehlkopfes vorzunehmen. Türck — und das war sein Fehler — hat aber wie Garcia geglaubt, dass man die Untersuchung nur bei Sonnenbeleuchtung vornehmen könne, und als im Herbste 1857 der Himmel so trüb war wie heute, die Sonne nur selten schien, legte Türck die Sache zurück, um sie erst wieder in den nächsten sonnigen Frühjahrstagen aufzunehmen.

Da lieb sich der Physiologe Czermak, damals Professor in Krakau, die Spiegel von Türck aus, zunächst für physiologische Studien; dann aber verdanken wir ihm den grossen Fortschritt, dass er sich von der Sonne unabhängig machte, die künstliche Beleuchtung einführte und durch zum Zwecke von Demonstrationen unternommene Reisen die neue Entdeckung rasch allgemein bekannt machte.

Von diesem Augenblicke begann, man kann sagen, ein wissenschaftliches Wettrennen zwischen Türck und Czermak, in welchem Türck Erster, Czermak gut Zweiter geblieben ist; dann folgt eine Reihe von Männern, welche sich um die weitere Ausbildung des Faches sehr verdient gemacht haben. Unbedingt aber gebührt Türck der erste Rang, denn er hat aus einer Laryngoscopie eine Laryngologie gemacht, hat durch seine Studien an Gesunden und Kranken, genauen Vergleich am Lebenden und am Präparate eine vollständige Klinik der Kehlkopfkrankheiten geschaffen, wozu er nicht nur durch enormen Fleiss, grosse allgemeine medicinische Bildung, sondern durch seine specielle Ausbildung in den Nervenkrankheiten ganz besonders berufen war. Wenn er also in dieser Weise im wahren Sinne der wirkliche Wohlthäter für die Menschheit geworden ist, so soll doch das Verdienst Garcia's in keiner Weise gekürzt werden.

So feiern wir heute nicht blos den 100. Geburtstag Garcia's, sondern auch das 50jährige Geburtsfest des Kehlkopfspiegels.

Keine Disciplin der medicinischen Wissenschaft hat in dieser kurzen Frist so rasche Fortschritte gemacht wie die „junge“ Laryngologie — ich möchte dies mit dem Aufschwunge des Eisenbahnwesens seit der ersten Locomotive vergleichen. Welcher jämmerliche Zustand bestand vor dieser Zeit! Es hat auf mich einen tiefen Eindruck gemacht, als ich, ein junger Arzt, bei meinem Eintritte in das Krankenhaus an einem Kranken mit schwerer Tuberculose der Lungen und des Kehlkopfs beobachtete, wie rathlos man der Krankheit des Kehlkopfs gegenüberstand. Der Kranke wurde gefragt, wie es ihm geht, Hepar sulfuris kalinum, das damalige Specialmittel bei Kehlkopfkrankheiten, abwechselnd in kleinerer oder grösserer Dosis verschrieben — aber, von irgend einer Erleichterung, irgend welcher Hilfe war keine Rede. Das ist jetzt so gründlich anders geworden, dass wir wohl sagen können, dass kein Zweig unserer Wissenschaft solche diagnostische und therapeutische Triumphe gefeiert hat, wie die Lehre von den Halskrankheiten. Dies gilt nicht nur für den Kehlkopf allein, ich erinnere nur an die differentialdiagnostische Entscheidung zwischen Tuberculose und Lues, den Nachweis der Neubildungen und ihrer Natur, sondern für das ganze Gebiet der Medicin. Von der Bedeutung des Kehlkopfspiegels für die innere Medicin brauche ich hier nicht weiter zu sprechen, ich erinnere nur an den Nachweis der Veränderungen bei Infectionskrankheiten, bei den Erkrankungen des Nervensystems, des Mediastinums, und eben weil der Zusammenhang so innig ist, spreche ich heute über diese Feier. Die Chirurgie hat aus der Spiegeluntersuchung den grössten Nutzen gezogen. Ich erinnere an die Sicherstellung der Anwesenheit und die Möglichkeit der Entfernung von Fremdkörpern. Die Tracheotomie, die Strumectomie, die Exstirpation des Kehlkopfs können mit voller Beruhigung ausgeführt werden, weil

wir bestimmte Indicationen gewonnen haben. Es ist also mit der Erfindung des Laryngoscops nicht nur ein grosser idealer Erfolg für die Kunst errungen worden, sondern noch grösseren Nutzen hat die Heilkunde aus demselben gezogen.

Das Letztere hat nicht wenig beigetragen zur Hebung des Glanzes der Wiener medicinischen Schule.

Diese Erfolge lassen sich aber auch ganz gut in Zahlen ausdrücken. Es ist oft die Frage aufgeworfen worden, wieviel Geld Raphael seinem Vaterlande eingebracht hat? Dies gilt in gleicher Weise von jeder Grossthat der Kunst und Wissenschaft. Ich habe Ihnen die ersten so unvollkommenen Kehlkopfspiegel gezeigt. Es hat lange gebraucht, bis sich die Instrumentenmacher entschlossen, statt grünen Fensterglases weisses Spiegelglas zu verwenden; aber bald ist aus diesem anfangs so geringschätzig behandelten Gegenstande ein gewaltiger Industriezweig geworden, und Wien hat den Weltmarkt mit laryngologischen Instrumenten durch lange Zeit beherrscht, so dass eine tüchtige Summe Geldes in's Land gebracht wurde. Schüler aus allen Theilen der Welt kamen zu uns, mein Gedenkbuch weist solche vom Kapland, Australien, Indien, Japan, Brasilien auf, und ein schönes internationales Leben hat sich im Hofe unseres allgemeinen Krankenhauses und „Riedhof“ abgespielt. Aerzte aller Nationalitäten lebten oft Monate lang mit ihren Familien in Wien, gewiss zum grössten Vortheile unserer Stadt.

Daraus folgt, dass Staat und Land und Stadt nicht kleinlich sein sollen bei Unterstützung von Kunst und Wissenschaft, nicht jahrelang um Platzfragen, um Bewilligung einer kleineren oder grösseren Dotation handeln, sondern bedenken sollen, dass diese geringen Summen, welche für die Förderung von Kunst und Wissenschaft ausgegeben werden, nicht nur in der Veredlung und im Wohlstande des Volkes, sondern auch in der Verbesserung der allgemeinen Hygiene und der Gesundheit jedes Einzelnen sich hundertfach verzinsen.

---

## Zwei Fälle von Fremdkörpern in den Bronchien.

Von

Dr. Arthur Thost, Hamburg.

(Mit einer Tafel.)

Die beiden nachstehenden Fälle von Fremdkörpern sind bereits an anderem Ort, theilweise von anderer Seite veröffentlicht.

Ich beabsichtige aber, auf beide zurückzukommen, nachdem ich durch weitere Studien einige Punkte geklärt, die mir damals noch unklar waren.

Der erste Fall aus dem Jahre 1901 wurde von mir im Hamburger ärztlichen Verein am 27. November 1901 kurz besprochen und demonstriert, und später auf meinen Wunsch von Herrn Prof. Killian auf der neunten Versammlung süddeutscher Laryngologen am 19. Mai 1902

in Heidelberg einer kritischen Besprechung unterzogen und das Präparat der Lunge mit dem Fremdkörper demonstriert.

Es handelte sich um folgenden Fall: Ein achtjähriger Knabe hatte am 3. November 1901 die dünne Blechhülse von einem gewöhnlichen Federhalter aspirirt. Es erfolgte ein sofortiger Erstickungsanfall, der in einen Zustand leichter Athemnot überging. Da weitere Krankheitserscheinungen nicht vorhanden waren, konnten die Eltern des Kindes, die auf dem Lande lebten, erst am dritten Tage von Herrn Dr. H o m a n n, Finkenwärder, bestimmt werden, das Kind in die Stadt zu mir zu bringen.

Der aspirirte Fremdkörper bestand in einer jener papierdünnen Blechhülsen, wie sie bei billigen Federhaltern den Holzstiel am oberen Ende bekleiden, und über die dann die stärkere äussere Hülse zum Halten der Stahlfeder geschoben wird. Die Stahlfeder wird dann zwischen die innere (aspirirte), sehr dünne und die darüber liegende dickere Hülse geschoben. Die Hülse war deshalb durch einen Längsspalt aufgeschnitten respective bis auf diesen Längsspalt zusammengebogen. Der vordere Rand endigte durch Umbiegung einer Reihe feiner Zacken, die den Kopf des Holzstiels umgreifen, in eine conische Form. Es bestand also der Fremdkörper aus einer ganz dünnen, leicht zusammendrückbaren Metallhülse mit einem conischen, aus feinen Metallzacken bestehenden vorderen Ende und einem durch die ganze Länge sich ziehenden Spalt.

Dieser Eigenschaft glaube ich die Schuld der schweren Auffindbarkeit und Entfernung zum grossen Theil zuschreiben zu müssen.

Bei der ersten Untersuchung fand sich bei dem gut entwickelten, aber für sein Alter etwas kleinen Knaben eine leichte Cyanose und leichte Dyspnoe, rechts hinten oben leicht gedämpfter Percussionsschall; an dieser Stelle hörte man deutlichen Stridor. Ueber dem rechten Unterlappen war das Athmungsgeräusch abgeschwächt. Auf beiden Seiten der Lunge fand sich diffuse Bronchitis, Abendtemperatur 37,8. Das Röntgenbild zeigte den Fremdkörper in aller Schärfe in querer Stellung rechts zwischen viertem und fünftem Brustwirbel, nahe an der Wirbelsäule (s. Tafel, Fig. 1).

Am vierten Tage morgens wird das Kind, vom Wärter auf dem Schooss gehalten, in sitzender Stellung chloroformirt und ein bronchoscopisches Rohr in den Larynx eingeführt. Das Rohr (9 mm Durchmesser) ist zu dick, kann nicht durch den Larynx geführt werden. Es wird daher die Tracheotomie gemacht, und zwar in der Absicht, dem Fremdkörper möglichst nahe zu kommen, die Tracheotomia inferior; am hängenden Kopf wird jetzt die Bronchosopia inferior ausgeführt. In der Trachea findet sich kein Fremdkörper. Es wird in den rechten Hauptbronchus eingegangen; das Lumen desselben spannt sich spaltförmig vor der Rohrmündung, vom Fremdkörper ist nichts zu sehen.

Einmal glaubte ich, an der Seitenwand einen ganz feinen glänzenden Ring zu erkennen, der aus einem Seitenbronchus hervorragte; ein Versuch, denselben mit der Pincette zu fassen, misslang. Eine lange Metallsonde glitt in beängstigende Tiefe vorwärts, ohne auf einen Fremdkörper zu stossen.

Während verschiedene Rohre probirt wurden, hatte sich an dem ziemlich tiefgelegenen Wundcanal etwas Emphysem gebildet. Das Kind war auch ziemlich cyanotisch, so wurde die Narcose unterbrochen, um mit unterdess zu fertigenden dünneren Rohren am nächsten Tage die Extractionsversuche fortzusetzen.

Am Abend stieg die Temperatur auf 39,0, das Emphysem breitete sich über Brust und Hals weiter aus; des langen Wundcanals wegen musste eine König'sche lange Canüle für Kinder eingelegt werden.

Fünfter Tag: Das Kind war in der Nacht sehr unruhig; Temperatur Morgens 39,2, Abends 39,6. Puls und Kräftezustand gut, Hautemphysem etwas geringer. Aus der Canüle entleeren sich sehr zahlreiche fibrinöse Gerinnsel und Fetzen, sehr reichlicher Schleim.

Ein weiterer Extractionsversuch erschien mir bei diesem Zustand des Kindes vor der Hand nicht zulässig.

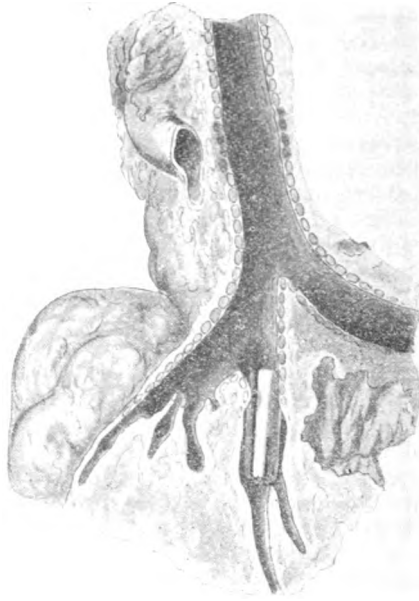
Das Kind starb in der Nacht, nachdem die Bronchitis noch zugenommen, aber nirgends Dämpfung eingetreten war und die Temperatur bis auf 40,4 gestiegen. Enorme Mengen schleimigen Secrets und Fibringerinnsel aus der Canüle, die häufig gewechselt werden musste. Lungenoedem.

Sectionsbefund: Lunge stark congestionirt, Gewebe nirgends hepatisirt. Beide Lungen sind in allen ihren Theilen mit schaumiger, reichlich lufthaltiger Flüssigkeit überschwemmt. In dem Bronchus für den rechten Unterlappen, 15—16 mm von der Bifurcation entfernt, liegt der Fremdkörper; die dünne Wand der Hülse berührt überall innig die Schleimhaut; der conische gezähnte Teil des Fremdkörpers liegt voran. Die Hülse ist da stecken geblieben, wo der Stammbronchus für den Unterlappen sich in mehrere Aeste teilt. Die Schleimhaut dieses Abschnittes des Bronchus ist nicht nur an der Stelle, wo die 2,2 cm lange Hülse anlag, sondern auch darüber hinaus mit einer dicken fibrinösen Membran belegt, sodass man den Fremdkörper wie aus einem Etui herausnehmen kann.

Diese Beschaffenheit der Schleimhaut scheint mir besonders wichtig. Sondirungsversuche an der Leiche führten mich zu der Ueberzeugung, dass ich vielleicht mit meinem Rohr, jedenfalls aber mit der Sonde, an dem Fremdkörper vorbei, bis fast in die Pleura vorgedrungen bin.

Es hatte sich der Fremdkörper, wie auch am Röntgenbilde erkennbar, quergestellt. Durch das Einführen des zu dicken Rohres und den Druck mit demselben auf den Bronchus wurde der Körper noch mehr quer gestellt, und ich sah und sondirte wahrscheinlich am Fremdkörper vorbei in einen Nebenbronchus. An umstehender Figur der aufgeschnittenen Lunge mit dem Fremdkörper kann man sich diesen Vorgang leicht vorstellen. Der Fremdkörper selbst hatte sich durch die fibrinöse Entzündung, die über die Stelle, wo die Hülse lag, hinausging, in die Schleimhaut, der er durch seine conische, leicht zusammenbiegbare Gestalt eng anlag, förmlich eingebettet, so dass nur einmal der feine, seidenpapierdünne Rand sich zeigte, der Körper aber nicht gefasst werden konnte. Die Farbe der Hülse war schwarz von Tinte und anhaftendem Schmutz, auch ursprünglich, wie solche Metalltheile an Federhaltern, nicht blank, sondern brünnirt oder mit einem Lack überzogen. Zu dem mechanischen Reiz mag deshalb auch ein chemischer

gekommen sein. Die schmutzige Hülse, die der Knabe, um darauf zu pfeifen, im Munde gehabt hatte, hat auch chemisch die Schleimhaut zur Entzündung gereizt.



In dem Briefe, mit dem ich das Präparat Herrn Prof. Killian zusandte, hob ich als die Momente, die den ungünstigen Ausgang des Falles verschuldet, die folgenden hervor:

1. Die mangelnde Uebung in solchen Untersuchungen und Operationen meinerseits.

2. Der zu späte Eintritt in die Behandlung (am dritten Tage war schon leichte Bronchitis und leichte Temperatursteigerung vorhanden).

3. Die bronchoscopischen Rohre, die ich mir früher aus Freiburg mitgebracht, waren zu dick, um in den Nebenbronchus eines kleinen Kindes eingeführt zu werden.

4. Die Tracheotomia inf. statt der sup., die Veranlassung zu dem Hautemphysem gab und den Fall in sehr ungünstiger Weise complicirte. Ich möchte nach dieser Erfahrung vor der Trach. inf. in Fremdkörperfällen geradezu warnen.

5. Die Form und Gestalt des Fremdkörpers, eventuell die chemische Beschaffenheit des Ueberzugs desselben. Die leicht zusammendrückbare Hülse war mit der conischen Spitze voran über die Bifurcation hinweg in einen kleinen, ziemlich rechtwinklig abgehenden Nebenbronchus geglitten, so dass man von der Trachea aus denselben über-

haupt nicht mehr; oder nur den in die entzündete Schleimhaut eingebetteten, ganz dünnen, etwas glänzenden Ring sehen konnte.

Die zwei Fragen, deren Beantwortung von Seiten des Herrn Prof. Killian mich am meisten interessirten, waren erstens: ob er nach diesen Erfahrungen die Extraction des so gelagerten und so beschaffenen Fremdkörpers überhaupt für ausführbar hielt, und zweitens: ob er trotz des elenden Zustandes des Patienten, trotz der heftigen Bronchitis, des Hautemphysems und der hohen Temperatur ein sofortiges weiteres Vorgehen für richtig gehalten haben würde.

Bei der Demonstration in Heidelberg beantwortet Killian diese Fragen dahin, dass er erstens die Extraction mit einem seiner kurzen Röhren von 7 mm Durchmesser und einer seiner schlanken Röhrenpincetten für möglich und für fast sicher halte, nachdem man das Gesichtsfeld vorher durch seine Aspirationspumpe gereinigt hätte. Er schreibt dann, die Hülse füllte das Bronchiallumen nicht vollständig aus und sass auf den Theilungen des Stammbronchus am Unterlappen fest. Ich glaube, dass diese Darstellung einer Correctur bedarf. Die Hülse, die schon in einen Zustand von Brüchigkeit und Verrosten nach kurzer Zeit übergegangen war, die beim Herausnehmen und Untersuchen etwas zusammengebogen war, lag in dem frischen Präparat, das jetzt auch in der Conservirungsflüssigkeit geschrumpft ist, so eng der Bronchialschleimhaut an, dass sie förmlich in dieselbe eingebettet war; am aufgeschnittenen, etwas geschrumpften Präparat scheint der Fremdkörper leichter beweglich. Derselbe liess sich aus der ihn umgebenden Pseudomembran wie aus einem Etui herausnehmen; ich glaube deswegen, dass es grosse Schwierigkeiten gehabt hätte, den Fremdkörper in dieser Umgebung zu fassen.

Für solche röhrenförmigen Fremdkörper hat Killian später ein Extractionsinstrument angegeben, das ähnlich wie der Extubator bei den O'Dwyer'schen Tuben mit gezahnten Branchen den hohlen Fremdkörper innen fasst.

Zweitens hält Killian hohes Fieber und selbst fortgeschrittenere Lungenveränderungen nicht für eine Gegenanzeige für die Fortsetzung der Extractionsversuche und weist auf einen Fall von Hajek hin (Wiener klin. Wochschr. 1902, No. 17, S. 457), wo nach gelungener Extraction die Erscheinungen in der Lunge sich in überraschender Weise schnell zurückbildeten.

Immer scheint das allerdings auch nicht der Fall zu sein, denn in der folgenden Discussion berichtet Kümmel (Breslau) über einen Fall, wo trotz gelungener Extraction das Kind am nächsten Tage starb.

Es wäre wünschenswerth, dass neben den glücklich verlaufenen Fällen auch die ungünstigen mit einer kritischen Analyse veröffentlicht würden.

Die untere Tracheotomie hält auch Killian für erschwerend, da es bei der Einführung des Rohres völlig gleichgiltig sei, ob man einige Centimeter weiter oder näher dem Fremdkörper sich befinde. Ferner weist Killian nochmals darauf hin, und ich kann nach dieser ungünstigen Erfahrung ihm nur völlig beistimmen, dass man bei der Bronchoscopie sich nicht auf seine laryngologische Erfahrung und Technik verlassen soll, sondern dass es gilt, „eine ganz neue Technik



zu erlernen“. Vor allem muss man sich mit dem Lichte der Kirsteinschen Lampe etwas einüben, um eine möglichst scharfe Beleuchtung am Ende des Rohres mit Sicherheit zu erreichen. Für die Herren, die ein Glas tragen, ist oft ein besonderes auf diese Entfernung eingestelltes Glas nötig, und so sind eine Menge scheinbar nebensächlicher Dinge vorzubereiten, zu beachten und einzuüben, da durch ein Versagen im Moment der Untersuchung das günstige Resultat gefährdet werden kann. Das von Killian angegebene Modell zur Einübung der Technik muss man sich daher nicht nur anschaffen, sondern auch fleissig zu Uebungen benutzen. Je schneller, je sicherer man vorgeht, je vertrauter man mit Licht, Instrumenten und mit Assistenz durch diese Uebung wird, desto mehr hat man Chancen, im Ernstfall rasch zum Ziel zu gelangen, denn auch die Dauer der Narcoese ist bei diesen meist etwas cyanotischen Patienten nicht gleichgiltig.

Auch der zweite Fall, der günstig verlief, bot mir eine Fülle neuer Anregungen. Der Fall selbst ist von einem Assistenten der chirurgischen Abtheilung des Herrn Dr. Sick des Eppendorfer Krankenhauses, Herrn Dr. W. Burk, im Arch. f. Laryng, Bd. 17, H. 1, kurz publicirt.

Es handelte sich um die Extraction einer eisernen Schraube aus dem linken Bronchus mittelst eines Electromagneten. Es ist dieser Fall, so weit mir die Literatur bekannt, der erste Fall in Deutschland, wo die Extraction mittels Electromagneten ausgeführt wurde. Ich lasse den Fall kurz folgen:

Ein dreijähriger Knabe aspirirte am 16. October 1904 eine kleine eiserne Schraube. Das Kind wurde sofort blau im Gesicht und bekam einen länger dauernden Hustenanfall. Der herbeigerufene Arzt, Herr Dr. Kühlenkamp, stellte die Anwesenheit eines Fremdkörpers, den er im linken Bronchus vermuthete, fest. Zwei Tage später (am 18. October) wurde das Kind, nachdem es vorher noch von einem Specialarzt untersucht war, in's Eppendorfer Krankenhaus aufgenommen.

Aufnahmebefund: Kräftiges, gut genährtes Kind, leichte Cyanose, mässige Dyspnoe (40 Athemzüge in der Minute), linke Thoraxhälfte bleibt bei der Athmung deutlich zurück, leichte Dämpfung links, über dieser Stelle unbestimmtes, sehr abgeschwächtes Athmen, Lunge normal, Puls 120, Temperatur 39,4, Husten, Bronchitis. Röntgenbild zeigt in selten schöner Schärfe (in der Wiedergabe des Bildes im Arch. f. Laryng. tritt das leider nicht hervor) den sofort als Schraube erkennbaren Fremdkörper, die Spitze nach unten, die Platte der Schraube nach der Trachea zu, hinter dem oberen Theil des Herzschattens, dicht an der Wirbelsäule, an der Grenze zwischen fünftem und sechstem Brustwirbel. Länge des Körpers  $2\frac{1}{2}$  cm. Die in jedem Falle von Fremdkörpern in den Bronchien anzufertigenden Röntgenbilder zeigen naturgemäss eiserne und metallene Körper, wie in meinen Fällen, am schärfsten. So erkennt jeder an dem Original der Röntgenplatte den Fremdkörper in meinem Fall auf den ersten Blick als eine Schraube mit dem Gewindetheil voran. Aber auch bei Körpern, die im Röntgenbild sich nicht deutlich oder garnicht abzeichnen, giebt bisweilen die Stellung der übrigen Schatten einen Anhalt. Bei Verstopfung eines Hauptbronchus und Atelectase der einen Lungenhälfte rückt der Herz-

schatten nach der atelectatischen Lungenseite hin und nimmt, wenn der Fremdkörper entfernt und die Lungenpartie wieder durchgängig wurde, seinen alten Platz wieder ein.

Auch Verdichtungen, die sich um länger verweilende Fremdkörper im Lungengewebe bilden, werden zuweilen durch das Radiogramm nachzuweisen sein.

Herr Dr. Burk, der durch einen Fall von Hofmeister (Tübingen), wo ein 8 cm langes Eisenstück aus der Blase per urethra mittelst Electromagneten entfernt worden war, angeregt, die Extraction dieser eisernen Schraube durch Electromagneten auszuführen dachte, liess einen entsprechenden Electromagneten, der an die Leitung angeschlossen werden konnte, durch die Firma Reiniger, Gebbert & Schall anfertigen, und so vergingen noch einige Tage, bis zur Ausführung der Operation geschritten wurde.

Die Abendtemperatur war bei dem Kind in den nächsten Tagen bis 39,8 gestiegen, fiel Morgens bis 37,2 ab.

Am 23. October, also sieben Tage nach der Aspiration, sollte die Extraction vorgenommen werden; ich wurde an diesem Tage von Herrn Dr. Sick zu dem Fall gezogen und führte zunächst mittels Bronchosopia sup. in Halbnarcose und Rückenlage ein 28 cm langes Rohr durch den Larynx in den linken Hauptbronchus ein und versuchte das Rohr vorwärts zu schieben. Es gelang mir aber nicht, den Fremdkörper einzustellen, da ich, um in den linken Bronchus zu gelangen, den rechten ziemlich stark seitlich verdrängen musste, wobei das Rohr den rechten Bronchus so völlig verlegte, dass sofort heftige Erstickungsanfälle eintraten. Ich sah ein, dass ich nur durch ein mit seitlichen Fenstern versehenes Rohr zum Ziel gelangen würde, und dass nach ausgeführter Tracheotomie auch die Verdrängung vielleicht nicht so ausgiebig zu sein brauchte. Wir beschlosssn daher, die Versuche zu unterbrechen, die Tracheotomie auszuführen und das Rohr mit seitlichen Fenstern versehen zu lassen.

Am 25. October wurde von Dr. Burk die Tracheotomie inf. ausgeführt. Ich hatte vergessen, darauf aufmerksam zu machen, dass nach meiner Erfahrung im ersten Fall die Trach. inf. nur Nachteile und keine Vortheile biete, und so war die Inferior als Operationsstelle gewählt worden.

Ein zweites nach der Tracheotomie ausgeführtes Radiogramm zeigte die Stellung der Schraube wesentlich verändert (s. Tafel, Fig. 2), wie aus der Vergleichung der beiden beigefügten Röntgenbilder ersichtlich.

Die wie bei der ersten Aufnahme wunderschön scharfe Contur der Schraube stand jetzt tiefer, von der Wirbelsäule weiter ab, an der Grenze zwischen sechstem und siebentem Brustwirbel. Mag dieselbe nun beim Einführen des bronchoscopischen Rohres tiefer geschoben worden sein, mögen die nach der Tracheotomie angestellten Versuche, die Schraube zu entfernen, dazu beigetragen haben, oder mag die reactive Entzündung des Gewebes in der Umgebung des Fremdkörpers, eventuell eine Erweichung des Gewebes, die Lageveränderung bedingt haben, in jedem Falle beweist diese Veränderung, dass ein längeres Verweilen von metallenen Körpern, wie in unserem

ersten Fall, die Umgebung recht beträchtlich verändert. Der Lage nach musste man annehmen, dass die Schraube jetzt in einem zum Oberlappen führenden Seitenbronchus stecke; auch die auscultatorischen Erscheinungen schienen dafür zu sprechen, denn da der Hauptbronchus für die Athmung jetzt freier geworden war, hörte man wieder freieres, wenn auch abgeschwächtes Vesiculärathmen, und die Dämpfung trat den Veränderungen der Lunge entsprechend etwa handtellergross schärfer hervor. Das Allgemeinbefinden war sonst sich gleich geblieben; es bestand Husten und Dyspnoe weiter, die Temperatur war aber nicht höher gegangen, eher niedriger geblieben (38,5).

Am 27. October wurde ich neuerdings zu dem Fall gerufen und führte jetzt durch die Tracheotomiewunde ein 18 cm langes und 8 mm dickes Bronchoscop ein, an dem ich drei ovale, über einander liegende Fenster hatte ausschneiden lassen. Ich gelangte ohne Schwierigkeit tief in den linken Hauptbronchus, der mit reichlichen Schleimmassen gefüllt war. Nach Entfernung derselben zeigte sich die Schleimhaut stark gequollen, grauweiss verfärbt; den Fremdkörper konnte ich aber noch nicht unterscheiden. Ich fasste zunächst mit einer Pincette, die ich wie eine Sonde geschlossen vorsichtig vorführte, die Schleimhautstelle, konnte aber den Fremdkörper noch nicht erreichen. Ich ging nun mit dem bereit gehaltenen Electromagneten, der 2 cm über das 18 cm lange Rohr herausragte und dasselbe ziemlich ausfüllte, bis an diese entzündete Stelle, drückte die Spitze des Magneten etwas in das erweichte Gewebe und zog beim ersten Eingehen die Schraube mit der Platte voran heraus.

Am selben Tage fiel die Temperatur ab, Bronchitis und auch die Dämpfung bestand noch am 8. November, wo Patient auf Wunsch der Eltern entlassen wurde.

Ich sah den Knaben dann später nochmals. Der Knabe stellt sich am 12. Januar 1905 vor, sieht wohl aus, spricht mit klarer Stimme, hustet noch etwas. Tracheotomiewunde vollständig verheilt, an der Spitze der Scapula links noch etwas Knacken, Giemen und Rasseln.

Beim Einführen des bronchoscopischen Rohres durch den Larynx war mir aufgefallen die relativ weite, grosse und weiche Epiglottis, die einen fast trichterförmigen Körper darstellte. Bei der Vorstellung im Januar achtete ich besonders auf diesen Punkt und fand die Form der Epiglottis breiter gewölbt wie sonst in dem Alter, überhaupt den Larynxeingang offener und übersichtlicher wie bei der Mehrzahl der Kinder. Ich möchte auf diesen Umstand besonders aufmerksam machen, weil bei der Mehrzahl der Kinder, die man zur Untersuchung bekommt, die mehr röhrenförmige Epiglottis das Eindringen einer  $2\frac{1}{2}$  cm langen Schraube kaum möglich erscheinen lässt, und ich glaube, dass die Form der Epiglottis und des Kehlkopfeingangs für die Disposition zum Eindringen eines Fremdkörpers nicht ohne Bedeutung ist. Es wird über diesen Punkt bei den meisten Fällen nichts erwähnt, vielleicht ist es nicht unwichtig, in Zukunft darauf zu achten.

Was das Interesse an diesem Fall zunächst erregt, ist die Extraction des eisernen Fremdkörpers mittels eines Electromagneten. Es sind bisher nur zwei Fälle veröffentlicht, wo durch den Electromagneten Fremdkörper aus den Bronchien entfernt wurden, der eine

von Lermoyez und Guisez (Bull et mém. de la soc. méd des hôp. de Paris, 23. XII. 1903), wo ein Nagel aus dem Seitenbronchus durch ein Rohr von 35 cm Länge extrahiert wurde. Der zweite ist ein Fall von Garel (Lyon méd. 1901, No. 1), wo gleichfalls ein Nagel aus dem rechten Bronchus mittelst eines an die Tracheotomiewunde gehaltenen starken Magneten entfernt wurde. Diesen beiden Fällen würde sich unserer anschliessen.

Der von mir benutzte Electromagnet, der in der Veröffentlichung von Burk im Arch. f. Laryng. abgebildet ist, hebt an der Spitze 170 g. Je länger das angesetzte Eisenstück sein muss, desto geringer ist die Kraft des Electromagneten an der Spitze. Derselbe ist ziemlich schwer und dadurch unhandlich. Es ist unmöglich, an dem dicken, aus weichem Eisen gefertigten Stab vorbei zu sehen, man muss also mit dem Rohr den Fremdkörper einstellen und den Magneten dahin führen. Die entfernte Schraube zieht der Magnet, wenn er nicht direct in Contact mit derselben gebracht wird, auf einer glatten Unterlage nur in einer Entfernung von ungefähr 1 cm an. Je dünner und länger der an den Electromagneten angeschraubte Stab ist, desto geringer ist die Kraft in der Spitze. Der zur Extraction benutzte 20 cm lange Eisenstab trägt an der Spitze, wie erwähnt, etwa 170 g, am unteren Ende aber etwa 1 kg.

Ausserdem wird das magnetisch gemachte Eisen sehr bald recht heiss. Ich liess mir daher von der Firma Reiniger, Gebbert & Schall einen dünnen, 25 cm langen Electromagneten herstellen, der in seiner ganzen Länge von einer Spirale umgeben ist, so dass an der Spitze die Kraft nicht abnimmt, sondern gleichmässig bleibt. Ueberdies liess ich den Griff mit einem Unterbrecher versehen und denselben rechtwinklig abbiegen, so dass es bei einem dickeren Rohr möglich ist, vorbei zu sehen und den Stab mit dem Auge zu dirigiren, ebenso den leicht sich erhaltenden Eisenstab erst im Moment des Contacts magnetisch zu machen. Ein so construirter, 5 mm dicker, mit Lack überzogener Eisenstab ist im Stande, 90 g zu heben. (Siehe Abbildung Instrumententafel, No. 3, von Reiniger, Gebbert & Schall zu beziehen.)

Auch dieser Stab zieht, wenn er nicht in Contact ist, dieselbe Schraube aus einer Entfernung von höchstens 1 cm auf glatter Unterlage an sich.

Die Frage, ob man nach gemachter Tracheotomie ohne bronchoscopisches Rohr nicht einfach in die Trachea eingehen kann, möchte ich nach meinen Versuchen am Modell dahin beantworten, dass, wenn der eiserne Fremdkörper sehr locker liegt und die Trachea kurz ist, die Extraction mit einem starken Magneten, wie in dem Fall von Garel, vielleicht gelingen kann. Die Versuche zeigen aber, dass schon ein geringer Widerstand genügt, den am Magneten hängenden Fremdkörper abzustreifen, so dass schon der Transport durch die Tracheotomiewunde ein Wiederabfallen des bereits gefassten Fremdkörpers hervorrufen könnte. In dem glatten bronchoscopischen Rohr aber, namentlich bei horizontaler Lage desselben, eventuell bei geneigter Lage, die durch Hebung des Operationstisches leicht hergestellt werden kann, gleitet der Fremdkörper mit dem Magneten leicht heraus. Ich

würde daher unter allen Umständen den Fremdkörper erst im bronchoscopischen Rohr einstellen und dann mit einem, dem meinigen ähnlichen, dünnen Eisenmagneten extrahiren. Mit dem Magneten kann man natürlich nur eiserne Fremdkörper fassen.

In einigen Fällen wird es nun schwer sein, festzustellen, ob der aspirirte Fremdkörper aus Eisen, nur aus Eisen, oder aus anderem Metall, Neusilber, Messing oder, wie die Canülenstücke, aus Silber besteht.

Man kann sich aber darüber leicht Aufschluss verschaffen, wenn man ein zu diesem Zweck in der Augenheilkunde gebrauchtes Instrument, das Sideroscop anwendet. Dieses Sideroscop zeigt durch eine feine, sehr empfindliche Magnetnadel an, ob der im Auge befindliche Fremdkörper aus Eisen oder aus anderem Metall besteht, und zwar wird beim Vorhandensein eines eisernen Körpers die Magnetnadel abgelenkt.

Wie Leichenversuche ergeben haben, lenken auch die in die Lunge eingedrungenen Fremdkörper, wenn sie aus Eisen sind, die an die Brustwand angehaltene Magnetnadel ab. Man kann also durch dieses Instrument im Voraus bestimmen, ob in einem Fremdkörperfall der Magnet anwendbar sein wird oder nicht. Die Ablenkung der Magnetnadel wird um so stärker, wenn der im Röntgenbild nachgewiesene Fremdkörper vorher durch einen starken Magneten, wie er in den meisten Augenkliniken vorhanden, durch Annähern an die Brustwand magnetisch gemacht wird.

Nach einer Notiz, die Seifert (Würzburg) in einem Vortrage „Ueber Intubation des Larynx“, Würzburg 1890, bringt, dachte Prof. von Ranke daran, die O'Dwyer'schen Tuben aus Stahl fertigen zu lassen, um dieselben statt mit dem Instrument durch den Magneten aus dem Larynx zu ziehen; jedoch hielt der Physiker Edelmann die Sache nicht für durchführbar.

Wie aus den beiden mitgetheilten Fällen ersichtlich ist, bietet gerade die Extraction cylindrischer Röhren und walzenförmiger Fremdkörper, besonders aber die Extraction von Hülsen und Schrauben, grosse technische Schwierigkeiten, und die Möglichkeit, solche Fremdkörper mit dem Magneten zu extrahiren, würde eine grosse Erleichterung bedeuten.

Ich möchte nur hinzufügen, dass der beschriebene Magnet ebenso gut und schonend aus der Nase, aus dem Ohr und eventuell auch aus anderen Körperhöhlen (Oesophagus, Urethra) einzelne Fremdkörper extrahiren wird, und so die Anschaffung eines solchen Instrumentes für den Arzt sich nicht auf die seltenen bronchoscopischen Fälle zu beschränken braucht.

Ich habe mich nun an dem Killian'schen Modell eingehender mit der Frage der Extraction solcher Formen von Fremdkörpern beschäftigt. Wenn dieselben sich nicht mit dem Magneten extrahiren lassen, und wenn dieselben, wie gerade Schrauben sehr häufig, aus Messing gefertigt sind, so ist die Extraction einer Metallschraube, die mit der Platte nach oben liegt, oft ein kleines Kunststück. Hat der Schraubenkopf, wie in unserem Fall, eine conische Form, wie die zum Einlassen in's Holz bestimmten Schrauben stets haben, so ist es schwer,

mit der Hakenpincette die Schraube von vorn zu fassen, weil an der schiefen Fläche des in den Gewindetheil übergehenden Kopfes glatte Zangen und Haken abgleiten; füllt dazu die runde Platte der Schraube die Lichtung des Rohres ziemlich aus, so dass man schwer mit dem Instrument vorbeigleiten und dahinter fassen kann, so kann die Extraction grosse Schwierigkeiten bieten.

Von den verschiedenen Zangen, die ich mir nun zu diesem Zweck construiren liess, eignen sich am besten löffelförmige, doppelt geknickte Zängchen, wenn dieselben, wie in neuerer Zeit fast alle kräftig wirkenden und fassenden Zangen für Nase und Hals, nach dem Typus des Conchotoms in der Mitte durchbrochen sind. Ausserdem müssen sie am freien Rand scharfe, kleine Zähnchen, ähnlich den Nussknackerzähnchen, besitzen. Der Schraubenkopf legt sich dann, ähnlich wie der Kopf bei der Geburtszange, in die Branchen und wird so fest gefasst. Eine doppelte Biegung der Branchen, die es ermöglicht, dass das vordere Ende den am weitesten geöffneten Theil darstellt, gestattet die Zange an dem im Rohr liegenden Schraubenkopf vorbei zu führen, so dass der ganze Kopf der Schraube zwischen die Branchen zu liegen kommt und auf diese Weise ganz ausserordentlich fest und sicher gefasst werden kann. (Ansatz *f* und *g* No. 1.)

Ich habe nach diesem Princip mir alle die Ansätze an die verschiedenen Extractionszangen durchbrechen und am freien Rand mit den angegebenen Zähnchen versehen lassen, und mir dadurch eine Collection sehr sicher fassender, guter Instrumente machen lassen.

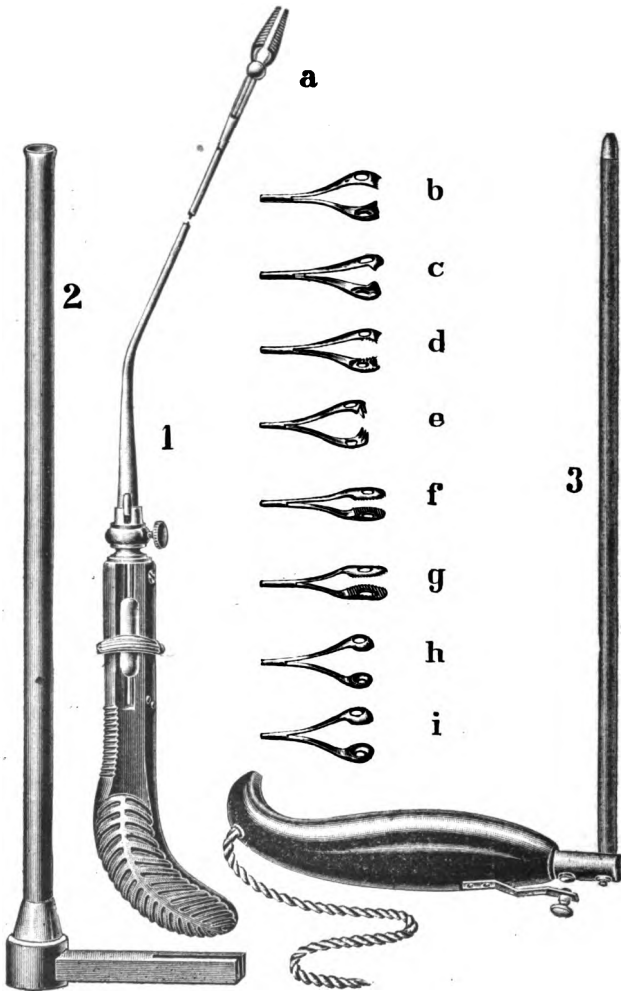
Auf die gefensterte Form aller dieser kleinen Instrumente möchte ich nach meinen Versuchen besonderen Werth legen.

Die Instrumente, die aus der beistehenden Abbildung zu ersehen sind, werden vom Instrumentenmacher Krauth, Hamburg, Gänsemarkt 58, geliefert.

Ich habe mir meine Instrumente dann so einrichten lassen, dass diese Ansätze an drei verschieden lange Röhren, von 20, 30 und 40 cm Länge, passen, und zwar alle nach dem Modell der mir am geläufigsten Instrumente von Prof. von Schrötter (Wien). (S. Instrumententafel, Fig. 1.) Die Instrumente schliessen sich einfach dadurch, dass man die auseinander federnden Branchen durch eine einfache Fingerbewegung in ein conisch sich verengerndes Rohr zieht, ähnlich wie eine Schlinge, und so ausserordentlich fest fassen kann. Die Haken bedürfen dann nicht der kleinen Hilfsconstruction, die an der Mehrzahl der Killian'schen Haken sich befindet. Der Schrötter'sche Handgriff, an den ich seit Jahren gewöhnt bin, bietet noch den Vortheil, dass er ausserordentlich fest in der Hand liegt und durch seine seitliche Abbiegung ausserhalb des Gesichtsfeldes zu stehen kommt, so dass man sich durch die Hand das Gesichtsfeld nicht verdeckt. Ich glaube, dass es am besten ist, wenn Jeder sich nach seiner Neigung und Gewohnheit den ihm passendsten Griff für die Instrumente anfertigen lässt. Jeder Instrumentenmacher ist im Stande, die betreffenden Instrumente entsprechend abzuändern.

Mein Instrumentarium (s. Abbildung) besteht aus einem Handgriff, drei verschieden langen Röhren mit Leitstangen und zehn Ansätzen, die je nach Bedürfniss an die kürzeren oder längeren Rohre an-

geschraubt werden können. Wenn die Spitze der Schraube nach oben liegt, so ist die Extraction an dem Gewindetheil natürlich eine sehr leichte.



Ich habe dann ferner versucht, Fremdkörper, auch metallene, wie man das bei der Extraction von Fremdkörpern aus dem Ohr mit Erfolg gethan hat, an dem sondenähnlichen, mit einem Klebstoff armirten Instrument anzuleimen oder anzukitten und so zu extrahiren. Ich benutzte zu diesem Zweck einen langen Galvanocauter, wie er für die

autoscopische, directe Behandlung der hinteren Larynxwand von Kirstein angegeben ist, und hüllte die Spitze desselben in Siegelack oder Schellack ein. Im Moment der Berührung liess ich den Galvanocauter sich leicht erwärmen; die angeschmolzene Siegelack oder Schellackkugel erweichte und verband sich, wenn der Strom ausgeschaltet wurde, mit dem Fremdkörper. Auf diese Weise lassen sich trockene Körper, wie Erbsen, Holzkugeln, oder auch eiserne Körper einkitten und extrahiren. Sind die Körper aber feucht oder mit Schleim bedeckt, so gelingt es nur ausnahmsweise, die Körper zu fixiren und heraus zu befördern. Ich bin aber überzeugt, dass es Kitt und Leimpräparate giebt, die auch feuchte Körper zu kitten im Stande sind, und glaube, dass man die Methode im Auge behalten soll. Zur Verkleinerung weicher Körper oder auch Knochen ist der Galvanocauter gleichfalls geeignet; ebenso könnte man mit dem hakenförmigen Galvanocauter in den Fremdkörper eindringen und denselben extrahiren. Vor allem würde sich dieses Verfahren bei Nusschalen und dergleichen Fremdkörpern empfehlen.

Ein weiteres, ebenfalls sehr einfaches Verfahren hat sich mir aber bei der Entfernung von Fremdkörpern noch besonders bewährt, nämlich die Aspiration der Fremdkörper. Es genügt ja oft der durch die eröffnete Trachea hervorgerufene starke Expirationsstrom, um einen fest-sitzenden Fremdkörper mit grosser Gewalt heraus zu befördern.

Ich erinnere mich speciell eines Falles, den ich während meiner Wiener Studienzeit bei Prof. v. Schrötter sah, und der als Fall No. 85 in der Casuistik der Fremdkörper von Schrötter (Stuttgart 1901, Enke) beschrieben ist. Es wurde dort eine vorher freibewegliche, aspirirte Muschel nach der Tracheotomie mit ihrem dünnen, conischen Ende so fest in die Larynxhöhle geschleudert, dass sie wie ein Pfropf in dieselbe eingekeilt war.

Aehnliche Fälle sind ja in grosser Anzahl beschrieben worden. Verwendet man nun dies Princip und stellt einen kräftigen Expirationszug dadurch her, dass man mittelst eines Rohres den Fremdkörper mit einem luftleer gepumpten Raum in Verbindung bringt, so ist man erstaunt, mit welcher ungeheuren Kraft solche Fremdkörper aspirirt werden können. Es genügt schon ein luftleer gemachter Politzer-Ballon und ein daran gefügtes Gummirohr, um Erbsen oder kugelförmige und runde Körper aus dem bronchoscopischen Rohr zu extrahiren. Pumpst man aber mittelst einer einfachen Handspritze und Ventilhahn eine etwa 5 Liter haltige Glasflasche leer, und bringt man mit dem in die Flasche mündenden zweiten Rohr, das mit einem Quetschhahn versehen ist, den Fremdkörper in Berührung, so werden Nägel, Schrauben und schwere Metallkörper mit ausserordentlicher Kraft aspirirt. Wenn ich zu diesen Versuchen ein Glasrohr verwendete, das ich durch das bronchoscopische Rohr an den Fremdkörper heranzuführte, so passirte es mir mehrmals, dass grössere, eiserne Schrauben mit solcher Kraft in die Glasröhre eingesogen wurden, dass das starke Glasrohr zerbrach. Es wird sich daher empfehlen, lieber Gummischläuche durch das bronchoscopische Rohr an den Fremdkörper möglichst dicht heran zu führen, und wenn möglich, über denselben zu stülpen. Wird dann der Quetschhahn geöffnet, so muss man das



Gummrohr zugleich mit dem aspirirten Körper extrahiren. Conische, walzenförmige Metallkörper wird man am besten mit einem in das bronchoscopische Rohr eingeführten glatten Metallrohr, ähnlich dem zur Killian'schen Speichelpumpe angegebenen, aspiriren, oder wenn der Fremdkörper das bronchoscopische Rohr ziemlich ausfüllt, kann man auch das mit der luftleeren Flasche verbundene Rohr mit einem entsprechenden Ansatz direct luftdicht an das bronchoscopische Rohr ansetzen.

Es giebt wohl kaum ein schonenderes Verfahren wie Extraction mittelst dieses Aspirationsverfahrens. Liegt der Körper im Rohr oder in den Bronchien ungünstig für diese Aspiration, so kann man mittelst der Killian'schen Haken die Stellung vorher corrigiren.

Zum Schluss möchte ich nochmals empfehlen, mit der Bronchoscopie sich eingehend zu beschäftigen; da die Technik ja nach der Art des Fremdkörpers ausserordentlich verschieden ist, und bei der Schnelligkeit, mit der man im Ernstfall vorgehen muss, ist nicht immer die Zeit vorhanden, sich einzuüben und alle die Kleinigkeiten vorzubereiten, von denen eventuell das Gelingen abhängt.

---

## Bericht über 627 Conchotomien.

(Aus der Clientel von Dr. Ruprecht, Bremen.)

Von

Dr. **Rindfleisch** in Weimar.

### II. Theil.

Von den Störungen, welche bei Ausführung der Operation selbst vorkommen können, war bereits das Haftenbleiben des hinteren Muschelendes erwähnt. Bisweilen passirt es auch, dass man die Muschel nur oberflächlich schält, statt sie zu reseciren. Ein nochmaliges tieferes Eingehen mit der Scheere redressirt diesen Fehler leicht. Auch unabsichtlich zurückgelassene Muschelreste können wir nachträglich leicht mit Scheere, Vulpius'scher Glühschlinge, kalter Schlinge oder Conchotom entfernen.

Ohnmachtzustände während der Operation haben uns nie daran gehindert, dieselbe nach kurzer Unterbrechung glatt zu beenden.

Einige Male kamen Patienten noch nach Wochen post operationem wieder mit der Klage, dass ihre Nase beständig Schleim absondere und übelriechende Secrete entleere. Wir fanden dann regelmässig eine Granulation an der Wunde vor, welche Reste des Tampons enthält, die wir bei der letzten Controle übersehen hatten. Eine Beseitigung des Fremdkörpers mitsammt den Zersetzungsproducten half dem Uebel radical ab.

Einen üblen Zufall bei der Conchotomie, welcher von anderer Seite nachdrücklichst betont worden ist, stehen wir nicht an, als ziemlich harmlos zu bezeichnen.

Seitdem nämlich Wróblewski (l. c.) über das Missgeschick berichtet hatte, welches ihm einmal bei einem, nota bene geistig zurückgebliebenen, 18jährigen Mädchen passirt war, dass nämlich die abgeschnittene untere Muschel der Patientin in den Hals gerutscht war und dadurch einen Erstickungsanfall hervorgerufen hatte, wird von verschiedenen Seiten diese Eventualität der Conchotomie zum schlimmsten Vorwurfe gemacht.

Wenn auch obiger Unfall bis jetzt der einzige seiner Art gewesen zu sein scheint; der in der Literatur bekannt geworden ist, so mag immerhin der Operateur, welcher ihm eine grosse Bedeutung beilegt, Wróblewski's (l. c.) Rath folgen und die bis auf das hinterste Ende abgeschnittene Muschel mit der Schlinge extrahiren. Ob diese Manipulation immer leicht gelingt, mag dahingestellt bleiben. Nöthig erscheint sie uns nicht zu sein. Auch unsere Statistik hat drei Fälle von Muschelverschluckung zu verzeichnen. Im ersten handelte es sich um einen nervösen, schwächlichen Knaben von 11 Jahren, welcher die soeben abgeschnittene Muschel im nächsten Momente verschluckte, ohne dass es ihm selbst recht zum Bewusstsein kam. Der zweite Fall betraf einen geistig etwas dürftig veranlagten jungen Mann, der absolut nicht in der Lage war, sich richtig zu schneuzen und sich nie darüber klar war, ob er durch die Nase aus- oder einathmete. Derselbe brachte es auch fertig, die noch an einem dünnen Faden haftende resecirte Muschel, die er ausschnauben sollte, in den Epipharynx zu saugen und, nachdem sie gänzlich abgelöst war, hinunter zu schlucken.

Im dritten Falle endlich muss ich mir selbst die Schuld beimessen: Bei einer meiner ersten Conchotomien legte ich den Schnitt, weil nur das hintere Drittel der Muschel kolbig verdickt war, etwas schräg von vorn innen nach hinten aussen an, so dass das resecirte Stück einen nach vorn sich stark zuspitzenden Keil bildete. Zudem mochte ich wohl auch den Kopf meiner Patientin etwas stark zurückgebeugt haben, so dass der untere Nasengang sich nach hinten senkte, was stets als Fehler anzusehen ist. Als ich nun die deutlich auf dem Nasenboden liegende Muschel mit der Löffelzange fassen wollte, sah ich sie auf Nimmerwiedersehen in den Rachen hinabgleiten. Eine unzeitgemässe Schluckbewegung der Patientin hatte das Uebrige gethan.

Irgend ein Nachtheil war auch dieses Mal nicht zu verzeichnen.<sup>1)</sup> Eine gewisse Berechtigung darf hingegen ein anderer Vorwurf beanspruchen, den man als unleugbaren Nachtheil der Conchotomie gegenüber der Caustik in's Feld zu führen pflegt. Ich meine die geringeren oder stärkeren Blutungen, welche auch von uns in einer Reihe von Fällen beobachtet wurden. Die Wichtigkeit des Gegenstandes macht ein kurzes Eingehen auf die einschlägigen Krankengeschichten (unter möglichster Fortlassung aller nicht mit der Hypertrophie in Zusammenhang stehenden Nebenumstände) erforderlich.

A priori sollte man glauben, dass der Blutverlust während der Operation der Grösse des resecirten Stückes annähernd proportional wäre. Dies traf keineswegs zu. Wohl aber liess sich eine gewisse

<sup>1)</sup> Ebenso wenig bei zwei später enderartigen Fällen, welche noch nach Abschluss vorliegender Statistik in der Praxis vorkamen.

Abhängigkeit von der Ausdehnung der Schnittfläche nicht bezweifeln. Man soll daher womöglich die Scheere nicht durch die allerdicksten Partien der hypertrophischen Muschel führen, sondern lieber gegebenen Falles eine etwas ausgiebigere Resection zu Gunsten einer schmaleren Wundfläche vornehmen. Dass damit gewöhnlich die Knochenwunde umfangreicher wird, hat sich als belanglos erwiesen. — Betrachten wir zunächst:

A. Die Blutungen, welche, während der Operation auftretend, das gewöhnliche Maass überstiegen und schwer zu stillen waren.

1. R. L., 15jähriger Kaufmannssohn, mit starker Deviation des Septums nach links, erheblicher Schwellung der unteren Muscheln und Tonsillen. Am 28. IX. 1901 Wegbohrung der Deviation. 15. X. Tonsillotomie links.

28. XII.  $\frac{1}{2}$  Resection der rechten unteren Muschel, wonach enorme Blutung auftritt. Es gelingt aber, derselben mit Wattetamponade Herr zu werden. Nach Entfernung des Tampons am 29. XII. keine neue Blutung — glatte Heilung.

2. A. H., 26jährige Arbeiterin, mit beständigem Schläfenkopfschmerz und häufiger Verstopfung des linken Nasenloches. Crista septi links, welche in die hypertrophische untere Muschel hineingepresst ist. Am 16. XII. 1901 wird die Leiste sowie der untere Muschelrand reseziert, worauf so starke Blutung eintritt, dass Bellocque'sche Tamponade mit klinischer Nachbehandlung nöthig wird. Am 17. XII. Entfernung der Tampons ohne Blutung. Es werden später noch zwei kleine Nachoperationen (Ausbesserungen) vorgenommen, welche bei sofortiger Tamponirung keine Blutung veranlassen.

3. Helene S., 20jährige Schmiedstochter, mit stark geschwellenen und druckempfindlichen rechtsseitigen Submaxillardrüsen sowie behinderter Nasenathmung und Kopfschmerzen. Wegen starker Hypertrophie beider unteren Muscheln am 12. VI. 1902 halbe Conchotomie rechts. Es tritt so heftige Blutung auf, daß die Bellocque'sche Tamponade mit klinischer Nachbehandlung nöthig erscheint. Am 14. VII. linksseitige Conchotomie. Dieselbe hat die gleiche Blutung im Gefolge.

Trotz heisser Fussbäder, Gelatineeingiessungen und Bellocque'scher Tamponade in der Nacht darauf neue Blutung. Klinische Nachbehandlung. Heilung prompt. Nachträglich wird festgestellt, dass Pat. aus einer Bluterfamilie stammt.

4. H. A., 22jähriger Packer, der wegen acut entzündlichen Nachschubes einer chronischen Mittelohreiterung in Behandlung stand, welche schwer heilte, litt an einer linksseitigen Spina septi, welche sich in die hypertrophische untere Muschel einbohrte. Bei Entfernung dieser beiden Gebilde am 11. VIII. 1902 heftige Blutung, so dass auch hier die Bellocque'sche Tamponade erforderlich wurde. Späterhin glatter Verlauf.

Zu vorstehenden vier Krankengeschichten muss erläuternd hinzugefügt werden, dass sie sämmtlich einer Zeit entstammen, in welcher zwar schon die Conchotomiewunde leicht verschorft, aber das Princip befolgt wurde, bei eintretender Blutung die Patienten nur mit leicht vorgebeugtem Oberkörper und event. künstlich erwärmten Füßen so lange sitzen zu lassen, bis die Nase sich ausgeblutet hatte. Adrenalin und Penghawarwatte kamen noch nicht in Anwendung. Zur Bellocque'schen Tamponade wurde schliesslich gegriffen, nachdem alle anderen Tamponadenversuche gescheitert waren.

B. Blutungen, welche sich nach Schwinden der Cocain- (bezw. Cocain-Adrenalin-) Wirkung, also in den nächsten Stunden nach der Operation, einstellten.

1. J. O., 19jähriger Klempner, klagt über Parästhesien und Druckgefühle in der Nasenbeingegend. Im Sommer leidet er an Luftmangel. Status am 22. I. 1901: Der rechte hypertrophische untere Muschelrand steht im Contact mit dem Nasenboden, das hintere Ende der hypertrophischen linken Muschel füllt den ganzen unteren Nasengang aus. Mittlere Muscheln wenig hypertrophisch. Nebenbei diffuse Pharyngitis. Nachdem am Vormittag des 23. I. die rechte untere Muschel der Länge nach ohne Störung reseziert ist, Nachmittags Nachblutung. Bei der Revision werden noch einige kleine Muschelreste entfernt. Die Blutung steht auf Anwendung von Ferröpyrin dauernd.

2. J. F., 17jähriger Handelslehrling, klagt seit längeren Jahren über behinderte und ungleichmässige Nasenathmung. Es besteht ausgesprochene Rhinitis hypertrophica: beide untere Muscheln enorm vergrössert und mit dem Septum verwachsen. Dabei Pharyngitis granulosa mit Verdickung der Seitenstränge sowie Laryngitis chronica und Bronchitis. Nachdem am 26. I. die halbe Resection der rechten unteren Muschel mit Ablösung vom Septum ohne Complicationen verlaufen war, folgte auf die am 28. I. ausgeführte gleiche Operation auf der linken Seite einige Stunden später eine unbedeutende Nachblutung, die spontan zum Stehen kam. Am nächsten Tage wurde noch ein kleiner Rest der Hypertrophie vom linken hinteren Muschelende entfernt. Es trat danach keine neue Blutung auf — Erfolg sehr gut.

3. M. P., 14jährige Kaufmannstochter, mit behinderter Nasenathmung in Folge von Rhinitis hypertrophica universalis, wobei die mittleren Muscheln mit dem Septum eine knöcherne Verbindung aufwiesen, wird am 28. VIII. 1902 nach vergeblichem Versuche, die mittlere Muschel zu reseziiren, einer Conchotomie des unteren Randes der rechten unteren Muschel unterworfen. Einige Stunden später leichte Nachblutung, die aber ohne Tamponade durch psychische Beeinflussung, Beruhigung und Ablenkung zum Stehen kam.

Am nächsten Tage Ohrstiche ohne nachweisbaren Befund, welche auf Opium-Glycerin-Tropfen wieder schwanden. Am 3. IX. Resection des unteren Randes der linken unteren Muschel ohne Complicationen, ebenso am 30. IX. noch eine kleine Wucherung an der Narbe links beseitigt, ohne dass wieder eine Blutung aufgetreten wäre.

4. J. G., 36jähriger Bäcker, mit lange bestehendem Stockschnupfen und Stirndruck seit drei Wochen, der sich seither mit „Wasseraufschrauben“ behandelt hatte, zeigte eine Hypertrophie der linken mittleren und unteren Muschel sowie Deviation nach links, rechts nur mässige untere Muschelschwellung.

Am 22. IX. 1902 Resection der rechten unteren Muschel. Es trat aber trotz Aspirin- und Adrenalinanwendung nach Schwinden der Wirkung des letzteren Mittels eine starke Nachblutung ein, die mit Hilfe der Bellocqueschen Tamponade gestillt wurde. Die am 6. X. vorgenommene Conchotomie auf der linken Seite verlief ohne diese Complication.

5. B. F., 18jährige Kaufmannstochter, welche an Pharyngitis chronica und Hypertrophie der rechten unteren Muschel litt, wurde am 3. III. 1903 Vormittags rechts conchotomirt und nachher cauterisirt. Nachmittags Blutung, auf Befehl ihres Vaters musste sie, „um nicht zu verbluten“ (!), das Blut verschlucken. Die Folge davon war ein „Blutsturz“ (Erbrechen), welcher allerdings nur ca.  $\frac{1}{8}$  Liter Blut zu Tage gefördert, aber die Patientin so erschreckt hatte, daß sie in Ohnmacht gefallen war. Dr. R. wurde mit Eilboten geholt, als er aber eintraf, war die Blutung schon gänzlich vorüber.

6. J. E., 44jähriger Arbeiter, klagte über Eiterfluss aus dem linken Nasenloch seit einem halben Jahre und Verstopfung derselben. Nebenhöhlen frei. Wegen starker Hypertrophie der linken unteren Muschel am 1. IV. 1903 Vormittags halbe Conchotomie. Am Nachmittag trat starke Blutung auf, welche trotz Tamponade seitens des Kassenarztes drei Stunden lang andauerte.

Nun wurde die Bellocque'sche Tamponade erfolgreich ausgeführt, deren Entfernung am nächsten Tage unter Darreichung von sechs Tafeln Gelatine vor und nach dem Eingriffe ohne Blutung stattfand.

7. F. T., 15jährige Kaufmannstochter, welche seit längeren Jahren über behinderte Nasenathmung und Schnarchen klagte — die Rachenmandel war schon vor drei Jahren entfernt worden —, bot das Bild einer starken Hypertrophie der linken unteren Muschel mit Adhäsion am Septum dar, während die rechte stark hyperplastisch erschien. Stärkere Drüsen in der linken Kieferwinkelgegend wurden mit Jodvasogen und Soolbädern behandelt. Das Gehör war durch mehrfache frühere Eiterungen rechts auf Uhr in 1 m, links in 20 cm reducirt. Am 21. IV.  $\frac{1}{4}$  Conchotomie links mit nachfolgender Caustik. Am 1. V. 1903 erkrankte sie an acuter Laryngitis, nach deren Heilung auch die Drüsenschwellungen am Kiefer zurückgingen. Am 18. V. rechts  $\frac{2}{3}$  Conchotomie.  $1\frac{1}{2}$  Stunde post operat. Nachblutung von  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  Liter. Die Blutung kam von selbst zum Stehen. Am 31. V. und 4. VI. sollen nochmals sehr schwere Blutungen eingetreten sein, die aber von anderer Seite behandelt wurden (Dr. R. war verreist).

8. H. F., Kaufmannstochter von 20 Jahren. Seit drei Jahren Stockschnuafen. Neuerdings beginnender Spitzencatarrh. Starke Hypertrophie vornehmlich der linken unteren Muschel, welche am 11. V. durch Conchotomie beseitigt wurde. Wenige Stunden nachher trat eine Nachblutung ein, zweifellos aber nur, weil der etwas zu locker aufgelegte Tampon verrutscht war. Die Blutung stand bald nach neuer Tamponirung.

9. M. S., Musikschülerin von 19 Jahren. Bereits vor einem Jahre wegen behinderter Nasenathmung auf der linken Seite anderweitig operirt, rechts Luftmangel, während links sehr reichliche Luftpassage vorhanden war.

Auf letzterer Seite atrophischer unterer Muschelrest neben einer grossen (artificiellen) Septumperforation, rechts untere Muschel stark hypertrophisch. Wegen dieser enormen Verschiedenheit der Nasenöffnungen am 28. V. halbe Conchotomie mit nachfolgender Caustik rechts. Nachmittags heftige Nachblutung. Es ergab sich, dass, wie im vorangehenden Falle, nur der Tampon nicht gut sass und gelockert war, diesmal aber, weil die grosse Lücke im Septum keinen Widerstand geboten hatte. Nach nochmaliger sorgfältiger Penghawareinlage stand die Blutung schnell.

Zu bemerken ist, dass bei den sechs letzten Fällen bereits Adrenalin in Anwendung gezogen worden war und bei Fall 8 und 9 die lockere Ausstopfung der Nase mit Penghawarwatte in oben beschriebener Weise geübt wurde. Bemerkenswerth scheint uns dabei, daß, während bei Fall 6, 8 und 9 eine mechanische Erklärung für die Blutung (schlecht sitzender Tampon) auf der Hand lag und dieselbe bei Fall 3 minimal und wohl mehr durch psychische Ursachen hervorgerufen (Patientin war etwas hysterisch) kaum Beachtung verdiente, bei den fünf übrigen Patienten die Vermuthung nahe liegt, dass die chronische Hyperämie der der unteren Muschel benachbarten Gebiete eine ätiologische Rolle spielte. Hervorgerufen wurde die Hyperämie bei Fall 4 durch die schlechte Gewohnheit des Wasser-aufziehens, bei Fall 1, 2, 5 und 7 aber durch gleichzeitigen Rachen- bzw. Kehlkopfcarrh.

C. Blutungen, welche bei der Entfernung des Tampons bezw. Ablösung des deckenden Schorfes eintraten.

1. F. R., 21jähriger Steindruckere mit starker Spina septi und hypertrophischer unterer Muschel auf der linken Seite. Am 12. VIII. 1902 am Septum trepanirt, am 16. VIII. halbe Resection der Muschel. Bei Entfernung des Tampons kleine Nachblutung, welche aber durch Beruhigung des ängstlichen Patienten gestillt wird. Zur Vermeidung einer Wiederholung wird mit Erfolg Aspirin innerlich gereicht.

2. A. L., 14jähriger Arbeitersohn, seit einem Jahre behinderte Nasenathmung. Untersuchung am 9. V. 1902: Adenoide und starke hypertrophische Degeneration beider unteren Muscheln, Adenotomie und fünf Tage später  $\frac{2}{3}$  Resection auf beiden Seiten. Wunde durch Caustik verschorft, mit Penghawarwatte tamponirt. Zur Vermeidung von Blutungen (Pat. hatte bei der Adenotomie stärker geblutet) Gelatine. Bei der Entfernung des Tampons nach 24 Stunden löst sich der Schorf zugleich ab und es erfolgt eine stärkere Nachblutung (ca. 150 ccm). Dieselbe steht nach neuer Tamponirung von vorn und tritt nicht wieder auf.

Dieser Fall gab den Anlass dazu, dass von jetzt ab die Penghawarwatte principiell erst nach 2 mal 24 Stunden entfernt wurde. Trotzdem kam auch jetzt hierbei noch mitunter eine geringe Blutung zu Stande.

3. H. M., 15jähriger Laufbursche. Behinderte Nasenathmung seit einigen Monaten, besonders bei der Inspiration. Schwellung der Rachenmandel und Hypertrophie beider unteren Muscheln, besonders rechts. Die Adenotomie am 2. VII. 1902, halbe Conchotomie am 4. VII. auf der linken Seite. Nach Entfernung der Tampons entleeren sich 1—2 Esslöffel Blut. Am 8. VII. rechts Conchotomie. Von nachfolgender Caustik wird abgesehen. Bei Entfernung des Tampons nach gleichfalls zwei Mal 24 Stunden keine Blutung.

4. L. R., 25jährige Malermeisterstochter. Seit einem Vierteljahre verschleimte und verstopfte Nase. Nachts Mundathmung. Hypertrophie beider unteren Muscheln.

Am 3. XI. 1902  $\frac{1}{3}$  Conchotomie rechts ohne Complicationen. Am 21. XII. starke knöcherne Hypertrophie links durch  $\frac{3}{4}$  Conchotomie beseitigt und nicht cauterisirt. Hier aber tritt bei Tamponlösung eine ziemlich erhebliche andauernde Blutung auf, welche erst durch neue Penghawaraufgabe (von vorn) gestillt werden konnte.

Anschliessend hieran sei noch eines Falles Erwähnung gethan, der hinsichtlich seiner Aetiologie besonderes Interesse verdient.

A. Sch., 38jährige Kaufmannsfrau, früher ohrenleidend, vor zehn Jahren rechts in der Nase gebrannt. Jetzt seit einigen Jahren links oft verstopfte Nase. Rechts hochsitzende Spina und Verdickung des hinteren unteren Muschelrandes. Links starke Schwellung und Hypertrophie der unteren Muschel.

Am 5. VII. 1904  $\frac{3}{4}$  Conchotomie links. Wegen starker sofort eintretender Blutung hintere feste Tamponade und klinische Behandlung. Im Laufe dieses Tages setzen die seit sieben Wochen ausgebliebenen Menses ein. Am 7. VII. neue Blutung bei Entfernung des Tampons. Neuer Tampon. Am 8. VII. bei Tamponentfernung leichtere, aber andauernde Blutung. Lockere Bedeckung mit Penghawarwatte. Die Menses bleiben noch schwach im Gange. Auch noch mehrere Tage leichtes Nasenbluten. Am 14. VII. endgiltige Entfernung des Tampons, kein Blut mehr, glatte Heilung.

Während aus den bisher aufgezählten Blutungen ein Grund zur Besorgniss für den Operateur kaum erwächst, weil er in der Regel

beim Beginn derselben wirksam einzugreifen in der Lage ist, verdient eine letzte Gruppe, zu welcher theilweise auch schon Fall B. 7 zu zählen ist, eine wesentlich höhere Beachtung. Denn es könnte dabei ein zu spätes Eingreifen des Arztes verhängnissvoll werden: Ich meine

D. Die Nach- und Spätblutungen im engeren Sinne. Wir haben deren nur fünf zu verzeichnen.

1. S. J., 31jähriger Schmied, kommt wegen zunehmender Schwerhörigkeit in Behandlung. Gehörnervenatrophie und chronischer Tubencatarrh, Hypertrophie beider unteren Muscheln. Am 12. VI. 1902 halbe Conchotomie rechts. 24 Stunden später ohne nachweisbare Veranlassung eine enorme Nachblutung, welche sofortige Bellocque'sche Tamponade und Aufnahme in die Klinik erforderlich macht. Nebenbei werden täglich vier Tabletten Stypticin gereicht. Dieses Mittel verursacht aber so starke Obstipation mit Icterus, dass in Zukunft ganz davon abgesehen wird. Als nach zwei Tagen der Tampon entfernt wird, steht die Blutung.

2. G. S., 16jähriger Kaufmannslehrling, der schon mehrmals wegen „Nasenpolypen“ gebrannt war, kommt wegen Hypertrophie der unteren Muscheln am 3. XI. zur linksseitigen halben Conchotomie. In der Nacht darauf geringe Nachblutung, welche keine Tamponade nöthig macht. Am 6. XI. Entfernung einer Septumdeviation und halbe Conchotomie rechts. In der Nacht darauf auch hier leichte Nachblutung, welche ohne Tampon zum Stehen kommt. Fünf Tage später wird noch ein kleiner Schorf am hinteren Ende des rechten Muschelstumpfes beseitigt, darauf sehr starke Nachblutung; hintere und vordere Tamponade. Nach drei Wochen Spätblutung infolge Hebens eines schweren Sackes; durch leichte Tamponade beseitigt.

Streng genommen gehört dieser Fall auch zu Gruppe B. bzw. C., er wurde aber wegen der „Spätblutung“ hier rubricirt. Nicht ohne einen komischen Beigeschmack verlief

Fall 3. O. A., Maklerslehrling von 16 Jahren, hochgradig nervös, mit behinderter Nasenathmung, häufigem Schnupfen und undeutlicher Sprache. Geringe Adenoide, Hypertrophie beider unteren Muscheln. Nebenbei starke Schweissfüsse. 5. X. rechts, 10. X. links  $\frac{3}{4}$  Conchotomie, danach Caustic. Am 11. X. bekommt Pat. Streit mit seiner ebenso nervösen Mutter, woraufhin etwas Blut aus der Nase tropft. Ein grosses Geschrei seitens der Mutter führt zu neuer Erregung und Steigerung der Blutung. Nach zwei Stunden flatteriger Puls (ca. 140—170 pro Minute), vorübergehender Collaps, wonach durch energisches Zureden des Operateurs die Blutung zum Stehen kommt. Kurz darauf neuer Streit zwischen Mutter und Sohn. Da jetzt der schlechte Puls irgend welche zeitraubende Versuche mit vorderer Tamponade nicht mehr zulies, Bellocque'sche Tamponade.

Der Gesamtblutverlust wurde auf ca. 600 ccm geschätzt. Mehrtägige Stuhlverhärtung wird mit Abführmitteln behandelt, die aber in der Nacht zum Erbrechen und dadurch zur Lockerung des Tampons führen. Durch neues Blut, welches verschluckt wird, nochmaliges Erbrechen. Puls 180 und Collaps. 4 ccm 20proc. Camphoreinspritzung. Danach bald ruhiger Schlaf, Puls 130. Endlich glatte Heilung.

4. J. R., 54jährige Kaufmannsfrau. Seit mehreren Jahren sehr oft verstopfte Nase. Nachts Schnarchen. Hypertrophie beider unteren Muscheln. Deviatio septi nach links. Pharyngitis chronica.

Am 31. VIII. halbe Resection der linken unteren Muschel und der Deviation. Am 2. und 3. IX. typische Wundangina und Epipharyngitis. Temperaturen bis zu 39,8; Aspirin. Das Fieber dauert noch mehrere Tage an. Am 9. IX. zwei Mal ziemlich starke Nachblutung, welche aber spontan zum

Stehen kam. Zur Sicherheit wird doch noch Gelatine innerlich gegeben. Heilung ohne weitere Complicationen.

5. B. R., 24jähriges Fräulein, welches vor mehreren Jahren angeblich von anderer Seite beiderseits conchotomirt worden war, leidet seit einem halben Jahre wieder an häufigem Stockschnupfen. Am 20. II. 1904 polypöse Degeneration der Muschelstümpfe. 23. II. Rechts Abtragung der Muschelpolypen mit der Glühschlinge, links des polypös degenerirten Muschelstumpfes mit der Scheere. 25. II. Wegen Nachblutung neue vordere Tamponade. 27. II. Bei Entfernung des Tampons neue Nachblutung von ca. 30 ccm pro Minute. Es wurde ein pulsirendes spritzendes Gefäss im mittleren Theile des linken Muschelstumpfes constatirt. Die Blutung steht auf vordere Tamponade mit Penghawarwatte. 2. III. Entfernung dieses Tampons ohne Blutung.

Da von den fünf eigentlichen Nach- bzw. Spätblutungsfällen der dritte nur einem unqualificirbaren Verhalten des Patienten bzw. seiner an geradezu pathologischer Streitsucht leidenden Mutter seine Entstehung verdankt und der Operations-Methode absolut nicht zur Last gelegt werden kann, sind wir wohl berechtigt, eine Complication, welche unter 627 Fällen nur vier Mal schwerer in's Gewicht fiel, nicht allzu hoch anzuschlagen<sup>2)</sup>. Immerhin muss es unsere vornehmste Aufgabe bleiben, diesen einzigen Nachtheil, welcher der Conchotomie gegenüber den anderen, gleiche Zwecke verfolgenden Operationsmethoden anzuhaften scheint, auf ein Minimum zu reduciren.

Zu den bei uns gebräuchlichen Präventivmitteln, welche bei der Besprechung der Vorbereitung zur Operation bereits eingehend erörtert waren, wäre noch eines zu gedenken, welches uns wiederholt bei Patienten, welche an kalten Füßen litten und demnach zu Blutungen besonders disponirt schienen, die besten Dienste gethan, aber auch dort, wo bereits eine Complication eingetreten und eine Wiederholung zu befürchten war, eine wichtige Rolle spielte. Wir meinen das Aspirin. Seine Wirkung als Antirheumaticum, Antineuralgicum und Antipyreticum ist hinlänglich bekannt. Ueber seinen Werth für unsere Patienten ist Ruprecht zu folgender Ansicht gelangt:

„Zwar wirkt das Aspirin nach Dreser<sup>3)</sup> eher gefässerweiternd als gefässverengend. D. scheint aber nicht die einzelnen Organe einer

<sup>2)</sup> In der Zeit nach Abschluss der Statistik kamen noch zwei Fälle von Nachblutung vor. Von diesen verdient der eine deshalb Erwähnung, weil sich bei ihm, ähnlich wie bei der zuletzt erwähnten Patientin, die Quelle der Blutung in einem spritzenden Gefässe nachweisen liess. Nach  $\frac{3}{4}$  Conchotomie links am 1. November und  $\frac{1}{2}$  Conchotomie rechts am 7. November bekam dieser Patient — junger Mann von 25 Jahren — jedes Mal eine Stunde nach der Operation und nach schwieriger Blutstillung noch ein Mal bei Entfernung des Tampons nach zwei Tagen eine heftige Blutung. Beide Male zeigte sich rechts wie links am oberen Rande der Schnittfläche der unteren Muschel etwa in der Mitte ein deutlich spritzendes Gefäss.

Somit dürfte zweifellos auch abnorme Weite und abnormer Verlauf der Muschelarterien gelegentlich zu stärkeren Blutungen führen. Daraus, dass Adrenalin ohne Wirkung blieb, schliessen wir, dass das Gefäss im Knochen durchschnitten war und die Gefässwandung durch ihre Anhaftung an dem starren knöchernen Kanal an einer Zusammenziehung gehindert wurde.

<sup>3)</sup> H. Dreser: Pharmacologisches über Aspirin. Arch. für pract. Physiol., Bd. 70.



Beobachtung unterworfen zu haben. Ich habe aus dem vermehrten Wärmegefühl in der Haut, ferner aus dem Umstande, dass kalte Füße und Hände nach einer Aspirinabgabe schneller warm werden, dass die ganze Haut viel leichter zu Schweissabsonderung kommt, den Eindruck gewonnen, dass die erhöhte Thätigkeit der Haut und eine bessere Blutcirculation in den Extremitäten eine gewisse Entlastung der Schleimhäute hervorruft. Ecclatant sehen wir ja eine ähnliche Wirkung bei der Coryza nervosa in vielen Fällen. Dabei besteht bekanntlich keine Contra-indication bei Herzschwäche; denn Aspirin erhöht die Arbeitsleistung des Herzens (im Gegensatze zu Natriumsalicylat). Ich gebe daher auch — dies nebenbei bemerkt — mit Vorliebe und sehr gutem Erfolge Aspirin unmittelbar vor Chloroformnarcosen und sehe sehr oft Erbrechen und Nausea völlig ausbleiben, wie man ja auch einem wohlverdienten alcoholischen Katzenjammer durch Aspirin vorbeugen kann.“

Welche Bedeutung der blutstillenden Wirkung der Galvanocausis beigemessen wurde, geht daraus hervor, dass schon von der 28. Conchotomie an mit wenigen Ausnahmen eine Oberflächenverschorfung der geschaffenen Wundflächen mit dem Flachbrenner stattfand. Ja dieser Schorf wurde anfangs überhaupt als ausreichend angesehen und eine regelmässige Tamponade erst von der 213. Conchotomie an geübt.

Im Laufe der Zeit stellte sich heraus, dass die Penghawar-Yambi-Watte durchaus nicht mit Gewalt in die Nase eingepresst zu werden brauchte und ein vorsichtiges lockeres Auflegen dünner Schichten vorzuziehen war<sup>4)</sup>.

War gleichwohl eine Blutung bei der Operation aufgetreten, so wurde der Patient angewiesen, sich mit leicht vorgebeugtem Oberkörper ruhig hinzusetzen und das Blut langsam abtropfen zu lassen, während ihm die Füße mittelst einer Wärmflasche und wollener Tücher erwärmt wurden. Von chemischen Blutstillungsmitteln ausser Adrenalin bezw. Suprarenin wurde ganz abgesehen. Nachdem sich die Nase ausgeblutet hatte, wurde ein neuer Penghawar-Tampon aufgelegt und der Patient noch einmal besonders streng auf die Vermeidung alles dessen hingewiesen, was geeignet sein könnte, Blutandrang nach dem Kopf zu veranlassen.

Von günstigem Einfluss schien in solchen Fällen neben dem Aspirin auch die innerliche Darreichung von (bis zu 20 Tafeln pro die) Gelatine in Bouillon, die deshalb nie unversucht blieb.

Bei der hinteren Tamponade wurde statt der Bellocque'schen Röhre stets ein — auskochbarer — Nélatoncatheter benutzt und der zum Munde heraushängende Faden als unnütze Quälerei vermieden.

Uebrigens wurde nach Einführung der Penghawarwatte von dieser für den Patienten so überaus lästigen ultimo ratio, wo es irgend möglich war, Abstand genommen. Die Bellocque'sche Tamponade wurde in den letzten 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Jahren überhaupt nicht mehr angewandt.

<sup>4)</sup> Nach Abschluss unserer Statistik wurde wiederum in einer grossen Reihe von Fällen zur blossen Verschorfung ohne nachfolgenden Tampon zurückgegriffen, so dass wohl in Zukunft das Princip befolgt werden wird, die Penghawarwatte für solche Patienten zu reserviren, deren Ueberwachung nach beendigter Operation erschwert ist, leicht erreichbare und klinisch nachzubehandelnde aber untamponirt zu lassen.

Ruprecht ersetzte sie durch die schichtweise Tamponade vom mittleren Nasengang aus: „Es werden im Mittel gut bleistiftdicke, ca. 7 cm lange, etwas gedrehte — die Drehung erhöht die elastische Expansionskraft der Watte — Wieken von Penghawarwatte gemacht, welche am hinteren Ende gut doppelt so dick sind wie am vorderen. Von diesen Wieken stellt man sich gleich 5—8 her und legt sie zur Hand. Jede Wieke wird dann mittelst der Tamponpincette mit dem etwas zusammengepressten dicken Ende voran durch den mittleren Nasengang bis zur Choane geführt und dann mit einer Sonde in ganzer Länge fest auf den Nasenboden gedrückt. Indem so ein Tampon fest über den anderen geschichtet wird bis zum völligen Verschluss der Choane, wird ein sicherer, sehr wenig belästigender Verschluss der Nase erzielt, der bei richtiger Ausführung die Bellocque'sche Tamponade ganz entbehrlich macht.“<sup>5)</sup>

Eine andere Complication, welche zum Glück die Heilung der Operationswunde niemals verzögert hatte, trat in nicht weniger als 10 Fällen fast hinter einander in auffallender Weise auf. Es bekamen nämlich die Patienten im August und September 1903, zu einer Zeit, in der allerdings diese Krankheit vielfach herrschte, plötzlich wenige Tage nach dem Eingriff fieberhafte Anginen mit Temperaturen bis zu 40°. Vereinzelt waren Anginen in leichter Form wohl auch früher einige Male vorgekommen, aber als zufällige und seltene Complication wenig beachtet. Wenn bei dieser Reihe von Fällen nun auch der Zufall im Spiele sein mochte, sicher war daneben noch eine typisch verlaufende Wundinfection im Spiele. Nach manchem Irren auf falscher Fährte wurde denn auch der Infectionsträger ermittelt: Das einzige Instrument, welches nicht durch Auskochen sterilisirt wurde, war der Brenner, welcher damals nur in Formalinlösung gelegt wurde. Dieser wurde durch einen auskochbaren Brenner ersetzt, und damit war diese Reihe von heftigen Anginen abgeschnitten. Zweifellos war der Brenner in seinem hinteren, der Erhitzung nicht so ausgesetzten Theile mit Bacterien, wahrscheinlich Streptococcen, welche in den zwei heftigsten Fällen dieser Anginen im Nasen- und Rachensecret nachgewiesen wurden, infectirt. In den Fäden der Seidenumspinnung und zwischen den Brennerschenkeln waren diese wohl vor den Desinficiens ziemlich geschützt und wurden dann, zumal wenn der Brenner von hinten nach vorn geführt wurde, leicht auf die noch nicht verschorfte Wundfläche verimpft. (Wir brennen jetzt, um trockner zu arbeiten, stets von vorn nach hinten vorgehend.) Nach dieser unheimlichen Periode sind bei

---

<sup>5)</sup> Die sichere Wirkung dieser Tamponade zu erproben, bot der schwerste Fall einer nasalen Blutung, den ich gesehen habe, Gelegenheit. Es handelte sich um eine Blutung nach Ausräumung der hinteren Siebbeinzellen eine halbe Stunde nach der Operation. Der Blutverlust betrug innerhalb 25 Minuten bis zu meinem Eintreffen und Ausführung der Tamponade 1½ Liter und führte zum Collaps. Nach der Tamponade bald völliger Stillstand der Blutung. Die Entfernung der einzelnen Tampons wurde 48 Stunden später nach und nach unter jedesmaliger Suprarenin-durchtränkung vorgenommen und gelang ohne Schwierigkeit. Es ist ein grosser Vorzug der Penghawarwatte, dass sie nicht annähernd so anklebt wie Gaze oder gewöhnliche Watte.

Dr. Ruprecht,

natürlich vermehrter Aufmerksamkeit noch verschiedene Male Anginen bemerkt, aber immer harmloser Art mit leicht febrilem oder subfebrilem Verlauf, so dass sie in keiner Weise geeignet schienen, die Conchotomie in Misscredit zu bringen, zumal sie bei alleiniger Galvanocaustik keineswegs ausgeschlossen sind.

Im Allgemeinen waren drei verschiedene Formen von Anginen nach Conchotomie zu beobachten: die folliculäre, die fossuläre und die erysipelatöse. Während die beiden ersteren meistens ihren Beginn von den Gaumenmandeln nahmen, lag der Ausgangspunkt der erysipelatösen Form in der Regel im Epipharynx. Unseres Erachtens stellen die beiden ersteren Formen auf dem Boden der durch den Eingriff verursachten Congestion zu Stande kommende, aber durch latente Bacteriendepots schon vorher bedingte ungefährliche Complicationen dar, während uns die seltene erysipelatöse Form mehr als Wundinfectionskrankheit erscheint, mag diese nun erzeugt sein durch bei der Operation trotz möglichster Asepsis hineingebrachte oder durch in Nase oder Epipharynx vorhanden gewesene Keime, die in directe Berührung mit der Wundfläche gelangt sind. Der Verlauf war immer günstig, die Fieberdauer 2—6 Tage. Der Fieberverlauf bot nur in den heftigeren Fällen den für erysipelatöse Schleimhauterkrankungen mitunter charakteristischen plötzlichen hohen Fiebereinsatz. Schüttelfrost ist nie beobachtet. Im Allgemeinen scheinen die tamponirten Patienten mehr zu diesen Complicationen zu neigen als die nicht tamponirten, doch sichert die Unterlassung der Tamponade den Patienten keineswegs vollständig davor.

Werfen wir noch einen Blick auf die beobachteten Recidive bei einfachen Hypertrophien, so können wir die erfreuliche Thatsache constatiren, dass, wie bei Besprechung der pathologischen Anatomie schon gesagt war, zu einer wirklichen Wiederholung der Conchotomie eigentlich nur ein Mal Veranlassung vorgelegen hat.

Ein Knecht, welcher noch im 16. Jahre an einer stark hypertrophischen Rachenmandel litt, war wegen beiderseitiger Hypertrophie der unteren Muschel am 14. VII. 1902 rechts einer  $\frac{1}{3}$ , am 21. VII. links einer  $\frac{1}{2}$  Conchotomie unterzogen worden. Am 21. IV. 1904 kam er mit einem rechtsseitigen ausgedehnten narbigen Recidive am Knochenrande wieder in unsere Behandlung. Dasselbe wurde in ausgiebiger Weise mit dem Conchotom abgetragen.

Allerdings finden sich noch sechs andere Fälle verzeichnet, bei denen nach einem Zeitraum von 11 Tagen bis 6 Wochen kleinere oder grössere Wucherungen vom Muschelstumpf entfernt werden mussten. Es handelte sich aber dabei um Nachbesserungen des Operationsterrains und Vervollständigungen des nicht genügend ausgeführten Eingriffes, nicht um Rückfälle. Dazu kamen drei Patienten, welche von anderer Seite, wie es schien, ungenügend conchotomirt worden waren und deshalb ihre Muschelhypertrophie noch nicht vollständig verloren hatten.

Demgegenüber finden sich 17 Recidive nach vorangegangener Caustik (davon vier aus der eigenen Clientel) und ein Recidiv nach Schlingenoperation besonders notirt. In sämtlichen Fällen führte die nachfolgende Resection der Muschel zur definitiven Heilung.

Dass keiner der über 40 conchotomirten Patienten sich in Zukunft noch einmal einer ähnlichen Operation zu unterziehen braucht, lässt sich natürlich heute noch nicht mit absoluter Sicherheit behaupten<sup>9)</sup>. Hervorgehoben muss jedenfalls werden, dass eine sehr grosse Zahl über Jahr und Tag weiter controlirt und durchaus recidivfrei befunden wurde. Misserfolge hinsichtlich der Bekämpfung des Generalübels — der behinderten Nasenathmung und deren unmittelbare Folgen — waren überhaupt nicht zu verzeichnen. Hingegen machte sich, wie bereits aus unserer voraufgegangenen Statistik erhellt (die bereits bei 717 als hypertrophisch notirten Muscheln nur 627 operirte aufweist), bei zahlreichen Patienten mit beiderseitiger Erkrankung nur ein Eingriff auf der schlimmeren Seite nöthig. Dass eine wirkliche Hypertrophie zumal bei Erwachsenen ohne Operation gänzlich verschwinden könne, soll damit nicht behauptet sein. Wohl aber wurden die Athemverhältnisse, wenn sich nach der einseitigen Conchotomie keine zu grossen Differenzen in der Luftdurchgängigkeit beider Nasenhälften ergeben hatten, im Ganzen so erheblich gebessert, dass der Patient keine Beschwerden mehr empfand, und da wir, wie gesagt, diesen Beschwerden die erste Rolle bei der Indicationsstellung einräumen, wurde in solchen Fällen von einem neuen Eingriff Abstand genommen.

Lupus der Nasenmuscheln wurde drei Mal durch partielle Conchotomie im Gesunden behandelt. Der Erfolg war in einem Falle, wo die Conchotomie eine fast totale war, am besten. Wir glauben, dass bei Lupus ein rücksichtsloseres Verfahren angebracht ist. Freilich gingen die Recidive ebensowohl wie vom Muschelstumpf von der Schleimhaut des Apex und des Introitus narium aus. Eine dauernde Heilung wird bei Lupus der Nasenschleimhaut in der Regel nur durch wiederholte radicale Eingriffe erreicht. Man darf annehmen, dass die Erkrankung stets umfangreicher ist als es bei der ersten Untersuchung den Anschein hat.

Bei Asthma war von einer günstigen Beeinflussung durch Conchotomie meist nur wenig zu verspüren, obschon einige Fälle erhebliche Besserung erfuhren.

Wenn man aber wiederholt Patienten zu Gesicht bekommt, die seit vielen Jahren an Erysipelas faciei in Folge von Naseneozem bei Rhinitis hypertrophica gelitten hatten und durch die Conchotomie mittelbar dauernd von ihrem Leiden befreit wurden; wenn man Tabakarbeiter kennen lernt, welche wegen Anosmie ihren Beruf aufgeben wollten und ihn nach gänzlicher Wiederherstellung ihres Geruchsvermögens wieder freudig aufnahmen; wenn man Patienten mit Thränenleiden, welche jeder oculistischen Behandlung getrotzt hatten, in wenigen Tagen geheilt, Jahre lang bestehende Kopfschmerzen und Schlaflosigkeit schwinden sieht; wenn man beobachtet, wie nervöse blasse, unaufmerksame Schüler von den bekümmerten Eltern in die Sprechstunde gebracht werden und sich kaum ein Vierteljahr nach der Muschelresection als frische, körperlich und geistig rege Knaben mit guten Schul-

---

<sup>9)</sup> Unter den ca. 80 Conchotomien, welche anno 1904 nach Abschluss unserer Statistik ausgeführt wurden, findet sich doch noch ein Recidiv nach jedenfalls auch nicht genügend ausgeführter Operation vor zwei Jahren.

zeugnissen wieder vorstellen können; wenn endlich wiederholentlich Schwerhörigkeit so günstig beeinflusst werden konnte, dass z. B. von einem jungen Mädchen bei der ersten Vorstellung die Uhr rechts nur in 12 cm, links in 25 cm, sieben Wochen nach der Conchotomie aber ohne jede andere Therapie rechts in 1 m, links in 2 m, nach Catheter sogar in 1,50 bezw. 2,50 m gehört wurde, und ein Knabe von 14 Jahren von Uhr rechts 5, links 15 cm auf 2 bezw. 1,50 m gebracht wurde; und wenn man last not least die geringen Beschwerden, welche dem Patienten dabei verursacht worden und die Schmerzlosigkeit in Betracht zieht; so ist es wohl erklärlich, weshalb wir zur Beseitigung von Muschelhypertrophien dem geschilderten Operationsverfahren unbedingt den Vorzug vor allen anderen geben und gern die Gelegenheit wahrnehmen, zu seiner weiteren Verbreitung beizutragen.

Zum Schlusse möchte ich nicht unterlassen, dem Collegen Ruprecht auch an dieser Stelle meinen Dank dafür auszusprechen, dass er mir nicht allein seine gesammten Krankengeschichten bereitwilligst für meine Arbeit zur Verfügung gestellt, sondern diese auch durch manchen Wink gefördert hat.

---

Aus der Ohrenabtheilung der Wiener allgemeinen Poliklinik  
(Vorstand Prof. Dr. V. Urbantschitsch).

---

## Ueber die Nachbehandlung der Radicaloperation des Mittelohrs mit Pikrinsäure.

Von

Dr. **Gustav Bondy,**

Assistenten der Abtheilung.

Die glänzenden Erfolge, die die Radicaloperation in der Behandlung chronischer Mittelohreiterungen und ihrer Complicationen aufzuweisen hat, werden nicht selten durch die bei der Nachbehandlung auftretenden Schwierigkeiten wesentlich beeinträchtigt. In Fällen, wo wir glauben, durch die sorgfältigste Ausräumung der Wundhöhle alle Garantien für einen tadellosen Wundverlauf geschaffen zu haben, ja, selbst dort, wo sich ein solcher in der ersten Zeit nach der Operation anbahnte, sehen wir mitunter, dass der Epidermisirungsprocess entweder überhaupt nicht zur Entwicklung kommt oder, bis zu einem gewissen Punkte gediehen, nicht weiterschreitet. Trotz aller Maassnahmen schiessen immer wieder neue Granulationen im Antrum und in der Paukenhöhle auf, die Secretion dauert unvermindert fort, und statt der erhofften Heilung haben wir einen prothahirten, den Patienten ermüdenden und selbst erschöpfenden Wundverlauf. Ich sehe hierbei ab von den Fällen, wo die Allgemeinconstitution des Kranken oder fortschreitende Caries des Knochens die Heilungsdauer in so ungünstiger Weise beeinflusst, ich habe hier nur jene Fälle im Auge, wo

nicht nachweisbare locale Momente die Epidermisirungsvorgänge erschweren oder behindern, wo eine gewisse Torpidität des Gewebes unsere therapeutischen Bestrebungen vereitelt.

Ich habe nun versucht, derartige Fälle mit Pikrinsäure zu behandeln, und glaube, mit Rücksicht auf eine Reihe von Fällen, wo diese Behandlung von auffälligem Erfolge begleitet war, berechtigt zu sein, sie zur weiteren Anwendung zu empfehlen.

Die Pikrinsäure wurde im Jahre 1896 von französischen und englischen Autoren zur Behandlung von Verbrennungen empfohlen. Nach den Angaben derselben vereinigt sie die drei wichtigsten Eigenschaften, die von einem Mittel gegen Brandwunden zu fordern sind, nämlich eine analgetische, antiseptische und keratoplastische. Besonders gerühmt wird die keratoplastische Wirkung, deren Einfluss bei Verbrennungen hauptsächlich dadurch wohlthätig wird, dass sie „die Hornschicht erhält, die exsudirten Flüssigkeiten zur Resorption bringt, die Hornschicht mit dem darunter liegenden Stratum vereinigt und hyperkeratinisirt“. Als weitere Indicationen für die Anwendung der Pikrinsäure wurden angegeben eczemartige, nässende Hautaffectionen, wobei die Pikrinsäure durch Eiweissgerinnung die Bildung einer schützenden Haut veranlasst, ferner Gonorrhoe und Zona.

In die Ohrenheilkunde hat das Präparat bisher nur in sehr beschränktem Maasse Eingang gefunden. Hammerschlag empfiehlt es in heiss gesättigter, wässriger Lösung zur Behandlung des Pruritus des Gehörganges, und in jüngster Zeit hat es Frey in derselben Form mit gutem Erfolge zur Behandlung der Otitis externa cruposa verwendet.

Ich habe die Pikrinsäure in concentrirter ätherischer Lösung (1,0:10,0) angewendet, und zwar in der Weise, dass ich nach sorgfältiger Reinigung und Austrocknung der Wundhöhle mittelst Wattetamppons sowohl die granulirenden Flächen, als die anstossenden Epidermisränder mit einem in Pikrinäther getauchten Wattepinsel betupfte<sup>1)</sup>. Es ist wichtig, dass diese Manipulationen zart und schonend ausgeführt werden, da durch eine Blutung das Eindringen des Pikrins in's Gewebe verhindert würde. Die Application des Mittels erzeugt einen brennenden, mitunter ziemlich intensiven Schmerz, besonders wenn das Tubenostium nicht verschlossen ist und die Flüssigkeit auf die Tubenschleimhaut gelangt. Der Schmerz ist ausschliesslich auf Rechnung des Aethers zu setzen, da er bei Anwendung von wässriger Pikrinsäurelösung fehlt, bei Anwendung von reinem Aether aber in derselben Intensität auftritt. Nach Verdunstung des Aethers hört der Schmerz vollständig auf. Bei empfindlichen Personen empfiehlt es sich daher, die Verdunstung durch kräftiges Lufteinblasen mit einem Ballon zu befördern; das hierbei auftretende Kältegefühl unterdrückt den Schmerz fast völlig.

Die Pikrinbehandlung wurde nur jeden zweiten bis dritten Tag

---

1) Die Flecke, die mitunter durch Abtropfen oder Ausfliessen des Medicamentes in der Umgebung des Ohres entstehen, lassen sich im frischen Zustande leicht mittelst einer gesättigten Lösung von Lithium carbonicum entfernen.

vorgenommen, an den Zwischentagen wurde die Wundhöhle bloß trocken gereinigt und eines der gebräuchlichen antiseptischen Pulver (Borsäure, Dermatol oder Aiol) eingeblasen. Eine Tamponade habe ich in allen diesen Fällen unterlassen, da zu erwarten war, dass die Gaze bei der verminderten Secretion ziemlich fest ankleben würde und ich fürchtete, bei Herausnahme derselben die neugebildete Epidermis zu verletzen.

Die erste Wirkung der Pikrinbehandlung zeigt sich in einer auffälligen Abnahme der Secretion. Fälle, die früher reichlich secernirten, sind oft in kürzester Zeit beinahe trocken. Im weiteren Verlaufe bilden sich die Granulationen zurück, die vorher körnige oder sammtartige Oberfläche wird glatt. Als dritte und wichtigste Wirkung tritt die keratoplastische in Erscheinung, die Epidermis schiebt sich von den Rändern her rasch vor und überzieht die Wundfläche. Die Zeit, innerhalb deren sich dieser ganze Process abspielt, ist unter Umständen eine erstaunlich kurze: so war in Fall 10 die complete Heilung in sechs Tagen vollendet, in anderen Fällen war der Zeitraum ein grösserer, immer aber, vorausgesetzt, dass der Fall überhaupt auf Pikrin reagirte, war binnen Kurzem ein augenfälliger Fortschritt in Beschaffenheit und Aussehen der Wundfläche zu constatiren. In einer kleineren Zahl der Fälle blieb das Mittel ohne Wirkung. Wo der Grund für diese verschiedenartige Reaction zu suchen ist, vermag ich derzeit nicht anzugeben. Möglicher Weise handelt es sich bei den reactionslosen Fällen doch um tieferliegende Ursachen für das Ausbleiben der Epidermisirung.

Ich lasse nun in Kürze die Krankengeschichten der mit Pikrin behandelten Fälle folgen. Das beim Status praesens verzeichnete Datum bezeichnet zugleich den Beginn der Pikrinbehandlung.

1. R. Z., radical operirt am 24. XI. 1903. Die Wundhöhle zeigte von Anfang an grosse Neigung zur Granulationsbildung, mehrmals mussten ausgiebige Excochleationen vorgenommen werden. Status vom 7. X. 1904: Antrum stark granulirend, ebenso die Schleimhaut der Paukenhöhle. Reichliche Eitersecretion aus Antrum und Tubenwinkel. Am 17. X. war nach viermaliger Application von Pikrinäther die ganze Wundhöhle glatt und trocken. Am 11. XI. zeigte sich im Anschlusse an eine acute Rhinitis neuerdings Eiter im Tubenwinkel; nach zweimaliger Anwendung von Pikrin war das Ostium wieder geschlossen, die Höhle vollständig trocken.

2. A. K., radical operirt am 2. IV. 1904. Status vom 24. X. 1904: Antrum und Paukenhöhle im ganzen Umfange granulirend. Nach 17 Tagen war das Antrum epidermisirt, in der Paukenhöhle noch an drei Stellen flache stecknadelkopfgrosse Granulationen. Vollständige Heilung nach weiteren drei Wochen.

3. C. S., radical operirt am 25. IV. 1904. Status vom 24. X.: Facialwulst mit üppigen Granulationen besetzt, die mit der Schlinge abgetragen werden. Antrum und Paukenhöhle granulirend, nur eine kleine Stelle in der Gegend des Bogenganges seit zwei Monaten epidermisirt. Nach 18 Tagen war Antrum und Facialwulst epidermisirt. Leichte Secretion aus dem Tubenwinkel. Vollständig epidermisirt nach zwei Monaten.

4. K. F., radical operirt am 13. IV. 1904. Status vom 29. X.: Antrum epidermisirt. Tubenerung. Nach sechs Wochen geheilt.

5. R. J., radical operirt am 4. II. 1903. Antrum epidermisirt, Paukenschleimhaut granulirend, Tubenerung. Behandlung ohne Erfolg.

6. M. P., radical operirt am 6. III. 1904. Status vom 11. XI.: Antrum epidermisirt, Paukenschleimhaut granulirend, Eiterung aus dem Tubenwinkel. Während die Paukenschleimhaut nach dreimaliger Behandlung trocken ist, zeigt sich die Tubenerung der Pikrinbehandlung nicht zugänglich.

7. K. M., radical operirt am 6. VII. 1904. Status vom 11. XI.: Antrum und Paukenhöhle noch im ganzen Umfange granulirend. Starke Secretion. Nach drei Wochen ist Antrum und Paukenhöhle epidermisirt, die Tubenerung lässt sich nicht weiter beeinflussen.

8. A. B., radical operirt am 20. X. 1903. Status vom 16. XI.: Antrum und Paukenhöhle trocken, Tubenerung. Nach 14 Tagen ist das Tubenostium geschlossen, keine Secretion.

9. A. P., radical operirt am 5. VII. 1904. Status vom 28. XI.: Granulationen in Antrum und Paukenhöhle. Reichliche Secretion. Am 5. XII. nach dreimaliger Anwendung von Pikrin vollständig überhäutet.

10. F. W., radical operirt am 16. IX. 1900. Am 13. IX. 1904 wurde, da das Antrum absolut keine Neigung zur Epidermisirung zeigte, n Narcose eine gründliche Auskratzung vorgenommen. Status vom 10. XII. 1904: Paukenhöhle trocken, im Antrum eine circa linsengrosse granulirende Stelle. Mässige Secretion. 16. XII. Nach dreimaliger Anwendung von Pikrin epidermisirt.

11. J. W., radical operirt am 23. III. 1904. Status vom 12. XII.: Antrum und Paukenhöhle eine granulirende Fläche. Im Aditus eine linsengrosse Granulation, die trotz wiederholter Auskratzungen und Aetzungen immer wieder nachgewuchert ist. Am 23. XII. ist nach fünfmaliger Anwendung von Pikrin die Granulation verschwunden, die ganze Wundhöhle trocken und epidermisirt.

12. L. M., radical operirt am 12. VII. 1904. Status vom 11. XI.: Die Wundfläche im ganzen Umfange granulirend. Reichliche Secretion. Nach fünf Wochen war die Höhle epidermisirt, die noch bestehende Tubenerung war der Behandlung nicht zugänglich.

13. E. B., radical operirt am 4. III. 1904. Tubenerung. Behandlung ohne Erfolg.

14. F. K. Cholesteatomrecidiv im Antrum vier Jahre nach der Radicaloperation. Eine vierwöchentliche Behandlung nach den üblichen Methoden blieb ohne Erfolg, die daraufhin vorgenommene Pikrinbehandlung erzielte in 14 Tagen vollständige Heilung.

Wenn ich mir nun gestatten darf, aus dieser kleinen Reihe von Fällen einen Schluss zu ziehen, so muss ich sagen, dass die Pikrinsäure sich bei Tubenerungen wohl nur in der kleineren Zahl der Fälle wirksam erwies (unter neun Fällen vier Heilungen), dass sie hingegen, wie die durchwegs positiven Erfolge in den angeführten Fällen zeigen, von unzweifelhaft günstiger, oft geradezu eclatanter Wirkung war bei jenen Antrumeiterungen, wo die Epidermisirung ohne nachweisbare Ursache ausgeblieben war. Es war manchmal geradezu überraschend, wie rasch die Wundflächen im



Ohre, die zur Zeit des Beginnes der Behandlung üppig granulirten und profus secernirten, ein besseres Aussehen zeigten und in wie kurzer Zeit sich Fortschritte in der Heilungstendenz bemerkbar machten. Der Erfolg war um so auffälliger, als, wie ich nochmals betone, es sich in allen Fällen um Patienten handelte, die Monate lang nach der Operation an mehr oder minder starker Secretion litten und bei denen die Epidermisirung nicht zu erzielen war, trotzdem keine der üblichen Maassnahmen unversucht geblieben war.

## Berliner otologische Gesellschaft.

Sitzung vom 13. December 1904.

Vorsitzender: Lucae.

Schriftführer: Schwabach.

Vor der Tagesordnung demonstrirt Koch-Bergemann einen Fall, der seit längerer Zeit sich wegen Stapesankylose in Behandlung befand. Die Trommelfelle zeigten bis vor 14 Tagen keine Besonderheiten. Um diese Zeit trat plötzlich eine dunkelblaue Verfärbung des rechten Trommelfelles ein, welche noch jetzt besteht. Zugleich hatte die Patientin dyspnoische Zustände. Nach dem Catheterismus scheint die Farbe etwas heller zu werden. Die Patientin zeigt auch sonst Stauungserscheinungen, die Hautvenen sind überall stark gefüllt. Ueber die Aetiologie der blauen Verfärbung ist sich Vorstellender nicht klar.

Heine hält die blaue Farbe durch Exsudat oder Blut bedingt und rath zur Paracentese.

Bruck hat bis jetzt für seinen Fall von blauem Trommelfelle, welchen er vor einiger Zeit vorstellte, keine Erklärung. Dass in seinem Falle ein Hämatotympanon vorliege, glaube er nicht, da während neun Monaten das Aussehen ein gleiches geblieben sei. Zur Paracentese habe er seinen Patienten nicht bewegen können.

Koch-Bergemann trägt zu seinem Falle noch nach, dass bei Druck auf die Vena jugularis die blaue Farbe intensiver wird.

Ritter demonstrirt darauf einen Patienten mit tertiär syphilitischen Geschwüren an beiden Tubenostien, durch welche ein acuter, exudativer Catarrh beider Ohren entstanden ist.

### Tagesordnung.

Voss: Geheilte Fall von Leptomeningitis. (Krankenvorstellung.)

Der Patient litt seit der Kindheit an linksseitigem Ohrensausen. Wegen hinzutretender Kopfschmerzen wurde er der Ohrenklinik der Charité überwiesen. Bei der Aufnahme war der linke Warzenfortsatz druckempfindlich; die hintere obere Gehörgangswand war gesenkt; aus der Tiefe, in der eine Granulation zu sehen war, entleerte sich fötides

Secret. Temperatur 38,8. Meningitische Symptome bestanden nicht. Eine angerathene Operation wurde zunächst verweigert. Nach zwei Tagen stieg die Temperatur auf 39; es traten Kopf- und Nackenschmerzen auf; es bestand Nackenstarre und Kernig'sche Flexionscontractur; das Sensorium war leicht benommen, die Venen am Augenhintergrunde stärker gefüllt. Puls 60. Bei der Lumbalpunktion wurden 33 ccm unter hohem Druck stehender, diffus getrübler Flüssigkeit entleert, die zahlreiche polynucleäre Leucocyten und vereinzelte Diplococccen zeigte. Bei der sofort vorgenommenen Radicaloperation wurde der knöcherne Gehörgang zum Theil cariös zerstört gefunden; Antrum und Paukenhöhle voll Granulationen; die freigelegte Dura der mittleren Schädelgrube normal; die Punction des Schläfenlappens war negativ. Darauf theilweiser Nachlass der meningitischen Symptome; Herpes labialis. Eine erneute Lumbalpunktion ergab eine geringere Trübung des Liquor. Nach fünf Tagen spinalmeningitische Symptome; heftige Schmerzen in beiden Beinen, Gesäss, Steissbeingegend und Abdomen. Diese Erscheinungen blieben Monate lang in wechselnder Stärke, bis nach drei Monaten der grösste Theil der Bogengänge als Sequester sich ablöste. Damit klangen sämtliche Erscheinungen ab und die Wundheilung verlief schnell. Während des Verlaufes wurden 12 Lumbalpunktionen mit annähernd demselben Resultate wie beim ersten Mal gemacht. Der Befund dieser Lumbalpunktionen und das klinische Bild liessen keinen Zweifel an der Diagnose „eitrige Meningitis“. Mit Rücksicht jedoch auf das stets freie Sensorium glaubt Votr. eine circumscripte Meningitis annehmen zu müssen, obgleich eine diffuse Meningitis bei der in diesem Falle nachgewiesenen geringeren Virulenz der Erreger nicht ganz auszuschliessen ist. Subjective und objective Schwindelerscheinungen fehlten während des ganzen Verlaufes. Links besteht jetzt complete Taubheit.

Herr Brühl: Beiträge zur pathologischen Anatomie des Gehörorganes. (Mit Demonstrationen am Projectionsapparat.)

Die Präparate, welche Votr. seinen Ausführungen zu Grunde legt, entstammen neun Fällen zum Theil im Leben festgestellter nervöser Schwerhörigkeit und Stapesankylose. In seiner Eigenschaft als Consiliarius der Irrenanstalt Dalldorf unterzog Votr. jeden neu eingelieferten Geisteskranken, soweit dies nicht Demenz oder Unruhe unmöglich machte, bei Hörstörungen mit normalem Trommelfellbefunde einer genauen Functionsprüfung mit den Stimmgabeln C—c<sub>4</sub> und der Galtonpfeife. Da eine grössere Anzahl dieser Kranken nach einiger Zeit zum Exitus in der Anstalt kommt, war so die Möglichkeit gegeben, die Schläfenbeine einer microscopischen Untersuchung zu unterwerfen. Die Schläfenbeine wurden in 10proc. Formalin gelegt, dann in Müller-Formalin fixirt. Danach wurde der grössere Theil der im inneren Gehörgange liegenden Hör- und Gesichtsnerven nach Abtragung der oberen knöchernen Wand des Porus ac. int. vorsichtig herausgelöst und für sich weiter behandelt. Die Schläfenbeine selbst wurden in 5proc. Salpetersäure-Alkohol entkalkt, in 300 Serienschnitte zerlegt, die zur Färbung bestimmten mit Hämatoxylin-Eosin v. Gison, Weigert gefärbt. Eine Anzahl microscopischer Präparate ist in Microscopen ein-

gestellt, eine grössere Zahl wird durch auf microphotographischem Wege erhaltene Diapositive in Projectionsbildern der Gesellschaft vorgeführt.

Im ersten Falle (40jährige Frau) konnte wegen Demenz eine Hörprüfung nicht gemacht werden. Es handelte sich um eine Stricture des Gehörganges (jedenfalls Verbrennung in der Jugend) bis auf 1 mm, welche im Bereiche der Haut durch eine Tuberculose des Mittelohres infectirt wurde. Man sieht im Corium reichlich typische Tuberkel, besonders in der Nähe prall gefüllter Gefässe. Das Mittelohr zeigt das Bild einer chronischen Tuberculose, es war von röthlich-grauem Gewebe ausgefüllt, welches die Gehörknöchelchen fest einhüllte; das Lumen der Paukenhöhle war bis auf einen äussert engen Spalt verengt. Bei den nächsten fünf Fällen ergab die Section eine Erkrankung des schallempfindenden Apparates, bei dreien war die richtige Diagnose intravitam gestellt worden; bei den übrigen war eine Hörprüfung wegen seniler Demenz nicht möglich gewesen. Bei diesen beiden Fällen bestand starke Arteriosclerose, der Stamm des Hörnerven war an vielen, ausgedehnten Stellen degenerirt; jegliche entzündliche Erscheinungen fehlten. Das Ganglion spirale war hochgradig atrophisch, ebenfalls das Corti'sche Organ in der Basilariswindung der Schnecke. Bei den drei im Leben diagnosticirten Fällen nervöser Schwerhörigkeit war der Rinne'sche Versuch für C (64 Schwingungen) positiv, die Kopfknochenleitung wesentlich verkürzt und die obere Tongrenze herabgesetzt. Das Ganglion spirale zeigte sich zellarm, der Hörnerv atrophisch. Bei zweien dieser Fälle ist wohl die Arteriosclerose des Greisenalters als Ursache der Erkrankung anzusehen; der dritte Fall jedoch, ein 40jähriger Mann, ist von besonderem Interesse, weil bei ihm ein ähnlicher Befund erhoben wurde, wie er in neuerer Zeit bei congenitaler Taubheit beschrieben wird. Es bestand eine Ectasie des Sacculus, welcher an einer Stelle breit mit der Steigbügelbasis verwachsen ist. Sodann besteht eine Erweiterung des gesammten Ductus cochlearis, bedingt durch einen abnorm hohen Ansatz der Reissner'schen Membran. Das Corti'sche Organ ist auffallend niedrig. Nach einer Mittheilung von Siebenmann ist dieser Fall unter den Typus III der von ihm aufgestellten Taubstummeneintheilung einzurangiren. Bei zwei weiteren Fällen sieht man deutlich herdförmige Degeneration des Hörnerventammes und Atrophie des Spiralganglions der Schnecke, in einem Falle völligen Schwund des Corti'schen Organs.

Die Bilder der letzten drei Fälle zeigen Mittelohrerkrankungen, bei zweien war die Hörprüfung wegen völliger Taubheit nicht möglich, bei dem dritten wurde die Diagnose Stapesankylose in vivo gestellt. Im ersten Falle ist das Mittelohr von faserigem, cystenreichem Bindegewebe ausgefüllt, welches die Gehörknöchelchen einhüllt, die Fensterhöhlen überzieht und den Steigbügel im ovalen Fenster fixirt. Der Hörnerv und das Spiralganglion sind ausgedehnt atrophisch. Beim zweiten Fall ist die Steigbügelplatte durch einen Herd von spongiösem Knochen im Vorhofsfenster fixirt, welcher durch die ganze Dicke der Labyrinthwand hindurchgeht, nur ein kleiner Theil des Lig. annullare ist noch erhalten. Im nervösen Apparat bestehen ausser Zellarmuth im basalen Theil des Spiralganglions und Degeneration des Hörnerven keine Veränderungen. Beim letzten Falle war der Rinne'sche Versuch

für  $C_{64}$  und für  $C_{128}$  absolut negativ, auch für  $C_{256}$  noch negativ. Dabei war die Kopfknochenleitung verkürzt und die obere Tongrenze herabgesetzt, so dass neben der Steigbügelankylose auf eine Erkrankung des schallempfindenden Apparates geschlossen wurde. Diese Diagnose wurde post mortem vollständig bestätigt, man sieht im Präparate neben der knöchernen Ankylose des Steigbügels im Vorhoffenster die Zeichen einer beginnenden interstitiellen Neuritis des Hörnerven. Der älteste Knochenherd liegt nahe dem vorderen Fensterrand; der Spongiosaherd reicht aber nicht bis zur Schnecke, sondern bis in die Gegend des medial gelegenen Antheils der Labyrinthwand, also bis zur Grenze der enchondral gebildeten Labyrinthkapsel. Das Lig. annulare ist vorn nur noch zum Theil zu erkennen, hinten ist es ganz verschwunden. Die Schenkel des Steigbügels sind stellenweise fadenförmig verdünnt. Die Mucosa ist über dem Spongiosaherd verdickt, aber frei von entzündlichen Veränderungen. Das Spiralganglion ist zellarm. Die Schnecke und das übrige Felsenbein sind normal.

#### Discussion.

Katz fragt, ob Votr. in seinen Fällen von Stapesankylose auch den Hammer und Amboss untersucht habe, er selbst schreibt diesen Knöchelchen eine grosse Bedeutung bei dem Spongiosirungsprocess zu. Ferner berichtet Katz von einem Fall, in welchem zu Lebzeiten Stapesankylose diagnosticirt wurde und bei der Section Hörnerven-erkrankung festgestellt wurde.

Lucae will die Resultate der Kopfknochenleitung nur vorsichtig verwertet wissen, das Gefühl wird oft mit Gehör verwechselt. Dass die sog. Veränderungen des Greisenalters im Ohr für das Alter gerade charakteristisch seien, ist ihm zweifelhaft; auch meint er, eine Demenz schliesse doch wohl eine sichere Hörprüfung aus.

Brühl bejaht letzteres, hebt aber hervor, dass bei den von ihm untersuchten Geisteskranken eine Hörprüfung noch gut möglich war, da die Patienten durchaus einwandfreie Angaben machen konnten. Ein weiterer Beweis ist es doch auch, dass in seinen Fällen die gestellte Diagnose richtig war, wie die Section bewiesen hat. Von einer Verwechslung des Fühlens und Hörens könne doch nur beim negativen Ausfall des Rinne und für tiefe Töne geredet werden. In dreien seiner Fälle war der Rinne positiv, und in dem einen Fall, in dem er negativ war, ergab sich dies bis in die zweigestrichene Octave. Die grossen Gehörknöchelchen waren in seinen Fällen von Ankylose nicht erkrankt. Der Fall von Katz beweise nur, dass auch falsche Diagnosen mit der Hörprüfung gestellt werden könnten.

Sitzung vom 10. Januar 1905.

Vorsitzender: Lucae.

Schriftführer: Schwabach.

Bruck demonstrirt vor der Tagesordnung denselben Patienten, welchen er schon in der Novembersitzung des vorigen Jahres mit blauem Trommelfelle zeigte. Vor einigen Tagen hat Votr. die Paracentese, welche keinen Schmerz verursachte, vornehmen können. Es floss kein Blut ab, die Ränder zeigten ein auffälliges Klaffen. Beim

Catheterisiren hörte man ein scharfes Blasen ohne Rasseln, so dass Exsudat ausgeschlossen werden konnte. Votr. bleibt bei seiner anfänglich geäusserten Ansicht, dass es sich jedenfalls um Varicen handelt. Der Tampon war am nächsten Tage etwas von Blut durchtränkt, das Trommelfell erschien blass, nahm aber bald wieder dunklere Färbung an und sieht jetzt wieder genau so tiefblau aus wie vorher. Gegen ein Blutgerinnsel spricht die Anamnese. Votr. erfuhr nachträglich, dass Prof. Baginsky im Jahre 1897 bei dem Pat. ein Hämatotympanon festgestellt habe, welches aber doch jetzt längst schon der regressiven Metamorphose anheimgefallen sein müsste. Bei der jetzt ein Jahr lang dauernden Beobachtung seien die Varicen bald stärker, bald schwächer gefüllt gewesen. Nach der Paracentese sei übrigens die Hörfähigkeit für Flüstersprache von  $\frac{1}{2}$  m auf 5—6 m gestiegen.

Dennert bemerkt, dass er vor mehreren Jahren einen Fall von blauem Trommelfell im Archiv für Ohrenheilkunde beschrieben habe, welcher durch Pilze bedingt war.

Voss ist von den Ausführungen des Votr. nicht überzeugt. Früher sei sicher ein Hämatotympanon dagewesen. Jetzt habe sich blutiges Secret entleert und das Trommelfell sei blass geworden, so dass für ihn die Wahrscheinlichkeit eines Hämatotympanons eine grössere wäre.

Heine schliesst sich den Ausführungen des Vorredners in Betreff der Negrirung von Varicen an. Die auffällige Besserung der Hörfähigkeit für Flüstersprache spräche für einen exsudativen Process.

Bruck (Schlusswort) hat zunächst an ein Hämatotympanon gedacht und diesen Gedanken hauptsächlich wegen der nicht dazu passenden Anamnese aufgegeben.

Grossmann demonstrirt zwei Fälle von Cholesteatomperlen auf dem Trommelfelle resp. der Gehörgangswand.

Bei der einen Pat., welche eine acute Mittelohrentzündung durchgemacht hat, befinden sich fünf kleine, dicht zusammenliegende Cholesteatomperlen im hinteren oberen Quadranten des linken Trommelfelles, bei der anderen sind drei Perlen, welche vor einigen Wochen noch auf dem Trommelfelle zu sehen waren, jetzt auf der hinteren Gehörgangswand zu sehen, etwa 1 cm vom Trommelfellrande entfernt, ein Zeichen, dass sie, da sie gewandert sind, nicht in der Tunica propria, sondern in der Epidermisschicht des Trommelfelles ihren Sitz haben.

Brühl sah im letzten Jahre zwei Fälle von Cholesteatomperlen am Trommelfelle nach acuter Mittelohrentzündung. Bei einem Falle war die Perle, welche er zur microscopischen Untersuchung abtragen wollte, innerhalb eines Tages spontan verschwunden.

#### Tagesordnung.

Grossmann: Casuistisches zur Lumbalpunktion.

Ein 24jähriger Schneider hatte seit drei Wochen Druckgefühl im Kopfe, Schwindelanfälle, seit zwei Wochen Ohrlaufen links. Die Kopfschmerzen steigerten sich in den letzten Tagen, dazu kam eine Steifigkeit des Genicks, mehrmaliges heftiges Erbrechen. Das Sensorium war nur leicht getrübt; links bestand totale Facialislähmung. Temperatur 39, Puls 80. Weichtheile über dem linken Warzenfortsatze

leicht geschwollen, Trommelfell geröthet, Hammer nicht sichtbar, hinten oben stecknadelkopfgrosse Perforation, fétide Secretion. Nystagmus horizontalis. Papillengrenzen beiderseits unscharf. Bei der Lumbal-punction entleerte sich unter starkem Drucke stehender leicht getrübtter Liquor, der zahlreiche Eiterkörperchen und Diplococcen enthielt. Da das Sensorium fast frei war, wurde die Operation ausgeführt, welche Antrum und Zellen mit missfarbenen Granulationen und Eiter gefüllt zeigte. Bogengang intact, Knöchelchen cariös. Pauke und Kuppelraum voll Granulationen. Sinus und Dura lagen nirgends frei. In den drei folgenden Tagen blieb die Temperatur um 39, am vierten Tage unter 38. Facialislähmung etwas zurückgegangen. Nackensteifigkeit hatte nachgelassen, verschwand aber ganz erst nach 14 Tagen. Kopfschmerzen, Nystagmus und Erbrechen bestanden noch länger.

Nach einigen weiteren Wochen waren alle Erscheinungen bis auf zeitweilige Schwindelanfälle verschwunden, und jetzt ist Pat. schon längere Zeit geheilt und wieder völlig arbeitsfähig. Wenn auch nach den Anforderungen Stadelmann's der Fall durchaus dem Bilde einer diffusen Meningitis entsprach, möchte Votr. ihn höchstens als Beweis dafür ansehen, dass leichte Trübung und Bacterienbefund im Liquor auch schon bei circumscripiter Meningitis vorkommen. Da jedoch nirgends die Dura freilag und keine Bogengangs- oder Labyrinthfistel bestand, widerstrebt es dem Votr. auch, eine circumscripote Meningitis anzunehmen, er hält es wohl für möglich, dass eine Resorption eitrigter fétider Massen auf dem Lymphwege auf den Liquor einen Einfluss ausgeübt hat. Der folgende Fall scheint für die Richtigkeit dieser Ansicht zu sprechen. Ein 8jähriger Knabe litt seit der frühesten Jugend an linksseitigem Ohrlaufen. Vor zwei Jahren hatte sich ein Abscess hinter der Ohrmuschel gebildet, der von selbst durchbrach. Vor 14 Tagen traten Schmerzen im Ohr auf, es bestand hohes Fieber, Schwindel und taumelnder Gang, weswegen er in die Klinik überführt wurde. Bei der Aufnahme war Pat. ziemlich somnolent, es bestand Nackensteifigkeit mässigen Grades. Temp. 39,2, Puls 110. Nystagmus horizontalis, Augenhintergrund normal. Die Lumbal-punction ergab unter starkem Druck stehenden, leicht getrübtten Liquor mit zahlreichen Eiterkörperchen, keine Bacterien selbst nach 40 Minuten langer Färbung. Bei der Radicaloperation zeigte der horizontale Bogengang einen 2 mm langen Defect. Nirgends lag die Dura frei. Der hohen Temperatur wegen wurde der Sinus freigelegt, erwies sich aber als gesund. Nach der Operation fiel die Temperatur nicht, die Somnolenz nahm zu, die Nackensteifigkeit wurde stärker. In den nächsten Tagen verfärbte sich die Sinuswand und pulsirte nur noch undeutlich. Die Probepunction ergab zersetztes, leicht fétides, braunrothes Blut. Eine nochmals vorgenommene Lumbal-punction ergab nur eine kaum merklich stärkere Trübung des Liquor. Nach Incidiren des Sinus nach Meyer-Whiting-scher Tamponade erfolgte beim Lüften der Tampons von oben und unten eine Blutung von mässiger Stärke. Pat. verfiel schnell und kam am nächsten Morgen zum Exitus. Bei der Section fand sich keine Spur von Meningitis, trotz der Bogengangsfistel war im Labyrinth kein Eiter. Es handelte sich also um einen der seltenen Fälle schwerer Sepsis otitischen Ursprungs, wobei es erst secundär zur Infection der frei-

gelegten Sinuspartie kam. Es kann angesichts dieser beiden Fälle nicht geleugnet werden, dass der practische Wert der Lumbalpunktion eine erhebliche Einbusse erlitten hat.

Voss ist ebenfalls der Ansicht, dass man aus dem positiven Befunde bei der Lumbalpunktion nicht einen Schluss auf diffuse oder circumscripte Meningitis ziehen darf, je nach Virulenz der Bacterien ist das Bild verschieden. Es sind schon sicher Bacterien festgestellt worden, ohne dass dann die Section eine Meningitis ergeben hat. Ebenso ist es bewiesen, dass durch die Blutbahn Bacterien an die Meningen gelangen können. In Bezug auf Operabilität sei an der Charité neben dem Befunde des Liquor das ganze klinische Bild maassgebend. Wenn Sprachstörungen und Benommenheit des Sensoriums zugleich mit diffuser Trübung mit Bacterien festgestellt würden, dann wird nicht operirt.

Grossmann stellt fest, dass Vorredner mit ihm in allen wesentlichen Punkten übereinstimmt.

A. Sonntag (Berlin).

---

## II. Kritiken.

**Tracheo-Bronchoscope et oesophagoscope.** Von Dr. Guisez. Paris 1905  
I. B. Baillièrre et fils. 94 Seiten mit 20 Textfiguren.

In der handlichen Form, in welcher „Les Actualites médicales“ von der bekannten Verlagsbuchhandlung herausgegeben werden, bringt Guisez eine kurze übersichtliche Abhandlung über die Technik und Indicationen dieser beiden modernen Untersuchungsmethoden. Das Thema ist kurz und bündig, dabei aber mit solcher Klarheit geschrieben, dass sich der Anfänger rasch und bequem über den Stand dieser Untersuchungsmethoden orientiren kann. Derjenige, welcher sich specieller mit dem Gegenstande beschäftigt, wird jedoch in dem Buche nichts wesentlich Neues finden. Was das Capitel über Bronchoscope anlangt, so möge auf die von Guisez construirte Lichtquelle aufmerksam gemacht sein, die eine besonders intensive Beleuchtung des Gesichtsfeldes auch bei Anwendung langer Röhren ermöglichen soll. Recht gelungen sind die flott gezeichneten Abbildungen, welche die Einführung der tracheoscopischen Röhren vom Kehlkopfe, sowie von der Tracheotomiewunde aus in liegender und sitzender Stellung wiedergeben. Nicht einverstanden können wir uns mit dem Satze erklären, der sich auf Seite 92 findet: „Avant l'introduction du tube bronchoscope l'intérieur de la trachée nous était tout inconnu.“ Das mag für Frankreich gelten, wir können diesen Satz nicht acceptiren, und brauche ich namentlich nur auf die weit zurück greifenden Arbeiten von L. v. Schrötter und seiner Schule zu verweisen mit ihrer Fülle werthvoller Mittheilungen, die alle mittelst des Kehlkopfspiegels gewonnen wurden. Störend wirkt die consequent falsche Schreibweise des auf dem Gebiete der Oesophagoscopie so verdienstvollen Autors v. Hacker (Acker), namentlich wenn dessen Arbeit im Lauzenarchiv 1901 etc.

statt Langenbeck's Archiv citirt wird. Auch andere störende Druckfehler finden sich. Aber das nur nebenbei, immerhin giebt das Büchlein, wie gesagt, eine ganz gute Orientirung über die Endoscopie der Luftwege und der Speiseröhre. H. v. Schrötter.

**Methodisches Commandiren etc.** Von Fr. de Witt Huberts. Amsterdam 1904, S. V. Looy. 28 Seiten.

In dieser kleinen Schrift bemüht sich der Autor, welcher kein medicinischer Fachmann, sondern Officier der Fusstruppe ist, dem richtigen Gebrauche und der vollen Ausnützung der Stimmittel bei möglichster Schonung der Sprachorgane das Wort zu reden. Zweifellos verdienen diese Bestrebungen volle Anerkennung, und in diesem Sinne hat sich auch unser College Posthumus Meyjes im Vorworte ausgedrückt, mit welchem er das Buch einem grösseren Leserkreise empfiehlt. Nicht blos diejenigen, welche berufsmässig zu commandiren haben, sondern auch solche Personen, deren Beruf eine laute, verständliche Sprache erfordert, werden in dem kleinen Buche manche beachtenswerthe Anregung finden. H. v. Schrötter.

### III. Referate.

#### a) Rhinologische:

**Sclerose gleichzeitig in der Nase und an der Conjunctiva.** (Double chancre syphilitique occupant la fosse nasale et la conjunctive.) Von Gellé. (Arch. internat. de laryngol. etc., Bd. XVII, No. 2. März-April 1904.)

Die Uebertragung dürfte entweder durch die Finger des Kranken oder durch die inficirten Thränen auf eine Erosion der Nasenschleimhaut erfolgt sein. Das Aussehen des Nasenchankers hat keiner Läsion der Nase, die man sonst am Septum nasi beobachtet, entsprochen. Die Schwellungen der Drüsen am grossen Horn des Zungenbeines, ihre Beweglichkeit und Indolenz haben für die Sclerose gesprochen. Die Nasenchanker sind die seltensten von den extragenitalen Sclerosen. Landesberg.

**Zur Behandlung des acuten Schnupfens.** Von Prof. Dr. A. Henle in Breslau. (Deutsche med. Wochenschr., 31. Jahrg., No. 6.)

Henle hat zwecks Behandlung des acuten Schnupfens Versuche mit Bier'scher Stauung gemacht, erst an sich selbst, sodann bei fünf anderen Patienten, jedes Mal mit Erfolg, mit Ausnahme eines Falles, bei dem es sich um einen chronischen Process handelte und aus äusseren Gründen die Stauung nur ein Mal für drei Stunden angelegt werden konnte. Man kann also daran denken, dass die Therapie hier nur ungenügend durchgeführt worden ist. Verf. bediente sich eines Hohl-schlauches, der ein genaues Dosiren der Stauung gestattete und um den Hals gelegt wurde. Er liess die Binde zunächst eine Stunde liegen, staute dann von Neuem drei Stunden. Das Kitzelgefühl in



der Nase blieb fort. Ebenso schnell liess der Kopfdruck und das Augenthänen nach; aber auch die eigentlich catarrhalischen Erscheinungen schwanden nach einer aussergewöhnlich kurzen Zeit. Nach einem halben Tage war ein auf der Höhe stehender oder noch im Zunehmen begriffener Schnupfen geschwunden; am nächsten Tage trat völliges Wohlbefinden ein. Es handelt sich ja erst um wenige Versuche, doch lohnt es sich, dieselben weiter fortzusetzen, wobei Menschen mit rigiden Arterien auszuschliessen sind. H. empfiehlt ferner für Versuche mit der Stauung die entsprechenden Affectionen der Nebenhöhlen, die Pharynxaffectionen, Anginen, vielleicht auch noch die höher gelegenen Luftröhrencatarrhe. Hier sei an die Arbeit Sondermann's erinnert: „Eine neue Methode zur Therapie der Nasenerkrankungen“. Münchener med. Wochenschr., 52. Jahrg., No. 1.) Reinhard (Cöln).

---

**Fall von latenter multipler Nebenhöhleneiterung mit Knochenblasenbildung, Exophthalmus und Atrophie beider Sehnerven.** Von Dr. L. Polyák in Budapest. (Arch. f. Lar. etc. 1904, Bd. XV, pag. 340.)

Die Natur der Erkrankung war in diesem seltenen Falle (24 Jahre alter Tagelöhner) erst bei der Operation feststellbar und dem Wesen nach die Eiterung einer Knochenblase der linken mittleren Muschel als primäre Erkrankung anzusehen. Als besonders merkwürdig musste man es bezeichnen, dass alle subjectiven Beschwerden fehlten; während doch bei selbst kleinen Knochenblasen einige Patienten über unstillbare heftige Kopfschmerzen klagen und zuweilen selbst epileptiforme Anfälle vorkommen, hatte P.'s Patient während des ganzen Verlaufes der Krankheit keine Kopf- oder Augenschmerzen, selbst zu der Zeit nicht, wo die Dilatation der Keilbeinhöhlen und der Siebbeinzellen unter solch starkem Drucke stattfand, dass sie zur Compression und Atrophie der N. n. optici und zur Dislocation der Augäpfel führte.

Beschorner.

---

**Ueber die Beziehungen zwischen den Krankheiten der Nase und des Auges.** Von Prof. Dr. E. Schmiegelow in Kopenhagen. (Arch. für Lar. etc. 1904, Bd. XV, pag. 267.)

Da die Mehrzahl der ernstesten rhinogenen Orbitalleiden auf Nebenhöhlen-erkrankungen und besonders auf Entzündungen des Os ethmoidale, Sinus frontalis und der Keilbeinhöhle zurückgeführt werden können, und da diese in früheren Zeiten meistens den Aerzten unbekannt waren, so ist es erklärlich, dass die Ursache gewisser rhinogener Augenleiden übersehen wurde. Sch. giebt nun eine kurze schematische Uebersicht über seine persönlichen Erfahrungen auf dem Gebiete der rhinogenen Orbitalleiden, untersucht dann näher die rhinogene Abhängigkeit der einzelnen Augenleiden, fügt eine Anzahl einschlägiger Fälle eigener Beobachtung hinzu und zieht aus alledem den Schluss, dass man nie unterlassen soll, in allen Fällen von peribulbären oder tiefen Augenleiden, von Amblyopien, Sehnervenleiden und choroidealen Erkrankungen die Nase und ihre Nebenhöhlen zu untersuchen, wie man auch bei Accomodationsstörungen, Asthenopien und Paresen des äusseren Muskelapparates, sowie bei schmerzhaften Zuständen im und

um das Auge die Patienten auffordern soll, sich einer sorgfältigen rhinologischen Untersuchung zu unterziehen. Wie oft, meint Sch., man bei den rhinoscopischen Untersuchungen Veränderungen finden wird, die einen veranlassen könnten, eine chirurgische Behandlung vorzunehmen, wie weit und wie oft diese Behandlung einen Einfluss auf das Augenleiden ausüben wird, diese Frage zu beantworten dürfte der Zukunft vorbehalten und nur auf Grundlage von umfassenden Untersuchungen zu lösen sein, die sich auf längere Zeit erstrecken müssten, und welche nur von einem tüchtigen Rhinologen und Ophthalmologen gemeinschaftlich vorgenommen werden könnten.      Beschorner.

---

### b) Pharyngo-laryngologische:

**Pharyngo-laryngeale Blutungen bei Leberkranken.** (Hémorrhagies pharyngo-laryngées chez les hépatiques.) Von Chauveau. (Arch. internat. de lar., Bd. XVII, No. 2, März-April 1904.)

Drei solcher Fälle, jedoch ohne Controle durch Autopsie. Die Blutungen soll Icterus verschuldet haben. Diese leider nur klinischen Mittheilungen sind wegen ihrer Beziehungen zu den tuberculösen Lungenblutungen wichtig.      Landesberg.

---

**Die Haarzunge.** Von Dr. A. Blau. (Arch. f. Lar. etc. 1904, Bd. XV, pag. 363.)

Vier Fälle eigener Beobachtungen, drei Damen im Alter von 60, 16 und 21 Jahren und einen Herrn von 55 Jahren betreffend. Es handelt sich bei dieser Gelegenheit um eine Wucherung der Papillae filiformes, die mit Verhornung des Epithels einhergeht, also um eine Hyperkeratosis, welche sich wohl als die Folge eines Catarrhs der Zunge darstellt. Nicht unwichtig dürfte es sein, wenn man der chemischen Zusammensetzung des Speichels eine gewisse Rolle zuschreibt, dann dem verschiedenen Grade an Rhodancaliumgehalt, und wäre ferner ein Autopsiebefund von Wichtigkeit, den die Untersuchung der Zunge mit Belag gleichzeitig dem Microscope lieferte. Merkwürdig ist es, dass die Affection hier zu einer oft recidivirenden wird, dort ohne jedes Zuthun spurlos verschwindet. Sollte hierbei die oft wechselnde chemische Zusammensetzung des Speichels in Frage kommen?

    Beschorner.

---

**Zur Casuistik der Fremdkörper in der Kieferhöhle.** Von Dr. B. Gomperz in Wien. (Arch. f. Lar. etc. 1904, Bd. XV, pag. 349.)

Nach dem Einführen des Cocainpinsels in die nach Mikulicz eröffnete linke Kieferhöhle einer 40jährigen Dame, die an doppelseitiger Kieferhöhleneiterung litt (auch die rechte wurde, wie oben angegeben,

eröffnet), Lieh der conische, fest gedrehte Wattepinsel darin sitzen und konnte während der folgenden 13 Tage nicht herausbefördert werden. Erst dann wurde er mit der Spritze aspirirt und die sechs Tage nach dem Missgeschick wieder stark aufgetretene Eiterung liess nach. Der weitere Verlauf war günstig. Es wurden beiderseits consequent Durchspülungen mit steriler Kochsalzlösung vorgenommen, beiderseits die bestehenden mächtigen papillären Hypertrophien an den hinteren unteren Muschelenden weggenommen und etwa ein Jahr nach Beginn der Cur war die Patientin vollständig genesen. Beschorner.

---

**Necrose des oberen Kieferbeines in Folge von Perlostitis dentalis chronica. Necrose der vorderen Wand des Sinus maxillaris.** Von Dr. H. Halász. (Arch. f. Lar. etc. 1904, Bd. XV, pag. 354.)

In Folge von Caries des rechten oberen seitlichen Schneidezahnes bildete sich Periodontitis am oberen Kiefer einer 29 Jahre alten Dame aus und es traten Erscheinungen auf, welche Sequesterbildung annehmen liessen. H. legte darauf die Gegend der Fossa canina frei und entfernte auch in der That ein bewegliches, kleinnussgrosses Knochenstück, glättete dann die rauhe Knochenoberfläche und füllte die gebildete Höhle mit Xeroformgaze aus. Tägliches Ausspritzen mit 3proc. Hydrogen-Hyperoxydat-Lösung. Nach einiger Zeit abermalige Extraction eines haselnussgrossen Sequesters. Eindringen der Spülflüssigkeit bei jedesmaligem Ausspritzen in die Nase. In der Tiefe des Oberkieferdefectes ist eine hirsekorn-grosse Oeffnung sichtbar, durch welche man mit einer Sonde in den Sinus maxillaris gelangt. Da sich Patientin einer plastischen Operation nicht unterziehen will, bleibt ein offener, haselnussgrosser Kieferknochendefect, den Patientin ständig mit Xeroformgaze ausfüllen muss, damit beim Trinken die Flüssigkeit sich nicht theilweise durch die Nase entleert. Weder aus der Anamnese, noch aus anderen wahrnehmbaren Veränderungen war Lues als Grundursache zu diagnosticiren. Zucker im Harn nicht vorhanden. Beschorner.

---

**Untersuchungen über die Aetiologie der primären Stomatitis ulceromembranacea.** (Recherches sur l'étiologie de la stomatite ulcéro-membraneuse-primitive.) Von Prof. Vincent in Val-de-Grâce. (Arch. internat. de lar. etc., Bd. XVII, No. 2, März-April 1904.)

Nach der Aetiologie unterscheidet Verf. drei Formen dieser Stomatitis: 1. die durch Spirillen und Bacillus fusiformis bedingte; 2. die des polymicrobischen Ursprunges; 3. die durch pyogene Bacterien verursachte. Für die Identität der Stomatitis fusospirillaris mit der Stomatitis, die epidemisch im vorigen Jahrhunderte während der Kriege unter den Truppen geherrscht hat, findet Verf. entgegen anderen Behauptungen den Beweis nicht erbracht. Landesberg.

---

**Stottern und adenoide Vegetationen.** (Bégayment et végétations adénoïdes.) Von Grossard in Paris. (Arch. internat. de lar. etc., Bd. XVII, No. 2, März-April 1904.)

Spontane Orthophonie in drei Fällen nach Entfernung der Wucherungen. Landesberg.

**Ein Fremdkörper im Larynx. Entfernung einer Nadel mittelst verticaler Thyreotomie.** (Corps étranger du larynx. Aiguille extraite par thyreotomie verticale.) Von Durand und Garel in Lyon. (Arch. internat. de lar. etc., Bd. XVII, No. 2, März-April 1904.)

Die durch die pharyngolaryngeale Wand eingedrungene, im Larynx feststehende Nadel wurde mittelst Thyreotomie entfernt. Diese Operation ist einfach, hat keine functionellen Störungen zur Folge und verhütet die Gefahr des Hinabfallens des Fremdkörpers in die Bronchien.

Landesberg.

**Eine eigenartige Degeneration eines Kehlkopfpapilloms.** Von Dr. B. Choronschitzki in Warschau. (Arch. f. Lar. etc. 1904, Bd. XV, pag. 357.)

Eine 28jährige Bäuerin zeigte eine abgeplattete, lappige Geschwulst, die mit der vorderen Hälfte der Stimmbandkante in Verbindung stand. Der Uebergang der Geschwulst in das Stimmband war ein allmählicher. Sie sah grauweisslich aus, ähnlich einem Bimstein, und flottirte beim Respiriren in der Glottisspalte auf und ab; sie war 8 mm lang, 4—5 mm breit, 2—3 mm dick. Die microscopische Untersuchung der unschwer entfernten Geschwulst stellte ein Papillom dar, welches einer sozusagen „schwammigen Degeneration“ unterlegen ist: Schwund des Protoplasma, Schrumpfung und Ausfall des Kerns, Extension und Verdünnung der Zellwände. Mit dem Cornu laryngeum verglichen stellt sich der Unterschied so dar, dass nur die ersten Cardinalsymptome, d. h. Schwund des Protoplasma und Schwund des Kerns, beiden Geschwülsten gemeinsam sind. Den Beweis hierfür liefern die in beiden Geschwülsten vorhandenen und vollständig identischen Zellen des zweiten Typus. Die weitere Umgestaltung dieser Zellen geht aber in den Geschwülsten ganz verschieden vor sich. Im Cornu laryngeum war die Bildung von compacten und verhornten Massen das Bestimmende für den Character der Geschwulst; hier dagegen folgt auf die Bildung der Zellen des zweiten Typus eine charakteristische Extension und Verdünnung der Zellwände und als Resultat derselben die Formirung des schwammigen Netzes.

Beschorner.

**Weiterer Beitrag zur Kehlkopfschwindsucht der Schwangeren und zur Frage des künstlichen Aborts.** Von Dr. Löhnberg in Hamm. (Münchener med. Wochenschr., 52. Jahrg., No. 7.)

Während fast alle Autoren, welche zu der Frage der Kehlkopfschwindsucht der Schwangeren Stellung genommen haben, der Ansicht sind, dass Larynxtuberculose in der Gravidität deren künstliche Beendigung indicire, hat sich Verf. gegenüber dem Vorschlage des künstlichen Aborts ablehnend ausgesprochen. Bisher wurde aber noch kein Fall von Larynxtuberculose einer Schwangeren, bei der der künstliche Abort vorgenommen wurde, veröffentlicht; erst Löhnberg berichtet in dieser Arbeit über einen solchen und bemerkt dazu, dass er ohne jede Hoffnung auf Erfolg, obwohl der Fall aussichtsvoll lag, nur auf Drängen des Ehemannes und des Hausarztes an die Einleitung des

künstlichen Abortes herangegangen ist. Nach dem Abort war keine auch nur vorübergehende Besserung zu beobachten; im Gegentheil setzten jetzt abendliche Temperatursteigerungen ein, die vorher fehlten. Während kurz vor dem Abort nur beide Stimmlippen kolbig infiltrirt waren und auf der rechten Stimmlippe sich ein linsengrosses Geschwür fand, bestand nach zwei Monaten kurz vor dem Tode ausgedehnte Perichondritis des Kehldeckels und des Ringknorpels mit eitriger, offenbar auf Einschmelzung beruhender Secretion. Dieser Fall beweist nach L., dass selbst ein lege artis verlaufener Abort einen ganz ausserordentlich schlechten Einfluss auf das örtliche Leiden sowohl, wie auf das Allgemeinbefinden haben kann, sowie dass die Kehlkopfschwind-sucht der Schwangeren den künstlichen Abort nicht indicirt.

Reinhard (Cöln).

---

**Bemerkungen über Contusion des Kehlkopfes** Von Dr. Burchardt in Bonn. (Arch. f. Laryngol. etc. 1904, Bd. XV, pag. 310.)

Contusionen des Kehlkopfes sind seltene Vorkommnisse. B. theilt zwei Fälle, einen 31jährigen Kaufmann und einen 52jährigen Händler betreffend, mit. Im ersten Falle stürzte der B. betreffende in einem epileptiformen Anfalle mit dem Halse auf den Rand eines Blechimers; im zweiten Falle fiel der wohl Angetrunkene mit dem Halse auf den Rand eines Kohlenkastens. Hier war in forensischer Beziehung interessant, dass die entzündlichen Erscheinungen im Kehlkopfe erst 36 Stunden nach der Verletzung auftraten, um an den beiden folgenden Tagen an Intensität zuzunehmen (was auch für die Stellung der Prognose von Wichtigkeit ist), und dass die äussere Haut über der betroffenen Kehlkopfseite auch nicht die leiseste Spur einer Verletzung zeigte. Therapeutisch ist Ruhigstellung des Kehlkopfes, sowie ruhiges Verhalten des Kranken anzustreben und sind Eiscompressen von Nutzen.

Beschorner.

---

**Eine Zange zur Exstirpation harter Wucherungen des Kehlkopfes.**

Von Prof. Dr. O. Chiari in Wien. (Arch. f. Lar. etc. 1904, Bd. XV, pag. 370.)

Instrument nach Art des Conchotoms von Grünwald und Hartmann, welches sowohl mit seinen in zwei schneidende längliche Ringe auslaufenden kurzen Branchen leicht geöffnet werden kann, als auch genügende Kraftanwendung gestattet.

Beschorner.

---

**Ein neuer Halseisbeutel.** Von Dr. Löwenstein in Elberfeld. (Münchener med. Wochenschr., 52. Jahrg., No. 5.)

Der Eisbeutel hat den Vorzug, sich leicht füllen zu lassen und wasserdicht zu sein. Ferner liegt er dem Halse fest an, was durch verstellbare Gummibänder erreicht wird, an denen seitlich Haken angebracht sind, so dass der Pat. bei der Befestigung des Gummibandes nicht jedes Mal den Kopf in die Höhe zu heben braucht. Der Eis-

beutel wird in zwei Grössen, für Kinder und Erwachsene, angefertigt und ist von der Firma Garschagen & Rothstein, Düsseldorf, Kreuzstrasse 36 C zu beziehen. Eine Abbildung illustriert die Beschreibung.  
Reinhard (Cöln).

## Notizen.

**Deutsche laryngologische Gesellschaft.** Diese neue Gesellschaft bezweckt, die deutschen Laryngologen des Reiches sowie der Schweiz und Deutsch-Oesterreichs zu vereinigen. Der Verein, welcher alle zwei Jahre mit wechselndem Congressorte tagen wird, soll die bisher bestehenden laryngologischen Gesellschaften in keiner Weise aufheben, noch in ihrem Wirkungskreise einengen.

Die Vertreter der bisher bestehenden vier laryngologischen Gesellschaften (nämlich der Vereine süddeutscher Laryngologen und westdeutscher Hals- und Ohrenärzte sowie der Berliner laryngologischen und der Münchener laryngo-otologischen Gesellschaft) sind einer Einladung von Excellenz Moritz Schmidt folgend am 7. August 1904 in Frankfurt a. M. zusammengetreten und haben persönlich, nicht im Namen der Gesellschaften, mit Zugrundelegung des weiter unten angeführten Satzungenvorschlages, die Gründung der Deutschen laryngologischen Gesellschaft beschlossen.

Da der Verein süddeutscher Laryngologen am zweiten Pfingstfeiertag zu Heidelberg seinen üblichen Congress abhält, soll ausnahmsweise zur grösseren Bequemlichkeit der Theilnehmer und nur dieses Mal die erste Tagung der Deutschen laryngologischen Gesellschaft zu **Heidelberg am 13. Juni 1905**, also am dritten Pfingstfeiertage, Vorm. 8<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr, in der medicinischen Universitätsklinik stattfinden.

Die Unterzeichneten laden hiermit höflichst ein, Beitrittserklärungen an den ersten Schriftführer, Avellis (Frankfurt a. M.), Bockenheimer Anlage 48, möglichst bald gelangen zu lassen, auch wenn die Fachcollegen diesmal am persönlichen Erscheinen verhindert sein sollten. Der Beitrag beträgt 3 M. Zugleich ergeht die Bitte, etwa beabsichtigte Demonstrationen oder Vorträge bei dem Schriftführer baldigst anzumelden.

Herr B. Fränkel wird über „die Zukunft der Laryngologie“ sprechen.

Am 11. Juni, Nachm. 7 Uhr, ist im Grand-Hôtel zu Heidelberg eine Sitzung des vorläufigen Vorstandes eingesetzt. Derselbe ist bis zur Genehmigung durch die erste Versammlung aus folgenden Herren zusammengesetzt: die p. t. Herren Moritz Schmidt, 1. Vorsitzender, Bernhard Fränkel, 2. Vorsitzender, Jurasz, Localvorstand, Georg Avellis, 1. Schriftführer, Paul Heymann, 2. Schriftführer, Neumayer,

Kassirer, Rosenberg, Kuttner, Hansberg, Roepke, Mader Winckler, Beisitzer.

Aus den Satzungen:

§ 1. Die Deutsche laryngologische Gesellschaft bezweckt die Vertretung und die wissenschaftliche Förderung der Laryngologie sowie die persönliche Annäherung der Specialärzte für Kehlkopf-, Nasen- und Rachenkrankheiten.

§ 3. Mitglied der Gesellschaft kann jeder Arzt werden, der sich für die Specialität interessirt: Deutsche, Deutsch-Oesterreicher und Schweizer.

---

Die „Société Belge d'otologie, de laryngologie et de rhinologie“ theilt mit, dass ihre diesjährige Jahressitzung am **17. und 18. Juni 1905** in **Lüttich** stattfinden wird.

Auf der Tagesordnung stehen:

1. Die Diagnose der Entzündungen des Labyrinthes. Ref. Hennebert.
2. Die chirurgische Behandlung des Kehlkopfkrebse. Ref. Cheval.
3. Endocranielle Complicationen bei Erkrankungen der Nebenhöhlen. Ref. Delsaux.

Mittheilungen über Vorträge oder Demonstrationen wolle man noch vor dem 15. Mai an den Secretär der Gesellschaft, Herrn Dr. C. Hennebert in Brüssel, gelangen lassen.

---

Am 8. April ist Dr. **Eduard Ronsburger**, gewesener Secretär der Wiener laryngologischen Gesellschaft, verschieden. Ronsburger war s. Zt. der erste Assistent L. v. Schrötter's an der damals neu gegründeten k. k. laryngologischen Universitätsklinik in Wien. Ausser gediegenen Fachkenntnissen ist dem Verblichenen feine musikalische Begabung — er war ein vortrefflicher Clavierspieler — nachzurühmen.

---

Herr **Prof. Dr. A. Jurasz** ist unserem Blatte als Herausgeber bzw. verantwortlicher Redacteur beigetreten.

---

**Alle** für die **Monatsschrift** bestimmten **Beiträge und Referate** sowie alle **Druckschriften, Archive und Tausch-Exemplare** anderer Zeitschriften beliebe man an Herrn Hofrath Prof. Dr. **L. v. Schrötter** in Wien IX, Mariannengasse 3, zu senden. Die Autoren, welche Kritiken oder Referate über ihre Werke wünschen, werden ersucht, 2 Exemplare davon zu senden. Beiträge werden mit 40 Mark pro Druckbogen honorirt und 30 Separat-Abzüge beigegeben.

---

**Verantwortlicher Redacteur:** Prof. Dr. A. Jurasz in Heidelberg.  
Verlag von Oscar Coblentz. Expeditionsbureau: Berlin W. 30, Maassenstr. 13.  
Druck von Carl Marschner, Berlin SW., Alexandrinenstr. 110.





A. Thost: Zwei Fälle von Fremdkörpern in den Bronchien.

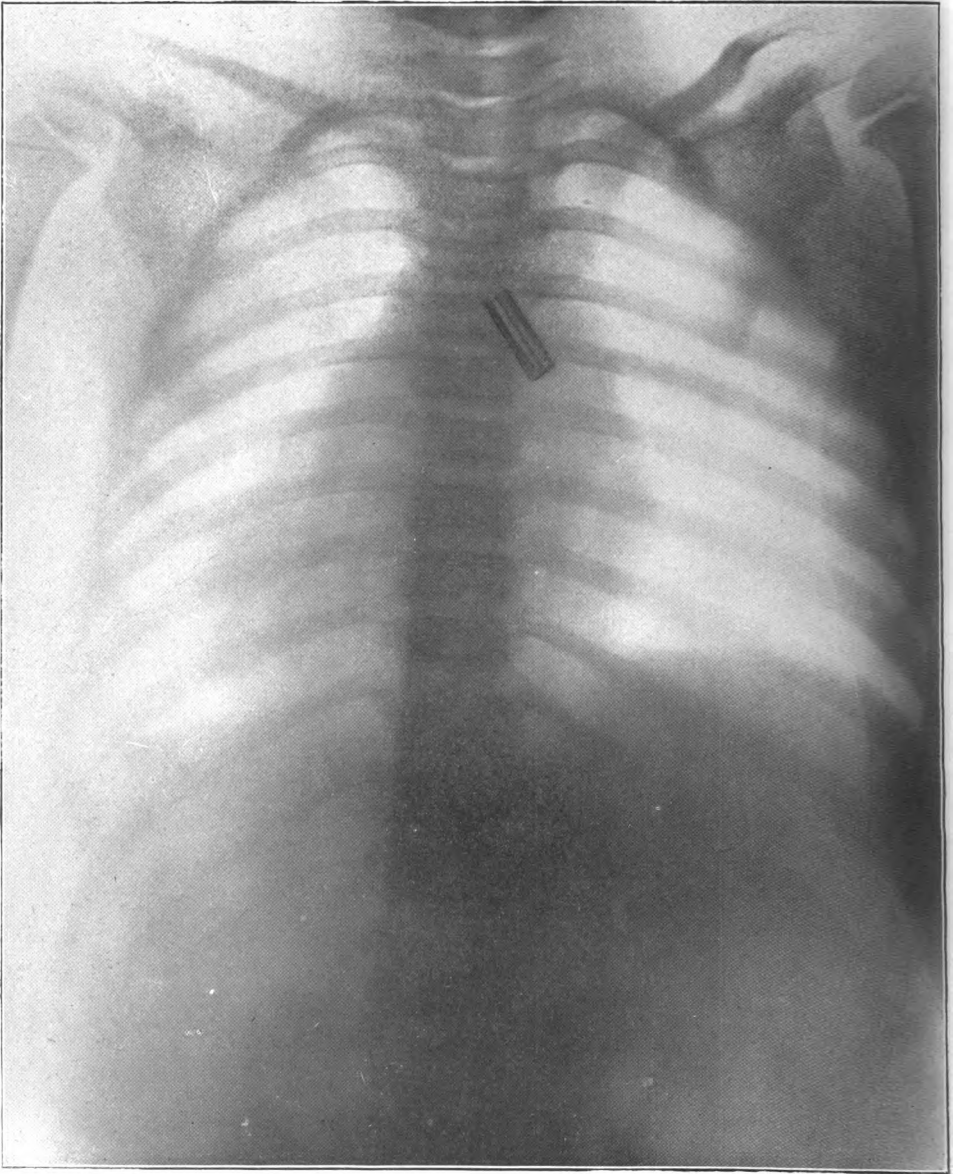


Fig. 1

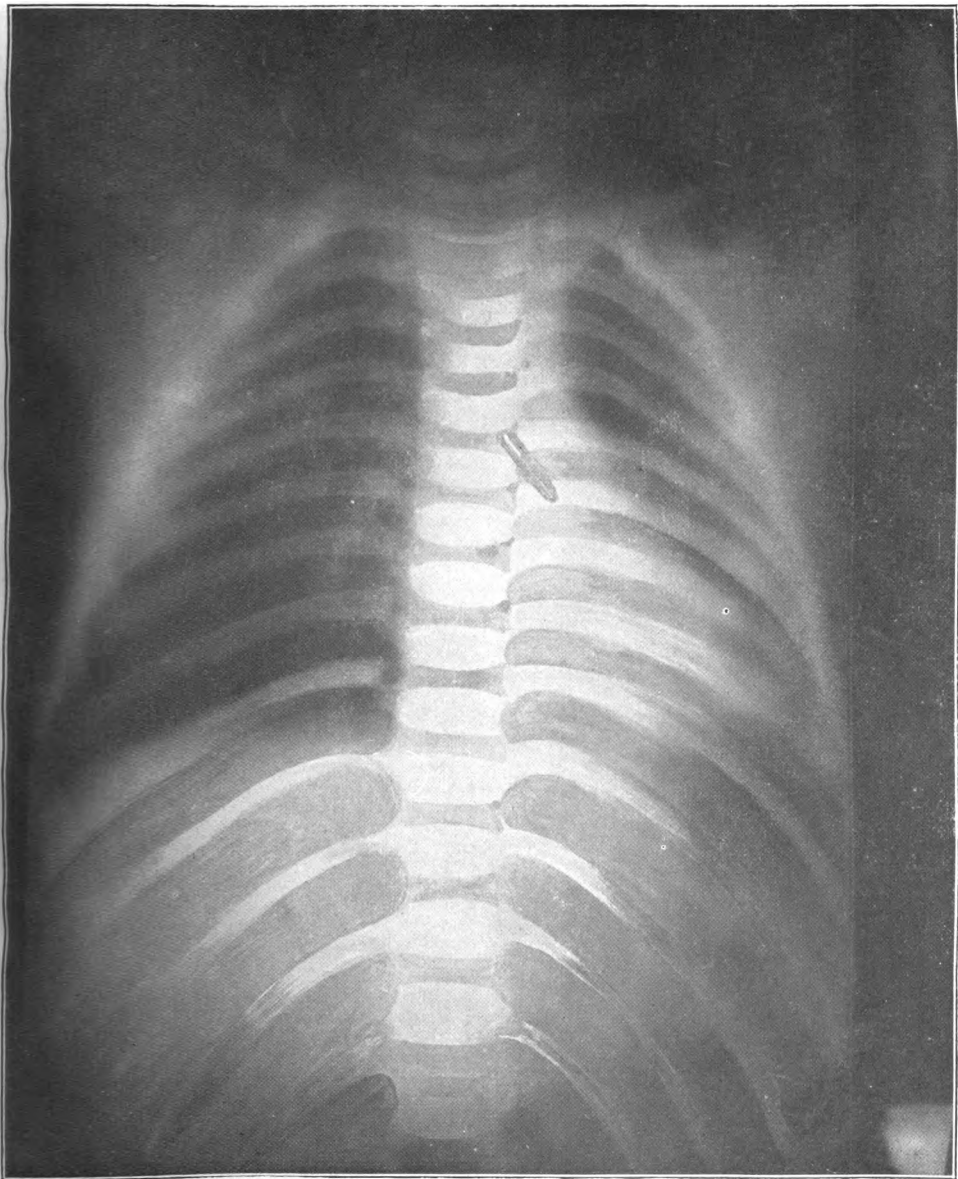


Fig. 2



# Monatsschrift für Ohrenheilkunde sowie für Kehlkopf-, Nasen-, Rachen-Krankheiten.

Organ der Oesterreichischen otologischen Gesellschaft  
u. der Münchener laryngo-otologischen Gesellschaft.

(Neue Folge.)

Mitbegründet von weil. Prof. Dr. Jos. Gruber, Prof. Dr. N. Rüdinger,  
Prof. Dr. R. Voltolini und weil. Prof. Dr. Fr. E. Weber-Liel  
und unter Mitwirkung der Herren

Docent Dr. E. Baumgarten (Budapest), Prof. Dr. A. Bing (Wien), Privatdocent  
Dr. G. Brühl (Berlin), Docent Dr. Gomperz (Wien), Dr. Heinze (Leipzig),  
Prof. Dr. Heymann (Berlin), Prof. Dr. Hopmann (Cöln), Dr. Keller (Cöln),  
Prof. Dr. Kirchner (Würzburg), Dr. Koch (Luxemburg), Dr. Law (London),  
Prof. Dr. Lichtenberg (Budapest), Dr. Lublinski (Berlin), Prof. Dr. Onodi  
(Budapest), Prof. Dr. Paulsen (Kiel), Dr. A. Schapringer (New-York),  
Dr. J. Sendziak (Warschau), Dr. E. Stepanow (Moskau), Prof. Dr. Strübing  
(Greifswald), Dr. Weill (Stuttgart), Dr. Ziern (Danzig).

Herausgegeben von

Prof. Dr. L. v. SCHRÖTTER    Prof. Dr. PH. SCHECH    Prof. Dr. E. ZUCKERKANDL  
Wien.                            München.                            Wien.  
Prof. Dr. V. URBANTSCHITSCH    Prof. Dr. A. JURASZ  
Wien.                            Heidelberg.

---

Dieses Organ erscheint monatlich. Man abonnirt auf dasselbe bei allen Buchhandlungen und  
Postanstalten des In- und Auslandes.

Der Preis für die Monatsschrift beträgt 12 R.-M. jährlich; wenn die Monatsschrift zusammen  
mit der Allgemeinen medicinischen Central-Zeitang bestellt wird, nur 8 R.-M.

---

Jahrg. XXXIX.

Berlin, Mai 1905.

No. 5.

---

## I. Originalien.

Aus der laryngologischen Spitalsabtheilung des Prof. Pieniżek in Krakau.

---

### Beitrag zur „Pachydermia laryngis“.

Von

Dr. Franz Nowotny, Assistenten der Abtheilung.

A. M., 58 Jahre alt, Fabrikaufer, gebürtig aus Dąbrowa Górnicza,  
aufgenommen am 8. III. 1901.

Pat. ist schon seit zwei Jahren heiser; vor einem Jahre wurde  
bei ihm in Kattowitz die Diagnose eines Kehlkopfpolyphen (Papillom)  
gestellt. Während eines Jahres wurden von Zeit zu Zeit Theile der  
Neubildung entfernt. Seit vier Wochen immer zunehmende Athemnoth.

Status praesens: Lungen normal, im Herzen Insufficienz der  
Mitral- und Aortenklappen. Die Untersuchung des Kehlkopfes ergab  
einen walnussgrossen, das ganze linke Stimmband einnehmenden Tumor,  
der fast das ganze Lumen des Kehlkopfes ausfüllt und nur rückwärts

eine kleine Oeffnung freilässt. Der Tumor, dessen Farbe kreideweiss ist, besteht aus einzelnen zusammengedrängten spitzigen Zotten, er bedeckt das ganze linke wahre Stimmband und verdrängt das linke Taschenband nach aussen (Fig. 1). Das rechte falsche und wahre Stimmband sichtbar, etwas geröthet und geschwollen. Die Bewegungen der linken Seite sind nur am Aryknorpel zu bemerken. Stenosen-Erscheinungen deutlich, wenn auch nicht gross.

Die Diagnose wurde gestellt auf papillomartige Wucherung mit bedeutender Verdickung der epithelialen Decke (Pachydermia), wobei auch der Verdacht vorlag, dass in der Tiefe die Entartung in eine bösartige Neubildung stattgefunden haben konnte. Man rieth deshalb dem Kranken, sich der Laryngofissur zu unterziehen, worauf er jedoch nicht einging.

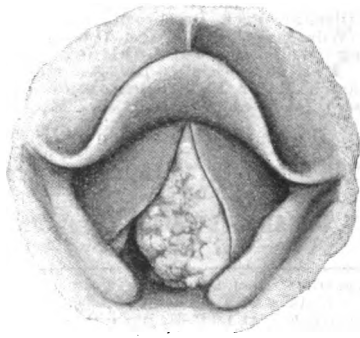


Fig. 1.

Die Hauptmasse des Tumors wurde nun von Prof. Pieni $\dot{z}$ ek in mehreren Eingriffen stückweise mit der scharfen Pincette nach Pieni $\dot{z}$ ek entfernt, worauf der Athem leicht geworden ist; in den zwei nächsten Sitzungen wurden noch die Reste der Neubildung entfernt. Das Aussehen des Kehlkopfes nach der Operation war folgendes: das linke Taschenband, welches vorher durch den Tumor verdrängt war, stellt sich als normal dar, das linke Stimmband ist etwas verdickt, weiss belegt, im hinteren Abschnitte uneben; die Beweglichkeit der linken Seite normal, bei der Phonation schliessen die Stimmbänder nicht genau zusammen, die Stimme ist heiser. Der Kranke verliess die Anstalt.

Nach drei Monaten erscheint der Pat. wieder; das linke Stimmband abgeblasst und abgeschwollen, nur mitten an dessen oberer Fläche eine kleine, weisse Hervorragung, die am Eingang zum Sinus Morgagni sitzt. Nach Entfernung derselben sieht der Kehlkopf ganz normal aus. Stimme noch heiser, aber viel weniger als nach der ersten Operation. Später stellte sich der Kranke noch zwei Mal vor ohne Spur von Recidiv, mit beinahe ganz normaler Stimme.

Die macro- und microscopische Untersuchung des exstirpirten Tumors ergab: Die Oberfläche des Tumors bilden ganze Reihen von dicht an-

einander sitzenden, kreideweissen, sehr zugespitzten Auswüchsen, deren Bases sich berühren, deren Spitzen aber freistehen. Manche dieser Excrescenzen ragen hoch über die anderen hinaus, sind bis 1 cm lang und ihre Spitzen sind hakenartig gekrümmt, der Form nach an Katzenklauen erinnernd (Fig. 2). Ihr microscopisches Bild ist im Allgemeinen dem Bilde, das man bei sog. Ichthyosis hystrix begegnet, analog (Fig. 3). Die microscopische Untersuchung der mit gewöhnlichen Methoden gefärbten Präparate zeigt, dass die oben beschriebenen Auswüchse durchwegs aus verhornten, dachziegelartig angeordneten platten Zellen zusammengesetzt sind. In den oberflächlichen Schichten haben sie die Gestalt länglicher, lamellenartiger Gebilde mit sich gleichmässig färbendem Protoplasma; die Kerne sind theils erhalten, aber eingeschrumpft, theils fehlen sie gänzlich. In Folge dessen, dass sich diese Zellen hier und da lösen, erscheint die Oberfläche des Tumors wie zerfetzt. In den tieferen Schichten verlieren die Zellen ihre längliche Gestalt, die Kerne sind etwas besser erhalten als in den oberflächlichen Schichten,



Fig. 2.

aber auch hier sind sie eingeschrumpft, und in ihrem Protoplasma macht sich hier und da eine concentrische Schichtung bemerkbar. Die tiefsten Lagen der Hornzellen sind durch ihre Transparenz charakteristisch. Unter den verhornten Zellen finden wir eine dünnere Lage gut erhaltener nicht verhornter Zellen, welche das Aussehen der Stachelzellen haben. Die tiefsten von ihnen sind vielkantig; in der obersten Schicht dieser Zellenlage findet man im Protoplasma hier und da ziemlich zahlreiche Keratohyalineinlagerungen. Die Basis dieser Auswüchse bildet eine ziemlich spärliche Schicht blutreichen Bindegewebes, welches in die deckzelligen Excrescenzen in der Gestalt hoher, schmaler Papillen hineindringt.

II. Jossel E., 47 Jahre alt, Kaufmann aus Sambor, aufgenommen am 25. X. 1902. Pat. ist seit 20 Jahren heiser; zeitweise sollten bei dem Pat. Pharynxblutungen auftreten; seit einiger Zeit Dyspnoe.

Status praesens: Emphysema pulmonum und Bronchitis blennorrhoeica; sonst in den inneren Organen keinerlei Veränderungen.

Larynx: Aditus laryngis normal; das Lumen des Kehlkopfes ist durch einen unebenen, walnussgrossen Tumor mit warzenartiger Oberfläche ausgefüllt. Manche Warzen sind dünn, fast zottenartig, andere dick; die Farbe des Tumors ist kreideweiss, an einigen Stellen roth durchleuchtend. Der Tumor nimmt fast das ganze Lumen des Kehlkopfes ein; nur hinten rechts lässt er eine kleine Spalte offen. Das linke Taschenband ist durch den Tumor nach aussen gedrängt; das

linke Stimmband unsichtbar; aus ihm geht der oben beschriebene Tumor hervor. Das rechte Taschenband ist geschwollen und bedeckt vorne den Tumor und das rechte Stimmband, von welchem nur das hintere Ende sichtbar ist. Die Beweglichkeit beider Seiten erhalten,

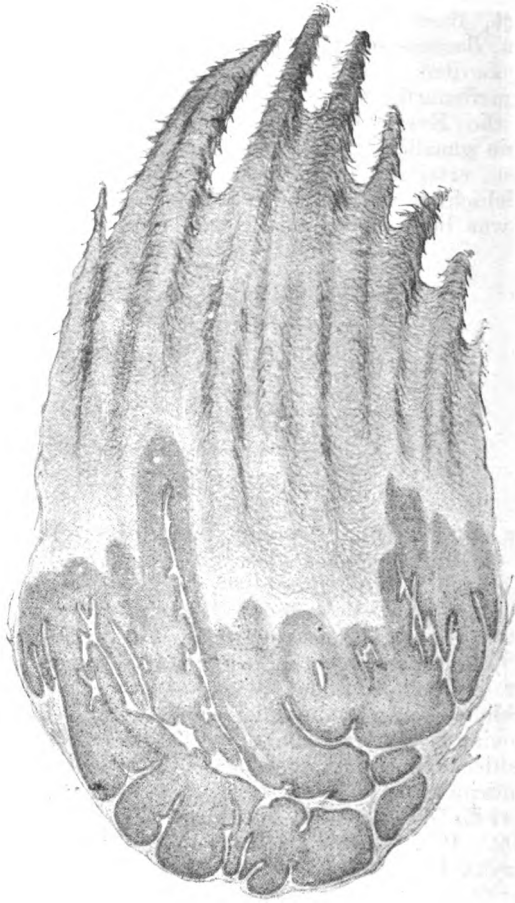


Fig. 3.

nur durch den Tumor mechanisch gestört, und zwar mehr auf der linken Seite. Stenose mässig stark; sie wird vergrößert durch das Fehlschlucken des Kranken.

Die Diagnose lautete: Papillomartige Wucherung mit Epithel-Verdickung (Pachydermia laryngis).

Ich habe die Cricotracheotomie ausgeführt. Die nachherige Untersuchung mit dem Czermak'schen Spiegel von der Trachealwunde her ergab, dass die untere Fläche des Tumors der oberen ähnlich aussieht, die Warzen aber etwas breiter zu sein scheinen. Am siebenten Tage nach der Tracheotomie habe ich den Tumor mit der scharfen Zange nach Pieniżek grösstentheils endolaryngeal, und nachher in drei Sitzungen die Reste des Tumors entfernt; es blieben nur im vorderen Winkel und im Sinus Morgagni weisse Verdickungen.

Die histologische Untersuchung des ausgeschnittenen Tumors ergab ein der *Ichthyosis hystrix* analoges Bild. Die einzelnen Zotten sind aber breiter und niedriger als im Fall I; ihre Basis bildet ein areoläres, fast myxomatöses Bindegewebe.

Am 8. XI. wurden von der Trachealwunde aus Reste der Neubildung mit einer scharfen Zange tief ausgeschnitten; zugleich wurden auch die auf der vorderen Trachealwand dicht über der Fistel gewucherten Granulationen ausgelöffelt und der Kranke decantilirt.

Die am 8. XI. aus der Basis der Neubildung exstirpirten Stücke wurden microscopisch untersucht; in den Schnitten fand ich neben von der Oberfläche ins Bindegewebe hineinragenden Epithelzapfen isolirte, tief im Bindegewebe sitzende Epithelialinseln und Epithelperlen.

Wegen tuppiger Granulationen sowohl an der vorderen Trachealwand als auch in der Fistel selbst schliesst sich dieselbe nicht, unterdessen zeigen sich wieder kleinere, weisse Wucherungen am linken Stimmband, so dass wiederholte Auslöfflung der Granulationen und Entfernung der Reste des Tumors nötig wurde. Microscopische Untersuchung zeigt wiederum das oben beschriebene auf Carcinom verdächtige Bild.

Am 26. XII. 1902 trat ein acutes Oedem der rechten aryepiglottischen Falte, des rechten Taschenbandes und des rechten Aryknorpels auf. Das Oedem vergrösserte sich so schnell, dass schon am nächsten Tage wegen Dyspnoe die Canüle durch die noch immer granulirende Fistel eingeführt werden musste. Nach zwei Tagen entleerte sich Eiter über der Canüle, worauf das Oedem abnahm und in zwei Wochen fast gänzlich verschwand, so dass nur eine Verdickung der beiden Aryknorpel und eine tumorartige Vorwölbung der Taschenbänder zurückblieb. Unter den sich vorn berührenden Taschenbändern sieht man nachgewachsene weisse Wucherungen.

Am 23. I. Laryngofissur (Prof. Pieniżek); es wurden die beiden Stimm- und die Taschenbänder sammt der gewulsteten Schleimhaut unter der Glottis, besonders auf der linken Seite, tief ausgeschnitten, dabei auch die Spitze des linken Aryknorpels abgetragen. Der verknöcherte Ringknorpel zeigte links entsprechend der Uebergangsstelle von der Platte zum Bogen einen bohngrossen Defect der Knochen-substanz, mit käsiger Masse erfüllt. Die Stelle wurde excochleirt, wobei festgestellt wurde, dass der Ringknorpel in seiner ganzen Dicke perforirt ist, an den Rändern der Perforation befanden sich blasse Granulationen. Nach der Operation wurde ein Tampon eingelegt. Am nächsten Tage nach der Laryngofissur trat mässige Schwellung des Vestibulums auf; diese ging in drei Tagen zurück. Am achten Tage nach der Operation wurde der Tampon entfernt, da aber die



Flüssigkeit in den Larynx hineinfällt, wurde ein kleinerer Tampon wiederum eingelegt und abermals nach drei Tagen entfernt. Die laryngoscopische Untersuchung ergab: die Taschenbänder markiren sich gut, besonders das rechte, Stimmbänder sind nicht zu differenziren, Seitenwände des Larynx geschwollen, weiss belegt, das Lumen wegen Oedems noch eng. Die microscopische Untersuchung der bei der Laryngofissur ausgeschnittenen Stücke ergab: die Taschenbänder zeigen nur entzündliche Veränderungen, in dem aus der linken Seitenwand ausgeschnittenen Gewebe fand ich das oben beschriebene, carcinomverdächtige Bild; der Schnitt wurde aber im ganz normalen Gewebe geführt, so dass, auch wenn wir Carcinom annehmen, fast eine Gewissheit einer gründlichen Entfernung der Neubildung dasteht. Der Kranke verliess die Abtheilung mit Canüle, stellte sich nachher noch mehrmals vor, zum letzten (siebenten) Male vor einem halben Jahre ohne Spur von Recidiv. Das Decanülement verweigert er, da es ihm scheint, dass die Expectorations des massenhaften Sputums bei Anwesenheit der Canüle ihm viel leichter geht. Glottisbreite normal.

Beide oben beschriebenen Fälle gehören in's Gebiet der Pachydermie, der erste stellt einen reinen Fall dar, der zweite ist unklar; die Frage, ob der Tumor in seinen tiefen Partien nicht carcinomatös entartet war, bleibt offen. Atypische epitheliale Zapfen, welche tief und sich verzweigend in's Bindegewebe hineinragen, kommen auch bei Pachydermie vor, verdächtig sind sie dann nach Carcinom, wenn sie (nach B. Fränkel) einen unregelmässigen Aufbau, nämlich das Fehlen der basalen Zellen und eine verstrichene Grenze gegen das Bindegewebe hin erscheinen lassen. Das Letztere war in unserem zweiten Falle nicht zu eruiren. Kommen in diesen Zapfen auch riesenzellenartige Conglomerate und Perlen vor, so wird die Diagnose des Carcinoms mit einer an Sicherheit grenzenden Wahrscheinlichkeit gestellt. Gesichert wird sie dann durch atypische epitheliale Inseln im Bindegewebe, welche mit der Oberfläche nicht zusammenhängen. Von diesen von B. Fränkel zusammengefassten Carcinommerkmalen fanden sich einige in unserem zweiten Falle; gesichert ist die Carcinomdiagnose nicht, jedenfalls höchst suspect. Gegen das Carcinom spricht auch der Umstand, dass die zu wiederholten Malen aus der Fistelgegend entfernten Granulationen, ebenso wie diejenigen, die aus der perforirenden Grube des Ringknorpels bei der Laryngofissur excochleirt wurden, bei der microscopischen Untersuchung keine auf Carcinom verdächtige Stellen darboten. Auch in dem aus den Resten des rechten Taschenbandes nach der Laryngofissur nachgewachsenen Wulste, der nach der abermals vorgenommenen Excochleation der Fistelgegend an Volumen merklich zunahm, weshalb auch dessen Randtheil abgeschnitten wurde, fand sich nur eine dichte Infiltration mit Leucocyten, aber keine epithelialen oder epithelioiden Nester vor.

Beide Fälle gehören in die von Virchow benannte warzige Form der Pachydermie „pachydermia verrucosa“, und erfüllen alle Bedingungen, die von Virchow, Posner, Kanthak gestellt sind.

Virchow unterscheidet nämlich bei der Pachydermie zwei Formen: eine diffuse Form, wo die Hyperplasie des Schleimhautgewebes zu einer gleichmässigen Wulstung der afficirten Kehlkopfpartien, wohl

auch mit Ausbildung von Papillen auf der Oberfläche führt, also relativ eine glatte Form, und zweitens die warzige Form, „Pachydermia verrucosa“, wo die Wucherungen auf der Oberfläche entstehen, wenn sie auch nur auf kleine Stellen beschränkt bleiben, also umschrieben auftreten.

Es können nach Virchow gewisse Partien der Kehlkopfschleimhaut unter dem Einfluss verschiedener Reize sich derart verdicken, dass das Epithel sich mehrschichtig anordnet und verhärtet, während aus den bindegewebigen Schichten Papillen emporschiessen. Virchow fand weiter, dass diese Veränderung nur an solchen Stellen sich zeigte, an denen normaler Weise, wie das zuerst einer seiner Schüler, Dr. Rheiner in St. Gallen, festgestellt hatte, kein cylindrisches, sondern ein geschichtetes Pflasterepithel sich befindet. Virchow bezeichnet diese Stellen als „dermoide“ und vermuthet, dass es sich gerade an ihnen um Abkömmlinge des Ectoderms handeln könne, ähnlich wie am gesammten Schleimhautüberzuge von Mund und Rachen; die eben durch diese Verwandtschaft und durch ihren histologischen Character befähigt sind, Veränderungen einzugehen, die eigentlich nur den epidermidalen Geweben selber zukommen.

Demgegenüber sucht Posner zu beweisen, dass man einerseits nicht ohne Weiteres einer cylinderepitheltragenden Schleimhaut die Fähigkeit absprechen kann, dermoide Veränderungen einzugehen, und dass andererseits ein histologischer Bau, der mit demjenigen der Epidermis einige Aehnlichkeit besitzt, genetisch noch keineswegs die Annahme der Abstammung vom Ectoderm zulässt. Nach ihm sollte man den Begriff „epidermoidal“ nur da anwenden, wo in der That eine vollständige Uebereinstimmung mit dem Bau der Epidermis vorliegt, d. h. nicht, wo es sich lediglich um dickes, geschichtetes Pflasterepithel mit oberflächlichen, kernlosen Zellen, sondern nur, wo es sich um die typische Zweitheilung in ein tief gelegenes „Rete“ und ein darüber befindliches „Stratum corneum“ handelt. Seiner Ansicht nach gehört der Nachweis des Keratohyalins bezw. Eleidins in unregelmässiger Zertheilung oder in einer bestimmten Zellschicht, „einem Stratum granulosum“, zu den Kriterien der dermoidalen Umwandlung. Auf Grund von Eleidinmangel rechnet er auch die Papillomata nicht zu der Pachydermie.

Kanthak stimmt Posner nicht bei, wenn er die typische Zweitheilung in ein tief gelegenes Rete und ein darüber befindliches Stratum corneum und den Nachweis von Keratohyalin bezw. Eleidin als Kriterium für epidermoidale Umwandlungen erachtet.

Was die Gefahr anbelangt, krebsig zu entarten, so bin ich der Meinung, dass es sich um gutartige Neubildungen handelt, welche unter gewöhnlichen Verhältnissen eine nicht grössere Gefahr in sich bergen, krebsig zu entarten, als die gewöhnliche Hautwarze.

Die oben beschriebenen Fälle füllen alle Bedingungen, die für einen pachydermischen Tumor gestellt sind, aus; wegen ihrer Grösse und ihres charakteristischen Aussehens gehören sie zu den Seltenheiten.

(Aus der Universitäts-Ohrenklinik Freiburg i. Br., Prof. Dr. E. Bloch.)

## Ueber Hammer-Ambossankylose.

Von

Dr. M. Al. Szamoylenko aus Charkow.

Die Hammer-Ambossankylose gehört nach klinischen und pathologisch-anatomischen Gesichtspunkten zu denjenigen Erkrankungen des mittleren Ohres, von welchen wir noch ausserordentlich wenig Bestimmtes wissen.

Die Unbeweglichkeit dieses Gelenkes bei chronischen, cariösen, eitrigen Processen ist schon ziemlich lange bekannt gewesen (Hofmeister, Meckel, Petit) und in letzter Zeit wurde sogar statistisch das häufige Vorkommen derartiger Erkrankungen in Procentzahlen ausgedrückt. Schwartz hat sie zuerst im Jahre 1873, dann 1896 beschrieben:

Dagegen ist als neu und bemerkenswerth die relative Häufigkeit knöcherner Ankylose des Hammer-Ambossgelenkes bei sonst oft weit vorgeschrittener cariöser Zerstörung an beiden Knochen hervorzuheben: sie wurde in 200 Fällen 20 Mal festgestellt.

Trotzdem manche Autoren Gelegenheit hatten, recht viele Fälle von Hammer-Ambossankylose zu beobachten (z. B. Schwartz), ist eine ausführliche Beschreibung der Krankheit in der Literatur bis in die jüngste Zeit ausgeblieben.

Erst im laufenden Jahre ist eine Arbeit von Frey aus der Klinik von Politzer erschienen, die vielerlei Aufklärung über die in Rede stehende Erkrankung, besonders in pathologisch-histologischer Beziehung, gebracht hat. Auf Grund der zwei von ihm selbst beobachteten und drei in der Literatur histologisch schon bearbeiteten Fälle unterscheidet Frey vier Erkrankungsformen dieses Gelenkes:

1. Die periarticuläre bindegewebige Ankylose;
2. die periarticuläre knöcherne Ankylose;
3. die intraarticuläre knöcherne Ankylose;
4. Mischformen, bei denen sowohl intra- als periarticuläre Veränderungen theils durch Bindegewebzunahme, theils durch Verkalkung und Knochenneubildung entstehen.

Da bei der geringen Zahl der bis jetzt bekannt gewordenen Beobachtungen noch jede zur Erläuterung der Hammer-Ambossankylose dienende Mittheilung von Interesse sein dürfte, sei hier mit Erlaubniss des Herrn Prof. Dr. E. Bloch der in seiner Klinik vorgekommene Fall näher beschrieben.

Die in der Literatur schon früher behandelten Fälle sind in der erwähnten Arbeit von Frey neuerdings erörtert worden; es braucht deshalb auf sie hier nicht näher eingegangen zu werden.

In der Reihe der publicirten Fälle ist der unserige der achtunddreissigste.

Karoline Sch., 26 Jahre alt, Dienstmädchen, kam am 14. XII. 1903 in die Klinik wegen Schmerzen im rechten Ohre.

Anamnese. Als Kind Scharlach und später Bleichsucht. Seit vier Jahren Ohreiterung rechts, die zeitweise sistirte. Seit 31. X. 1903 poliklinische Behandlung dieses Ohrenleidens (einige Ausspülungen, sonst Trockenbehandlung). Ohne wesentliche Besserung. Ab und zu Schwindel.

Ohrbefund. Rechts: Vorwölbung der hinteren oberen Meatuswand. Membrana tympani hinter dem Umbo mit dem Promontorium verwachsen. Defect im hinteren oberen Quadranten, durch den die Sonde hinter dem injicirten Hammergriff weit in den Kuppelraum hinaufdringt. Aus dem letzteren wurden durch Ausblasen öfter Cholesteatommassen entfernt. Links: Membrana tympani normal.

Nachdem das conservative Verfahren zu keinem günstigen Resultate geführt hatte, entschloss sich Herr Prof. Bloch, operativ vorzugehen.

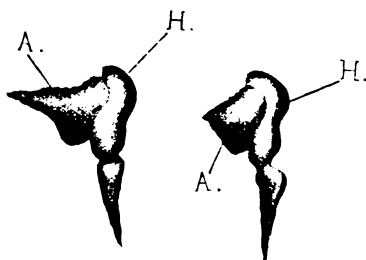


Fig. 1.                      Fig. 2.  
Aussenansicht.      Seitenansicht.  
(Vergrößerung 4:1)

21. XII. 1903. Von 9 Uhr 10 Minuten bis 9 Uhr 56 Minuten wurde die Operation unter Morphinum-Scopolaminnarkose mit 10 ccm Chloroform ausgeführt.

Typischer Bogenschnitt; nach Zurückschieben des Periostes ist eine schwach entwickelte Spina supra meatum sichtbar, die von der lateralen Atticuswand 1,9 cm entfernt ist. Zunächst Erweiterung des knöchernen Meatus durch Abmeisselung der hinteren Wand über die Spina hinweg (nach Zaufal), dann Eröffnung der Atticus und des Antrums in der hier üblichen Weise (s. Nolte); dabei zuckt der Facialis zwei Mal.

Entfernung der Granulationen und der das Antrum auskleidenden Epidermislamellen mit der Curette.

Der Hammer ist im Gelenke mit einem Reste des cariösen Ambosses fest verbunden. Vom Amboss fehlt ein Theil des Körpers und der lange Schenkel (Fig. 1 und 2).

Curettement der Paukenhöhle und der Tubenbucht.

T-Plastik. Vereinigung der Wundränder mit 6 Michel'schen Klammern. Verband.

3. XII. Entfernung der Klammern.

5. I. 1904. Narbe hinter dem Ohre fest geschlossen. Gutes Aussehen der Operationshöhle.

10. I. Operationshöhle schön granulirend, weit. . .

16. II. Operationshöhle vollständig epidermisirt.

10. V. Dasselbe.

3. XI. Operationshöhle gut geblieben.

Pathologisch-histologischer Befund (s. Fig. 3, 4 und 5).  
Das Periost, welches an vielen Stellen beider Knöchelchen fehlt, ist nicht verdickt. Die Markcanäle enthalten Gefässe und sind vergrößert.

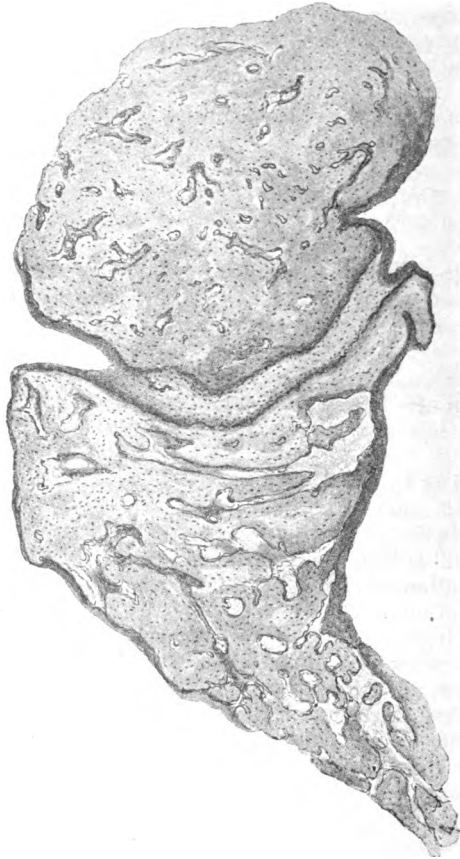


Fig. 3.

Auf der Mehrzahl der Serienschritte ist ein Spaltraum zu sehen, der im Centrum des Gelenkes liegt und peripherwärts verschwindet. In der Concavität des Gelenkes innen und auf der Peripherie sind Verkalkungsprocesse zu beobachten.

Bei starker Vergrößerung ist sehr gut das Endost — sternförmige Zellen, feine Fasern (Ziegler) — in den Markräumen zu sehen; die Gefässe sind hier vergrößert.

Der Spaltraum liegt in der Mitte des Meniscus und theilt denselben in zwei Hälften. Jeder Meniscustheil liegt der entsprechenden Fläche des Gelenkes des Knöchelchens an. Gegen die Peripherie zu endet der Spaltraum so, dass der Meniscus nur einem Knöchelchen, nämlich dem Amboss, anliegt; dabei befindet sich zwischen dem Meniscus und dem Knöchelchen der Spaltraum. Die Oberfläche der Knöchelchen



Fig. 4.

zeigt hier beginnende Verkalkungsstadien, desgleichen der Meniscus resp. der Knorpel desselben. Noch näher zur Peripherie nimmt der Meniscus von Neuem seinen normalen Character an. Die Stelle, wo im Meniscus Verkalkungserscheinungen besonders intensiv auftreten, liegt direct in der Mitte.

Die Verkalkungserscheinungen kommen zu Stande in Folge der Vermehrung der hyalinen Knorpelzellen; ausgeprägter wird dieser

Process, wie gesagt, im Inneren des Gelenkes, besonders auf der Seite des Ambosses. An den Verkalkungsstellen kann man mehr die Deckknochen unterscheiden; der hyaline Knorpelüberzug der Gelenkfläche dagegen, mit zahlreichen Zellen und stellenweiser Einlagerung von Kalk, zeigt eine bedeutende Querschnittzunahme. Kein einziger Schnitt enthält schon fertigen Knochen, sozusagen keine Brücke zwischen den Knöchelchen.



Fig. 5.

Der beschriebene Fall gestattet 1. aus der Verklebung der Oberfläche des Meniscus mit der des Gelenkes, 2. dem Anfangsstadium der Verkalkung, 3. der Erweiterung der Knochenkanäle und der Gefäße, den Schluss, dass ebenso im Gelenke, wie im Knochen ein entzündlicher Process im Anfangsstadium sich abspielt.

Das pathologische Bild ist in diesem Falle nicht ganz typisch für die dritte Form der Erkrankung nach Frey, kann aber trotzdem dazu gezählt werden, wenn man die stattgefundenen Veränderungen als eine beginnende Stufe der intraarticulären knöchernen Ankylose auffasst.

Die Ursache der Ankylose war in dem hier beschriebenen, wie in den früher in der Literatur behandelten Fällen chronische Erkrankung des mittleren Ohres.

Der Grund, weshalb nicht stets die chronische Mittelohrerkrankung eine Hammer - Amboss - Ankylose zur Folge hat, liegt höchst wahrscheinlich theilweise im Grade der Erkrankung, theilweise in der Leistungsfähigkeit des Periostes und Endostes.

Zum Schlusse sei noch erwähnt, dass in unserem Falle vor der Operation, wie stets, die Hörprüfung ausgeführt wurde.

Flüstersprache: rechts: 3,5—3,0 m }  $\left( v \frac{3,5-3,0}{\theta} \right)$   
links: 0

Uhr (normal 8 m gehört): rechts: 0,1 m }  $\left( h_{(8)} \frac{0,10}{\theta} \text{ kl } \theta \right)$   
links: 0  
Knochenleitung beiderseits: 0

Galtonpfeife (von Edelmann, normal 0,3 m):  
rechts: 1,0 ... } G/Ed  $\frac{1,0 \dots}{3,6 \dots}$   
links: 3,6 ...

Rinne mit C: rechts: +  
links:  $-\infty$  }  $C \frac{+}{-\infty}$   
d. h. nur vom Proc. mastoid.,  
nicht in Luft gehört.

Rinne mit c: rechts: +  
links: + }  $c \frac{+}{+} \frac{14}{25} l$   
Perceptionsdauer: 14"  
(normal 25") am Schädel

Weber lateralisirt nach links.

Es ist kein Fall in der Literatur verzeichnet, in dem die Hörprüfung ausgeführt wurde. Obwohl die unbedeutende Rolle dieses Gelenkes beim Zustandekommen des Höreffectes bis jetzt keine grosse Hoffnung eröffnet, durch die Hörprüfung die Erkrankung dieses Gelenkes festzustellen, wäre es doch bei grossem Material und verbesserten Methoden vielleicht möglich, mittelst Prüfung eine Anomalie nachzuweisen.

Die Hörprüfung spricht in diesem Falle für Mittelohrerkrankung links und für nervöse Hörstörung beiderseits.

Zum Schluss sei es mir gestattet, Herrn Prof. E. Bloch auf's Herzlichste zu danken für die Rathschläge, die er die Güte hatte, mir zu geben.

### Literatur.

- Schwartz: Ueber Caries der Gehörknöchelchen. Archiv für Ohrenheilkunde, Bd. VIII, S. 204. — Handbuch der Ohrenheilkunde, Bd. I, S. 19 u. 86. Leipzig 1892.
- Hugo Frey: Die Ankylose des Hammer-Ambossgelenkes. Arch. f. Ohrenheilkunde, Bd. LXI, S. 234.
- Paul Nolte: Die Methoden der Radicaloperation bei chronischen Otitiden. Inaug.-Dissertation 1902. Aus der Universitäts-Ohrenklinik Freiburg i. Br.
- Ernst Ziegler: Ueber Osteotabes infantum und Rachitis. Centralbl. für allg. Pathol. und pathol. Anatomie 1901, Bd. XII, No. 20.



## Bericht über die Thätigkeit des rhino-otiatrischen Ambulatoriums des israelitischen Spitales in Krakau in der Zeit vom 1. Januar bis zum 31. December 1904.

Von

Dr. R Spira, Leiter des Ambulatoriums.

I. Statistischer Theil. Im Berichtsjahre wurden an diesem Ambulatorium 1187 Kranke an 1417 Krankheiten in 7096 Ordinationen behandelt. Davon entfallen 871 auf Ohrenkrankheiten (203 auf's äussere, 619 auf's mittlere und 49 auf's innere Ohr) und 546 auf Erkrankungen der oberen Luftwege (212 der Nase, 262 des Pharynx und 72 des Larynx). 14 Patienten sind an andere Abtheilungen gewiesen worden. Dem Geschlechte nach waren 611 männliche, 576 weibliche Patienten. Dem Alter nach entfallen 509 auf Kinder bis 14 Jahren, 678 auf Erwachsene. Der jüngste Patient zählte 2 Wochen, der älteste 88 Jahre. Die genauere Alterstabelle stellt sich in folgender Weise dar:

Alterstabelle.

Alter	Im 1.	1-2	2-4	4-6	6-8	8-10	10-12	12-14
	Jahre							
Krankenzahl	50	51	81	76	62	58	60	71

Kinder = 509.

Alter	14-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	über 80
	Jahre							
Krankenzahl	228	178	105	75	48	27	13	4

Erwachsene = 678.

In dieser Tabelle fällt vor Allem der hohe Procentsatz auf, mit welchem das kindliche Alter an diesen Krankheiten theilnimmt. Wir ersehen daraus, dass die grösste Frequenz auf das erste Lebensjahr entfällt. Die nächstgrösste Häufigkeit kommt dem Kindesalter bis zu 14 Jahren zu; dann kommt das jugendliche Alter bis zum 20. Lebensjahre. In den späteren Decennien nimmt die Häufigkeit dieser Krankheiten mit zunehmendem Alter immer mehr ab.

Dem Berufe nach theilt sich unser statistisches Material in nachfolgender Weise:

Berufstabelle.

1. Handel- und Gewerbetreibende . . . . .	472
2. Handwerker . . . . .	361
3. Dienstboten . . . . .	121
4. Arbeiter und Tagelöhner . . . . .	96
5. Aus der intelligenten Klasse . . . . .	109
6. Landleute und Grundbesitzer . . . . .	3
7. Ohne Beschäftigung (Bettler, Privatiere, Greise, Krüppel, Waisen) . . . . .	25

Summa 1187

Heimathstabelle.

Dem ständigen Aufenthalte nach waren:

Aus Krakau . . . . .	1022
„ Podgórze . . . . .	57
„ der Umgebung . . . . .	7
„ Galizien . . . . .	80
„ Russisch-Polen . . . . .	9
„ Russland . . . . .	9
„ Schlesien . . . . .	1
„ Ungarn . . . . .	1
„ Deutschland . . . . .	1

Summa 1187

Ueber das Häufigkeitsverhältniss der einzelnen Krankheiten giebt uns folgende Rubrik Aufschluss:

Krankheitstabelle.

I. Ohrenkrankheiten.

Erkrankungen

a) des äusseren Ohres:

Accumulatio ceruminis . . . . .	70
Ekzema auriculae, meatus . . . . .	47
Otit. ext. circumscripta . . . . .	42
Otit. ext. diffusa chronica . . . . .	5
Epithelmasse im äusseren Gehörgange . . . . .	5
Otomycosis . . . . .	3
Pruritus . . . . .	6
Corpus alienum . . . . .	10
Herpes (1 auriculae, 1 meatus) . . . . .	2
Angeblicher Fremdkörper . . . . .	1
Vulnus meatus (an der unteren Wand) . . . . .	1
Fibroma auriculae . . . . .	1
Perichondritis auriculae . . . . .	1
Congelatio . . . . .	1
Entzündung der Stichcanäle . . . . .	3
Bildungsfehler (1 rudimentäre Muschel, 2 Fistula auris congenitalis) . . . . .	3

Dazu kommt:

Entzündung des Kiefergelenkes . . . . .	1
Parotitis . . . . .	1
Summa sämtlicher Erkrankungen des äusseren Ohres	203

b) des Trommelfelles:

Myringitis acuta . . . . .	1
Vulnus membranae tympani . . . . .	1
Abscessus „ „ . . . . .	1

Transport 3

	Transport	3
c) der Paukenhöhle:		
Otitis med. acuta (catarrhalis, phlegmonosa, exsudativa non perforativa, 2 Mal mit Periostitis des Proc. mastoid., 1 Mal mit einer intercraniellen Complication) [32 Kinder]		58
Otitis med. acuta purulenta perforativa (4 Mal mit Caries des Proc. mastoid., 1 Mal mit Abscessus subperiostalis des Proc. mastoid., 1 Mal mit Abscessus extraduralis) [83 Kinder]		120
Otitis med. purul. chronica (2 Mal mit Granulationen der Paukenhöhle, 11 Mal mit Polypen, 9 Mal mit Cholesteatom, 1 Mal mit Cholesteatom und Polypen, 3 Mal mit Caries der Paukenhöhle, 9 Mal mit Caries des Warzenfortsatzes, 2 Mal Abscessus subperiostalis des Proc. mastoid.) . . . . . [129 Kinder]		200
Catarrhus auris med. chron. siccus adhaesivus et sclerosis		85
Catarrhus serosus chron. . . . .		8
Residua (Perfor. sicca, cicatrices, adhaesiones, synechiae, atrophiae, trockene retroauriculäre Oeffnungen) . .		48
Otalgia (26 Mal mit Caries dentis, 5 Mal mit Neuralgie der benachbarten Nerven, 1 Mal mit Rheumatismus des Kiefergelenkes, 1 Mal mit allgemeiner Nervosität, 1 Mal mit Angina als Ursache) . . . . .		38
Corpus alienum . . . . .		1
Haematotympanon (ex haemophilia) . . . . .		1
d) der Tuba Eustachii:		
Salpingitis acuta . . . . .		12
„ chronica . . . . .		27
Stenosis tubae . . . . .		1
e) des Processus mastoideus.		
Retroauriculäre postoperative Wunde . . . . .		10
Erysipelas . . . . .		2
Abscessus subperiostalis (1 Mal angeblich primär, 1 Mal ein Jahr nach überstandener acuter Mittelohr-Entzündung) . . . . .		2
Caries des Proc. mastoid. (nach überstandener acuter Mittelohrentzündung) . . . . .		2
Periostitis (angeblich primär) . . . . .		1
Summa sämtlicher Erkrankungen des Mittelohres		<u>619</u>
f) des inneren Ohres:		
Affectio acustica (2 Mal nach Meningitis, 2 Mal mit Lues, 1 Mal Berufstaubheit, 2 Mal traumatischer Herkunft, 7 Mal Presbycusis) . . . . .		37
Surdomatitus (2 Mal mit Syphilis hereditaria) . . . . .		8
Tinnitus aurium nervosus . . . . .		3
Morbus Ménièrei . . . . .		1
Summa sämtlicher Erkrankungen des inneren Ohres		<u>49</u>
Summa sämtlicher Ohrenkrankheiten		<u>871</u>

II. Erkrankungen der oberen Luftwege.

a) der Nase:		
Rhinitis chronica . . . . .		36
"    acuta . . . . .		1
Nasendpolypen . . . . .		11
Rhinitis hypertrophica . . . . .		60
Ekzema introitus nasi . . . . .		23
Rhagades ad nasum . . . . .		6
Ozäna . . . . .		14
Nasendfurunkel . . . . .		4
Epistaxis . . . . .		40
Rhinitis atrophica . . . . .		1
"    fibrinosa . . . . .		1
Erysipelas nasi . . . . .		2
Corpus alienum (Erbsen) . . . . .		2
Nebenhöhlenempyem . . . . .		5
Verruca nasi . . . . .		3
Erkrankungen der Nasenscheidewand (1 Mal Perforatio septi, 1 Mal Deviatio septi, 1 Mal Abscessus septi)		3
Summa sämtlicher Nasenkrankheiten		<u>212</u>
b) des Pharynx:		
Pharyng. chronica . . . . .		48
"    acuta . . . . .		17
Angina (phlegmonosa, ulcerosa, follicularis) . . . . .		55
Diphtheritis faucium . . . . .		5
Pharyngolaryngitis . . . . .		4
Uvulitis . . . . .		1
Tuberculosis uvulae . . . . .		1
Hypertrophia tonsillarum palat. . . . .		30
Vegetationes adenoidales . . . . .		73
Abscessus peritonsillaris . . . . .		3
"    retropharyngealis . . . . .		2
Corpus alienum (Fischgräte) . . . . .		1
Angeblicher Fremdkörper . . . . .		2
Carcinoma tonsillae . . . . .		1
Neurosen (Parästhesien) . . . . .		6
Dazu kommt:		
Entzündung der Zungenmandel . . . . .		1
Aphthen an der Zunge . . . . .		1
Excoriatio Linguae . . . . .		1
Glossitis . . . . .		1
Ankyloglossum . . . . .		1
Soor . . . . .		1
Stomatitis . . . . .		1
Infiltration des Mundhöhlenbodens . . . . .		1
Excuriatio palati mollis . . . . .		1
Gingivitis . . . . .		3
Neuralgie des Zahnfleisches . . . . .		1
Summa sämtlicher Erkrankungen des Larynx und der Mundhöhle		<u>262</u>

c) des Larynx:

Cat. laryngis chronica . . . . .	33
"          "    acuta . . . . .	15
Laryngitis tuberc. . . . .	11
Laryngosclerom . . . . .	1
Syphilis laryngis . . . . .	2
Polyp. " . . . . .	1
Oedema " . . . . .	1
Croup " . . . . .	1
Spasmus glottidis . . . . .	2
Paresen des Larynx . . . . .	2
Parästhesien . . . . .	2
Dazu kommt:	
Struma . . . . .	1
Summa sämtlicher Erkrankungen des Larynx	<u>72</u>
Summa sämtlicher Erkrankungen der oberen Luftwege	546

Operationstabelle.

Von operativen Eingriffen wurden im Berichtsjahre bei uns folgende ausgeführt:

Paracentesis membr. tympani . . . . .	20
Extraction von Ohrenpolypen . . . . .	3
Excochleatio cavi tympani . . . . .	4
Durchschneidung der Trommelfellfalten . . . . .	1
Incisio abscessus membranae tympani . . . . .	1
"          "    lobuli . . . . .	1
"          "    meatus externi . . . . .	3
"          "    auriculae . . . . .	1
Aetzung der Perforationsränder . . . . .	21
Extraction von Fremdkörpern (10 vom äusseren Gehörgange, 1 aus der Paukenhöhle, 2 aus der Nase, 1 vom Pharynx) . . . . .	14
Operationen am Warzenfortsatze (3 subperiostale Abscesse, 1 Mastoideotomie, 1 Antratomie, 4 Atticoantrotomie) . . . . .	9
Extraction von Nasenpolypen . . . . .	8
Incision eines Nasenfurunkels . . . . .	1
Conchotomie der Nase . . . . .	9
Tonsillotomie . . . . .	8
Adenotomie . . . . .	12
Incisio abscessus peritonsillaris . . . . .	4
"          "    retropharyngealis . . . . .	1
Durchschneidung des Zungenbändchens . . . . .	1
Summa sämtlicher Operationen	<u>122</u>

II. Casuistischer Theil. Abgesehen von der Häufigkeit dieser Erkrankungen bei Kindern im Allgemeinen fiel mir dies bei gewissen Affectionen besonders auf, was mich veranlasste, das Vorkommen dieser Krankheiten bei Kindern gesondert zu notiren. Da zeigte es sich

dann, dass bei der acuten nicht perforativen Mittelohrentzündung auf 26 Erwachsene 32 Kinder, bei den acuten eitrigen Mittelohrprocessen auf 37 Erwachsene 83 Kinder und bei der chronischen Mittelohreiterung auf 71 Erwachsene 129 Kinder entfallen. Wir finden hier somit die auffallende Erscheinung, dass von 378 mit diesen Krankheiten behafteten Fällen 244, d. h. 64,55 pCt. Patienten im kindlichen Alter standen. Dieses Verhältniss wird noch auffallender, wenn man bedenkt, dass ein beträchtlicher Theil der erwachsenen mit chronischer Mittelohreiterung behafteten Patienten seine Erkrankung vom Kindesalter her datirt. Diese Zahlen sind nur insofern vielleicht nicht ganz genau, als mancher als Otitis acuta non perforativa notirte Fall später in acute Eiterung überging, andere als acute Eiterung notirte Fälle später die chronische Form annahmen.

Unter den 10 aus dem äusseren Gehörgange extrahirten Fremdkörpern waren zwei Johannesbrotkerne, zwei Küchenschwaben (eine lebend), ein lebendiger Floh, eine lebendige Motte, ein Citronenkern, ein Stückchen Papier, ein Stückchen Watte, ein Stückchen Gummi. Aus dem Mittelohr wurde ein Küchenwurm, aus der Nase zwei Erbsen, aus der Tonsilla eine Fischgräte extrahirt. Der Citronenkern hatte eine Otit. ext. desquamativa hervorgerufen und war in der Epithelmasse eingebettet. Seine Provenienz rührte davon her, dass der 66jährige Patient sich wegen Ohrensausen Citronensaft in's Ohr auspresste.

Als Ursache von acuter Mittelohrentzündung fanden wir einige Mal Trauma und Dentification angegeben. So gab ein 17jähriger Patient an, dass er vor fünf Tagen umgefallen sei und dabei aus Mund und Nase geblutet habe und seit zwei Tagen Schmerzen in einem Ohr verspüre. Die Untersuchung ergibt eine acute exsudative Media, die eine Paracentese erforderlich machte, worauf die Krankheit einen normalen Verlauf nahm. In einem anderen Falle wurde eine acute Mittelohreiterung auf einen Schlag auf's Ohr zurückgeführt. Bei einem dreijährigen Kinde, das vor einer Woche umgestürzt wurde, traten Tags darauf Ohrenfluss und Ohrenscherzen auf. Die Untersuchung ergibt: Otit. med. purul. acuta.

Eine Verletzung des Trommelfelles war in der Weise entstanden, dass der 14jährige Patient sich wegen Ohrenjucken mit einem zusammengedrehten Papierstückchen im Ohre kratzte und sich dabei das Trommelfell verletzte.

In einem Falle fanden wir am Ohrläppchen an der Stelle, wo dasselbe durchstochen worden war, um Ohrgehänge tragen zu können, einen Abscess, der nach entsprechender Behandlung glatt ausheilte.

In den wenigen Fällen von Ozäna, die wir zu beobachten Gelegenheit hatten, fiel uns oft eine gewisse Beziehung zur Tuberculose auf. Entweder war der Patient selbst tuberculös oder zeigte eine gewisse Disposition zu dieser Krankheit, oder es konnten Fälle von Tuberculose in der nächsten Verwandtschaft eruirert werden, ein Umstand, auf den A. Alexander neuerdings hingewiesen hat und der, wie es scheint, nicht genug gewürdigt wird.

Bei einem 40jährigen Mann fanden wir eine eiternde Fistula auris congenita. Die Sonde drang am oberen Rande des rechten Trago-

in einen etwa  $\frac{1}{2}$  cm tiefen blindsackartigen Gang ein, aus welchem sich seit einiger Zeit übelriechendes, eitriges Secret entleerte. Erst nach langwieriger, ausdauernder Lapisbehandlung gelang es, der Secretion Herr zu werden und den Canal zur Verödung zu bringen.

Von zwei Fällen, die sich uns mit einem subperiostalen Abscess über den Proc. mastoid. vorstellten, war die Krankheit in einem Fall angeblich primär und genuin entstanden, in dem andern nach einer vor einem Jahr überstandenen acuten Mittelohrentzündung aufgetreten.

Das Thigenol hat uns oft gute Dienste geleistet, und als besonders werthvoll fanden wir es bei Cholesteatom. Schon in meinem vorjährigen Berichte führte ich den Fall eines 12jährigen Knaben an, der an einer chronischen Mittelohreiterung mit einer Perforation der Membrana Shrapnelli litt. Als Erscheinungen von Mastoiditis dazu traten, wurde der Warzenfortsatz eröffnet. Dabei trat sofort der Sinus hervor, der so stark gegen die hintere Gehörgangswand vorgelagert war, dass das Antrum von hier aus unzugänglich gemacht wurde. Eine Totalaufmeisselung erschien uns aber nicht indicirt mit Rücksicht auf das Erhaltensein der Gehörknöchelchen und einer ziemlich guten Hörfähigkeit und der gleichzeitigen Affection des anderen Ohres. Die Operation wurde also ohne Eröffnung des Antrum beendigt. Die Operationswunde verheilte in kurzer Zeit ohne Störung, nur die Eiterung aus dem Ohre dauerte fort. Auch eine Eröffnung des Antrum vom Gehörgange aus, nach Stacke, schien wegen der ungewöhnlichen Enge des Lumens des äusseren Gehörganges schwer ausführbar. Es wurde daher die Behandlung der Eiterung auf conservativem Wege fortgesetzt. Dabei zeigte sich am wirksamsten die Einspritzung von Hydrogenium mit Thigenol durch ein dünnes, durch die Perforationsöffnung in die Paukenhöhle eingeführtes Paukenröhrchen. Diese Behandlung war schon in kurzer Zeit von sehr gutem Erfolge begleitet. Die Eiterung nahm ohne weiteren chirurgischen Eingriff immer mehr ab, und versiegte schliesslich ganz, und der Kranke konnte bald gesund aus der Behandlung entlassen werden.

Bei einem achtjährigen Kinde, bei dem im Februar 1902 die Totalaufmeisselung ausgeführt worden war, ist es zu Ausheilung der Krankheit mit Persistenz einer retroauriculären Oeffnung gekommen. Nachdem dasselbe wegen Abwesenheit längere Zeit von der Controle fortgeblieben war, stellte es sich am 2. Januar 1904 wieder mit einer secernirenden Oeffnung hinter dem Ohre vor, welche in eine 2 cm tiefe und breite Höhle führte, die mit zerfallenen, übelriechenden, häutigen Cholesteatommassen ausgefüllt und durch eine derbe häutige Scheidewand vom äusseren Gehörgange getrennt war. Kopfschmerzen, Appetitlosigkeit, keine Fiebererscheinungen. Ohne Narcose wurde die membranöse Scheidewand durchtrennt, die Höhle ausgeräumt und gereinigt. Die weitere Behandlung mit Thigenol-Hydrogen führte eine rasche und vorläufig dauernde Heilung herbei. Bei dem von Zeit zu Zeit zur Controle sich vorstellenden Patienten sieht man hinter dem Ohre eine grosse mit Epidermis ausgekleidete Höhle, deren Einzelheiten dem Auge alle leicht zugänglich sind. Labyrinthfenster, Ostium tympanicum tubae, horizontaler Bogengang, Promontorium und Antrum sind mit glänzender Epidermis überzogen leicht zu demonstrieren.

Ein Kind, das bereits anderweitig zwei Mal am Warzenfortsatz operirt worden war, wurde uns mit Eiterung aus dem Ohre und der Operationswunde, Caries des Schläfenbeines und mit meningitischen Erscheinungen zugeführt. Die rasch zum dritten Mal vorgenommene Operation konnte das Kind nicht mehr retten. Die Meningitis wurde bald manifest und der Exitus letalis war unabwendbar.

Ein schwerer Fall von Panotitis möge hier noch kurz Erwähnung finden. Bei dem 11jährigen Kinde war vor drei Monaten nach einer fieberhaften Krankheit eine acute, eitrige Mittelohrentzündung aufgetreten. Vor einem Monate traten Kopfschmerzen, Ohrenscherzen, Klingen in den Ohren, Caput obstipum, Schweisse, rechtsseitige Facialislähmung und Schwindel hinzu. Die Untersuchung ergab: die Paukenhöhle beiderseits mit Granulationen ausgefüllt, vom Trommelfell und Gehörknöchelchen keine Spur, Caries der Paukenhöhle und der Labyrinthwand. Rechts überdies der Meatus hochgradig verengt, Proc. mastoid. schmerzhaft und über demselben eine schmerzhaft, geschwellte Lymphdrüse. Vollständige Taubheit, hohes Fieber, Schwindel, unsicherer Gang, grosse Hinfälligkeit. Die rechterseits vorgenommene Totalaufmeisselung förderte eine grosse Menge von Eiter und Granulationen in den Warzenzellen, in Antrum und Paukenhöhle zu Tage. Auskratzung der cariösen Wundhöhlenwände. Da das Fieber fort-dauerte, wurden auf der anderen Seite mit dem scharfen Löffel Polypen und Granulationen aus der Paukenhöhle entfernt und der blossliegende cariöse Knochen vorsichtig ausgekratzt. An eine darauffolgende, kurzdauernde Besserung mit Abfall der Temperatur schloss sich bald eine Facialisparalyse auch auf der anderen Seite an, dann Meningitis, der das Kind schliesslich erlag.

Der unglückliche Ausgang in den beiden letzten Fällen ist in erster Reihe dem Umstande zuzuschreiben, dass die Patienten zu spät einer entsprechenden Behandlung zugeführt wurden, eine Erscheinung, die hier besonders bei aus der Provinz zugereisten Patienten viel zu oft angetroffen wird.

Folgender Vorfall verdient noch erwähnt zu werden. Bei einem jungen Manne behandelte ich eine Eiterung im Prussak'schen Raum, die allen Mitteln Trotz bietend sich monatelang hinzog. Unter anderen wurden auch Instillationen von Hydrogenium-Thigenol angewendet. Die kleine Oeffnung in der Shrapnell'schen Membran verklebte sich oft mit einer Kruste, nach deren Entfernung immer wieder ein Tropfen Eiter zum Vorschein kam. Da geschah es eines Tages, dass statt der besagten Mischung irrtümlicher Weise reines Lysol, das äusserlich ähnlich aussieht, in's Ohr eingeträufelt wurde. Die sofort auftretenden heftigen Schmerzen machten auf den Irrthum aufmerksam, worauf einige lauwarme Ausspritzungen vorgenommen wurden, die den Schmerz rasch beseitigten. Sonstige üble Folgen waren nicht vorhanden, hingegen nahm nach diesem Zufalle die Secretion auffallend rasch ab und versiegte bald ganz, so dass die Krankheit, die zuvor monatelang jeder Therapie widerstand, rasch einer vollständigen, vorläufig einige Monate anhaltenden Heilung zugeführt wurde.

Diesen Zufall wollte ich ausnützen, indem ich in einigen anderen analogen Fällen hartnäckiger Eiterung vorsichtig starke Lysollösungen



versuchte. Zwar habe ich davon keinen Schaden gesehen; kann aber von keiner besonders günstigen Wirkung berichten. Bessere Wirkungen habe ich manchmal von Instillationen von 1proc. Formalinlösung gesehen.

In einigen Fällen von trockenen abhäsiven Mittelohrprocessen haben wir, nachdem alle anderen Mittel sich erfolglos erwiesen haben, das Thiosinamin in Versuch gezogen. Der Firma Merck in Darmstadt, die uns dieses Mittel bereitwilligst zur Verfügung stellte, sei hier der beste Dank ausgedrückt. Die bis jetzt damit ausgeführten Versuche sind jedoch nicht zahlreich, und die dabei erzielten Resultate nicht unzweideutig genug, um zur Zeit ein bestimmtes Urtheil über die Wirksamkeit dieses Mittels bei diesen Krankheiten zu gestatten.

Sehr schöne Wirkungen haben wir hingegen von dem von derselben Firma hergestellten Paranephrin gesehen, das sich uns oft bei verschiedenen Manipulationen in der Nase, bei acuten Schwellungszuständen daselbst in ausgezeichneter Weise bewährt hat, ähnlich wie das Adrenalin. Diese zwei Medicamente bedeuten unstreitig eine unschätzbare Bereicherung des Arzneischatzes; sie stellen kostbare Weizenkörner in der schier unabsehbaren Masse von Spreu dar, die unaufhörlich den Arzneimittelmarkt überschwemmt, deren Erzeuger sich um die therapeutische Medicin und um die leidende Menschheit in hervorragender Weise verdient und der rückhaltlosen Anerkennung würdig gemacht haben.

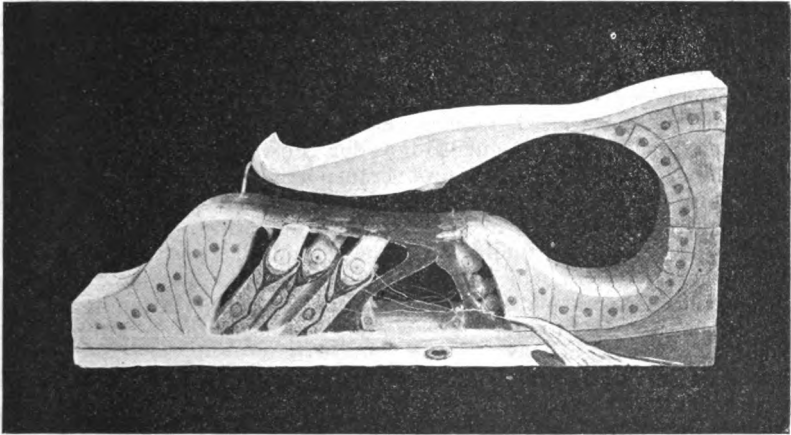
## Ein Modell des Corti'schen Organs

Von

Dr. H. Beyer, Berlin.

Das in Gips ausgeführte Modell soll dem Zwecke dienen, dem Lernenden die Auffassung von dem wichtigen, aber schwer vorstellbaren Organ zu erleichtern und den Lehrer durch seine verhältnissmäßig leichte Uebersicht und schnelle Orientirung über die räumlichen Verhältnisse, die Zellenform und Anordnung derselben als Hilfsmittel bei seinen Erklärungen zu unterstützen. Als besonderen Vorzug daran betrachtet der Verfertiger, dass durch die plastische Darstellung die Vorstellung der in einer Ebene gegebenen microscopischen Bilder und besonders die Reconstruction derselben zur Räumlichkeit, die selbst Geübteren oft Schwierigkeit bereitet, hier gewissermaassen auf einen Blick geschehen kann. Soweit es die technische Ausführung erlaubte, ist bei der Herstellung des Modells darauf Gewicht gelegt, die zur Zeit anerkannten Zellformen den microscopischen Bildern so ähnlich wie möglich zu machen und sie passend am ganzen Schema darzustellen. Es veranschaulicht nun das Modell sehr deutlich im Einzelnen die Stellung und Construction der Corti'schen Pfeiler, ihre Anlagerung aneinander und die dabei entstehende, von Waldeyer beschriebene, Aehnlichkeit mit dem Ulnargelenk. (Vorspringende Lippe des inneren Pfeilers entsprechend dem Proc. coronoid., obere Kopf-

platte desselben dem Olecranon, und Kopf des äusseren Pfeilers der Trochlea.) Dann kommt auch die rechteckige Form der oberen Kopfplatten der inneren Pfeiler und die durch die anstossenden inneren und äusseren Haarzellen an denselben hervorgerufenen Einbuchtungen zur Geltung, sowie Lage und Form der Kopfplatten der äusseren Pfeiler mit ihren Phalangenfortsätzen, und schliesslich die Anzahl der zueinander gehörigen, den Bogen bildenden inneren und äusseren Pfeiler und den zwischen ihnen entstehenden Hohlräumen.



An den möglichst genau den Angaben von Katz und Held nachgebildeten Deiter'schen Zellen mit ihren gewundenen Phalangenfortsätzen und den biscuitförmigen Endplättchen ist die kelchartige obere Aushöhlung, der Katz'sche „Zangenbecher“ zu sehen, in welchem, wie ein Ei im Eierbecher, die entsprechende äussere Haarzelle ruht. Durch die Einfügung der Deiter'schen Zellen als Stützzellen für die Reihen der äusseren Haarzellen zeigt sich auch leicht verständlich die complicirte Oberflächenzeichnung des Organs, die sogenannte Lamina reticularis, sowie der ganze allgemeine und basale Stütz- und Faserbogen Held's. Auch die Nervenverzweigungen von dem Durchtritt der marklosen Nervenfasern durch die Foramina nervina, als innere spiralförmige und radiäre Fasern, sowie äussere spiralförmige und radiäre Tunnelfasern und deren Endausbreitung, als der den unteren Pol der äusseren Haarzellen umspinnende Nervenfilz sind dargestellt. Was das Modell sonst noch wiedergibt, wie Lage der Membrana tectoria und Membrana basilaris, Bau des Sulcus spiralis internus etc. ergibt sich aus der Abbildung.<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Wegen Vervielfältigung erteilt Auskunft Herr C. Sackewitz, Pfortner am Physiologischen Institut, Berlin, Dorotheenstr. 35.

## Sitzungsbericht der laryngo-otologischen Gesellschaft, München.

Vorsitzender: Dr. Hecht.

Schriftführer: Dr. Mader.

26. Sitzung vom 17. October 1904.

### I. Demonstrationen von Dr. Neumayer:

1. Demonstration einer Schutzvorrichtung für den Arzt gegen das Anhusten von Seiten des Patienten bei der Untersuchung und Behandlung der oberen Luftwege. An der Rückseite des Reflectors ist eine Platte aus Marienglas angebracht, die zusammen mit dem Reflector das Gesicht des Untersuchers verdeckt. Diese Schutzvorrichtung hat den Vortheil, dass sie bei einem Gewichte von höchstens 10 g den Reflector nicht belastet, in Folge der Festigkeit des Marienglases ziemlich widerstandsfähig ist und Transport, Desinfection oder Sterilisation gut verträgt und den Arzt bei der Untersuchung und Vornahme therapeutischer Eingriffe in keiner Weise behindert.

Als einzigen Nachtheil habe ich gefunden, dass das Marienglas bei längerem Gebrauche Sprünge und Risse bekommt, die seine Durchsichtigkeit beeinträchtigen und einen Ersatz nothwendig machen.

2. Demonstration einer Patientin mit Tracheal-Stenose aufluetischer Basis.

3. Demonstration eines Falles von Keratosis pharyngis. Es finden sich bei der 40jährigen Patientin zahlreiche, stachelförmige, weisse Erhabenheiten auf den beiden Gaumenmandeln und auf der Zungenmandel, welche der mechanischen Entfernung grossen Widerstand entgegensetzen. Der Vortragende giebt einen historischen Ueberblick über die bisherigen Anschauungen bezüglich der Aetiologie dieser Erkrankung und demonstirt Schnitte von excidirten Stacheln, die eine beträchtliche Verdickung und Verhornung des Epithels aufweisen.

Therapeutisch wurde in diesem Falle, ähnlich wie bei anderen, die N. zu beobachten Gelegenheit hatte, am meisten mit der mechanischen Entfernung der Excrescenzen erreicht.

### Discussion:

Herr Sternfeld: Ich hatte in letzter Zeit Gelegenheit, zwei Fälle von Angina leptotricia zu beobachten, die sich dadurch auszeichneten, dass sie subjectiv grosse Beschwerden machten und dadurch geradezu die Patienten neurasthenisch machten. Bezüglich der Behandlung habe ich auch nur von mechanischen Mitteln Erfolg gesehen und ich war genötigt, zu scharfem Löffel und Galvanocaustik zu greifen, um Heilung herbeizuführen. Die Kranken hatten beide mit Zahnstochern und anderen Instrumenten sich von dem angeblichen Fremdkörper zu befreien gesucht.

Herr Linkenheld (a. G.) fragt den Herrn Vortragenden, ob er therapeutisch Wasserstoffsperoxyd versucht habe?

Herr Hecht fragt an, ob bei den erwähnten Fällen — die Abwesenheit von Mandelpfröpfen und normale Zahnverhältnisse vorausgesetzt — Fötör wahrzunehmen war.

II. Dr. Hecht demonstriert einen Patienten mit versprengtem Zahn in der Nasenhöhle nebst zugehörigen Röntgenphotographien. (Ist in extenso im Arch. f. Laryn., Bd. 17, H. 1, erschienen.)

III. Der Vortrag von Dr. Neumayer: Sondirung des Canalis naso-lacrymalis, wird der vorgerückten Zeit halber auf eine der nächsten Sitzungen verschoben.

27. Sitzung vom 21. November 1904.

(Ordentliche Generalversammlung.)

Vorsitzender: Prof. Haug.

Schriftführer: Dr. Hecht.

I. Generalversammlungsbericht:

1. Geschäftsbericht des Schriftführers.

Im abgelaufenen Berichtsjahre fanden statt: 6 wissenschaftliche Sitzungen mit 6 Vorträgen und 14 Demonstrationen, sowie eine ausserordentliche Sitzung.

Der Mitgliederbestand der Gesellschaft beträgt 23 ordentliche Mitglieder, 5 correspondirende und 4 Ehrenmitglieder.

Die Zahl der wissenschaftlichen Gesellschaften, mit welchen die laryngo-otologische Gesellschaft München im Schriftenaustausch steht, ist die gleiche, wie in früheren Jahren.

2. Dem Kassenvorstand wird auf Grund des Kassenberichtes Entlastung ertheilt.

3. Der Bericht über den derzeitigen Bestand der Bibliothek ergibt eine beträchtliche Vergrößerung derselben im Laufe des letzten Jahres.

4. Da Prof. Schech aus Gesundheitsrücksichten von der Stelle des 1. Vorsitzenden zurücktritt, beschliesst die Versammlung einstimmig, ihn zum Ehrenvorsitzenden zu ernennen.

5. Die Neuwahl des Vorstandes ergibt:

I. Vorsitzender: Prof. Haug.

II. „ Privatdocent Dr. Neumayer.

I. Schriftführer: Dr. Hecht.

II. „ Dr. Mader.

Kassenvorstand: Dr. Hecht.

Bibliothekar: Privatdocent Dr. Neumayer.

6. Ernennung von correspondirenden und Ehren-Mitgliedern.

7. Interna.

II. Demonstrationen von Dr. F. Schäfer.

1. Ein Fall von Taschenbandsprache, operativ geheilt.

Die 17jährige Patientin hatte als Kind eine normale, klare Stimme. In ihrem fünften Lebensjahre erkrankte sie an Diphtheritis und musste damals im Kinderspitale intubirt werden. Seit jener Zeit, also seit 12 Jahren, bestand eine rauhe, tiefe Brummstimme. Laryngoscopisch ergaben sich völlig normale Stimmbänder, die aber durch einen bohnergrossen Polypen, von der vorderen Commissur ausgehend, am Schliessen mechanisch gehindert waren. Dafür traten die stark hypertrophischen Taschenbänder vicariirend ein. Nach operativer Entfernung

des Polypen sind die Stimmbänder frei, beweglich, schlussfähig. Bei Phonationsversuchen tritt aber immer wieder Taschenbandsprache ein; deshalb werden in einer zweiten Sitzung die beiden hypertrophischen Taschenbänder stark verkleinert. Da danach Taschenbandsprache nicht mehr möglich ist, Patientin aber ihre frei beweglichen Stimmbänder nicht willkürlich bewegen kann und meist bei Phonationsversuchen eine perverse Action der Stimmbänder eintritt, so besteht völlige Aphonie.

Endolaryngoales Electriciren ohne Erfolg. Phonëtischer Unterricht nach Spiess'scher Methode. Zuerst stellen sich unwillkürlich beim Lachen und bei Interjectionen, später auch willkürlich, nach und nach beim Sprechen eine völlig normale, klare Stimme ein. Der Kehlkopf zeigt jetzt ganz normalen Befund.

#### Discussion.

Herr Bock: Die Verkleinerung von hypertrophirten Taschenbändern wurde auf der Prof. Oertel'schen Klinik dadurch herbeigeführt, dass um die Taschenbänder mit dem Stichelbrenner 3—4 1,5 cm tiefe galvanische Einbrennungen gemacht wurden. Es wurde immer nur ein Taschenband behandelt wegen der consecutiven Schwellung. Genügten diese drei Stichelungen nicht, so wurden noch ziemlich tief, etwas über der Morgagni'schen Tasche, mit einem im rechten Winkel gebogenen Flachbrenner Längseinschnitte gemacht. Auch ich habe verschiedene Fälle auf diese Weise mit Erfolg behandelt.

Herr Hecht fragt an, ob sich nicht durch galvanocaustische Stichelungen eine ausreichende Verkleinerung der Taschenbänder hätte erzielen lassen.

2. Eine neue electricische Stirnlampe, die ohne Anschlussapparat direct an die Lichtleitung zu schalten ist. (Autoreferat. In extenso erschienen in der Münchener med. Wochenschrift 1905, No. 10.)

In einer etwas grösser gebauten Kirstein'schen Stirnlampe befindet sich an Stelle des niedervoltigen Endoscopielämpchens ein 32kerziger Nernstlampenbrenner, der durch eine dreifache Leitungsschnur von einem Nernstlampensockel aus einer Lichtleitung seinen Strom bekommt. Die aus Aluminium gearbeitete Lampe ist im Gewicht nicht schwerer als die Kirstein'sche, giebt aber das doppelte bis dreifache Licht. Ausser dieser Stirnlampe verfertigt die Firma Reiniger, Gebbert & Schall nach Angabe des Vortr. noch einen zweiten Typus, bei dem als Spiegel jeder beliebige Stirnbandreflector verwendet werden kann, vor dem nur die kleine Lampe aufgesteckt wird.

Herr Mader: Ich möchte daran erinnern, dass wir bereits eine Stirnlampe besitzen, welche eine sehr grosse Leuchtkraft hat und ein centrirtes Sehen gestattet, nämlich den Claar'schen Spiegel. Für genaue, difficile Untersuchungen in tiefen, dunklen Theilen leistet mir derselbe manchmal unschätzbare Dienste. Der Vortheil, den Schäfer's Lampe bieten dürfte, scheint mir also weniger in den eben genannten Dingen, sondern darin zu liegen, dass dieselbe ohne Weiteres an jede electricische Lichtleitung angeschlossen werden kann.

Empfehlenswerth dürfte eine Verminderung des Gewichtes der Lampe sein; es ist dies ein Umstand, der in der Praxis sehr von Bedeutung

ist. Uebrigens ist auch der Claar'sche Spiegel so schwer, dass seine ständige Verwendung ausgeschlossen ist.

Dr. Hecht demonstrirt:

1. Eine Nasencurette, die, zierlicher und kleiner gebaut als die bisher üblichen, sich bei intranasalen Nebenhöhlenoperationen gut bewährte.

2. Einen biegsamen Watteträger für den Stirnhöhlen-Ausführungsgang. (Ist in extenso im Archiv für Laryngologie, Bd. 17, H. 1, erschienen.)

3. Auskochbare atticoscopische Spiegel mit Kupferbelag. (Erscheint in extenso in der Zeitschrift für Ohrenheilkunde.)

4. Eine retro-auriculäre Verbandklappe. (Ist in extenso in der Münchener med. Wochenschr. 1905, No. 2, erschienen.)

28. Sitzung am 12. December 1904.

Vorsitzender: Prof. Haug.

Schriftführer: Dr. Hecht.

I. Dr. Neumayer demonstrirt einen überhaselnussgrossen höckerigen Tumor, den er bei einer 26jährigen Patientin von der oralen Seite des Kehldeckels abtrug.

Der Tumor sass dem Kehldeckel breit auf und ging ohne scharfe Grenze in die linke Hälfte der Zungentonsille über, indem er die Vallecula vollkommen ausfüllte.

Die histologische Untersuchung des Tumors ergab adenoides Gewebe, das sich von der Zungenmandel durch die Vallecula auf den Kehldeckel ausgebreitet hatte.

Die Abtragung des Tumors, der, abgesehen von Fremdkörpergefühl, keinerlei Beschwerden verursacht hatte, wurde unter Cocainanästhesie und unter Verwendung des Kirstein'schen Autoscop's mit der Zange ohne wesentliche Blutung vorgenommen.

Die Wundheilung verlief ohne Störung in zwei Wochen und hatte keine Formveränderung oder Functionsstörung des Kehldeckels im Gefolge.

II. Demonstrationen von Prof. Haug: a) Atresia meatus acquisita-traumatica.

Der Patient, ein 42jähriger Arbeiter, war beim Kohlenabladen zwischen eine Mauer und einen noch leicht in Bewegung sich befindenden Kohlenwaggon geraten und von ihm gequetscht worden, so dass die linke Ohrmuschel sehr stark gequetscht, der knorpelige Gehörgang völlig durchrissen wurde. Nach der Verletzung begab er sich zu einem Arzte, der die Wunden einfach mit Jodoformgaze bedeckte. Circa vier Monate nach der Verletzung kam er in die Poliklinik, wo sich Folgendes constatiren liess: Frische Narbe längs der ganzen vorderen und oberen Ansatzlinie der Muschel. Unmittelbar über dem Gelenkkopf des Unterkiefers, neben dem Tragus eine Fistelöffnung, aus der sich aus einem grossen periauricularen Abscess Eiter entleerte. Beim Eingehen mit der Sonde kann man ganz bequem zwischen der knöchernen vorderen Meatuswand und der abgelösten Partie des

knorpeligen Ganges über 2 cm tief vordringen. Die äussere Oeffnung des Meatus ist völlig aufgehoben, auch mit der feinsten Sonde lässt sich kein Durchgang finden. Die frühere Risslinie, von der oberen Wand ausgehend auf die hintere und untere Wand sich fortsetzend, ist zu sehen. Hörweite l. Flüstersprache =  $1\frac{1}{2}$ m, mittellaute Sprache tadellos gehört. Weber nach links, Rinne absolut negativ. Rechtes Ohr normal.

Patient will sich trotz aller Vorstellung und Schilderung der drohenden Gefahren zu einer radicalen Operation, Neubildung des Gehörganges, nicht entschliessen. Es wird deshalb, obwohl der Misserfolg voraus zu sehen war, versucht, erst von der Präauricularfistel einen Meatus durch Tamponade zu erhalten; weiter wurde noch galvanocaustisch und electrolytisch die Atresie behandelt, natürlich ebenso ohne Erfolg, so dass Patient, der ausserdem noch eine leichtere Form von traumatischer Neurose aufweist, seine Atresie behält. Die Hörweite hat sich bis heute (12. XII. 04) sehr verschlechtert (Flüstersprache = 0, Conversation mittellaut 1 m).

Der Fall ist hauptsächlich lehrreich für die Frage, konnte die Atresie nicht überhaupt verhindert werden; die Antwort muss ja sein. Der Grundfehler lag daran, dass die Durchreissung des Gehörganges als solche wahrscheinlich gar nicht erkannt und in Folge dessen auch nicht beachtet und entsprechend behandelt wurde. Sie wurde als einfache Oberflächenwunde behandelt; so musste es naturgemäss bei der Tendenz der Gehörgangsverletzungen zur Agglutination und Atresierung, zur organischen Verwachsung, zur Narbenverschliessung kommen. Wäre der Gehörgang selbst ordnungsgemäss sofort nach der Verletzung in seiner ganzen Länge tamponirt und dadurch wieder redressirt worden, so hätte er sich an seine alte Knochenunterlage wieder angelegt. Natürlich wären die Granulationen der Einrissstellen ebenfalls sorgfältig im Schach zu halten gewesen. Allerdings sind die beiden scheinbar so leicht aussehenden Postulata ja durchaus nicht so einfach, sie erfordern peinlichste Accuratesse und genaueste Sach- und Ortskenntniss. Auf die weiteren Folgen des Traumas, die Hörstörung, die Möglichkeit späterer böser Complicationen in Folge der Atresie, sowie die traumatischen Neurosen haben wir hier nicht weiter einzugehen.

b) Amputatio auriculæ wegen Krebs.

Patient, ein 65jähriger Mann, bemerkte vor nicht ganz einem Jahre an der Rückfläche der Ohrmuschel nahe der oberen Circumferenz eine ca. erbsengrosse schmerzlose Geschwulst, die innerhalb dieses relativ kurzen Zeitraumes eine Grösse von einem guten Taubenei gewann und die ganze Rückparthie der Muschel bis auf die Regio mastoidea einnahm. Sie wurde von einem Arzte immer mit Aetzungen behandelt und wuchs dann sehr rasch. Der Beginn der Geschwulst führt zurück auf einen pigmentirten Naevus verrucosus an der oberen Ansatzparthie des Ohres; dieser Naevus wurde vielfach (beim Kämmen u. s. w.) verletzt. Die Geschwulst repräsentirt sich macroscopisch als ein teilweise geschwürig zerfallener Krebs. Es wird deshalb mit Willen des Pat. die völlige Amputation der Muschel vorgenommen, wobei die Schnittführung glücklicherweise so genommen werden kann, dass die epitheliale Umsäumung des Gehörganges stehen bleibt. Blutung ziemlich stark.

Verkleinerung des grossen Defectes durch viele Situationsnähte nach weitgehender Ablösung und Spaltung der Haut behufs leichterer Zusammenziehung. Heilung per granulationem. Drüsen waren merkwürdiger Weise keine infiltrirt.



Microscopisch ergab sich ein ziemlich malignes Carcinom mit sehr geringem alveolärem Stroma und reichlicher Gefässentwicklung, sowie partiellem melanotischem Character. Es handelte sich offenbar um eine Metaplasie des ursprünglichen Naevus pigmentosus verrucosus. Der Mann trug übrigens eine Unzahl von solchen erbsen- bis markstückgrossen Nävis am ganzen Körper, besonders auf dem Rücken.



## Berliner otologische Gesellschaft.

Sitzung vom 14. Februar 1905.

Vorsitzender: Lucae.

Schriftführer: Schwabach.

Vor der Tagesordnung hält Lucae dem verstorbenen L. Jacobson einen ehrenden, warm empfundenen Nachruf. Zu Ehren des Dahingeschiedenen erheben sich die Mitglieder von ihren Plätzen.

Demonstration vor der Tagesordnung.

Brühl: Ein 35jähriger Mann, der vor 16 Jahren sich mit Lues inficirt hatte, war bereits mehrfach mit rasenden Kopfschmerzen erkrankt, welche jedesmal nach Schmiercur und Jodkali wichen. Die letzte Schmerzattacke war im October 1904. Gleichzeitig mit dieser stellte sich Ohrensausen und Schwerhörigkeit auf dem rechten Ohre ein. Die Untersuchung ergab eine Hörweite für Flüstersprache dicht am Ohre; durch die Functionsprüfung wurde ein Schalleitungshinderniss und Affection des nervösen Hörapparates bei negativem Trommelfellbefunde festgestellt. Nach 14 Tagen hatte sich das Befinden trotz einer inzwischen eingeleiteten Schmiercur verschlechtert. Es bestand jetzt totale Taubheit und Facialislähmung rechts bis auf das Gaumensegel, welches normal innervirt wurde; Schwindel beim Bücken, Nystagmus horizontalis, starkes Ohrensausen, Augenhintergrund normal. Auf dem Warzenfortsatz war jetzt eine Schwellung, die stark empfindlich war und sich in drei Tagen zu einem hühnereigrossen, deutlich fluctuirenden Tumor entwickelte. Ausserdem bestand rechts ein exsudativer Mittelohrcatarrh. Nach acht Tagen war unter Schmiercur und Jodkali ein Rückgang der Beschwerden eingetreten, und nach 14 Tagen war der Tumor auf dem Proc. mast. verschwunden. In den letzten Wochen hat sich auch die Facialislähmung gebessert; der Schwindel, die Schmerzen und das Ohrensausen sind verschwunden. Die Taubheit ist unverändert geblieben.

### Tagesordnung:

Lucae demonstirt ein von ihm angegebenes Instrument zum Messen der Sprachstärke (nicht des Gehörs).

Wenn auch jeder Untersucher sich gewöhnt, gleichmässig stark zu flüstern, so fehlt es doch an einem Instrumente, welches die Flüstersprache verschiedener Untersucher mit einander in der Stärke vergleichen lässt. Lucae's diesbezügliche Versuche gehen bis zum Jahre 1872 zurück. Sein erstes Instrument bestand aus einem kurzen Sprachrohre, welches durch eine schlaffe Gummimembran verschlossen war. Ein Fusshebel, welcher mit der Membran verbunden war, zeigte an einem Quadranten je nach Stärke des Ausschlages die Sprachstärke an. Das Instrument erwies sich aber als wenig practisch, da es die Sprache zu stark dämpfte und die Gummimembran sich bald in ihrer Elasticität veränderte. Bei der zweiten Modification war die Gummimembran durch eine Glasplatte ersetzt, welche den unteren Theil des Fusshebels darstellte. Bei der neuesten Form ist das Rohr wegen der zu

starken Dämpfung vollkommen eliminirt. An die Achse ist ein Bügel befestigt, der gegen die Nasenwurzel des Untersuchers gelegt wird, so dass die Entfernung zwischen Mund und Platte immer dieselbe ist. Eine weitere Verbesserung ist die Stellung des Quadranten, der jetzt parallel zur Platte steht, so dass die Grösse des Ausschlages jedes Mal bequem abgelesen werden kann.

Dennert fragt, ob der Mechanismus immer gleich gut functionire. Er habe sich einmal Resonatoren anfertigen lassen, welche durch eine Micrometerschraube regulirt werden konnten; bei Temperaturwechsel z. B. sei jedes Mal eine neue Einstellung erforderlich gewesen.

Gutzmann hält die Apparate, welche mit Achsen construirt sind, wie der Lucae'sche, noch für die constantesten; man könne auch jedes Mal die Stärke an einem angebrachten Dynamometer messen. Eine Gummimembran sei ganz inconstant. Die letzte Modification erscheine ihm sehr brauchbar.

Lucae giebt zu, dass alle Apparate in gewissen Grenzen inconstant sind; dies könne man aber durch Messung controliren. Uebrigens seien die Ausschläge, die bei der ersten Modification mit einem Quecksilbermanometer gemessen wurden, immer dieselben gewesen.

Sitzung vom 14. März 1905.

Vorsitzender: Passow.

Schriftführer: Schwabach.

#### Tagesordnung:

Haike: Beiträge zur Pathologie des Mittelohres im Säuglingsalter (mit Demonstrationen am Projectionsapparat).

Vor einiger Zeit erhob Vortragender einen pathologischen Befund in der Paukenhöhle, dessen Deutung ihm unmöglich war. Bei einem 14 Tage alten Säugling, der an Sepsis starb, befand sich in der Paukenhöhle ein gelbes, schwammiges Exsudat, das aus Rundzellen und einem Fibrinnetz bestand und icterisch gefärbt war. Ebenfalls fanden sich in der Schleimhaut unter der unversehrten Epithelbekleidung Fibrinfasern und icterisch gefärbte Schollen.

Als Consiliarius des städtischen Kinderasyles hatte Vortragender Gelegenheit, fünf Fälle tuberculöser Mittelohrentzündung bei Säuglingen in ihrem klinischen Verlaufe zu beobachten und die pathologisch-anatomischen Befunde zu erheben. Es liegt in der Natur der Anstalt, dass die Anamnesen in den meisten Fällen nicht mit wünschenswerther Genauigkeit erhoben werden können. Vier Kinder stammen nachweisbar von phthisischen Müttern, bei dem fünften ist die Todesursache der Mutter nicht zu eruieren gewesen. Der Infectionsweg ist in den meisten Fällen deutlich gezeichnet, in einem Falle ist er schon macroscopisch nachweisbar in einer tuberculösen Aussaat am harten und weichen Gaumen, bei anderen konnte die tuberculöse Erkrankung der Tubenschleimhaut bis in die Pauke hinein verfolgt werden, so dass die Uebertragung durch die tuberculösen Mütter bei Gelegenheit des Auswischens des Mundes, des Benetzens des Lutschers mit Speichel, des Vorkostens der Milch und des Küssens als gesichert gelten kann. Nur in zwei Fällen ist es fraglich, ob nicht etwa durch das Sputum

bei schon erkrankten Lungen eine Infection wie bei Erwachsenen erfolgt sein kann. In den übrigen Fällen kann aus der hochgradigen Zerstörung des Gehörorganes und der fehlenden oder einer nur in den Bronchialdrüsen ihren Ausdruck findenden Lungenerkrankung geschlossen werden, dass die Ohrtuberculose des Primäre gewesen ist. Obwohl nun die Eintrittspforte der Tuberculose im Munde oder Rachen zu suchen ist, ist kein tuberculöser Primäraffect zu sehen, wie dies auch mit den Untersuchungen Heubner's, Finkelstein's und Westenhöffer's übereinstimmt. In der Tubenschleimhaut findet man in der Tiefe neben Geschwüren der Schleimhaut Tuberkel bei vollkommen normal erhaltenem Epithel, ganz entgegengesetzt dem Infectionsweg beim Erwachsenen. Nach Schwabach's Untersuchungen ist die Tube nie selbst der Sitz der tuberculösen Erkrankung bei Erwachsenen, sondern nur der Weg. Ebenso wird beim Erwachsenen sehr selten eine primäre tuberculöse Erkrankung des Gehörorganes gefunden, meist wird sie auf dem Blutwege secundär erzeugt. Während die Zerstörung bei der tuberculösen Ohreiterung der Erwachsenen wenigstens Monate in Anspruch nimmt, kommt es beim Schläfenbein des Säuglings viel schneller dazu. Bei einem fünf Wochen alten Kinde erschien schon einige Tage nach dem Beginn der Eiterung eine Facialisparesie, und bei dem nach drei Wochen eingetretenen Tode waren die Gehörknöchelchen fast vollständig zerstört und die Eiterung in's Labyrinth durchgebrochen. Bei einem anderen Falle trat nach 14 tägiger Eiterung Facialislähmung ein, und bei dem sechs Wochen nach Beginn der Erkrankung erfolgtem Tode wurden bereits Tuberkel in der Schnecke gefunden. Am Planum und an der Spitze traten regelmässig verkäste Drüsenanschwellungen auf, ein Befund, wie er bei Erwachsenen wohl kaum erhoben wird. Die ersten Erscheinungen der beobachteten Fälle traten von der fünften Lebenswoche bis zum siebenten Lebensmonat auf, der Exitus letalis erfolgte in wenigen Wochen oder Monaten, spätestens vor Ablauf des dritten Lebensquartals. Das erste Lebensquartal wird darum wohl im Allgemeinen seltener von Tuberculose befallen, weil die Gelegenheit zur Infection bei der Abgeschlossenheit des Säuglings in den ersten Lebenswochen viel seltener ist, als später, und geschieht so die Uebertragung fast ausschliesslich durch Küssen, Auswischen des Mundes u. s. w. seitens der Mutter oder Pflegerin. Bei der fast allgemein anerkannten Seltenheit der Bauchfelltuberculose kann die Tuberkelbacillen enthaltende Säuglingsmilch kaum in Betracht gezogen werden. Während Westenhöffer zu dem Schluss kommt, dass die Dentition bequeme Eingangspforten für den Tuberkelbacillus abgiebt, zeigen diese Fälle, dass dazu auch schon vorher Gelegenheit gegeben ist durch Bednar'sche Aphthen und andere decubitale Läsionen der Schleimhaut. Für die Anhänger der bacillären Vererbungstheorie liege die Annahme sehr nahe, dass diese ausgedehnten Zerstörungen am Knochen kaum anders denkbar seien, als durch einen schon intrauterinen Beginn der Erkrankung durch den Blutkreislauf. Der nachgewiesene postembryonale Weg durch die Tube widerlegt jene Anschauungen. Therapeutisch wären bei dem Auftreten von Drüsen auf dem Warzenfortsatz, die vor dem Eintritt der Eiterung vorhanden sein können, eventuell die Drüsen

zu excidiren; sind diese tuberculös erkrankt, kommt neben der anti-tuberculösen Behandlung bei etwa beginnender Caries die Radical-operation in Frage. Mehr erreichen wird man natürlich durch die Prophylaxe.

#### Discussion.

Westenhöffer glaubt, dass die Entscheidung, was primär und was secundär ist, gerade bei Kindern nicht so einfach ist. Man könne nur sagen, dass bei einem Verkalkungsherd es sich um einen älteren, bei einer Verkäsung um einen jüngeren Process handle. Es sei eine grosse Verlockung, anzunehmen, dass bei intactem Epithel der Tube Tuberkel sich auf dem Lymphwege entwickelt haben könnten, es sei dies Letztere aber nicht erforderlich. Wenn das Epithel der Tube intact sei, so sei damit noch nicht bewiesen, dass die Tubenoberfläche für die Uebertragung nicht in Betracht gekommen sei, die Infektionsstellen könnten schon lange, wie beim Darm, verheilt sein, und es könnte dann ein subepitheliales Weiterwandern erfolgt sein.

Er sei nicht der Meinung, dass eine grössere Abgeschlossenheit den Säugling im Anfang schütze, es bestehe jederzeit dieselbe örtliche und zeitliche Disposition. Die Haupteintrittspforte für die Infection sei der Mund, allerdings müsse er zugeben, dass nicht allein die Dentition die Infection begünstigt, sondern auch andere Ursachen, wie z. B. aphthöse Erkrankungen.

Brühl: Der histologische Nachweis der Infection der Tube kann nur an lückenlosen Serienschnitten erbracht werden; bei der Section geht die knorpelige Tube, die doch vielleicht gerade als primär inficirte Stelle in Betracht kommen muss, häufig verloren. Auch bei nicht tuberculöser Ohreiterung schmilzt bei Säuglingsohren der Knochen häufig sehr rasch ein, so dass aus der Grösse gefundener Caries nichts für die Vererbungstheorie der Tuberculose gefolgert werden kann. Bei Tuberculose des Gehörorganes wäre die Frage zu entscheiden von Wert, ob die Infection der Gehörgangshaut per continuitatem erfolgt sei, oder, wie in dem von mir gezeigten Falle, hämatogen.

Passow: Das demonstrirte Bild sei besonders dort interessant, wo der Durchbruch von der Paukenhöhle in das Labyrinth am Rande der Steigbügelplatte wäre; gewöhnlich gehe erst der Stapes zu Grunde.

Schwabach: Er sei eben mit einer Arbeit beschäftigt, die einen Fall beschreibe, wo dieser Durchbruch durch das Ringband deutlich zu sehen sei. Dieses Verhalten sei viel seltener als der Durchbruch in die Bogengänge. Bei demselben Falle, einem 15jährigen Mädchen, sei nach einer ganz geringen Otitis media eine colossale Zerstörung des Knochens eingetreten ohne jede Spur von Tuberculose. Das Epithel der Tube und Pauke sei gut erhalten, ebenfalls sei das Trommelfell intact gewesen. In der Tiefe der Schleimhaut habe sich starke Rundzelleninfiltration gezeigt. Einen ähnlichen Fall habe Habermann auch beschrieben.

Katz fragt, ob die Fibrinfäden in der Paukenhöhle in einem Präparate bei einer gewöhnlichen eitrigen hämorrhagischen Mittelohrentzündung vorgekommen seien.

Passow bemerkt noch, dass in neuerer Zeit, entgegen der Ansicht Haike's, die Bauchfelltuberculose bei Säuglingen ein häufigeres Vorkommnis sein soll.

Wagner (als Gast) erwähnt, dass nach seinen Erfahrungen die primäre Darmtuberculose im Säuglingsalter sehr selten ist.

Finkelstein (als Gast) hält die primäre Tuberculose nicht nur im Darm, sondern auch im ganzen Digestionstractus beim Säugling für eine Ausnahme, vor den ersten  $\frac{5}{4}$  Jahren sei die Halsscrophulose selten.

Haike erwidert Katz, dass es sich nicht um ein hämorrhagisches Exsudat gehandelt habe; es seien nur Rundzellen in einem Fibrinnetz gefunden worden. Er halte eine ausgedehnte Knochenzerstörung im Säuglingsalter für ein seltenes Vorkommnis, nur bei Tuberculose trete sie regelmässig ein.

Während nach Schwabach's Untersuchungen die Tube bei Erwachsenen nur in geringem Umfange erkrankt, sei bei seinen Fällen die Erkrankung der Tube sehr häufig. Es kämen sicher beide Infectionswege in Betracht.

A. Sonntag (Berlin).

## II. Kritiken.

**Die directe Besichtigung der Speiseröhre, Oesophagoscopie.** Von Prof. Dr. Hugo Stark. 219 S., 3 farbige Tafeln. Würzburg 1905, A. Stuber's Verlag.

Dieses Wilhelm Erb gewidmete Werk bereichert die Literatur der Endoscopie um einen weiteren, werthvollen Beitrag. Stark bekam 1897 die Anregung, sich besonders mit der Oesophagoscopie zu beschäftigen, welche er seitdem an der Heidelberger Klinik in diagnostischer- und therapeutischer Richtung mit besonderem Fleisse in Anwendung zieht. Es ist nun sehr verdienstlich, dass er seine, während dieses Zeitraumes gesammelten Erfahrungen zusammenfassend dargestellt und dieselben zu einem gediegenen Leitfaden der Oesophagoscopie verarbeitet hat. Wenn, wie Verfasser einleitend selbst bemerkt, auch für Denjenigen, der sich mit dieser Untersuchungsmethode beschäftigt, vielleicht weniger Neues geboten werden konnte, so bleibt es immer lehrreich, wenn sich ein Autor von Erfahrung über die technische Seite und die Tragweite eines Untersuchungsverfahrens an der Hand eines grösseren klinischen Materiales äussert. Für denjenigen, welcher sich über den Stand der Oesophagoscopie orientiren oder in diese Untersuchungsmethode einarbeiten will, dürfte das Werk durch seine übersichtliche Anordnung und klare Diction ein besonders willkommener Behelf sein. Das Buch gliedert sich in einen allgemeinen Theil mit den Abschnitten: Entwicklung der Oesophagoscopie, Instrumentarium, anatomisches Verhalten der Speiseröhre, Technik der Oesophagoscopie, retrograde Oesophagoscopie, Erlernung der Oesophagoscopie, Oesophagoscopirbarkeit, Complicationen und Gefahren, das

Bild der normalen Speiseröhre und dem speciellen Theile, in welchem die Verengerungen, die Entzündungen und Geschwüre, Neurosen, Lageanomalien, Erweiterungen, Paresen und Paralysen des Oesophagus, endlich die Fremdkörper abgehandelt werden.

Wenn Referent sich nach Obigem auch nur lobend über das Werk äussern kann, so möchte er doch bedauern, dass für die farbigen Tafeln, welche dem Werke beigegeben sind, ein leider so unvollkommenes Reproductionsverfahren gewählt wurde, wodurch eine grosse Anzahl der Abbildungen ein unnatürliches Aussehen erhalten hat. Wenn, und es gilt dies auch für andere Werke, farbige Tafeln beigegeben werden, so soll dies nur bei Anwendung des bestmöglichen Reproductionsverfahrens geschehen, sonst ist es besser, die Bilder in Schwarz ausgeführt wiederzugeben.

Ein sehr vollständiges Literaturverzeichniss beschliesst das Buch, welches nach den oben betonten Vorzügen keiner besonderen Empfehlung bedarf.

H. v. Schrötter.

---

**Die Verletzungen des Gehörorganes.** Von Dr. A. Passow, a. o. Prof. an der Friedrich Wilhelm-Universität und o. Prof. an der Kaiser Wilhelm-Academie für das militärärztl. Bildungswesen in Berlin. V. Band des Gesamtwertes „Die Ohrenheilkunde der Gegenwart und ihre Grenzgebiete“, in Einzeldarstellungen herausgeg. von Prof. Dr. Otto Körner in Rostock. Wiesbaden 1905, Verlag von J. F. Bergmann.

Verf. sichtet kritisch die reichhaltige Literatur des gegebenen Themas auf Grund seiner zahlreichen Erfahrungen auf diesem Gebiet, zumal Verf. seit zehn Jahren den Verletzungen des Gehörorganes seine besondere Aufmerksamkeit geschenkt hatte.

Die Arbeit umfasst: die Verletzungen der Ohrmuschel, Othämatom und Perichondritis der Ohrmuschel, Verletzungen des äusseren Gehörganges, des Trommelfelles, der Paukenhöhle, die Fremdkörper im Ohre, Verletzungen der Tuba Eustachii, des Warzenfortsatzes, des schallempfindenden Apparates, Hysterie und traumatische Neurosen, Begutachtung und schliesslich eine ausführliche, 844 Nummern umfassende Literatur.

Das Werk ist ausserordentlich fliessend, klar und verständlich geschrieben, so dass es einem ein Vergnügen bereitet, dieses als Lecture zu geniessen, wozu auch die exact erläuternden Abbildungen (41 im Text und auf 4 Tafeln) viel beitragen. Jedenfalls hat auch die Verlagsbuchhandlung nichts gescheut, was der Ausstattung des Werkes zu Gute kommt.

Ernst Urbantschitsch.

---

**Handbuch der Anatomie des Menschen.** Herausgegeben von K. v. Bardeleben. 13. Lieferung, 1. Abth.: Geruchsorgan und Geschmacksorgan, bearbeitet von Prof. Dr. E. Kallius. 260 S mit 110 Abbild.

Durch diese Bearbeitung ist die Literatur über die Anatomie der Nase wieder um einen werthvollen Beitrag bereichert worden. Unter Benutzung der neuesten Quellen, welche den beiden Capiteln in seltener Vollständigkeit beigegeben sind, bringt Kallius im ersten Abschnitte eine eingehende Beschreibung der Nase und ihrer Nebenhöhlen in anatomischer und entwicklungsgeschichtlicher Richtung. So bildet

dieser Abschnitt eine lehrreiche **Ergänzung des bezüglichen Standardwerkes** von Zuckerkan dl. Eine eingehende Darstellung, welche durch zahlreiche Abbildungen unterstützt wird, hat die Entwicklungsgeschichte der Nase erfahren, so dass man sich beim Studium derselben gut in dieses etwas schwerer verständliche Gebiet einarbeiten kann. Die Bearbeitung des Geschmacksorganes zeichnet sich ebenso durch klare Diction und eine Fülle werthvoller Angaben, namentlich in histologischer Beziehung aus. Demjenigen, welcher sich mit anatomischen Untersuchungen auf rhinologischem Gebiete beschäftigt, wird diese neue Anatomie ein willkommener Rathgeber sein. Druck und Ausstattung lassen nichts zu wünschen übrig. H. v. Schrötter.

**Die Verletzungen und chirurgischen Erkrankungen der Nase und ihrer Nebenhöhlen.** Von Prof. Dr. W. Küm mel in Breslau. VIII. Abschnitt des „Handbuch der practischen Chirurgie“, herausgeg. von Prof. v. Bergmann (Berlin), Prof. v. Bruns (Tübingen) und Prof. v. Mikulicz (Breslau). Verlag von Ferd. Enke in Stuttgart.

Nach anatomischen Vorbemerkungen und Angabe der Methodik der Untersuchung bespricht Verf. zunächst die **Missbildungen** der Nase und des Nasenraumes, die jedoch im Allgemeinen keine grosse chirurgische Bedeutung haben. Verletzungen der Nase, sofern sie Veränderungen im Naseninnern bedingen, entstehen fast durchweg durch stumpfe Gewalt; am häufigsten ist die Längsfractur des Septum in annähernd horizontaler Richtung; die Heilung erfolgt stets durch eine bindegewebige Schwiele. Hämatome und auch Abscesse des Septum finden sich fast ausschliesslich im Bereich des knorpeligen Septumabschnittes; meist muss ein operativer Eingriff erfolgen, doch muss die Incision unbedingt sehr ausgiebig sein. Da Verbiegungen und Auswüchse des Septum mitunter die Nasenathmung behindern (eine Entstellung kommt wohl nur sehr selten vor), ist häufig ihre operative Entfernung angezeigt. Bei Kindern, seltener bei Erwachsenen finden sich zuweilen in der Nase Fremdkörper (Bohnen, Knöpfe etc.) und Rhinolithen, die meist durch Inkrustation von Fremdkörpern entstehen. Nasenblutungen kommen nach Angabe des Autors in ihrer grossen Mehrzahl durch Ulcerationen oder Granulationsgeschwülste am vordersten Theil des knorpeligen Septum vor. Ref. glaubt jedoch, dass hierbei das Nasenbluten in Folge Bersten ectatischer Gefässe an eben dieser Stelle vom Autor bedeutend unterschätzt wurde. In jedem dieser Fälle wird man die Blutung durch vordere Nasentamponade meist stillen können; dann hat man aber stets die Beseitigung des ursächlichen Uebels in's Auge zu fassen. Von den entzündlichen **Erkrankungen der Nase** bieten die einfachen Catarrhe kein chirurgisches Interesse; hingegen kann die hypertrophirende Rhinitis wegen erheblicher Nasenathmungs-Behinderung die Entfernung der Hypertrophie verlangen. Von Bedeutung erscheint oft die Fortpflanzung einer acuten Rhinitis auf die Nebenhöhlen der Nase, wobei man die acuten Processe scharf von den chronischen trennen muss. Bei ersteren stehen normaler Weise die Erscheinungen des septischen Infectes und der Schmerz (local) im Vordergrund, wozu sich mitunter auch Oedeme gesellen. Nach Verf.

soll sich die Diagnose der acuten Nebenhöhlenentzündung vorwiegend auf die entzündlichen Erscheinungen an der äusseren Wand der betreffenden Höhle (zumal bei der Stirn und Kieferhöhle) stützen, eine Ansicht, in der im Allgemeinen Ref. dem Autor nicht zustimmen kann. Was die Behandlung der chronischen Eiterungen anbelangt, so geht Verf. von der Voraussetzung aus, dass die meisten operativen Behandlungsmethoden nur anstreben, den Secreten einen möglichst freien Abfluss oder umgekehrt einen möglichst freien Zugang für Ausspülungen und medicamentöse Behandlung zu verschaffen. Bei einer grossen Anzahl von Eingriffen entspricht dies auch den Thatsachen; doch bringen andererseits gewisse Operationsmethoden in vielen Fällen endgiltige Ausheilung des Eiterungsprocesses. Ulcerationen und Granulationsgeschwülste (infectiöse) kommen am häufigsten am Naseneingang vor, „der ja natürlich den Infectionen am leichtesten ausgesetzt ist“. Die wichtigsten Formen sind: das Ulcus simplex seu perforans, das tuberculöse und syphilitische Geschwür. Neben diese stellt Verf. noch die sogenannten blutenden Septumpolypen, als in diese Gruppe gehörig. Die entzündlichen Erkrankungen des Epipharynx haben geringes chirurgisches Interesse; auch werden die acuten Catarrhe in der Regel wenig bemerkt. Die Hypertrophie der Rachenmandel ist nicht nur die häufigste Ursache behinderter Nasenathmung, besonders im Kindesalter, sondern auch, wie Verf. meint, „gleichfalls die weitaus häufigste Ursache für acute und chronische Mittelohrentzündungen“. In letzterer Hinsicht ist der Autor entschieden etwas zu weit gegangen. Dass adenoide Vegetationen eine grosse Disposition für Mittelohrentzündungen schaffen, ist zweifellos, und eine sehr grosse Anzahl dieser lassen sich darauf zurückführen. Deshalb kann man jedoch wohl noch immer nicht gut von der „weitaus häufigsten Ursache“ reden. Unter den besten Adenotomen spricht Verf. dem Beckmann'schen Messer das Wort. Auch die Jurasz'sche Choanalzange würde unter den angeführten Instrumenten eine Erwähnung verdienen. Die gutartigen Geschwülste der Nase und des Epipharynx gruppirt Verf. in: 1. Geschwülste der Bindegewebsreihe in der Nase; 2. polypöse Schleimhautgeschwülste der Nase und ihrer Nebenhöhlen (bezüglich der Technik erlaubt sich Ref. nur zu bemerken, dass das Ausreissen der Polypen nach deren Umschnürung mittels der kalten Schlinge möglichst nahe der Insertion des Stieles grössere Aussichten auf Recidivfreiheit bietet, als das blosse Durchschneiden des Stieles); 3. gutartige Geschwülste der Bindegewebsreihe im Nasenrachenraum; 4. Epignathi, Teratome und Dermoide; 5. gutartige Geschwülste epithelialer Abstammung. Von den bösartigen Geschwülsten sind die häufigsten: 1. Sarcome; 2. Endothelgeschwülste; 3. Carcinome. „Die Symptomatologie bietet je nach dem Sitze des Tumors grosse Verschiedenheiten dar, dagegen ist sie für die verschiedenen Arten der bösartigen Geschwülste ziemlich gleich.“ Zum Schluss bespricht Verf. die Voroperationen zur Freilegung des Naseninnern, deren nasale Methoden folgende sind: Spaltung oder Zurückklappung des weichen Nasengerüsts und Spaltung oder Zurückklappung der ganzen Nase.

Ernst Urbantschitsch.



**Die Verletzungen und Erkrankungen des Pharynx.** Von Prof. Dr. W. Kummel in Breslau. IX. Abschnitt des „Handbuch der practischen Chirurgie“, herausgeg. von Prof. v. Bergmann (Berlin), v. Bruns (Tübingen) und v. Mikulicz (Breslau). Verlag von Ferd. Enke in Stuttgart.

In dieser Abhandlung befasst sich Verf. im Wesentlichen mit den Erkrankungen des Meso- und Hypopharynx. Von den Missbildungen des Pharynx spielen die an ganz typischen Stellen auftretenden Divertikel, Cysten und Fisteln die Hauptrolle. Die entzündlichen Erkrankungen der Gaumenmandeln und des Mundrachenraumes kann man in folgende Affectionen gruppieren: 1. Acute Anginen. Die nicht specifische Tonsillitis ist entweder catarrhalisch, lacunär oder parenchymatös. Bei allen Formen sind Complicationen in der Nachbarschaft möglich. 2. Herpes tonsillaris. 3. Diphtherie des Rachens. 4. Tonsillitis und Peritonsillitis phlegmonosa. Wichtig für die Diagnose ist die Palpation, die eine harte Infiltration in der Umgebung des Mandelgewebes aufdeckt, selten Fluctuation. 5. Retropharyngealabscess. Verf. findet es auffallend, dass derartige Abscesse recht oft übersehen werden und weist darauf hin, dass die leichte Zugänglichkeit eigentlich davor schützen sollte. Dass mitunter Retropharyngealabscesse irrthümlicher Weise übersehen werden, kommt gewiss vor. Andererseits darf die „leichte Zugänglichkeit“ nicht allzusehr hervorgehoben werden, da diese nur für, allerdings viele Fälle passt, wogegen in anderen die entzündliche, zum Theil auch reflectorische Spannung eine so grosse ist, dass die Zahnreihen kaum einige Centimeter von einander entfernt werden können, was die Untersuchung unendlich erschwert. Ausserdem hat man es oft auch mit Kindern zu thun, die den Wünschen des Untersuchers mitunter nicht sehr entgegenkommen. 6. Chronische Tonsillitis und Pharyngitis (ohne chirurgisches Interesse). 7. Hypertrophie der Gaumenmandeln, die sehr häufig Anginen mit sich bringen. Von den specifisch entzündlichen Erkrankungen des Rachens ist am häufigsten die Syphilis. Primäraffecte finden sich gern an einer der Mandeln; secundäre Efflorescenzen treten in Form der Plaques muqueuses auf. Gummöse Veränderungen sind ziemlich häufig. Die Tuberculose tritt entweder lupös oder in Form tuberculöser Infiltrate und Ulcerationen auf, fast immer secundär. Zu den selteneren Erkrankungen des Rachens gehören Lepra, Sclerom und Rotz. Verletzungen des Pharynx finden sich hauptsächlich nach Verätzungen, Verbrennungen und Selbstmordversuchen. Fremdkörper wandern meist mit der Nahrung ein und setzen sich mit Vorliebe in den Sinus pyriformes oder in der tiefsten Partie des Rachens fest. Starke Oedeme fordern rasche Tracheotomie. Die Stenosen und Verwachsungen des Pharynx werden zum grössten Theil durch syphilitische Narben hergestellt; man kann von ihnen drei Gruppen unterscheiden: a) zwischen weichem Gaumen und hinterer Rachenwand; b) zwischen weichem Gaumen und Zungenwurzel und c) an der unteren Circumferenz des Meso- und Hypopharynx. Von den Geschwülsten des Rachens unterscheidet man: a) gutartige Geschwülste des Mesopharynx; b) Mischgeschwülste des Mesopharynx; c) gutartige Geschwülste des Hypopharynx; d) im Pharynx liegende extrapharyngeale Geschwülste; e) bös-

artige Geschwülste des Rachens. Den Schluss der Arbeit bilden die Operationen am Schlunde. Jedem Capitel folgt ein Literaturverzeichnis.  
Ernst Urbantschitsch.

**Die Krankheiten der Nase und des Nasenrachenraumes, mit besonderer Berücksichtigung der rhinologischen Propädeutik.** Von Dr. Carl Zarniko in Hamburg. 2. Auflage, 2. Hälfte. Berlin 1905, Verlag von S. Karger.

Das uneingeschränkte Lob, welches dem ersten Theil des Zarniko'schen Buches auszusprechen war, gebührt auch ohne Einschränkung dem soeben erschienenen zweiten Theil. Z. hat sein Buch vollkommen neu bearbeitet und unter Berücksichtigung der zahlreichen Erfahrungen der Zwischenzeit nirgends auf die Darstellung seiner subjectiven Ansichten verzichtet. Ohne sich in Weitläufigkeiten zu verlieren, giebt Z. eine ausgezeichnete Darstellung der Anatomie, Physiologie, Pathologie und Symptomatologie, Diagnostik und Therapie der Nase in dem bereits 1902 erschienenen ersten Theil. Der vorliegende Band enthält die specielle Pathologie und Therapie, welche Z. in folgende Capitel theilt:

Missbildungen, Traumen, Erkrankungen des Naseneinganges, acute Entzündungen, chronischer Catarrh, die mit Atrophie einhergehenden Entzündungen, die infectiösen Granulome, circumscripte Entzündungen, Nasenbluten, Fremdkörper und Lebewesen in der Nase, Neubildungen, Erkrankungen der Rachenmandeln, Neurosen.

Der zweite Abschnitt umfasst die Entzündungen und Neubildungen der Oberkieferhöhle, welche eine ausführliche und gründliche Darstellung erfahren. Auch die Abbildungen sind auf 161 vermehrt worden. Wenn Z. in seinem Vorwort sagt, dass er an der zweiten Auflage seines Buches „unter Vernachlässigung zahlreicher sonstiger Interessen mit grösster Anstrengung“ an der Arbeit gewesen ist, so kann es ihn zum Trost gereichen, dass diese Arbeit keine vergebliche war. Denn das von ihm geschaffene Buch trägt alle Vorzüge, die ein Lehrbuch für den Studenten wie für den Arzt haben soll.

Es ist nicht zu bezweifeln, dass Zarniko's Buch sich einer äusserst günstigen Aufnahme wird erfreuen dürfen; denn es darf als eines der besten über das Specialgebiet gerühmt werden. G. Brühl.

### III. Referate.

#### a) Otologische:

**Aetiologie und Pathogenese des Empyems im Verlaufe der acuten Mittelohreiterung.** Von Dr. Scheibe in München. (Zeitschr. f. Ohrenheilkunde, XLVIII, 1 u. 2.)

Im Laufe der letzten Jahre hat Verf. in mehreren ausführlichen Arbeiten, deren letzte die vorstehend bezeichnete ist, sich die Lösung der Frage gestellt, warum die Entzündung der Mittelohrschleimhaut

in einem Theile der Fälle zur Einschmelzung (Caries) und Necrose führt, im anderen nicht, und durch welche Momente die Einschmelzung oder aber die Necrose bedingt sei. Die Ergebnisse der Untersuchungen fasst er in folgenden Sätzen zusammen:

„Steht der Eiter nicht unter erhöhtem Druck, so wird der Knochen im gesunden Organismus überhaupt nicht zerstört, gleichgiltig, ob das Secret geruchlos oder zersetzt ist, es bildet sich ausschliesslich die während des späteren Stadiums hier in allen Fällen eintretende Verdickung und Verdichtung des Knochens (Osteosclerose bei langer Dauer der Eiterung). Im geschwächten Körper aber kann auch ohne erhöhten Druck Necrose entstehen. Ist der Druck erhöht (Secretverhaltung), so ist bestimmend, ob der Eiter geruchlos ist, also nur Eiterbakterien enthält, oder ob gleichzeitig Fäulnissvorgänge spielen; im ersteren Falle entsteht Einschmelzung, im letzteren Necrose. Verhaltung des Secrets kommt zu Stande:

1. im Verlauf der acuten Mittelohreiterung nur, wenn ein Missverhältniss zwischen der Weite des Zellenhalses und der Menge des Eiters besteht; in der Paukenhöhle bilden sich keine Knochenfisteln, da das Trommelfell als Sicherheitsventil wirkt;

2. im Verlauf der chronischen Mittelohreiterung fast ausschliesslich nur bei den mit Cholesteatom complicirten Fällen, und zwar durch Verlegung der nach aussen führenden Oeffnung mit Cholesteatommassen oder Polypen. Bei den nicht mit Cholesteatom complicirten Eiterungen, das sind die mit centraler Perforation (Bezold), entsteht Retention nur ganz ausnahmsweise.“

Keller.

---

**Vom Ohre ausgehende Sepsis bei Säuglingen.** (De l'infection séptique d'origine otique chez les nourrissons.) Von Barbillou. (Arch. internat. de lar. etc., Bd. XVII, H. 2, März/April 1904.)

An der Hand von 25 Krankengeschichten weist Verf. nach, dass die Anhäufung von Säuglingen in Heimen und Spitalern günstige Verhältnisse für die Uebertragung der septischen Infection schafft. Sie nimmt den Weg meist durch den Nasopharynx in's Mittelohr und dessen Nachbarschaft. Diese Infection ist sehr häufig, tritt schon in den ersten Tagen des Aufenthaltes im septischen Milieu bei Säuglingen auf und wird meist als eine primäre Infection des Magendarmtractes gedeutet. Diese Sepsis erzeugt erst secundär dyspetische und Allgemeinerscheinungen und kann den Tod herbeiführen oder auch ausheilen. Die Diagnose dieser septischen Processe ist schwierig, jedoch zu machen, wenn man beim Versagen der Magen-Darmtherapie an sie denkt.

Landesberg.

---

**Zur Theorie der Schalleitung.** Von Dr. Bönninghaus in Breslau. (Zeitschr. f. Ohrenheilk., XLIX, 1.)

Gegenüber den früheren Ausführungen des Autors (cf. Ref. in dieser Monatsschrift 1904) hatte Bezold es für wahrscheinlich gehalten, dass der Stapes des Wales nicht absolut unbeweglich sei, die Schallwellen des Wassers vielmehr den Kopf des Thieres noch derart in Mitschwingung versetzen können, dass eine Massenbewegung des Labyrinthwassers hervorgerufen wird, stark genug, um die Basilarfasern

zum Schwingen zu bringen; dass also, entgegen der Annahme von Bönninghaus, einer rein moleculären Ueberleitung des Schalles auch beim Wale eine Massenbewegung der Wassersäule im Labyrinth der Schalleitung zu Grunde liege. Bönninghaus hält in vorliegender Arbeit unter Widerlegung der Bezold'schen Einwürfe an seiner Annahme der moleculären Erregbarkeit der Basilarfasern fest, und glaubt durch dieselbe auch eine widerspruchslose Erklärung der Verlängerung der Knochenleitung bei Schalleitungshindernissen geben zu können; die theoretischen Erörterungen hierüber sind im Originale nachzulesen.

Keller.

---

**Beiträge zur pathologischen Anatomie des Gehörorganes.** Von Dr. G. Brühl in Berlin. (Zeitschr. f. Ohrenheilk., XLIX, 1.)

Genauere microscopische Untersuchung einiger Gehörgangsgeschwülste (zwei Fibrome, eine condylomartige Geschwulst mit atypischer Epithelwucherung und Bildung centraler Cholesteatome, ein Carcinom des Schläfenbeines sowie ein Ohrpolyp mit Cholesteatom- und Cystenbildung).

Keller.

---

**Unfreiwillige Bewegungen des Kopfes als Ausdruck einer isolirten Läsion eines Bogenganges bei Menschen.** (Les mouvements involontaires de la tête comme expression d'une affection isolée d'un des canaux semi-circulaires chez l'homme.) Von Prof. Basile Okouneff in Petersburg. (Arch. internat. de lar. etc., Bd. XVII, No. 2, März/April 1904.)

In einem von den zwei Fällen dieser seltenen Erkrankung hat es sich um eine acute Entzündung eines Bogenganges, im anderen um eine chronische gehandelt. Beide Beobachtungen unterscheiden sich von denen anderer Autoren in gewissen Punkten. In beiden hat Nystagmus gefehlt. Beide Kranke haben an hysterischen Anfällen gelitten und es ist möglich, dass man letztere auch in anderen Fällen auf die Läsion der Bogengänge beziehen darf.

Landesberg.

---

**Ueber die Arten der nach Kopfverletzungen auftretenden Neurosen. Die traumatische Labyrinthneurose.** Von Privatdocent Dr. Stenger in Königsberg. (Deutsche med. Wochenschr., 31. Jahrg., No. 2.)

Der Begriff der traumatischen Neurose bezeichnet nur die Fälle von Neurose, für welche eine anatomisch nachweisbare Veränderung nicht vorliegt. Finden sich im Anschluss an Kopfverletzungen Erscheinungen von sogen. traumatischer Neurose, so muss durch genaue, ohrenärztliche Untersuchung festgestellt werden, ob diese Schädigungen nicht vom Labyrinth ausgehen. Ist dies der Fall, so müssen die nachfolgenden allgemeinen nervösen Beschwerden auch auf eine Verletzung dieses Organs bezogen werden, um so mehr als sie den nach andersartigen Labyrinthkrankungen auftretenden entsprechen. Es ist in diesem Falle der Begriff der traumatischen Neurose zu unbestimmt; man müsste mindestens von einer traumatischen Labyrinthneurose sprechen. Hierdurch wäre nicht nur klar der Ort und die Art der ursächlichen Erkrankung bezeichnet, sondern auch zum Ausdruck

gebracht, dass den oft scheinbar unbestimmten Beschwerden ein tatsächliches objectives Leiden zu Grunde liegt. Die Reihe der Unfallverletzten, die durch ohrenärztlich vorgenommene functionelle Untersuchung des Gehörorgans vor dem Verdacht der Simulation bewahrt wird, wird zunehmen, wenn Kopfverletzte, bei denen eine traumatische Neurose in Frage kommt, einer gewissenhaften functionellen Ohruntersuchung unterzogen werden. Ein sehr beherzigenswerther Aufsatz!  
Reinhard (Cöln).

---

**Ueber die Behandlung der nervösen Ohrerkrankungen.** Klinischer Vortrag von Prof. Dr. K. Bürkner in Göttingen. (Deutsche medicin. Wochenschr., 31. Jahrg., No. 3.)

B. unterscheidet, soweit es sich bei den nervösen Ohrerkrankungen um durch Sectionsbefunde bestätigte organische Veränderungen im schallempfindenden Apparate handelt, folgende Processe: 1. Hyperämie des Labyrinthes, 2. Anämie des Labyrinthes, 3. Hämorrhagien des Labyrinthes, 4. Entzündung des Labyrinthes, 5. Atrophie der Nervenendigungen im Labyrinth, 6. die Menière'sche Krankheit, 7. die subjectiven Gehörsempfindungen und 8. die Otagie; er bespricht die verschiedenen Ursachen dieser Krankheiten und deren Therapie, die besser im Original nachgelesen wird.  
Reinhard (Cöln).

---

**Die Verlöthung der Tuba Eustachii mit der hinteren Rachenwand als Ursache der progressiven sclerosirenden Otitis und des Schwindels.** (Le sondures de la trompe d'Eustache à la paroi postérieure du pharynx, causes des otites sclérosantes progressives et des symptomes de vertige.) Von Royet in Lyon. (Arch. internat. de laryngol. etc., Bd. XVII, No. 2, März/April 1904.)

Die Lösung der Verwachsungen kann, wenn der Process nicht sehr vorgeschritten ist, die Heilung resp. Besserung des Leidens bewirken. Selbstverständlich hängen nur gewisse Formen von Schwindel mit der Verlöthung der Tuba Eustachii zusammen und können durch Aufhebung dieser Verwachsungen geheilt oder gebessert werden. Verf. unterstützt seine Angaben durch Anführung von zehn Krankengeschichten.  
Landesberg.

---

**Eine retroauriculäre Verbandklappe.** Von Dr. med. Hecht in München. (Münchener med. Wochenschr., 52. Jahrg., No. 2.)

Da es oft vorkommt, dass nach operativen Warzenfortsatzeingriffen die Paukenhöhlenaffection bereits abgeheilt ist, während der Heilungsprocess im Operationsgebiet viele Wochen beansprucht, so liess Verf. eine Verbandklappe anfertigen, die ausschliesslich die retroauriculäre Wunde bedeckt, die Ohrmuschel selbst aber freilässt. Aus den beigefügten Photographien ist ersichtlich, dass dieselbe practisch ist und gut anliegt; sie ist in vier Grössen bei der Firma C. Stiefenhofer, München, Karlsplatz, vorrätig.  
Reinhard (Cöln).

## b) Rhinologische:

### **Zur Natur des Heufiebergiftes und seines spezifischen Gegengiftes.**

Aus dem staatl. hygien. Institut in Hamburg (Director: Prof. Dr. Dunbar).  
Von Dr. Carl Prausnitz, Assistent am Institut. (Berliner klinische  
Wochenschr., 42. Jahrg., 27. II. 1905.)

P. stellt zunächst die von Dunbar bereits dahin entschiedene Frage, dass das Gift des Heufiebers ein proteinartiger Körper ist, welcher sich in den pflanzlichen Pollen befindet, von neuem fest; er geht dann auf die im Hamburger Institut verwendete Methodik der Antitoxinbestimmung ein und theilt uns eine Reihe von interessanten Versuchen mit Toxin- und Serumverdünnungen an zwei Patienten mit, welche nach dieser Methodik von ihm in Gemeinschaft mit Dunbar ausgeführt wurden; bezüglich des Ergebnisses derselben sei auf das Original verwiesen. Erwähnt sei hier nur noch kurz, dass das Pollengift thermostabil ist, d. h. erst bei 150° gänzlich zerstört wird. Das Gegengift, das Pollantin, stellt sich als ein echtes Antitoxin des Pollentoxins dar und seine allgemeine Anwendbarkeit dürfte auf Grund practischer Beobachtung und Erfahrung als gesichert anzusehen sein. Die Thatsache, dass ein so grosser Procentsatz von z. Th. hochempfindlichen Patienten mit relativ geringen Mengen von Heufieberserum zum Ziel kommt, findet nach P. eine genügende Erklärung darin, dass unter natürlichen Verhältnissen keine allzugrossen Mengen von Pollentoxin in Form von Pollen mit den menschlichen Schleimhäuten in Berührung kommt. Verf. bemerkt zum Schluss noch ausdrücklich, dass sich unter den 300 Fällen mit vollem Heilerfolg nicht nur leichte, sondern auch viele sehr schwere Fälle befanden.

Reinhard (Cöln.)

### **Radicaloperation des Kieferhöhlenempyems von der Nase her.** Von Doc. Dr. L. Réthi. (Wiener klin. Wochenschr. 1904, No. 34.)

In der dritten Serie wurden 4 Fälle mit 3 Heilungen operirt, in 15 Fällen waren bisher 12 Heilungen und 3 Besserungen erzielt. Verf. erweitert die Oeffnung nach Entfernung der vorderen zwei Drittel der unteren Muschel auch im Gegensatze zu Claoué nach oben und verlässt sich jetzt nicht mehr so auf die Spiegelung der eröffneten Höhle, sondern auf das Tastgefühl, wodurch er so manche Granulation mit dem scharfen Löffel entfernen konnte. Dieses letztere Verfahren übt auch Ref. seit Jahren und theilt vollständig die Ansichten Verfassers.

Baumgarten.

### **Sepsis, verursacht durch Empyem der Nasennebenhöhlen.** Von Dr. Kretschmann in Magdeburg. (Münchener med. Wochenschr., 52. Jahrg., No. 8.)

K. veröffentlicht die Krankengeschichte und den Obductionsbefund eines Falles von Sepsis, ausgegangen von vereiterten Nebenhöhlen, welche durch Herzlähmung zum Tode führte. Die dabei auftretende Kieferklemme führte Verf. auf den entzündlichen Process im Oberkiefer

zurück, auf reflectorischem Wege zu Stande gekommen. Für Tod durch Sepsis sprach vor Allem das Aussehen der Milz, die erheblich vergrößert und matschig war, sowie die Veränderungen des Herzens, an welchem Trübung der Musculatur gefunden wurde. K. kam mit dieser Arbeit einer Aufforderung Grunert's nach, alle Fälle von rhinogener Pyämie zu publiciren. Reinhard (Cöln).

**Die endonasale Behandlung der Highmor-Empyeme.** Von Prof. Dr. Adolf Onodi. (Budapesti orvosi kjsäg 1904, No. 13.)

Nach einer anatomischen Einleitung empfiehlt O. die Ausspülung durch die natürliche Oeffnung, da in sehr vielen Fällen nach kürzerer oder längerer Zeit Heilung erfolgen kann. Baumgarten.

**Ueber einen Fall von ausgesprochen reflectorischer Inspirationsdyspnoe.** Von Dr. Ahrent in Frankfurt a. M. (Arch. f. Lar. etc. 1904, Bd. XV, pag. 351.)

Aussergewöhnlich heftige Athembeschwerden bei einem 50jährigen Postschaffner schwanden sofort, nachdem rechts und links aus der Nase die der mittleren Nasenmuschel enganliegende Prominentia septi abgetragen worden war. A. glaubt, dass durch diese gegenseitige Berührung ein Reiz ausgeübt wurde, der auf das Gefässcentrum am Boden der Rautengrube einwirkte, und zwar vasodilatatorisch, besonders im Bereiche der Pulmonalgefässe. Die erweiterten Lungencapillaren führten zu einer Verengung der Alveolarlumina und so zu einer Beeinträchtigung der Sauerstoffaufnahme und Kohlensäureabgabe. Durch diese mangelhafte Auslüftung der an sich ungenügenden Menge Lungenluft und die dadurch bedingte Uebersättigung des Blutes mit Kohlensäure würde das motorische Athmungscentrum erregt. Dieses löste dann die krankhafte inspiratorische Thätigkeit aus. Beschorner.

**Zur Behandlung der malignen Neubildungen in Körperhöhlen mit Secundärstrahlen.** Von Dr. Gustav Kaiser in Wien. (Wiener klin. Rundschau 1904, No. 12.)

Ein Spindelzellensarcom der Nase, das mehrere Male operirt wurde (Prof. Grossmann), zeigte nach Behandlung wesentliche Besserung und endlich Heilung. Es scheint, dass die directe Zuführung der Strahlen eine wirkliche Wirkung auf die Sarcome habe, die Erfolge bei Carcinomen sind noch sehr fraglich. Wir glauben an die Wirkung der Strahlen, wenn sie direct auf die kranken Theile geführt werden können, doch, wie wir dies in einem anderen Referate hervorheben, stehen wir den Bestrahlungen durch die Haut hindurch bisher pessimistisch gegenüber. Baumgarten.

**Aus der Praxis. Ueber die Beziehung der Rhinitis fibrinosa zur Diphtherie.** Von Dr. Ludwig Wolff in Frankfurt a. M. (Deutsche med. Wochenschr., 31. Jahrg., No. 2.)

Auf Grund dreier Beobachtungen von sogen. Rhinitis fibrinosa, bei welchen in den Nasenmembranen echte Diphtheriebacillen nachgewiesen wurden, und die alle nach Einspritzung von Behring's Heilserum No. III genasen, die jedoch ganz harmlos, ohne die schweren

klinischen Symptome der Diphtherie verliefen, kommt Verf. zu dem Schluss, dass man solche Fälle dennoch zur Diphtherie rechnen müsse, zumal feststeht, dass die so unschuldig erscheinende Rhinitis fibrinosa zu schwerer Erkrankung des Trägers selbst und seiner Umgebung führen kann.  
Reinhard (Cöln).

**Ueber operative, besonders osteoplastische Eingriffe der Stirnhöhle wegen chronischer Eiterung derselben.** Von Dr. Richard Hoffmann. (Wiener klin. Rundschau 1904, No. 45.)

Nach kritischer Beleuchtung der verschiedenen Operationsarten wird das eigene Verfahren besprochen. Von 46 Fällen waren 8 acute, die nach einfacher Aufmeisselung und Drainage nach aussen heilten. Von den 38 chronischen wurden die meisten nach der osteoplastischen Methode operirt, da diese bei gehöriger Drainirung der Nase die besten und schönsten Resultate liefert, einige aber, wenn die Orbitalbucht tief war, nach Kuhnt oder Killian operirt. Baumgarten.

**Ueber intraepitheliale Drüsen und schleimige Metamorphose der Drüsenausführungsgänge speciell der Nasenschleimhaut.** Von Dr. H. Cordes in Berlin. (Zeitschr. f. Ohrenheilk., XLIX, 1.)

Der Autor hält Zarniko gegenüber (cf. Ref. dieser Monatsschrift 1904, pag. 82) an seiner Ansicht über die Natur der knospenartigen Gebilde im Schleimhautepithel der Nase fest, gesteht aber zu, dass der von Z. angeführte Fall zu der Annahme zwingt, dass auch durch Bildung selbstständiger intraepithelialer Drüsen im Sinne von Bönninghaus und Zarniko obige Bilder entstehen können. Keller.

**Präcisions-Olfactometrie.** Von Prof. Dr. H. Zwaardemaker in Utrecht. (Arch. f. Lar. etc. 1904, Bd. XV, pag. 171.)

Beschreibung einer Neuerung, die sich ohne Weiteres an jedem Magazincylinder, der zu früheren Versuchen gedient hat, und wie er im Arch. f. Laryngol., Bd. III, S. 371, beschrieben und abgebildet ist, anbringen lässt, und durch die bedeutende Vortheile erreicht werden. Insbesondere ist dadurch die Aspiration der Luft durch den nach Z.'s Princip der über einander schiebenden Cylinder gebauten Riechmesser dem Einflusse der Respiration entzogen worden, und kommt nur die Saugkraft der Wasserstrahlpumpe, deren Schwankungen aber controlirbar sind, in Betracht. Beschorner.

### c) Pharyngo-laryngologische:

**Ueber die centripetale Leitung des Nervus recurrens.** Von Prof. P. Schultz in Berlin und Dr. Dorendorf. (Arch. f. Lar. etc. 1904, Bd. XV, pag. 217.)

Die Frage nach der Natur des Recurrens, d. h. ob derselbe nur centrifugale (motorische) oder ob er auch centripetale (sensible) Fasern führt, ist trotz der zahlreichen darüber angestellten Untersuchungen noch immer nicht gelöst. Sch. und D. haben nun neuerlich Versuche



hierüber angestellt und als Kriterium für die Anwesenheit centripetaler (sensibler) Fasern die Veränderungen des Blutdruckes bei dessen graphischer Registrierung gewählt, da es z. Z. als gesicherte Thatsache gilt, dass die experimentelle Reizung centripetaler Fasern reflectorisch eine Veränderung des allgemeinen Blutdruckes hervorbringt (normaler Weise Drucksteigerung in Folge Erregung des Vasoconstructoren-centrums). Auf Grundlage dessen fanden sie 1. bei Kaninchen, dass der Recurrens in seinem ganzen Verlaufe neben motorischen auch sensible Fasern enthielt, welche die Bahn des Recurrens von unten her benutzen, um wahrscheinlich zum Larynx, zur Trachea und zum Oesophagus zu gehen; 2. dass bei der Katze der Recurrens ein gemischter Nerv sei; 3. dass der Recurrens des Hundes nur in seinem obersten (peripherischen) Abschnitte sensible Fasern besitzt, die ihm durch den Ramus communicans vom Laryng. sup. zugeführt werden (der Recurrens besitzt in seinem obersten Abschnitte eine sog. erborgte Sensibilität); 4. dass ganz analog wie bei den Hunden die Verhältnisse bei den Ziegen liegen, und 5. dass auch bei den Affen der N. recurrens als ein gemischter Nerv angesehen werden muss.

Beschorner.

---

**Zur Arbeit von Stabsarzt Dr. Voss: „Zur operativen Freilegung des Bulbus venae jugularis.“ Eine Richtigstellung.** Von Prof. Dr. Grunert in Halle a. S. (Zeitschr. f. Ohrenheilk., XLIX, 1.)

Gr. weist in vorstehendem Aufsätze nach, dass zwischen der von Voss angegebenen Methode der operativen Freilegung des Bulbus (cf. Ref. in dieser Monatsschrift 1905) und seiner eigenen kein Unterschied grundsätzlicher Natur bestehe und die Annahme eines solchen nur die Folge einer missverständlichen Auffassung der von Gr. gegebenen Beschreibung seines Operationsverfahrens sein könne.

Keller.

---

**Zur Hygiene des Tonansatzes unter Berücksichtigung moderner und alter Gesangsmethoden.** Von Dr. M. Bukofzer in Königsberg i. Pr. (Arch. f. Lar. etc. 1904, Bd. XV, pag. 185.)

In der Art, wie der Sänger den Ton ansetzt, offenbart sich dem geübten Hörer von vornherein in hohem Grade dessen künstlerische Qualität. Der Ansatz eines Vocales kann fest oder weich sein. Ersteres ist er, wenn die Glottis vor dem Erscheinen des Lautes festgeschlossen ist, dann aber plötzlich im Momente der Phonation durch die Exspirationsluft gesprengt wird. Hat diese Sprengung den Character einer starken Explosion, so wird diese dem Ohre als ein hartes Aechzen vernehmlich; ist sie dagegen weniger heftig, so giebt sie dem Ohre nur die Empfindung, dass der Vocal fest und sicher angesetzt sei. Diese festen Formen des Tonansatzes nennt man den „Coup de glotte“ oder „Ansatz mit Glottisschlag“ oder mit „Glottisanschlag“, und ihn zu studiren, die Gefahren des Coup de glotte und die Wege zu seiner Umgehung zu prüfen, auch geschichtlich zu beleuchten, ist der Zweck vorstehender Studie. B. kommt hierbei zu dem Resultate, dass der Ansatz durch Vermittelung des Consonanten t den hygienischen und, soweit es zu überschauen ist, auch den gesangstechnischen Anforderungen an einen Ersatz am meisten genügt, und gelangt er zu dieser Meinung durch

theoretische und practische Erwägungen. Dass er ausserdem historisches Material gefunden, kann für die Wahl des *t* zwar nicht bestimmend sein, wohl aber ein Factor, der in Gemeinschaft mit den anderen Factoren eine gewisse Berücksichtigung verdient, denn der Geschmack der Alten hinsichtlich der Gesangkunst war, nach B.'s Forschungen, in allen wesentlichen Zügen mit dem modernen sehr übereinstimmend, und die Ansprüche an die Technik müssen als höchst bedeutende bezeichnet werden.

Beschorner.

---

**Zur Symptomatologie der doppelseitigen Facialislähmung.** Von Oberstabsarzt Dr. Ernst Barth in Frankfurt a. O. (Deutsche med. Wochenschr., 31. Jahrg., No. 4.)

So verhältnissmässig leicht die Symptome einseitiger Facialislähmung sind, weil sie durch die gesunde Seite in gewisser Weise compensirt werden, so auffällig sind dieselben bei doppelseitiger Lähmung. Am schwerwiegendsten ist die Sprachstörung; die Lippenlaute fallen vollständig aus, der Klang der Sprache wird beeinträchtigt und die Aussprache der Vocale unrein, weil die Spannung der Lippen und der Backen fehlt. An einer Reihe von Beispielen zeigt Verf., wie die Veränderung der Sprache bei doppelseitiger Facialislähmung von besonderer Bedeutung ist.

Reinhard (Cöln).

---

**Die Arthritis erico-arytaenoidea.** Von Dr. I. Moskovitz. (Orvosok Lapja 1904, No. 5.)

Es ist uns nicht recht begreiflich, wieso in dem mitgetheilten Falle die Stimmritze verengert war, wenn das betr. kranke Stimmband in Cadaverstellung fixirt war. Sollte es nicht in der Medianstellung fixirt gewesen sein?

Baumgarten.

---

**Fremdkörper in den oberen Luftwegen.** Von Dr. I. Moskovitz. (Orvosok Lapja 1904, No. 20.)

Es werden einige practische Winke gegeben, die bei der Entfernung von Fremdkörpern aus Nase, Rachen und Kehlkopf befolgt werden sollen. Von den mitgetheilten wenigen Fällen ist einer beachtenswerth. Bei einem Kinde wurde die Tracheotomie gemacht. Bei der Section fand man unterhalb der Stimmbänder Reste von Eierschaalen. Bei der Spiegeluntersuchung sollen diese nicht sichtbar gewesen sein?

Baumgarten.

---

**Zur Diagnose der Lymphangiome des Larynx.** Von Dr. K. M. Menzel in Wien. (Arch. f. Lar. etc. 1904, Bd. XV, pag. 178.)

Das Characteristische der Lymphangiome des Larynx ist: Kugelige Form des Tumors, welcher breitbasig aufsitzt, sich von der Umgebung nicht scharf abgrenzen lässt, mit glatter, nicht entzündeter Schleimhaut bedeckt ist, eine weiche Consistenz besitzt, compressibel ist und Volumschwankungen zeigt. M. bringt einen einschlägigen Fall, einen 38jährigen Maurer betreffend, bei dem im oberen Theile des linken Taschenbandes ein halbkugeliger Tumor zu sehen war, dessen Grösse während einer

und derselben Untersuchung von Erbsen- bis Nussgrösse schwankte. Die Geschwulst wuchs zusehends bei ruhiger Respiration, verkleinerte sich hingegen bei Phonation. Der Tumor wurde mittelst kalter Schlinge abgetragen, und bestätigte die histologische Untersuchung die klinische Diagnose.  
Beschorner.

**Mundöffner und zugleich Mundoffenhalter.** Von Dr. Guido Engelmann.  
(Wiener med. Wochenschr. 1904, No. 1.)

Beschreibung eines Instrumentes, welches nach der Zeichnung dem zweiten Zwecke besser zu entsprechen scheint als dem ersten.  
Baumgarten.

## Notizen.

Die **12. Versammlung des Vereins süddeutscher Laryngologen** findet am 12. Juni in Heidelberg statt. Beginn der wissenschaftlichen Sitzungen 12. Juni, 8 Uhr Morgens, im Hörsaal der Medicinischen Universitätsklinik. Auf dem Programme stehen die folgenden Vorträge:

1. Herr Seifert (Würzburg): Nachbehandlung der Adenotomie.
2. Herr Killian (Freiburg): Thema vorbehalten.
3. Herr Sänger (Magdeburg): Asthmatherapie.
4. Herr Schröder (Cassel): Einfluss der Kieferdehnung auf das Naseninnere.
5. Herr Winckler (Bremen): a) Laryngofissur nach Semon's Vorschriften. b) Weitere Erfahrungen in der Behandlung der Larynx tuberculose mit Röntgenstrahlen.
6. Herr Avellis (Frankfurt a. M.): Röntgenaufnahmen bei bösartigen Nebenhöhrentumoren. (Demonstration.)
7. Herr Albert Rosenberg (Berlin): Ueber einseitige Stimmbänderkrankungen.
8. Herr Katz (Kaiserslautern): Casuistisches zur Reflexepilepsie in Folge Erkrankungen der oberen Luftwege.
9. Herr Hansberg (Dortmund): a) Laryngotomie bei Kehlkopftuberculose. b) Laryngotomie bei einem vier Monate alten Kinde.
10. Herr Hennig (Königsberg): Inhalationstherapie.
11. Herr Kronenberg (Solingen): Ueber einen Fall von Lähmung eines Nervus laryngeus superior.
12. Herr Jessen (Davos): Ueber die Behandlung der Kehlkopftuberculose mit Sonnenlicht.
13. Herr Richard Hoffmann (Dresden): a) Ein Fall von Hirnabscess nach Stirnhöhleneiterung. b) Ein Fall von Tumor der Trachea.
14. Herr J. Killian (Worms): Ueber die Eröffnung tiefliegender, seitlicher Zungen- und Pharynxabscesse durch Operation von aussen.

---

**Alle für die Monatsschrift bestimmten Beiträge und Referate sowie alle Druckschriften, Archive und Tausch-Exemplare anderer Zeitschriften beliebe man an Herrn Hofrath Prof. Dr. L. v. Schrötter in Wien IX, Mariannengasse 3, zu senden. Die Autoren, welche Kritiken oder Referate über ihre Werke wünschen, werden ersucht, 2 Exemplare davon zu senden. Beiträge werden mit 40 Mark pro Druckbogen honorirt und 30 Separat-Abzüge beigegeben.**

---

Verantwortlicher Redacteur: Prof. Dr. A. Jurasz in Heidelberg.  
Verlag von Oscar Coblenz. Expeditionsbureau: Berlin W. 30, Maassenstr. 13.  
Druck von Carl Marschner, Berlin SW., Alexandrinenstr. 110.

# Monatsschrift für Ohrenheilkunde

sowie für

## Kehlkopf-, Nasen-, Rachen-Krankheiten.

Organ der Oesterreichischen otologischen Gesellschaft  
u. der Münchener laryngo-otologischen Gesellschaft.

(Neue Folge.)

Mitbegründet von weil. Prof. Dr. Jos. Gruber, Prof. Dr. N. Rüdinger,  
Prof. Dr. R. Voltolini und weil. Prof. Dr. Fr. E. Weber-Liel

und unter Mitwirkung der Herren

Docent Dr. E. Baumgarten (Budapest), Prof. Dr. A. Bing (Wien), Privatdocent  
Dr. G. Brühl (Berlin), Docent Dr. Gomperz (Wien), Dr. Heuze (Leipzig),  
Prof. Dr. Heymann (Berlin), Prof. Dr. Hopmann (Cöln), Dr. Keller (Cöln),  
Prof. Dr. Kirchner (Würzburg), Dr. Koch (Luxemburg), Dr. Law (London),  
Prof. Dr. Lichtenberg (Budapest), Dr. Lublinski (Berlin), Prof. Dr. Onodi  
(Budapest), Prof. Dr. Paulsen (Kiel), Dr. A. Schapfing (New-York),  
Dr. J. Sendziak (Warschau), Dr. E. Stepanow (Moskau), Prof. Dr. Strübing  
(Greifswald), Dr. Weil (Stuttgart), Dr. Ziem (Danzig).

sowie der Herren

Docent Dr. F. Alt (Wien), Dr. H. Burger (Amsterdam), Prof. Dr. M. Grossmann  
(Wien), Docent Dr. V. Hammerschlag (Wien), Dr. J. Katzenstein (Berlin), Prof.  
Dr. P. Pieniazek (Krakau), Docent Dr. L. Réthi (Wien), Prof. Dr. A. Rosenberg  
(Berlin), Dr. A. Thost (Hamburg).

Herausgegeben von

Prof. Dr. L. v. SCHRÖTTER Prof. Dr. PH. SCHECH Prof. Dr. E. ZUCKERKANDL  
Wien. München. Wien.

Prof. Dr. V. URBANTSCHITSCH Prof. Dr. A. JURASZ  
Wien. Heidelberg.

---

Dieses Organ erscheint monatlich. Man abonnirt auf dasselbe bei allen Buchhandlungen und  
Postanstalten des In- und Auslandes.

Der Preis für die Monatsschrift beträgt 12 R.-M. jährlich; wenn die Monatsschrift zusammen  
mit der Allgemeinen medicinischen Central-Zeitung bestellt wird, nur 8 R.-M.

---

Jahrg. XXXIX.

Berlin, Juni 1905.

No. 6.

---

### I. Originalien.

#### Ueber die Resection der unteren Nasenmuschel.

Von

Docent Dr. Arthur af Forselles (Helsingfors).

Obwohl die galvanocaustische Behandlung von hypertrophischen  
Muscheln noch eifrige Vorkämpfer hat, scheint doch die Resection der  
Muschel mit Recht immer mehr Anerkennung zu gewinnen. Nicht  
nur, dass man mit der Resection in kürzerer Zeit als nach mehrfachem  
Brennen zum Ziele kommt, sondern man kann auch in manchen Fällen  
mit der Galvanocaustik einen befriedigenden Erfolg nie erreichen.

Bei der operativen Entfernung der hypertrophischen unteren  
Muschel scheint bis jetzt von den verschiedenen Instrumenten die  
kalte oder die warme Schlinge den Vorzug errungen zu haben. So  
erwähnt z. B. bei der Besprechung einiger anderer Operationsmethoden

F. Klemperer<sup>1)</sup> 1899: „Es ist unnöthig, in eine Besprechung dieser oder anderer Operationsmethoden einzutreten; dieselben stehen insgesamt gegen zwei Methoden zurück, welche für die in Rede stehenden Verdickungen der Muschelenden heute so gut wie ausschliesslich in Betracht kommen, das ist die Anwendung der kalten Schlinge und der Galvanocaustik“. Von den mit der Schlinge concurrirenden scharfen Instrumenten hat jedoch in den letzten Jahren die Scheere nicht wenige Vorsprecher erhalten.

Eine combinirte Methode, die Continuität der Gefässe mit dem Galvanocauter zu unterbrechen und den hypertrophischen Theil der Muschel mit der kalten Schlinge zu entfernen, wurde von Ostman<sup>2)</sup> vorgeschlagen.

Baurowicz<sup>3)</sup> erwähnt eine ähnliche Methode und entfernt, nachdem die galvanocaustische Trennung der Gefässe stattgefunden hat, die Hypertrophien mit der kalten Schlinge oder mit der Beckmannschen Scheere.

Von Dr. Johann Fein<sup>4)</sup> wurde für die Abtragung hypertrophischer Muscheln eine rhomboide Doppelscheere construirt, welche die Muschel gleichzeitig sowohl von vorn als von hinten durchschneidet. Mit Recht weist der Verf auf die mit Schlingenoperationen verbundenen Schwierigkeiten hin, indem er sagt: „Die Schlinge soll wie ein Ecraseur wirken, d. h. den gefassten Theil absnüren; nun kommt es aber häufig vor, dass der Draht im Verhältniss zur Derbheit der Hypertrophie zu dünn ist, er reisst ab. In einem anderen Falle ist er zu dick gewählt, man kann ja die Consistenz und die Breite des Ansatzes nur beiläufig schätzen —, dann schneidet er nicht durch und man ist gezwungen, entweder den Draht aus dem Schnürer zu ziehen und die Operation von Neuem zu beginnen oder die in der Schlinge nicht mitgefasste Schleimhaut vom Knochen abzureissen, hierbei ereignet es sich oft genug, dass der Schleimhautüberzug der ganzen Muschel mitgeht.“

Baumgarten<sup>5)</sup> hält die Operation mit der Scheere für das einfachste und radicalste Mittel, ohne damit die Operation mit der Schlinge als nicht ebenbürtig zu bezeichnen. Nur in seltenen Fällen wird die knöcherne Muschel entfernt.

Auch Kuttner<sup>6)</sup> bedient sich bei der Resection der unteren Muschel der Scheere. Nach sorgsamer Cocainisirung schneidet er das vordere Ende der Muschel an der Stelle ein, von der aus er die Abtragung vornehmen will und vollzieht die Operation mit der Beckmannschen Scheere. Sollte der Schnitt nicht ganz bis zu Ende geführt werden können, so kann man mit einer kräftigen Zange das noch haftende Stück abdrehen oder mit der Schlinge durchschneiden. Ge-

1) Handbuch der Laryngologie und Rhinologie, Bd. III, S. 401.

2) Arch. f. Laryng. und Rhinolog. 1889, Bd. IX, Heft 2, S. 200.

3) Dziennik Zjazdu lekazy i przyrodnikow polskich Zeszyt V, S. 157.

4) Arch. f. Laryng. und Rhinolog. 1898, Bd VII, H. 2 und 3, S. 475.

5) Wiener med. Presse 1899, No. 46: Die blutige Behandlung der Hypertrophien des chronischen Nasencatarrhs.

6) Die Resection der unteren Nasenmuschel. Berl. klin. Wochenschr. 1901, S. 371.

wöhnlich dauert die Operation 1—2 Minuten, und das abgetrennte Stück wird vom Boden der Nasenhöhle entfernt. Nach der Operation wird die Nase 48—60 Stunden tamponirt.

In ganz ähnlicher Weise operirt W. Wroblewski<sup>7)</sup>, nur dass er den Scheerenschnitt nicht ganz bis an das Ende der Muschel führt. Die nicht durchschnittene Stelle wird, während der Kranke den Kopf nach vorne und unten beugt, mit der kalten oder warmen Schlinge gefasst und abgetrennt; Bettruhe 24 Stunden. Nur zwei bis drei Mal war eine Tamponade nöthig. Erst bediente sich der Verf. der gezackten Scheere von Potter, später der Beckmann'schen und Heymann'schen Scheeren.

Dieselbe Operationsmethode mit einer Scheere (von Flatau, Hartmann, Heymann oder Beckmann) wird auch von Kafemaun<sup>8)</sup> vorgeschlagen. Tamponade 36—48 Stunden. Doch sagt er: Man könnte sich auch einer Zange bedienen, jedoch dieses nur mit der grössten Vorsicht, da das bruske Abreissen grösserer Theile von äusserst bedenklichen Folgen begleitet sein könnte. (S. 121.)

Im letzten Jahre ist von Voss<sup>9)</sup> eine Nasenzange beschrieben worden, die aus zwei knieförmig abgebogenen Schenkeln besteht, von denen der eine gefenstert ist. Dieselbe soll sich bei der gänzlichen oder theilweisen Abtragung von Nasenmuscheln, Excision von Verwachsungen und Wegnahme von Spinen vorzüglich bewährt haben.

Nachdem dieser Aufsatz schon niedergeschrieben war, ist der erste Theil einer Arbeit über Conchotomien von Dr. Rindfleisch<sup>10)</sup> erschienen, welcher die Operation mit der Scheere bevorzugt, indem er sagt: „Sind wir auch darauf gefasst, mit unserer Ansicht hier und da auf Widerspruch zu stossen, so drängen uns unsere Beobachtungen doch dazu, sie dahin zu formuliren, dass die Conchotomie mit der Scheere als typische Operationsmethode bezeichnet zu werden verdient, während Schlinge und Brenner, die wir keineswegs missen möchten, nur für gewisse Formen und zur Vervollständigung der Scheerenconchotomie in Anwendung zu ziehen sind. Nach der Conchotomie wird die blutende Fläche mit dem glühenden Flachbrenner behandelt, Aristolpulver aufgeblasen und die Nase gewöhnlich locker für zwei Mal 24 Stunden tamponirt.“

Wie aus obiger Darstellung hervorgeht, hat man in letzter Zeit bei der Resection der unteren Muschel der Scheere und der kalten oder galvanocaustischen Schlinge immer mehr den Vorzug gegeben. Es scheint mir, als hätte man dabei der Zange nicht die gebührende Beachtung geschenkt.

Jedoch ist die Anwendung derselben bei der Resection von hypertrophischen Muscheln keineswegs ganz unbekannt, und möchte ich von

---

<sup>7)</sup> Ueber die Resection der unteren Nasenmuschel. Arch. f. Laryngol. u. Rhinol. 1902, Bd. 12, H. 3, S. 392.

<sup>8)</sup> Rhinopharyngologische Operationslehre. Halle 1903.

<sup>9)</sup> Eine neue schneidende Zange für die Nase. Münchener med. Wochenschr. 1904, S. 1392.

<sup>10)</sup> Bericht über 627 Conchotomien. Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1905, pag. 89.

den Autoren, welche die Zangenresection vorgeschlagen, Creswell Baber<sup>11)</sup> und Prince<sup>12)</sup> nennen.

Ohne Zweifel wird ein geschickter Operateur sowohl mit Schlinge als wie mit der Scheere gute Erfolge erzielen, aber es kann nicht geleugnet werden, dass dieselben einige Nachtheile darbieten. Mit der Schlinge ist es im Allgemeinen nicht möglich, die Knorpelgewebe der unteren Muschel zu durchschneiden, weshalb sich die Operation mit derselben hauptsächlich auf die weichen Theile der Muschel beschränken muss. Derselbe Nachtheil ist auch theilweise beim Operiren mit der Scheere vorhanden.

Die Ursache, weshalb die Zange nur selten bei der Muschelresection gebraucht wird, ist in der Construction des Instrumentes zu suchen. Im Allgemeinen werden die hierzu angewandten gebräuchlichen Zangen gar zu schwach angefertigt. Die Schenkel sind zu kurz, um die Muschel fassen zu können, und deshalb überhaupt zur Knochenoperation ungeeignet. Dieselben Fehler zeigt auch die oben erwähnte von Voss construirte Zange, wenigstens wenn an dieselbe die Anforderung gestellt wird, Knorpelgewebe zu entfernen.



Mit den gewöhnlichen Methoden für die Resection der unteren Muschel nicht zufrieden, habe ich seit vielen Jahren versucht eine Methode zu erfinden, bei der man bequem mit einem einzigen Griff nicht nur die weichen, sondern auch die knöchernen Theile der unteren Muschel entfernen kann. Das einzige Instrument, das meiner Ansicht nach diesen Anforderungen entsprach, schien mir ein zangenförmiges Instrument zu sein. Nach Versuchen mit verschiedenen nach meinen Angaben gemachten Modellen bin ich zuletzt bei obenstehendem Modell geblieben.

Dasselbe zeigt eine Zange von einer Länge von 18 cm mit geraden Schenkeln von einer Länge von  $5\frac{1}{2}$  cm vom Verschluss. Die Spitzen der Branchen sind, um hintere Hypertrophien besser fassen zu können, unbedeutend ausgehöhlt. Die Schenkel sind ausserdem kräftiger gearbeitet, wodurch sie eine federnde Bewegung erlauben.

Die Operation wird in folgender Weise ausgeführt. Nach Cocainisirung mit 10proc. Lösung wird der Patient auf den Operationstisch gelegt und die Muschel derartig mit der Zange gefasst, dass der untere Schenkel im unteren und der obere Schenkel derselben im mittleren Nasengange angelegt wird. Will man insbesondere ein grösseres Stück des hinteren Muschelendes entfernen, so wird die Zangenspitze etwas

<sup>11)</sup> Hypertrophy of the Turbinated Bodies. Brit. med. Journ. 1885, S. 603.

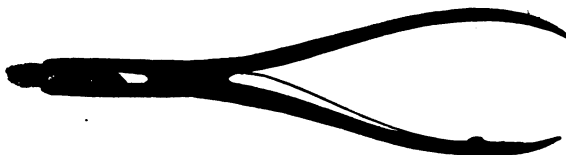
<sup>12)</sup> The Surgical Treatment of Posterior Turbinated Hypertrophies. New York med. Journ., 30. Aug. 1890.

nach aussen gerichtet. Die Muschel wird kräftig so viel lateral wie möglich an der Basis gefasst und mit einer Drehung von links nach rechts mit einem Griff vollständig entfernt. Die Operation ist in einer Secunde ohne erheblichen Schmerz ausgeführt.

Bei dieser Methode ist auf die rotirende Bewegung, womit die gefasste Muschel herausgedreht wird, besonderes Gewicht zu legen, da durch dieselbe das elegante Entfernen der Muschel und das Herabsetzen der Blutung bedingt wird. Die horizontale Lage des Patienten halte ich besonders für die obenerwähnte rotirende Bewegung wünschenswerth. Anfälle von Ohnmacht sind mir bei der Operation nie vorgekommen.

Durch die Quetschung der Gefässe beim Drehen der Zange ist die Blutung gewöhnlich minimal. Die Muschel wird die ganze Zeit in der Zange gefasst und mit derselben herausgeholt, weshalb man nicht das Hinuntergleiten der resecirten Muschel mit consecutiven Erstickungsanfällen, vor welchen Kuttner und Wroblewski warnen, zu fürchten braucht.

Beistehende Figur zeigt die mit der Zange gefasste und herausgeholt Muschel.



Das Adrenalin gebrauche ich bei dieser Operation nicht. Nach der Operation wird keine Tamponade der Nasenhöhle vorgenommen, sondern nur ein steriler Tupfer für einige Stunden im Nasenloch gehalten. Am ersten Tage ist die Nasenhöhle gewöhnlich durch Blutgerinnsel verstopft, das am folgenden Tage herausgeschnupft oder mit lauwarmem Wasser ausgespült werden muss. Bei doppelseitigen Hypertrophien kann man in einer Sitzung beide Muscheln entfernen; nur ist die nach der Operation eintretende Verstopfung beider Nasenlöcher für den Patienten unangenehm. Bei guter Zeit des Kranken ist deshalb in solchen Fällen die Operation in zwei Sitzungen zu empfehlen.

Die meisten Patienten bleiben einen Tag im Krankenhaus liegen, doch sind auch zahlreiche Fälle poliklinisch operirt worden. Nachbluten ist mir bisher nicht vorgekommen. In den meisten Fällen ist eine besondere Nachbehandlung nicht nöthig. Jedoch finde ich eine wöchentliche Controle des Patienten wünschenswerth.

Die vollständige Vernarbung der Wunde vollzieht sich gewöhnlich in 3—4 Wochen.

Nach der oben beschriebenen Methode habe ich 1900—1904 210 Fälle operirt und durch die leichte Ausführung derselben sind in meiner Klinik die anderen Behandlungsmethoden bei hypertrophischen Muscheln gegen die Resectionsmethode mit der Zange mehr und mehr zurückgetreten. Die Resultate sind sehr befriedigend gewesen, und sind keine Nachoperationen später nöthig gewesen. Synechien habe



ich nicht beobachtet, selbst nicht in den Fällen, wo das Septum der Muschel sehr nahe liegt. Die Ursache ist wahrscheinlich darin zu suchen, dass das resedirte Stück ziemlich gross ist und die Wundfläche in erheblicher Entfernung vom Septum liegt. Ausserdem leistet die Zunge auch bei anderen intranasalen Operationen gute Dienste. Dieselbe wird bei dem Instrumentenmacher Beus (Helsingfors, Alexanderstrasse 54) angefertigt.

## Zur Symptomatologie der Kieferhöhlenempyeme.

Von

Dr. K. M. Menzel, Wien.

In einer ganzen Reihe von Empyemen der Nebenhöhlen der Nase kann man beobachten, dass gewisse Symptome, so namentlich der Kopfschmerz, einen ganz typischen charakteristischen Ablauf zeigen: die bei den meisten acuten Nebenhöhleneiterungen zu beobachtenden Kopfschmerzen beginnen bekanntlich um irgend eine Stunde des Vormittags, gewöhnlich um 9, 10 oder 11 Uhr, um nach 2—3—4stündiger Dauer abzuklingen und einem abendlichen und nächtlichen schmerzfreien Intervalle Platz zu machen. Am nächsten Tage wiederholt sich das gleiche Spiel. Das kann in derselben Regelmässigkeit viele Wochen andauern.

Auch die Secretion zeigt nicht so selten, allerdings nicht blos bei acuten, sondern auch bei chronischen Nebenhöhleneiterungen, einen in gewissem Sinne als periodisch zu bezeichnenden Verlauf, insofern als gewöhnlich in den Morgen- und frühen Vormittagsstunden grössere Quantitäten secretirt werden als in den Nachmittags- und Abendstunden. Daher die von manchen Rhinologen aufgestellte und meines Erachtens berechnete Forderung, in Fällen, in welchen bei Verdacht auf Empyem die Untersuchung ein negatives Resultat ergiebt, wiederholt und zwar des Morgens zu untersuchen, eben zur Zeit der stärksten Secretion. Dann lässt sich oft auch noch in Fällen mit geringer Secretion die Diagnose einer Eiterung aus dem rhinoscopischen Befunde stellen.

Dass aber auch der bei Empyemen, namentlich den chronischen Kieferhöhleneiterungen, dem Secrete nicht selten anhaftende Fäulnissgeruch nicht continuirlich, sondern nur zu ganz bestimmten Tageszeiten in einer täglich wiederkehrenden Regelmässigkeit von den Kranken empfunden wird, wurde meines Wissens bisher noch nie beobachtet. Deshalb scheint es mir der Mühe werth, im Folgenden die charakteristische Krankengeschichte eines Falles mitzutheilen, den ich jüngst zu beobachten Gelegenheit hatte.

Herr K. R., 54jähriger Privatbeamter, ist bisher immer gesund gewesen. Zu Neujahr 1905 stellte sich ein mässiger Schnupfen mit Schmerzen in allen Zähnen des Ober- und Unterkiefers ein. Pat. liess

sich deshalb von einem Zahnarzte untersuchen, welcher ihm vier schadhafte Zähne plombirte. Nichtsdestoweniger bestanden die Schmerzen fort.

Aufangs März d. J. wurde der Schnupfen noch stärker, es trat Eiterfluss aus beiden Nasenhälften sowie quälender trockener Husten ein. Zwei Tage bevor sich Pat. in meine Behandlung begab, das war am 27. März, nahm er in der linken Nasenhälfte einen intensiven Geruch nach faulen Fischen wahr. Auch die Zahnschmerzen waren heftiger geworden, beschränkten sich jedoch nur noch auf die Zähne des linken Oberkiefers. Die Zahnschmerzen und der Gestank hatten nun einen typischen täglich immer wiederkehrenden Verlauf. Beide begannen — Pat. verlässt das Bett um 6 Uhr früh — zwischen 8 und 9 Uhr Vormittags, steigerten sich in den nächsten Stunden, erreichten um 11 Uhr ihren Höhepunkt, wobei namentlich der Fäulnissgeruch ganz unerträglich wurde, um dann im Laufe des Nachmittags bis 3 Uhr allmählich abzuklingen. Nach 3 Uhr Nachmittags hatte Pat. weder Zahnschmerzen noch fühlte er irgend etwas von jenem scheusslichen Geruche, der ihn sonst belästigte.

Bei Untersuchung der Nase fand ich Eiter im linken mittleren Nasengange. Durchleuchtung positiv. Die Probeausspülung der linken Kieferhöhle förderte fäulnissreichendes Secret in grosser Menge zu Tage. Bei näherer Untersuchung zeigte sich die Kieferhöhle als die einzige Quelle des in der linken Nase erscheinenden Eiters. Es handelte sich also mit Rücksicht auf die Schmerzen um ein acute xacerbirtes, chronisches Kieferhöhlenempyem, vielleicht dentalen Ursprunges.

Im Verlaufe von 14 Tagen spülte ich das Antrum Highmori des Kranken fünf Mal aus, wobei sich jedes Mal stinkendes Secret entleerte. Auch während dieser ganzen Zeit bestand in puncto Schmerz und Fäulnissgeruch das oben skizzirte Verhalten. Hierauf folgte ein fünf-tägiges schmerz- und geruchfreies Intervall. Doch stellte sich nach Ablauf desselben wieder jener lästige Fäulnissgeruch ein, allerdings ohne dass auch die früher vorhanden gewesenen Zahnschmerzen mit auftraten. Auch jetzt war der Gestank ein periodischer. Nur hatten sich der Beginn und das Verschwinden desselben um eine Stunde verschoben. Er setzte jetzt um 10 Uhr Vormittags ein, hatte seine grösste Intensität um 12 Uhr Mittags, um bis 4 Uhr Nachmittags wieder allmählich abzuklingen. Nach 4 Uhr hatte Pat. zwar noch Eiterausfluss aus der linken Nasenhälfte, nahm jedoch nichts mehr von Gestank wahr. Dieser Zustand dauerte bis zum 7. Mai 1905, von welchem Tage ab ich den Patienten aus den Augen verlor.

Bekanntlich wissen wir über die Ursache der oben erwähnten Periodicität der Nebenhöhlenkopfschmerzen so viel wie nichts. Es wurde eine Reihe von zum Theile unhaltbaren Hypothesen aufgestellt. So wird für den periodischen Stirnhöhlenkopfschmerz die Lage des Ostiums an der tiefsten Partie der Stirnhöhle verantwortlich gemacht.

Wie lässt sich aber von dem gleichen Standpunkte aus die Regelmässigkeit der Kopf- oder Zahnschmerzen bei acuten Entzündungen der Kieferhöhle erklären, deren Ostium sich an ihrer höchstgelegenen Partie befindet?

Auch das Ostium der Keilbeinhöhle liegt hoch im Vergleiche zu ihrem Boden, so dass der für die Stirnhöhle geltend gemachte Grund

für die übrigen Nebenhöhlen nicht passen würde. Ebenso wenig haltbar wäre meines Erachtens irgend eine andere auf die specielle anatomische Beschaffenheit einer Nebenhöhle gestützte Annahme, da ja jeder einzelne von den verschiedenen Sinus anders construirt ist und sicher dieselbe Ursache für alle besteht.

Vielleicht wirft unser Fall einiges Licht auf diese Verhältnisse.

Meiner Meinung nach müssten die beiden synchron auftretenden Symptome auf die gleiche Ursache zurückgeführt werden. Vielleicht ist dies die in den Vormittagsstunden gesteigerte Secretmenge.

Es wäre ganz gut denkbar, dass in der Zeit zwischen 9—3 Uhr in unserem Falle eine grössere Quantität stinkenden Secretes in die Nasenhöhle entleert und daher deutlich wahrgenommen wird, während eine nur ganz geringe Menge desselben Secretes, die in den späteren Nachmittags- und Abendstunden geliefert wird, dem Kranken kaum als stinkend zum Bewusstsein zu kommen braucht. Diese Erklärung scheint mir eine ganz ungezwungene zu sein.

Eine zu gewissen Tageszeiten gesteigerte Secretmenge liesse sich meines Erachtens auch für die Erklärung der Periodicität der Kopfschmerzen besser verwerthen. Es kann dadurch nämlich eine relative Stauung eintreten, indem trotz vermehrter Secretmenge die Abflussbedingungen die gleichen bleiben.

Der in Folge dieser relativen Stauung auf die acut entzündete Schleimhaut ausgeübte Druck führt dann zu den um die bestimmte Zeit auftretenden Schmerzen.

---

## „Idiopathisch“ entstandener Kehlkopfabscess.

Von

Dr. Heinrich Halász in Miskolcz.

Die secundär entstehenden abscedirenden Entzündungen der Kehlkopfknorpel gelangen nicht gerade häufig zur Beobachtung, trotzdem dass Grund und Gelegenheit zur Entwicklung der secundären Infection nach Tuberculose, Typhus, Blattern oder Krebsgeschwüren bei der relativen Häufigkeit mancher dieser Leiden öfter vorhanden wäre; die auf reinem Wege entstandene Perichondritis aber gehört geradezu zu den Seltenheiten. Man hatte versucht, die Entstehung der idiopathischen Perichondritis des Kehlkopfes theils auf traumatischen, theils auf rheumatischen Einfluss zurückzuführen, doch da das Leiden häufig mit Schüttelfrost und Fieber zu beginnen und die Entzündung zu ansehnlicher Eiterbildung zu führen pflegt, müssen wir annehmen, wie dies zuerst Eppinger gethan hat, dass in dem Kehlkopfe eine Eiter bildende locale Infection stattfindet, bei welcher die Erkältung bloß als Gelegenheitsursache in Betracht gezogen werden mag.

Bei der Knorpelhautentzündung erkrankt nie das ganze knorpelige Gerüst des Kehlkopfes, sondern stets nur ein Knorpel oder nur ein Theil desselben. Am häufigsten erkrankt der Giessbeckenknorpel, danach der

Ring- und der Schildknorpel, am seltensten der Kehlkopfdeckel. Diese Reihe der Erkrankungen hat aber nur dann Gültigkeit, wenn wir die einzelnen Ursachen, welche die Perichondritis erzeugen, ausser Acht lassen, indem auf einzelne Arten diese Reihenfolge nicht passt. Bereits Türck (cit. von Heymann) wies darauf hin, dass die idiopathische Perichondritis in erster Linie den Ringknorpel und danach den Schildknorpel befällt, und Rokitsansky erwähnt die Seltenheit einer derartigen Erkrankung der Epiglottis.

Die Perichondritis kann auf der äusseren Fläche der Kehlkopfknorpel oder auf deren endolaryngealer Fläche auftreten, oder auf der distalen Seite des Ring- oder Schildknorpels, welche der Speiseröhre zugewendet sind. Welche Ausdehnung der mit der Perichondritis einhergehende Abscess gewinnt, hängt davon ab, ob die Entzündung eine primäre oder eine secundäre war. Im ersten Falle kann die Eiterbildung und -Ansammlung einen bedeutenden Grad erreichen, weil eine vorher intacte Schleimhaut eine grosse Spannung aushält, bevor der Abscess zum Durchbruche kommt, währenddem bei secundär entstandener Perichondritis der sich bildende Eiter durch den Defect der schon vorher geschwürigen Kehlkopfschleimhaut sich leicht und fortwährend entleeren kann, wodurch hier für eine beträchtlichere Eiterretention kein geeignetes intactes Gewebe vorhanden ist.

Eine directe Folge der Vereiterung der Knorpelhaut ist das Absterben des Knorpels, welches nach dem Grade der Ausdehnung der Perichondritis einen mehr umschriebenen oder ausgedehnteren Theil des angegriffenen Knorpels betrifft, wobei durch die Oeffnung des Abscesses öfter ein Theil oder die Spitze des necrotischen Knorpels hervorlugt. Idiopathische Perichondritis wird zumeist am Ringknorpel beobachtet, an dessen seitlicher Fläche, in jener Spalte, welche den Uebergang zwischen dem ringartigen und dem flachen Theile des Ringknorpels bildet. Der Abscess wölbt sich unter den Stimmbändern in das Kehlkopfinnere hinein und verengt dasselbe beträchtlich, so dass es auch zur Erstickung kommen kann.

Der Ausgang der Perichondritis kann ein verschiedenartiger sein, je nach dem Grade der Entzündung und der Knorpelnecrose. Der Abscess selbst kann das Lumen des Kehlkopfes derartig verengern, dass in Folge dessen Tod durch Ersticken eintreten kann. Diese Gefahr ist besonders naheliegend, wenn sich der Abscess in's Kehlkopfinnere eröffnet, der sich abstossende abgestorbene Knorpel loslöst und sich in die Stimmritze einklemmt. Doch selbst nach glücklicher Expectoration des abgelösten Knorpels kann die Erstickungsgefahr noch immer auftreten in Folge Zusammensinkens des Kehlkopferüstes. Das Loslösen von kleineren abgestorbenen Knorpelstücken geht für den Kranken mit weniger Gefahr einher; doch kann die eingetretene Vernarbung später Athembeschwerden verursachen. In dem Falle, welchen ich mitzuthellen beabsichtige, dürfte sich auch ein kleineres Stück abgestorbenen Knorpels zur Zeit der Aushustung des Inhaltes des spontan eröffneten Abscesses entleert haben. Die eingetretene Narbenbildung war eine so geringgradige, dass sie durchaus keine Athmungsbeschwerden verursachte.

K. J., 18jährige, kräftige, gesund aussehende Magd meldete sich am 14. März 1904 in meiner Spitalsordination mit jener Klage, dass sie beinahe seit einem Jahre heiser ist und schwer athmet. Sie war nie krank; ihre Eltern und Geschwister leben und sind gesund. Sie glaubt, dass sie ihre Heiserkeit nach einer einmaligen Erkältung bekommen hat, wonach das erschwerte Athmen auftrat. Die Organe des Brustkorbes und auch die sonstigen Organe der Kranken sind normal. Bei der Kehlkopfuntersuchung kann eine mässige Blutfülle des Kehlkopfeinganges und der Stimmbänder festgestellt werden. Die Stimmbänder functioniren gut und in normaler Weise und schliessen anscheinend pünktlich bei der Phonation. Die Stimme ist dennoch heiser.

In dem subglottischen Theile des Kehlkopfes ist, soweit es die Untersuchung zulässt, keine Veränderung bemerkbar. Der negative Ausfall der Laryngoscopie liess den Grund der Stenose und der Heiserkeit irgendwo tiefer in der Luftröhre vermuthen, aus welchem Grunde ich die Kranke in Killian'scher Stellung untersuchte, wobei an der rechten Seite des Kehlkopfes, 1 cm unter der Stimmritze beginnend, eine gegen die Luftröhre  $1\frac{1}{2}$ —2 cm tief hinabragende, in das Kehlkopffinnere vorspringende und das Lumen beträchtlich verengende, von blutreicher Schleimhaut bedeckte Anschwellung sichtbar wird. Nachdem die Stenose und beginnende Cyanose die sofortige Eröffnung der Luftwege indicirten, empfahl ich der Kranken den Luftröhrenschnitt als lebensrettende Operation, in deren Vornahme jedoch die Kranke nicht einwilligte. Sie erlaubte nur die Intubation zu versuchen, welche ich auch durch Einführung der kleinsten für Erwachsene bestimmten Tube vollzog; doch duldete die Kranke selbst den Tubus nicht länger als einige Minuten in ihrem Kehlkopf und verliess sogar das Krankenhaus noch an demselben Tage trotz unseres Abredens.

Am folgenden Tage kam die Kranke mit stärkerem cyanotischen Aussehen und mit Athemnoth kämpfend in das Spital zurück und verlangte selbst den Luftröhrenschnitt, den ich als tiefe Tracheotomie unter Anästhesirung mit 2proc. Cocainadrenalin ausführte — ohne Benutzung einer einzigen Adernklemme, sozusagen auf unblutige Art —, worauf die Stenose natürlich sofort aufhörte. Am folgenden Tage war die Kranke fieberfrei, sie schlief und ass gut. Bei Laryngoscopie in Killian'scher Lagerung konnte ich an der in das Kehlkopffinnere hineinragenden Geschwulst gar keine Aenderung bemerken, und nachdem die von der Kranken gewonnenen anamnestischen Angaben und auch die gründliche Untersuchung die Feststellung des ursächlichen Grundleidens nicht zuliessen, diagnosticirte ich eine genuine Perichondritis der rechten Seite des Ringknorpels. Da ich befürchtete, dass der sich möglicher Weise spontan öffnende Abscess trotz des gemachten Luftröhrenschnittes event. bei Nacht den Erstickungstod herbeiführen könnte, so wollte ich am nächsten Tage nach Einführung einer Trendelenburg'schen Tamponcathüle den Abscess durch einen Einschnitt eröffnen. Zu diesem Eingriffe kam es jedoch nicht, da die am nächsten Morgen in dem Operationssaal erschienene Kranke nach Zuhaltung ihrer Cathüle mit reiner Stimme angab, dass sie bei ihrem Erwachen plötzlich eine bedeutende Menge Eiter durch ihren Mund aushustete, worauf sie sofort nach Zuhaltung der Oeffnung ihrer Cathüle gut athmen und auch sprechen

konnte. Bei Inspection in Killian'scher Stellung ist in der rechten Seite des Kehlkopfes, im subglottischen Theile, auf der Stelle des Abscesses in der vollkommen abgefallenen Schleimhaut ein mit unregelmässigen Rändern versehener erbsengrosser Defect sichtbar, doch in demselben kein Knorpelstückchen bemerkbar. Am folgenden Tage, nachdem die Kranke nach probeweiser Entfernung der Canüle tadellos athmen und sprechen konnte, entfernte ich die Canüle endgiltig und tamponirte die Luftröhrenöffnung, damit sie granulirend verheile. Die an jedem dritten Tage vollzogene Laryngoscopie erlaubte zu beobachten, wie der durch Durchbruch des Eiters entstandene Defect der Kehlkopfschleimhaut allmählich heilte, und bis die äussere Einschnittsöffnung am 17. April vernarbte, konnte in dem Kehlkopfe als Spur der abgelaufenen Entzündung bloss eine hirsekorn-grosse eingezogene Narbe an Stelle des Abscesses entdeckt werden. Die Kranke verliess geheilt das Spital.

Was in dem geschilderten Falle den intralaryngealen Abscess verursachen konnte, welcher angeblich mit vor einem Jahre beginnender Heiserkeit und Athmungsbeschwerden complicirt war, ob er die Folge genuiner oder secundärer Perichondritis war, liess sich unmöglich bestimmt erforschen; doch nach Beurtheilung der an den bisher beschriebenen Fällen gemachten Beobachtungen und Erfahrungen machte die vor dem intensiveren Auftritt der Perichondritis einsetzende und längere Zeit bestehende Heiserkeit die Anamnese einer secundären, zu irgend einem Grundleiden hinzugetretenen Perichondritis wahrscheinlicher; andererseits finden wir zwischen den anamnestischen Daten der Kranken keine, welche das Hinzutreten des intralaryngealen Abscesses bezw. der Perichondritis zu einem laryngealen oder constitutionellen Leiden bewiesen hätten, so dass wir annehmen mussten, dass der Abscess infolge einer localen laryngealen Ansteckung entstanden ist.

Wie ist die lange Dauer der beinahe seit einem Jahre bestehenden Heiserkeit und der fortschreitenden erschwerten Athmung zu erklären? Wenn das Leiden als acute Perichondritis entstanden wäre, hätte es mit Schüttelfrost und Fieber eintreten müssen; auf diese Symptome konnte sich jedoch die Kranke nicht entsinnen, nach deren Aussage ihr Zustand mit einfacher Heiserkeit begann und die erschwerte Athmung erst später hinzutrat. Eine constitutionelle Erkrankung kann weder bei der Kranken, noch in der Familie derselben nachgewiesen werden. Andererseits wissen wir, dass gerade die Perichondritis tuberculösen undluetischen Ursprunges langsam und schleichend aufzutreten pflegt. Auch wissen wir, dass die acut beginnende, genuin auftretende Perichondritis dadurch einen chronischen Verlauf nehmen kann, dass die Abstossung des abgestorbenen Knorpels sehr langsam von Statten geht, welcher Umstand den Process auf sehr lange Zeit hinausschieben kann.

Unsere richtige Beurtheilung des Falles wird noch durch den Umstand erschwert, dass aus dem eröffneten Abscesse weder ein Stück abgestorbenen Knorpels durch die erbsengrosse Oeffnung sichtbar war, noch festgestellt werden konnte, dass sich dasselbe mit ausgehustetem Eiter entfernt hätte. Doch ist nicht ausgeschlossen, dass der nach Durchbruch des Abscesses expectorirte Eiter das in der Abscesshöhle mobil gewordene abgestorbene Stückchen Knorpel mit sich geführt hat, weil

es nicht wahrscheinlich, auch nicht einmal annehmbar ist, dass die Oeffnung des Abscesses sich so rasch oder überhaupt geschlossen hätte, wenn in demselben ein abgestorbenes und auf die Entleerung wartendes Knorpelstückchen verblieben wäre. Unter solchen Umständen konnten wir nichts Anderes annehmen, als dass wir einem Falle begegnet seien, in welchem beim Eiterdurchbruch das necrotische Knorpelstückchen eliminirt wurde.

Jener Umstand aber, dass die anamnestischen Daten und die vorgenommene Untersuchung keinen Stützpunkt für das die Perichondritis erzeugende bezw. zu deren Auftreten beitragende Grundleiden boten, ferner, dass der intralaryngeale Abscess am Ringknorpel sass, welcher Ort am häufigsten der Ausgangspunkt der auf idiopathischem Wege auftretenden Perichondritis zu sein pflegt, lässt uns vermuthen, dass wir es in unserem Falle mit einer „idiopathisch“ entstandenen Perichondritis zu thun hatten.

---

Aus der Universitäts-Ohrenklinik (Vorstand: Hofrath Prof. Politzer) in Wien.

## Ueber die Verwendbarkeit des Sublamins bei Ohrerkrankungen.

Von

Dr. Oskar Alexander, Ohrenarzt in Agram.

Im Jahre 1900 ist von der Firma „Chemische Fabrik auf Actien (vorm. E. Schering)“ in Berlin Quecksilbersulfat-Aethylendiamin in Form eosingefärbter Pastillen unter dem Namen Sublamin in den Handel gebracht und als intensiv wirkendes nicht reizendes Antisepticum, vor allem als Ersatz des Sublimats empfohlen worden.

Die günstigen theoretischen und experimentellen Erfolge Engel's<sup>1)</sup>, Blumberg's<sup>2)</sup>, Kroenig's<sup>3)</sup> und Friedländer's<sup>4)</sup>, welche Autoren bezüglich der Verwendung des Sublamins berichten, boten Veranlassung, das Mittel als Antisepticum bei operativen Eingriffen und bei Behandlungen eitriger Mittelohrerkrankungen an der Universitätsohrenklinik in Wien zu versuchen.

In Folgendem werden die Resultate dieser lediglich practischen Untersuchung mitgetheilt.

Als Antisepticum für die Hände erwies sich das Sublamin entsprechend den Angaben der Autoren vollkommen reizlos und für die Haut unschädlich.

Desgleichen erliden Instrumente in Contact mit Sublamin keine Schädigung, sofern der Nickelbelag vollkommen intact ist. Ist derselbe aber, wie es sich nach mehrmaligem Sterilisiren eines Instrumentes einstellt, an den Kanten oder Spitzen verletzt, so tritt, wenn

---

<sup>1)</sup> Arch. f. Hyg., Bd. XLV.

<sup>2)</sup> Münchener med. Wochenschr. 1902, No. 37.

<sup>3)</sup> Münchener med. Wochenschr. 1900.

<sup>4)</sup> Deutsche Aerzte-Zeitung 1902, H. 4.

ein solches Instrument mit Sublaminlösung in Berührung kommt, von diesen Stellen aus eine Anätzung des Metalles ein.

In der Verwendung als flüssiges Antisepticum bei eitrigen Otitiden haben wir das Sublamin in Lösung von 1:1000, d. h. eine Pastille auf ein Liter Wasser und in der Form von Sublamingaze angewandt. Die letztere wurde derart hergestellt, dass kleine sterile Hydrophylgazetupfer mit 1:1000 Sublamin getränkt und getrocknet wurden.

Im Ganzen wurde das Sublamin in 44 Fällen, in diesen aber als ausschliessliches Antisepticum angewendet. Im Rahmen einer sonstigen exacten Behandlung ergab das Sublamin mit einer Glas-Kautschukspritze oder mit einem Irigator applicirt stets nach kurzer Zeit, d. h. nach 1—2 Tagen, Beseitigung des fötiden Characters des Eiters bei chronischen Entzündungen. Gleichfalls nach kurzer Zeit, im Verlaufe der ersten Woche, konnte auch deutlich Beschränkung der Secretion erzielt werden, ja, in einzelnen Fällen (6) nahm die Secretion sehr rasch ab und war am dritten resp. neunten Tage vollkommen verschwunden.

Die Sublamingazestreifen durchtränkten sich gut mit dem Secret und unterstützten zweifellos besonders in der ersten Zeit durch Contact die antiseptische Wirkung des Sublamins auf die Paukenhöhlenschleimhaut. Als besonders günstig ist das Ausbleiben jeglicher Reizerscheinung im Gehörgang bei Anwendung des Sublamins zu verzeichnen, ja, selbst bei vorhandenem Eczem des Gehörgangs und der Ohrmuschel wurde das Sublamin anstandslos ertragen und heilte das Eczem unter separater Behandlung vollkommen aus.

Auf die Rachen- oder Nasenschleimhaut gebracht erzeugt das Sublamin lebhaftes Brennen, das in manchen Fällen bald cessirte, in einigen aber mehrere Stunden anhält.

Wenn auch toxische Wirkungen nicht zu befürchten sind, so erscheint doch bei Verwendung des Mittels in der Paukenhöhle bei weiter Tube oder in der Tube selbst Vorsicht geboten.

---

## Ueber eine sogenannte „Knochenzyste der mittleren Muschel“ von excessiver Grösse.

Von

Dr. med. **Ernst Schatz**,

Specialarzt für Ohren-, Nasen- und Halskranke in Tilsit.

Ungefähr Mitte Februar 1903 wurde ich zu einer 40jährigen Frau gerufen mit der Angabe, dass die Erkrankte seit einiger Zeit an unerträglichen Kopfschmerzen litte.

Die Kranke selbst erzählt, dass sie vor 14 Tagen unter den Zeichen einer Influenza erkrankt sei, also mit Kopf- und Kreuzschmerzen, Gliederreissen, geringem Husten und etwas Fieber. Während sich diese Beschwerden im Verlaufe von drei Tagen zurückbildeten, stellte sich dafür über dem linken Auge ein ständiges Bohren und Reissen ein, sowie anfangs auch eine mässige Schwellung des linken Nasen-



rückens und der linken Supraorbitalgegend. Die Schmerzen erreichten bald eine solche Höhe, dass Patientin seit einer Woche keine Nacht mehr geschlafen und keine Nahrung zu sich genommen hat; ihr Zustand sei z. Zt. ein ganz unerträglicher geworden, es treten zeitweise — besonders Nachts — derartige Schmerzattacken auf, dass die sonst ganz verständige Frau und Mutter mehrerer Kinder durch ihr Geschrei die Miteinwohner des Hauses alarmire.

Vor ihrer jetzigen Erkrankung will die Patientin niemals an irgendwie nennenswerten Kopfschmerzen gelitten haben, auch hat Schnupfen oder eitriger Ausfluss aus der Nase angeblich weder früher noch jetzt bestanden.

Bei der Untersuchung war zunächst von der vorhin erwähnten Schwellung nichts mehr zu constatiren, dagegen löste selbst ganz schwaches Beklopfen der linken Stirnhöhlengegend derartige Schmerz-anfälle aus, dass die Kranke sich mit Händen und Füßen gegen eine weitere Untersuchung sträubt. Die Zunge ist trocken und belegt. Temperatur 37,8, Puls 116.

Die Art der Entstehung und die genau den Contouren der Stirnhöhle entsprechende Schmerzhaftigkeit auf Druck liess es mir als ziemlich sicher erscheinen, dass es sich hier um eine im Anschluss an Influenza aufgetretene Affection des Sinus frontalis handelte. Um so überraschter war ich, bei der Untersuchung der Nase folgenden Befund feststellen zu können: Die linke Nasenhöhle wird zum grössten Theil von einem kugligen Tumor eingenommen, der weit nach oben hinaufgeht, sich nach unten über die untere Muschel bis fast auf den Nasenboden senkt und das Septum erheblich nach der rechten Seite hinübergeschoben hat. Am vorderen Pol der Geschwulst war die sonst normal aussehende Schleimhaut ödematös geschwellt; die Untersuchung mit der Sonde ergab, dass die Grundlage der Geschwulst Knochen war; ein Knistern beim Gegendrücken war nicht zu constatiren, von Eiter war nichts zu sehen.

Ich versuchte zunächst unter Cocainanästhesie den vorderen Theil der Geschwulst mit der kalten Schlinge abzutragen; da es mir auf diese Weise aber nur gelang, den Knochen von der Schleimhaut zu scalpiren, so eröffnete ich den vorderen Pol mit Hammer und Meissel, worauf sich sofort eine sehr erhebliche Menge dicklichen, augenscheinlich unter hohem Drucke stehenden Eiters entleerte. Durch die so geschaffene Oeffnung liess sich nunmehr die von geschwellter ödematöser Schleimhaut austapezirte überwalnussgrosse Höhle bequem inspiciiren. Es zeigte sich hierbei noch, dass vom Dache der Knochenblase zwei etwa bohnergrosse Schleimpolypen in das Innere herabhiingen. Ich entfernte darauf mittelst Schlinge und Knochenzange die ganze Geschwulst, oder besser gesagt, die ganze Schale, bei welcher Gelegenheit sich noch feststellen liess, dass die mediale Wand mit dem Septum etwa in der Grösse eines „Zweipfennigstückes“ verwachsen war. Der Erfolg dieses operativen Eingriffs war der denkbar günstigste, insofern als die Patientin bereits am nächsten Tage von ihren Schmerzen vollständig befreit war, auch war das Beklopfen der linken Supraorbitalgegend nicht mehr im Stande, irgend welche schmerzhaften Empfindungen hervorzurufen. Im weiteren Verlaufe der Behandlung konnte die In-

spection der Nase keinen weiteren Eiterherd und keine abnorme Secretion mehr eruiren; die vorher verdächtige Stirnhöhle erwies sich als normal, ebenso die Kieferhöhle.

Jetzt nachträglich gab die Kranke an, dass sie seit circa einem Jahre durch die linke Nasenseite nur sehr schwer und bisweilen gar keine Luft bekommen habe.

Wir haben es hier also mit einem jener Fälle zu thun, wo eine Siebbeinzelle tief in die mittlere Muschel hineinragt, oder wie Heymann sagt, hinabgerutscht ist, sich dann entzündet hat und unter Verschluss gegen das übrige Siebbeinlabyrinth allmählich eine Cyste mit zunächst vermutlich schleimigen Inhalt gebildet hat. Der Influenzananfall gab dann die Gelegenheit zur Infection und eitrigen Umwandlung des Inhalts mit den soeben geschilderten Folgeerscheinungen.

Derartige Fälle von sogenannten „Knochencysten“ sind ja nicht so selten und auch bereits häufiger beschrieben worden. Nichtsdestoweniger halte ich die Veröffentlichung dieses Falls dadurch für gerechtfertigt, weil mir kein Fall — wenigstens in der mir zugänglichen Litteratur — bekannt ist, in dem dies Gebilde eine so excessive Grösse erreicht hat, wo sich ferner eine Verschmelzung und Verwachsung mit dem Septum eingestellt, und plötzlich so hochgradige, stürmische, den Allgemeinzustand auf's Schwerste beeinträchtigende Erscheinungen aufgetreten sind.

---

## Oesterreichische otologische Gesellschaft.

Officielles Protocoll der Sitzung vom 28. November 1904.

Erstattet vom Schriftführer.

Vorsitzender: Hofrath Politzer.

Schriftführer: Dr. Hugo Frey.

### A. Geschäftlicher Theil.

Zu Mitgliedern werden vorgeschlagen die Herren: K. u. k. Regimentsarzt Dr. Sperber und Dr. Popovič. Dieselben werden einstimmig gewählt.

### B. Wissenschaftlicher Theil.

I. Docent Alexander berichtet über einen besonders leichten Verlauf eines Falles von infectiöser Thrombophlebitis des Sinus lateralis bei acuter Otitis

M. G., 37jähriger Tagelöhner, aufgenommen am 5. XI. 1904, erkrankte angeblich im August d. J. durch Erkältung (Liegen auf feuchter Erde). Seither Ohrenstechen und Schmerzen im Ohre und Proc. mast., Kopfschmerzen und Schwerhörigkeit, seit Anfang October auch Ohrenfluss, kein Fieber, keine Schüttelfröste.

Status: Kräftiger Mann; in den Brust- und Baueingeweiden keine nachweisbaren krankhaften Veränderungen.

Rechtes Ohr: Gehörgang verengt, Epidermis macerirt, in der Tiefe fötider Eiter. Retroauriculär hinter dem Warzenfortsatz eine circa gulden-grosse, flachkugelige, fluctuirende Geschwulst, es besteht daselbst Spontan- und Druckschmerzhaftigkeit.

Linkes Ohr: Trommelfell getrübt, Hammergriffgefässe injicirt. Weber nach rechts, Rinne positiv mit gering verlängerter Kopfknochenleitung, Perception tiefer Töne herabgesetzt, Uhr durch die Knochen positiv.

Hörweite: rechts: Conversationssprache 1 m, Flüstersprache 0, Acumeter 0; links: Conversationssprache 7 m, Flüstersprache 1 m, Acumeter 1 m.

Subjectives Befinden gut, Temperatur 37—37,5.

Operation (Alexander) am 7. XI.: Planum mast. unverändert, Inneres erweicht, von Eiter und Granulationen erfüllt. Im Antrum krümeliger Eiter. Die Knochenerweichung reicht in die Spitze des Proc. mast. und nach rückwärts bis an den Sinus und das Os occip., nach aufwärts bis an die Dura der mittleren Schädelgrube. Nach Entfernung der erkrankten Theile liegt die Dura der mittleren und hinteren Schädelgrube auf Fünfkronenstückgrösse frei, etwa durch die Mitte der freigelegten Partie erstreckt sich auf 4 cm Länge der Sinus lat. Perisinuös und extradural fötider Eiter, Dura und lat. Sinuswand bis zu 3 mm Höhe von schlaffen grauroten Granulationen bedeckt. Die Incision des Sinus ergibt eitrige Thrombophlebitis mit lediglich axial erhaltener Blutbahn. Nach breiter Incision quillt das Blut tropfenweise hervor. Horizontalschnitt am unteren Ende des Weichtheilabscesses zur vollkommenen Entleerung desselben.

Wundverlauf reactionslos. 12. XI. Erster Verbandwechsel. 14. XI. Erneuerung der Streifen. Jeden zweiten Tag Verbandwechsel. 20. XI. Secundärnaht mit Erhaltung der Drainage durch den unteren Wundwinkel.

Am 25. XI. wird Pat. zur ambulatorischen Weiterbehandlung entlassen. Hinsichtlich der Ursache des ungewöhnlichen Verlaufes unseres Falles erübrigt es, nur auf den bacteriologischen Befund zu recurriren. Die bacteriologische Untersuchung, die zweimal im pathologisch-anatomischen Institut (Prof. Weichselbaum) ausgeführt wurde, ergab im Abscess Eiter und im Thrombus einen einheitlichen Befund: microscopisch grampositive Diplococcen vielfach mit typischer Capsel, culturell Colonien eines Diplococcus, der sich durch die auffallend schleimige Beschaffenheit der Colonien auf Agar auszeichnete, sonst aber in den übrigen biologischen und culturellen Merkmalen mit dem *Diplococcus pneumoniae* übereinstimmt. Es muss derzeit dahingestellt bleiben, ob der gefundene Diplococcus vom typischen *Diplococcus pneumoniae* zu unterscheiden und danach für den ungewöhnlich leichten Verlauf der Thrombophlebitis des vorliegenden Falles in ätiologischer Hinsicht heranzuziehen ist.

II. Docent Alexander demonstrirt einen Fall von Radicaloperation in Localanästhesie nach Neumann. Die Operation gelang ebenso wie in Inhalationsanästhesie. Dies gilt sowohl von der Plastik wie von der Freilegung der Innenräume. Es bestand weitgehende Zerstörung bis an den Sinus und an die mittlere Schädelgrube. Die Operation dauerte  $\frac{3}{4}$  Stunden, und A. hatte gar nicht die Empfindung,

dass er es mit Localanästhesie zu thun habe, und ist, da er früher mit Schleich gearbeitet hat, in der Lage, die grossen Vortheile der Neumann'schen Methode empfehlen zu können.

III. Prof. Victor Urbantschitsch stellt folgenden Fall vor: Der aus dem Auslande zur Behandlung nach Wien gesandte zehnjährige Knabe war Mitte Juli 1904 am linken Ohre an einer eitrigten Mittelohrentzündung erkrankt. Als Ende August Ohrenscherzen auftraten, wurde Pat. von dem ihn behandelnden Arzte in die nächstliegende Stadt geschickt, woselbst drei Wochen später ein operativer Eingriff hinter dem linken Ohre vorgenommen wurde. Sechs Tage nach dieser Operation traten bei dem Knaben unter vollständiger Bewusstlosigkeit Krämpfe an beiden oberen und unteren Extremitäten auf. Dieser Zustand hielt mit kurzen Unterbrechungen zwei Tage an. Nach dem ersten Verbandwechsel, acht Tage nach der Operation, erfolgte an beiden Augen ein Schielen nach innen, besonders stark am rechten Auge, also auf der dem erkrankten Ohre entgegengesetzten Seite. Es stellten sich ferner am rechten Auge Ptosis und heftige Schmerzen, besonders in der Supra-orbitalgegend, ein. Ausserdem bestanden Appetitlosigkeit, ein fahles Aussehen und ein stetiger Verfall der Körperkräfte. Unter diesen Erscheinungen verflossen weitere zwei Wochen, innerhalb welcher Zeit vier Mal ein Verbandwechsel vorgenommen wurde. Der Knabe kehrte hierauf in seinen Heimathsort zurück und verblieb daselbst sechs Tage. Wegen der stetig zunehmenden Verschlimmerung des Allgemeinzustandes entschloss man sich zu einer Reise nach Wien, woselbst Pat. in die Behandlung von U. trat. Die am 1. November vorgenommene Untersuchung des äusserst herabgekommenen Knaben ergab eine profuse Otorrhoe des linken Ohres mit Perforation im unteren Theile des Trommelfelles; von der weit hinter der Ansatzstelle der linken Ohrmuschel angelegten Operationswunde zeigte sich kein Zugang zu dem Warzenfortsatze, wohl aber konnte man aus der Tiefe der Wunde schliessen, dass diese in die Schädelhöhle reiche. Ein üppiges Granulationspolster füllte die Operationswunde zum grössten Theile aus. Der Knabe zeigte ausserdem an beiden Augen Strabismus internus, in besonderer Stärke am rechten Auge, und an diesem Ptosis des oberen Augenlides; ferner bestand ein heftiger Schmerz im rechten Auge, zumal in der Augenbrauen-Gegend. U. erklärte die Ohroperation für dringend und nahm diese am nächsten Tage vor. Da sich auch bei der in Narcose ausgeführten genauen Untersuchung von der Operationswunde kein Zugang zu dem Warzentheile vorfand, legte U. an der ersten Operationsstelle weiter nach vorne gegen die Ohrmuschel eine Zugangsöffnung in den Proc. mast. an, der sich mit Eiter und Granulationen erfüllt zeigte. Da sich allseits erkrankter Knochen auch im Atticus vorfand, entschloss sich U. zur Vornahme der Radicaloperation. Nach Entfernung sämmtlicher erkrankter Partien zeigte sich, dass die früher angelegte Operationswunde nirgends einen Zugang zum Mittelohre aufwies, da sie viel zu weit nach hinten angelegt worden war.

Am Tage nach der Operation befand sich der Knabe viel wohler; auffälliger Weise waren am rechten Auge die Ptosis vollständig und das Schielen zum grössten Theile zurückgegangen; etwas Schielen nach innen bestand an beiden Augen in gleicher Weise. Es bestand kein

Schmerz, weder im rechten Auge, noch im Kopfe. Am dritten Tage nach der Operation begann dagegen eine allmähliche Zunahme des Schielens am rechten Auge und der Ptosis. Im Verlaufe der folgenden zwei Wochen trat, bei stets günstigem Verhalten des Ohrzustandes, eine Verschlimmerung des Allgemeinbefindens wieder stärker hervor; es stellten sich zunehmende Kopf- und rechtsseitige Augenschmerzen nebst Appetitlosigkeit ein. Da am Ende der zweiten Woche nach der Radicaloperation Erbrechen eintrat und die von Herrn Prof. v. Reuss vorgenommene Augenspiegelung an beiden Augen eine Stauungspapille ergab, stellt U. die Diagnose auf eine endocranielle Affection, und zwar bei dem Umstande, dass zwischen den Granulationen der ersten Operationswunde eine grössere Menge Eiter auszutreten begann, die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf eine extradurale Eiteransammlung in der hinteren Schädelgrube. Als U. in der Narcose von der ersten Operationswunde aus gegen die Dura vordrang und das alte Granulationspolster mit dem scharfen Löffel vorsichtig abtrug, stiess er auf eine gelbe Masse, die sich bei näherer Untersuchung als Jodoformgaze zu erkennen gab. Diese wurde mittelst Pincette sorgfältig extrahirt, wobei es sich herausstellte, dass ein langer Jodoformgazestreifen in der Schädelgrube gelegen hatte in der Weise, dass die Dura mater des Kleinhirns in der Breite eines Kleinfingers vom Knochen abstand. Die Dura mater bot keine auffällige Veränderung dar; es fand sich auch nirgends eine Eiteransammlung vor. U. nahm eine einfache Decktamponade und den üblichen Verband vor.

Von der Entfernung des Gazestreifens aus der hinteren Schädelgrube an erfolgte eine rasche Rückbildung aller Krankheitserscheinungen: Die Kopfschmerzen und das Erbrechen waren geschwunden, die Ptosis ging nebst dem Schielen des rechten Auges binnen einer Woche zurück, der Appetit hob sich, das Aussehen des Knaben besserte sich von Tag zu Tag. Zur Zeit der Vorstellung des Pat., zwei Wochen nach Entfernung des Tampons, besteht nur noch ein leichtes Schielen an beiden Augen; dagegen zeigt sich die Stauungspapille an beiden Augen noch stark entwickelt, eine Erscheinung, die auch sonst nach Fortfall der die Stauungspapille veranlassenden Ursache bekanntermaassen noch mehrere Wochen anhalten kann.

Wie U. in der Epikrise bemerkt, war die zuerst ausgeführte Operation anstatt in den Warzenfortsatz in die hintere Schädelgrube angelegt worden. Dabei wurde diese für die Höhle des Proc. mast. gehalten und als solche tamponirt. Bei dem ersten Verbandwechsel verblieb dieser Tampon in der Schädelhöhle, entweder weil man ihn vergass oder bei dem (wie die Mutter des Kindes berichtet) angenommenen letalen Ausgang sein Belassen in dem vermeintlichen Proc. mast. für belanglos hielt. Durch die Bildung eines Granulationspolsters wurde dieser Tampon allmählich vollständig verdeckt, so dass der Hausarzt der Familie, der den weiteren Verbandwechsel vornahm, von einem tiefer gelegenen Tampon keine Kenntniss haben konnte und daher nur den oberflächlich gelegenen Tampon erneuerte. Auch U., der bei seiner ersten Untersuchung ein dickes Granulationspolster vorfand, hatte keine Veranlassung zu einem weiteren Vordringen in die Tiefe, um so weniger, als die Operationsstelle als eine falsche, in die Richtung gegen das

Kleinhirn führende erkannt wurde. Erst als die immer stärker hervortretenden endocraniellen Erscheinungen ein Vordringen in die Schädelhöhle erforderten, wurde die eigentliche Ursache der cerebralen Symptome vorgefunden.

Bemerkenswerth sind ferner die an dem Knaben nach der Operation eingetretene Parese beider Musculi externi, die auffälliger Weise am entgegengesetzten rechten Auge in einem bei Weitem stärkeren Grade bestand als am linken Auge, ferner die Ptosis des rechten oberen Augenlides und die heftigen Supraorbitalschmerzen. Nach der von U. ausgeführten Radicaloperation am linken Ohre waren am nächsten Morgen am rechten Auge das starke Schielen, die Ptosis und die Schmerzen vollständig geschwunden.

IV. Dr. Bondy demonstrirt einen Fall von periostalem Abscess, den er vor zwei Monaten operirt hat. Pat. leidet seit einem Jahre an Ohrenfluss, angeblich in Folge eines Nadelstichs. Seit acht Tagen starkes Fieber; drei Tage vorher war eine Schwellung hinter dem linken Ohre aufgetreten, die sich rasch über den ganzen Kopf verbreitete. Temperatur bei der Aufnahme 38,2, um 10 Uhr Abends Schüttelfrost, Temperatur 40,1. Oedem der Stirne und Lider, Pat. apathisch.

Grösste Schwellung über dem linken Scheitelbein, Fluctuation bis gegen das linke Ohr verfolgbar, nach oben begrenzt durch die Pfeilnaht, nach vorn und rückwärts durch die Kranz- resp. Lambdanaht. Aus der Tiefe des Ohres quillt missfarbiger, fötider Eiter, Trommelfell nicht zu sehen.

Operation: Beim retroauriculären Schnitt entleert sich  $\frac{1}{4}$  Ltr. Eiter. Circa 8 cm breite Gegenincision an der Kuppe der Geschwulst. Die angeschlossene Radicaloperation ergab ein verjauchtes Cholesteatom.

Wundverlauf fieberlos. Am achten Tage Secundärnaht des Weichtheilabscesses. Der Abscess ist als Senkungsabscess anzusprechen, weil die Pat. vom Tage der Erkrankung ständig gelegen hat, wobei das linke Scheitelbein den tiefsten Punkt darstellte.

V. Dr. Ernst Urbantschitsch demonstrirt einen Apparat zur Ausspülung des Antrum mit zwei abnehmbaren Behältern, einem grösseren für Kochsalzlösung und einem kleineren für medicamentöse Flüssigkeiten. (Ausführlich beschrieben in der Monatsschr. f. Ohrenheilkunde 1905, No. 1.)

VI. Doc. Dr. Ferdinand Alt: „Ueber Melodientaubheit.“

Für den Verlust des Melodienverständnisses gebraucht der Vortragende den Ausdruck Melodientaubheit. Diese Ausfallserscheinung wurde bisher als Tontaubheit bezeichnet, was unzutreffend erscheint, da die Kranken einzelne Töne sehr gut hören und nach ihrer Höhe und Tiefe bestimmen können. Das Characteristische der Erkrankung ist darin gelegen, dass bei nachweisbar erhaltenem Gehör für Geräusche und Töne das Verständniss für Melodien vollkommen geschwunden ist. Die Melodientaubheit tritt isolirt als selbstständige Erkrankung, angeboren, als functionelle Erkrankung, meist aber in Verbindung mit dem Krankheitsbilde der sensorischen oder subcorticalen sensorischen Aphasie auf.

Es handelt sich um einen cerebralen Process, bei welchem die Association oder Coordination des zum Melodienverständnisse erforderlichen centralen Vorganges gestört oder aufgehoben ist. Der Vortragende bespricht die Entstehung der Erinnerungsbilder für das musikalische Leistungsvermögen und die Art, wie Tonvorstellungen gebildet werden.

Zwölf Fälle von Melodientaubheit von Lichtheim, Edgren, Kast, Ziehl, Bernard, Adler, Bernhardt, Serieux, Kahler und Pick, Pick, Freund und Alt erfahren eine ausführliche kritische Besprechung. Im Anschlusse an diese Mittheilungen berichtet Alt über das Unterscheidungsvermögen für Klangfarbe und Rhythmus, dem eine gewisse klinische Selbstständigkeit zugesprochen werden muss. Das Verständniss für Rhythmus und Klangfarbe war in den meisten Fällen von Melodientaubheit intact.

Victor Urbantschitsch bemerkt zu den sehr interessanten Ausführungen des Herrn Doc. Dr. Alt, dass die von diesem angeführten Fälle von Störung der Tonverbindungen und der Tonfolge bei vorhandener Perception des einzelnen Tones eigentlich nicht als tontaub zu bezeichnen seien, sondern dass bei ihnen eine musikalische Associationsstörung vorliege. U. hat in früheren Publicationen, u. A. in seinen Besprechungen über methodische Hörübungen (Lehrbuch der Ohrenheilkunde 1901, S. 197), mehrere solche Beobachtungen mitgetheilt, darunter Fälle, wo es durch methodische Hörübungen gelang, die musikalischen Associationsstörungen theilweise zu beheben. U. erwähnt darunter einen Fall von erworbener Schwerhörigkeit, wo die betreffende Person die einzelnen Töne richtig hörte, dagegen weder einen Zusammenhang von Tönen, noch die Harmoniefolge erkannte. So war diese Person beispielsweise nicht im Stande, ein ihr von früher her wohlbekanntes Volkslied auch nur theilweise zu erkennen, sondern vermochte beim Anhören des vorgespilten Volksliedes auf dem Klavier oder der Zither nur einzelne Töne zu unterscheiden. Durch eine methodische Einübung, wobei dieses Volkslied 20 Mal hinter einander vorgespielt wurde, gelang es, dieses zum musikalischen Verständniss zu bringen, so dass Pat. von da an dieses Volkslied unter anderen vorgespilten Stücken regelmässig erkannte. Als sie eines Tages dem Spiele eines Orchesters zuhörte und von den verschiedenen vorgetragenen Stücken nur ein diffuses Tongewirr vernahm, erkannte sie dagegen genau das erwähnte, zufällig zum Vortrage gekommene Volkslied, ohne dass sie etwa vorher wusste, welches Stück gespielt werde.

U. erwähnt ferner die von ihm besonders an Taubstummen wiederholt angestellte Beobachtung, dass am Beginn der Hörübungen mit musikalischen Tönen zwei Töne, die selbst 3—4 Octaven auseinander liegen, für gleichtönend gehalten werden, indes bei fortgesetzten Uebungen allmählich kleinere Intervalle, endlich die in der Tonscala neben einander gelegenen Töne unterschieden werden.

Dr. Baranyi kennt einen Herrn, der sonst normal hört und so musikalisch ist, dass er jeden Ton am Klavier erkennt, aber keine Melodie merkt und versteht. In diesem Falle handelt es sich also um eine angeborene Störung derselben Art, wie sie Docent Alt besprochen hat.

Hofrath Politzer: Halbidioten und Idioten haben manchmal ausserordentlich gutes musikalisches Gehör. Ich kenne einen 16 jähr. Halbidioten, der schon in früher Kindheit (6—7 Jahre) ein ungewöhnliches musikalisches Gehör hatte, im Alter von 10 Jahren jedes schwere Klavierstück nach einmaligem Vorspielen nachspielen konnte. Er hatte eine schlechte Sprache, stotterte, hatte keinen Sinn für die Unterhaltung der Kinder, sondern nur für Musik.

Schlusswort. Dr. F. Alt bemerkt zu den Ausführungen des Herrn Prof. Urbantschitsch, dass bei Fällen, welche dem Krankheitsbilde der sensorischen Aphasie (Kussmaul-Wernicke) entsprechen, eine Restitution des Wort- und Melodienverständnisses die Regel sei, und dass durch Uebungen eine schnellere Restitution zu erwarten wäre. Dagegen erwies sich die Sprachtaubheit und der Verlust des Melodienverständnisses in Fällen mit dem Symptomencomplex der subcorticalen sensorischen Aphasie (Lichtheim) als persistent.

Der von Herrn Dr. Baranyi erwähnte Fall von angeborener Tontaubheit findet zahlreiche Analogien in der Literatur. Ueber einen classischen Fall von angeborenem Defect des Melodienverständnisses berichtet Stumpf nach Grant Allen und bezeichnet diesen Defect als gleichwerthig mit der Farbenblindheit.

## Officielles Protocoll der Hauptversammlung vom 19. December 1904.

Erstattet vom Schriftführer.

Vorsitzender: Hofrath Prof. Politzer.  
Schriftführer: Dr. Hugo Frey.

### A. Geschäftlicher Theil.

Prof. Pollak erstattet den Bericht über das Jahre 1904:

M. H.! Ich habe die Ehre, über das zehnte Vereinsjahr unserer Gesellschaft hiermit Bericht zu erstatten, und kann mit Befriedigung constatiren, daß auch das Jahr 1904 für unsere Gesellschaft in jeder Beziehung ein gewinnreiches war.

Die Zahl der Mitglieder betrug am Schlusse des Jahres 1903 44.

Neu aufgenommen wurden 7, nämlich die Herren Regimentsarzt Dr. Jacob Heissfeld in Stanislau, Dr. Anton Rocco in Triest, Dr. Otto Leipen in Baden, Dr. Rudolf Leidler in Wien, Primararzt Dr. Schraga in Belgrad, Regimentsarzt Dr. Sperber in Wien, Dr. Popovici in Wien.

Einen Abgang aus unserer Mitgliederliste haben wir glücklicher Weise nicht zu verzeichnen. Es beträgt sonach die Zahl der Mitglieder am Schlusse dieses Jahres 51.

In wissenschaftlicher Beziehung hat die Gesellschaft eine rege Thätigkeit entfaltet: Es wurden neun Sitzungen abgehalten, in deren jeder eine Anzahl von Mitgliedern mit Vorträgen und Demonstrationen zum Worte kam. Vorträge wurden gehalten: von Doc. Alt 3, Doc. Hammerschlag 2, Prof. Urbantschitsch 1, Prof. Bing 1, Doc. Gomperz 1, Doc. Alexander 1, Dr. H. Frey 1.



Eine vorläufige Mittheilung erstattete Dr. H. Neumann. Demonstrationen wurden abgehalten: von Doc. Alexander 6, Dr. H. Neumann 6, Prof. V. Urbantschitsch 4, Doc. Gomperz 4, Hofrath Prof. Politzer 3, Doc. Alt 3, Dr. E. Urbantschitsch 3, Dr. H. Frey 2, Dr. Baranyi 2, Prof. Bing 1, Doc. Hammerschlag 1, Dr. Max 1, Dr. Kaufmann 1, Dr. Bondy 1.

An den zum Theil lebhaft geführten Discussionen beteiligten sich die Herren Hofrath Politzer, Prof. Urbantschitsch, Prof. Bing, Prof. Pollak, Doc. Gomperz, Doc. Alt, Doc. Hammerschlag, Doc. Alexander, Dr. Frey, Dr. Neumann, Dr. Baranyi, Dr. Max, Dr. Kaufmann, Dr. J. Kaiser, Dr. E. Urbantschitsch, Docent Dr. Sachs, Dr. v. Stejskal.

Wir dürfen uns demnach der begründeten Hoffnung hingeben, dass das kommende Jahr eine Anzahl werthvoller Leistungen seitens unserer Gesellschaft zeitigen wird.

Doc. Dr. Gomperz erstattet den Bericht über das Vermögen der Gesellschaft.

Der Vermögensstand Ende 1903 betrug	1189,99	Kr.
Die Mitgliederbeiträge pro 1904 . . . . .	451,92	"
	<u>Summa 1641,91</u>	Kr.
Die Ausgaben betragen . . . . .	370,56	"
	<u>Demnach verbleibt ein Saldo von 1271,35</u>	Kr.

Der Vorsitzende dankt beiden Herren für ihre Berichte. Dem Schatzmeister wird die Entlastung ertheilt.

Die nunmehr vorgenommenen Wahlen ergeben folgendes Resultat:

Zum Präsidenten wird gewählt Prof. Dr. Victor Urbantschitsch, zum Vicepräsidenten Prof. Dr. Pollak, zum Schatzmeister Docent Dr. B. Gomperz, zum Secretär Doc. Dr. Victor Hammerschlag, zum Schriftführer Dr. Hugo Frey.

Der Jahresbeitrag wird neuerlich auf 10 Kr. festgesetzt.

Eine Anregung des Doc. Alexander bezüglich Errichtung einer Bibliothek und ein Antrag des Doc. Hammerschlag bezüglich eines Arrangements, das den Mitgliedern der Gesellschaft der Bezug der Monatsschrift für Ohrenheilkunde zu ermässigten Bedingungen ermöglichen soll, wird dem Bureau zur vorbereitenden Ausarbeitung überwiesen.

Der zum Mitgliede vorgeschlagene Herr Dr. Gustav Dintenfass (Baden-Wien) wird einstimmig gewählt.

### B. Wissenschaftlicher Theil.

Victor Urbantschitsch stellt folgenden Fall vor: Herr Julius K., 39 Jahre alt, litt seit früher Kindheit an einer eitrigen Mittelohr-Entzündung des linken Ohres; im 20. Lebensjahre wurden aus diesem Ohre Polypen entfernt. Im August 1904 trat ein Stillstand im eitrigen Ohrenflusse auf. Am 1. XI. zeigten sich Ohrenstechen, Schwindel, Kopfschmerzen und Fieber; am 2. XI. erfolgte ein Schüttelfrost; weitere Schüttelfröste wiederholten sich am 4., 6., 7. und 8. XI. In der Nacht vom 7. zum 8. XI. waren mehrere Schüttelfröste aufgetreten. Da die

Untersuchung des Pat. am linken Ohre eine ausgedehnte Perforation des Trommelfelles und in der Paukenhöhle eingedickten, käsigen, in den Atticus reichenden Eiter ergab, wurde am 8. XI. die operative Freilegung der Mittelohrräume vorgenommen. Bei dieser fanden sich besonders im Antrum mastoideum und in der oberen Hälfte des Proc. mastoideus reichliche käsige Eitermassen vor; nach deren sorgfältigen Entfernung und Auskratzung der erkrankten Knochenzellen des Warzenfortsatzes bis zum gesunden Knochen ergab sich eine das Antrum mastoideum und die obere Hälfte des Proc. mastoideus einnehmende geräumige Knochenhöhle, die allseitig geschlossen war, also weder bis an die Dura mater noch an den Sinus transversus reichte.

Den nächsten Morgen nach der Operation fühlte sich Patient vollkommen wohl, bei einer Temperatur von 37,8. Abends erfolgte dagegen eine Temperatursteigerung auf 38,5. Das Fieber stieg bis am nächsten Morgen auf 39,1, Mittags erfolgte bei gleich hoch bleibender Temperatur ein Schüttelfrost, dabei eine Temperatursteigerung auf 39,8. Da der Schüttelfrost auf eine Sinuserkrankung hinwies, nahm U. noch an demselben Tage die ausgedehnte Freilegung des Sinus transversus vor. Die freigelegte Sinuswand zeigte an einer Stelle eine blauschwärzliche Verfärbung, ohne dass der den Sinus bedeckende Knochen irgend eine krankhafte Erscheinung dargeboten hätte. Bei der mit der Pravaz'schen Spritze vorgenommenen Probe-Aspiration fand keine Aspiration von Blut statt, weshalb U. die Sinuswand anfangs an einer kleinen Stelle, und als sich diese obturirt erwies, breit aufschlitzte. Es ergab sich nun, dass der Sinus transversus an der eröffneten Stelle von einem ihn vollständig obturirenden Thrombus<sup>1)</sup> ausgefüllt war; nach Entfernung einer centralwärts gelegenen Thrombenmasse ergoss sich plötzlich vom oberen Sinusantheile ein mächtiger Blutstrom, der durch den bereits vorbereiteten Jodoformgazetampon rasch gestillt wurde. U. nahm hierauf eine vorsichtige Excoehleation der peripher gelagerten Thrombenmasse vor, wobei das Instrument bis nahe dem Bulbus venae jugul. gelangte. Eine von unten plötzlich auftretende starke Blutung ergab die Durchgängigkeit auch des peripheren Sinustheiles, weshalb nunmehr eine Drucktamponade angelegt wurde. Die unmittelbar nach der Operation angestellte Temperaturmessung ergab 37,7, während die Temperatur unmittelbar vor der Operation 39,8 betragen hatte. Am nächsten Morgen, den 11. XI., fühlte sich Patient wohl, bei einer Temperatur von 36,5; auch innerhalb der nächsten Tage bis 15. XI. bestand eine Temperatur von 36,4—37,5. Am 15. XI. Morgens wies die Temperatur 36,8 auf, Abends 7 Uhr 38,6, um 8 Uhr erfolgte bei 40,5 ein Schüttelfrost. Den nächsten Tag (16. XI.) zeigte die Morgentemperatur 37,4, die Nachmittagtemperatur 39,2 mit abermaligem Schüttelfrost, weshalb sich U. noch an demselben Abende zur Unterbindung der V. jugularis communis entschloss. Bei der Blosslegung der V. jugularis fanden sich die V. jug. int. und die V. facialis bedeutend erweitert, mit flüssigem Blute erfüllt vor, so auch die enorm

---

<sup>1)</sup> Die von Prof. Albrecht vorgenommene bacteriologische Untersuchung dieser Thrombenmasse ergab Streptococcen und proteusähnliche Stäbchen.

strotzende V. jug. ext. Die Unterbindung der V. jug. fand unterhalb des Abganges der V. fac. statt. Nach Vornahme der Muskel- und der Hautnaht wurde ein kleiner Jodoformgazestreifen zur Drainage der Halswunde verwendet und nach zwei Tagen aus der reactionslos gebliebenen Wunde entfernt. Von dem Augenblicke der Unterbindung der V. jugularis an (16. XI.) befindet sich Patient bis zum Tage seiner Vorstellung, den 19. XII., afebril. Die Temperatur zeigte am Tage nach der Operation, am 17. XI., 36,8 Morgens und 36,5 Abends, und hat sich seitdem nicht über 37° C. erhoben.

Unmittelbar nach der Unterbindung der V. jugularis wurde der Drucktampon vom Sinus transversus entfernt. Der Sinus fand sich weit klaffend vor, gegen den Bulbus venae jugul. durch einen Thrombus verschlossen, von der Schädelhöhenseite floss etwas Eiter ab; U. führte daher in den Sinus gegen die Schädelhöhle hin einen Jodoformgazestreifen ein. Zwei Tage später trat nach Entfernung dieses Streifens kein Eiter mehr aus dem Sinus aus, so auch nicht im Verlaufe der weiteren Wundbehandlung. Zur Zeit der Vorstellung des Patienten ist das Operationsgebiet hinter der Ohrmuschel zum grössten Theil durch Granulationen verschlossen und der Sinus verdeckt. Das Allgemeinbefinden des Patienten ist vorzüglich.

Dr. Ernst Urbantschitsch demonstirt zwei Instrumente: 1. ein Distanzometer zur Bestimmung von Distanzen innerhalb des Ohres und der Nase. Dasselbe besteht aus einer dünnen Röhre, in der sich ein graduirter Mandrin befindet, der sich am Ende gabelförmig theilt, wobei die beiden Enden sich um so weiter entfernen, je weiter man den Knopf vorschiebt; eine Scala zeigt die Entfernungen von 1—13 mm an; und 2. einen Nasenvibrator aus einer mit Rehlleder überzogenen Bleiplatte, die sehr biegsam ist und daher jeder Nase angepasst werden kann. Dieses Instrument hat sich in zweijährigem Gebrauche sehr gut bewährt, insbesondere bei acuten Schwellungszuständen der Nase. (Beide Instrumente sind in der Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1905, No. 1 beschrieben.)

Dr. G. Alexander hält einen Vortrag über: Die Frage der phylogenetischen, vicariirenden Ausbildung der Sinnesorgane.

Die vorzügliche Ausbildung des Gehörgans bei *Talpa europea* und *Spalax typhlus* ist in der relativen Querschnittgrösse des Schneckenkanals, der reichen Zahl der Sinneszellen und der Grösse des Nervus VIII ausgeprägt. Die Sinneszellen des Corti'schen Organs formiren stellenweise vier lateral von den Corti'schen Pfeilern gelegene Haarzellreihen, hierzu kommt noch eine axial von den Pfeilern gelegene Haarzelle, so dass im Radius fünf Haarzellen stehen. Eine ausgezeichnete Aequilibrirung ist anatomisch bei beiden untersuchten Species ausgedrückt durch die besondere Grösse der Nervenendstellen, beim Maulwurf ausserdem durch die relative Zunahme der Anzahl der Sinneszellen und eine Faltung bezw. Furchenbildung an der endolymphatischen Fläche des Neuroepithels. Bei *Talpa europea* findet sich in der Nähe der unteren Ampulle, und zwar im Sinus utricularis inferior, eine *Macula neglecta*, die den übrigen höheren Säugetieren fehlt, hiermit zum ersten

Mal an einem höheren Säuger nachgewiesen ist, und, von den Vögeln und Reptilien abgesehen, nur an einem anderen, niederen Säuger — *Echidna aculeata* — von Alexander gefunden worden ist. Dem Typus nach entspricht die *Macula neglecta* des Maulwurfs der gleichgenannten Nervenendstelle der Reptilien und Vögel, sowie der *Macula neglecta* der *Echidna*. Durch den eben genannten anatomischen Befund ist der morphologische Uebergang des Labyrinths der niederen Säuger in das der höheren illustriert.

#### Discussion:

Docent Dr. Hammerschlag: Ich möchte daran erinnern, daß ich gemeinsam mit Herrn Docenten V. Hanke vor mehr als Jahresfrist in der Lage war, Anomalien am Auge der Tanzmaus hier zu demonstrieren. Schon der Augenspiegelbefund dieser Tiere ergiebt, wie a priori zu erwarten war, congenitale Missbildungen. Die entsprechenden pathologisch-histologischen Untersuchungen, die Herr Docent Hanke seither allein weitergeführt hat, sind einstweilen noch nicht so weit gediehen, dass darüber eine Mittheilung am Platze wäre, doch konnten wir schon seiner Zeit an einer grösseren Anzahl histologisch untersuchter Tanzmausaugen constatiren, dass hier ein partieller Albinismus des Auges besteht, in dem Sinne, dass das Chorioidealpigment fehlt, während das Retinalpigment erhalten ist. Dass das kein zufälliger Befund sein kann, sondern als in die Reihe der degenerativen Erscheinungen gehörend zu betrachten ist, geht aus dem Umstande hervor, dass Herr Docent Hanke bei seinen diesbezüglichen Untersuchungen in der hiesigen israelitischen Taubstummenanstalt zwei Kinder mit albinotischem Fundus vorfand, und zwar waren das zwei Kinder, die nach allen anderen Anhaltspunkten als hereditär-degenerativ taubstumm anzusehen sind.

-Wenn also, wie ich schon vor längerer Zeit auseinandergesetzt habe, das Auge der Tanzmaus unsere Aufmerksamkeit in hohem Grade verdient, so ist das nur deshalb der Fall, weil wir hier Veränderungen ad peius, d. i. pathologische Veränderungen zu erwarten haben, und wir dürfen daher nicht die Tanzmaus in eine Linie stellen mit dem Maulwurf oder der Blindmaus, bei welcher letzterer eine Art Compensation der Sinnesfunctionen eintritt.

Die endogene Degeneration zeitigt eben pathologische Veränderungen an wahrscheinlich allen Sinnesepithelien, aber immer nur solche, welche als die Function schädigend zu betrachten sind, und deshalb ist es mir unverständlich, wie Herr Docent Alexander eben in seinen Ausführungen die Sinnesorgane der Tanzmaus und die Sinnesorgane der Blindmaus bzw. des Maulwurfs gewissermaassen unter einem Gesichtspunkte betrachten konnte.

Docent Alexander: Ich glaube, dass wahrscheinlich das Geruchsorgan vicariirend eintreten wird, bezüglich des Auges sind noch weitere Untersuchungen abzuwarten. Die Tiere mit angeborenen Labyrinthanomalien haben als Tiere mit degenerativen Veränderungen gewiss eine andere Stellung als Delphine, Blindmaus und ähnliche, bei denen die Anomalie der Sinnesorgane auf functionelle Anpassung zurückzuführen ist.

Officielles Protocoll der Sitzung vom 30. Januar 1905.

Erstattet vom Schriftführer.

Vorsitzender: Prof. Urbantschitsch.

Schriftführer: Dr. Hugo Frey.

A. Administrativer Theil.

Der Vorsitzende macht der Versammlung die Mittheilung, dass der Verleger der Monatsschrift für Ohrenheilkunde, Herr Coblentz, sich bereit erklärt hat, den Mitgliedern der Oest. Otol. Gesellschaft diese Zeitschrift gegen den ermässigten Abonnementsbetrag von 9 Mark (statt 12 Mark) zu liefern.

Der Vorsitzende erbittet die Ermächtigung, dass einem bekannten, in ungünstigen Verhältnissen sich befindenden, im Auslande lebenden Collegen aus den Mitteln der Gesellschaft der Betrag von 100 Kronen zur Verfügung gestellt werde. (Angenommen.)

B. Wissenschaftlicher Theil.

I. Dr. Neumann macht folgende Bemerkung zum Protocoll einer früheren Sitzung: Bei der in der Sitzung vom 7. Juni 1904 von Herrn Docent Gomperz abgehaltenen Demonstration betreffend eine Hammer-Ambos-Extraction theilte derselbe u. A. mit, dass die Anästhesie mittelst der von mir angegebenen Cocain-Tonogen-Mischung ausgeführt wurde. Da diese Thatsache im Protocolle der Sitzung nicht erwähnt ist und ich auf deren Constaturierung Werth lege, bitte ich um nachträgliche Richtigstellung. (Erfolgt hiermit. Der Schriftführer.)

II. Dr. Ernst Urbantschitsch demonstriert eine von ihm angegebene Bougieklammer zur Ausführung der Frictionsmassage der Ohrtrumpete, sowie die Vornahme dieser Massage mittelst des electricisch betriebenen Motors. Die Klammer liess Votr. in zwei Grössen ausführen: eine grössere für das Excenterhandstück des Motors und eine kleinere für den Ohr-Nasen-Massageapparat (Béreghszaszy-Ernst Urbantschitsch). (Siehe Monatschr. f. Ohrenheilk. 1905, No. 4.)

III. Cand. med. Ruttin:

M. H.! Ich habe die Ehre, Ihnen hier Polypenschlingen für Nase und Ohr zu demonstriren, welche nach meinen Angaben vom Instrumentenmacher Franz Erhard construirt wurden.

Dieselben haben gegenüber den bisher gebräuchlichen Instrumenten mehrere Vorzüge:

1. kann man die Schlinge in vollkommen geschlossenem Zustande in die Nasen- bzw. Trommelhöhle einführen;

2. kann man sie am Tumor selbst zu jeder beliebigen Grösse entfalten;

3. wird sich die Schlinge, in geschlossenem Zustande eingeführt, beim Oeffnen nach jeder beliebigen, vor der Operation bestimmten Richtung einstellen, horizontal oder vertical, nach rechts oder links, nach oben oder unten, unter jedem beliebigen Winkel abgebogen.

Dadurch wird die Schlinge nicht nur geeignet zur Entfernung von Polypen, sondern, wie ich glaube, auch zu einem specifischen Instrumente für die Abtragung der hypertrophischen Muschelenden.

Sie gestattet ferner die Operation noch einzeitig zu vollenden, in Fällen, in denen dies mit den bisher gebräuchlichen Instrumenten nicht möglich war. Sie macht es nicht nur möglich, während einer Sitzung mehrere Polypen hintereinander zu entfernen, sondern sie kann auch zu einer grösseren Zahl von Operationen benutzt werden, ohne dass es nöthig wäre, sie frisch zu armiren. Allerdings muss man die Vorsicht gebrauchen, durch Einlegen in Carbolglycerin das Rosten des Drahtes nach dem Auskochen zu verhindern.

Der Bau des Instrumentes ist in Kürze folgender:

An einem gewöhnlichen Krause'schen Modell ist am vorderen Ende der Röhre eine drehbare, abnehmbare Kappe, ähnlich der an der Landgraf'schen Curette, angebracht, in die zwei seitlich einander gegenüberstehende Löcher schief nach hinten eingebohrte sind. Ferner befindet sich je eine kleine unbewegliche Spule am fixen und beweglichen Theile des Handgriffes.

Die beiden Drahtenden werden nun durch die seitlichen Löcher eingezogen und so weit vorgeschoben, bis sie am hinteren Ende der Röhre zum Vorschein kommen. Nun wird das eine Ende am Mandrin befestigt und der Mandrin selbst durch Zug am anderen Ende wie an einem Schlepptau bis in das vorderste Drittel der Röhre hereingezogen. Nur wenn man besonders kleine oder besonders grosse Schlingen braucht, wird man den Mandrin weiter oder weniger weit nach vorn schieben. Man fixirt hierauf das zweite Drahtende an der Spule, befestigt Röhre und Mandrin und hat die Schlinge zum Gebrauche fertig. Aehnlich ist die Schlinge für das Ohr gebaut, nur bestimmte mich die grössere Zartheit des Instruments und der Umstand, dass für das Ohr mehr die Variabilität der Grösse als die der Richtung der Schlinge in Betracht kommt, die drehbare Kappe fortzulassen. An Stelle derselben sind am vorderen geschlossenen Ende der Röhre zwei Paar Löcher angebracht, das eine in verticaler, das andere in horizontaler Richtung einander gegenüberstehend. Je nachdem man eine vertical oder horizontal stehende Schlinge wünscht, wird der Draht durch das eine oder andere Löcherpaar eingezogen.

Es wird sich als vorthellhaft erweisen, dem Polypenschnürer für die Nase zwei Kappen, dem für das Ohr zwei Röhren beizugeben, die eine am vorderen Ende glatt, die andere eingeschnitten, um nach Bedarf ein reissendes und ein schneidendes Instrument zu haben.

Diese beinahe automatische Einstellung der Schlinge ist dadurch ermöglicht, dass von den beiden Schenkeln der Schlinge, welche durch die seitlichen Oeffnungen gezwungen, weit von einander austreten, der eine fix, der andere beweglich ist. Der fixe Schenkel, an dem sich der bewegliche abwickeln muss, garantirt die an und für sich schon bestehende Tendenz des Drahtes, sich nach der Richtung zu biegen, die er unmittelbar vorher eingenommen hatte.

Zum Schlusse muss ich noch der kleinen Spule am beweglichen Teile des Handgriffes Erwähnung thun, welche gestattet, die Schlinge nach Abnehmen der Kappe auch als gewöhnliche, vollkommen in die

Röhre hereinziehbare Krause'sche Schlinge zu benutzen, falls dies in einem speciellen Falle wünschenswerth erscheinen sollte.

#### Discussion.

Dr. Neumann hat Gelegenheit gehabt, mit der Nasenschlinge mehrfache Operationen vorzunehmen. Wenn vorne eine Deviation oder Spina bestand, durch die der Einblick nach hinten verhindert war, so konnte er mittelst Rhinoscopia posterior die Lage des betr. Stückes feststellen und es dann mit der Ruttin'schen Schlinge entfernen.

Hofrath Politzer hat ihn beauftragt, gelegentlich dieser Demonstration mitzuthellen, dass er als weiteren Vortheil dieser Schlinge die Anpassungsfähigkeit derselben an das Lumen des äusseren Gehörganges besonders geschätzt.

IV. Doc. Dr. B. Gomperz erstattet eine vorläufige Mittheilung über Ohrenkrankheiten bei Diabetikern.

M. H! Man kann nicht behaupten, dass die Literatur der Diabetesotitis eine überreiche oder gar erschöpfende ist, und ich halte mich daher für berechtigt, über meine wenigen bisher beobachteten Fälle von Mastoiditis bei Diabetes zu berichten.

Sie wissen, dass Kuhn und dann Körner das Verdienst gebührt, die Aufmerksamkeit der ohrenärztlichen Kreise auf den Zusammenhang von Diabetes und Ohrentzündung gelenkt zu haben; ihren Arbeiten folgten weitere Publicationen, deren Zusammenstellung Sie in den Aufsätzen von Körner und Kuhn, von Eulenstein und Königsbauer vorfinden und auf welche ich wohl hier nicht näher einzugehen brauche.

Aus der bisher publicirten Casuistik und den daran geknüpften Betrachtungen geht unzweifelhaft hervor, dass die acute eitrig-eitrige Mittelohrentzündung bei Diabetikern in einem wesentlich grösseren Procentsatz zu Warzenfortsatzkrankungen führt als bei Individuen, welche nicht an der Zuckerharnruhr leiden; und ebenso haben die bisher publicirten Fälle gelehrt, dass die acuten Ohrentzündungen der Diabetiker in ungewöhnlich kurzer Zeit zu den grössten Zerstörungen im Schläfenbein führen können. Darum ist mir auch der Ausspruch Körner's und Sucksdorff's nicht ganz begreiflich, wenn sie sagen, dass der Verlauf der Diabetesotitiden nicht wesentlich abweicht von dem bei Leuten, die nicht an Diabetes leiden. Auch darin sind alle Autoren, die in den letzten Jahren das Thema der Diabetesotitis behandelten, einig, dass die noch in den achtziger Jahren gehegte Abneigung vor operativen Eingriffen unberechtigt war, und dass rasches operatives Eingreifen hier noch dringender nothwendig ist als bei den nicht diabetischen Formen.

Allerdings haben wir der Gefahren der Operation bewusst zu sein. Sie wissen, m. H., dass die Hauptgefahr im Coma diabeticum liegt, dass häufig im Anschlusse an die Operation, durch die Narcose verursacht, Coma eintritt und die schönsten technischen Erfolge vereiteln kann.

Ich komme nun zur Besprechung meiner Fälle:

Mein erster Fall betraf eine 59jährige Frau, die 19 pCt. Zucker im Harn hatte und mich am 5. Juni 1902 consultirte. Vier Wochen war sie an Influenza erkrankt; vor zwei Wochen trat Eiterung aus dem

rechten Ohre auf, und da diese nicht nachliess und Druckschmerzhaftigkeit im Proc. mast. sowie Schwellung der Gehörgangswände auftrat, wurde ich zugezogen.

Befund: Im Gehörgange fand sich pulsirender Eiter, am Trommelfelle eine zitzenförmige Elevation. Der Uebergang der geschwellten hinteren oberen Gehörgangswand auf das entzündete Trommelfell verstrichen. Temperatur 37,2, Puls 102. Fortdauerndes Angstgefühl.

Drei Tage später führte ich, da diese Symptome nicht zurückgingen, die Trepanation aus, bei der schon in  $\frac{1}{2}$  cm Tiefe Eiter kam und sich eine kirschengrosse, weit in's Antrum reichende, mit morschen Sequestern und Granulationen erfüllte Höhle vorfand. Der Verlauf war glatt, die Secretion aus dem Ohre sistirte schon nach 11 Tagen. Nur die Wunde eiterte noch nach drei Wochen ziemlich stark und blieb bis August eine secernirende Fistel bestehen, die ich im October nach einer Karlsbader Kur geschlossen fand.

2. Fall Am 12. X. wurde ich vom Collegen Dr. Karl Fürth zur Begutachtung eines Ohrenleidens bei Herrn K. gerufen. Pat. ist 50 Jahre alt, leidet an schwerem Diabetes (seit zehn Jahren). Seit fünf Wochen Ohrenscherzen, Taubheit und übelriechender, reichlicher Ohrenfluss; derzeit auch Schwindel. Seit drei Jahren ist der Harn nicht mehr zuckerfrei, und ebenso lange leidet Pat. an stenocardischen Anfällen.

Rechtes Ohr. Ziemlich normal.

Linkes Ohr. Fortwährender stinkender Ohrenfluss, so dass erst durch wiederholtes rasches Austupfen das Trommelfellbild genau festzustellen ist. Vom Trommelfell nur ein schmaler Saum vorne oben und hinten erhalten; die untere Umrandung des Defectes grenzt an den Annulus tympani. Der Trommelfellrest war aufgewulstet, die Mucosa tympani granulirend; vom Hammer nichts mehr zu sehen. Proc. mast. etwas aufgetrieben, aber nicht druckempfindlich. Die linke Nasenseite eitrig, von eitrigem Schleim erfüllt; Mucosa der mittleren Muschel ödematös, hyperplastisch, so dass ich an das Bestehen einer Nebenhöhlenerkrankung denken musste.

L. Facialis paretisch.

Im Urin  $6\frac{1}{2}$  pCt. Zucker, Aceton, Acetessigsäure, Spuren von Albumin.

2. Aortenton accentuirt, Arterien leicht geschlängelt.

Im Hinblick auf das schlechte Allgemeinbefinden des Pat. beschlossen wir, einstweilen den Erfolg einer antidiabetischen Cur abzuwarten. In Anbetracht des Grundleidens, der profusen stinkenden Otorrhoe und der Facialisparese musste ich die Diagnose sehr dubios, eher ungünstig stellen.

Im weiteren Verlaufe kam es zu einer spontanen Exfoliation des Hammers. Drei Tage blieb die Otorrhoe trotz Behandlung fötid und sehr reichlich.

Am 15. X. auffällige Besserung der Parese, nach der Ausspülung erschien am hinteren oberen Rande der Perforation der Amboskörper, den ich mühelos mit der Pincette herauszog. Er war wie aus dem Macerationstopfe kommend.

Am 19. X. Zuckergehalt 4,3 pCt.



Die Eiterung profuser, continuirlich fötid, blutig tingirt, so dass wir doch am 21. X. die Radicaloperation nach vorheriger Injection von 0,01 Morphinum in leichter Narcose (Billrothmischung) ausführten. Die Erwägung, dass wir durch Eliminirung des Krankheitsherdes im Schläfenbein das Leben des Pat. verlängern, vielleicht auch die Zuckerausscheidung herabdrücken könnten, siegte über die Angst vor dem schlechten Zustande des Pat. Operation nach Zufal. Die Gefässlöcher an der Wurzel des Proc. mast. erweitert, der Knochen dort grau gefärbt. Die Spongiosa eitrig infiltrirt, im Antrum Granulationen. Nach Ausschabung des kranken Gewebes war die Wundhöhle von normal aussehenden Knocheurändern umgeben. Plastik nach Stacke. Vier Nähte oben und unten.

Einige Tage post operat. Wohlfinden, Sistiren des Schwindels und der Atemnot. Die Secretion war nicht mehr fötid, aber es zeigte sich keine genügende Granulationsbildung. Die Wunde blieb klaffend. Der Gehörgangslappen legte sich dem Knochen nicht an, sondern ging allmählich durch Necrose zu Grunde, es entwickelte sich am 4. XI. eine Infiltration längs des Kopfnickers, die schon nach vier Tagen zu einem faustgrossen Abscess ausgebildet war. Incision. Der Abscesseiter roch stark nach Aceton. Am nächsten Tage war wohl die Umgebung abgeschwollen, aber die Wunde war necrotisch belegt, die Mortification zeigte sich bei jedem Verbandwechsel tiefer in's Gewebe reichend. Am 12. XI. Exitus in Folge acuter Herzschwäche im Anschluss an einen stenocardischen Anfall.

Bei meinen beiden Fällen war die rasche Entwicklung des Warzenfortsatzprocesses in die Augen springend. Beim ersten Fall fand ich im Proc. mast. schon nach zwei Wochen schwere Veränderungen, vorgeschrittene Ostitis rareficans und Sequestrirung. Im zweiten Fall war nach fünfwöchentlichem Bestande das Trommelfell destruirte, die Gehörknöchelchen exfoliirt wie bei terminalen Ohrentzündungen Tuberculöser.

Aehnliches habe ich nur im Falle von Raynaud (Ann. des mal. de l'oreille etc, Mai 1881) gefunden, wo das Trommelfell nach 23 Tagen zerstört war, und im Falle von Ephraim, der bei acuter Otitis media neben einem Senkungsabscess auch eine Fistel im hinteren Bogengang vorfand. Ephraim erwähnt hier, dass die Bogengangsfistel unter 121 von Jansen zusammengestellten Fällen nur 3 Mal bei acuten Entzündungen vorkam, und zwar waren dies Fälle mit schweren Complicationen (Tuberculose, ausgedehnter Extraduralabscess und Arachnoiditis purulenta).

Schliesslich möchte ich erwähnen, dass mir bei der Durchsicht der Literatur die Häufigkeit der complicirenden Senkungsabscesse aufgefallen ist, wie sich auch einer in meinen Fällen entwickelte.

Der ungünstige Ausgang in meinem zweiten Falle kann wohl nicht gegen die Berechtigung der Operation verwerthet werden. Die Symptome drängten zur Operation, von der sich trotz des schlechten Allgemeinzustandes ein Erfolg erwarten liess, und es musste versucht werden, durch Eliminirung des Krankheitsherdes im Schläfenbein das Leben des Patienten zu verlängern. Jedenfalls wird die Frühoperation bei diabetischen Warzenfortsatzkrankungen die günstigsten Chancen haben.

### Discussion.

Prof. V. Urbantschitsch hat vor Jahren einen Fall mit 8 pCt. Zucker im Harn radical operirt; nach einigen Tagen sank der Zuckergehalt auf 4 pCt. und ging nach einer kleinen Nachoperation noch weiter herunter. Redner habe dann immer versucht, ob man nicht durch operative Eingriffe Einfluss auf den Diabetes nehmen könnte. In einem solchen Falle, der ante operat. 6 pCt. Zucker zeigte, blieb aber post operat. der Zuckergehalt gleich hoch.

E. Urbantschitsch beobachtete folgenden Fall: Ein Diabetiker mit 5,3 pCt. Zucker wurde im September operirt; einige Tage nach der Trepanation sank der Zuckergehalt auf 5,1 pCt., schliesslich auf 4 pCt. Während dieser Zeit war der Wundverlauf schlecht, keine Granulationsbildung, eher schien der Process weiterzugehen. In letzter Zeit stieg der Zuckergehalt auf 6 pCt., und seither besteht auffallende Besserung in der Wundheilung.

Docent Hammerschlag: Bei einem 70jährigen Patienten ergab die im Verlaufe einer acuten Otitis media vorgenommene Harnuntersuchung einen ziemlich bedeutenden Zuckergehalt. Hohes Fieber und rasche Entwicklung einer Mastoiditis. Bevor das Krankheitsbild sich soweit entwickelt hatte, dass man an eine Operation hätte denken können, erfolgte rasche Vereiterung des gekreuzten Bulbus, welcher Complication der Patient erlag.

Assistent Dr. H. Neumann: Ein Unterschied in der Heilungstendenz bei einem diabetischen oder sonst in seiner Constitution sehr geschwächten Individuum besteht nach meiner Meinung nicht. Drückt man den Zuckergehalt, so wird der Heilungsverlauf besser. Ich habe bei einer Pat. mit 8 pCt. Zucker deshalb mit der Operation abgewartet, weil kein Aceton nachweisbar war und der Diabetes sich somit als ein milder repräsentirte. Während der Zuckergehalt sank, heilte die Sache spontan.

Bei einer Debatte auf dem letzten Chirurgencongress wurde in dieser Sache erklärt, dass nur die Narcose für den Diabetiker gefahrvoll sei. Dieser Gefahr können wir in unseren Fällen durch Verwendung der Localanästhesie begegnen.

Docent Dr. Alt hat auf der Klinik Gruber einmal Coma diabeticum nach einer Trepanation in Chloroformnarcose beobachtet. Nach seiner Erfahrung zeigen die Mittelohrentzündungen bei Diabetikern meist einen atypischen Verlauf, die Entzündungserscheinungen halten lange und in grosser Intensität an, um schliesslich auszuheilen, und nur ein kleiner Theil der Fälle führt zu Warzenfortsatzerkrankungen, die einen operativen Eingriff erforderlich machen.

Dr. D. Kaufmann meint, es sei eine alte Erfahrungsthatsache, dass die Prognose bei diabetischen Erkrankungen nicht blos von dem Zuckerprocentsatze abhängt. So habe er vor vier Jahren eine Patientin in Behandlung gehabt, welche  $12\frac{1}{2}$  pCt. Zucker aufwies und alle Erscheinungen (Furunkel im Gehörgange, Schwindel, Uebelkeiten, Erbrechen bei einer chronischen Mittelohreiterung) seitens des Ohres seien gebessert. Eine andere Pat. habe er im Vorjahre operirt, bei welcher bei Vorhandensein von 5 pCt. Zucker im Urin eine acute Otitis media suppurativa mit Ostitis proc. mast. und Senkungsabscess sich

gebildet hatte; auch diese Patientin sei nach Operation in Schleicher Localanästhesie derzeit von ihrem Ohrenleiden geheilt, obwohl der Diabetes fortbestehe. In einem dritten Falle habe er bei Diabetes mit 5—7 pCt. Zucker auf beiden Ohren wegen acuter Entzündung Paracentese ausführen müssen; es sei trotz der Symptome, welche auf Warzenfortsatzkrankung mit Sicherheit schliessen liessen, normale Heilung des Ohrenleidens erfolgt, aber der Pat. starb ein halbes Jahr später an Lungentuberculose, die sich bei dem früher gesund gewesenen Manne rapid entwickelt hatte. Und andererseits kenne er einen Fall, in welchem bei einem Diabetiker im Anschluss an eine Otitis externa diffusa eine so schwere Hauterkrankung aufgetreten sei, dass der Pat. in kürzester Zeit seinem sonst so geringfügigen Ohrenleiden erlegen sei.

Doc. Dr. Gomperz muss nach Berücksichtigung der in der Literatur niedergelegten Fälle dabei bleiben, dass den Otitiden bei Diabetikern eine Sonderstellung gebührt.

Was die Bedeutung der von Dr. Neumann angegebenen Art der Localanästhesie betrifft, so sei zu bemerken, dass grössere Mengen von Cocain und Adrenalin (6—8 ccm Flüssigkeit) injicirt werden und nicht bekannt sei, wie dies vom diabetischen Gewebe vertragen werde. Schon im normalen Gewebe ist nach Adrenalininjection Gewebnecrose beobachtet worden, und ist diese Gefahr bei den Geweben der Diabetiker gewiss grösser. Wir haben uns deshalb auch in unserem Falle geinigt, mit Chloroformmischung zu narcotisieren.

Dr. Neumann erwidert, dass nur wenige Centigramm Cocain und einige Tropfen Adrenalin (gelöst in 5 g destillirten Wassers) injicirt werden und davon viel abfliesse. In den mehr als 50 bisher derart operirten Fällen (allerdings war kein Diabetiker darunter) wurde nie Gangrän beobachtet. Gewiss ist richtig, was Herr Dr. Kaufmann sagte, dass nämlich die Höhe des Acetongehaltes und nicht der Zuckerprocentsatz das Wichtige sei.

V. Doc. Dr. Victor Hammerschlag hält seinen angekündigten Vortrag: Neuerliche Versuche über galvanischen Schwindel bei hereditär-degenerativer Taubstummheit.

Vortr. erwähnt einleitend die Untersuchungen von Pollak und Strehl über den galvanischen Schwindel bei Taubstummen überhaupt. Die ziemlich beträchtlichen Differenzen im Ausfall dieser Untersuchungen waren, wie man heute wohl mit Sicherheit annehmen kann, auf die verschiedene Zusammensetzung des Taubstummenmaterials der beiden Autoren zurückzuführen. Die Versuche wurden ja von ihnen angestellt, um neue Daten zur Beantwortung der damals noch ungeklärten Frage über die Function des Bogengangs- und Vestibularapparates beizubringen.

Erst in den letzten Jahren wurde das galvanische Verhalten der Taubstummen in einem anderen Sinne geprüft.

Von der Thatsache ausgehend, dass der galvanische Schwindel thatsächlich als eine Reaction des statischen Apparates aufzufassen ist, haben nämlich zuerst Kreidl und Alexander das Verhalten der taub Geborenen und später Ertaubten vergleichend geprüft in der Erwartung, dass vielleicht auf diese Weise sich irgend welche differentialdiagnostische Anhaltspunkte zwischen angeborener und erworbener Taubstummheit würden gewinnen lassen. Sie wurden zu diesen Unter-

suchungen angeregt durch ihre Versuche an japanischen Tanzmäusen. Da diese Thiere durchwegs auf galvanische Durchströmung des Kopfes positiv reagirten und als congenital taube Individuen aufgefasst werden müssen, lag die Frage nahe, ob nicht auch congenital taube Menschen auf den galvanischen Strom mit Schwindel und Kopfbewegungen reagiren würden. Die Nachprüfung ergab bekanntlich eine ziemlich bemerkenswerthe Differenz im Verhalten von Mensch und Thier, indem von dem mit „angeborener“ Taubheit behafteten Materiale der Autoren nur 84 pCt. sich dem galvanischen Strome gegenüber verhielten wie die Tanzmaus. Die Existenz der 16 pCt. Versager war wohl, wie die Autoren selbst bemerken, darauf zurückzuführen, dass die zum Zwecke des Versuches getroffene Auslese des Materials aus der Gesammtheit der zur Verfügung gestandenen Taubstummenzöglinge lediglich auf Grund der in den Fragebogen notirten anamnestischen Angaben basirte.

Als nun Hammerschlag später daran ging, die Resultate Alexander's und Kreidl's nachzuprüfen, nahm er vor Allem eine strenge Sonderung der hier allein in Betracht kommenden hereditär Taubstummen vor, indem er behufs Stellung der Diagnose auf die bekannten Begleitumstände der hereditären Taubheit, so vor Allem auf das Auftreten dieses Gebrechens in der directen und indirecten Ascendenz, auf das mehrfache Auftreten bei Geschwistern, auf das Vorkommen congenitaler Bildungsanomalien des Auges sowie auf die allenfalls vorhandene Consanguinität der Erzeuger recurrirte.

Er gewann auf diese Weise aus 88 zur Verfügung stehenden Zöglingen eine Gruppe von 23 Kindern, von denen er mit Recht sagen durfte, dass sie mit einer an Gewissheit grenzenden Wahrscheinlichkeit als hereditär taubstumm anzusehen seien. Aber auch unter diesen 23 fand sich ein galvanischer Versager, und zwar ein Mädchen, das wegen einer an ihm constatirten Retinitis pigmentosa in die Gruppe aufgenommen worden war.

Der negative Ausfall dieses Versuches bot Anlass zu folgenden Erwägungen:

Entweder war das Kind kein hereditär taubstumm, dann war der Ausfall des Versuches Hammerschlag's eine eclatante Bestätigung der von Alexander und Kreidl an den Tanzmäusen erhobenen Befunde, oder das Kind war hereditär taubstumm, und dann war die Frage zu erörtern, ob das normale galvanische Verhalten der vier von A. und K. geprüften Tanzmäuse als ein allen Tanzmäusen gemeinsames bezw. als ein der hereditären Taubheit überhaupt zukommendes Symptom zu betrachten sei.

Diese Fragen waren damals nicht zu entscheiden.

Erst als H. auf Grund von Drehversuchen, die er gemeinsam mit Dr. Frey an Taubstummen unternommen hatte, zur Kenntniss neuer Thatsachen gelangt war, die ihm geeignet schienen, über den in Rede stehenden Gegenstand einiges Licht zu verbreiten, nahm er die galvanischen Versuche wieder auf.

Die Drehversuche hatten nämlich gezeigt, dass unter den sicher hereditär taubstummen Kindern, die ihrer grossen Mehrzahl nach auf den Drehversuch positiv reagiren, eine kleine Gruppe von Drehversagern

sich befindet, und zwar sind das durchwegs schwer belastete, auch mit Retinitis pigmentosa oder Intelligenzdefecten behaftete Kinder.

Als Vortr. seine Versuche wieder aufnahm, standen ihm die in den letzten zwei Jahren neu aufgenommenen Kinder zur Verfügung. Acht derselben liessen sich auf Grund der früher angeführten Kriterien als mit grösster Wahrscheinlichkeit hereditär taubstumm ansprechen, und unter diesen acht fand sich wieder ein galvanischer Versager, und auch dieser Versager war ein mit Retinitis pigmentosa behaftetes Kind.

Während früher Vortr. nach seinen ersten Versuchen das eine retinitiskranke, auf den galvanischen Strom nicht reagirende Kind wohl nicht mit Sicherheit als hereditär taubstumm ansprechen konnte, glaubt er heute auf Grund diesen zweiten gleichen Befundes behaupten zu können, dass es sich hier um zwei besonders schwer erkrankte Kinder handelt, die eben wegen ihrer schweren Erkrankung und in Folge der bei ihnen zu supponirenden tiefgreifenden Veränderungen im statischen Organ auch auf den galvanischen Strom nicht mehr reagieren.

H. resumirt nun seine und die gemeinsam mit Frey gemachten Drehversuche, zusammengehalten mit seinen galvanischen Untersuchungen.

1. Die grosse Mehrzahl der hereditär taubstummen Menschen verhält sich sowohl dem Drehversuche als der galvanischen Durchströmung gegenüber ähnlich wie der normale Mensch, und zeigt damit ein von dem bisher bekannten Verhalten der Tanzmaus abweichendes Verhalten.

Man wird für diese Fälle anzunehmen haben, dass die pathologischen Veränderungen im statischen Organ dieser Menschen weniger in- und extensiv sind als die analogen Veränderungen bei der Tanzmaus.

2. Ein geringer Bruchtheil der hereditär taubstummen Menschen reagirt auf den Drehversuch negativ, auf galvanische Durchströmung positiv, verhält sich somit genau so wie die von Alexander und Kreidl geprüften Tanzmäuse.

3. Eine weitere kleine Anzahl der hereditär taubstummen Menschen verhält sich sowohl dem galvanischen als auch dem Drehversuch gegenüber refractär, zeigt demnach ein Verhalten, das den statischen Apparat noch schwerer als bei der Tanzmaus verändert erscheinen lässt.

In Bezug auf das Verhalten der Tanzmaus lässt sich aus den Versuchen Hammerschlag's Folgendes schliessen:

Es war wohl a priori anzunehmen, dass das von Alexander und Kreidl constatirte Verhalten der vier Tanzmäuse als ein allen Tanzmäusen gemeinsamer oder — darüber hinüber — als ein der hereditären Taubstummheit allgemein zukommender Symptomencomplex zu betrachten sei.

Die Gleichheit des klinischen Verhaltens würde eine Uniformität der pathologischen Veränderungen im Gehörorgan bedingen, die wir — wo es sich etwa um krankhafte Veränderungen handelt — nicht gut annehmen können.

So lange jedoch Hammerschlag nur solche Abweichungen im Verhalten des Menschen und der Tanzmaus nachweisen konnte, die das Gehörorgan des taubstummen Menschen minder erkrankt erscheinen liessen, als das der Tanzmaus, so lange hätte man noch annehmen

dürfen, dass die Ermittlungen Alexander's und Kreidl's doch wenigstens für die Tanzmaus im Allgemeinen giltig seien, denn man hätte voraussetzen dürfen, dass die gewissermaassen „reingezüchtete“, sich lückenlos forterbende Taubheit der Tanzmaus eine vorgeschrittenere Stufe der degenerativen Organerkrankung darstellt, als die analog sporadisch auftretende hereditäre Taubstummheit des Menschen. Das Vorkommen von absoluten (i. e. galvanischen und rotatorischen) Versagern unter den Menschen zwingt jedoch nunmehr zur Annahme, dass es solche absolute Versager auch unter den Tanzmäuseu geben müsse.

#### Discussion.

Docent Alexander: Kreidl's und meine Untersuchungen haben gezeigt, dass das Tanzmauslabyrinth eine hübsche Illustration der anatomischen Verhältnisse bei congenitaler Taubheit des Menschen darstellt. Der Schluss des Herrn Docenten Hammerschlag jedoch, dass nach dem functionellen Prüfungsausfalle verschiedener congenital tauber Menschen anzunehmen sei, dass auch die anatomischen Veränderungen bei der Tanzmaus keine einheitlichen wären und auch bei der Tanzmaus noch die „Versager“ gefunden werden müssen, ist nicht berechtigt. Wir haben in unserer Arbeit bei Discussion der Zahlen ausdrücklich darauf hingewiesen, dass von vornherein nur für einen Theil der congenital tauben Menschen im anatomischen Befunde sich eine Aehnlichkeit mit dem der Tanzmäuse finden könne. Es geht schon aus den Mygind'schen Zusammenstellungen, die ja viel werthlose, nur roh untersuchte Fälle enthalten, mit Sicherheit hervor, dass einwandfreie congenitale Taubheit beim Menschen mit sehr verschiedenen anatomischen Befunden einhergeht. Keineswegs ist aber anzunehmen, und das haben wir in unserer Arbeit ausdrücklich gesagt, dass die Tanzmaus für diese verschiedenen Fälle jemals anatomische Paradigmen abgeben könne.

So führt Mygind u. A. auch einen Fall congenitaler Taubheit mit Bogengangsdefecten an, und gelegentlich einer Untersuchung, die ich im Senkenberg'schen Institute in Frankfurt unter weil. Prof. Weigert ausführte, habe ich sowohl an thierischen als an menschlichen Synoten je einen in seinen Veränderungen am Ohre ähnlichen Fall beobachten können. Auch durch eigene Untersuchungen von Fällen congenital tauber Menschen habe ich dies wahrnehmen können, und ein dritter im Drucke befindlicher Fall (Sammelwerk der Deutschen otologischen Gesellschaft über die Anatomie der Taubstummheit) weist neben Aehnlichkeiten doch auch deutliche Unterschiede gegenüber dem Gehörorgan-Befunde an Tanzmäusen auf.

Kreidl und ich haben unser ganzes Material (ca. 20 Objecte) functionell untersucht, alle haben sich übereinstimmend verhalten, und die anatomischen Befunde der vier untersuchten Thiere stimmen in allem Wesentlichen unter einander überein.

Man kann danach gewiss nicht eine neuerliche functionelle oder anatomische Prüfung der Tanzmäuse ablehnen, muss aber auch sagen, dass sich nach den bisherigen Untersuchungen keine Anhaltspunkte ergeben haben, nach denen von einer (neuerlichen) Untersuchung neue Resultate zu erwarten wären.

Weun ich ausdrücklich hervorhebe, dass es mir nicht einfällt, menschliche congenitale Taubstummheit in anatomischer Beziehung uniform zu erachten, so kann ich gleich auch sagen, dass dies nicht einmal bezüglich der thierischen congenitalen Taubstummheit der Fall ist. Ich bin derzeit beschäftigt, gemeinsam mit Herrn Prof. Tandler ein grösseres Material taubstummer Katzen und Hunde zu untersuchen, und es haben sich schon nach den Untersuchungen der ersten Fälle Typen von Veränderungen ergeben, die von denen der Tanzmäuse weit abweichen, andererseits aber gleichfalls beim Menschen Aehnlichkeit finden (Alexander, Arch. f. Ohrenheilk. 1904).

Consanguinität der Eltern führt Hammerschlag als ein Zeichen für die Wahrscheinlichkeit der congenitalen Taubheit an. Ich glaube nicht, dass man dies thun kann. Wir haben diese Frage an einem grossen Materiale studirt. In demselben ist auch das Material der israelitischen Taubstummenanstalt in Wien enthalten, das H. nach uns isolirt untersucht hat. Selbstverständlich mussten wir uns in Anbetracht unseres grossen Materials und der räumlichen Entfernung der meisten Anstalten mit den Aufzeichnungen begnügen, die von den Directoren der einzelnen österreichischen Taubstummenanstalten in die Rubriken unserer Fragebogen eingetragen wurden. Auskünfte von zweifelhaftem Werthe wurden zumeist von den Directoren in dankenswerther Weise als solche vermerkt. Trotzdem haben wir bei der Sichtung der Fragebogen allen denkbaren Fehlerquellen Rechnung getragen.

Es hat sich nun in keiner einzigen Gruppe gezeigt, dass mit Rücksicht auf die Diagnose congenitaler oder erworbener Taubheit der Consanguinität der Erzeuger eine Rolle zuzusprechen ist. In geradezu klassischer Weise hat sich bei manchen Gruppen ergeben, dass bei bestimmten Verwandtschaftsformen der Eltern genau die Hälfte des Taubstummenmaterials congenitale, die andere sicher erworbene Taubheit zeigt. Wir haben dabei bezüglich der erworbenen Taubheit nur die Fälle spät erworbener Taubheit und solche benutzt, wo eine plausible Grundkrankheit (Scharlach, Masern, Meningitis etc.) angegeben war.

Zu ähnlichen Resultaten durch Untersuchung von Taubstummen- und Blindenmaterial ist auch Peipers gelangt.

Hammerschlag hat das Material der israelitischen Taubstummenanstalt untersucht, das zwar in Folge der unter den galizischen Juden weit verbreiteten Consanguinitätsehen ein bequemes, wie ich aber glaube (und dies ist durch Kreidl's und meine Untersuchungen erwiesen) nicht beweisendes Material abgibt. Das Einzige, was sich in unserem grossen Materiale diesbezüglich ergab, war, dass das Vorhandensein mehrerer taubstummer Kinder in einer Familie für die Congenitalität der Taubheit spricht.

Doc. Dr. Hammerschlag: Ich stimme mit Herrn Dr. Alexander darin überein, dass die hereditäre Taubstummheit des Menschen ein viel variableres Krankheitsbild darstellt als die der Tanzmaus. Er betont, dass er dem Ausdruck gegeben habe, wenn er die nur sporadisch auftretende hereditäre Taubstummheit der Menschen der sich lückenlos forterbenden, gewissermaassen reingezüchteten Taubheit der Tanzmaus gegenüberstellt. Auch nehme ich gerne zur Kenntniss, dass Alexander

und Kreidl seiner Zeit mehr als vier Tanzmäuse galvanisch und rotatorisch geprüft haben, glaube aber trotzdem, dass eine noch grössere Untersuchungsreihe doch wahrscheinlich die von mir postulirten galvanischen Versager auch bei den Tanzmäusen zu Tage fördern würde.

Die Consanguinität der Erzeuger steht zwar mit dem heutigen Thema nicht in Zusammenhang, doch ergreife ich gerne die Gelegenheit, auf die diesbezüglichen Ansichten Herrn Alexander's zu reagiren.

Ich habe die Consanguinität allein nie als bestimmend für die Diagnose „hereditäre Taubheit“ angenommen, sondern stets nur neben anderen anamnestischen Daten beziehungsweise Begleitumständen. Wenn Alexander sich auf die Arbeit Peiper's beruft, der der Consanguinität unter den ätiologischen Momenten einē nur sehr geringe Rolle zuweist, so verweise ich auf die grosse Anzahl einschlägiger Statistiken, die ich seinerzeit in einer Arbeit tabellarisch zusammengestellt habe, und die einen fast durchaus weit höheren Procentsatz an consanguinen Taubstummen-Ehen ergiebt. Im Uebrigen habe ich selbst in eben dieser Arbeit in durchaus einwandsfreier Weise den Beweis erbracht, dass der Consanguinitätsquotient der Taubstummenehen, d. h. jener Ehen, aus denen taubstumme Kinder hervorgegangen sind, in einer genau arithmetischen Proportion steht zu der Zahl der aus diesen Ehen hervorgegangenen taubstummen Kinder, d. h. unter den Ehen, aus denen je zwei taubstumme Kinder stammen, sind doppelt so viel consanguine Ehen als unter den Ehen, aus denen nur je ein taubstummes Kind hervorgegangen ist, und weiter befinden sich unter den Ehen, aus denen drei oder mehr taubstumme Kinder stammen, wieder doppelt so viele consanguine Ehen als unter den mit zwei taubstummen Kindern behafteten Ehen.

Weiter habe ich wiederholt betont, dass, so sicher auch der Einfluss der Consanguinität der Eltern auf die taubstummen Kinder feststeht, damit die Frage der Aetiologie der hereditären Taubheit durchaus nicht gelöst ist. Deren letzten Gründe sind uns derzeit noch unbekannt, und die Aetiologie der hereditären Taubheit lässt sich wie die jeder anderen degenerativen und hereditären Erkrankung nur aus der Phylogenese des Individuums begreifen.

Votr. erörtert hierauf ausführlich die derzeitigen in der Thierzuchtlehre herrschenden Ansichten über Familien- und Incestzucht. Die Erfahrungen der Thierzüchter und Thierzuchtlehrer ergeben fast übereinstimmend, dass die Familienzucht ein ausgezeichnetes Mittel zur „Anzüchtung“ gewisser Rassen ist. Sie ist ein ausgezeichnetes Mittel, wenn es sich darum handelt, in kurzer Zeit eine gewisse Conformität der Rasse zu erzielen. Auf die Dauer aber wurde die fortgesetzte Familienzucht derartig rein gezüchteten Rassen gefährlich, und es zeigte sich nun, dass dasselbe Mittel zuerst nur Vortheile, zuletzt nur Nachteile gebracht hat.

So dürfte es auch beim Menschengeschlechte sein. Bei den heutigen cultivirten Menschenrassen mag die Kreuzung nahestehender Individuen heute eben schon der Nachkommenschaft gefährlich sein. Denn auch die Thierzuchtlehre hat gezeigt, dass die primitiven Rassen den üblen Folgen der consanguinen Zucht nicht so rasch unterworfen



sind als die Uebergangsrassen, und diese wieder weniger als die Züchtungsrassen.

Docent Alexander: Ich möchte nur noch erwähnen, dass ich es liebe, an einem „indifferenten“ Materiale zu arbeiten; ein Material wie das der israelitischen Taubstummenanstalt möchte ich von vornherein als unbrauchbar erklären.

## II. Kritiken.

**Einführung in das Studium der Ohrenkrankheiten, ein Grundriss der Otologie in Form von academischen Vorträgen für Studierende und practische Aerzte.** Unter Mitwirkung von Prof. H. Schwartz bearbeitet von Prof. C. Grunert. Leipzig 1905. Verlag von F. C. W. Vogel. 10 Mk.

Das in Form von academischen Vorträgen verfasste Werk ist in erster Linie für das Bedürfniss des practischen Arztes geschrieben. Dementsprechend werden diejenigen Capitel der Ohrenheilkunde, welche für den practischen Arzt ein erhöhtes Interesse haben, mit besonderer Ausführlichkeit behandelt, während das, was für den Spezialisten Bedeutung hat, wie z. B. die Operationstechnik, nur kurz skizzirt wird.

Der ganze Stoff wird in 18 Vorträgen verarbeitet, von denen 5 Vorträge dem allgemeinen Theile, 13 Vorträge dem speciellen Theile gewidmet sind. Aus der Feder Schwartz's stammen die Vorträge No. 3 und 4, welche der Autor im Wintersemester 1902/03 bei Gelegenheit eines ärztlichen Fortbildungscursus gehalten hat. Die übrigen Vorträge sind von Grunert bearbeitet. Bei der Anordnung des Stoffes für den speciellen Theil ist Grunert in der Weise verfahren, dass er die Capitel über die Verletzungen, Neubildungen, Fremdkörper und Neurosen des Ohres vorangestellt und dass er dann das Uebrige nach der Reihenfolge der einzelnen anatomischen Abschnitte des Ohres behandelt hat.

Die für den Practiker überaus wichtigen Entzündungen des Mittelohres und die ossalen und intracraniellen Complicationen der Mittelohreiterung werden in dem 11., 12., 13. und 14. Vortrage besprochen. Zu der acuten Otitis media (11. Vortrag) wird der acute Catarrh gerechnet; es werden also zwei Verlaufsformen der acuten Otitis media unterschieden, nämlich der acute Catarrh (Otitis media acuta simplex) und die acute Eiterung (Otitis media acuta purulenta). Bei beiden Formen der acuten Otitis media ist das pathologisch-anatomische Substrat eine Entzündung der Mittelohrschleimhaut, und zwar in dem ersteren Falle eine catarrhalische, welche zur Bildung einer serösen und schleimigen Hypersecretion, im anderen Falle aber eine eitrigige, welche zur Bildung einer eitrigen Hypersecretion führt. Die Erscheinungen und der Verlauf beider Erkrankungen werden beschrieben. Beim acuten Catarrh ist der Verlauf ein anderer wie bei der acuten Eiterung. Während beim acuten Catarrh die Entzündungserscheinungen zurückgehen, ohne dass es zur Entstehung eines eitrigen Ausflusses kommt, führt die acute Mittelohr-

eiterung zur Bildung eines eitrigen Ohrenflusses. Besondere Formen des Verlaufes zeigen die Pneumococconotitis, die Otitis media atrophischer Säuglinge, die Scharlachotitis, die Diphtherie, die Tuberculose des Mittelohres und schliesslich die acute Mittelohrentzündung der Luetiker und Diabetiker.

Die Therapie wird, nachdem die hauptsächlichsten Grundsätze der Therapie bereits in dem 5. Vortrage „Allgemeine Therapie der Ohrenkrankheiten“ in vorzüglicher Weise geschildert wurden, so erörtert, dass der practische Arzt weiss, was er im einzelnen Falle zu thun und was er zu unterlassen hat. Dabei werden einzelne in der letzten Zeit mehrfach discutierte Fragen der Therapie, z. B. Ausspülungen des Ohres, Durchspülungen durch den Catheter, die Indicationen für die Application des Eisbeutels und von heissen Umschlägen, die Schwartzke'sche caustische Lapisbehandlung, die Paracentese u. A. besonders berücksichtigt.

Entsprechend der Eintheilung der acuten Otitis media in acuten Catarrh und acute Eiterung wird bei Besprechung der chronischen Otitis media der chronische Catarrh und die chronische Eiterung unterschieden. Die Beschreibung dieser wichtigen Krankheitsbilder mit ihren mannigfachen pathologischen Veränderungen, dem vielgestaltigen Verlaufe und allen in Betracht kommenden therapeutischen Maassnahmen ist ausgezeichnet gelungen. Dasselbe gilt von den nachfolgenden Vorträgen, in welchen die ossalen und intracraniellen Complicationen der Mittelohreiterung zur Darstellung kommen. Die Operationen am Warzenfortsatze werden aus dem oben betonten Grunde nicht ausführlich beschrieben, wohl aber werden sie kurz skizzirt, zugleich wird erörtert, wann diese Operationen indicirt sind und was man bei der Ausführung derselben zu erreichen vermag.

Ich würde den Rahmen einer Besprechung überschreiten, wenn ich auf weitere Einzelheiten eingehen wollte, es sei aber noch besonders hervorgehoben, dass bei der Darstellung der pathologischen Anatomie mit grosser Sorgfalt verfahren ist. Gerade diese Eigenthümlichkeit des Buches, ferner aber der Umstand, dass in dem Werke die wissenschaftlichen Anschauungen der Halle'schen Universitäts-Ohrenklinik vorwiegend betont sind, werden dem Buche nicht bloß unter den Studenten und practischen Aerzten, für welche das Buch in erster Linie bestimmt ist, sondern auch unter den Specialisten einen grossen Leserkreis sichern.

Rudloff (Wiesbaden).

---

**Berichtigung zu meiner Besprechung des Zarniko'schen Buches** (Monatschrift für Ohrenheilkunde 1905, No. 5, S. 223). Von Dr. Gustav Brühl.

Zu meinem Bedauern ist die im vorigen Hefte erschienene Besprechung abgedruckt worden, ohne dass ich die Correctur gelesen habe. In Folge dessen sind einige nachträgliche Correcturen notwendig: Zeile 1 „ungeteilte“ statt „uneingeschränkte“. Zeile 4 „trotz Berücksichtigung“ statt „unter Berücksichtigung“. Zeile 16 „Rachenmandel“ statt „Rachenmandeln“. Zeile 18 „Nebenhöhlen“ statt „Oberkieferhöhle“. Zeile 22 „thätig gewesen“ anstatt „an der Arbeit“. Zeile 27 „erfreuen wird“ anstatt „wird erfreuen dürfen“.

### III. Referate.

#### a) Otologische:

**Vorschläge in der Taubstummenfürsorge.** Von Dr. Marczel Falta in Szeged. (Arch. f. Ohrenheilk., Bd. 63.)

Falta weist darauf hin, dass der Zeitpunkt, wann Säuglinge zu hören beginnen, ein sehr verschiedener ist. Er will ein Kind beobachtet haben, das mit fünf Monaten auf Höreindrücke nicht reagirte und mit neun Monaten normal hörte. Taubstummē Kinder sollen frühzeitig tönende Spielzeuge erhalten. Die Kinder sind schon im dritten Lebensjahre im Ablesen der Sprache vom Munde zu unterweisen und gleichzeitig sollen Hörübungen nach Urbantschitsch ausgeführt werden. Kinder, die schon sprechen konnten und ertauben, müssen angehalten werden, sich durch Sprechen verständlich zu machen. Nach dem vollendeten siebenten Lebensjahre sind die Kinder in Taubstummenanstalten unterzubringen. Dasselbst sollen beherrschbare Affectionen des Mittelohres und des Nasenrachenraumes behandelt werden. Den Augen ist besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden, namentlich den Brechungsstörungen, welche durch Gläser frühzeitig corrigirt werden müssen. Durch Turnen ist die körperliche Constitution zu kräftigen. Wegen der Gleichgewichtsstörungen der Taubstummen sollen die Turnübungen darauf gerichtet sein, den Kindern eine bessere Stabilität zu schaffen. Um den Gefahren der Strasse vorzubeugen, sind die Kinder entsprechend zu unterweisen, event. zu uniformiren. Das Tastgefühl und die Perception für Erschütterungen sind auszubilden. Auf die Berufswahl soll Einfluss genommen werden. Alt.

**Zur Lehre von der angeborenen Taubstummheit.** Von Prof. Joh. Habermann in Graz. (Arch. f. Ohrenheilk., Bd. 63.)

Bei einer 44jährigen Frau, die angeblich erst in ihrem fünften Lebensjahre durch einen Fall auf den Kopf taubstumm geworden war und an pernicioser Anämie starb, ergab die Untersuchung des Gehörorganes folgenden Befund. Rechtes Ohr: Im Mittelohr mässige chronische Entzündung mit Verdickung der Schleimhaut und breiter Verwachsung des Hammerkopfes mit der oberen Wand. Bildung von Adhäsionen um den Steigbügel. Eine mässige Hyperostose am hinteren Theile des Promontoriums und eine kleine Exostose an der vorderen Wand der Nische des ovalen Fensters. Verdickung des vorderen unteren Theiles der Steigbügelbasis und umschriebene Ankylose am hinteren unteren Rande. Im inneren Ohre eine Atrophie der Nerven des runden Säckchens und der Schnecke, sowie der peripheren Ganglienzellen im Spiralcanal. Vergrösserung des Ductus cochlearis und ovale Form im grössten Theile der Schnecke, Verkleinerung durch theilweise Verlöthung der Wände im Endtheile der basalen Windung. Formveränderung der Stria vascularis in einem Theile der basalen und der Spitzenwindung. Hypoplasie des Corti'schen Organes. Verlegung

der Schneckenwasserleitung. Linkes Ohr: Eine mässige Verdickung der Auskleidung des Mittelohres mit Adhäsionen zwischen Hammerkopf und oberer Wand und zwischen Steigbügel und ovalem Fenster. Mässige Hyperostose am Promontorium vor dem ovalen Fenster und der vorderen Wand der Nische ohne Betheiligung des Steigbügels. Hyperostose des ganzen Knochens der Pyramide mit Verengung des inneren Gehörganges und der Schneckenwasserleitung. Atrophie des Nerven der Schnecke und des runden Säckchens nebst Atrophie der Ganglienzellen der Schnecke. Vergrösserung des Ductus cochlearis in der basalen, theilweise bis nahezu gänzliche Verlöthung im Vorhofstheil und in der mittleren Windung. Hypoplasie des Corti'schen Organs und bedeutende Formveränderungen der Stria vascularis bis zum vollständigen Fehlen derselben in einem Theile der mittleren Windung. Alt.

---

**Zur Diagnose und zur Frage der Operabilität der otogenen diffusen eitrigen Meningitis.** Von Dr. R. Sokolowsky, gew. Assistenten an der Klinik Prof. Dr. Gerber in Königsberg. (Arch. f. Ohrenheilk., Bd. 63.)

Ein neunjähriger Knabe, der seit fünf Jahren an rechtsseitigem Ohrenfluss leidet und einen grossen Polypen, der vom Antrum hereinragt, aufweist, wird mit Fieber, hoher Pulsfrequenz, Neuritis optica, Nackensteife, Kerning'schem Symptom und Erbrechen auf die Klinik gebracht. Die Lumbalpunktion ergibt sowohl microscopisch als auch culturell das Vorhandensein von Bacterien (microscopisch Staphylococcus aureus, grössere, plumpe Bacillen und kleine, schlanke Bacillen, auf Agar Staphylococcus aureus; die Bacillen gingen nicht auf). Eiterkörperchen in dem ziemlich stark getrübbten Liquor cerebrospinalis. Die Diagnose der diffusen, eitrigen Meningitis stand fest. Es wird zunächst fünf Tage zugewartet. Langsame Zunahme der Symptome. Radicaloperation mit Freilegung der Dura der mittleren Schädelgrube. Im Sinus flüssiges Blut (Punction). Besserung des Befindens und Temperaturabfall. Nach drei Tagen Fieber mit pyämischem Character. Unterbindung der Vena jugularis interna. Bei der zweiten Operation wurde eine Fistel im horizontalen Bogengange vorgefunden. Gutes Befinden. Die Nachbehandlung zieht sich in die Länge wegen zu üppiger Granulationsbildung. Bei Ausräumung der Granulationen in Narcose (nach vier Monaten) wird der grösste Theil der necrotischen Schnecke entfernt. Von da ab glatte Heilung. Alt.

---

**Beiträge zur Lehre über die Ménière'sche Erkrankung und deren Behandlung mit dem galvanischen Strom.** Von Dr. Martin Sugár in Budapest. (Arch. f. Ohrenheilk., Bd. 63.)

Galvanisation soll auf die Ménière'sche Erkrankung heilend einwirken. Er verwendet bei cutaner Galvanisation die Kathode von 72 ccm Durchmesser auf den Nacken, die scheibenförmige Anode von 5 ccm Durchmesser je 5 Minuten lang auf den einen, dann auf den anderen Tragus (in bilateralen Fällen) mit 1—5 M.-A. Stromstärke, bei Einführung der Elektrode in den Gehörgang Stromstärken von  $\frac{1}{10}$ — $\frac{1}{20}$  M.-A. Alt.

---

**Ueber Mängel der Hörrohre und über zwei wichtige von Normal- und Schwerhörigen bisher wenig beachtete Hilfsmittel.** Von August Lucae. Aus der Berliner Universitäts-Ohrenklinik (Münchener med. Wochenschr., 52. Jahrg., No. 5.)

Der Hauptgrund der Mängel der Hörrohre liegt in gewissen bei der Construction derselben nicht berücksichtigten physiologischen Eigenthümlichkeiten des Gehörorgans. Während das Auge nur das beherrscht, was sich vor und seitlich von demselben befindet, gelangt der Schall in allen Richtungen zu uns, sodass jedes acustische Hilfsmittel, welches für das Ohr dasselbe leisten könnte, wie das Opernglas für das Auge, uns auch alle unangenehmen Nebengeräusche verstärken würde im Gegensatz zu dem andern Instrument. Eine zweite nicht berücksichtigte physiologische Eigenschaft ist die von Helmholtz aufgedeckte Function des Ohrlabyrinths, alle Schallwellen zu dämpfen, ohne welche ein deutliches Hören unmöglich ist. Alle Apparate wirken nämlich als Resonatoren, beeinflussen die normale Dämpfung im Ohr und verursachen hierdurch einen Nachklang. Dies zeigt sich nun auch bei der Prüfung der verschiedenen Hörrohre, alle erzeugen ein störendes Nebengeräusch und verstärken die ganze untere Tonreihe. Andererseits werden durch das Ausschalten der Ohrmuschel, welche als Resonator für sehr hohe Töne dient, diese gedämpft. Als einfaches, bisher viel zu wenig gewürdigtes Hilfsmittel, welches alle künstlichen Hilfsmittel an Wirksamkeit übertrifft, empfiehlt Lucae, die Hohlhand so hinter die Ohrmuschel zu legen, dass diese in einen grossen Schallfänger umgewandelt wird. Nach Lucae's Erfahrungen hat dies Verfahren keinen Nutzen für solche Ohrenkranke, bei denen eine starke Herabsetzung resp. der Ausfall der hohen Resonanztöne des Ohres auf nervöse Schwerhörigkeit schliessen lässt. Für diese Fälle empfiehlt er ein anderes Hilfsmittel, welches ebenfalls viel zu wenig benutzt wird, das Ablesen der Sprache vom Munde; besonders für Kranke mit fehlerlosem Auge wird dies vortreffliche optische Hilfsmittel von grossem Nutzen sein. Freilich ist es nöthig, dass jeder Redner sich einer guten Articulation befeissigt, wenn diese Hilfsmittel den Schwerhörigen zum besseren Verständniss der Sprache dienen sollen. „Jedermann spreche langsam und deutlich, dann wird es weniger Schwerhörige geben.“

Reiuhard (Cöln).

**Ein neuer Apparat zur Massage des Ohres.** Von Dr. Sondermann in Deringhausen. (Arch. f. Ohrenheilk., Bd. 64.)

Bei den bisher üblichen Apparaten wird der äussere Gehörgang allein luftdicht abgeschlossen, wodurch eine allzu starke Einwirkung erfolgen kann. Der Apparat von Sondermann besteht aus einem die Ohrmuschel umschliessenden Hohlkörper, der von einem Luftgummireifen umrandet und durch einen Schlauch mit einem Gummiball verbunden ist.

Alt.

## b) Rhinologische:

**Ueber die Fensterresection der Deviatio septi.** Von Dr. Zarniko in Hamburg. (Arch. de lar. etc. 1904, Bd. XV, pag. 248.)

Einige Bemerkungen und Richtigstellungen zu den beiden Aufsätzen von Hajek und Menzel (Archiv f. Laryngol. etc., Bd. XV, pag. 45), die sich mit der Krieg'schen Fensterresection befassen, und einige Beobachtungen zur Genese der von Hajek (pag. 46) besprochenen postoperativen Deviationen. Bei einem 12jährigen Knaben mit einer exorbitant starken Septumdeviation hatte H. unter übrigens höchst ungünstigen Verhältnissen zu operiren. Die Resection gelang aber über alle Erwartung glatt und gut, so dass die ganze Choane leicht zu übersehen war und man einen über bleistiftdicken Wattetampon ein- und überall durchführen konnte. Indessen wurde der Erfolg dadurch beeinträchtigt, dass der dem Septum stark angenäherte schlaffe linke Nasenflügel angesaugt und in die linke Nasenhöhle hineingesogen wurde. Durch abwechselndes Einlegen eines Gummirohres und eines Schmidthuisen'schen Ringes gewöhnte sich das Septumband an seine richtige Lage. Wenngleich noch in einem zweiten Falle Z. genöthigt gewesen ist, den schlaffen Nasenflügel nach der Resection durch eine Prothese (Feldbausch) abzudrücken, so steht er doch nicht an, die Fensterresection trotz ihrer Schwierigkeit und Umständlichkeit auch in mittelschweren Fällen unbedenklich zu empfehlen, und zwar als eine Operation, die jeder Rhinologe beherrschen muss. Beschorner.

**Beitrag zur nasalen Infection der Augenbindehaut.** (Infection des Auges infolge acuter Emyeme des Sinus maxillaris.) Von Dr. H. Halász. (Arch. f. Lar. etc. 1904, Bd. XV, pag. 240.)

32jährige Tagelöhnerin wurde vor vier Wochen von Niesanfällen heimgesucht, die eine volle Woche anhielten und nach deren Aufhören seröse, später eitrig Absonderung aus der Nase auftrat. Ein bis zwei Tage lang floss auch aus dem linken Auge Eiter, die Augenlider klebten an einander und auch der Naseneingang war von einer schorfigen Masse verstopft. Augapfel blutig; Sehvermögen erlosch beinahe gänzlich; zudem stellte sich heftiger linksseitiger Kopfschmerz ein. Die Conjunctiva bulbi et palpebralis fand sich dunkelroth, im inneren oberen Viertel der Hornhaut war ein grosses, beinahe überall gleich breites (ungefähr 2 mm), derart tiefes Geschwür sichtbar, dass der Durchbruch in jeder Secunde erfolgen konnte. Hinter der übrigens reinen Hornhaut träge reagirende hyperämische Iris. Grosse Schmerzen im linksseitigen Kopftheile. Die rhinoscopische Untersuchung und weitere Beobachtung liess erkennen, dass es sich um eine Infection von Seiten des Sinus maxillaris handelte, zunächst um eine seröse Erkrankung, die sich in Folge unbekannter Ursachen zum Emyem entwickelte. Der auch im unteren Nasengange reichlich vorhandene Eiter gelangte höchst wahrscheinlich durch den Ductus naso-lacrymalis in das linke Auge und verursachte dort die angedeutete ernste Erkrankung. Nach Eröffnung des Sinus maxillaris und gehöriger Durchspülung, sowie nach Abtragung einer in die untere Muschel dringenden Spina der Nasenscheidewand blieb nach und nach der Kopfschmerz weg, das Ekzem des Naseneinganges verschwand, das Augenleiden besserte sich und bei gleichzeitiger rhinologischer und oculistischer Behandlung heilte in kaum

vier Wochen auch die Hornhaut ohne Perforation, allerdings unter Zurücklassung einer weissen, das Sehvermögen ein wenig beeinträchtigenden Narbe. Beschorner.

**Ueber Meningo-Encephalitis serosa nasalen Ursprungs.** Nach einem in der Berliner laryngol. Ges. am 9 XII. 1904 gehaltenen Vortrage. Von Dr. J. Herzfeld in Berlin. (Berliner klin. Wochenschr., 42. Jahrgang, 6. III. 1905.)

Einleitend bemerkt Verf., dass, wie in der Otiatrie, sich auch in der Rhinologie die Beobachtungen von rhinogenen Cerebralcomplicationen mehren mit der fortschreitenden Entwicklung dieser Disciplin. Erst wenige Fälle sind beobachtet, noch weniger geheilt; die vielfachen Misserfolge liegen in der Schwierigkeit der Diagnose. Die Stirnlappenabscesse machen wohl die Symptome des gesteigerten Hirndrucks, aber im Allgemeinen keine Herdsymptome. Bei dem Mangel derselben wäre es für die Diagnostik sehr förderlich, wenn nach dem Vorgange von Leonore Welt in Zürich Versuche, bestimmte physiologische Functionen im Stirnhirn zu localisiren, gelingen und von anderer Seite bestätigt würden. Das Stirnhirn gilt als Vermittler der höheren Sinnes-thätigkeit, so dass Zerstörungen desselben sich in Stupidität, nach Jastrowitz in einer gewissen Blödsinnsform, der sogen. Moria, kundthun. Verf. geht sodann dazu über, die Krankengeschichte eines Mannes mitzuthellen, bei dem es sich im Anschluss an Stirnhöhlen-eiterung um eine seröse Meningitis mit schweren Symptomen handelte, und welcher durch eine zweimalige Radicaloperation mit Freilegung der Dura und Incision derselben, auf welche sich eine Menge blutig-wässriger Flüssigkeit entleerte, geheilt wurde. Es folgt eine eingehende Epikrise des Falles, der wiederum zeigt, dass, wie Bönninghaus ausführt, die Diagnose fast nie zu stellen sein wird; man wird sich daher meist mit einer Wahrscheinlichkeitsdiagnose begnügen müssen. Zum Schlusse weist Verf. noch auf die Hydrorrhoea nasalis hin, durch welche sich die seröse Meningitis öfters zu erkennen giebt, ohne dass freilich die Ursache in der Nase oder deren Nebenhöhlen, wie in dem mitgetheilten Falle, zu liegen braucht. Reinhard (Cöln).

**Cylindrom des Sinus sphenoidalis.** Von Dr. Citelli in Catania. (Arch. f. Lar. etc. 1904, Bd. XV, pag. 252.)

Primäre bösartige Tumoren des Sinus sphenoidalis sind sehr selten. C. theilt einen Fall von Cylindrom mit, den er an einem 50 Jahre alten Kranken beobachtete. Die Neubildung ging primär vom Sinus sphenoidalis aus, durchbrach dann die vordere Wand desselben und breitete sich in die Nasenhöhle aus; sie ergriff aber auch den vorderen Theil der oberen und äusseren Wand, und es entstanden hierdurch die Erscheinungen der Neuritis optica und Exophthalmie. Wahrscheinlich zerstörte der Tumor auch den lateralen Theil der hinteren Wand und gab hierdurch zu den Symptomen einer Otitis interna Veranlassung. Es handelte sich hier also um eine bösartige Neubildung des Sinus sphenoidalis, welche ausser der Nasenhöhle auch die Schädelbasis angegriffen hatte. Eine Operation wurde, da der Kranke in seine Heimath zurückkehren wollte, nicht vorgenommen; über sein Schicksal ist nichts bekannt geworden. Beschorner.

### c) Pharyngo-laryngologische:

**Klinischer Beitrag zur Kenntniss der motorischen Innervationsstörungen der Uvula.** Von Dr. F. Fonck in Quilpué, Chile. (Arch. f. Lar., Bd. XVI, H. 1.)

Verf. unterzieht 142 von ihm beobachtete Stellungsanomalien des Zäpfchens einer Rubricirung nach Geschlecht, Alter, Nationalität, Erbllichkeit, nach den dabei festgestellten lokalen und allgemeinen Leiden. Ueber die zu Grunde liegenden Störungen des nervösen und Muskelapparates der Uvula wird nichts Neues beigebracht.

R. Hoffmann (Dresden).

**Die Diagnose und Extraction von Fremdkörpern der Speiseröhre mit dem Oesophagoscop.** Von Dr. Albert Reizenstein in Nürnberg. (Münchener med. Wochenschr., 52. Jahrg., 28. II. 1905.)

Verf. berichtet über sechs geheilte Fälle von Fremdkörperentfernung aus der Speiseröhre mit Hilfe des Oesophagoscops, unter denen sich ein Fall befand, bei dem der Fremdkörper in einem Divertikel sass; er knüpft an die Krankengeschichten interessante epikritische Betrachtungen und resumirt seine sämtlichen Ausführungen zum Schlusse dahin:

1. Die Oesophagoscopie ist das souveräne Verfahren für den Nachweis und die Extraction von Fremdkörpern aus der normalen und pathologischen Speiseröhre.

2. Es ist von der grössten Wichtigkeit, die ösophagoscopische Untersuchung möglichst frühzeitig vorzunehmen, bevor noch schwere Alterationen der Schleimhaut der Speiseröhre eingetreten sind.

Reinhard (Cöln).

**Fremdkörperextraction im Oesophagoscop.** Von Prof. Dr. Hugo Starck. Aus der med. Klinik des Herrn Geh. Rath Erb in Heidelberg. (Münchener med. Wochenschr., 52. Jahrg., 28. II 1905.)

Verf. theilt uns vier geheilte Fälle von Fremdkörperextraction im Oesophagoscop ausführlich mit und fixirt zum Schlusse den modernen Standpunkt hinsichtlich der Diagnose und Therapie der verschluckten Fremdkörper in folgenden Sätzen.

1. „Das sicherste diagnostische Mittel zur Erkennung eines stecken-gebliebenen Fremdkörpers ist die Oesophagoscopie; unterstützend wirken die Röntgendurchleuchtung und die Sondirung mit der Divertikel-sonde oder dem dicken weichen Magenschlauch.

2. Nur die Oesophagoscopie orientirt uns über die topographische Lage des Fremdkörpers, deren Kenntniss für jede Art von Extraction von Bedeutung ist.

3. Die ösophagoscopische Untersuchung hat stets möglichst frühzeitig zu geschehen.

4. Die schonendste und sicherste Therapie der Fremdkörper jeder Tiefe ist möglichst frühzeitige Extraction im Oesophagoscop.

5. Jeder andere Extractionsversuch, jede gewaltsame Sondirung, jeder Versuch, den Körper in den Magen zu stossen, ist zu vermeiden.



6. Gelingt die Extraction des Fremdkörpers im Oesophagoscop nicht, dann soll bei hochsitzenden Fremdkörpern die Oesophagotomie, bei tiefsitzenden die Gastrotomie ausgeführt werden.“

Reinhard (Cöln).

**Ueber Oesophagusaufblähung zur Beseitigung eines Fremdkörpers.**

Von Dr. med. Otto Franck in Langenhagen. (Münchener medicin. Wochenschr., 52. Jahrg., 28. II. 1905.)

Der Fall steht therapeutisch wohl vereinzelt da und betrifft eine geheilte Fremdkörpereinklemmung in der Speiseröhre bei einem 60jährigen Patienten, die Verf. als Schiffsarzt auf hoher See beobachtete. Da die Auswahl der Mittel an Bord nicht gross und bald erschöpft war, so kam F. der Gedanke, ähnlich, wie man den Magen künstlich aufbläht, in gleicher Weise die Speiseröhre durch Gasdruck aufzublähen. Er mischte die Componenten zweier Brausepulver getrennt mit wenig Wasser und gab sie dem Pat. mit der Weisung, sie rasch nach einander zu trinken, ohne aufzustossen; zugleich hielt der Kranke nach dem Schlucken Mund und Nase fest zu. Der Bissen glitt nach kurzer Anstrengung in den Magen hinab.

Reinhard (Cöln).

**Soor bei gesunden Erwachsenen.** Von Dr. Siegmund Srebrny in Warschau. (Arch. f. Lar., Bd. XVI, H. 1.)

S. fügt den verhältnismässig spärlichen Publicationen über genuinen Soor bei gesunden Erwachsenen zwei weitere Fälle seiner Beobachtung zu. Im ersten Fall ist nach Ansicht des Verf.'s der Soor in Folge von Dyspepsie und Erbrechen nach übertriebenem Alcoholgenuss entstanden. Der Mann war also jedenfalls zur Zeit der Soorinfection nicht gesund. (Ref.)

R. Hoffmann (Dresden).

**Neue Versuche zur Physiologie des Gesanges.** Von Theodor S. Flatau und Hermann Gutzmann in Berlin. (Arch. f. Lar., Bd. XVI, H. 1.)

Die Verf. haben mit Hilfe des von Zwaardemaker angegebenen Apparates zur Selbstregistrierung der Sprachbewegungen und der Brondgeest'schen Capsel die Bewegungen der Lippen, des Unterkiefers, des Mundbodens und des Kehlkopfes während des Gesanges registriert. Sie kommen auf diesem Wege zur Aufstellung zweier Gesangstypen, deren einer dem Naturgesang entspricht und u. A. durch starke Kehlkopfbewegungen ausgezeichnet ist, während bei dem anderen — dem Kunstgesang — eine grössere Arbeitsleistung auf die peripheren Teile, Zunge und Lippen, verlegt wird. Die Details der Versuchsanordnung und der Ergebnisse sind zu einem kurzen Referat nicht geeignet.

R. Hoffmann (Dresden).

**Zur Therapie der Aponia spastica vermittelt mechanischer Beeinflussung der Glottisbildung.** Von Oberstabsarzt Dr. Ernst Barth in Frankfurt a. O. (Arch. f. Lar., Bd. XVI, H. 1.)

Verf. hat in drei Fällen von phonischem Stimmritzenkrampf den übermässigen Glottisschluss durch Interposition des Knopfes der Kehlkopfsonde, später der endolaryngealen Electrode, nach Cocainisirung des Larynx, mechanisch verhindert und damit eine Wiederkehr der Stimme

bewirkt. Ein Fall, in dem die Krankheit erst seit 2—3 Wochen bestand, blieb seit 2 Monaten geheilt. In den beiden anderen von 2—3 Jahren Dauer traten Recidive ein, die sich durch denselben Kunstgriff bezw. allein schon durch aufmerksames Sprechen beseitigen liessen. Wegen der sonst ganz ungünstigen Prognose der Krankheit ist das Verfahren beachtenswerth (Ref.). R. Hoffmann (Dresden.)

**Ueber Ictus laryngis.** Von Dr. J. Mort in Winterthur. (Arch. f. Lar., Bd. XVI, H. 1.)

Mittheilung von zwei Fällen der als Ictus laryngis bezeichneten Symptomengruppe. In beiden Fällen handelte es sich um hereditär nicht belastete, dem Alcohol und Tabakgenuss ergebene Männer im Alter von 35 resp. 70 Jahren. Sie bestätigten den von Schadewald gegebenen Hinweis auf die durch chronischen Alcoholismus geschaffene Prädisposition für dieses Leiden, dessen specielle Pathogenese bekanntlich bisher nicht sichergestellt ist. R. Hoffmann (Dresden.)

**Die Bethheiligung des Sympathicus an der Kehlkopffinnervation.** Von Prof. Schultz in Berlin. (Arch. f. Lar., Bd. XVI, H. 1.)

Die von Onodi und Broeckaert beobachteten Stimmbandbewegungen durch Reizung des Halssympathicus sind auf Stromschleifen auf den Vagus zurückzuführen. Der Sympathicus ist daher an der motorischen Innervation des Kehlkopfes nicht theilhaftig. Das schliesst aber nicht aus, dass nicht doch sympathische Fasern in den Kehlkopfnerven verlaufen. Anastomosen zwischen den Kehlkopfnerven und dem Sympathicus am Halse sind von Onodi u. A. für den Menschen angegeben, dagegen sind solche bei Hunden, Katzen und Kaninchen von Anderen und bei diesen Thieren sowie beim Affen vom Verf. nicht wahrgenommen worden. Verf. hält es für sehr wahrscheinlich, dass nach Analogie mit anderen cranialen und spinalen Nerven vasomotorische und secretorische Fasern in der Bahn des Recurrens zum Kehlkopf bezw. zur Trachea gelangen. Andererseits blieben Reizungen des Recurrens (oberhalb der Brustapertur) am Halse mit starken Strömen, wie solche Verf. anstellte bei Hunden, Katzen, Kaninchen, ohne Wirkung auf Pupille und Pulsfrequenz. Zur Feststellung, ob auch beim Menschen die Kehlkopfnerven sympathische Fasern enthalten, müsste man bei peripherischer Recurrensparalyse (in Folge Compression oder dergl.) darauf achten, ob Pupillenveränderung derselben Seite bei dieser vorkommt. R. Hoffmann (Dresden.)

**Verwendung von Asbest und modificirten Aetzsonden bei der Behandlung der oberen Luftwege. Eine Anregung.** Von Dr. R. Saniter, Frauenarzt in Berlin. (Zeitschr. f. Ohrenheilk., XLIX, 2.)

S. empfiehlt auf Grund seiner Erfahrungen die Verwendung von Asbest statt der üblichen Watte zur Aetzsondenarmirung behufs Bepuffen und Aetzen erkrankter Schleimhautpartien. Der Vortheil besteht darin, dass die mit dem Finger um die Sonde gewickelte Asbestwatte unmittelbar vor dem Gebrauche durch Ausglühen in offener Flamme sterilisirt werden kann, den Anforderungen aseptischer Behandlung demnach auch in der Sprechstunde vollkommener entsprochen

werden kann; dabei lässt Asbest sich ebenso gut um die Sonde wickeln wie Watte, deren Aufsaugungsfähigkeit für Flüssigkeit er in demselben Maasse besitzt. Die Sonden sind noch mit einer Längsrille versehen, um die Reinigung des Instrumentes von dem benutzten Tupfmateriale zu erleichtern; man fährt mit einer spitzen Pincette der Rille entlang, wodurch die Asbestwatte abgestreift wird. Derartig modificirte Sonden sind ebenso wie der Asbest (100 g = 60 Pfg.) durch das medicinische Warenhaus zu beziehen.  
Keller.

## Notizen.

Im Jahre 1908 werden es 50 Jahre sein, dass **Ludwig Türck** in Wien die klinische Laryngologie begründet hat. Die Wiener laryngologische Gesellschaft hat nun in ihrer Sitzung vom 3. Mai 1905 beschlossen, zur Erinnerung daran im Laufe des Jahres 1908 eine Gedächtnissfeier für Türck zu veranstalten, wozu die Fachcollegen des In- und Auslandes eingeladen werden.

Die Deutsche otologische Gesellschaft versendet an die Fachcollegen eine Aufforderung, in welcher sie bittet, sich an der Sammlerforschung über die **Anatomie der Taubstummheit** durch Zusendung entsprechenden Materiales zu betheiligen. Alle Anfragen in dieser Sache bittet man an Herrn Prof. Denker, Erlangen, zu richten, welcher auch den gewünschten Instructionstogen mit Vorschrift über die Herausnahme der Schläfenbeine etc. an die Interessenten versenden wird.

Nach Abschluss dieses Heftes erhalten wir die schmerzliche Mittheilung, dass unser so verdienter langjähriger Redacteur Herr

## Prof. Dr. Ph. Schech

seinem quälenden Leiden erlegen ist.

Wir werden in der nächsten Nummer in einem ausführlichen Nekrolog auf die Verdienste des dahingeschiedenen Meisters zurückkommen.

**Alle** für die **Monatsschrift** bestimmten **Beiträge und Referate** sowie alle **Druckschriften, Archive und Tausch-Exemplare** anderer Zeitschriften beliebe man an Herrn Hofrath Prof. Dr. **L. v. Schrötter** in Wien IX, Mariannengasse 3, zu senden. Die Autoren, welche Kritiken oder Referate über ihre Werke wünschen, werden ersucht, 2 Exemplare davon zu senden. Beiträge werden mit 40 Mark pro Druckbogen honorirt und 30 Separat-Abzüge beigegeben.

Verantwortlicher Redacteur: Prof. Dr. A. Jurasz in Heidelberg.

Verlag von Oscar Coblenz. Expeditionsbureau: Berlin W. 30, Maassenstr. 13.

Druck von Carl Marschner, Berlin SW., Alexandrinenstr. 110.

# Monatsschrift für Ohrenheilkunde

sowie für

## Kehlkopf-, Nasen-, Rachen-Krankheiten.

Organ der Oesterreichischen otologischen Gesellschaft  
u. der Münchener laryngo-otologischen Gesellschaft.

(Neue Folge.)

Mitbegründet von weil. Prof. Dr. Jos. Gruber, Prof. Dr. N. Rüdinger,  
Prof. Dr. R. Voltolini und weil. Prof. Dr. Fr. E. Weber-Liel

und unter Mitwirkung der Herren

Docent Dr. E. Baumgarten (Budapest), Prof. Dr. A. Bing (Wien), Privatdocent  
Dr. G. Brühl (Berlin), Docent Dr. Gomperz (Wien), Dr. Heinze (Leipzig),  
Prof. Dr. Heymann (Berlin), Prof. Dr. Hopmann (Cöln), Dr. Keller (Cöln),  
Prof. Dr. Kirchner (Würzburg), Dr. Law (London), Prof. Dr. Lichtenberg  
(Budapest), Dr. Lublinski (Berlin), Prof. Dr. Onodi (Budapest), Prof. Dr. Paulsen  
(Kiel), Dr. A. Schapringer (New-York), Dr. J. Sendziak (Warschau),  
Dr. E. Stepanow (Moskau), Prof. Dr. Strübing (Greitawald), Dr. Weil (Stuttgart),  
Dr. Ziem (Danzig).

sowie der Herren

Docent Dr. F. Alt (Wien), Prof. Dr. H. Burger (Amsterdam), Prof. Dr. M. Grossmann  
(Wien), Docent Dr. V. Hammerschlag (Wien), Dr. J. Katzenstein (Berlin), Prof.  
Dr. P. Pieniazek (Krakau), Docent Dr. L. Réthi (Wien), Prof. Dr. A. Rosenberg  
(Berlin), Dr. A. Thost (Hamburg).

Herausgegeben von

Prof. Dr. L. v. SCHRÖTTER  
Wien.

Prof. Dr. E. ZUCKERKANDL  
Wien.

Prof. Dr. V. URBANTSCHITSON  
Wien.

Prof. Dr. A. JURASZ  
Heidelberg.

Dieses Organ erscheint monatlich. Man abonnirt auf dasselbe bei allen Buchhandlungen und  
Postanstalten des In- und Auslandes.

Der Preis für die Monatsschrift beträgt 12 R.-M. jährlich; wenn die Monatsschrift zusammen  
mit der Allgemeinen medicinischen Central-Zeitung bestellt wird, nur 8 R.-M.

Jahrg. XXXIX.

Berlin, Juli 1905.

No. 7.

## Prof. Dr. Philipp Schech †

Die Laryngologie hat den Verlust eines ihrer hervorragendsten  
Vertreter zu beklagen.

Am 1. Juli verschied nach langer, schwerer Krankheit  
Philipp Schech. Ein unermüdlicher Arbeit gewidmetes Leben  
hat seinen Abschluss gefunden.

Philipp Schech, geboren im Jahre 1845 zu Karlstadt als  
Sohn eines Arztes, machte in Würzburg seine medicinischen  
Studien und wurde auch an dieser Universität im Jahre 1870  
zum Doctor promovirt. Während des Kriegsjahres war Schech

an der Würzburger Poliklinik thätig, und nach dem Kriege übernahm er die Stelle eines Assistenten an der Würzburger medicinischen Klinik, welche damals unter der Leitung Bamberger's stand. In dieser Stellung fand Schech reichlich Gelegenheit, an dem grossem Materiale der Klinik sich als Autodidact in der Laryngoscopie zu üben und auszubilden. Als nach der Berufung Bamberger's nach Wien C. Gerhardt den Lehrstuhl für innere Medicin in Würzburg übernahm, erfuhren Schech's Bestrebungen und Arbeiten unter dem neuen Lehrer, der sich selbst eifrigst mit der Laryngoscopie befasste, eine bedeutende Förderung und Anregung. Nach einigen Studienreisen liess sich Schech in München nieder und widmete sich nunmehr ausschliesslich dem Specialfache der Laryngologie, für welches er sich auch im Jahre 1873 an der Universität München habilitirte. Als Docent fand Schech an Ziemsser eine kräftige Stütze, und als auf die Anregung von Ziemssen an der Poliklinik eine Abtheilung für Laryngologie geschaffen wurde, übertrug die Facultät Schech die Leitung dieser Abtheilung. Fast volle 30 Jahre hat Schech diesem Institute vorgestanden und hat mit der grössten Pflichttreue und Liebe seiner Lehrthätigkeit, die durch eine beständig wachsende Schülerzahl ihre Anerkennung fand, obgelegen. Seine Lehrthätigkeit beschränkte sich dabei nicht allein auf sein Specialfach, sondern er hielt auch Vorlesungen ab über andere Gebiete der inneren Medicin, wie allgemeine Therapie, Balneologie etc. Auch die weite Verbreitung, welche seine Lehrbücher fanden, spricht für den vorzüglichen Lehrer.

Schech war fernerhin eifrig bemüht, an dem Ausbaue seiner Specialwissenschaft mitzuarbeiten, und seine zahlreichen, bedeutamen und für die Disciplin zum Theil grundlegenden Publicationen umfassen alle Gebiete der Rhino-Laryngologie. Ein grosses Arbeitspensum ist endlich in den vielen Referaten niedergelegt, die Schech für verschiedene Zeitschriften erstattete.

In hervorragendem Grade stellte sich Schech in den Dienst der Monatsschrift für Ohrenheilkunde, indem er als eifriger Mitarbeiter, Herausgeber und Redacteur für dieselbe thätig war und selbst wenige Wochen vor seinem Tode noch die Redactions-geschäfte erledigte.

Neben dieser intensiven Lehr- und Schriftstellerthätigkeit nahm Schech auch noch das lebhafteste Interesse am ärztlichen Vereinsleben. So war er Mitbegründer des Vereins süddeutscher

Laryngologen und der Münchener laryngo-otologischen Gesellschaft, zu deren Sitzungen er zahlreiche Beiträge lieferte. Diese umfassende wissenschaftliche Thätigkeit ist um so höher einzuschätzen, als Schech einmal durch eine übergrosse Privatpraxis in hohem Grade in Anspruch genommen wurde, und dass ferner seine Arbeitskraft seit 15 Jahren durch eine Reihe schwerer Erkrankungen eine beträchtliche Einbusse erlitt.

Schech's Name wird in der Geschichte der laryngologischen Wissenschaft dauernd einen hervorragenden Platz einnehmen.

H. Neumayer.

### Originalarbeiten von Ph. Schech.

Die Atrophia musculorum lipomatosa. Inaugural-Dissertation, Würzburg 1870. — Zur Casuistik der Perichondritis laryngea. Aertzl. Intelligenzblatt 1872, No. 23. — Experimentelle Untersuchungen über die Functionen der Nerven und Muskeln des Kehlkopfs. Würzburg 1873 und Zeitschr. f. Biologie 1873. — Die Affectionen des Kehlkopfes in ihren Beziehungen zur Phthise. Aertzl. Intelligenzblatt 1874, No. 24. — Ueber Heiserkeit und Stimmlosigkeit. Aertzl. Intelligenzblatt 1876, No. 8. — Die Galvanocaustik in der Laryngochirurgie. Aertzl. Intelligenzblatt 1877, No. 43 und 44. — Laryngoscopische Mittheilungen. Deutsches Archiv f. klin. Medicin 1879, Bd. 23. — Klinische und histologische Studien über Kehlkopfschwindsucht. Aertzl. Intelligenzblatt 1880, No 41. — Zur Aetiologie der Kehlkopflähmungen. Monatsschr. f. Ohrenheilkunde etc. 1883, No. 8. — Die Erkrankungen der Nebenhöhlen der Nase und ihre Behandlung. München 1883. — Die Tuberculose des Kehlkopfes und ihre Behandlung. Sammlung klin. Vorträge von Volkmann, No. 230, 8. Serie, 1883. — Die Krankheiten der Mundhöhle, des Rachens und der Nase. Leipzig und Wien bei F. Deuticke 1884, 6. Aufl. 1901. — Die sogenannten Reflexneurosen und ihre Beziehungen zu den Krankheiten der Nase und des Rachens. Aertzl. Intelligenzblatt 1884. — Das Cocain und seine therapeutische Verwendung bei den Krankheiten des Rachens, der Nase und des Kehlkopfes. Münchener med. Wochenschr. 1885, No. 51. — Ueber Leucoplakia oris. Münchener med. Wochenschr. 1885, No. 40. — Bemerkungen zu einem äusserst schweren Fall phonischen Stimmritzenkrampfes. Monatsschr. f. Ohrenheilkunde 1885, No. 1. — Clonische Krämpfe des weichen Gaumens mit objectivem Ohrgeräusche in Folge von nasaler Trigemimusneuralgie. Münchener med. Wochenschr. 1886, No. 22. — Ueber Oesophagitis acuta. Münchener med. Wochenschr. 1886, No. 42. — Beitrag zur

Lehre von der Syphilis der Lunge, der Trachea und der Bronchien. Internationale klin. Rundschau 1887. — Ueber Asthma. Münchener med. Wochenschr. 1887, No. 41. — Ein billiges Kehlkopfphantom. Münchener med. Wochenschr. 1888, No. 11. — Ueber Recurrenzlähmung. Münchener med. Wochenschr. 1888, No. 51. — Diagnose und Behandlung der Erkrankungen der Nebenhöhlen der Nase. X. internat. med. Congress zu Berlin 1890. — Die Krankheiten der Nebenhöhlen der Nase. Leipzig und Wien bei F. Deuticke 1889. — Das primäre Lungensarcom. Deutsches Archiv f. klin. Medicin 1891, Bd. 47. — Diagnose und Therapie der Krankheiten der Nebenhöhlen der Nase. Deutsche med. Wochenschr. 1891, No. 6. — Ueber Laryngitis fibrinosa. Deutsche med. Wochenschr. 1894, No. 9. — Ueber Mund- und Nasenathmung. Münchener med. Wochenschr. 1895, No. 9. — Zur Diagnose und Therapie der chronischen Stirnhöhleneiterung. Archiv f. Laryngologie 1895, Bd. 3. — Die Krankheiten des Kehlkopfes und der Luftröhre. Leipzig und Wien bei F. Deuticke 1896, 2. Aufl. 1903. — Innere Behandlung der Erkrankungen des Kehlkopfes. Handbuch der Therapie innerer Krankheiten, herausgegeben von Penzoldt und Stintzing 1897. — Symptomenlehre der Krankheiten des Kehlkopfes und der Luftröhre. Handbuch der Laryngologie und Rhinologie, herausgegeben von P. Heymann 1897. — Ueber den Husten, speciell den nervösen. Münchener med. Wochenschr. 1897, No. 26. — Die Erkrankungen der Berufsredner und Sänger. Monatsschr. f. Ohrenheilkunde 1897, No. 6. — Die tuberculöse Erkrankung des Kehlkopfes und der Luftröhre. Handbuch der Laryngologie und Rhinologie, herausgegeben von P. Heymann 1898. — Die Laryngitis exsudativa. Münchener med. Wochenschr. 1898, No. 26. — Zur Pathologie der Keilbeincaries. — Münchener med. Wochenschr. 1898, No. 27. — Syphilis der Nase. Handbuch der Laryngologie und Rhinologie, herausgegeben von P. Heymann 1899. — Ueber maligne Rachengeschwülste. Monatsschr. f. Ohrenheilkunde 1899, No. 10. — Dr. Max Schaeffer. Nekrolog. Monatschrift f. Ohrenheilkunde 1900, No. 9. — Hugo von Ziemssen. Nekrolog. Monatsschr. f. Ohrenheilkunde 1902, No. 4.

---

## I. Originalien.

Aus der k. laryngologischen Poliklinik in München.

---

### Die Oesophagoscopie bei der Diagnose und Therapie von Fremdkörpern in der Speiseröhre.

Von

Privatdocent Dr. H. Neumayer.

In Nachfolgendem möchte ich über meine Erfahrungen berichten, die ich mit der Anwendung des Oesophagoscopes bei der Diagnose und Therapie von Fremdkörpern in der Speiseröhre gesammelt habe. Die zahlreichen Fälle geben eine wesentliche Bereicherung des bisher veröffentlichten casuistischen Materiales ab und lassen vielfache Vergleiche ziehen mit den übrigen diagnostischen und therapeutischen Hilfsmitteln, die uns bei derartigen Zufällen zu Gebote stehen.

Meine Beobachtungen umfassen 24 Fälle, die im Verlaufe von acht Jahren in meine Behandlung gelangten und die sich über alle Altersstufen vom frühesten Kindesalter bis in das Greisenalter vertheilen. Die Fremdkörper fanden sich in den weitaus meisten Fällen in normaler Speiseröhre vor; ein kleiner Procentsatz war durch Verengerungen des Lumens, vorzüglich Narbenstenosen nach Verätzungen, festgehalten worden. Was die Zeitdauer anlangt, welche die Fremdkörper bis zur Vornahme der Oesophagoscopie in der Speiseröhre verweilten, so schwankte dieselbe zwischen einigen Stunden bis zu mehreren Wochen, und bei einem grossen Theile der Fälle waren innerhalb dieser Zeit von anderer Seite verschiedentlich erfolglose Versuche gemacht worden, den Fremdkörper mit Zangen oder mit dem Münzenfänger nach oben oder mit Sonden nach abwärts in den Magen zu befördern.

Ehe ich auf die Schilderung der einzelnen Fälle eingehe, will ich in Kürze eine Beschreibung der Untersuchungsmethode geben, wie ich sie mir in diesen Fällen und an zahlreichen anderen, die ich wegen Stenosen, Neoplasmen, Dilatationen und Divertikelbildungen der Speiseröhre ösophagoscopisch zu untersuchen Gelegenheit hatte, ausgebildet habe. Sie deckt sich selbstverständlich im grossen Ganzen mit der Art, wie diese Methode allseits ausgeführt zu werden pflegt, doch glaube ich auf Grund meiner Erfahrungen auf einige Punkte hinweisen zu müssen, die mir eine Abweichung von der bisherigen Uebung angezeigt erscheinen lassen.

Nach Erhebung der Anamnese wird eine äusserliche und innerliche Untersuchung der Halsorgane vorgenommen. Bei der äusseren Untersuchung des Halses wird auf Tumoren (Struma, Drüsen), Schwellungen, auf Druckempfindlichkeit, Hautemphysem, Haltung des Kopfes (Zwangsstellung in Folge von Schmerzen) Rücksicht genommen. Derartige Befunde rücken die Möglichkeit nahe, dass der Fremdkörper im Halstheile der Speiseröhre seinen Sitz haben könne und beeinflussen



sehr wesentlich das Vorgehen bei der ösophagoscopischen Untersuchung. Sie müssen für uns Veranlassung sein, dass wir beim Ausführen der Oesophagoscopie mit grösster Vorsicht den Speiseröhreneingang und die Ringknorpelenge absuchen und nur langsam tiefer gehen, damit wir den Fremdkörper nicht übersehen und denselben etwa nach abwärts drängen oder, wenn derselbe fester Natur ist und scharfe Spitzen und Kanten aufweist, in die Wandung der Speiseröhre hineinbohren. Die innerliche Untersuchung berücksichtigt den Rachen, den Kehlkopf und den Oesophaguseingang. Abgesehen von der Suche nach dem Fremdkörper ist auf Defecte, Röthung der Schleimhaut, auf Schwellungen und Secretanhäufung in den Sinus pyriformes zu achten. Ferner möchte ich einen Befund hervorheben, den ich bei grösseren Fremdkörpern, die in der Ringknorpelenge steckten, wiederholt machen konnte. Ich fand nämlich in solchen Fällen den Abstand des Kehlkopfes, der Regio interarytaenoidea und der aryepiglottischen Falten von der Hinterwand des Rachens so vergrössert, dass sich sofort die Vermuthung aufdrängte, es müsse durch mechanische Einflüsse, entweder durch Schwellung der Weichtheile zwischen Kehlkopf und Wirbelsäule oder durch einen grösseren Fremdkörper im Speiseröhreneingange eine Verlagerung des Kehlkopfes nach vorne zu erfolgt sein. Auch eine Beinträchtigung der Function der *M. cricoarytaenoidei postici* habe ich in solchen Fällen schon gesehen.

Es reiht sich dann eine Untersuchung der Brustorgane an mit besonderer Berücksichtigung von Verkrümmungen der Wirbelsäule, von Veränderungen an den grossen Gefässen und der Pleurahöhlen. Solche Veränderungen verlangen eben dann bei der Einführung des Oesophagoscopes die grösste Vorsicht, können aber beim Vorhandensein eines Fremdkörpers in der Speiseröhre sicherlich nicht als eine Contraindication für die Ausführung der ösophagoscopischen Untersuchung und dadurch geleitete Eingriffe angesehen werden, da alle anderen therapeutischen Methoden, wie Sondirung, Anwendung des Münzenfängers, Oesophago- oder Thoracotomie, viel gefährlichere Eingriffe vorstellen, wie dies auch aus einigen der nachstehend geschilderten Fälle hervorgeht.

Die Einführung des Oesophagoscopes wurde in der Regel unter Localanästhesie des Meso- und Hypopharynx vorgenommen, indem die betreffenden Theile mit einer 10proc. Cocain- oder Eucainlösung bepinselt wurden. Bei Kindern und bei sehr aufgeregten, unruhigen erwachsenen Personen kam anstatt der Localanästhesie eine Narcose (Chloroform oder Aether, event. in Verbindung mit einer vorausgehenden Morphiuminjection) in Anwendung.

Die Untersuchung führte ich immer in liegender Position des Patienten aus. Der über das Untersuchungsbett überhängende Kopf wird von einem seitlich stehenden oder sitzenden Assistenten von unten her mit den Händen gestützt. Ich ziehe die Untersuchung im Liegen jener im Sitzen unbedingt vor, da sie namentlich bei längerer Dauer vollkommene Ruhe von Seiten des Patienten sichert und seine Kräfte schont, die bei der Untersuchung im Sitzen durch die nothwendige gerade Haltung und durch die active Rückwärtsbeugung des Kopfes in hohem Grade in Anspruch genommen werden. Als weiterer grosser Vortheil der liegenden Position kommt noch in Betracht, dass bei

überhängendem Kopfe das Secret der Mund- und Rachenhöhle nach dem Nasenrachenraume und nach der Nasenhöhle zu abfließt und somit ein Eindringen desselben in den Kehlkopf und eine Unterbrechung der Untersuchung durch Husten etc. vollkommen vermieden werden kann.

Als Instrumentarium verwandte ich bei Erwachsenen die Mikulicz-Hacker'schen Tuben, bei Kindern die Killian'schen Tuben für Bronchoscopie, theils mit einem festen, schnabelförmigen Mandrin, theils mit weichen Bougies als Mandrin. Zur Beleuchtung benützte ich das Leiter'sche oder Caspar'sche Panelectroscop oder die Kirstein'sche Stirnlampe.

Schleimmassen oder Mageninhalt, die das Gesichtsfeld verdeckten, wurden mit Stieltupfern oder durch eine Absaugvorrichtung, wie sie Killian für die Bronchoscopie angegeben hat, entfernt. Um größere Mengen von Secret oder Mageninhalt, die das Gesichtsfeld überschwemmen, rasch zu entfernen, verfuhr ich auch so, dass ich das Untersuchungsbett an dem Fussende erhöhte, so dass der ganze Oberkörper des Patienten gegen den Kopf zu tiefer lag und somit durch den Tubus des Oesophagosopes das Secret etc. direct nach aussen abfließen konnte.

Zu den bei Anwesenheit von Fremdkörpern nothwendigen therapeutischen Eingriffen benutzte ich entweder Zangen oder Pincetten, die in den Handgriff der Oertel'schen Kehlkopfszange, der für den vorliegenden Zweck von mir adaptirt worden war, eingesetzt werden konnten, oder die von Killian für Eingriffe in den Bronchien oder in der Speiseröhre angegebenen Instrumente.

Fall 1. A. B., 63 Jahre alt, Oeconomicsfrau, giebt an, vor fünf Tagen gedörrte Birnen gegessen zu haben. Dabei sei ihr ein grösseres Stück in der Speiseröhre stecken geblieben. Patientin macht weiterhin die Angabe, daß die Speiseröhre in Folge einer Verätzung mit Lauge, die in früher Kindheit erfolgte, eng sei, dass sie die Speisen immer sehr verkleinern müsse und dass es schon öfter vorgekommen sei, dass grössere Bissen auf kurze Zeit in der Speiseröhre stecken blieben und dieselbe vollkommen verlegten.

Patientin klagt über Druckgefühl in der Gegend des unteren Theiles des Brustbeines und über grossen Durst und Mattigkeit, da seit fünf Tagen auch keine flüssige Nahrung aufgenommen werden konnte. Der Puls ist klein und beschleunigt; Fieber ist nicht vorhanden.

Die Untersuchung der Speiseröhre mit dem Oesophagoscope unter Cocainanästhesie ergiebt eine unbehinderte Durchgängigkeit bis fast zur Cardia hin. Dortselbst erscheint in der Lichtung der Speiseröhre ein bräunlicher Gegenstand von ziemlichem Umfange, zum Theil mit Schleim bedeckt. Derselbe lässt sich von der Schleimhaut, die ein normales Aussehen aufweist, deutlich abgrenzen und ist wohl als ein Fremdkörper anzusehen. Der Fremdkörper lässt sich mit einer Zange gut fassen und ohne Schwierigkeit durch den Tubus des Oesophagosopes entfernen.

Bei nachträglicher Besichtigung der Stelle, wo der Fremdkörper — das Kernhaus einer Birne — festgekeilt war, zeigt sich, dass das Lumen der Speiseröhre trichterförmig verengt und die Schleimhaut

durch weisses Narbengewebe ersetzt ist. Nach Entfernung des Fremdkörpers kann Patientin sofort ohne Schwierigkeit schlucken. Abgesehen von Druckgefühl in der Gegend des Kehlkopfes, welches von dem Drucke des Oesophagoscopes in der Ringknorpelenge herrührt, ist Patientin vollkommen beschwerdefrei und kann nach wenigen Tagen aus der Behandlung entlassen werden.

Zur Erweiterung der Stenose wird der Patientin eine Sondenbehandlung empfohlen.

Fall 2. F. D., 64 Jahre alt, Händler, verschluckte ein grosses Stück Fleisch, welches in der Speiseröhre stecken blieb und einen vollkommenen Verschluss derselben erzeugte. Patient suchte sofort poliklinische Hilfe auf.

Die Einführung des Oesophagoscopes gelingt unter Cocainanästhesie ohne Schwierigkeit. In der Gegend der Bifurcation der Trachea erscheint im Lumen der Speiseröhre eine grauweisse, den Oesophagus vollkommen obturirende Masse, welche sich bei der Untersuchung mit der Sonde weich anfühlt und wohl mit Sicherheit als das verschluckte Fleischstück angesprochen werden kann. Beim Versuche, den Fremdkörper mit einer Zange zu mobilisiren, ist kaum ein Widerstand zu überwinden und der Fremdkörper folgt sofort dem Zuge nach oben. Da der Fremdkörper viel zu voluminös ist, um durch den Tubus des Oesophagoscopes extrahirt werden zu können, wird derselbe zusammen mit dem Oesophagoscop aus der Speiseröhre entfernt. Bei näherer Untersuchung zeigt sich, dass der Fremdkörper aus einem Fleischstücke besteht, dem ein Knochenstück und Knorpeltheile anhaften.

Patient kann nach der Extraction des Fremdkörpers ohne Hinderniss schlucken. Abgesehen von etwas Druckgefühl in der Gegend des Ringknorpels, welches einige Tage anhält, bestehen keine Beschwerden. Eine acht Tage nach Extraction des Fremdkörpers vorgenommene ösophagoscopische Untersuchung ergab an der Stelle, wo das Fleischstück stecken geblieben war, weder eine Verengung der Speiseröhre, noch sonstige Veränderungen der Schleimhaut.

Fall 3. L. V., 21 Jahre alt, Arbeiter, giebt an, in der vergangenen Nacht ein Zahnersatzstück im Schlafe verschluckt zu haben. An der Gebissplatte befanden sich zwei Zähne als Ersatz für die beiden rechten oberen Schneidezähne.

Die Beschwerden des Patienten bestehen in einem dumpfen Druckgefühl in der Magenrube, welches sich besonders bei tiefer Inspiration bemerkbar macht. Es kann nur flüssige Nahrung geschluckt werden und dabei erfährt das Druckgefühl in der Gegend der Magenrube gleichfalls eine Steigerung. Bei einer Untersuchung mit Röntgenstrahlen konnte ein Fremdkörper in der Speiseröhre nicht festgestellt werden.

Von einer Sondirung wurde Abstand genommen, um den Fremdkörper nicht nach abwärts zu drängen, und die Untersuchung der Speiseröhre mit dem Oesophagoscope unter Cocainanästhesie ausgeführt. Es gelang dabei mit Leichtigkeit, den Nachweis für das Vorhandensein des Zahnersatzstückes in der Speiseröhre, und zwar in der Gegend der Bifurcation zu erbringen.

Der Fremdkörper wurde mit einer Zange gefasst und zusammen mit dem Tubus des Oesophagoscopes ohne Schwierigkeit extrahirt.

Patient hatte in der Folge weder Schmerzen noch Fieber, und es konnte demselben nach wenigen Tagen auch wieder feste Nahrung gestattet werden.

Eine acht Tage nach der Extraction des Fremdkörpers vorgenommene ösophagoscopische Untersuchung ergab an der Stelle, wo der Fremdkörper gelegen hatte, vollkommen normale Verhältnisse.

Fall 4. Th. K., 30 Jahre alt, Modistin, verschluckte beim Essen von Kuchen eine Gebissplatte, die einen Schneidezahn trug. Patientin suchte sofort ärztliche Hilfe auf. Durch eine Untersuchung mit Röntgenstrahlen konnte festgestellt werden, dass das Gebiss in der Höhe des Jugulum stecken geblieben war. Da wiederholte Extractionsversuche, die von anderer Seite angestellt wurden, ergebnisslos verliefen, wurde mir der Fall zur Oesophagoscopie zugewiesen.

Ich konnte ungefähr 12 Stunden nach dem Unfalle die Untersuchung vornehmen. Die Einführung des Oesophagoscopes gelang unter Cocainanästhesie ohne Schwierigkeit und es wurde der Fremdkörper an der bei der Röntgenuntersuchung festgestellten Stelle aufgefunden. Es erschien in der Lichtung des Oesophagoscopes zunächst ein Theil der Gebissplatte und dann etwas tiefer ein Zahn. Der Versuch, die Gebissplatte mit einer scharfzinkigen Zange zu fassen und zu mobilisiren, gelingt leicht, und es kann der Fremdkörper ohne Schwierigkeit zusammen mit dem Tubus, da eine Extraction durch denselben wegen der Grösse des Gebisses nicht möglich ist, bewerkstelligt werden.

Nach der Extraction hat Patientin etwas Schmerzen und Druckgefühl in der Gegend des Jugulum, kann aber wieder ganz gut schlucken. Das subjective Befinden ist in den nächsten Tagen sehr gut; die Körpertemperatur normal.

Acht Tage später unterzog sich Patientin, die ohne jegliche Beschwerde auch feste Nahrung wieder zu sich nehmen kann, einer ösophagoscopischen Untersuchung, bei der vollkommen normale Verhältnisse an der Stelle, wo der Fremdkörper in der Speiseröhre gelegen war, vorgefunden wurden.

Fall 5. F. M., 22 Jahre alt, Dienstmädchen, verschluckte einige Stunden, bevor Patientin in meine Behandlung trat, eine Stecknadel. Es bestehen z. Z. der Untersuchung Schmerzen in der Magengegend; während der Schluckact weder mechanisch, noch auch durch Schmerzen beeinträchtigt ist.

Da eine eingehende, unter Cocainanästhesie ausgeführte ösophagoscopische Untersuchung der ganzen Speiseröhre keinen Anhaltspunkt für das Vorhandensein eines Fremdkörpers auffinden lässt, so muss angenommen werden, dass die Nadel bereits in den Magen übergetreten sei. Eine Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen ergibt ein negatives Resultat. Patientin erhält eine reichliche vegetabilische Nahrung. Da die Nadel in den nächsten Tagen nicht im Stuhl erscheint und die Schmerzen in der Magengegend unverändert fortbestehen, wird wiederholt ein operativer Eingriff am Magen in Erwägung gezogen. Am dritten Tage, nachdem die Nadel verschluckt

wurde, tritt Erbrechen von grösseren Mengen von Speisebrei auf und mit diesen wird auch die Nadel ausgeworfen.

Die Patientin kann nach einigen Tagen beschwerdefrei entlassen werden.

Fall 6. J. W., 70 Jahre alt, Webersfrau. Der Pat. blieb vor zwei Tagen ein grösseres Stück Fleisch in der Speiseröhre stecken. Von diesem Augenblicke an vermochte Pat. weder Festes, noch Flüssiges zu schlucken. Pat. giebt weiterhin an, dass sie schon seit einigen Jahren an Schluckbeschwerden leide und feste Nahrung sehr klein schneiden müsse, damit dieselbe nicht in der Speiseröhre stecken bleibe. Vor längerer Zeit sei es ihr bereits einmal vorgekommen, dass die Speiseröhre durch einen grösseren Bissen einige Stunden verlegt wurde.

Als sich mir die Pat. ungefähr 48 Stunden nach dem Unfalle vorstellte, war die Speiseröhre selbst für Flüssigkeiten immer noch vollkommen undurchgängig. Von Seiten des Hausarztes war eine Sondirung vorgenommen worden, die das Hindernis in der Gegend des Ringknorpels feststellte, dasselbe aber nicht zu beseitigen vermochte.

Unter Cocainanästhesie wird das Oesophagoscop vorsichtig bis zur Ringknorpelenge vorgeschoben, dortselbst jedoch kein Fremdkörper aufgefunden. Erst in der Höhe der Bifurcation der Trachea erscheint im Lumen des Oesophagus eine grauröthliche, höckerige Masse, welche die Speiseröhre vollkommen ausfüllt, sich von der Wandung der Speiseröhre scharf abhebt und sofort als ein Fremdkörper zu erkennen ist. Mit einer pincettenartig gebauten Zange gelingt es leicht, einen Theil der geschilderten Masse zu extrahiren. Das Extrahirte erweist sich als ein Stückchen Fleisch, das stark macerirt und höchst übelriechend ist. Stückweise kann das ganze die Speiseröhre obturirende Fleischstück entfernt werden.

Nach Entfernung des Fremdkörpers wird die Speiseröhre einer genauen Besichtigung unterzogen. Dabei kann festgestellt werden, dass an der Stelle, wo der Bissen stecken geblieben war, eine Verengerung des Lumens besteht, die durch eine Vorwölbung der vorderen Wand bedingt ist. Irgend welche Veränderungen der Schleimhaut können an dieser Stelle nicht wahrgenommen werden. Es ist nach diesem Befunde wohl anzunehmen, dass ein Tumor des Mediastinum die vordere Wand des Oesophagus in die Lichtung hereindrängt. Da an der Vorwölbung keine Pulsation zu erkennen ist und auch keine weiteren Anhaltspunkte für eine Gefässerkrankung zu finden sind, so ist die Annahme, dass dieselbe durch ein Aneurysma bedingt sei, nicht recht wahrscheinlich und ebenso ist eine maligne Geschwulst bei der langen Dauer, seit der die Schluckbeschwerden bestehen, wohl auszuschliessen, und demnach die Annahme berechtigt, dass eine gutartige Geschwulst, vielleicht ein Drüsentumor das Lumen der Speiseröhre verengt.

Nach der Extraction des Fremdkörpers ist die Nahrungsaufnahme wieder unbehindert; die Veränderung in der Speiseröhre bleibt jedoch, wie spätere Untersuchungen ergeben, unverändert fortbestehen.

Fall 7. H. L., 2 $\frac{1}{2}$ jähriger Knabe, verschluckte eine Münze. Es trat sofort Erbrechen auf; der Fremdkörper wurde aber dabei nicht ausgeworfen. Von ärztlicher Seite wurden, abgesehen von einer Dar-

reichung von Ricinusöl, keine Eingriffe zur Entfernung der Münze vorgenommen. Vier Tage nachdem der Fremdkörper verschluckt worden war, sah ich den Patienten. Es war ein kräftiges Kind, welches immer gesund gewesen sein soll. Zeitweise tritt Husten auf. Dyspnoe besteht nicht. Flüssige Nahrung kann ohne Schwierigkeit geschluckt werden, während feste Nahrung immer wieder in die Mundhöhle zurückkommt und ausgespuckt wird.

Die Untersuchung des Kehlkopfes und der Trachea ist negativ. Bei der Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen, die in sagittaler Richtung vorgenommen wird, erscheint in der Höhe des Jugulum ein deutlicher kreisrunder Schatten, der als von der verschluckten Münze verursacht anzusehen ist.

Bei der ösophagoscopischen Untersuchung, die in Chloroformnarcose ausgeführt wird, kann der Fremdkörper an der durch die Röntgenuntersuchung festgestellten Gegend leicht aufgefunden werden. Die Münze erscheint mit dem Rande nach oben zu gekehrt von rechts nach links quer durch das Gesichtsfeld des Oesophagoscopes ziehend. Mit einer scharfzinkigen Zange gelingt die Extraction des Fremdkörpers ohne Schwierigkeit. Da jedoch der Durchmesser der Münze grösser ist als die Lichtung des ösophagoscopischen Tubus, so wird die Münze zusammen mit dem Oesophagoscope entfernt.

Am Tage der Extraction betrug die Körpertemperatur Abends 37,4 in recto. Einmal trat Erbrechen von schleimigen Massen ohne Blutbeimengung auf. Schlaf gut.

Au den folgenden Tagen ist die Körpertemperatur normal, und feste Nahrung, die des Versuches wegen gereicht wird, kann ohne Schwierigkeit geschluckt werden.

Das Kind wird am dritten Tage nach der Extraction des Fremdkörpers (alte Münze von 2,5 cm Durchmesser) aus der Beobachtung entlassen.

Fall 8. P. K., 36 Jahre alt, Tagelöhner, verschluckte eine Blechplatte, die sich von einem Reibeisen losgelöst hatte und in die Suppe gefallen war. Es stellten sich sofort stechende Schmerzen im Halse spontan und besonders beim Schlucken ein. Patient machte wiederholt den Versuch, durch Schlucken von fester Nahrung den Fremdkörper nach abwärts gegen den Magen zu pressen; allein jede feste Nahrung ging wieder nach dem Rachen zurück, während Flüssiges ohne Anstand verschluckt werden konnte. Die Röntgenuntersuchung ergiebt einen deutlichen Fremdkörperschatten in der Höhe des Jugulum.

Ungefähr 24 Stunden nach dem Unfalle hatte ich Gelegenheit, den Patienten zu untersuchen.

Bei der ösophagoscopischen Untersuchung, welche ohne Schwierigkeit unter Cocainanästhesie ausgeführt werden kann, erscheint ungefähr in der Höhe des Jugulum, quer durch das Lumen der Speiseröhre ziehend, eine schmale, annähernd 3 cm lange, metallisch glänzende Leiste, die sofort als ein Fremdkörper, als eine Kante der verschluckten Blechplatte angesprochen werden muss. Mit einer scharfzinkigen Zange kann der Fremdkörper sehr gut gefasst und ohne Gewaltanwendung zusammen mit dem Tubus des Oesophagoscopes extrahirt werden. Der Fremdkörper erwies sich als eine halbkreisförmige Blech-

platte mit einer Radiuslänge von 3 cm. Nach der Extraction wurde etwas blutig gefärbter Schleim ausgeworfen.

In den nächsten Tagen bestanden noch abnehmend Schluckbeschwerden; Patient konnte jedoch schliesslich vollkommen beschwerdefrei und ohne jede Behinderung des Schluckactes entlassen werden.

Fall 9. M. B., 72 Jahre alt, Zugeherin, giebt an, dass sie seit 10 Jahren an Schluckbeschwerden leide. Sie müsse feste Nahrung immer möglichst verkleinern, denn es sei bereits wiederholt vorgekommen, dass ein grösserer Bissen in der Speiseröhre stecken blieb und für einige Zeit dieselbe vollständig verlegte. Patientin sucht die Poliklinik auf, da seit ungefähr 30 Stunden die Speiseröhre durch einen grösseren Bissen Fleisch vollkommen verlegt sei. Eine unter Cocainanästhesie ausgeführte ösophagoscopische Untersuchung zeigt in der Höhe der Bifurcation der Trachea eine graue, mit Schleim bedeckte Masse, die in einer Verengung der Speiseröhre zu liegen scheint. Mit einer Zange kann ein Theil dieser Masse ohne Schwierigkeit extrahirt werden; es handelt sich um Fleischfasern, die stark macerirt sind und fötid riechen. Durch wiederholte Extractionsversuche kann der grösste Theil des Fremdkörpers entfernt werden, ein kleinerer Theil gleitet nach abwärts in den Magen.

Die Besichtigung des Oesophagus an der Stelle, wo der Fleischbissen stecken geblieben war, ergiebt eine Stenose, welche durch eine tumorartige Vorwölbungen der Schleimhaut im Bereiche der vorderen und hinteren Wand der Speiseröhre bedingt ist. Ueber die Natur dieser Veränderungen konnte kein Urtheil gewonnen werden, da sich Patientin einer weiteren Beobachtung entzog.

Fall 10. J. W., 38 Jahre alt, Werkführer, hat beim Essen von Suppe vor einer halben Stunde einen harten Gegenstand verschluckt. Es bestehen z. Z. beim Schlucken heftige Schmerzen, die in der Gegend des Ringknorpels empfunden werden.

Bei der ösophagoscopischen Untersuchung, die unter Cocainanästhesie vorgenommen wird, findet sich in der Ringknorpelenge links ein kleiner zackiger Knochensplitter, der ohne Schwierigkeit mit einer Zange extrahirt werden kann.

Nach der Extraction des Fremdkörpers sind die Schmerzen sofort wesentlich geringer. In den folgenden Tagen besteht noch etwas Druckgefühl in der Gegend des Ringknorpels und Jugulum, das sich schliesslich auch verliert.

Fall 11. C. L., 40 Jahre alt, Magd, giebt an, dass sie im Alter von sechs Jahren eine Bohne (?) verschluckte, welche längere Zeit in der Speiseröhre stecken blieb. Als die Speiseröhre wieder wegsam wurde, stellte es sich heraus, dass das Schlucken dauernd erschwert blieb und dass Patientin die Nahrung immer sehr verkleinern musste, wenn sie nicht Gefahr laufen wollte, dass Bissen vorübergehend die Speiseröhre vollkommen verschlossen. Vor fünf Tagen verschluckte Patientin beim Essen von Suppe einen harten Gegenstand (Knochen?), und seit diesem Zeitpunkt ist selbst die Aufnahme von Flüssigkeiten unmöglich.

Bei der ösophagoscopischen Untersuchung, die unter Cocainanästhesie ausgeführt wird, erscheint in der Speiseröhre, ungefähr in der Gegend des Jugulum, ein grauer Fremdkörper, der die Lichtung

der Speiseröhre vollkommen ausfüllt und bei der Sondenuntersuchung eine rauhe, harte Oberfläche erkennen lässt. Der Fremdkörper kann ohne Schwierigkeit extrahirt werden und erweist sich als ein ungefähr 1 cm langer Knochensplitter. Bei Besichtigung der Stelle, wo der Fremdkörper stecken geblieben war, findet sich die Lichtung der Speiseröhre auf einen Durchmesser von 5 mm trichterförmig verengt, und im Bereiche dieser Verengung ist die Schleimhaut zum grössten Theile durch weisses, strahliges Narbengewebe ersetzt. Ausserdem finden sich noch einige oberflächliche, von dem rauhen Fremdkörper verursachte Substanzverluste, die mit Blut bedeckt sind. Eine mehrere Tage später vorgenommene ösophagoscopische Untersuchung bestätigt den vorhin geschilderten Befund, es handelt sich in dem vorliegenden Falle um eine Narbenstenose der Speiseröhre, die vielleicht durch Decubitalgeschwüre erzeugt wurde, die der vor vielen Jahren verschluckte Fremdkörper (Bohne) verursacht hatte.

Fall 12. L. M., 10 Jahre alt, Knabe, hat vor zwei Tagen einen Zwetschenkern verschluckt, der in der Speiseröhre stecken blieb und dieselbe vollkommen verschliesst. Patient hat im Anschlusse an eine Verätzung der Speiseröhre seit mehreren Jahren langsam zunehmende Schluckbeschwerden.

Bei der ösophagoscopischen Untersuchung, die in Chloroformnarcose ausgeführt wird, findet sich der Fremdkörper ungefähr in der Höhe der Bifurcation der Trachea vor. Derselbe kann mit Leichtigkeit extrahirt werden.

An der Stelle, wo der Fruchtkern eingeklemmt war, ist die Speiseröhre ringförmig verengt und zeigt deutliche Narbenbildung.

Dem Patienten wird eine Dilatationscur der Oesophagusstenose empfohlen.

Fall 13. M. H., 25 Jahre alt, Arbeiterin, verschluckte vor ungefähr 24 Stunden beim Essen von Suppe einen harten Gegenstand, vielleicht einen Knochensplitter. Seitdem ist die Aufnahme fester Nahrung vollkommen unmöglich; Flüssigkeit kann die Pat. unter lebhaften Schmerzen noch schlucken. Es bestehen auch spontan heftige Schmerzen und Druckgefühl in der Gegend des Jugulum. Die Athmung ist nicht beeinträchtigt.

Die palpatorische Untersuchung des Halses ergibt Schmerzen zu beiden Seiten des Kehlkopfes und auch noch nach abwärts davon. Bei der laryngoscopischen Untersuchung findet sich der Kehlkopf intact, mit Ausnahme einer Behinderung der Stimmlippen in ihrer Bewegung nach auswärts zur Inspirationstellung; der Eingang des Oesophagus ist geröthet und geschwellt. Eine unter Leitung des Kehlkopfspiegels vorsichtig in die Speiseröhre eingeführte Kehlkopfsonde stösst in der Gegend des Ringknorpels auf einen harten und rauhen Gegenstand.

Mit dem Oesophagoscope kann unter Cocainanästhesie in der Höhe des Ringknorpels ein weisslich-gelber Fremdkörper von beträchtlichem Umfange, dem Aussehen nach ein Knochenstück, leicht eingestellt werden. Versuche, den Fremdkörper mit der Zunge zu fassen, missglücken, da die Zunge an den vorliegenden glatten Flächen abgleitet und ein tieferes Fassen des Fremdkörpers wegen der starken



Schwellung der Schleimhaut, die sich von allen Seiten über den Fremdkörper hinschiebt, nicht möglich ist. Die Pat. wird deshalb zur Vornahme der Oesophagotomie an die chirurgische Poliklinik verwiesen. Auch nach Eröffnung der Speiseröhre erwachsen der Entfernung des Knochenstückes wegen seiner beträchtlichen Grösse noch bedeutende Schwierigkeiten, die aber schliesslich durch beträchtliche Erweiterung der Oesophaguswunde überwunden werden.

Am fünften Tage nach Vornahme der Operation endet der Fall in Folge einer schweren Nachblutung aus einem grossen Halsgefässe letal.

Fall 14. F. S., 28 Jahre alt, Knecht, verschluckte im Schlafe ein Zahnersatzstück für den Oberkiefer. Der Unfall wurde dadurch begünstigt, dass Patient in trunkenem Zustande sich befand und die Gaumenplatte in zwei Theile auseinander gebrochen war. Von dem hinzugerufenen Arzte wurde der Versuch gemacht, die beiden Stücke mit der Sonde in den Magen zu stossen. Dies gelang auch bei der einen Hälfte des Zahnersatzstückes, welches am übernächsten Morgen mit dem Stuhle abging. Die andere Hälfte war aber so fest in der Speiseröhre eingekeilt, dass wiederholte Versuche, diesen Theil gleichfalls in den Magen zu drängen, scheiterten.

Ich sah den Pat. am dritten Tage, nachdem er das Gebiss verschluckt hatte. Es bestand Fieber (über 39°) und lebhafte Schmerzen spontan und namentlich beim Schlucken in der Gegend der oberen Hälfte des Brustbeines. Selbst Aufnahme von flüssiger Nahrung war fast unmöglich. Eine vorsichtige Sondirung ergiebt als Sitz des Fremdkörpers ungefähr die Uebergangsstelle zwischen dem oberen und mittleren Drittel der Speiseröhre.

Ein Versuch, das Oesophagoscop unter Cocainanästhesie einzuführen, scheitert an der grossen Unruhe des Pat. Es wird deshalb eine Chloroformnarcose eingeleitet und sodann das Oesophagoscop ohne Schwierigkeit bis zum Fremdkörper vorgeschoben. Die Gebissplatte ist von allen Seiten her von intensiv gerötheter, zum Theil ulcerirter und mit blutigem Eiter bedeckter, geschwollter Schleimhaut umgeben. Der Fremdkörper kann zwar mit einer scharfzinkigen Zange gut gefasst werden, allein beim Versuche, denselben zu mobilisiren, ergiebt sich ein so grosser Widerstand, dass eine Extraction nur mit sehr schweren und uncontrolirbaren Verletzungen der Speiseröhre und event. auch von Nachbarorganen möglich erscheint. Es wird deshalb von jedem weiteren Eingriffe unter Leitung des Oesophagoscopes Abstand genommen und der Fall der chirurgischen Poliklinik zur Vornahme der Oesophagotomie überwiesen.

Der Oesophagus wird links am Halse eröffnet und mit Zangen die Gebissplatte mobilisirt. Die Entfernung des Fremdkörpers gelingt allerdings nach mehreren vergeblichen Versuchen, doch waren auch auf diesem Wege noch beträchtliche Schwierigkeiten zu überwinden und eine bedeutende Kraftanwendung nöthig, die tiefe Verletzungen der Speiseröhre durch die rauhen Bruchflächen der Gebissplatte unvermeidlich machte. Unter hohem Fieber und Somnolenz erfolgte ungefähr 24 Stunden später der Exitus letalis.

Bei der Autopsie finden sich tiefgehende, breite Ulcerationen in der Oesophaguswand an der Stelle, wo der Fremdkörper gelegen hatte,

und mehrere Risswunden, die von dieser Stelle weg hin zur Oesophagotomiewunde ziehen und wohl bei der Extraction des rauhen Fremdkörpers gesetzt worden waren. Das ganze Mediastinum ist eitrig infiltrirt und es findet sich auch noch ein eitriges Exsudat in der linken Pleurahöhle und im Herzbeutel vor. Die übrigen Organe zeigen das Bild einer schweren septischen Infection.

Fall 15. Der in Folgendem zu schildernde Krankheitsfall dürfte wohl ganz besonders geeignet sein, weiteren Kreisen bekannt zu werden, da er in hervorragendem Maasse die Ueberlegenheit der Oesophagoscopie gegenüber allen anderen diagnostischen und therapeutischen Hilfsmitteln, die bei Erkrankungen der Speiseröhre in Anwendung gebracht werden können, zu illustriren vermag.

Der Fall betrifft einen 23jährigen Mann, Schlosser. Derselbe verspürte am 5. IX. 1902 Morgens beim Erwachen Leibscherzen und vermisste gleichzeitig sein künstliches Gebiss, welches aus einer halbmondförmigen Kautschukplatte bestand und zwei Schneidezähne des Oberkiefers trug. Bei der Einnahme des Frühstückes stellten sich Schluckbeschwerden ein; Patient konnte nur Flüssiges zu sich nehmen.

Erst am 8. IX. nahm Patient, da die Schluckbeschwerden immer mehr zunahmen und ein heftiger Druck in der Magengegend sich einstellte, ärztliche Hilfe in Anspruch. Ueber den Verbleib des Gebisses war Patient immer noch im Unklaren, es drängte sich ihm aber immer mehr die Vermuthung auf, er könnte dasselbe im Schlafe verschluckt haben. Später erinnerte sich Patient auch noch, dass er in der kritischen Nacht im Schlafe einen grossen Gegenstand unter lebhaftem Würgen verschluckt habe.

Die Untersuchung am 8. IX. ergab nach der Krankengeschichte, in die mir Einsicht gewährt wurde, folgenden Befund: In der Gegend der Magenrube und des linken Hypochondriums besteht Druckempfindlichkeit, und es erscheint letztere Gegend bei der Palpation resistenter wie auf der rechten Seite. Bei der Sondirung der Speiseröhre stösst man 37 cm ab oberer Zahnreihe auf einen Widerstand, der von einem harten Gegenstande, von dem vielleicht verschluckten Gebisse, verursacht ist. Die Sonde kann an dem Fremdkörper vorbei in den Magen eingeführt werden. Versuche, den Fremdkörper mit der Sonde in den Magen zu schieben, sind von keinem Erfolge begleitet. Auch ein Versuch, mit dem Münzenfänger den Fremdkörper nach oben zu entfernen, schlägt fehl. Es gelingt zwar, den Fremdkörper etwas nach oben zu ziehen, allein sehr bald wird der Münzenfänger vollkommen unbeweglich festgehalten und es bedarf schliesslich grosser Anstrengungen, um denselben für sich allein wieder aus der Speiseröhre zu entfernen. Es wird nunmehr nochmals mit der Sonde nach dem Fremdkörper gesucht; die Sonde stösst jedoch auf keinen Widerstand, und es wird daraufhin angenommen, dass das Gebiss nunmehr doch in den Magen übergetreten sein müsse. Der Sonde haftet bei der Herausnahme blutig tingirter Schleim an. Der Pat. erhält Eis innerlich. Um die Passage des Fremdkörpers durch den Darmcanal zu erleichtern, soll Pat. Kartoffelbrei und Kraut nehmen, allein es ist demselben vollkommen unmöglich, dieselben zu schlucken. Im Anschluss an diese Versuche, den Fremdkörper zu entfernen, treten

grosse Schmerzen in der Magengegend auf und stellt sich Fieber ein, das Abends eine Höhe von 39,7 erreicht.

10. IX. Trotz einer Morphiuminjection schlief Pat. während der Nacht wegen lebhafter Schmerzen sehr wenig. In der Magengegend sind spontan Schmerzen vorhanden, welche bei Palpation dieser Gegend eine Steigerung erfahren. Am Rücken, über der Brust rechts vorne und links in der Herzgegend findet sich ein sehr deutliches Hautemphysem vor. Körpertemperatur 38,6.

11. IX. Schmerzen geringer. Die Druckempfindlichkeit in der Magengegend und das Hautemphysem haben abgenommen. Körpertemperatur 38,0—38,9.

12. IX. Der Zustand hat sich weiterhin gebessert; die Temperatur schwankt zwischen 37,5 und 38,0. Das Hautemphysem findet sich vorzugsweise an den oberen Theilen des Brustkorbes. Schmerzen beim Schlucken.

13. IX. Zustand unverändert. Temperatur 37,3.

14. IX. Pat. kann wieder etwas feste Nahrung zu sich nehmen. Der Schluckact ist aber immer noch mit Schmerzen verbunden. Temperatur normal. Eine Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen ergiebt weder in der Brust-, noch in der Bauchhöhle einen Schatten, der auf das Vorhandensein eines Fremdkörper hinweisen würde.

Da der Pat. constant über Schmerzen in der Magengegend klagt, so wird angenommen, dass sich derselbe irgendwo im Verdauungscanal, vielleicht im Magen, festgesetzt habe. Auf Grund dieser Erwägungen wird eine Laparotomie zur Aufsuchung des Fremdkörpers als berechtigt angenommen und dieselbe am 14. IX. auch ausgeführt. Magen und Darm wird einer genauen palpatorischen Revision unterzogen, der Fremdkörper aber nicht gefunden. Die Laparotomiewunde heilt per primam.

Ungefähr vier Wochen nach letzterem Eingriffe wurde mir der Pat. zur ösophagoscopischen Untersuchung überwiesen.

Pat. klagt über Druckgefühl in der Gegend der Mitte des Brustbeines. Er vermag nur flüssige und breiige Kost zu schlucken. Beim Schlucken treten Schmerzen über dem Brustbeine ein. Pat. ist fieberfrei, zeigt reducirten Ernährungszustand, blasse Gesichtsfarbe. Die Untersuchung der Lunge, des Herzens und der Bauchorgane ergiebt nichts Krankhaftes. Der Leib ist in der Magengegend etwas druckempfindlich, im Uebrigen weich, nicht aufgetrieben. Ueber das Abdomen zieht eine median gelegene, grosse Laparotomienarbe.

Die ösophagoscopische Untersuchung, welche ohne Schwierigkeit unter Cocainanästhesie ausgeführt werden kann, zeigt ungefähr in der Höhe der Bifurcation der Trachea einen Fremdkörper, der sofort als eine Gebissplatte mit Zähnen erkannt wird.

Dieselbe ist so gelagert, dass die nach oben zu gelegenen Zähne zunächst sichtbar werden und die convexe Fläche der Platte der Vorderwand der Speiseröhre sich anlegt. Zwischen der concaven Seite der Gaumenplatte und der Hinterwand der Speiseröhre klappt ein sichelförmiger Spalt, der die tieferen Theile der Speiseröhre eine kurze Strecke hin übersehen lässt. Durch diesen Spalt ergiesst sich fortwährend Mageninhalt in das Gesichtsfeld des Oesophagoscopes und

erschwert in hohem Grade die Untersuchung. Aus diesem Grunde wird zunächst von einem Versuche, den Fremdkörper zu extrahieren, Abstand genommen. Nach einigen Tagen wird der Pat. bei leerem Magen nochmals unter Cocainanästhesie ösophagoscopisch untersucht und das Gebiss an derselben Stelle und in derselben Lage wie bei der ersten Untersuchung vorgefunden. Mit Hilfe einer scharfzinkigen Zange gelingt es nunmehr auch, den Fremdkörper an der Platte unmittelbar neben den beiden Zähnen fest zu fassen. Es wird ein mässiger Zug nach oben ausgeübt, dem der Fremdkörper sofort folgt. Da der Durchmesser der Gaumenplatte eine Extraction des Fremdkörpers durch die Lichtung des Tubus des Oesophagosopes verhindert, so wird der Fremdkörper gleichzeitig mit dem Tubus aus der Speiseröhre emporgezogen. Der nach dem Eingriffe ausgeworfene Schleim ist frei von Blutbeimengung. Am Tage der Extraction hat Pat. subfebrile Temperaturen und später bleibt Pat. fieberfrei.

Die Nahrungsaufnahme, die sich in den nächsten Tagen auf breiige und flüssige Kost beschränkte, war noch einige Zeit von etwas schmerzhaften Sensationen begleitet, und auch spontan machte sich über dem Sternum ein Druckgefühl bemerkbar. In der Folge verschwanden jedoch diese Beschwerden vollständig; Pat. vermochte ohne jedes Hinderniss auch feste Kost zu geniessen und das Körpergewicht nahm dementsprechend sehr rasch zu. Vier Wochen nach Extraction des Fremdkörpers wurde nochmals eine ösophagoscopische Untersuchung vorgenommen, um die Stelle, welche so lange Sitz des Fremdkörpers war, in Augenschein zu nehmen. Allein abgesehen von einigen weisslich verfärbten Partien der Schleimhaut, welche als Narben anzusprechen waren, fanden sich hierselbst keine Veränderungen vor. Das Lumen der Speiseröhre ist an der betreffenden Stelle für den Tubus des Oesophagosopes leicht durchgängig und keine Verengerung in Folge von tiefgehender Narbenbildung nachweisbar.

Fall 16. B. H., 28 Jahre alt, Arbeiter, sucht wegen heftiger Schmerzen beim Schlucken und vollkommener Behinderung der Nahrungsaufnahme die Poliklinik auf. Diese Beschwerden bestehen seit fünf Tagen und Patient giebt als Ursache hierfür an, dass er an jenem Tage ein Stück eines Geflügelknochens verschluckte. Im Anschlusse daran stellten sich sofort Schmerzen ein, die immer mehr zunahmen, und bald trat auch das Unvermögen, feste Nahrung und später auch Flüssigkeit zu schlucken, auf. Am dritten Tage nach dem Unfalle suchte Patient anderweitig ärztliche Hilfe auf. Es wurde eine Untersuchung mit verschiedenen Sonden vorgenommen und dabei eine vollkommen unbehinderte Durchgängigkeit der Speiseröhre festgestellt. Für das Vorhandensein eines Fremdkörpers in der Speiseröhre waren keine Anhaltspunkte gewonnen worden.

Die Untersuchung mit dem Kehlkopfspiegel ergibt etwas Röthung und Schwellung der Schleimhaut am Eingang zur Speiseröhre. Die Körpertemperatur ist 38,5.

Die Oesophagoscopie wird unter Cocainanästhesie ausgeführt. Nachdem das Oesophagoscop durch die Ringknorpelenge eingeführt ist, erscheint im Lumen der Speiseröhre Eiter. Ein weiteres Vordringen mit dem Tubus des Oesophagosopes ist wegen der bestehenden

Schwellung und Schmerzen unmöglich. Das Instrument wird aus der Speiseröhre entfernt und ein Tubus von wesentlich kleinerem Caliber eingeführt. Mit diesem ist es möglich, über die Schwellung hinweg im Oesophagus weiter vorzudringen. Dabei entleert sich beständig Eiter, der mit Wattetupfern entfernt wird, um das Gesichtsfeld frei zu erhalten. Ungefähr 18 cm von der oberen Zahnreihe entfernt erscheint ein kleiner, weisser, zackiger Fremdkörper. Derselbe wird mit einer Zange gefasst und kann ohne Schwierigkeit durch den Tubus entfernt werden. An der Stelle, wo der Fremdkörper, ein scharfkantiger Knochensplitter von 0,5 cm Länge, sass, zeigt sich nun in der Speiseröhrenwand ein Schleimhautdefect, aus dem Eiter hervorquillt. Der Knochensplitter war demnach an dieser Stelle in die Wandung der Speiseröhre eingedrungen und hatte in der Tiefe derselben eine Eiterung erzeugt. Tiefer nach abwärts ergiebt die Besichtigung des Oesophagus normale Verhältnisse. Dem Patienten werden innerlich Eis und kalte, flüssige Nahrung verordnet.

In den folgenden drei Tagen besteht noch Temperatursteigerung, die subjectiven Beschwerden sind jedoch in Abnahme begriffen. Ob schon an der Verletzungsstelle in der Speiseröhre bei wiederholten Untersuchungen eine grössere Menge Eiter erscheint und eine phlegmonöse Entzündung in dieser Gegend anzunehmen ist, wird doch von einer Incision der Speiseröhrenwand vom Lumen aus, die mehrmals in Erwägung gezogen wurde, mit Rücksicht auf den Rückgang des Fiebers und der subjectiven Beschwerden Abstand genommen.

Am vierten Tage nach der Extraction des Fremdkörpers ist Patient fieberfrei und die Schluckbeschwerden sind wesentlich geringer.

Eine acht Tager später vorgenommene ösophagoscopische Untersuchung lässt keine Veränderungen am Oesophagus mehr erkennen; der durch den Knochensplitter gesetzte Schleimhautdefect ist vollkommen geschlossen und ohne nachweisbare Veränderungen der Schleimhaut oder Verengerung des Lumens geheilt.

Fall 17. J. L., 56 Jahre alt, Gütler, verschluckte beim Essen von Suppe einen grösseren, harten Gegenstand, der im oberen Theile der Speiseröhre stecken blieb. Es traten sofort lebhafte Schmerzen auf, die beim Schluckacte eine beträchtliche Steigerung erfuhren. Pat. konnte von nun an nur mehr flüssige Nahrung zu sich nehmen. Der Kranke trat vier Tage nach dem Unfälle in meine Beobachtung. Fieber ist nicht vorhanden. Bei der Palpation des Halses konnte rechts nach rückwärts vom Kehlkopf und daran anschliessend nach abwärts bis in die Fossa supraclavicularis eine beträchtliche Druckempfindlichkeit festgestellt werden. Die Untersuchung mit dem Kehlkopfspiegel zeigte eine Vergrösserung des Abstandes des Kehlkopfes von der hinteren Rachenwand; eine Schwellung oder Verletzungen der Schleimhaut des Hypopharynx oder des Larynxeinganges war nicht vorhanden, wohl aber ziemlich viel Schleim in der Gegend der Sinus pyriformes.

Die Untersuchung mit Röntgenstrahlen ergiebt keine Anhaltspunkte für das Vorhandensein eines Fremdkörpers in der Speiseröhre.

Die Oesophagoscopie, welche unter Cocainanästhesie ausgeführt wird, zeigt in der Höhe des Ringknorpels einen gelblich-weissen, quer im Lumen der Speiseröhre liegenden Fremdkörper von beträchtlicher

Grösse, der sich bei Berührung mit der Sonde hart anfühlt und wohl als ein Knochenstück anzusehen ist. Der Fremdkörper wird mit einer scharfzinkigen Zange gefasst und ohne Schwierigkeit mobilisirt. Da es jedoch bei der Grösse des Fremdkörpers nicht möglich ist, denselben durch den Tubus des Oesophagoscopes zu extrahiren, so wird derselbe zusammen mit dem Oesophagoscope aus der Speiseröhre herausgezogen. Der Fremdkörper erweist sich als ein 3 cm langes, 1 cm breites und 1,5 cm dickes Knochenstück, das mehrere scharfe Kanten zeigt, die jedoch in Folge einer glücklichen Lagerung des Knochens die Extraction nicht erschwerten. Abgesehen von einer geringen Temperaturerhöhung am Tage der Extraction des Fremdkörpers und geringem Schluckschmerz, der sich einige Tage bemerkbar machte, waren keine weiteren Störungen zu verzeichnen und Pat. konnte vollkommen genesen entlassen werden.

Fall 18. J. W., 38 Jahre alt, Werkführer, giebt an, vor einer halben Stunde einen harten Gegenstand beim Essen von Suppe verschluckt zu haben, der ihm im Halse stecken blieb. Es bestehen spontan und namentlich beim Schlucken heftige Schmerzen in der Gegend des Ringknorpels.

Die Untersuchung des Kehlkopfes und des Hypopharynx mit dem Kehlkopfspiegel ergibt keine Anhaltspunkte für die Anwesenheit eines Fremdkörpers im Bereiche des obersten Abschnittes des Oesophagus.

Nach Einführung des Oesophagoscopes wird der Fremdkörper, ein kleiner, zackiger Knochensplitter, in der Ringknorpelenge gefunden und ohne Schwierigkeit mit einer Zange durch den Tubus entfernt. Unter Anwendung von Eis, äusserlich und innerlich, schwanden die nach der Extraction nur noch in geringem Grade vorhandenen Schluckbeschwerden innerhalb des folgenden Tages vollkommen und Pat. konnte als geheilt entlassen werden.

Fall 19. O. F., 23 Jahre alt, Beamter, verschluckte vier Tage bevor er in meine Behandlung trat, beim Essen von Suppe einen spitzen und harten Gegenstand, der ihm im Halse stecken blieb. Es stellten sich sofort heftige Schmerzen namentlich beim Schlucken ein, die sich bis zum nächsten Tage, an dem ärztliche Hilfe in Anspruch genommen wurde, beträchtlich steigerten. Bei einer Sondenuntersuchung konnten keine Anhaltspunkte für das Vorhandensein eines Fremdkörpers gewonnen werden, und man nahm deshalb an, dass der Fremdkörper die Speiseröhre passirt habe und dass die vorhandenen Schluckbeschwerden und das zur Zeit bestehende Fieber von Verletzungen der Speiseröhrenwandung herrühre, die der Fremdkörper bei seiner Passage verursacht hatte. Durch innerliche und äusserliche Anwendung von Eis hoffte man die bestehende Entzündung zu bekämpfen. In den folgenden Tagen nahmen jedoch die Beschwerden immer mehr zu, es bestand dauernd Fieber über 39° und die Nahrungsaufnahme war vollkommen unmöglich geworden.

Als ich den Patienten am vierten Tage nach dem Unfalle in Behandlung nahm, betrug die Körpertemperatur 39,3; Puls 116. Es standen spontan die lebhaftesten Schmerzen, und die Aufnahme von Flüssigkeiten war in Folge der heftigen Schmerzen kaum möglich. Der Hals zeigte auf der linken Seite in der Höhe des Kehlkopfes und nach ab-

wärts etwas Schwellung. Bei der Palpation dieser Gegend wurden lebhaftige Schmerzen ausgelöst. Rachenschleimhaut etwas geröthet. Am Oesophaguseingange fand sich schleimig-eitriges Secret und nach Entfernung desselben Röthung und Schwellung der Schleimhaut. Die aryepiglottischen Falten waren gleichfalls geröthet und geschwellt. Die Untersuchung mit Röntgenstrahlen ergab keinen Anhaltspunkt für das Vorhandensein eines Fremdkörpers.

Ich führte unter Cocainanästhesie die Oesophagoscopie aus und fand in der Ringknorpelenge einen von links nach rechts in der Lichtung der Speiseröhre liegenden weisslich-gelben Fremdkörper, der, mit der Zunge ohne Schwierigkeit extrahirt, sich als ein 2 cm langer, schmaler Knochensplitter erwies. An dem Knochensplitter und im Lumen der Speiseröhre zeigte sich schleimig-eitriges, übelriechendes Secret.

Nach der Extraction des Fremdkörpers fühlte sich Pat. wesentlich erleichtert und die Temperatur sank auch auf leichtfebrile und subfebrile Höhe herunter. Dessenungeachtet blieb die Nahrungsaufnahme doch für die Folge wegen Schmerzen noch erschwert und die Schwellung und die Empfindlichkeit der linken Halsseite bei Palpation von aussen bestand noch fort. Bei Untersuchung mit dem Kehlkopfspiegel konnte ich regelmässig schleimig-eitriges Secret am Eingange in die Speiseröhre, vor Allem im linken Sinus pyriformis finden und die Schwellung und Röthung dieser Gegend und ebenso der beiden aryepiglottischen Falten zeigten keine Neigung sich zurückzubilden.

Unter diesen Verhältnissen wurde wiederholt eine Incision entsprechend der Infiltration auf der linken Halsseite in Erwägung gezogen, da anzunehmen war, dass an dieser Stelle vielleicht ein periösophagealer Abscess sich befinde, der nur unvollkommen nach dem Lumen der Speiseröhre Abfluss habe. Als sich eines Tages leichtes Hautemphysem an der genannten Stelle bemerkbar machte, wurde sofort in Chloroformnarcose incidirt (chirurgische Universitätsklinik) und eine Abscesshöhle eröffnet, die sich zwischen Wirbelsäule und Speiseröhre fast bis zur Höhe des Jugulum nach abwärts erstreckte und mit fötidem, von Gasblasen durchsetztem Eiter erfüllt war. Die drainagirte Höhle heilte nunmehr bei normaler Körpertemperatur rasch aus und gleichzeitig verschwand auch die Schwellung der Schleimhaut am Oesophaguseingange und an den aryepiglottischen Falten und ebenso auch die Absonderung von Eiter aus der Speiseröhre.

Pat. konnte vierzehn Tage nach Eröffnung des Abscesses geheilt aus der Behandlung entlassen werden.

Fall 20. M. M., 3½ Jahre alt, Mädchen, verschluckte vor fünf Tagen ein Zweifennigstück. Das Schlucken ist sehr erschwert. Wiederholte, von anderer Seite ausgeführte Versuche, den Fremdkörper mit Sonden nach abwärts in den Magen zu drängen, waren erfolglos.

Bei der Untersuchung mit Röntgenstrahlen erscheint ein deutlicher, kreisrunder Schatten in der Höhe des 1.—2. Brustwirbels.

Unter Chloroformnarcose wird eine ösophagoscopische Untersuchung vorgenommen, die wegen Erbrechen abgebrochen werden muss. Das Kind wird in tiefere Narcose gebracht, nochmals mit Röntgenstrahlen

durchleuchtet und dabei festgestellt, dass der Fremdkörper durch den Brechact seinen Platz nicht verändert hat. Nunmehr gelingt es auch, die Münze, die quer von links nach rechts in der Lichtung der Speiseröhre gelegen ist, im Oesophagoscope einzustellen und zu extrahieren. An der Stelle, wo der Fremdkörper sich befand, zeigt die Schleimhaut mehrere oberflächliche Substanzverluste, die einen grau-gelblichen Belag aufweisen. Aehnliche Substanzverluste finden sich auch in der Ringknorpelenge.

In der Folge bleibt das Kind frei von Schluckbeschwerden; die Körpertemperatur ist normal. Das Kind kann vollkommen gesund entlassen werden.

Fall 21. L. Sch., 3½ Jahre alt, Schlosserkind, verschluckte vor fünf Stunden beim Essen von Suppe einen Fremdkörper. Seitdem vermag das Kind weder feste noch flüssige Nahrung zu schlucken. Eine Untersuchung mit Röntgenstrahlen ergibt keine Anhaltspunkte für das Vorhandensein eines Fremdkörpers in der Speiseröhre. Bei der ösophagoscopischen Untersuchung, die in Chloroformnarcose vorgenommen wird, findet sich im Anfangstheile der Speiseröhre ein ziemlich umfanglicher Fremdkörper, der, bevor ein Extractionsversuch gemacht werden kann, durch Würgbewegungen in den Rachen gedrängt und aus diesem mit einer Kornzange entfernt wird. Das Kind kann sofort nach Entfernung des Fremdkörpers wieder ohne Schwierigkeit schlucken, und auch für die Folge treten keinerlei Störungen auf.

Fall 22. A. S., 22 Jahre alt, Dienstmädchen, giebt an, vor zwei Stunden einen Geflügelknochen verschluckt zu haben, der noch im Halse stecke. Flüssigkeit kann verschluckt werden, feste Nahrung hingegen nicht. Der Sitz des Fremdkörpers wird in die Gegend des Kehlkopfes verlegt.

Die Untersuchung mit dem Kehlkopfspiegel zeigt Hypopharynx und Kehlkopf frei von einem Fremdkörper. Bei Palpation des Kehlkopfes und namentlich bei Druck auf den Kehlkopf von vorne her klagt Patientin über stechende Schmerzen. Nach Cocainisirung des Rachens wird Patientin mit einem Röhrenspatel untersucht und es kann in der Ringknorpelenge ein grauweisser Fremdkörper festgestellt werden, der bei der Sondenuntersuchung sich weich anfühlt. Bei Extractionsversuchen mit der Zange werden mehrmals kleine Theile des Fremdkörpers losgerissen, die sich als Fleischstückchen erweisen, und schliesslich wird der ganze Fremdkörper entfernt, der aus einem dünnen, 3 cm langen Knochensplitter mit anhängenden Fleischteilen besteht.

Nach Extraction des Fremdkörpers kann Patientin unbehindert schlucken.

In den nächsten Tagen bleibt Patientin frei von Beschwerden und auch objectiv lassen sich keine Veränderungen der Schleimhaut am Oesophaguseingange feststellen.

Fall 23. W. K., Knabe von 1¼ Jahren, wird in die Poliklinik gebracht mit der Angabe, dass er vor drei Stunden ein Zehnpfennigstück verschluckt habe. Es besteht kein Husten, keine Athemnoth. Bei der Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen in sagittaler Richtung



findet sich in der Höhe des Jugulums ein kreisrunder Schatten, der auf den Fremdkörper bezogen werden muss.

In Chloroformnarcose wird die Einführung eines Röhrenspatels vorgenommen. Dabei treten Würgbewegungen und Erbrechen auf, die eine Unterbrechung der ösophagoscopischen Untersuchung nothwendig machen. Nach erneuter Einführung des Röhrenspatels ist der Fremdkörper an der bei der Röntgendurchleuchtung festgestellten Stelle nicht mehr auffindbar, und auch bei einer sofort vorgenommenen Durchleuchtung ist weder an dieser Stelle noch auch im weiteren Verlaufe der Speiseröhre ein entsprechender Schatten zu sehen, wohl aber findet sich in der Magengegend der Schatten der Münze deutlich ausgeprägt. Durch die Würg- und Brechbewegungen war der Fremdkörper offenbar mobilisirt worden und in den Magen hinuntergeglitten. Die Münze ging mit einer Stuhlentleerung ab.

Fall 24. Bei einem anderen Kinde von zwei Jahren konnte gleichfalls eine verschluckte Münze in der Höhe des Jugulum mit Röntgenstrahlen festgestellt werden. Auch hier trat bei Einführung eines Röhrenspatels in Chloroformnarcose Erbrechen auf und der Fremdkörper konnte weder mit dem Röhrenspatel noch auch tiefer mit dem Oesophagoscope gefunden werden. Die Münze war wohl durch den Brechact mobilisirt worden und in den Magen übergetreten. Später Abgang des Fremdkörpers durch den Darm.

Wenn wir das vorgetragene Material an Krankengeschichten überblicken, so ist zunächst hervorzuheben, dass es in sämtlichen Fällen möglich war, das Oesophagoscop ohne jeglichen Nachtheil für den Patienten einzuführen und die Untersuchung so lange auszudehnen, daß ein befriedigendes diagnostisches und in fast allen Fällen auch ein von positivem Erfolge begleitetes therapeutisches Resultat erzielt wurde. Der Vollständigkeit halber muss ich anführen, dass bei einem erwachsenen Patienten, der mir zur Untersuchung wegen Fremdkörperverdacht zugewiesen wurde, die ösophagoscopische Untersuchung deswegen nicht ausgeführt werden konnte, da der Patient es ablehnte, das Instrument weder unter Cocainanästhesie noch auch bei Vornahme einer Narcose sich einführen zu lassen.

In sieben Fällen sah ich mich genöthigt, zur Ausführung der Oesophagoscopie eine Narcose einzuleiten, während in den übrigen 17 Fällen die Untersuchung unter Cocainanästhesie durchgeführt werden konnte. Von den Fällen, welche eine Narcose nothwendig machten, treffen sechs Fälle auf Kinder bis zum Alter von 10 Jahren und ein Fall auf einen Erwachsenen. Bei den Kindern wurde von vornherein nie ein Versuch gemacht, mit Localanästhesie zum Ziele zu kommen, da mir die Untersuchung bei dem zu erwartenden Widerstande viel zu gefährlich erschien. Bei den erwachsenen Patienten gelang die ösophagoscopische Untersuchung immer unter Localanästhesie mit Ausnahme, wie erwähnt, eines einzigen Falles (14). Hier handelte es sich um einen Potator, bei dem die Cocainanästhesie vollkommen im Stiche liess und eine Einführung des Oesophagoscopes aus therapeutischen Rücksichten unbedingt geboten erschien.

Wenn wir nun die Resultate berücksichtigen, die wir mit Anwendung der Oesophagoscopie erzielten, so möchte ich zunächst den

Wert dieser Methode für den Nachweis eines Fremdkörpers besprechen und einen Vergleich anstellen mit den übrigen diagnostischen Hilfsmitteln, die uns für solche Fälle zu Gebote stehen, und die auch in meinen Fällen zum Theil von mir selbst, zum Theil von Collegen, die die Fälle vorher sahen, in Anwendung gebracht wurden.

Von den angeführten 24 Fällen gelang die Auffindung des Fremdkörpers mit Hilfe des Oesophagoscopes bei 21 Patienten. Bei jenen drei Fällen, bei denen die ösophagoscopische Untersuchung negativ ausfiel, war nach dem Verlaufe der Untersuchung wohl mit Recht anzunehmen, dass der Fremdkörper wie in Fall 5 überhaupt nicht in der Speiseröhre, sondern im Magen zu suchen war, und dass in den Fällen 23 und 24 der Fremdkörper kurz vor oder bei Einführung des Tubus durch Brechbewegungen mobilisirt wurde und in den Magen glitt. Demnach können wir wohl sagen, dass in allen Fällen, wo der Fremdkörper zur Zeit der Untersuchung sich noch in der Speiseröhre befand, auch der Nachweis desselben mit dem Oesophagoscope erbracht werden konnte. Einen Beweis für die grosse Genauigkeit, mit der die Besichtigung der Speiseröhre und die Suche nach einem Fremdkörper vorgenommen werden kann, giebt Fall 16; hier konnte ein sehr kleiner Knochensplitter in kurzer Zeit trotz beträchtlicher Schwellung der Schleimhaut, die die Untersuchung sehr schwierig erscheinen liess, in kurzer Zeit gefunden werden.

Der Nachweis eines in der Gegend der Ringknorpelenge befindlichen Fremdkörpers gestaltete sich bei meinem Materiale meist schwieriger wie die Suche in tiefergelegenen Theilen der Speiseröhre. Der Grund ist darin gelegen, dass einmal das erschwerte Eindringen mit dem Instrumente in die Enge das gleichzeitige Suchen beeinträchtigt und zweitens, dass beim Vorgehen mit dem Tubus sehr leicht Schluckbewegungen ausgelöst werden, welche den Tubus immer wieder aus dem Oesophagus herausdrängen, Störungen, die nach Passage der Ringknorpelenge vollkommen in Wegfall kommen. Die Untersuchung der obersten Abschnitte der Speiseröhre gelingt am besten mit einem geraden, kurzen Rohr, das vom Mandrin nur wenig überragt wird, oder noch besser mit den Killian'schen Röhrenspateln, die ein langsames Vordringen in die Ringknorpelenge und gleichzeitig eine genaue Besichtigung dieser Gegend ermöglichen.

Wenn wir nun die übrigen Methoden, die uns zum Nachweise eines Fremdkörpers zu Gebote stehen, in ihrem Erfolge mit der Oesophagoscopie vergleichen, so kommt zunächst die Untersuchung mit der Sonde in Betracht. Die Sondirung gestattet den Nachweis eines Fremdkörpers, wenn derselbe die Speiseröhre verschliesst oder wenn er durch feste Consistenz für die Sonde palpabel ist. Sehr oft sehen wir aber diese Methode versagen. So findet sich unter meinen Fällen eine grössere Zahl von Fremdkörpern, die theils bei selbst beträchtlichem Umfange keinen vollkommenen Verschluss der Speiseröhre erzeugten und sogar dickere Sonden passiren liessen, theils trotz fester Consistenz einen palpatorischen Sondenbefund nicht möglich machten. So sei auf Fall 15 hingewiesen, wo eine Gebissplatte weder ein Hinderniss für die Einführung der Sonde, noch auch einen palpatorischen Befund ergab, ferner auf Fall 16, bei dem wohl in Folge der Kleinheit des

Fremdkörpers gleichfalls kein positives Resultat bei der Sondenuntersuchung erhalten wurde.

Mit Rücksicht auf die zweifelhaften Resultate, welche die Anwendung der Sonde ergibt, und mit Rücksicht darauf, dass durch die vorsichtigsten Sondirungen Fremdkörper entweder gegen den Magen zu gedrängt oder in die Wandung der Speiseröhre eingestossen werden können, habe ich die Sondirung bei Fremdkörpern in der Speiseröhre als eine unsichere und mitunter direct gefährliche Methode vollkommen verlassen und greife deshalb in jedem Falle, wo Verdacht besteht, dass ein Fremdkörper im Oesophagus stecken geblieben ist, von vornherein gleich zur Oesophagoscopie.

Ein weiteres diagnostisches Hilfsmittel haben wir in der Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen. Allein auch diese Untersuchungsmethode kann den Anspruch auf Verlässigkeit nicht geltend machen, indem eben kleine Fremdkörper und manchmal auch grössere, vorausgesetzt, dass sie überhaupt einen deutlichen Schatten geben, sich von dem Schatten, den die Wirbelsäule entwirft, nicht abheben. Ein kleiner Knochensplitter, wie er in den Fällen 16, 19, 21 vorlag, wird sich nie durch ein Radiogramm feststellen lassen, und in den Fällen 15 und 17 entgingen selbst eine Gebissplatte resp. ein grosser Knochensplitter der Beobachtung. Trotz dieses unsicheren Ergebnisses wird es sich doch immer empfehlen ein Radiogramm aufzunehmen, da dasselbe bei positivem Ausfalle für die ösophagoscopische Untersuchung und die nachfolgende Therapie wichtige Anhaltspunkte über den Ort und die Lagerung des Fremdkörpers geben kann.

Gehen wir nun zu den Resultaten über, die durch therapeutische Eingriffe unter Leitung des Oesophagoscopes erzielt wurden, so finden wir, dass von den 21 Patienten, bei denen ein Fremdkörper mit dem Oesophagoscope nachgewiesen wurde, in 19 Fällen der Fremdkörper auch extrahirt werden konnte. In 86 pCt. der Fälle war demnach der unter Controle des Oesophagoscopes gemachte Eingriff von Erfolg begleitet; ein Resultat, das als sehr günstig bezeichnet werden kann, wenn man die Statistik von Starck<sup>1)</sup> zum Vergleiche heranzieht, in der 78 Fremdkörperfälle aufgeführt sind, von denen in rund 70 pCt. die Extractionsversuche erfolgreich waren.

Bei jenen drei Fällen, bei denen mir die Extraction des Fremdkörpers nicht gelang, wurde in Fall 21 der Fremdkörper vor der Extraction ausgebrochen und in den beiden anderen Fällen lagen besonders ungünstige Verhältnisse vor, insofern nämlich bei Fall 13 der Fremdkörper in Folge von Schwellung der Schleimhaut nur zum kleinen Theile sichtbar und ein festes Fassen der glatten Fläche unmöglich war, und in Fall 14 der Fremdkörper sich so verankert erwies, dass bei einer erzwungenen Extraction sicher sehr schwere Läsionen der Speiseröhre zu gewärtigen gewesen wären.

Beide Fälle wurden zur Vornahme der Oesophagotomie dem chirurgischen Forum überwiesen. Die Entfernung der Fremdkörper stiess aber auch hier noch auf beträchtliche Schwierigkeiten, so namentlich bei

---

<sup>1)</sup> Hugo Starck: Die directe Besichtigung der Speiseröhre. Oesophagoscopie. Ein Lehrbuch für den Practiker. Würzburg 1905.

Fall 14, wo die Extraction mehrere Verletzungen der Speiseröhrenwand mit sich brachte. Beide Fälle nahmen einen letalen Ausgang, der erstere durch eine schwere Nachblutung, die aus einem grösseren arrodirtten Gefässe ihren Ursprung nahm, der zweite durch allgemeine Sepsis.

Diesen ungünstigen Resultaten, welche die Oesophagotomie ergab und die nach der Statistik von Kalojéropulos im günstigsten Falle eine Mortalität von 20 pCt. aufweist, stehen fast ausnahmslos rasche Heilungen bei jenen Fällen gegenüber, bei denen der Fremdkörper unter Leitung des Oesophagosopes entfernt werden konnte. In zwei Fällen wurde die Heilung etwas verzögert, und zwar war die Ursache hierfür wohl darin zu suchen, dass bei denselben der Fremdkörper längere Zeit bis zur Extraction in der Speiseröhre verweilt und Anlass zu Verletzungen und Infectionen gegeben hatte. In dem Falle 16 bestand einige Tage hindurch eine Eiterung aus einem Defecte der Oesophaguswandung und in dem Falle 19 bildete sich ein retroösophagealer Abscess aus, der von aussen eröffnet werden musste. Besonderes Interesse verdient Fall 16, bei dem sich eine Phlegmone in der Wandung der Speiseröhre ausgebildet hatte. Es fand sich in der Umgebung des Defectes, den der Fremdkörper gesetzt hatte, eine sehr beträchtliche, schmerzhaft Schwellung der Schleimhaut vor, die unter begleitendem Fieber und lebhafter Eiterabsonderung aus dem Defecte mehrere Tage hindurch bestehen blieb. In diesem Falle wurde wiederholt eine Incision der Speiseröhrenwand unter Leitung des Oesophagosopes, wie dies neuerlich auch Starck<sup>2)</sup> vorschlägt, in Erwägung gezogen, schliesslich aber unterlassen, da der Eiterabfluss genügend erschien, das Fieber abnahm und die localen Erscheinungen sich zurückbildeten.

Einen Vergleich der unter Leitung des Oesophagosopes vorgenommenen therapeutischen Eingriffe mit anderen therapeutischen Maassnahmen, wie die Anwendung des Münzenfängers oder der Sonde, um den Fremdkörper in den Magen herunterzustossen, möchte ich vollkommen unterlassen, da dieselben, ohne jegliche Controle vorgenommen, nur schweren Schaden anzurichten vermögen, wie dieses auch Fall 15 in so deutlicher Weise zu illustriren vermag. Wie zurückhaltend man mit der Anwendung der Sonde selbst bei anscheinend weichen Fremdkörpern sein soll, lehrt Fall 2. Hier fand sich in der extrahirten Fleischmasse ein Knochensplitter vor, der bei einem Versuche, den Fremdkörper mit der Sonde in den Magen zu drängen, schwere Verletzungen hätte verursachen können.

Bei drei Fällen war der Fremdkörper in den Stenosen der Speiseröhre stecken geblieben. Die Anomalie des Oesophaguslumens bereitete jedoch weder bei der Diagnosenstellung noch bei der Extraction des Fremdkörpers Schwierigkeiten, da der Fremdkörper in keinem Falle sehr tief in die Verengung eingedrungen war. In Fall 9 glitt ein Theil des Fleischstückchens bei der Extraction tiefer in die Stenose hinein und dann offenbar durch die Stenose hindurch in den Magen, denn

---

2) L. c.

spätere Schluckversuche ergaben eine nach Ansicht der Pat. vollkommen freie Passage.

Nach meinen Erfahrungen möchte ich die gewonnenen Resultate dahin zusammenfassen, dass in der Oesophagoscopie, deren vorsichtige Ausführung für den Patienten keine Gefahren in sich birgt, das sicherste Hilfsmittel für die Diagnose von Fremdkörpern in der Speiseröhre gegeben ist, und dass unter Leitung des Oesophagoscopes die schonendste und in den weitaus meisten Fällen auch eine erfolgreiche Therapie gewährleistet wird.

## Ueber paradoxe Schmerzlocalisation im Rachen.

Von

Dr. K. M. Menzel, Wien.

Bekanntlich sind wir Laryngologen nicht gerade verwöhnt von Seiten unserer Kranken in Bezug auf genaue Schmerz- oder sonstige Empfindungslocalisation bei den verschiedenen Rachen- und Kehlkopfkrankheiten. Wir und sicherlich auch andere Aerzte haben gar nicht so selten Gelegenheit, zu constatiren, dass z. B. Schluckschmerzen, welche etwa in der seitlichen Halsgegend oder aber im entsprechenden Ohre empfunden werden, ihren Ausgangsort haben in krankhaften Veränderungen der seitlichen Partien des Rachendaches. Derartige Erfahrungen müssen uns natürlicher Weise den Grundsatz aufdrängen, in jedem Falle, in welchem über Schluckschmerzen oder sonstige unangenehme Empfindungen im Halse geklagt wird, sämtliche Partien der obersten Luft- und Digestionswege vom Rachendache angefangen bis hinunter zum Hypopharynx und Kehlkopf genau zu untersuchen. Es ist eine ganze Reihe namentlich von nicht specialistisch ausgebildeten Aerzten gewohnt, Halsschmerzen immer nur auf krankhafte Veränderungen der Gebilde des Isthmus faucium oder des oralen Theiles der hinteren Rachenwand zu beziehen. Dieser Umstand dürfte die Ursache sein, weshalb wir nicht so selten von anderen Aerzten verkannte Halsaffectionen zu sehen in die Lage kommen.

Im Allgemeinen kann man es als Regel ansehen, dass entzündliche Affectionen der seitlichen Partien des Rachendaches, des Epipharynx, des Isthmus faucium, des Hypopharynx, des Zungengrundes, der Epiglottis und der seitlichen Antheile des übrigen Additus ad laryngem von den Kranken in die seitliche Halsgegend lateral vom Kehlkopfe oder aber in die Gegend des entsprechenden Unterkieferwinkels localisirt werden, während dieselben Veränderungen, wenn sie in oder nahe der Mittellinie an den eben aufgezählten Theilen der oberen Luftwege sitzen, direct in den Kehlkopf verlegt werden.

Regelmässig wird jedoch die betroffene Seite richtig angegeben.

Ich hatte vor einiger Zeit in dem Ambulatorium meines früheren Chefs, des Herrn Doc. Hajek, Gelegenheit, einen Fall zu beobachten,

in welchem die Schluckschmerzen paradoxer Weise regelmässig auf die der betroffenen Pharynxpartie entgegengesetzte Seite von dem Kranken localisirt wurden. Da ich einen gleichen Fall in der mir zur Verfügung stehenden Literatur nicht ausfindig machen konnte, so sei es mir im Folgenden gestattet, denselben in aller Kürze mitzuthellen.

Josef P., 24 Jahre alt, Privatbeamter, der früher ganz gesund gewesen war, hatte vor drei Jahren Lues acquirirt. Er leidet seit etwa acht Tagen an heftigen, bis in's rechte Ohr ausstrahlenden Schluckschmerzen an der rechten Halsseite. Die sorgfältigst vorgenommene Untersuchung der Kehlkopf- und Rachenorgane ergiebt an der linken Seite der hinteren Rachenwand, dem sog. Seitenstrange entsprechend, drei mehr oder weniger runde Geschwüre von der Grösse etwa je eines Hellerstückes. Sämmtliche Geschwüre zeigen ein kraterförmiges Aussehen, einen speckig belegten Grund, geröthete und infiltrirte steil abfallende scharfe Ränder; kurz, es ist nicht schwer, in ihnen gummöse Geschwüre zu erkennen: das eine von ihnen liegt in der Höhe des oberen Tonsillenpoles, das zweite etwa entsprechend der Tonsillenmitte und das dritte in der Höhe der Epiglottis.

Die rechte Seite des Pharynx, des Epi- und Hypopharynx und Larynx ist vollkommen frei von jedweden krankhaften Veränderungen.

Der eben skizzirte Befund konnte gelegentlich der an mehreren aufeinander folgenden Tagen stattfindenden Untersuchungen immer wieder auf's Neue bestätigt werden.

Es zeigte sich nur der linke Pharynxseitenstrang als Sitz der krankhaften Veränderungen, während sowohl die spontanen als auch die Schluckschmerzen von dem Kranken regelmässig in die rechte Halsseite und in's rechte Ohr localisirt wurden. Auf der linken Halsseite fühlte Pat. niemals die leiseste Spur eines Schmerzes.

Um mich von der Richtigkeit meiner Annahme, dass es sich um eine paradoxe Schmerzlocalisation handele, zu überzeugen, nahm ich zunächst eine Cocainprobe mit dem Kranken vor, indem ich ausschliesslich die drei Geschwüre an der linken Seite der hinteren Pharynxwand mit einem in 20proc. Cocainlösung getauchten Wattepinsel betupfte, unter peinlichster Vermeidung eines Ueberfliessens der Lösung auf eine andere Schleimhautpartie. Nach kurzer Zeit erklärte mir der Kranke, er fühle von seinem rechtsseitigen Hals- und Ohrschmerzen nichts mehr.

An einem anderen Tage ätzte ich den Grund der drei Geschwüre mit Lapis in Substanz, worauf mir der Kranke unmittelbar angab, dass sich nunmehr die Schmerzen an der rechten Halsseite und im rechten Ohre bis zum Unerträglichen gesteigert hätten. An der linken kranken Halsseite fühlte Pat. auch jetzt nicht die Spur eines Schmerzes.

Die eben geschilderten beiden Versuche, die Cocain- und die Aetzprobe, habe ich wiederholt und immer mit dem gleichen Resultate angestellt, so dass ich keinen Zweifel an der Richtigkeit obiger Beobachtung hegen kann.

Aehnliche, wenn auch nicht gleiche Beobachtungen liegen in der Literatur bereits vor.

So berichtet Bloch von im Nasenrachenraume entstehenden Schmerzgefühlen, welche mitunter in die Gegend des Manubrium sterni oder in den Hinterkopf projicirt werden, sowie von anderen vom Mundrachen ausgehenden, die in den Nacken oder in's Ohr verlegt wurden.

Ein von Landgraf in der Berliner laryngologischen Gesellschaft vorgestellter Kranker, bei dem eine systematische Erweiterung einer durch Lues bedingten Kehlkopfstenose versucht wurde, bekam jedes Mal nach Einführung einer Bougie Kopfschmerzen, die zwei bis drei Tage anhielten.

Quincke berichtet von einer Dame, welche beim Schlucken von Eis in dem Momente, in welchem dasselbe den Kehlkopf berührte, eine schmerzhaft empfundene Scheitel bekam, ausstrahlend nach dem Hinterhaupte und der Stirn.

Ausserdem hat Quincke die bei Berührung irgend einer Stelle des äusseren Gehörganges auftretenden secundären Empfindungen an 22 Personen geprüft und hierbei zehn Mal eine solche im Schlund gefunden, davon ein Mal bei Berührung des linken äusseren Gehörganges die secundäre Empfindung bloss in der rechten Schlundhälfte.

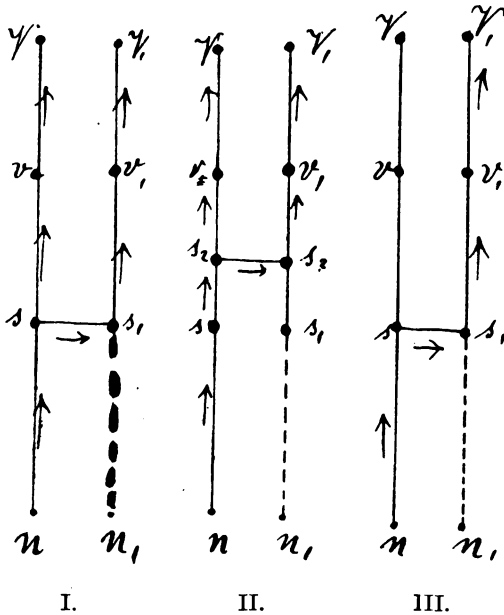
Analoge Beobachtungen an anderen Partien der äusseren Haut, übrigens als conjugirte oder Mitempfindungen bezeichnet, wurden bereits 1884 von Kowalewsky mitgetheilt. Letzterer Autor hat an sich selbst nach schmerzhafter Reizung einer bestimmten Hautstelle oder der Haarbälge ausser einer kurz dauernden schmerzhaften Empfindung am Orte der Reizung eine momentane blitzartige Schmerzempfindung in einer mehr oder weniger entfernten Hautregion beobachtet, die sich qualitativ von der primären Empfindung in nichts unterschied. Die secundäre Schmerzempfindung wurde von ihm immer nur auf der primär gereizten Seite empfunden.

Im Gegensatze dazu hat Erwin Stransky, der im grossen Ganzen Kowalewsky's Resultate bestätigen konnte, u. A. einen Fall beobachtet, in welchem der an einer bestimmten Hautstelle gesetzte Juckreiz mit einer secundären Juckempfindung auf der symmetrischen Stelle der Gegenseite verbunden war.

Endlich kann ich nicht umhin, in diesem Zusammenhange auch an die von Fliess gefundenen Beziehungen zwischen den „Genitalstellen“ der Nase und den weiblichen Geschlechtsorganen zu erinnern. Fliess hat ja die Thatsache aufgedeckt, dass gewisse während der Menses auftretende, in Schwellungszuständen bestehende Veränderungen an den „Genitalstellen“ der Nase nicht an diesem Orte empfunden, vielmehr in's Abdomen bezw. in die Kreuzregion, mitunter sogar der entgegengesetzten Seite, projicirt werden. Gerade diese Beobachtung scheint mir die meiste Aehnlichkeit mit der von uns gemachten aufzuweisen, indem auch hier eine Schmerzempfindung an der primär gereizten Stelle überhaupt nicht zum Bewusstsein kommt.

Es ist das Verdienst von Quincke, in seiner mehrfach citirten grundlegenden Arbeit die angeführten, zum Theile differenten Beobachtungen in ein System und so unserem Verständnisse näher gebracht zu haben. Er setzt seine diesbezüglichen Anschauungen an der Hand von drei Schemen auseinander, die ich nebenstehend, wenn auch in etwas einfacherer Form, wiedergebe, und stellt folgende Sätze auf:

I. Von der primär erregten Bahn  $nsvV$  springt die Erregung zugleich seitlich auf die Bahn  $s_1v_1V_1$  über; die dadurch erzeugte Empfindung wird excentrisch projectirt nach  $n_1$  (einfache Irradiation der Empfindung). Diese Irradiation kann entweder auf ein nahe benachbartes Nervengebiet stattfinden, wenn nämlich das Ueberspringen der Erregung schon in ziemlich peripher gelegenen benachbarten Ganglienzellen, z. B. im Hinterhorne eines Rückenmarksegmentes, im Kerne eines Hirnnerven stattfindet (Bloch's Fälle, Landgraf's Beobachtung, Quincke's Gehörgangversuche u. s. w.).



- I. Einfache Irradiation. ----- sekundäre Empfindung.  
 II. Irradiation auf entfernter gelegene Körperpartien. ----- sekundäre Empfindung.  
 III. Paradoxe Mitempfindung. ----- sekundäre Empfindung.  
 $n$  Ort des primären Reizes.  $n_1$  Ort der sekundären Empfindung.  $s, s_1$  peripher gelegene sensible Centren.  $v, v_1$  und  $s_2, s_3$  mehr central gelegene sensible Centren.  $V, V_1$  Bewusstseinscentren.

Oder aber

II. das Ueberspringen der Erregung findet statt in mehr central gelegenen Ganglienzellengruppen, wobei die Mitempfindung nach räumlich weiter voneinander entfernt gelegenen Körpertheilen projectirt wird — entferntere Mitempfindung (einzelne Versuchsergebnisse von Kowalewsky und Stransky, Schmerz in der Brustdrüse bei Sondirung des Uterus [cit. nach Quincke] u. s. w.).

III. Auf der primär erregten Bahn ist die erzeugte Empfindung sehr gering oder =  $\theta$ , so dass die auf der secundär erregten Bahn



erzeugte Empfindung für das Bewusstsein sich vorwiegend oder ganz allein geltend macht (Fliess'sche nasale Dysmennorrhoe, unsere Beobachtung, Schulterschmerz bei Leberleiden, Armneuralgien bei Herzleiden [die beiden letzteren Beispiele cit. nach Quincke], Mitempfindung auf der Gegenseite nach Stransky und Quincke, Stirnkopfschmerzen bei acutem Kieferhöhlenempyem).

Wie erwähnt, gehört unser Fall in die zuletzt erwähnte Kategorie der „paradoxen Mitempfindung“. Es wird jedoch am Orte des primären Reizes nichts empfunden, weil derselbe, bevor er sein höchstes Centrum erreicht hat, vollständig auf ein benachbartes niedrigeres Centrum überspringt, um von hier aus erst in das Bewusstseinscentrum, in unserem Falle der anderen Seite, weitergeleitet zu werden. Die Empfindung wird dann natürlich an die jenem letzteren Centrum entsprechende Körperstelle projectirt.

Ich muss gestehen, dass mir für Fälle, wie der unserige ist, die Bezeichnung *paradoxe Empfindung* auf Grund des eben angeführten Momentes angemessener erscheinen würde als *paradoxe Mitempfindung*, die ja auch eine Empfindung am Orte des primären Reizes voraussetzt.

Für die Ueberlassung des Materiales erlaube ich mir zum Schlusse Herrn Doc. Hajek, meinem früheren Chef, auf's Beste zu danken.

#### Literatur.

- Quincke: Zeitschr. f. klin. Med., Bd. XVII.  
Kowalewsky: Jahresbericht für Physiologie 1884, S. 26 (Referat).  
Stransky: Wiener klin. Rundschau 1901, No. 24—26.  
Landgraf: Berliner klin. Wochenschr. 1889, No. 35.  
Fliess: Beziehungen zwischen Nase u. weiblichen Geschlechtsorganen. 1897.  
Bloch: Heymann's Handbuch der Laryngo-Rhinologie.

---

## Stimmritzenkrampf verursachende Knochenblasenbildung der mittleren Nasenmuschel.

Von

Dr. **Heinrich Halász** in Miskolcz.

Dass die in den oberen Luftwegen, in der Nase und im Nasenrachen sitzenden krankhaften Zustände Stimmritzenkrampf auslösen und aufrecht erhalten können, ist eine heute bereits in unzweifelhafter Weise festgestellte und durch Erfahrung oft bewiesene Thatsache. Als directe Ursache des nasal entstandenen Asthmas können von Seiten der Nase die durch chronischen Schnupfen entstandene Verstopfung, die Verengerung des Nasenlumens oder Nasenpolypen angesehen werden. Auf welche Weise das Asthma durch obige Ursachen ausgelöst und erhalten wird, will ich diesmal nicht eingehender besprechen<sup>1)</sup> — ich

---

<sup>1)</sup> In meiner Monographie über „Die Ursachen der Nasenverstopfung und deren Folgezustände“ behandle ich diese Frage genau eingehend.

möchte gerne glauben, dass viele Aerzte durch diesbezügliche Publicationen der letzten Jahrzehnte davon Kenntniss besitzen.

In meinem zur Mittheilung gelangenden Falle gab zum Auftreten beziehungsweise Bestehen des Stimmritzenkrampfes eine solche anomale Entwicklung der Nasenhöhle Anlass, welche ich wegen ihres seltenen Vorkommens und auch wegen anderer von dem Falle ableitbaren Lehren für mittheilenswerth halte. In meinem Falle konnte ich nämlich an der Stelle der rechten mittleren Nasenmuschel eine mit Luft gefüllte, grosse, den ganzen mittleren Nasengang ausfüllende, von der Nasenspitze bis zur Choane reichende, auf das Septum sich seiner ganzen Länge nach knapp anlagernde Knochenblase beobachten.

Das Vorkommen einer Knochenblase wird selten genug constatirt, und gewöhnlich entsteht sie aus der anomalen Entwicklung einer Siebbeinzelle oder in Folge pathologischer Erweiterung derselben. Während einzelne Forscher diese als eine pathologische Bildung betrachten, deren Entstehen und Wachsthum auf einen localen entzündlichen Reiz zurückzuführen ist, tritt ein grosser Theil der Autoren für die Ansicht ein, dass die Knochenblase als Entwicklungsstörung zu betrachten sei, insofern als Heimann, Stieda, Sundholm und Harmer nachgewiesen haben, dass die Structur der Knochenblasen mit jener der Siebbeinzellen vollkommen übereinstimmend ist, und es Kikuchi gelungen ist, den angeborenen Ursprung bei einem vier Monate alten Embryo festzustellen.

Onodi ist in seiner vor Kurzem über Knochenblasen erschienenen Publication ebenfalls Anhänger jener Auffassung, nach welcher die in der Nase vorkommenden Knochenblasen als Entwicklungsstörungen betrachtet werden sollen. Onodi fand bei seinen Untersuchungen an Schädeln in 8 Fällen Knochenblasen in der Nase, und zwar in 7 Fällen an der mittleren und in 1 Falle an der oberen Nasenmuschel; die Knochenblasen mündeten in allen Fällen in den oberen Nasengang. Die Längenmaasse der Knochenblasen schwankten zwischen 8 und 20 mm, die Breite zwischen 5 und 14 mm, die Höhe zwischen 7 und 16 mm.

Die Knochenblasen können Luft, Schleim oder Eiter enthalten, verschiedene Grössen erreichen und dementsprechend Symptome hervorrufen. Die bei lebender Person beobachtete Knochenblase war besonders in den Fällen von B. Fränkel und Stieda aussergewöhnlich gross. In unserem Lande (Ungarn) haben Zwillinger und Polyák eigene Beobachtungen mitgetheilt — es kann jedoch sein, dass auch andere — besonders interessant und instructiv ist der Fall von Polyák, bei welchem die die ganze Nasenhöhle ausfüllende, den Gaumen nach unten vorwölbende, 150—200 ccm Eiter enthaltende Knochenblase in Folge des Druckes Exophthalmus und beiderseitige Blindheit nach sich geführt hat.

In meinem Falle fand ich nach Entfernung der Knochenblase keine Spur der mittleren Nasenmuschel, weder zwischen den Stücken der entfernten Gewebe, noch in der Nasenhöhle, wo die obere und untere Muschel gut bemerkbar waren, währenddem die Stelle der mittleren Muschel an der äusseren, seitlichen Höhlenwand flach und glatt ohne Rudiment der mittleren Muschel vor mir lag, so dass

wir annehmen müssen, dass in diesem Falle entweder eine Siebbeinzelle sich zur Knochenblase umgebildet hat, oder aber es hat sich die ganze mittlere Nasenmuschel umgewandelt, bezw. zur mit Luft gefüllten Knochenblase entwickelt.

Mein Fall ist der folgende:

Die 50jährige Frau J. E. kam auf Anrathen ihres Arztes vor circa einem Jahre mit dem Verlangen in meine Ordination, ich möge ihre Nase untersuchen, da sie schon seit Jahren an Asthma und an Verstopfung der Nase leidet. Die blutarme, schwer athmende Kranke giebt an, dass sich besonders die rechte Nasenhälfte häufig verstopft, währenddem die linke Nasenseite, welche man in der Hauptstadt bereits electricisch gebrannt hat, sich selten zu verstopfen pflegt. Bei der Untersuchung konnte ich in der linken Nasenhöhle ausser geringradiger Verengerung und entzündeter Schleimhaut keine krankhafte Veränderung bemerken. In der rechten Hälfte fiel mein Blick bei Beleuchtung der Nasenhöhle sofort auf die stark vergrösserte mittlere Muschel, deren vorderes Ende  $\frac{1}{2}$  cm von dem Nasenspitzenwinkel entfernt gelagert war, und die durch ihren Umfang den Einblick in die oberen und hinteren Partien der Nasenhöhle verhinderte, indem sie sich an das aus seiner geraden Ebene nicht dislocirte Septum dicht anlegte. Ueber der normal grossen unteren Muschel, zwischen dieser und der mittleren Muschel, sass ein haselnussgrosser Schleimhautpolyp. Bei Berührung mit der Sonde zeigte die mit etwas blutgefüllter nicht verdickter Schleimhaut bedeckte mittlere Muschel knochenartige Resistenz, doch bei stärkerem Drucke hatte ich das Gefühl, als ob sie dem Drucke nachgebend ein wenig einsinken würde. Bei Rhinoscopia posterior schien das distale Ende der rechten mittleren Muschel beinahe die ganze rechte Choane auszufüllen. Der Rachen und die Kehlkopfgewebe wiesen die bei mit offenem Munde Athmenden geläufigen entzündlichen Erscheinungen auf. Ich rieth der Kranken zur Operation und stellte ihr mit Wahrscheinlichkeit in Aussicht, dass, sobald die Nasenscheidewand von dem durch die Vergrösserung der mittleren Muschel erlittenen starken Drucke und von der Schleimhautberührung befreit, und auch die Nasenathmung hergestellt wird, auch ihr Asthma sich bessern wird, da ich an die Möglichkeit dessen dachte, dass gerade der in der rechten Nasenhälfte beobachtete Schleimhautcontact das Asthma aufrecht erhält. Die Kranke willigte jedoch in die Operation nicht ein und entfernte sich. Nach Ablauf eines Jahres meldete sie sich vor einigen Wochen neuerdings mit ihrem Hausarzte bei mir, sagte, dass sie sich jetzt zur Operation bereit erklärt, ich möge dieselbe bei ihr vollziehen, da sie infolge Nasenverstopfung und durch ihr Asthma unerträglich viel zu leiden hätte.

Bei der Operation — wie ich dies von vornherein vermuthete — konnte die resistente, mit vergrössertem knöchernen Gerüste versehene mittlere Muschel nicht in die Schlinge gefasst werden, da der Draht von der Oberfläche derselben herabrutschte, deshalb entschied ich mich zur Resection der mittleren Muschel mit der Knochen-scheere. Bei dem Einschnitte in das vordere Ende der Muschel hatte ich einen solchen Eindruck, als ob ich eine dünnwandige mit

Luft gefüllte Höhle eröffnet hätte, und bei dem weiteren Verlaufe der Operation stellte sich richtig heraus, dass ich es mit einer grossen Knochenblase zu thun hatte, deren äusserst dünne 1 mm dicke Wände die Knochenscheere mit spielender Leichtigkeit durchtrennte. Ich schnitt die Knochenblase von ihrem Ursprungsorte ab, entfernte den haselnussgrossen Schleimhautpolypen mit kalter Schlinge, und nachdem ich die Nasenhöhle auch von den Splittern der Knochenblase gereinigt hatte, wischte ich dieselbe aus, um zu bestimmen, von wo die Knochenblase ausgegangen ist. An der Stelle der mittleren Muschel war nebst vollkommenem Mangel derselben bloss eine 3—4 mm breite und etwa 3 cm lange glatte Durchschnittsfläche der an ihrer Insertion abgeschnittenen Knochenblase sichtbar — an der äusseren lateralen Nasenwand zwischen der gesunden oberen und unteren Muschel. Nirgends war ich im Stande, eine durch die Knochenblase in ihrem Wachsthum behinderte, eventuell rudimentäre mittlere Muschel zu entdecken. Nach der Operation wurden die Theile der Knochenblase untersucht, deren Innenfläche von vollkommen glatter, sehr dünner und unversehrter Schleimhaut bedeckt war, die Structur der mittleren Muschel konnte ich jedoch an den entfernten Stücken nicht entdecken, da ich weder eine dickere Knochenschicht, noch auf der die Knochenblase deckenden Schleimhaut dickeres, die Muscheln bekleidendes schwellbares Gewebe vorfand, so dass ich annehmen muss, dass in diesem Falle sich an der Stelle der mittleren Nasenmuschel eine grosse Knochenblase gebildet hat, welche weder mit der unteren oder oberen Muschel, noch mit den Siebbeinzellen in Zusammenhang stehend gefunden wurde.

Weder aus dem Nasenspiegelbefund vor der Operation, noch aus dem nach der Operation konnte festgestellt werden, dass neben der Blase irgend eine rudimentäre Form der mittleren Muschel vorhanden wäre. Bezüglich der Bildung der Knochencyste in diesem Falle scheint die Annahme nicht unwahrscheinlich, dass diese eine embryonal abgelöste Siebbeinzelle sei, welche schon in dem ersten Stadium der Entwicklung einen solchen Umfang annahm, dass sie durch ihr den localen Verhältnissen gegenüber abnormes Wachsthum die mittlere Muschel überhaupt nicht zur Bildung zu kommen gestattete. Für diese Annahme spricht auch jener nach der Operation an der Knochenspalte erhobene Befund, wonach auf dessen papierdicken Wänden und auf der dieselben deckenden Schleimhaut ein an die Muschel gemahnendes, hierfür charakteristisches dickeres Knochengerüst und geschichtetes erectiles Gewebe nicht aufgefunden werden konnte, hingegen konnten wir die für Siebbeinzellen gerade charakteristische anatomische Structur constatiren.

Dass die gefundene Knochenblase eventuell selbst die mittlere Muschel gewesen sein konnte, wird von zwei Umständen unterstützt, dass sie den Platz der Muschel einnahm und dass selbst von einem Rudiment der mittleren Muschel keine Spur vorhanden war. Dagegen spricht die anatomische Structur der Knochencyste, welche mit der einer Siebbeinzelle identisch war, jener Umstand, dass die Knochencysten in der Nase gewöhnlich erweiterte Siebbeinzellen zu sein pflegen, und dass von einer ähnlichen anormalen Entwicklung der mittleren

Muschel bisher noch nie berichtet wurde. Die letzteren und meiner Ansicht nach gewichtigeren Argumente verleihen meiner Ansicht mehr Wahrscheinlichkeit, dass sich in diesem Falle eine embryonal abgelöste Siebbeinzelle in ungewohnter Weise an der Stelle der in ihrer Entwicklung vollkommen behinderten mittleren Nasenmuschel vergrössert hat.

Die Kranke verbrachte die Nächte nach der Operation durch Befreiung der Nasenathmung gut zu, währenddem sie vor der Operation durch die Nasenverstopfung und Dyspnoe sehr viel unruhig verbrachte Nächte hatte; ihr erschwertes Athmen milderte sich bedeutend, seit der Operation hatte sie keinen Erstickungsanfall. Es kann keine Rede davon sein, dass die Kranke von ihrem acht Jahre hindurch bestehenden Asthma, welches in den Athmungsorganen gewiss bereits organische Veränderungen verursacht hat, durch Freilegung der Nasenathmung befreit werde, doch wird durch die Operation erreicht werden können, dass durch Entfernung der fortwährenden Schleimhautberührung die Gelegenheit zur Auslösung eines asthmatischen Anfalles auf reflectorischem Wege sicher seltener vorhanden sein wird, und dies wird auch durch jene Erfahrung bekräftigt, dass die Kranke sich im Gegensatze zu ihrem früheren Zustande seit der Operation wohl befindet.<sup>1)</sup>

Das bessere subjective Befinden, welches sich bei der Kranken nach der Operation einstellte, macht auch das wahrscheinlich, dass bei der Kranken der Stimmritzenkrampf nicht stabil geworden wäre, wenn die die Nasenverstopfung verursachende und den ständigen Contact der Schleimhautflächen erhaltende Knochenblase aus der rechten Nasenhälfte noch in dem ersten Entstehen des Stimmritzenkrampfes, daher in einem frühen Stadium, entfernt worden wäre.

Bei den mit Asthma vorsprechenden Kranken untersuchen die Aerzte gewöhnlich alle Organe, nur nicht die Nase, und wenn sie ihre Aufmerksamkeit auch auf diese richten, so geschieht dies nur dann, wenn der Kranke über Nasenverstopfung klagt, oder aber wenn der Arzt schon mit jeder Medication Fiasco erlitten hat, und ihm noch einfällt, die Nase des Kranken untersuchen zu lassen.

Es wäre sehr wünschenswerth, dass der Arzt dem sich mit Asthma meldenden Kranken in allen Fällen in erster Linie die Nase untersucht, ob nun der Kranke über die Nase klagt oder nicht, und nur wenn in der Nase eine pathologische Veränderung, welche mit dem Asthma in Verbindung gebracht werden könnte, nicht constatirt werden kann, dann möge der Arzt mit medicamentöser Behandlung sein Möglichstes zur Linderung des Asthmas versuchen. In erster Linie muss dieser ätiologische Factor ausgeschlossen werden, welcher, ich will nicht behaupten in den meisten, doch in sehr vielen Fällen der directe Anlass und Hervorbringer des Stimmritzenkrampfes ist.

---

<sup>1)</sup> Welcher gute Zustand noch jetzt — acht Monate nach der Operation — fortbesteht.

## Ein neues Tonsillen-Instrument.

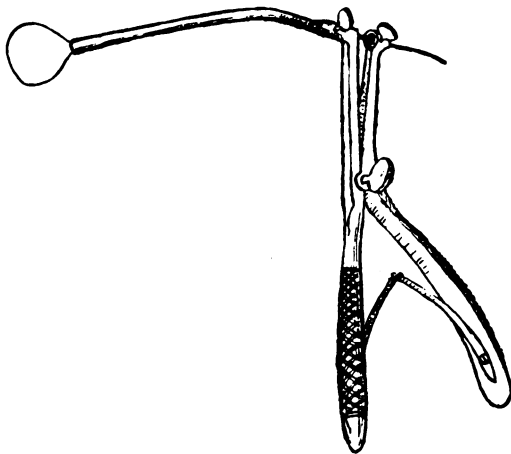
Von

Dr. I. C. Henkes,

Hals-, Nasen- und Ohrenarzt in Amsterdam.

Zur Entfernung der hypertrophischen Tonsillen wird von vielen anstatt der schneidenden Instrumente die kalte Schlinge in den dazu geeigneten Fällen angewendet, weil die Blutung bei der Operation mit der Schlinge erheblich geringer ist.

Gewöhnlich bedient man sich dazu eines kräftigen Nasenpolypenschnürers; man kann dann aber mit einer Hand nicht genug Kraft anwenden, um die Schlinge ganz durch die Tonsille hinzuziehen.



Mit dem von mir entworfenen Instrumente<sup>1)</sup> kann man die ganze Operation mit einer Hand machen, während die andere den Zungenspatel hält.

Ein zweiter Vorteil ist, dass die Haltung der Hand die natürliche ist, nämlich die Mittelstellung zwischen Pronation und Supination. Hierzu hat das Rohr in der horizontalen Fläche eine Biegung von ungefähr 120°.

Die Schlinge wird am vorderen Ende des Stahldrahtes eingehakt wie beim Nasenpolypenschnürer, ist jedoch natürlich etwas kräftiger. Das Weitere ist aus den Abbildungen ersichtlich.

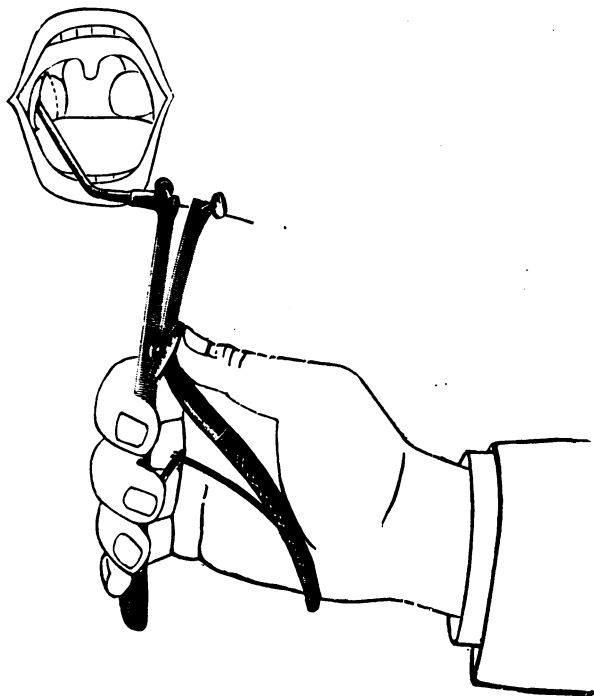
---

<sup>1)</sup> Angefertigt bei Wilhelm Walb Nachf. zu Heidelberg.

Die Vorzüge dieses Instrumentes sind kurz folgende:

1. Man kann mit einer Hand operieren.
2. Das Instrument nimmt sehr wenig Platz ein und ist daher für die Operation bei jungen Kindern sehr geeignet.

Es gestattet einen freien Einblick in den Mund, weil die operierende Hand sich unter dem Munde befindet.



3. Bequeme Haltung.
4. Genügt eine sehr geringe Drehung der Hand, um an der rechten oder linken Seite zu operieren.

---

## **Vereinigung westdeutscher Hals- und Ohrenärzte.**

XIV. Sitzung vom 13. November 1904 zu Cöln.

(Anwesend 38 Mitglieder.)

I. Stellungnahme zur neugegründeten Deutschen laryngologischen Gesellschaft.

Resolution: „Die Vereinigung westdeutscher Hals- und Ohrenärzte begrüsst die Gründung einer neuen deutschen laryngologischen Gesellschaft, sie hält es aber für unbedingt erforderlich, dass Ort

und Zeit der Tagung der Gesellschaft in keiner Weise mit der der süddeutschen laryngologischen Vereinigung collidirt und dass die Interessen dieser sowie der übrigen bestehenden betr. Gesellschaften in keiner Weise geschädigt werden.“

II. Neuenborn: a) Demonstration eines Apparates zur Anwendung des Katheterismus bei Ohrenkranken.

N. hat einen aus einem Windkessel, Luftpumpe, Manometer und Reducirventil bestehenden Apparat construirt; die Luft im Windkessel wird durch entsprechende Vorschaltung mittelst Wasserdruckes comprimirt; es ist mit diesem Apparate möglich, beim Catheterisiren einen continuirlichen, in seiner Druckstärke genau regulirbaren Luftstrom zu verwenden. Aehnliche Apparate haben unabhängig voneinander neben Neuenborn Dr. Voss und Prof. Bloch (Freiburg) construirt. Der Apparat ist von Walb (Heidelberg) zu beziehen.

b) Aethylchloridnarcose in der Hals-, Nasen- und Ohrenpraxis.

Das Aethylchlorid wird (nach Anlegung eines Mundsperrers) auf eine Chloroformmaske gespritzt, je nach dem Alter des Patienten in Dosen von  $\frac{1}{2}$ —10 g. Die Narcose tritt nach  $\frac{1}{2}$ — $\frac{5}{4}$  Minuten ein, ist tief und in ihrer Dauer ausreichend für kleinere Eingriffe (Adenotomien, Paracentesen etc.); sie tritt ohne Excitationsstadium ein und ist frei von allen unangenehmen Nebenerscheinungen und Nachwirkungen anderer Betäubungsmittel.

#### Discussion.

Hopmann spricht sich für die Anwendung leichter Chloroformnarcose aus.

Kronenberg (Solingen) empfiehlt für kurzdauernde Narcosen die Anwendung des Aethers in der Form des sog. „ersten Aetherrausches“ (minimale Narcose nach Riedel). Es werden dabei ca. 20 g Aether verbraucht; Rachen- und Kehlkopfflexe bleiben erhalten; üble Nachwirkungen werden nicht beobachtet. K. wandte diese Narcose hauptsächlich bei Frauen und Kindern an.

Reinhard (Duisburg) empfiehlt für die Paracentese Localanästhesie mit Cocain, Adrenalin, Menthol und Carbolsäure zu gleichen Theilen. Die Lösung stellt eine dickflüssige Masse dar und wird in minimaler Dosis mittelst Wattebausches auf die zu durchschneidende Stelle des Trommelfelles aufgetragen; nach zwei bis drei Minuten färbt sich diese Stelle weiss und ist unempfindlich. R. erklärt sich die Wirkung durch Zerstörung der Epidermisschicht des Trommelfelles durch die Carbolsäure und die hierdurch ermöglichte Resorption der anderen Mittel. Berührung der Gehörgangswände mit dem Medicamente ist zu vermeiden.

Löwenstein (Elberfeld) ist der Auffassung, dass kein Narcoticum ganz ungefährlich sei und empfiehlt, kleinere Eingriffe thunlichst ohne Narcose vorzunehmen; das Narcotisiren in aufrechter Stellung hält er für besonders bedenklich und glaubt, dass viele Todesfälle bei Zahnextractionen auf obige Art der Narcose zurückzuführen seien.

Für grössere Operationen hält er die Sauerstoff-Chloroformnarcose für besonders empfehlenswerth.

Proebsting (Wiesbaden) bemerkt, dass erfahrungsgemäss die Narcose in sitzender oder aufrechter Stellung nicht so ungefährlich sei,



wenn auch vollgiltige Erklärung dafür nicht gegeben werden könne. Die Athembeschwerden beim Status thymicus sind ähnlich wie bei den Adenoiden und kann ein operativer Eingriff dabei plötzlichen Exitus hervorrufen; es handelt sich dabei wohl um einen Herztod, vielleicht hervorgerufen durch Zerrung der Herznerven bei Druck auf die Zungenbasis in sitzender Stellung.

III. San.-Rath Dr. Meissen (Hohenhonnef): Demonstration des Saenger'schen Apparates zur Inhalation verdampfbarer Flüssigkeiten.

Der Apparat hat vor den gewöhnlichen Inhalationsmaschinen den Vorzug, dass er ausser der Erzeugung von Wasserdampf das Medicament miterwärmt und durch die sinnreiche Anordnung der Röhrenleitungen eine gründlichere Mischung von Wasserdampf und Arznei gestattet.

Saenger hat den Apparat in der „Wiener klin. Rundschau“ 1904, No. 34 u. 35, genauer beschrieben. (Fabrikant: O. Gentsch, Magdeburg.)

IV. Löwenstein (Elberfeld): a) Demonstration eines neuen Halseisbeutels.

Der Vorzug des Apparates besteht darin, dass er nur die vordere Hälfte des Halses bedeckt und durch Verschluss mittelst Gummiringes vollkommen wasserdicht bleibt. Durch sinnreich angebrachte Bänder, wovon eins über dem Kopfe befestigt wird, kann der Beutel den vorderen und oberen Partien des Halses fest angelegt werden.

b) Mittheilung eines Falles von Fremdkörper im rechten unteren Nasengange.

Es handelt sich um einen Eckzahn, der mit der Wurzel nach der rechten Highmorshöhle zu sass und mittelst Kornzange entfernt werden konnte; derselbe hatte eine Verstopfung der Nasenhälfte, Granulationsbildung und starke Hypertrophie des vorderen unteren Muschelendes verursacht. Bei dem Patienten fehlten verschiedene Zähne des Oberkiefers.

Hirschmann (Cöln) erwähnt einen bereits in einer früheren Sitzung mitgetheilten Fall, bei welchem ein Schneidezahn nach einer Verletzung in die Nasenhöhle gewachsen war und (vielleicht durch Druck auf die untere Muschel) epileptiforme Anfälle verursachte, die nach Extraction des Zahnes schwanden.

V. Goldschmidt (Aachen): Ueber Papillome in der Trachea.

Bei einem 44jährigen Patienten traten Athemnoth und Stenoseerscheinungen ein, die durch ein bohnergrosses Papillom des Larynx sowie durch eine grosse Anzahl von Papillomen in den tiefergelegenen Theilen der Trachea verursacht wurden. Operation nach Killian.

VI. Littaur (Düren) demonstirt einen wegen Plattenepithelkrebs exstirpirten Kehlkopf.

Bei der Operation wurde die querdurchtrennte Trachea vorn eingenäht, der Larynx sammt oberem Oesophagusabschnitt, der im Tumor enthalten war, in toto entfernt und Oesophagusstumpf und Pharynx vernäht. Pat. hat nach der Operation (sieben Monate) 19 Pfund zugenommen, hat keine Schluckbeschwerden und kann wieder seinem Berufe nachgehen.

Moses (Cöln).

## Verhandlungen des dänischen oto-laryngologischen Vereins.

33. Sitzung vom 22. Februar 1905.

Vorsitzender: Dr. Jörgen Möller.

Schriftführer: Dr. Sophus Bentzen.

### I. Gottl. Kiær: Ein Fall von Mastoiditis.

Eine 24jährige Frau hatte schon seit ein paar Wochen im Anschluss an einer acuten Mittelohreiterung eine Mastoiditis; beträchtliche Schwellung dem M. sterno-cleido entlang und steife Kopfhaltung; keine Fluctuation. Bei der Operation fand man keinen subperiostalen Abscess, dagegen eine wohl entwickelte Fissura mastoideo-squamosa. Der Warzenfortsatz war in eine grosse Höhle umgewandelt, welche mit Eiter und Granulationen gefüllt war. Die ganze äussere Wand und die Spitze wurden entfernt und man dringt darauf in die Tiefe zwischen den Weichtheilen des Halses, findet aber keinen Eiter. Am zweiten Tage war die Temperatur normal und schon am fünften Tage die Beweglichkeit des Kopfes frei. Die Entfernung der Spitze des Warzenfortsatzes hatte die Beweglichkeit nicht beeinträchtigt.

### II. Jörgen Möller: Demonstration von Dr. Beck's Compressed-Air-Heater.

Die Heissluft-Behandlung bei gewissen Nasenleiden scheint nach verschiedenen Mittheilungen sehr vortheilhaft zu sein, die meisten Apparate sind aber zu weitläufig und kostspielig, und mittelst des kleinen, handlichen Apparats von Dr. Beck (Chicago) erzielt man genau dieselbe Wirkung; der Luftstrom passirt über eine kleine, von einem Metallmantel umgebene, längliche Glühlampe, welche mittelst einer Vorschaltlampe mit dem Strassenstrom in directe Verbindung gesetzt wird. Der Luftstrom wird durch eine Luftpumpe erzeugt, welche von dem Electromotor mittlerer Grösse von Reiniger, Gebbert & Schall getrieben wird.

### III. Jörgen Möller: Ein Fall von Prolapsus ventriculi laryngis. (Wird später in extenso veröffentlicht).

IV. Vald. Klein: Grosser Kehlkopftumor ohne wesentliche subjective Beschwerden.

Ein 64jähriger Mann hatte seit  $\frac{3}{4}$  Jahren eine etwas rauhe Stimme und ferner waren ein paar Mal leichte Stenosenerscheinungen vorhanden gewesen. Im Uebrigen Wohlbefinden, keine Schmerzen. Von der hinteren Hälfte des rechten Ventriculus Morgagni ragt eine etwa bohnen-grosse Geschwulst hervor; sie ist eiförmig, glatt, röthlich; die Spitze erreicht die linke Seite der Kehldeckelbasis und die Stimmritze, ist deshalb von der Geschwulst fast vollständig verdeckt; diese ist aber etwas plattgedrückt und dreht sich bei Husten oder kräftiger Respiration etwas um seine Längsachse, so dass sie etwas mehr Raum gewährt. Das Aussehen der Geschwulst selbst ist zunächst das eines aus dem Sinus Morgagni hervorgehenden weichen Fibroms.

Kiär, Bentzen, Möller und Nørregaard halten die Diagnose Cancer für ganz unzweifelhaft, indem bedeutende Infiltration der ganzen rechten Kehlkopfhälfte besteht, ferner ausgesprochenes „angry view“ und Immobilisation der rechten Stimmlippe.

V. Sophus Bentzen: Fall von syphilitischer Verwachsung des weichen Gaumens mit der Schlundwand.

Der Rand des Gaumensegels war überall mit der Schlundwand verwachsen, nur hinter dem Zäpfchen war eine kleine, centimetergrosse Oeffnung, ferner vor dem linken vorderen Gaumenbogen ein länglicher Spalt. Die Sprache ist etwas näseld, im Uebrigen keine Beschwerden. Patient hatte vor 19 Jahren Syphilis gehabt, hatte aber von den Veränderungen im Schlunde keine Ahnung.

34. Sitzung vom 29. März 1905.

Vorsitzender: Dr. A. Grönbech.

Schriftführer: Dr. Soph. Bentzen.

I. E. Schmiegelow: Einige Fälle von seltenen Rachenleiden.

A) Zwei Fälle von primärem Krebs des Nasenrachenraumes. 1. Ein 43jähriger Mann hatte seit August 1904 wegen einer linksseitigen Abducensparalyse Doppelsehen; gleichzeitig anfallsweise Kopfschmerzen. Im Januar 1905 wurde er S. zur Behandlung überwiesen; die Nase war frei durchgängig, Durchleuchtung völlig normal. Nach Sondirung der linken Keilbeinhöhle wurden die Kopfschmerzen wesentlich erleichtert; es wurde Resection der vorderen Keilbeinhöhlenwand vorgenommen. Am 13. II. fand man am Rachendache eine geschwürige Neubildung und Drüsenschwellungen; Probeexcision ist nicht vorgenommen worden, weil man zu leicht unangenehme Complicationen bekommen konnte, die Diagnose ist aber ziemlich sicher, zudem Syphilis ausgeschlossen ist. 2. Ein 27jähriger Mann kam am 13. IX. 1901 wegen linksseitiger Schwerhörigkeit zur Behandlung, zugleich Nasenbluten. Es bestand ein Mittelohrcatarrh und Schwellung des hinteren Endes der linken unteren Muschel, das entfernt wurde. Am 28. II. 1902 linksseitige Kopfschmerzen und mangelhafte Beweglichkeit des linken Kiefergelenkes. Im Nasenrachenraume wurde eine Geschwulst gefunden, die sich nach Abtragung durch die microscopische Untersuchung als ein Carcinom entpuppte. Der spätere Verlauf ist unbekannt.

Merkwürdigerweise haben die wenigen bekannten Fälle von primärem Nasenrachenkrebs meistens jüngere, kräftige Individuen befallen. Das Leiden ist anfangs schwer zu erkennen und wird gewöhnlich für etwas ziemlich Unschuldiges gehalten. — Calamida hat vor Kurzem einen Fall veröffentlicht, der mit dem ersten Fall S.'s grosse Aehnlichkeit hat; anfangs im Wesentlichen nur Schnupfen, dann Abducensparese; im weiteren Verlauf können die anderen Nerven des Auges, auch der Nervus opticus, miteinbezogen werden, falls nicht vorher eine Meningitis den letalen Ausgang hervorruft.

B) Spindelzellensarcom im Rachen. — Operation. — Heilung. Ein 25jähriger Mann wurde im Juni 1903 im St. Josephs-

Hospital aufgenommen. Eine hühnereigrosse, breit aufsitzende, vor der Hinter- und Seitenwand des Rachens ausgehende Geschwulst drängte das Gaumensegel nach vorn. Probeexcision wurde schon anderswo versucht, misslang aber wegen Blutung. Die Geschwulst wurde mittelst galvanocautischer Schlinge entfernt und erwies sich als ein Spindelzellensarcom. Einige Reste wurden später cauterisirt. Später Wohlbefinden, kein Recidiv. Patient wurde vorgestellt.

C) Multiple Lymphosarcome im Schlunde. Eine 68jährige Wittwe bekam vor drei Monaten Schlingbeschwerden. Bei der Aufnahme im St. Josephs-Hospital konnte sie nur mehr Flüssiges schlucken. Die Gaumenmandeln waren beträchtlich vergrössert, nicht exulcerirt, von harter Consistenz. Ausserdem ist der Schlund von ähnlichen Geschwülsten ausgefüllt, welche theils vom Zungengrunde, theils von den Seitenwänden des Schlundes ausgehen. Grosse Drüsenschwellungen am Halse. Es wurde Tonsillotomie vorgenommen; das microscopische Bild des Gewebes war ein solches, dass — in Betracht des klinischen Verlaufes — die Diagnose am wahrscheinlichsten auf ein Lymphoma malignum zu stellen war. Patientin wurde jetzt mit Einspritzungen von cacodylsaurem Natrium behandelt, wodurch der Zustand sich etwas verbesserte, jedoch nöthigte eine Arsen-Dermatose, mit dieser Behandlung aufzuhören. Es wurde nun Röntgenbestrahlung versucht und zwar mit glänzendem Erfolge, indem jetzt im Schlunde nur kleine Reste der Geschwülste übrig und auch die Drüsenschwellungen zurückgegangen sind.

Jörgen Möller hatte zur Zeit auch einen Nasenrachentumor zur Behandlung, wahrscheinlich ein Fibrosarcom, jedoch ist der Tumor so breit implantirt und ausserdem besteht schon so beträchtlicher Exophthalmus, dass er inoperabel ist; er hat deshalb Electrolyse bis zu 15 Milliampères versucht.

Schmiegelow meint, man müsse Stromstärken bis zu 300 Milliampères verwenden.

Grönbech: Die eigentliche Aufgabe der Electrolyse ist die moleculare Einwirkung auf die Gewebeelemente, die man durch schwache Ströme erreicht, die starken Ströme dagegen geben Gangrän.

II. Jörgen Möller: Ein Fall von acuter Mastoiditis mit protrahirtem Verlauf.

M. hat einen Fall beobachtet, der mit dem von Dr. Kiär in der vorigen Sitzung mitgetheilten einige Aehnlichkeit hat.

Ein 60jähriger, kräftiger Mann stellte sich im November 1904 vor, nachdem er schon durch ein paar Monate eine rechtsseitige Mittelohreiterung gehabt hatte. Es traten jetzt leichte mastoideale Erscheinungen auf und otoscopisch zeigte sich ein Trommelfellzapfen, welcher entfernt wurde, sich aber schnell wieder bildete. Die Infiltration war schon im Begriff sich ziemlich weit zu verbreiten, da trat plötzlich abundante Secretion schleimigen Eiters auf, worauf sämtliche Symptome beträchtlich zurückgingen. Doch war gegen Weihnachten noch immer einige Schwellung und Druckempfindlichkeit vorhanden, so dass man schon fest entschlossen war, trotz völligen Wohlbefindens die Aufmeisselung vorzunehmen. Da schwanden in den letzten Tagen des Decembers mit einem Schlage alle krankhaften Erscheinungen; das

schon geheilte Trommelfell verlor seine Röthung, keine Schwellung am Warzenfortsatze. Während der ersten Hälfte des Januar war von Zeit zu Zeit einige Drüsenschwellung an der Spitze des Warzenfortsatzes vorhanden und das Trommelfell war leicht hervorgewölbt, da traten plötzlich wieder Schmerzen und sehr bedeutende Infiltration des Warzenfortsatzes ein, die Infiltration breitete sich über die Regio lateralis colli und die Regio occipitalis aus, so dass sie das Bild eines grossen Senkungsabscesses vortäuschte. Am 23. I. wurde aufgemeisselt und eine 3—4 cm grosse Höhle in der Spitze des Warzenfortsatzes entdeckt. Da die Corticalis überall unversehrt war, wurde weiter nichts vorgenommen, indem die Schwellung als eine von der periglandulären Infiltration hervorgerufene angesehen wurde. Diese Anschauung bestätigte denn auch der Verlauf, der ein sehr glatter war, so dass Pat. Anfang März als völlig geheilt entlassen werden konnte.

III. K. Nörregaard: Demonstration eines Patienten mit Syphilis nasi palati et proc. alveolaris.

Ein 25jähriger Mann hatte vor sieben Jahren Syphilis gehabt, später keine Eruption (im Jahre 1900 dagegen ein Anfall von Erythema exsudativum multiforme). Als er am 20. III. zur Behandlung kam, war die äussere Nase geröthet und geschwollen und an der Nasenwurzel befand sich ein haselnussgrosser, gegen den Knochen verschiebbarer Tumor. In der Nasenhöhle zahlreiche Ulcerationen. Das Zahnfleisch stark geschwollen und geröthet; am harten Gaumen ein erbsengrosses, trichterförmiges Geschwür, weiter nach hinten ein paar kleinere Geschwüre. Schon jetzt ist nach der antiluetischen Behandlung beträchtliche Besserung eingetreten.

IV. K. Nörregaard: Demonstration zweier mastoidoperirten Patienten.

Beide kamen wegen Schwerhörigkeit und stinkender Eiterung zur Behandlung; sie sind beide in den Kinderjahren operirt (bei dem einen Radicaloperation), später aber fast gar nicht behandelt worden, und gewähren somit den Beweis dafür, dass die Operation nicht ausreicht, dass aber solche Patienten lebenslänglich der ärztlichen Aufsicht bedürftig sind. Nach sorgfältiger Behandlung ist der Zustand jetzt bedeutend besser.

V. Grönbech: Demonstration eines Patienten mit acuter Laryngitis und Retropharyngealabscess.

35. Sitzung vom 29. April 1905.

Vorsitzender: Dr. A. Grönbech.

Schriftführer: Dr. Sophus Bentzen.

I. Gottl. Kiär: Abscessus epiduralis reg. temporalis et abscc. lobi frontalis cerebri. Operation. Heilung.

Ein 53jähriger Mann bekam im Februar 1904 plötzlich starke Schmerzen im linken Ohre nach vorausgehender Erkältung; dieselben waren continuirlich, doch von wechselnder Intensität. Erst nach einem Monat trat eitriger Ausfluss auf und die Schmerzen liessen nach, fanden sich jedoch von Zeit zu Zeit wieder ein, wenn die Secretion stockte. Im fünften Monat trat leichter Sopor auf, ab und zu von Frösteln be-

gleitet, Pat. fühlte sich matt und müde, war abgemagert, keine Krämpfe oder Schwindel, selten Erbrechen, keine Gesichts- oder Sprachstörungen. Am 23. VIII. stellte er sich bei K. vor. Im linken Gehörgange nach hinten eine eiternde Fistel, die nach dem Antrum zu führte, Trommelfell intact. Aufmeisselung wurde vorgenommen, da jedoch andauernde Temperatursteigerung bestand, wurde zwei Tage später wieder operiert und ein hühnereigrosser Epiduralabscess entleert. Das Befinden war danach bedeutend besser, jedoch bestand fortwährend lebhaftes Eiterung. Am 9. I. 1905 wurde eine rinnenförmige Resection der Regio temporalis vorgenommen und ein taubeneigrosser Hirnabscess entleert. Am 21. I. wurde Pat. entlassen und Ende Februar war die Wunde geheilt. Der Eiter enthielt Streptococci. Die Ophthalmoscopie war während der Krankheit normal. (Der Fall wird später in extenso veröffentlicht.)

II. Grönbech las ein Dankschreiben von Manuel Garcia vor.  
Jörgen Möller.

---

## II. Referate.

### a) Otologische:

**Ein Fall von doppelseitiger cerebraler Hörstörung mit Aphasie.** Von Dr. Boenninghaus in Breslau. (Zeitschr. f. Ohrenkrankh., XLIX, 2.)

Ein 45jähriger Mann wird von einem apoplectischen Insult betroffen mit völliger Taubheit und Sprachverlust ohne sonstige Lähmungserscheinungen; im Verlauf einiger Wochen bessert sich Sprache und Gehör einigermassen, doch bleibt sensorische Aphasie mit Paraphasie bestehen. Auffällig erscheint die beiderseitige totale Taubheit nach der Apoplexie in dem linken Schläfenlappen, welche B. dadurch erklären zu können glaubt, dass eine laut Anamnese fünf Jahre vorher aufgetretene Apoplexie mit rasch vorübergehender, linksseitiger Körperlähmung, jedoch mit restirenden Sensibilitätsdefecten eine völlige Zerstörung der rechten acustischen Bahn zur Folge gehabt haben müsse, eine wahrnehmbare Schädigung des Gehörs aber erst dann sich geltend machen konnte, als durch die Apoplexie im linken Schläfenlappen nun auch die linke acustische Bahn ausser Function gesetzt wurde. Soweit überhaupt klinischen Beobachtungen allein Beweiskraft geschenkt werden kann, glaubt B. aus dem Falle, den er mithin als eine Herderkrankung beider Schläfenlappen ansieht, eine Stütze für die Annahme einer nur theilweisen Kreuzung beider Acustici beim Menschen herleiten zu dürfen.

Keller.

---

**Zur Theorie des binauralen Hörens.** Von Privatdocent Dr. Stenger in Königsberg. (Zeitschr. f. Ohrenheilk., XLVIII, 1 u. 2.)

Setzt man vor jedes Ohr eine an Qualität und Intensität verschiedene Schallquelle, so percipirt jedes Ohr für sich, ohne gegenseitige Beeinflussung; dasselbe ist der Fall bei Schallquellen gleicher Qualität und

Intensität, jedoch gehen hier die beiderseitigen Wahrnehmungen in einander über und es entsteht eine einheitliche Localisation (meist in der Medianebene des Kopfes). Sobald aber bei letzterer Anordnung die Intensität der Schallquelle auf einer Seite verstärkt wird, so percipirt nur das Ohr dieser Seite, während das andere für die Schallquelle taub zu sein scheint; dass aber trotzdem eine Einwirkung der schwächeren Seite auf die stärkere besteht, erhellt aus einem Versuche, den St. derart anstellte, „dass er vor das eine Ohr eine Stimmgabel hielt und nun eine gleiche dem anderen Ohre aus weiterer Entfernung näherte. Noch ehe er diese zweite Gabel hörte, bemerkte er ein lauterer Tönen der vor dem ersten Ohre ruhenden Gabel; die zweite Stimmgabel selbst wird erst gehört, wenn sie an Intensität der ersten gleich ist.“ Diese Thatsache verwertet St. zum Nachweis einseitiger Taubheit. „Ist das eine Ohr taub, so muss bei Untersuchung beider Ohren mit an Qualität und Intensität gleichen Stimmgabeln bei allen in obigem Sinne angestellten Versuchen das Untersuchungsergebnis an dem intacten Ohre sich stets gleich bleiben, gleichgiltig, ob vor das andere Ohr eine Stimmgabel hingehalten wird oder nicht.“  
Keller.

#### **Zur pathologischen Anatomie des inneren Ohres und des Hörnerven.**

Von Prof. Manasse in Strassburg. (Zeitschr. f. Ohrenheilk., XLIX, 2.)

Im weiteren Verlauf seiner pathologisch-anatomischen Labyrinthuntersuchungen (cf. Refer. in dieser Monatsschrift 1901, pag. 486 und 1904, pag. 191) teilt M. vier Fälle von durch acute eitrig Mittelohrentzündung verursachten Erkrankungen des Labyrinthes und des Hörnerven mit, und versucht nach dem von ihm selbst beigebrachten Material und den wenigen einschlägigen Beobachtungen anderer Autoren ein anatomisches Bild der secundären Labyrinthentzündung zu entwerfen; dass dasselbe später auf Grund reicherer Erfahrung mannigfacher Correctur unterliegen wird, bedarf keiner besonderen Erwähnung. — Was zunächst die Durchbruchsstelle betrifft, so scheint dieselbe bei den chronischen Fällen häufiger im Knochen, bei den acuten in den häutigen Abgrenzungen des Labyrinths, also in der Membran des runden Fensters und dem Ligam. annulare zu liegen. Bezüglich der Labyrinthentzündung unterscheidet M. die acute, subacute und chronische Otitis interna, die allerdings nicht scharf voneinander getrennt sind, sondern gelegentlich in ein und demselben Falle nebeneinander auftreten können. Bei der acuten Form findet sich Ausscheidung von Fibrin und Hyalin in den Hohlräumen des Labyrinths mit nur geringen degenerativen Vorgängen in den epithelialen, später auch in den häutigen Theilen; bei der subacuten Form Bildung von Granulationsgewebe und theilweise schon von zartem hyalinen Bindegewebe, welches sich bei der chronischen Form dann reichlicher entwickelt vorfindet, daneben derberes fibröses Bindegewebe und Knochenneubildung, woran sich vor allem das innere Periost der Labyrinthräume beteiligt. Interessant ist der Hinweis des Autors auf die Thatsache, dass bei der Otitis interna eine gewaltige Wucherung der Knorpelsubstanz innerhalb der Interglobularräume in der knöchernen Labyrinthkapsel (auf deren regelmässiges Vorkommen M. zuerst hingewiesen hat) stattfindet, wodurch also ausser dem durch die Howship'schen Lacunen bedingten Knochen-

zerfall ein weiterer Knochenschwund veranlasst wird, der von der Knocheneinschmelzung durch entzündliche Vorgänge wohl zu unterscheiden ist.

Keller.

---

**Bakterienbefunde im Mittelohreiter.** Von Oberstabsarzt Dr. R. Müller in Berlin. (Zeitschr. f. Ohrenheilk., XLIX, 2.)

Bacteriologische Untersuchungen des Verf.'s bei einer Reihe von Kranken mit acuter Mittelohreiterung haben zunächst einen Widerspruch mit den Angaben von Lermoyez ergeben, dass die Staphylococcen im Ohreiter fast stets auf secundäre Infection zurückzuführen seien und einen chronischen Verlauf herbeiführten; trotz der Staphylococcen, die wiederholt beim ersten Auftreten der Eiterung constatirt wurden, war der Verlauf ein rascher. Dagegen bestätigten die Untersuchungen auf's Neue, dass in der Mehrzahl der Fälle sich nur eine Bacterienart im Beginn der Ohreiterung nachweisen lässt; es soll deshalb bei der Behandlung auf peinlichste Asepsis geachtet werden, da monobacilläre Ohreiterungen schneller zur Heilung führen. Interne Medication von Salicylsäure bei acuter eitriger Otitis media, wozu ein rasch günstig verlaufener Fall Veranlassung gegeben hatte, hatte in einer Reihe anderer Fälle keinen Erfolg bezüglich Abkürzung des Verlaufs aufzuweisen. Bei einem Typhuskranken trat am 18. Tage beiderseitige Mittelohreiterung auf; die bacteriologische Untersuchung ergab fast Reincultur von Typhusbacillen. Bei einem Diphtheriekranken fanden sich im Ohreiter zunächst Staphylococcen, entsprechend dem Befunde des Mandelabstriches; als nach einigen Tagen der letztere Diphtheriebacillen ergab, wurden dieselben einige Tage später auch im Ohreiter nachgewiesen; tags darauf musste zur Eröffnung des Warzenfortsatzes geschritten werden; es fanden sich in der Wundabsonderung am siebenten Tage nach der Operation neben Staphylococcus pyogenes albus auch massenhaft Diphtheriebacillen; dieser Befund blieb constant bis zu der nach drei Monaten erfolgten Heilung der Operationswunde, nur mit dem Unterschiede, dass in den letzten 14 Tagen die Bacillen sich nicht mehr für Thiere pathogen erwiesen. Dabei war der Rachen bacillenfrees geblieben, die Wundhöhle, welche dauernd mit Jodoformverbandstreifen behandelt worden war, zeigte nie eine augenfällige Veränderung in dem Aussehen der Wunde, wie ja auch die Dauer der Nachbehandlung in Anbetracht der Grösse der Wundhöhle nicht ungewöhnlich lang erscheint.

Keller.

---

**Untersuchungen über den Drehschwindel bei Taubstummen.** Von Dr. Frey und Dr. Hammerschlag. (Zeitschr. f. Ohrenheilk., XLVIII, 4.)

Während Kreidl seine bekannten Drehversuche an Taubstummen in der Absicht machte, die Abhängigkeit des Nystagmus von der Reizung des Bogengangapparates zu beweisen und in dem Nystagmus ein Criterium für die erhaltene Function der Bogengänge zu erkennen, wiederholten und erweiterten die beiden Verf. die Kreidl'schen Versuche, um aus der Art und Weise des Auftretens des Drehnystagmus Rückschlüsse auf den Zustand des Bogengangapparates zu machen. Das Ergebniss dieser Untersuchungen war, in Kürze zu-



sammengefasst, dass auf den positiven oder negativen Ausfall des Drehversuches die ätiologisch verschiedenen Formen der Taubheit wesentlichen Einfluss haben, jedoch ohne dass demselben eine differentialdiagnostische Bedeutung für die Unterscheidung congenitaler und erworbener Taubheit zukäme; desgleichen ist auch der Grad der erhaltenen Hörfähigkeit von nicht zu unterschätzender Bedeutung für den Ausfall der Versuche.

Keller.

---

**Die Tuberculose des Warzenfortsatzes im Kindesalter.** Von Privatdocent Dr. Henrici in Rostock (Zeitschr. f. Ohrenheilk., XLVIII, Ergänzungsheft.)

An der Hand der einschlägigen Litteratur und von acht microscopisch genau untersuchten eigenen Fällen bespricht Verf. die Tuberculose des Warzenfortsatzes im Kindesalter und kommt zu der Ueberzeugung, dass dieselbe weit häufiger primär auftritt, d. h. hämatogen und nicht auf dem tubaren Wege, als man bisher angenommen hat; er möchte sogar jede tuberculöse Mastoiditis im Kindesalter für eine primärössale ansehen, wenn keine besonderen Momente für secundäre tuberculöse Infection sprechen. In sieben der besprochenen Fälle bestand allerdings gleichzeitig eine Paukenhöhleneiterung; doch kommt Verf. nach genauerer Prüfung zu der Annahme, dass es sich dabei um keine tuberculösen Mittelohrerkrankungen gehandelt habe. Entgegen dem Verhalten bei der tuberculösen Warzenfortsatzkrankung der Erwachsenen ist Facialislähmung selten. Tuberculose der Rachenmandel, an und für sich sehr selten, hat keine ätiologische Beziehung zur Warzenfortsatzkrankung im Kindesalter. Rechtzeitige Operation lässt die Prognose günstig erscheinen.

Keller.

---

**Ueber die Ausfüllung grosser Operationshöhlen im Felsenbeine mit Paraffin.** Von Dr. Hölscher in Ulm. (Zeitschr. f. Ohrenheilk., XLVIII, 1 u. 2.)

Das von Politzer in letzter Zeit empfohlene Verfahren der Paraffinausfüllung kleinerer Aufmeisselungshöhlen im Warzenfortsatz zwecks rascher Ausheilung hat H. mit Erfolg in drei näher beschriebenen Fällen auch bei grossen Wundhöhlen mit freiliegender Dura und Sinuspartien angewandt. Die Ausfüllung erfolgte am 8., 12. und 14. Tage nach der Aufmeisselung, wenn die Wundhöhle einen festen, glatten Granulationsüberzug zeigte und keine Eiterabsonderung mehr bestand; die Granulationen wurden nicht abgekratzt, sondern mit Wasserstoff-superoxyd abgerieben und alsdann mit Aether das hierbei ausgetretene blutig-seröse Secret aufgetrocknet. Die Haut wurde nicht sofort ganz verschlossen, sondern eine kleine Oeffnung belassen zur event. Entleerung überschüssig gewordenen Paraffins; erst nach völliger Einheilung des Paraffins wurde die Oeffnung geschlossen. H. verwandte weiches Paraffin, welches nur wenig fester als weisses Vaseline wird. Die Vortheile gegenüber der üblichen Behandlung mit Wundverbänden waren so grosse, dass schon zwei Tage nach der Ausfüllung mit Paraffin die Patienten ihrem Berufe nachgehen konnten.

Keller.

**Ueber einen Fall von Thrombophlebitis des Sinus cavernosus, complicirt durch Empyem der Keilbeinhöhlen und der Siebbeinzellen, irrthümlicher Weise für eine Thrombophlebitis des Sinus lateralis gehalten.** Von Dr. Finlag in Havana. (Zeitschr. f. Ohrenheilkunde, XLVIII, 1 u. 2.)

Bei einem seit einigen Wochen an linksseitiger Ohreiterung leidenden jungen Manne, welcher stark fiebernd und halb comatös in's Hospital gebracht worden war, und bei welchem Lähmung des linken Rectus extern. und Anzeichen von Stauung in der Vena ophthalmica derselben Seite bestanden, welche den Verdacht auf Thrombose des Sinus cavernosus begründeten, wurde die Aufmeisselung des Warzenfortsatzes und Freilegung des Sinus transversus unternommen in der Annahme, dass eine vom Ohr ausgehende Sinusthrombose vorliege. Da am Knochen und Sinus jedoch sich nichts Krankhaftes vorfand, wurde die mittlere Schädelgrube eröffnet und das Gehirn nach verschiedenen Richtungen punctirt, ebenfalls ohne Erfolg; nach einigen Stunden Exitus. Die Section ergab im Mittelohre, Antrum und im übrigen Schläfenbein keinen Eiter; Meningitis der Basis, Gehirn und Sinus transversus normal; dagegen in Sinus cavernosi und Sinus circularis obturirende eitrige Thrombose bis in die linke Vena ophthalmica. Keilbein- und hintere Siebbeinzellen mit dickem, gelbem, fötidem Eiter angefüllt. Verf. weist mit Recht darauf hin, wie man selbst bei den scheinbar eindeutigsten Fällen bei der Stellung einer genauen Diagnose vorsichtig sein müsse.

Keller.

## b) Rhinologische:

**Zur Diagnose und intranasalen chirurgischen Behandlung der Eiterungen der Keilbeinhöhle und des hinteren Siebbeinlabyrinthes.** Von Dr. M. Hajek, Privatdocent an der k. k. Universität Wien. (Archiv f. Laryngol., Bd. XVI, H. 1.)

Im ersten Abschnitt der vorliegenden Abhandlung giebt H. einen Ueberblick über die bereits in der zweiten Auflage seines Lehrbuches erörterten Maassnahmen zur Differenzirung der entzündlichen Erkrankungen der Nebenhöhlen zweiter Serie: Mittelst der methodisch geübten Reinigung der Rima olfactoria, der Beobachtung des wiedererscheinenden Eiters, Ausspülung der Keilbeinhöhle bei sichtbarem Ostium sphenoidale eventuell Sichtbarmachung desselben, temporärer Tamponade des Ostiums bezw. des Recessus sphenoidalis, ist man im Stande, die in Betracht kommenden Affectionen zu diagnosticiren, nämlich 1. Empyem der Keilbeinhöhle, 2. Combination von Empyem der Keilbeinhöhle und des hinteren Siebbeinlabyrinths, 3. Pyosinus der Keilbeinhöhle, 4. Empyem des hinteren Siebbeinlabyrinths. Im zweiten Abschnitt, welcher der Therapie gewidmet ist, giebt H. eine neue Methode an, nach der es gelingt, eine genügend grosse und dauernd weit bleibende — was durch die bisherigen Verfahren nicht immer erreichbar war — Oeffnung in der vorderen Wand der Keilbeinhöhle anzu-

legen, um einen ausreichenden Secretabfluss zu garantiren. Um eine genügend weite Oeffnung in der vorderen Keilbeinhöhlenwand zu erhalten, muss man an der letzteren eine breite Angriffsfläche haben und zu diesem Zweck die mediale Wand der hinteren Siebbeinzellen — die übrigens meist miterkrankt sind — entfernen. Für die breite Oeffnung der vorderen Keilbeinhöhlenwand empfiehlt H., nachdem das natürliche Ostium mit seinem verstärkten stumpfen Haken erweitert ist, zwei neue kräftig schneidende Knochenzangen. 8 Tage nach Oeffnung der Keilbeinhöhle Untersuchung des Innern, Entfernung etwaiger Hypertrophien mit gut fassender Pincette. Scharfer Löffel nur an der unteren Wand! Um eine Ueberhäutung der Ränder der angelegten Oeffnung zu bewirken und diese so dauernd weit zu erhalten, wird sodann am 10. Tage mit Aetzung derselben begonnen und diese 6 Wochen lang jeden 5. bis 8. Tag wiederholt. Die breite Freilegung der vorderen Keilbeinhöhlenwand bietet den weiteren Vortheil, dass man dadurch das Vorhandensein einer sphenoidalen Siebbeinzelle zu erkennen und zu behandeln vermag. Instructive Abbildungen und Krankengeschichten veranschaulichen die Ausführungen des Verfassers.

R. Hoffmann (Dresden).

**Bemerkungen zur Diagnose des Scleroms nebst Mittheilung eines neuen ostpreussischen Falles.** Von Prof. Dr. Gerber in Königsberg. (Arch. f. Laryngol., Bd. XVI, No. 1.)

Im vorliegenden Falle fanden sich beide Nasenhöhlen ziemlich circular besonders von oben her eingeengt, so, als ob vom Nasendach eine Coulissee vorgeschoben wäre, die nach dem übrigbleibenden Lumen mit concavem Rande endet. Choanen stark verengt durch eine rundbogige Coulissee von oben her, linke Choane ausserdem durch eine von ihrem eigenen Rande herabkommende Coulissee fast völlig verengt. Im Kehlkopf subglottisch Faltenbildung jederseits vom Processus vocalis, halbmondförmig nach der Hinterwand ziehend, unter dem Niveau dieser vorn zweites queres Diaphragma. Ueberall reichliche Borkenbildung, nirgends Geschwüre. Die Diagnose Sclerom kann in vereinzelten Fällen nur mit Hilfe der pathologischen Anatomie gestellt werden, in anderen ist der klinische Befund so characteristisch, dass trotz negativen Ausfalls der microscopischen Untersuchung die Diagnose aufrecht zu erhalten ist. Zu solchen characteristischen klinischen Bildern gehört vor Allem Coulisseenbildung an den Choanen und Tubenwülsten. Sie war auch in dem obigen Falle vorhanden.

R. Hoffmann (Dresden).

**Beitrag zur Kenntniss der epithelialen Auskleidung des Vestibulum nasi des Menschen und der Säugethiere.** Von F. Chariton in Bern. Aus dem Privatlaboratorium von Herrn Doc. Dr. Schönemann in Bern. (Zeitschr. f. Ohrenheilk., XLIX, 2.)

Bekanntlich findet sich sehr häufig bei Erwachsenen am vorderen Ende der unteren Muschel Plattenepithel im Gegensatz zum Cylinderepithel der übrigen Nasenschleimhaut, nur das Vestibulum der Nase besitzt ausschliesslich Plattenepithel. Ch. untersuchte daraufhin die Verhältnisse bei älteren menschlichen Embryonen und bei Neugeborenen,

und fand die untere Muschel stets nur mit Cylinderepithel überzogen; die Grenze zwischen diesem und dem Plattenepithel des Vestibulum war keine scharfe, sondern es fand sich ein allmählicher Uebergang durch Einschiebung eines Zwischenstreifens von Uebergangsepithel. Ch. glaubt im Gegensatz zu anderen Autoren diese Verhältnisse auch für den Erwachsenen als die normalen annehmen zu dürfen. Nach weiteren entwicklungsgeschichtlichen Untersuchungen kommt Verf. zu dem Schlusse, dass wahrscheinlich die in späteren Epochen so differenten Zellarten des flimmernden Cylinderepithels der Nasenhöhle und des Uebergangs resp. des Plattenepithels des Nasenvorhofes durch Metaplasie aus einer gemeinsamen Urform „dem frühen embryonalen Respirationsepithel“ hervorgehen; und da die Entwicklung des Vestibulum nach denselben Beobachtungen nicht nach vorne, sondern rückwärts, und zwar auf Kosten der eigentlichen Nasenhöhle, also choanalwärts, erfolgt, so muss damit „ein Fortschreiten des Platten- resp. des Uebergangs-Epithels des Vorhofes choanenwärts verbunden sein. — Ob ein ähnlicher Vorgang auch noch nach der Geburt Platz greift, müssen weitere Untersuchungen lehren.“  
Keller.

---

### c) Pharyngo-laryngologische :

**Ein Beitrag zur Lepra der oberen Luftwege.** Von Stabsarzt Dr. H. Dorendorf in Strassburg i. E. (Arch. f. Laryngol., Bd. XVI, H. 1.)

Verf. hat während eines Aufenthaltes auf den kanarischen Inseln Gelegenheit gehabt, 35 Leprakranke zu untersuchen. Nach einem Ueberblick über die Geschichte der Lepra auf den kanarischen Inseln und über die von den dortigen Behörden zur Bekämpfung der Krankheit getroffenen Maassnahmen unterzieht D. die von anderen Lepraforschern gemachten Angaben hinsichtlich der verschiedenen Formen der Krankheit an der inneren und äusseren Nase, im Rachen, an der Zunge und im Kehlkopf einer Prüfung an seinem Material, die Beobachtungen anderer Autoren im Wesentlichen bestätigend. Näher eingegangen wird auf die Hypothese Sticker's, wonach der Primäraffect in einer specifischen Läsion der Nasenschleimhaut über dem knorpeligen Theil des Septums bestehe und die Weiterverbreitung der Lepraerreger von hier aus auf dem Lymphwege erfolge. Die Richtigkeit dieser Annahme glaubt D. nach seinem Krankenmaterial bestätigen zu können.  
R. Hoffmann (Dresden).

---

**Zur Diagnose der Gummigeschwülste der Gaumenmandel.** Von Doc. Dr. Alexander Baurowicz in Krakau. (Arch. f. Laryngol., Bd. XVI, Heft 1)

Mittheilung eines Falles von einer Geschwulst der linken Gaumenmandel, die sechs Monate lang beschwerdelos bestand und dann plötzlich unter Schmerzen zur Erweichung gelangte. Die nach dem Zerfall der Geschwulst eingeleitete Jodkalithherapie war von bestem Erfolge.  
R. Hoffmann (Dresden).

**Beiträge zur Pathologie der Rachenmandel. IV. Die Involution der Rachenmandel.** Von Dr. Max Goerke in Breslau. (Arch. f. Laryngol., Bd. XVI, H. 1.)

Die Involution der Rachenmandel tritt ein, entsprechend der Brieger'schen Annahme von der Bedeutung der Rachenmandel als einer Abwehr- und Schutzvorrichtung bei bacteriellen Infectionen, wenn der Organismus für gewisse Bacteriengifte (dem Kindesalter eigenthümliche Infectionskrankheiten) unempänglich geworden ist, und dieselbe ist ein Zeichen dieser Unempänglichkeith. Die Rückbildung findet statt in der ersten Hälfte des zweiten Decenniums, wobei bereits eine gewisse Immunität gegen gewisse Infectionskrankheiten erworben ist, manchmal früher, manchmal später. Verzögerungen der Rückbildung über das zwanzigste Lebensjahr ist pathologisch. Das Wesentliche der Involution ist die Auflösung der Follikel. Nach der Involution besteht histologisch das Bild der normalen Rachenschleimhaut. Die Involution der Rachenmandel bleibt aus, wenn ein Theil der Einflüsse, zu deren Abwehr das adenoide Gewebe in Function tritt, fortwirkt. Hierher gehören entzündliche Erkrankungen im Bereiche der oberen Luftwege, Infectionskrankheiten, deren Eingangspforten in Nase und Rachen liegen. Andererseits sind es Veränderungen in der Rachenmandel selbst (Mandeln mit tiefen Buchten, in denen sich Schleim, Lymphocyten, abgestossene Epithelien anhäufen und in denen sich von aussen eingedrungene Erreger leicht ansiedeln können, ferner Cysten der Mandel, endlich Tuberculose), welche ihre Involution verhindern und die mangelhaft involvirte Rachenmandel giebt ihrerseits zu chronischen Katarrhen der oberen Luftwege Veranlassung. Die Ausschaltung dieses Circulus vitiosus ist nur durch Entfernung der Rachenmandelreste möglich, da wir nicht im Stande sind, beim Erwachsenen die Involution auf conservativem Wege herbeizuführen.

R. Hoffmann (Dresden).

**Beitrag zur Operation des Kieferhöhlenempyems.** Von F. Kretschmann in Magdeburg. (Münchener med. Wochenschr., 52. Jahrg., No. 1.)

Das Operationsverfahren lehnt sich an die Methode von Luc-Böninghaus an, die den Zugang zur Kieferhöhle von der Seite und zugleich von der Nase aus schafft, und bezweckt ebenfalls eine breite Communication zwischen Kieferhöhle und Nase. Es besteht kurz in folgendem:

Nach Freilegung des grösseren Theiles der facialis Fläche des Oberkieferkörpers bis zum unteren lateralen Rand der Apertura pyriformis wird die Schleimhaut des Nasenbodens und der Scheidewand zwischen Nase und Kieferhöhle im Bereich des unteren Nasenganges bis ca. 4 cm vom Naseneingang an stumpf losgelöst und provisorisch tamponirt.

Jetzt wird die buccale Wand des Knochens fortgemeisselt, bis man einen Finger zum Abtasten der Höhle einführen kann. Mit dem Löffel wird jetzt die Antrumschleimhaut der medialen Wand in der Höhe des unteren Nasenganges entfernt, das Knochenblatt hierselbst vorn nach der Nasenhöhle zu durchtrennt und bis zur hinteren Begrenzungslinie sowie zum Boden der Nasenhöhle abgetragen. Nach Beseitigung der

hier liegenden Tampons reponirt man die Schleimhaut in die Antrumhöhle, wo sie als Lappen an der gewünschten Stelle durch Tampons fixirt wird. Nach drei bis vier Wochen können diese sämtlich fortbleiben und man kann zwecks Nachbehandlung die Höhle mittels Ohrtrichters von der Nase aus inspizieren.

Von einer grösseren Auskratzung der Antrumschleimhaut konnte K. absehen, da auch stark aufgequollene Partien sich post operationem bald zurückbildeten. Von ihrer Beschaffenheit hängt es ab, ob die buccale Wunde primär vernäht wird oder nicht; jedenfalls aber muss der Zugang von der Mundhöhle vorläufig offen bleiben.

Durch die Erhaltung einer Knochenspange als lateralen Pfeiler der Apert. pyriform. wird eine Entstellung vermieden. Die Nachbehandlung besteht in Spülungen mit lauwarmem sterilisirten Wasser, die vom Patienten selbst durch Schlucken und Aufblasen der Wangen täglich vorgenommen werden. In der sechsten Woche hört meist die Absonderung auf. Die klare anschauliche Schilderung nebst den zwei Zeichnungen ermöglicht es leicht, das Verfahren K.'s auszuführen.

Reinhard (Köln).

#### **Zur radicalen Operation der chronisch erkrankten Oberkieferhöhle.**

Von Dr. med. Claus in Berlin. Aus der k. Universitäts-Poliklinik für Hals- und Nasenranke zu Berlin, Dir. Geh.-Rath Prof. Dr. B. Fränkel. (Arch. f. Laryngol., Bd. XVI, H. 1.)

Verf. beschränkt sich fast immer darauf, die Vorderwand und die Schleimhaut der Höhle, soweit sie erkrankt ist, fortzunehmen. Zur Resection der vorderen Wand benutzt er die Hajek'sche Knochenzange mit einer eigenen Modification, die ein selbstthätig's Herausbefördern der abgekniffenen Knochenstücke aus dem Wundgebiet bewirkt. Zur Nachbehandlung verwendet er anfangs die Xeroformgazetamponade, die er mit Hilfe eines dem Luer'schen nachgebildeten Lippenhalters und einer an dieser befestigten Gazetrommel ausführt; später, wenn die Secretion nachlässt, legt er einen mit 1proc. Protargollösung getränkten Tampon in Zuckerhutform ein. Verf. hat bei dieser Behandlung Schrumpfung bis fast völlige Verödung gesehen.

R. Hoffmann (Dresden).

#### **Beitrag zur Oesophagoscopie bei Fremdkörpern.**

Von Dr. phil. et med. Hermann v. Schrötter. (Wiener med. Wochenschr. 1904, No. 45-46.)

Die Extraction von Fremdkörpern aus der Speiseröhre gelingt in manchen Fällen leicht, ist aber eine Verengung des Oesophagus vorhanden, dann kann, wie dies der beschriebene Fall beweist, die Extraction nur durch das Oesophagoscop bei grosser manueller Geschicklichkeit mühsam gelingen. Die betreffende Patientin hat als Kind Laugenessenz getrunken, sie behielt eine Stenose, da sie nicht behandelt wurde. Als Mädchen hatte sie einen Zwetschkern verschluckt, der nur nach Mobilisirung durch einen Brechact mit Mühe entfernt wurde. Trotzdem Patientin fortwährend Unfälle hatte, kann sie sich zu keiner Dilatationskur entschliessen und befolgt dabei keine Vorsichtsmaassregeln beim Essen. Diesmal blieb ihr ein grosses Fleischstück, wie die ösophagoscopische Untersuchung ergab, 32 cm vom Zahnrande entfernt, in der

Speiseröhre stecken, welches erst dann entfernt werden konnte, nachdem 14 Mal mit der Pincette kleinere Stücke davon abgerissen wurden. Das Fleischstück war oberhalb der Stenose fest eingekleibt, wie dies aus den gelungenen reproducirten Spiegelbildern zu sehen ist. Trotzdem kam Patientin bald darauf wieder zur Behandlung, wieder blieb ihr ein Fleischstück stecken, doch diesmal war die Extraction keine so schwierige und ermüdende wie die erste. v. Schrötter machte die Untersuchungen und Extractionen in sitzender Stellung, der Vortheil war, dass er grössere Assistenz ersparte, der Nachtheil aber der, dass die Entfernung des Schleimes viel mehr Mühe bereitete.

Baumgarten.

**Ueber die Dilatation cicatriceller Stenosen der Speiseröhre durch das Oesophagoscop.** Von Dr. Albert Reizenstein in Nürnberg. (Münchener med. Wochenschr., 52. Jahrg., No. 12.)

Verf. weist in diesem Vortrag auf den Nutzen des Oesophagoscops bei der Dilatation cicatriceller Stenosen der Speiseröhre hin.

Es gelingt in einer Reihe von Fällen mit Hilfe der Endoscopie noch die Sondirung und Dilatation zu bewerkstelligen, wo die einfache Sondirung völlig im Stiche lässt, weil wir mittels der Oesophagoscopie die Beschaffenheit der Stenose sehen können, dass z. B. der Eingang excentrisch gelegen ist, dass Falten, Narbenstränge, Klappen, Dilatation oberhalb der Stricture die Sondenspitze irregeführt haben, ohne dass die Stenose selbst hochgradig ist.

Er fügt den bisher beobachteten Fällen einen eigenen mit Erfolg behandelten Fall hinzu, indem es ihm gelang, eine Stenose, die für impermeabel angesehen werden musste, durch das Oesophagoscop mit biegsamen Metallsonden zu entriren und zu dilatiren. Der Fall zeigt ferner, dass man bei Kindern mit der Anwendung von Cocain vorsichtig sein muss. Voraussetzung für erfolgreiches Dilatiren im Oesophagoscop ist die Möglichkeit, die Stenose mit Sonden entriren zu können.

Ist dies nicht möglich, oder ist der Patient schon zu sehr heruntergekommen, dann ist ein operatives Verfahren zur Beseitigung der Stenose angezeigt. R. teilt uns auch einen solchen Fall mit. Die Methoden, die bei derartig impermeablen Stricturen in Frage kommen, sind:

die Oesophagotomia interna,  
die Oesophagotomia externa,  
die combinirte Oesophagotomie,  
die Resection der Stricture,  
die Anlegung einer Gastrotomie mit nachfolgender retrograder Sondirung ohne Ende, welch' letztere am ungefährlichsten und am sichersten zum Ziele führend ist.

Reinhard (Köln).

**Ueber die Extraction eines Fremdkörpers aus der Oberkieferhöhle unter Leitung des Salpingoscops.** Von Dr. Binder in Graz. (Arch. f. Laryngol., Bd. XVI, H. 1.)

Ein im Bohrcanal des Alveolarfortsatzes getragener Tampon aus Xeroformgaze war verschwunden. Die starke Secretion der Kieferhöhle liess ihn in derselben vermuthen. Mittelst des Salpingoscops

wurde er in der Alveolarbucht festgestellt und unter Leitung des Salpingoscops mit einem Haken in den Bohrcanal gezogen. Das Salpingoscop hat sich also hier auch als therapeutisch verwertbar erwiesen.  
R. Hoffmann (Dresden).

---

**Ein Fall von Tonsilla pendula.** Von Dr. H. Berdek in Brünn. (Wiener klin. Wochenschr. 1904, No. 13.)

Von der linken Tonsille wurde bei einem 16jährigen Patienten eine herabhängende Geschwulst entfernt, deren microscopische Untersuchung Tonsillengewebe ergab.  
Baumgarten.

---

**Ein Fall von Carcinom des Kehlkopfes. Behandlung durch Röntgenstrahlen.** Von Dr. Massier. (Rev. hebdomadaire de laryngologie etc. 1904, No. 10.)

Es wird die Wirkung der X-Strahlen, die nach Scheppegrell beim Carcinom des Kehlkopfes Wunder leisteten, als auffallend wirksam dargestellt. Wir haben seiner Zeit über den Scheppegrell'schen Fall berichtet und unsere Bedenken dargestellt. In diesem Falle wurde auch keine histologische Untersuchung gemacht, aber die Wirkung der Strahlen in diesem Falle will uns gar nicht einleuchten. Der betreffende Patient wollte sich nicht einer grösseren Operation unterziehen, der Zustand verschlimmerte sich, eine Tracheotomie hätte gemacht werden müssen, aber die Krise geht vorüber und da an keine radicale Operation mehr gedacht werden kann, werden acht Sitzungen mit X-Strahlen gemacht. Die ersten Tage auffallende Besserung, dann muss aber plötzlich die Tracheotomie gemacht werden, nach 14 Tagen cerebrale Erscheinungen und Exitus. Wir haben seiner Zeit hervorgehoben, wie gross der Triumph der Wissenschaft wäre, wenn wir bei diesen Carcinomen mit den Röntgenstrahlen nur halbwegs gute Resultate erreichen würden, aber ihre Wirkung in diesem Falle kann kaum auf die Strahlen zurückgeführt werden. Im Verlaufe der Krankheit kann es vorkommen, dass durch Zerfall, Schwinden des Oedems die schon dringende Tracheotomie verschoben werden kann oder dass die Ernährung einige Zeit hindurch wieder leichter erfolgt.  
Baumgarten.

---

**Fall von Neoplasma laryngis. Behandlung durch Röntgenstrahlen.**

Von Bécclère und Viollet. (Rev. hebdomadaire de laryngologie etc. 1904, No. 28.)

Der Tumor im Kehlkopfe ist fast ganz verschwunden, aber weder wurde eine histologische Untersuchung gemacht, noch wurde eine anti-tuberculeuse Behandlung eingeleitet, so dass man die Diagnose des Carcinoms kaum annehmen und nicht wissen kann, was die Strahlen und was die Natur in diesem Falle geheilt haben.  
Baumgarten.

---

**Wie verhält man sich bei lebenden Fremdkörpern im Kehlkopfe?**

Von Dr. Liarus in Algier. (Rev. hebdomadaire de laryngologie etc. 1904, No. 11.)

Mittheilung von drei Fällen; in zwei Fällen war der Blutegel im Kehlkopfe zu sehen und wurde ein Mal ausgehustet, das andere Mal mit einer scharfen Zange entfernt. Im dritten Falle waren die Stichstellen an der Epiglottis zu sehen, der Blutegel aber nicht zu finden, bis er endlich im Nasenrachenraume entdeckt wurde. Er scheint hinauf-



gewandert zu sein, wurde dann von dort entfernt. Diese Fremdkörperfälle sind sehr interessant und ich glaube, jeder Laryngologe hat den Wunsch, wenigstens ein Mal einen solchen Blutegel aus dem Kehlkopfe entfernen zu können.

Baumgarten.

---

**Ueber die Behandlung der Kehlkopftuberculose mit reflectirtem Sonnenlichte.** Von Dr. Josef Sorgo in Alland. (Wiener klinische Wochenschr. 1904, No. 1.)

In dem beschriebenen Falle wirkte das Sonnenlicht, wie die beigefügten Abbildungen zeigen, günstig auf die erkrankten Stimmbänder. Pat. wurde so gesetzt, dass er im Spiegel, der die Sonnenstrahlen auffing, seinen Kehlkopf sehen konnte und, durch Autoscopie die richtige Bestrahlung controlirend, auch die Besserung constatirte. Exposition ungefähr eine Stunde lang. Erst eine grössere Serie von Beobachtungen, die Verf. in Aussicht stellt, wird zeigen, ob die Besserung nicht vom Aufenthalte in der Anstalt herrührte, sondern factisch dem Sonnenlichte zuzuschreiben ist.

Baumgarten.

---

**Ueber Laryngitis aphthosa.** Von Dr. Karl A. Zuppinger. (Wiener klin. Wochenschr. 1904, No. 5.)

In einigen Fällen von Stomatitis aphthosa waren Kehlkopferscheinungen vorhanden, ja sogar Athembeschwerden. An der Epiglottis wurden Eruptionen gesehen, im Kehlkopfe aber nur vermuthet. Es ist sehr naheliegend, dass der Process wirklich auch auf den Kehlkopf übergehen kann.

Baumgarten.

---

**Inhalation von phenylpropiolsaurem Natron gegen Kehlkopf- und Lungentuberculose.** Von Dr. Bulling in Bad Reichenhall. (Münchener med. Wochenschr., 52. Jahrg., No. 8.)

Bulling berichtet über 50 Fälle von Lungen- und Kehlkopftuberculose, die mit Inhalation von phenylpropiolsaurem Natron behandelt worden sind, und zwar gehörten 7 dem 1., 38 dem 2. und 5 dem 3. Stadium nach Turban an. Die Dauer der Inhalation betrug in 3 Fällen des 1. Stadiums 8 Wochen; nach 7 Wochen waren alle Krankheitserscheinungen mit Ausnahme kaum merklicher Verlängerung des Expiriums auf der befallenen Seite verschwunden. Zwei weitere Fälle dieser Reihe heilten nach 11- resp. 9 wöchentlicher Inhalationscur bis auf eine leichte Schallverkürzung völlig aus. Die übrigen 2 des 1. Stadiums nahmen zwar an Appetit, Schlaf, Kraft und Körpergewicht zu, behielten aber etwas Hustenreiz, leichte Schalldifferenz, verlängertes Expirium und saccadirtes Athmen.

Die 38 Fälle des 2. Stadiums erfuhren in 6—10 wöchentlicher Behandlung ausnahmslos zufriedenstellende Minderung ihrer subjectiven Beschwerden, sowie Besserung des Appetits und Schlafes, Gewichtszunahme, objectiv war Aufhören der Nachtschweisse, Zurückgehen der catarrhalischen Erscheinungen, Geringerwerden, in einigen Fällen sogar Verschwinden der Rasselgeräusche festzustellen.

Die 5 dem 3. Stadium angehörnden Kranken mit allgemeiner Abmagerung, reichlichem Auswurf, grossen Cavernen, erhöhter Temperatur, ausgesprochener Cachexie, welche über vier Monate inhalirten,

loben das Präparat als ausgezeichnetes Expectorans und appetitbringendes Mittel; eine objective Besserung konnte Verf. bei diesen fünf Patienten nicht finden. Diese Versuchsreihe stammt aus seiner Praxis in Bad Reichenhall; er giebt gern zu, dass der Curaufenthalt der Kranken, fern von häuslichen und beruflichen Sorgen, die wunderbar günstigen klimatischen Vorzüge, die anregende Wirkung neuer Umgebung und Behandlung auf die impressionablen Kranken, sowie die Zusammenstellung der Clientel aus den wohlhabenden Kreisen, wesentlich zu den Erfolgen beitragen, aber er kann auch einen Fall mittheilen von schwerster Lungen-, Kehlkopf- und Rachentuberculose, bei dem sich nach drei Wochen schon die Geschwüre im Rachen und Kehlkopf zu reinigen begannen, nach drei Tagen konnte Pat. den Mund wieder öffnen, nach einer Woche feste Speisen schlucken.

Reinhard (Cöln).

**Erfahrungen mit Bulling's Inhalationsapparaten.** Von Dr. E. Fieber in Ischl. (Wiener med. Wochenschr. 1904, No. 30.)

Es werden die verschiedensten Mittel angegeben, die zur Inhalation verwendet wurden. Da Verf. in einem Inhalationsinstitute thätig ist, liegt es in der Natur der Sache, dass er nur gute Erfolge zu verzeichnen hatte.

Baumgarten.

**Mittheilungen über einige Instrumente.** Von L. Grünwald in München. (Arch. f. Laryngol., Bd. XVI, H. 1.)

Beschreibung und Abbildung einer Polypenzange, eines Instrumentes zur Abtragung der medialen Wand der Kieferhöhle und eines scharfzinkigen Hakens zum Aufziehen des oberen Lappens bei der Aufmeisselung der Kieferhöhle, eines scharfen Doppellöffels für die Operation subchordaler Geschwülste.

R. Hoffmann (Dresden).

**Eine neue elektrische Beleuchtungs- und Untersuchungs-lampe.** Von Dr. F. Schäfer, Specialarzt für Nasen- und Halskrankheiten in München. (Münchener med. Wochenschr., 52. Jahrg., No. 10.)

Die Stirnlampe hat vor anderen folgende Vorzüge:

1. Der Lichtstrahl fällt nicht direct auf das Operationsfeld, sondern erst nach unten auf einen vor dem untersuchenden Auge sitzenden, durchlochten Spiegel, wo er im rechten Winkel gebrochen wird und in der Sehachse weitergeht.

2. Die Lampe kann bei intensivstem Licht ohne grösseren Vorschalt oder Regulirwiderstand direct in die Lichtleitung eingeschaltet werden.

3. Die Lampe kann daher auch in der Wohnung des Patienten, wenn elektrische Lichtenlage vorhanden ist, benutzt werden.

4. Die Lampe ist aus Aluminium angefertigt und wiegt mit Stirnband und Zuleitungscabel 180 g.

5. Ihrer zu starken Erwärmung wird durch seitliche Ventilationsöffnungen vorgebeugt.

6. Diese Ventilationsöffnungen wurden zu einem grösseren, mit einer Aluminiumklappe abgeblendeten Loch vereinigt, so dass seitlich Kehlkopfspiegel vorgewärmt werden können.

Abbildungen veranschaulichen die Lampe, zu der man kleine Nernstlampenbrenner benutzt, und welche von der Firma Reiniger, Gebbert & Schall construiert wird. Reinhard (Köln).

**Alcohol und Kaffee in ihrer Wirkung auf Herzleiden und nervöse Störungen.** Von Dr. H. Stoll in Nauheim. 2. Auflage. Leipzig 1905, Benno Konegen.

Anfänglich geschrieben als Denkschrift für die Behörden des Kriegsministeriums, der Post und Eisenbahn, giebt Verf. die Arbeit nunmehr in gedrängter Form, um sie weiteren Kreisen zugänglich zu machen. Autor kommt zu folgenden Resultaten: Der Alcohol schwächt das Herz, indem er es erweitert und seine motorische Kraft herabsetzt. Er bedingt Nervenschwäche durch Unterernährung der Centralorgane, des Nervensystems und der Unterleibsorgane. Der Kaffee schädigt das Herz durch die Wirkung des Coffeins auf den Herzmuskel; er bedingt im Laufe der Jahre eine Uebermüdung des Herzens. — Die Nerven werden geschädigt durch die stark erregende, giftige Wirkung des Coffeins. Alcohol und Kaffee zusammen vollbringen eine sich ergänzende Zerstörungsarbeit, welche systematisch und allmählich die Gesundheit des Herzens untergräbt u. s. w.

Beachtenswerth ist die von Stoll gebrachte Statistik, aus der folgende Hauptzahlen angeführt seien: In Deutschland wurden an Bohnenkaffee verzollt: im Jahre 1892 122030000 kg; im Jahre 1902 dagegen 171430000 kg. Das bedeutet also eine Zunahme von rund 50 Millionen Kilogramm = 40 pCt. allein im Jahre 1902. Demnach nimmt das deutsche Volk jährlich  $2\frac{1}{8}$  Millionen Kilogramm Coffein in sich auf. Dazu bemerkt der Autor: „Bedenkt man nun aber, dass schon 0,5 g Coffein, auf einmal genommen, genügen, um schwere Vergiftungs-Erscheinungen hervorzurufen und rechnet man die im Jahre 1902 consumirte Coffeinmenge in solchen Vergiftungsdosen, so hätten sie ausgereicht, um auf einmal rund 4000 Millionen Menschen zu vergiften, also mehr als die 60fache Zahl der ganzen deutschen Bevölkerung.“ — Man begreift das entschiedene Eintreten des Verfassers für die Abstinenzbewegung, die sich ebenso wie gegen den Alcohol auch gegen Kaffee und Thee wendet.

## Notizen.

Herr Dr. H. Burger ist als Nachfolger Prof. Guye's zum ausserordentlichen Professor der Oto-, Rhino- und Laryngologie an der Universität Amsterdam ernannt worden.

---

**Alle für die Monatschrift bestimmten Beiträge und Referate sowie alle Druckschriften, Archive und Tausch-Exemplare anderer Zeitschriften beliebe man an Herrn Hofrath Prof. Dr. L. v. Schrötter in Wien IX, Mariannengasse 3, zu senden. Die Autoren, welche Kritiken oder Referate über ihre Werke wünschen, werden ersucht, 2 Exemplare davon zu senden. Beiträge werden mit 40 Mark pro Druckbogen honorirt und 30 Separat-Abzüge beigegeben.**

---

Verantwortlicher Redacteur: Prof. Dr. A. Jurasz in Heidelberg.  
Verlag von Oscar Coblenz. Expeditionsbureau: Berlin W. 30, Maassenstr. 13.  
Druck von Carl Marschner, Berlin SW., Alexandrinenstr. 110.

# Monatsschrift für Ohrenheilkunde

sowie für

## Kehlkopf-, Nasen-, Rachen-Krankheiten.

Organ der Oesterreichischen otologischen Gesellschaft  
u. der Münchener laryngo-otologischen Gesellschaft.

(Neue Folge.)

Mitbegründet von weill. Prof. Dr. Jos. Gruber, Prof. Dr. N. Rüdinger,  
Prof. Dr. E. Voltolini und weill. Prof. Dr. Fr. E. Weber-Liel

und unter Mitwirkung der Herren

Docent Dr. E. Baumgarten (Budapest), Prof. Dr. A. Bing (Wien), Privatdocent  
Dr. G. Brühl (Berlin), Docent Dr. Gomperz (Wien), Dr. Heinze (Leipzig),  
Prof. Dr. Heymann (Berlin), Prof. Dr. Hopmann (Cöln), Dr. Keller (Cöln),  
Prof. Dr. Kirchner (Würzburg), Dr. Law (London), Prof. Dr. Lichtenberg  
(Budapest), Dr. Lublinski (Berlin), Prof. Dr. Onodi (Budapest), Prof. Dr. Paulsen  
(Kiel), Dr. A. Schapringer (New-York), Dr. J. Sendziak (Warschau),  
Dr. E. Stepanow (Moskau), Prof. Dr. Strübing (Greifswald), Dr. Weil (Stuttgart),  
Dr. Ziem (Danzig).

sowie der Herren

Docent Dr. F. Alt (Wien), Prof. Dr. H. Burger (Amsterdam), Prof. Dr. M. Grossmann  
(Wien), Docent Dr. V. Hammerschlag (Wien), Dr. J. Katzenstein (Berlin), Prof.  
Dr. P. Pieniazek (Krakau), Docent Dr. L. Réthi (Wien), Prof. Dr. A. Rosenberg  
(Berlin), Dr. A. Thost (Hamburg).

Herausgegeben von

Prof. Dr. L. v. SCHRÖTTER  
Wien.

Prof. Dr. E. ZUCKERKANDL  
Wien.

Prof. Dr. V. URBANTSCHITSCH  
Wien.

Prof. Dr. A. JURASZ  
Heidelberg.

---

Dieses Organ erscheint monatlich. Man abonnirt auf dasselbe bei allen Buchhandlungen und  
Postanstalten des In- und Auslandes.

Der Preis für die Monatsschrift beträgt 12 R.-M. jährlich; wenn die Monatsschrift zusammen  
mit der Allgemeinen medicinischen Central-Zeitung bestellt wird, nur 8 R.-M.

---

Jahrg. XXXIX.

Berlin, August 1905.

No. 8.

---

### I. Originalien.

#### Zur Kenntniss der Laryngitis submucosa acuta.

Von

Dr. med. M. Ruprecht, Bremen.

II. Theil.

(Vergl. No. 2 dieses Jahrganges.)

Ich möchte nunmehr die Frage, ob die erysipelatöse Form der Pharyngitis und Laryngitis submucosa acuta nicht doch etwa eine schärfere Abtrennung von den phlegmonösen Formen verdient, einer Untersuchung unterziehen.

Sind wir berechtigt zu sagen: Erysipel und Phlegmone entstehen auf gleicher ätiologischer Grundlage, bilden somit nur verschiedene Formen einer ätiologisch einheitlichen Krankheit? Gerber (6) bejaht 1898 diese Frage, indem er als feststehend erachtet: „Ätiologisch

haben wir es mit einem einheitlichen Krankheitsbegriff zu thun, der Laryngitis submucosa infectiosa acuta und einem einheitlichen Erreger, dem *Streptococcus pyogenes*“, fügt aber gleich hinzu: „dass die Staphylococcen sich häufig dabei zeigen, ändert an dieser Thatsache um so weniger, als diese neuerdings ja auch bei typischem Erysipel (sc. der Haut) nachgewiesen worden sind“. Gerber sieht somit anscheinend die Staphylococcen stets nur als Begleitbefunde, nicht als Erreger an.

Die Ergebnisse der publicirten bacteriologischen Untersuchungen über diese Frage sind aber nach meinem Dafürhalten nicht so beschaffen, dass diese Schlussfolgerung bezüglich eines einheitlichen Erregers völlig berechtigt erscheint. Und bezüglich der suppurativen Form der Laryngitis submucosa acuta ist es a priori viel wahrscheinlicher, dass sie durch die verschiedensten Eitererreger hervorgerufen werden kann. Was bislang feststeht, ist lediglich dieses:

1. Wir sind zur Zeit nicht im Stande, einen Unterschied zwischen dem *Streptococcus erysipelatis* und dem *Streptococcus pyogenes* nachzuweisen.

2. Ueber bacteriologische Untersuchungen bei primärem Larynxerysipel lagen bis zu Gerber's Bearbeitung dieses Gebietes (1898), soviel ich sehe, fünf Berichte vor: Biondi (9) [1886] fand in einem Falle *Streptococcen*, Fasano (10) [1886] fand in zwei Fällen *Streptococcen*, Cardone (11) [1888] desgleichen, Samter (12) [1892] fand eine Mischinfection von *Streptococcen* und *Staphylococcus pyogenes citreus*, Herzfeld (13) [1893] fand eine Mischinfection von *Streptococcus* und *Staphylococcus pyogenes albus*. Bezüglich der phlegmonösen, insbesondere der eiterigen Formen der Laryngitis submucosa acuta lagen, soweit ich sehe, bis 1898 sechs bacteriologische Untersuchungen vor, davon drei bei den von Kuttner (2) mitgetheilten Fällen. Kuttner aspirirte in einem Falle von der lingualen Fläche der Epiglottis nach Einstich mit der Pravazspritze etwas blutig seröse Flüssigkeit, welche Reinculturen von *Staphylococcus pyog. aureus* ergab. In einem zweiten Falle ergab die bacteriologische Untersuchung des Eiters bei der Section Reinculturen von *Streptococcus pyogenes* und in einem dritten ergab die bacteriologische Untersuchung des Gewebssaftes aus Herz, Milz, Lunge, Larynx und peritrachealem Bindegewebe Reinculturen von *Streptococcus pyogenes*. Dubler (14) [1891] wies in zwei Fällen bei der Section *Streptococcen* in dem eiterig infiltrirten Gewebe sowie im Milzblute nach. Jaurand (15) [1892] fand in einem Fall von Phlegmone *Pneumococcen*. Ferner berichtet Semon (16) [1895] über einen Fall, bei welchem post mortem in dem eiterigen Secret, welches die Tracheotomiewunde bedeckte, *Staphylococcen* nachgewiesen wurden, welche sich für Kaninchen als avirulent erwiesen. Chiari (8), welcher (1897) eine interessante Reihe von Fällen mittheilt, hat leider keine bacteriologischen Untersuchungen angestellt, ebenso wenig enthält die Arbeit von Przedborski (20), welche sechs Fälle theils eigener Beobachtung umfasst, an bacteriologischen Untersuchungen etwas auf die Aufklärung dieser Frage Bezügliches. Auch die erwähnten Arbeiten von Caz (5) und Otto (4) geben über diese Frage keine Aufschlüsse. Berechtigt nun dieses Material zu der scharf ausgesprochenen An-

schauung: Streptococcus pyogenes — einheitlicher Erreger, Staphylococci — häufiger Nebenbefund? Meines Erachtens genügen diese Untersuchungen noch nicht, um die Frage nach der bakteriologischen Aetiologie als gelöst anzusehen. Will man aber doch einen Schluss aus diesen Beobachtungen ziehen, so muss das häufige Mitvorkommen der Staphylococci und ihr in einem Falle alleiniges Vorkommen und überhaupt die ganze Uneinheitlichkeit der Ergebnisse doch Zweifel an der Einheitlichkeit des Erregers rege machen.

3. Soweit ich nun das Material nach 1898 übersehen kann, liegen noch folgende Untersuchungen vor: Trofimow (18) berichtet 1901 über einen letal verlaufenen Fall erysipelatös-phlegmonöser Rachen- und Kehlkopfentzündung, bei welchem aus dem Detritus der Geschwüre an der hinteren Rachenwand Streptococcus pyogenes, Staphylococcus pyogenes und Pneumococcus in Mischcultur gewonnen wurden. Hödlmoser (19) veröffentlichte 1901 einen Fall von Laryngopharyngitis submucosa acuta phlegmonosa, der schnell unter allgemeiner Sepsis zum Tode führte. Aus einem post mortem excidirten Gewebstückchen, wie aus dem Eiter wurden Cocci gewonnen, welche zwar nicht sicher, aber mit Wahrscheinlichkeit als Diplococcus lanceolatus Fränkel anzusprechen waren. Onodi (21) fand 1902 in einem Fall von Laryngitis infectiosa acuta, der sich mehr der erysipelatösen als der phlegmonösen Form zuzuneigen schien, Staphylococcus pyogenes aureus als Erreger, in einem zweiten Falle phlegmonöser Form Diplostreptococcus lanceolatus Fränkel. Lenhartz (22) theilt drei unter allgemeiner Sepsis tödtlich verlaufene Fälle mit, bei welchen auf der Rachenschleimhaut sowie 24 Stunden post mortem im Herzblut Streptococci nachgewiesen wurden. Im ersten und dritten Falle ist im Sectionsbericht von Eiter nichts erwähnt. Da auch zwischen Oedem und Infiltration nicht ausdrücklich unterschieden ist, lässt sich bezüglich der Rubricirung unter die erysipelatöse oder phlegmonöse Form nichts Sicheres sagen. Fall 2 dagegen stellte ein zweifelloses Rachenerysipel dar, dessen Schilderung geradezu ein Paradigma für schwere Erysipelfälle zu nennen ist.

Stellen wir nun dieses Material übersichtlich zusammen:

1 Fall	1886	Biondi	Erysipel	Streptococci.
2 Fälle	1886	Fasano	Erysipel	Streptococci.
1 Fall	1888	Cardone	Erysipel	Streptococci.
2 Fälle	1891	Dubler	Phlegmone	Streptococci.
1 Fall	1892	Samter	Erysipel	Streptococci und Staph. pyog. aur.
1 „	1892	Jaurand	Phlegmone	Pneumococci Fränkel.
1 „	1893	Herzfeld	Erysipel	Streptococci und Staph. pyog. aur.
3 Fälle	1895	Kuttner	Phlegmone	Streptococci 2mal, Staph. aur. 1mal.
1 Fall	1895	Semon	Phlegmone	Staphylococci (avirulent).
1 „	1901	Trofimow	Mischfall	Streptococcus pyog., Staphylococcus pyogenes und Pneumococcus.

---

14 Fälle

14 Fälle

1 Fall	1901	Hödlmoser	Phlegmone	wahrscheinlich	Diplococcus lanceolatus Fränkel.
1 „	1902	Onodi	Phlegmone		Diplococcus lanceol. Fränkel.
1 „	1902	Onodi	Erysipel(?)		Staphylococcus aureus.
2 Fälle	1903	Lenhartz	Phlegm. (?)		Streptococcen.
1 Fall	1903	Lenhartz	Erysipel		Streptococcen.

20 Fälle.

Davon ergaben 7 Erysipelfälle 5 Mal Streptococcen rein, 2 Mal in Mischcultur mit Staph. pyog. citr. bzw. albus. 10 phlegmonöse Fälle ergaben 4 Mal Streptococcen rein, 2 Mal Staphylococcen rein, 2 Mal Diplococcus lanceol. rein, 1 Mal mit Wahrscheinlichkeit Diplococcus lanceolatus rein. 4 fragliche Fälle ergaben 2 Mal Streptococcen rein, 1 Mal Staphylococcus aureus rein und 1 Mal Streptococcus pyog., Staphylococcus pyog. und Pneumococcus in Mischcultur.

Wollen wir nun aus diesem nicht eben umfangreichen und nach ungleichwerthigen Methoden untersuchtem Material eine Schlussfolgerung ziehen, so kann diese meines Erachtens auch heute nur lauten: Es ist nicht nur nicht erwiesen, sondern vielmehr höchst unwahrscheinlich, dass wir es bei den submucösen acuten infectösen Entzündungen im Kehlkopf und Rachen mit einem einheitlichen Erreger zu thun haben. Und zwar ist sowohl für die erysipelatöse wie die phlegmonöse Form die Nichteinheitlichkeit des Erregers durch bacteriologische Untersuchungen wahrscheinlich gemacht.

War dieses Ergebniss nach dem Stande der Forschung für die phlegmonösen Formen nach Analogie phlegmonöser Prozesse in der Subcutis von vornherein zu erwarten, so liegen die Dinge bei der erysipelatösen Form nicht so auf der Hand. Es darf nicht übersehen werden, dass — zumal in den älteren Fällen — der Befund: Streptococcen für die Diagnose Erysipel doch immer eine mehr oder weniger bestimmende rückwirkende Bedeutung hatte.

Onodi's Befund von Staphylococcus pyogenes aureus in einem wahrscheinlich als Laryngitis submucosa erysipelatosa anzusprechenden Fall ist daher von um so grösserem Interesse. Ist doch auch für das Hauterysipel bis in die neuere Zeit die Einheitlichkeit der bacteriellen Aetiologie vertheidigt worden, und erst in allerneuester Zeit gewinnt die entgegengesetzte Anschauung, deren unermüdlichster Verfechter Jordan (23 u. 24) ist, Boden. Da ein Analogieschluss vom Hauterysipel auf das Schleimhauterysipel wohl erlaubt sein könnte, scheint es angebracht, den Stand der Dinge beim Hauterysipel kurz zu skizziren.

In seinem citirten grossen Werk über die septischen Erkrankungen vertritt Lenhartz noch 1903 den Standpunkt, dass das Erysipel eine reine Streptococckenkrankheit sei, und begründet diesen Standpunkt in letzter Linie damit, dass die künstliche Erzeugung typischen Erysipels durch Nichtstreptococcen bislang beim Menschen noch nicht gelungen sei. Das Fehlen dieses Nachweises scheint mir aber einen anderen Grund zu haben: So lange einige Mittheilungen die begründete Hoffnung wachgerufen hatten, dass man durch Hervorrufung eines Erysipels auf

Carcinome einen deren Wachsthum hemmenden und eine Art Involution herbeiführenden Einfluss üben könne, waren Impfversuche mit Erysipel-erregern an Kranken mit inoperablen Carcinomen berechtigt, und solche sind damals von Koch u. Petruschky (25) mit Streptococcen gemacht worden. Nachdem sich das aber als therapeutisch unwirksam erwiesen hat, fehlt jede ethische Berechtigung zur Vornahme weiterer Impfversuche ad hominem mit Eitererregern verschiedener Art. Wohl aber sind an Kaninchen Impfversuche mit Nichtstreptococcen gemacht, und zwar mit dem Ergebniss typischen Erysipels. Petruschky und Delius (26) erzeugten so mit *Bacterium coli*, aus menschlicher Cystitis gezüchtet, typisches Erysipel. Dasselbe gelang Uhlenhut (27). Neufeld (28) erreichte das Gleiche mit dem *Pneumococcus* Fränkel, Petruschky mit *Staphylococcus aureus*. Jordan weist mit Recht darauf hin, dass unter diesen Umständen ein älterer von Rheiner mitgetheilter Fall, der s. Zt. wenig Glauben fand, doch in anderem Lichte erscheint. Rheiner (29) fand bei zwei bei Typhuskranken aufgetretenen Gesichtserysipeln in der afficirten Haut zahlreiche Typhusbacillen neben nur ganz vereinzelt Coccen. Es liegen nun aber auch zwei fast einwandfreie Fälle von Erysipelerzeugung durch *Staphylococcen* beim Menschen vor, deren einer einem mit Ueberlegung angestellten Versuch am Menschen fast gleichwerthig ist. 1899 hat Lenhartz diese 1891 von Jordan mitgetheilten Fälle auch bereits anerkannt. Er glaubte sie aber „als völlig vereinzelt Beobachtung vernachlässigen zu dürfen“. Dass diese Fälle von principieller Bedeutung sind, hat Jordan 1901 erwiesen. Ich citire nur in aller Kürze nach dieser Arbeit Jordan's: Schon 1886 beschrieben Bonome und Uffreduzzi (30) ein Erysipelas bullosum, bei welchem sie in den Blasen der Haut, in den Lymphspalten sowie im Blut und den inneren Organen den *Staphylococcus aureus* in Reincultur fanden und durch Impfung dessen Urheberschaft feststellten. Bei einem zweiten Fall, der mit phlegmonösen Erscheinungen einherging, wurde *Staphylococcus citreus* gefunden, daneben spärliche nicht culturfähige Streptococcen. 1893 hat Jordan bereits von folgendem Falle berichtet: 9jähriger Junge mit acuter Osteomyelitis tibiae. Aufmeisselung und Excochleation. Drei Wochen später periostaler Abscess. Zwei Tage nach dessen Spaltung Erysipel über den grössten Theil der Extremität sich ausbreitend. Im Abscesseiter sowie in der excidirten Haut der Randzone *Staphylococcus* in Reincultur. Ueber ein gleichfalls im Anschluss an eine Tibiaosteomyelitis-Operation bei einem 11jährigen Knaben aufgetretenes *Staphylococcenerysipel* berichtet Felsenthal (31) unter Darlegung sehr sorgfältiger bacteriologischer Untersuchungen. Die zwei wichtigsten eigenen Fälle Jordan's möchte ich ausführlich citiren:

„1. Es handelt sich um einen 11jährigen Jungen, der unter schweren fieberhaften Allgemeinerscheinungen an typischem Gesichtserysipel erkrankte, das zu einer Phlegmone der Stirngegend und des orbitalen Fettgewebes führte. Am sechsten Krankheitstage wurde eine Osteomyelitis s. Periostitis der Fibula mit Abscessbildung constatirt und im Niveau derselben entstand ein typisches Hauterysipel, das sich über den Unterschenkel und den Fussrücken ausbreitete. In der mittleren Stirngegend entstand ein subcutaner Abscess, in beiden Unterlappen entwickelte sich unter Fortbestehen des schweren fieberhaften Allgemeinzustandes eine Pneumonie. Die bacterio-



logische Untersuchung ergab eine Reincultur von *Staph. aureus* sowohl im Eiter des Stirn- wie des Fibulaabscesses, ferner wurden aus dem kreisenden Blut und aus dem mit der Punctionsspritze aspirirten Exsudat der Lunge Staphylococcen in Reinzucht gewonnen. Im Laufe von 14 Tagen kam es zu einem Rückgang aller Entzündungserscheinungen, das Gesichtserysipel war abgelaufen, aus dem eröffneten Stirnabscess eiterte es noch stark. Von letzterem aus entwickelte sich in der Reconvalescenz plötzlich unter erneutem hohen Fieber ein typisches Gesichtserysipel, das nach viertägiger Continua allmählich abblasste. An der unteren, nahe dem linken Unterkieferende, also weit entfernt von dem Eiterherd der Stirn gelegenen Randzone des Erysipels excidirte ich unter streng aseptischen Cautelen ein kleines Hautstückchen, übertrug dasselbe in ein Röhrchen mit flüssiger Gelatine und liess letzteres — nach Fehleisen's Vorgang — 2 Stunden im Brutschrank verweilen; nach dieser Zeit wurde eine Platte gegossen, die bei Zimmertemperatur aufbewahrt wurde; es gingen in den folgenden Tagen eine Reihe von die Gelatine verflüssigenden Colonien auf, die nach Ueberimpfung in Stich- und Strichculturen auf Gelatine und Agar typische Reinculturen des *Staph. aureus* darstellten; der microscopische Befund war dementsprechend.

2. Eine an der Pflege des Patienten beteiligte Wärterin erkrankte unter Schüttelfrost, Erbrechen, hohem Fieber, an Gesichtrose, die nach sechs Tagen zur Heilung kam. Die bacteriologische Untersuchung des durch Einstich an der Randzone erhaltenen Serums ergab eine Reincultur von *Staph. aureus*."

Mit Recht sagt Jordan meines Erachtens, dass Fall 1 „eine, das wechselseitige Verhältniss zwischen Erysipel und Eiterung zum Ausdruck bringende Beobachtung am Menschen darstelle, die einem Experiment gleichkomme“. Für Fall 2 fehlt die exactere Vornahme eines Plattenculturverfahrens. Indessen genügt er doch wohl, um im Verein mit allen anderen angeführten die Lehre, dass das Vorkommen von Erysipel in allen Fällen an Streptococcen gebunden sei, zu erschüttern. Und ich glaube ferner, dass die so wenig einheitlichen Befunde bei der Laryngitis submucosa acuta erysipelatosia den Wahrscheinlichkeitsschluss rechtfertigen, dass es sich in bacteriologischer Hinsicht mit den erysipelatosen Entzündungen der Schleimhaut nicht einheitlicher verhält wie mit denen der Haut.

Ich führe noch die wichtigsten Thesen aus Jordan's Arbeit an:

„1. Das Erysipel ist ätiologisch keine spezifische Erkrankung.

2. Am Kaninchenohr kann typisches Erysipel nicht nur durch Streptococcen, sondern auch durch Staphylococcen, Pneumococcen und *Bacterium coli* erzeugt werden.

3. Das menschliche Erysipel wird in der Regel von *Streptococcus pyogenes* verursacht, kann aber auch, wie einwandfreie Beobachtungen ergeben, durch *Staphylococcus pyog. aureus* hervorgerufen werden.

4. Die Frage, ob auch die facultativen Eitererreger, wie Pneumococcen, *Bacter. coli*, Typhusbacillen beim Menschen Erysipel machen können, ist noch als eine offene zu bezeichnen!“

Während Jordan's Untersuchungen vom Jahre 1893 von Chirurgen und Bacteriologen starke Anzweiflung erfuhren, lautet 1901 das Referat von Ziemke (32) in Baumgarten's Jahresbericht: „J. bearbeitet hier nochmals das gesammte einschlägige Material im Anschluss an seine früheren Arbeiten und führt den einwandfreien Nachweis, dass das Erysipel ätiologisch keine spezifische Erkrankung ist.“

Es ist zu betonen, dass Semon bereits 1895 die Wichtigkeit der Jordanschen Untersuchungen für unser Gebiet erkannt und betont und sich auf Jordan's Seite gestellt hat. Da die Ansichten in unserer deutschen Fachliteratur jedoch auch hinsichtlich dieser Fragen noch stark auseinandergehen, glaubte ich, dass diese Dinge wohl einer ausführlicheren Darstellung werth seien, wenn ich dabei auch bezüglich der Jordanschen Untersuchungen dies oder jenes nochmals anführen musste, was von Semon bereits citirt ist. Um nur ein Beispiel anzuführen: M. Schmidt hält auch in der neuesten Auflage seines hervorragenden Werkes über die Krankheiten der oberen Luftwege (1903) noch daran fest, dass der einwandfreie Beweis, dass es andere als Streptococcen-erysipele gebe, noch nicht erbracht sei.

Seit 1901 liegen nun noch folgende Mittheilungen bezüglich dieser Fragen vor: Malejew (34) fand in zwei Fällen von Erysipelas bullosum in den Blasen nur Staphylococcen und schreibt diesen die Rolle des Erregers zu. Pfahler (35) züchtete von 98 Erysipelfällen 86 Mal Diplococcen, welche beim Kaninchen dieselben erysipelatösen Entzündungserscheinungen hervorriefen, aus denen dann wieder Diplococcen isolirt werden konnten. Pfahler glaubt, dass den Streptococcen beim Erysipel nur eine secundäre Rolle zukäme. Baumgarten fügt dem Referat über die Pfahler'sche Arbeit wohl mit Recht hinzu: „eine Ansicht, mit der Pfahler wohl ganz allein steht und die sicher den Thatsachen nicht entspricht“.

Will man aber den Skepticismus auf's Aeusserste treiben, so kann man auch gegen so sorgfältige Untersuchungen wie die beim Jordanschen Fall 1 noch einen Einwand erheben: Wir kennen keine absolut sichere Methode zur Hautdesinfection. Zumal erysipelatös erkrankte Haut kann man wohl kaum so energisch desinfectorisch behandeln wie gesunde. Der Staphylococcus aureus kommt sehr oft auf der normalen Haut vor und hat ferner die Eigenschaft, beim Culturverfahren die etwa gleichzeitig vorhandenen Streptococcen leicht zu überwuchern, so dass sie unter Umständen der Beobachtung entgehen können. Somit besteht die Möglichkeit, dass im Jordan'schen Fall doch eine Streptococcen-erkrankung der Haut vorlag, die aber dem Nachweis entging, weil auf der Hautoberfläche befindliche Staphylococcen beim Culturverfahren überwogen. Ich für mein Theil erhebe diesen Einwand nicht, sondern setze bei einem Beobachter von der Bedeutung Jordan's ohne Weiteres voraus, dass er seine Culturen so genau überwacht und untersucht hat, dass dieser Einwand bedeutungslos ist. Ich möchte nur darlegen, welche Schwierigkeiten sich einem absolut unwiderleglichen Beweis entgegenstellen. Sind aber diese Schwierigkeiten beim Haupterysipel schon gross, so erscheinen sie beim Schleimhauterysipel unüberwindlich, wenn man sich nicht mit Wahrscheinlichkeiten begnügen will. Ein zur Untersuchung geeignetes Gewebstückchen wäre zwar leicht zu gewinnen, aber was bietet uns die Gewähr, dass es nicht auf seiner Oberfläche mehr zufällig vorhandene Keime als pathognomonische in seinen Lymphspalten enthält?! Im hiesigen hygienischen Institute sind aus Abstrichculturen von nicht acut entzündeten Tonsillen Diplococcen (*lanceolatus*) und Streptococcen gezüchtet, die sich bei Tierimpfungen als hochvirulent erwiesen. Ich habe ferner, um mich über die Schwierig-

keiten der bacteriologischen Untersuchungen bei Schleimhautaffectionen des Halses zu informiren, 23 Untersuchungen in folgender Weise ausgeführt<sup>1)</sup>: Bei 23 gut haltenden Patienten des hiesigen grossen Krankenhauses im Alter von 17—60 Jahren, welche keinerlei Beschwerden in Nase, Rachen oder Hals hatten und auch nicht an objectiv wahrnehmbaren acuten oder subacuten Veränderungen der oberen Luftwege litten, wurde mit ausgeglühter Platinnadel die hintere Rachenwand bzw. der freie Rand der Epiglottis ganz leicht berührt, so dass nur ein winziges Flächentheilchen mit dem Draht in Contact kam. Vom Epiglottisrande wurden nur bei den Patienten Proben entnommen, deren Zungenrund sich bis zum Sichtbarwerden des Kehldeckelrandes niederdrücken liess. Dies letztere Verfahren liess sich nur bei 9 von den 23 Patienten einwandfrei ausführen. Der Platindraht wurde dann auf Bouillon abimpft. Beim Culturverfahren blieb ein Röhrchen steril, was zweifellos auf eine zu zart, d. h. gar nicht zur Ausführung gekommene Berührung der betreffenden Rachenwand zurückzuführen sein dürfte. Somit bleiben 22 positive Resultate.. Unter diesen fanden sich:

21 Mal *Diplococcus lanceolatus*,  
19 „ *Streptococcen*,  
17 „ *Staphylococcen*.

Bei den Epiglottisimpfungen fand sich die Trias: *Diplococcus lanc.*, *Streptococcen*, *Staphylococcen* in allen 9 Fällen gleichmässig beisammen, in 8 Fällen davon ohne weitere Beimischung, in 1 Fall mit Beimischung von Stäbchen. Unter den 13 Rachenimpfungen fand sich die genannte Trias weniger gleichmässig. *Diplococcus lanc.* fehlte 1 Mal, *Streptococcen* fehlten 3 Mal, *Staphylococcen* 5 Mal, dabei in 1 Fall die beiden letzteren zugleich, so dass *Diplococcus lanceolatus* in Reincultur vorhanden war. An Beimischungen fanden sich bei den Rachenimpfungen 2 Mal Stäbchen, 2 Mal Hefe, 1 Mal Sarcine.

Absichtlich wurden bei diesen Abimpfungen Stellen gewählt, die nicht wie die Mandelbuchten, der Zungenrund und andere mehr stagnirende Secrete, Speisereste etc. beherbergen, und absichtlich wurden sie so leicht ausgeführt, dass die Hautberührungsstelle etwa dem Stichbezirk einer Pravaznadel gleichkam. Immerhin war dies bei den Epiglottisberührungen nicht mit gleicher Zartheit ausführbar, und ich schiebe diesem Umstand in erster Linie die Gleichmässigkeit im Ergebnisse der Epiglottisculturen zu.

Ferner wurde in zehn Fällen von chronischem exacerbirten Rachen-catarrh der sich vom Epipharynx herabsenkende Schleimeiter untersucht: Acht Mal fand sich dabei die Trias: *Diplococcen*, *Streptococcen*, *Staphylococcen* in gleicher Weise. Ein Mal fehlten die *Staphylococcen* und

---

<sup>1)</sup> Die Untersuchung der Culturen wurde im hiesigen hygienischen Institut (Director: Herr Professor Dr. Tjaden) ausgeführt. Für die gütige Unterstützung, welche ich dort jeder Zeit gefunden habe, möchte ich auch an dieser Stelle meinen aufrichtigsten Dank aussprechen. Insbesondere bin ich Herrn Collegen Dr. Geiss für seine Mühewaltung zu Dank verpflichtet. Ebenso danke ich Herrn Director Dr. Stoevesandt für freundliche Unterstützung meiner Versuche an Patienten des hiesigen städtischen Krankenhauses.

n einem Falle wurde nur *Bacillus mucosus* in dem klaren Schleim gefunden.

In gleicher Weise wurden sodann noch drei Fälle acuter fieberhafter Pharyngitis ohne eigentliche Mandelentzündung untersucht. In zwei von diesen Fällen bestand nur eine leichte vorübergehende Temperaturerhöhung bis  $37,8^{\circ}$  in axilla bei wandernder Röthung und Schwellung an den Gaumenbögen, der Uvula und im Epi- und Mesopharynx und Sprech- und Schluckbeschwerden. Dauer: drei Tage. Diese beiden Fälle betrafen Ehegatten und verliefen genau in gleicher Weise bei gleichem bacteriologischen Befund. Die Frau erkrankte 48 Stunden später als der Mann. In diesen beiden Fällen fanden sich schon im Deckglaspräparat stark überwiegend *Streptococcus pyogenes* neben saprophytischen *Staphylococci*. Das gleiche Ergebniss hatte das Culturverfahren. Sieben Tage nach Ablauf der Entzündung fand sich bei beiden wieder gleichmässig die gewöhnliche Trias. In dem dritten Falle, welcher mit hochgradigen Schluckbeschwerden bei starker diffuser Schwellung und Röthung aller Rachentheile und leichtem Oedem der Uvula bei fünfzigem Fieber bis  $39,9^{\circ}$  und sehr schlechtem Allgemeinbefinden verlief, fanden sich neben der bekannten Trias virulente Diphtheriebacillen bei allen Untersuchungen. Belag war nie vorhanden, nicht einmal eine folliculäre Tonsillitis<sup>2)</sup>.

Wir sehen also, dass wir auf der gesunden und kranken Rachenschleimhaut fast immer die Trias: *Diplococci*, *Streptococci* und *Staphylococci* finden. Wir sehen ferner, dass ein Ueberwiegen der *Streptococci*, welchen bei den acuten fieberhaften Entzündungen der oberen Luftwege wohl zweifellos die wichtigste Rolle einzuräumen ist, auch schon bei den infectiösen Entzündungen vorkommen kann, welche wir unter dem Capitel der Pharyngitis catarrhalis acuta zu behandeln gewohnt sind. Schon dieses einfache Vorkommniss lässt die Vermuthung zu, dass Schwere und Art der Erkrankung nicht an erster Stelle durch die *Streptococci* als solche, sondern vor Allem durch die Art und Stelle der Infection und die Virulenz des Infectionsstoffes bedingt sein dürfte, was bereits Semon bestimmt ausgesprochen hat.

Sind nun pyogene Bacterien, in erster Linie die classische Rachentrias: *Diplococcus lanceolatus*, *Streptococci* und *Staphylococci* fast in allen Fällen auf der Schleimhaut der oberen Luftwege vorhanden, wie will man dann einwandfreies Material für die bacteriologischen Untersuchungen bei der Pharyngitis und Laryngitis submucosa bekommen? Das in die Pravazspritze aspirirte Serum kann ganz steril gewesen sein und doch wird man die schönsten Culturen erzielen! Besten Falles wird der Beobachter das Ueberwiegen einer Bacterienart feststellen können. Aber welchen Täuschungen und Zufällen ist er da ausgesetzt!

Seit Massei's (3) Publication von 1886 hat man von der Lösung dieses Problemes viel erhofft. Wenn wir uns nicht entschliessen von

---

<sup>2)</sup> Das Vorkommen von virulenten Diphtheriebacillen ohne klinische Diphtherie und in einem Falle ohne alle subjectiven Beschwerden ist mir in den letzten Monaten in vier Fällen bekannt geworden, davon drei eigener Beobachtung.

seiner Lösung etwas systematisch Entscheidendes nicht mehr zu erwarten, werden wir vermuthlich noch lange auf eine grössere Einheitlichkeit der Anschauungen und eine Klärung unserer Terminologie warten müssen, auf deren Verworrenheit und Reformbedürftigkeit Kuttner und Semon seit 1895 wiederholt hingewiesen haben, ohne dass bis jetzt mehr erreicht wäre als die Kuttner zu dankende Scheidung zwischen Glottisödem, erysipelatöser und phlegmonöser Laryngitis. Es liegt mir völlig fern, bacteriologische Untersuchungen bei diesen Erkrankungen für zwecklos zu erklären. Ganz im Gegentheil! Diese sind dringend nothwendig und sie werden trotz aller Schwierigkeiten sicher unsere Kenntnisse vertiefen und erweitern, vielleicht auch für die Therapie noch Bedeutung gewinnen können. Aber sie können, wie die Dinge jetzt liegen, für das systematische, pathologische und klinische Studium dieser Processe kaum noch eine ausschlaggebende Rolle spielen.

Auch das Krankheitsbild der croupösen Pneumonie stand längst durchgearbeitet fest und war von Jürgensen längst unter die Infectiouskrankheiten eingereiht, als der vermeintliche einzige Erreger der Krankheit entdeckt wurde. Und weder diese erste, noch die bald darauf folgende Entdeckung, dass es noch einen zweiten specifischen Erreger gebe, weder die nun zunächst folgende Uneinigkeit der Autoren, noch die bald folgenden weiteren Entdeckungen, dass eine ganze Reihe von Bacterien — Weichselbaum (36) weist dies für 11 verschiedene Bacterien nach — diese Krankheit hervorrufen können, hat an der Einheitlichkeit des pathologischen und klinischen Bildes der Pneumonie etwas Entscheidendes verändert. Aehnlich liegen die Dinge auch in unserem Falle: Nur die Hoffnung auf Entdeckung einer reinen Specificität wie der Diphtherie, der Tuberculose u. s. w. könnte uns von der Weiterarbeit auf bacteriologischem Gebiete etwas Grundlegendes erwarten lassen. Dass diese Hoffnung jedoch kaum noch eine Berechtigung hat, denke ich dargelegt zu haben.

Noch in einem anderen Punkte möchte ich einen Analogieschluss vom Haut- auf das Schleimhauterysipel ziehen, der sich auf manche von mir namentlich im Frühjahr und in Influenzaperioden nicht ganz selten beobachteten, meist ziemlich leichten Fälle von Pharyngitis und Epipharyngitis submucosa acuta erysipelatosa bezieht. Ich habe solche ganz acut einsetzende Fälle fast ohne Fieber bei sehr auffallenden örtlichen Beschwerden und Erscheinungen, flammige, glänzende, starke, meist wandernde Röthung neben flacher praller Infiltration der Schleimhaut und leichter ödematöser Durchtränkung in der Uvulagegend, andererseits mit bis achttagigem sehr hohen Fieber, mit Delirien und schwer gestörtem Allgemeinbefinden bei relativ mässigen örtlichen Veränderungen einhergehen sehen. Fast durchweg findet man seit Massei das hohe Fieber als eines der wichtigsten klinischen Symptome betont. Auch beim Hauterysipel wird von den meisten Autoren dem hohen plötzlich auftretenden Fieber ein entscheidender diagnostischer Werth beigelegt. Im Gegensatz hierzu weist Jordan auf einen Bericht Frickhingers (37) aus der Ziemssen'sehen Klinik in München hin, welcher sich auf die klinischen Beobachtungen bei 504 Hauterysipelfällen erstreckt. Von diesen sind 101 Fälle ohne nachgewiesenes Fieber

verlaufen. Auch Leube (38) bestätigt, dass das Erysipel in seltenen Fällen fieberlos verlaufen kann. Roger (39) hat bei 570 Erysipelfällen nur in 315 Fieber feststellen können. Sicherlich spielt dabei neben einer unvermeidbaren diagnostischen Subjectivität wohl der Umstand eine erhebliche Rolle, dass das Fieber oft nur sehr kurze Zeit und im Beginn vorhanden gewesen sein mag und sich so der klinischen Beobachtung entzogen hat. Rectale Dauermessungen würden möglicher Weise die Zahl der fieberfreien Fälle auch noch vermindert haben. Jedenfalls kann aber das Fieber beim Hauterysipel so vorübergehender Natur sein, dass es der gewöhnlichen Messung entgeht.

\* \* \*

(Einfügung bei der Correctur.) Das Spiel des Zufalls hat es gefügt, dass ich kurz nach der Niederschrift dieser Zeilen das typische Bild der Laryngitis submucosa erysipelatosa mit fieberlosem Verlauf beobachten konnte.

Fall 3. Herr H. Sch., 48 Jahre alt, Geschäftsreisender einer Weinfirma, kommt am 21. Juli Vormittags in meine Sprechstunde. Der Patient ist heiser mit klangloser rauher Stimme. Sofort fällt eine gewisse angstvolle Erregtheit auf. Patient hat am 18. d. Mts. Abends in geschäftlichem Interesse ziemlich erheblich Alcohol consumirt, 3 Groggs und ca. 1½ Flasche Wein. Dieser Consum ist bei ihm nichts Aussergewöhnliches. Patient genießt oft längere Zeit hindurch täglich 2½ Fl. Wein, ist aber, wenn es das Geschäft nicht mit sich bringt, zwischendurch auch wieder ohne Schwierigkeit mässig. Am andern Morgen erwachte Patient mit heftigem Halsweh. Das Zäpfchen war ihm wie hinten im Halse angeklebt. Das Allgemeinbefinden war gleichzeitig ganz schlecht. Völlige Appetitlosigkeit — nicht etwa nur wegen der Schluckbeschwerden, sondern Widerwille gegen Essen — und große Mattigkeit, aber keinerlei Frösteln oder Hitzegefühl. Der sehr intelligente und auch im Gebrauch des Fieberthermometers erfahrene Patient bestreitet bestimmt, Fieber gehabt zu haben. Bei irgend welchem derartigen Gefühl würde er sofort gemessen haben. Heute Morgen habe er auf alle Fälle gemessen, aber nur 36,4 gehabt. Die Schluckschmerzen haben sich inzwischen bis fast zur Unerträglichkeit gesteigert. Athemnoth besteht nicht, nur ein durch die rasche Steigerung der Schmerzen hervorgerufenen Angstgefühl.

Status: Kräftiger, gut genährter Mann. Gesichtsfarbe etwas gelblich. Puls im Sitzen 102, regelmäßig und kräftig. Temperatur 36,7. Inspection des Rachens: Nur leichte ödematöse Schwellung und intensive Röthung des mittleren Theiles des rechten hinteren Gaumenbogens. Mitten auf der gerötheten Stelle ein weissgelblicher linsengrosser phlyctänenähnlicher Belag. Tonsillen und sonstige direct sichtbare Theile zeigen — abgesehen von einem dicken Zungenbelag — nichts Abnormes. Nase gut gebaut und in normaler Schleimhautbeschaffenheit. Laryngoscopie: Epiglottis leuchtend, fast carminroth, dabei auf der rechten Seite um mehr als das Doppelte, links nur ein wenig verdickt. An ihrem freien Rande und auf ihrer Oberfläche fünf phlyctänenähnliche Beläge sowie am hinteren Gaumenbogen massenhafte Schleimabsonderung. Die ganze rechte Seite des Kehlkopfeinganges stark ödematös geschwollen und geröthet, doch nicht so leuchtend roth wie die Epiglottis. Auf der stark geschwellenen Plica aryepiglottica noch zwei Beläge. Das rechte Taschenband mässig stark geschwollen, die rechte Stimmlippe nicht merkbar geschwollen, aber weniger glänzend als die linke und ganz leicht diffus geröthet. Die Beweglichkeit des rechten Stimmbandes erheblich vermindert. Lues wird mit Bestimmtheit in Abrede ge-

stellt. Drüschwellungen in der Leistenengegend nicht vorhanden. Ordination: Bettruhe, Eiscravatte, Eispillen und eisgekühlte Milch. Auf *Alcoholica* glaubt Patient ohne Schwierigkeit verzichten zu können. Abends im Bett: Puls 88, Temperatur 36,8. Schluckbeschwerden bei fortwährender Kühlung erträglicher. Eiscravatte die ganze Nacht beständig erneuert. 22. VII. Etwas Besserung. Patient nimmt fast einen Liter Milch, ein Ei und etwas Mondaminflammeri im Laufe des Tages. Röthung im Kehlkopf etwas diffuser, hat auch in geringem Grade auf die linke Seite hinübergegriffen, linke *Plica aryepiglottica* auch ein wenig geschwollen. Schwellung der rechten *Plica aryepiglottica* ist etwas vermindert. Die flammige Röthung am rechten hinteren Gaumenbogen vergrössert, das Zäpfchen leicht ödematös. Am rechten vorderen Gaumenbogen ein neuer kleiner Belag. Vom Rande der *Epiglottis* wird mit sterilem Wattebausch ein Abstrich genommen, der Belag des rechten hinteren Gaumenbogens wird mit steriler Zange zum Zwecke bacteriologischer Untersuchung abgenommen, dabei ziemlich erhebliche Schmerzempfindung und leichte Blutung der entblössten Stelle. Puls 76, Temperatur 36,3. Abends Puls 78, Temperatur 36,8. Urin frei von Eiweiss und Zucker. 23. VII. Ueber Nacht wieder mehr Beschwerden, und zwar mehr im Rachen und hinter der Nase, Brennen, Spannen und quälendes Trockenheitsgefühl. Ueber die gesammte sichtbare, trocken glänzende, geschwollene Rachenhinterwand erstreckt sich eine lebhaft, in den tieferen Theilen gleichmässige, nach dem *Epipharynx* zu etwas flammige Röthung. Hingegen zeigt sich im Kehlkopf eine geringe, aber deutliche Abnahme der Röthung und Schwellung und bessere Beweglichkeit des rechten Stimmbandes. *Epiglottis* ziemlich unverändert. Der gestern entfernte Belag am rechten hinteren Gaumenbogen hat sich erneuert. Ordination wie bisher, daneben *Mentholdragées*. Puls wie gestern. Höchste Temperatur 36,8.

24. VII. Wieder Nachlass der Schluckbeschwerden. Im Kehlkopf und an der *Epiglottis* Röthung und Schwellung seit gestern gleichmässig etwa um die Hälfte vermindert. Beweglichkeit des rechten Stimmbandes fast normal. Die weissgelblichen Beläge erscheinen weniger scharf begrenzt. Hintere Rachenwand noch geschwollen, aber weniger als gestern, zeigt heute so wenig wie vorher Beläge, ist weniger hochroth und glänzend als gestern. Appetit regt sich etwas. Zunge weniger belegt. Feste Speisen sind für den Patienten jedoch noch durchaus ugeniessbar, doch kann er in Milch aufgeweichten Zwieback schlucken. Immer noch starke Verschleimung im Halse. Abends Puls 76, Temperatur 36,6.

25. VII. Langsame weitere Abschwellung und Ablassung aller Theile. Patient kann mit mässigen Schmerzen etwas fein gewiegtes Fleisch und Kartoffelbrei geniessen.

26. VII. Abends. Weitere Besserung. Die Schwellung der rechten *Plica aryepiglottica* hält sich am längsten. Ebenso ist der Kehlideckel rechts noch ein wenig verdickt und roth. Appetit besser. Schluckbeschwerden gering. Patient ist drei Stunden ausser Bett gewesen.

27. VII. Abends. Nur die rechte *Plica aryepiglottica* ist noch ein wenig plumper als die linke. Keinerlei Röthung mehr. Appetit gut. Keinerlei Beschwerden mehr.

Ergebniss der bacteriologischen Untersuchung: „Membran und Abstrich H. Sch.'s enthielten Rachenbakterien (*Diplococci*, *Streptococci*, *Staphylococci*) Auffallendes Ueberwiegen einer Keimart war nicht festzustellen. In der Cultur aus dem Abstrich traten die *Streptococci* gegenüber den *Staphylococci* augenscheinlich sogar zurück. gez. Dr. Geiss.

Also ein Befund, wie ihn der Abstrich jedes beliebigen Rachens bieten würde. Und doch steht es ausser Zweifel, dass es sich hier um

einen infectiösen Process gehandelt hat. An die genossenen *Alcoholica* war der Hals des Patienten seit Jahren gewöhnt. Eine einfache Erkältung kommt doch nicht über Nacht mit solcher Heftigkeit und solchen Allgemeinbeschwerden. Vor allem aber, wie sollte das Wandern und Fortschreiten des Processes trotz Ruhe und Eis anders als auf Grund einer Infection zwanglos zu deuten sein? Vielleicht handelte es sich von vornherein um einen kleinen, fest localisirten bacteriellen Herd etwa in der *Plica aryepiglottica* oder der *Epiglottis*. — Das Ganze war das typische Bild einer acuten localen Infection ohne Fieber und zugleich das typische Bild einer *Laryngitis submucosa infectiosa erysipelatosa* ohne Fieber.

Theoretisch ist auch absolut nicht einzusehen, weshalb nicht einmal ein fieberloser Verlauf einer localen Infection im Halse vorkommen soll. Sehen wir doch dasselbe so oft bei Furunkeln und dgl. und wie oben dargelegt auch beim Erysipel der Haut.

Auf die phlyctänenähnlichen Beläge lege ich wie Kuttner keinen entscheidenden Werth. Maassgebend jedoch ist mir das ganz eigenartige Bild der intensiven Röthung und der ödematösen Durchträngung der Gewebe und daneben die schnell auftretenden und in günstigen Fällen schnell verschwindenden hochgradigen localen und allgemeinen Beschwerden, die nie fehlen, es sei denn, dass eine septische Euphorie sie verdeckt.

\* \* \*

Auch für die erysipelatösen Entzündungen der Schleimhaut der oberen Luftwege scheint mir diese Thatsache beachtenswerth zu sein. Ich bin überzeugt, dass zwischen der *Pharyngitis submucosa erysipelatosa acuta* und der *Pharyngitis catarrhalis acuta* mit secundärer Infection alle Abstufungen vorkommen, dass es oft schwer hält, die Bilder zu trennen, ja, dass dies mitunter einfach nicht mit Sicherheit möglich ist. Einen wichtigen Anhaltspunkt bietet in solchen zweifelhaften Fällen die Art des Beginnes. Die acute erysipelatöse Affection kommt wohl stets plötzlich; mitunter mit allgemeinen, meist aber ohne catarrhalische Vorboten. Immerhin wird die subjective Auffassung des Beobachters dabei mitunter eine grosse Rolle spielen, da sowohl dem klinischen Erkennen wie dem pathologischen Definiren hier mancherlei Unvollkommenheit anhaftet. Schliesslich ist das kein Wunder und kein Unglück. Wir geben ja den Krankheiten ihre Namen nicht, weil es ausgerechnet so und so viele Erkrankungen des Halses giebt, die wir so nach und nach herausfinden, sondern wir suchen Grenzen abzustecken und zu scheiden, so gut es gehen will, um uns verständigen zu können. Und da werden wir uns wohl darein finden müssen, dass die Diagnose mancher leichter Fälle von Schleimhauterysipel trotz aller Definitionen immer ein wenig Gefühlssache bleiben wird.

---

### III. Theil.

Dem Streben nach Klarheit in unserer Terminologie und in unserem, aus didactischen Gründen und zum Zweck der Verständigung geschaffenen System entspricht es, dass wir einerseits keine künstlichen



Grenzen aufstellen, andererseits aber wieder sich ungezwungen ergebende Begrenzungen möglichst bestehen lassen.

Was den ersten dieser zwei Gesichtspunkte anlangt, so könnte vielleicht der Begriff der submucösen erysipelatösen Schleimhautentzündung ein wenig gekünstelt vorkommen, nachdem eine einheitliche spezifische Aetiologie ausgeschlossen erscheint. Doch glaube ich, dass wir diesen Begriff zur Zeit noch kaum entbehren können und dass es nicht zweckmässig ist, ihn durch Ersatzausdrücke wie „erysipeloides“ oder „oedematosa“ zu verwaschen oder abzuändern. Die „rothhäutige“ Schleimhautentzündung ist bei der zunächst in's Auge fallenden lackartigen Röthung der Rachenhinterwand oder des Kehldeckels eine recht charakteristische Bezeichnung und gewinnt noch an Charakteristik durch die Analogie mit dem Hauterysipel. In dieser Hinsicht bedarf die Frage, ob man von einer erysipelatösen Erkrankung der Halsschleimhaut zu sprechen berechtigt ist, kaum einer Erörterung. Wir sind dazu aber um so mehr berechtigt, nachdem Kuttner den analogen pathologisch-histologischen Verlauf beim Haut- und Schleimhauterysipel nachgewiesen hat. Künstlich dagegen würde mir eine mehr als locale Scheidung der Laryngitis und Pharyngitis submucosa erysipelatosa erscheinen. Für beide gelten, abgesehen von unwesentlichen local bedingten Verschiedenheiten, die gleichen Gesichtspunkte.

Was nun den zweiten Punkt anlangt, dass gegebene Grenzen möglichst innegehalten werden sollten, so kann ich mich nicht in vollem Umfange zu dem Standpunkte Semon's bekennen, welcher zuerst 1889 (40) auf die Einheitlichkeit oder wie er es 1895 nannte, die „pathologische Identität“ aller septischen, infectiös-entzündlichen und eiterigen Erkrankungen des Halses hinwies. Semon ist überzeugt:

„Dass die verschiedenen Formen acuter septischer Entzündung des Schlundes und Halses (throat and neck), bis jetzt als so viele im Wesen verschiedene Krankheiten angesehen, in Wahrheit pathologisch identisch sind, dass sie nichts als in der Bösartigkeit (virulence) variirende Stufen ein und desselben Processes darstellen, dass die Frage nach ihrer primären Localisation und ihrer nachfolgenden Entwicklung aller Wahrscheinlichkeit nach abhängt von zufälligen Defecten der deckenden Oberfläche, durch welche der pathogene Organismus, welcher die Folgeerscheinungen verursacht, Eingang findet, und dass es völlig unmöglich ist, nach einer Richtung hin eine bestimmte Abgrenzungslinie zu ziehen zwischen den lediglich localen und den complicirteren oder den ödematösen und den eiterigen Formen.“

Ich verkenne durchaus nicht die Weite des Blickes, die sich in der Erkenntniss kundgiebt, dass allen diesen infectiösen Halserkrankungen etwas Gemeinsames zukomme, zumal da Semon (40) als Erster die Dinge von diesem Gesichtspunkte aus klar beleuchtet hat. Ich erkenne das gern und unbedingt an und möchte vermeiden, dass das Folgende so verstanden würde, als wolle ich hier eines der vielen und grossen Verdienste dieses Forschers zu schmälern versuchen. Wir müssen aber kritisch untersuchen, ob wir auf Grund der Semon'schen Anschauung in dem systematischen Studium dieser Erkrankungen wirklich zu einer einheitlichen Auffassung gelangt sind oder gelangen werden. Gerade Semon betont, wie schon erwähnt, die Nothwendigkeit klarerer Termino-

logie und einheitlicherer Anschauungen hinsichtlich dieser Erkrankungen. Es ist sein Verdienst, unter einem neuen Gesichtspunkte die Dinge in geistvoller interessanter Weise beleuchtet zu haben und wir werden gut thun, uns bei allen Einzelarbeiten immer wieder von Zeit zu Zeit einmal die Dinge von Semon's Standpunkt aus anzusehen. Es ist aber noch zu viel Einzelarbeit zu leisten, als dass dieser Standpunkt als ein endgiltig richtiger angesehen werden könnte, daher hat er auch noch keineswegs eine völlig unbedingte Billigung erfahren.

Lesen wir Semon's oben citirte Worte noch einmal durch, so werden wir sagen müssen, dass sie wörtlich über die Gesammtheit aller septischen Erkrankungen des ganzen Körpers genau mit dem gleichen Recht — falls man sich nicht überhaupt an dem Ausdruck „pathologisch identisch“ stösst — hätten geschrieben werden können wie über die septischen Erkrankungen des Halses.

Damit fällt aber der Begriff der Sepsis als eigentliches Characteristicum für diese Erkrankungen; denn er verbindet sie untereinander ebenso mit den puerperalen wie den cryptogenetisch-septischen und den septischen Erkrankungen von irgend einer beliebigen Eingangspforte aus. Wenn sich Semon also doch das Recht nimmt, die septischen Erkrankungen des Halses gesondert von allen übrigen septischen Erkrankungen zu betrachten, so thut er das auf Grund der Thatsache, dass der topographische Begriff „Hals“ im weitesten Wortsinn der Ort der primären septischen Infection ist. Ist es aber eine rein äusserliche Zufälligkeit, wenn eine alte Warzenfortsatzerkkrankung, ein cariöser Zahn oder eine Infection der Zungenmandel die Grundlage für die septische Erkrankung abgiebt, sind diese Prozesse darum doch „pathologisch identisch“, so gilt das gleiche schliesslich ebenso von einer Sepsis im Anschluss an eine Angina und der im Anschluss an eine Bauchoperation oder eine Fingerphlegmone. Denn das Grundlegende der pathologischen Identität ist doch der Umstand, dass die Infection nicht local umschrieben geblieben, sondern eine Allgemeininfection bzw. Blutvergiftung herbeigeführt hat. Somit kann ich die Sepsis als solche wohl als Ausgangspunkt für eine höchst lehrreiche Anschauungsweise, nicht aber als ein diese Prozesse zusammenschliessendes Band ansehen.

Nun ergeben sich ja gewiss eine Reihe von weiteren gemeinsamen Gesichtspunkten daraus, dass gerade die in der Halsgegend sich abspielenden infectiösen Prozesse der Betrachtung vom Ausgangspunkt der Sepsis unterzogen worden sind. Indessen sind dieser gemeinsamen Gesichtspunkte nicht so viele, dass ihnen nicht eine mehr als gleichwerthige Zahl verschiedenartiger gegenüberstände, bedingt durch die grosse Zahl verschiedenartiger Organe und Gewebe, die gerade in der Halsgegend nahe beieinander liegen.

Wie Semon selbst betont, sind für die Verlaufsunterschiede neben der Bösartigkeit und Art der Erreger in erster Linie die zufälligen primären Infectionsstellen verantwortlich zu machen. Gewiss ist das nur eine Zufälligkeit! Aber es ist keine grössere Zufälligkeit, ob ein cariöser Zahn oder eine Verletzung der Zungenmandel die Eingangspforte für das inficirende Virus bilden als die, dass die septische Infection eben in der Halsgegend und nicht am Finger oder sonst irgendwo erfolgt ist. M. E. ist daraus die Folgerung zu ziehen, dass wir den Besonder-

heiten gerade dieser Zufälligkeit nach wie vor die grösste Beachtung zu schenken und sie möglichst eingehend zu studiren haben, nicht etwa die, dass in dem Hinweise auf die gemeinsame gelegentliche Neigung dieser Processe, in relativ doch sehr seltenen Fällen eine allgemeine Sepsis herbeizuführen und dann unter deren Erscheinungen zu verlaufen, etwas die Sache Erklärendes oder Vereinfachendes liegt.

Wäre die Sepsis als solche ein einheitliches Gebiet, so möchte es freilich angebracht erscheinen, alle diese Erkrankungen, soweit sie einen septischen Verlauf nehmen, vorwiegend im Zusammenhang zu betrachten, dann aber auch zusammen mit allen anderen septischen Erkrankungen, wie Lenhartz dies gethan hat. Aber zur Zeit können wir in dem, was wir Sepsis nennen doch nur ein Product verschiedener Factoren sehen, als deren wichtigster allerdings *ceteris paribus* die Art und Virulenz des Erregers erscheint. Die Eigenarten der Streptococcen-, Staphylococcen- etc. Sepsis aber verlangen ein ganz allgemeines Studium. Innerhalb des Specialgebietes kann meines Dafürhaltens der Begriff der Sepsis nicht wohl anders gehandhabt werden als z. B. der Begriff der Entzündung, d. h. als zur allgemeinen Pathologie gehörig. Zuzugeben ist, dass, wie auch aus der, grossentheils septische Fälle enthaltenden, Uebersicht auf Seite 20 hervorgeht, dass den Streptococcen als Erregern der Sepsis die erste Rolle zukommt.

In dieser Hinsicht ist eine allgemeine Statistik Lenhartz' von besonderem Interesse: In 249 letal verlaufenen Fällen, bei denen nach dem klinischen Verlauf der Erkrankung mit der Möglichkeit der Sepsis zu rechnen war, wurde das Herzblut bacteriologisch untersucht. In 144 Fällen wurden Keime gefunden, und zwar:

95	Mal ausschliesslich	Streptococcen,
25	„	„ Pneumococcen,
9	„	„ Staphylococcen,
8	„	„ Bacterium coli,
5	„	„ Streptococcen und Bact. coli,
1	„	„ ausschliesslich Typhusbacillen,
1	„	„ Milzbrandbacillen.

Zwei Drittel der Fälle sind somit Streptococcenerkrankungen, ein Drittel jedoch ist auf die Rechnung anderweitiger Erreger zu setzen.

Wie die Dinge liegen, sehe ich es wohl als ein Hemmniss an, dass die einzelnen Formen der acut infectiösen submucösen Halserkrankungen zu viele verschiedene Namen tragen, doch finde ich die Semon'sche Zusammenschweissung ihrer septischen Formen mit allen anderen septischen Halserkrankungen nicht so einwandfrei, dass ich ihr in vollem Umfange beipflichten könnte. Die septischen Erkrankungen des Halses stehen in so unmittelbaren Beziehungen zu den einfach infectiösen, dass mir eine Abtrennung von diesen zu Gunsten des grossen Gebietes der Sepsis verhängnissvoll erscheint. Die local bedingten Besonderheiten bei septischen Entzündungen schliessen sich durchaus ungewungen nur an die entzündlich-infectiösen Localerkrankungen an.

Lebhaft pflichte ich aber Semon darin bei, dass für manche dieser Affectionen eine weniger künstliche Trennung anzustreben ist, also

z. B. für die Laryngitis und Pharyngitis submucosa und deren plastische, eitrige, erysipelatöse und septische Formen.

Andererseits bestehen aber doch wieder gewisse sich ohne Zwang ergebende Grenzen. So glaube ich doch, dass es möglich ist, für die Laryngitis und Pharyngitis submucosa acuta eine Grenzlinie aufzustellen, jenseit deren die Complicationen beginnen, Complicationen in dem Sinne, wie die Otitis media bei einer Angina oder die Sinusthrombose bei einer Otitis media acuta als Complication angesprochen zu werden pflegt. Auch diese drei Erkrankungen können sich in rapider Folge aus einander entwickeln und spielen sich an nahe beieinander gelegenen Organen ab; man wird sie aber nicht als pathologisch identisch bezeichnen.

Semon hält es für absolut unmöglich, eine solche Grenzlinie zu ziehen. Dementsprechend bezeichnet er z. B. auch die Laryngopharyngitis submucosa acuta septica als pathologisch identisch mit der Angina Ludwigi. Es sei mir gestattet, an diesem Beispiel darzulegen, weshalb ich diesen Standpunkt für zu weitgehend halte. Semon stellt für die Fälle 5, 9, 12, 13 und 14 seiner Monographie die Bezeichnung Angina Ludwigi frei. In der genauen Krankengeschichte des Falles 9 finde ich nichts speciell für Angina Ludwigi Characteristisches. Bei Fall 5 und 12 mag es an der Darstellung liegen, dass das Bild dieser Erkrankung nur sehr schwach angedeutet erscheint. Im Grunde lassen nur Fall 13 und 14 der Darstellung nach diese Diagnose berechtigt, wenn auch noch nicht eben begründet erscheinen, so bald man sich an das von Ludwig selbst 1838 scharf unrisseene Krankheitsbild hält. Nach der Darstellung auch fast aller unserer heutigen Autoren — ich verweise hier nur auf König's specielle Chirurgie, ferner auf die Darstellung Jordan's im Bergmann-Bruns-Mikulicz'schen Handbuch der Chirurgie, sowie auf Schech's präcise Beschreibung — verstehen wir unter der Angina Ludwigi eine septische Infection in jenem durch eine starke Fascie begrenzten Raume, in welchem die Glandula submaxilaris mit ihrem Anhang von Lymphdrüsen liegt. Mag diese Infection sich auch mitunter einer Angina im engeren Sinne, d. h. einer infectiösen Entzündung im Bereich des lymphatischen Schlundringes anschliessen, eine Regel ist dies nicht, sondern die Angina bei der Ludwig'schen Krankheit ist meist eine secundäre inactive „Enge“ des Schlundes. Bei der Ludwig'schen Krankheit tritt die Entzündung im submaxillaren Raume primär in Erscheinung oder aber sie beherrscht im Verlauf der Erkrankung das Bild vollständig.

Dass nun eine Infection im submaxillaren Raume mit eigentlichen Anginen nur verhältnissmässig selten in Zusammenhang steht, beweist eine in ätiologischer Hinsicht vollkommen unparteiische und darum um so werthvollere Statistik Poulsen's. Poulsen berichtet über 530 Halsabscesse, von denen allein 251 die Regio submaxillaris betrafen. Den nächstgrössten Antheil hatte die Gefässspalte mit 117, dann die Regio colli lateralis zwischen den Mm. sternocleidomast., cucullaris und dem Schlüsselbein mit 55, während der Rest sich auf neun andere mehr oder weniger präformirte Räume des Halses vertheilt. Für die wichtigsten, die Submaxillargegendabscesse, werden folgende Infectionsquellen angegeben:

Carierte Zähne . . . . .	138	Mal
Dens sap. im Durchbruch . . . . .	4	"
Angina . . . . .	24	"
Ulcerationen am Ohr . . . . .	2	"
Otitis externa . . . . .	2	"
Erysipelas faciei . . . . .	4	"
Sycosis . . . . .	2	"
Geschwüre an der Unterlippe . . . . .	2	"
Geschwüre in der Nase . . . . .	3	"
Papeln im Gesicht . . . . .	1	"
Conjunctivitis . . . . .	3	"
Stomatitis . . . . .	1	"
Keine Aetiologie . . . . .	65	"
	<hr/>	
	251.	

Ich gebe zu, dass die Anginen für diese Abscesse und verwandte Erkrankungen eine wichtige ätiologische Rolle spielen und in noch höherem Maasse bei der Gesamtheit der Halsabscesse, aber doch keine so völlig dominirende. Untersuchen wir, wie viele von den 530 Halsabscessen, über welche Poulsen (43) berichtet, überhaupt sich mit Anginen in ursächliche Beziehung setzen lassen, so finden wir in Summa nur 102. Davon entfallen 62 auf 117 Abscesse in den Gefässspalten, 3 auf 11 Abscesse im prävisceralen Raume (also zwischen Trachea und Prätrachealmuskeln), 24 auf die bereits erwähnten 251 Abscesse der Regio submaxillaris und 13 auf 16 Abscesse im retrovisceralen Raum, d. h., wenn man annehmen will, dass die vor dem 2. und 3. Halswirbel gelegenen Drüsen, von welchen diese 13 Abscesse ausgingen, durch Entzündungsvorgänge im adenoiden Gewebe oder überhaupt nur von diesem Gewebe aus in irgend einer Weise inficirt und schliesslich vereitert sind. Poulsen sagt das nicht, aber die Möglichkeit besteht immerhin und ich will Infectionen von diesem Gewebe her den Anginen gleich setzen, da es mir speciell auf die Rolle ankommt, welche der lymphatische Schlundring in ätiologischer Hinsicht für diese Prozesse spielt. Gehen bei dieser Uebersicht nun auch eiterige und septische Prozesse durcheinander, so ergibt sich doch ein gewisser Ueberblick über den gewöhnlichsten Weg derartiger Infectionen. In 145 Fällen von den 530 fehlen ätiologische Hinweise. Ferner ist über 37 Abscesse in der Regio lateralis colli nichts Näheres mitgetheilt, so dass man diese besser von der Gesamtzahl abzieht und nur 493 Abscesse berücksichtigt. Es kommen dann bei 493 Halsabscessen auf 102 Anginen als Ursache 246 anderweitige Ursachen, unter welchen cariöse Zähne mit 144 Fällen an erster Stelle rangiren.

Sieht man bei diesen Halsabscessen von der, in einer Reihe von Fällen durch die allgemeine Sepsis bedingten, Aehnlichkeit des Verlaufes ab, so wird man nicht gut sagen können, dass die stets eine Angina im engeren Sinne darstellenden submucös-infectiösen Laryngo-Pharyngitiden mit den Halsabscessen und speciell mit den häufigsten von diesen, den Infectionen des submaxillaren Raumes, in irgend einem Sinne als pathologisch identisch bezeichnet werden könnten. Dass aber die Sepsis allein diese pathologische Identität nicht begründen kann, habe ich bereits oben ausgeführt.

Wenn ich ferner oben sagte, es lasse sich doch wohl eine Grenzlinie aufstellen für das Gebiet der Laryngitis bezw. Pharyngitis subm. infect. acuta, so meine ich das in folgendem Sinne: Alle die in Rede stehenden acuten pharyngitischen und laryngitischen Erkrankungen spielen sich primär in einer ganz eigenthümlich und scharf begrenzten Gegend ab, nämlich ausschliesslich im Bereich des lymphatischen Schlundringes. Bekanntlich erstreckt sich dieses Gewebe, etwa von der Mitte der mittleren und unteren Nasenmuschel beginnend, über die gesammte hintere und seitliche Begrenzung der Rachenhöhle und über die nasale Oberfläche des Gaumensegels. An den Gaumenbögen hinunterziehend schliesst sich der vordere Theil des Ringes durch die Gaumenmandel und die Zungenmandel. Nach unten erstreckt sich dieses Gewebe über den Kehldeckel und seinen freien Rand und den Petiolus, und zieht über die aryepiglottischen Falten zur Pars interarytaenoidea bis in die Sinus pyriformes hinein. Anatomisch und entwicklungsgeschichtlich ist dieses Gebiet absolut deutlich gegen das Gebiet der Mundhöhle und ihren drüsigen Apparat abgesetzt. Darin zeigen sämmtliche mir bekannt gewordenen Krankengeschichten über diese Erkrankung ihre auffallendste Uebereinstimmung, dass der primäre Infections- und Entzündungsherd stets im Gebiet des adenoiden Gewebes liegt. Bereits Massei hat ausdrücklich auf den Zusammenhang des Larynxerysipels mit dem lymphatischen Schlundringe hingewiesen, insbesondere darauf, dass das Erysipel „an jenem nach Waldeyer als Zungentonsille zu bezeichnenden Lymphnetz beginnt“.

Eine dem ganz analoge Beobachtung können wir bei Operationen im Bereich des adenoiden Gewebes machen, so bald sich eine Infection hinzugesellt, vor allem bei endonasalen Eingriffen an den hinteren Theilen der unteren Muscheln. Ueber eine Serie von 10 derartigen Fällen aus meiner Praxis hat Rindfleisch kürzlich berichtet, die sich im Verlauf von ca. sechs Wochen abspielten. Der Verlauf war ein so gleichartiger, nur in der Intensität verschiedener, dass ich statt der einzelnen Krankengeschichten eine allgemeine Schilderung geben kann. Am ersten bis vierten (einmal am sechsten) Tage nach der Operation (es waren durchgehends Resectionen der unteren Ränder und hinteren Enden der unteren Muscheln meist mit einem Theil des Knochens, in einem Falle aber eine reine Weichtheilconchotomie) stellten sich Appetitlosigkeit, Schluck- und Sprechbeschwerden, Frösteln, ein brennendes trockenes Gefühl im Nasenrachen, spannende Schmerzen in den Gaumenbögen, meist zur Zeit nur in einem, mitunter ausgesprochen anginöse Sprache in Folge Ruhigstellung des schmerzenden Gaumensegels und der angrenzenden Theile und Fieber ein. Die Schleimhaut im Epi- und Mesopharynx war glänzend roth und geschwollen, an den Gaumenbögen zeigte sich die gleiche Schwellung, meist circumscrip als glänzend rothe flachgeschwollene wandernde Entzündungspartie. Die Mandeln waren meist nur mässig betheiligt an der Entzündung, einmal in der Form leichter folliculärer Tonsillitis. Der Beginn war stets plötzlich. Meist ging Appetitlosigkeit und allgemeines Unbehagen den örtlichen Beschwerden kurz voraus. Die volle Höhe der Beschwerden war meist bereits nach 24—36 Stunden erreicht. Nach ein bis vier Tagen Dauer

rasches Abklingen des Fiebers und der Beschwerden. Längste Fieberdauer betrug sechs Tage. Höhe der Temperaturen meist zwischen 38 und 39°, einmal etwas über 40° mit mässigen Morgenremissionen. In zwei Fällen ist „leichter Schüttelfrost“ im Beginn notirt.<sup>3)</sup> Als Infectionsquelle wurde schliesslich ein in Formalinlösung nicht genügend desinficirter Brenner ermittelt. Nach Anwendung auskochbarer Brenner sind nur ganz vereinzelte Fälle derart unter in Summa fast 900 Conchotomien wieder aufgetreten. In zwei Fällen wurden im Secret der Rachen-schleimhaut stark vorherrschend Streptococcen gefunden. Die Patienten machten auch in den schwereren Fällen niemals einen septischen Eindruck. Trotz starker allgemeiner Angegriffenheit liessen die Klagen über die örtlichen Beschwerden nichts an Lebhaftigkeit zu wünschen übrig. Keine Spur septischer Apathie oder Euphorie. Puls entsprach der Temperatur. Eiweiss wurde in den zwei heftigsten Fällen nicht gefunden. In den anderen wurde nicht darauf untersucht.

Ich kann diese Fälle nur als Pharyngitis submucosa acuta erysipelatosa bezeichnen. Ueber die Rolle, welche das adenoide Gewebe des lymphatischen Schlundringes bei diesen submucösen Entzündungen des Rachens und Kehlkopfes spielt, maesse ich mir keinerlei Auslegung an. Indessen scheint mir die Thatsache festzustehen, dass diese Art der Entzündung primär mit ausgesprochener Vorliebe im Bereiche des adenoiden Gewebes vorkommt.

Es entspricht dieser Thatsache auf's Beste, dass wir, sobald wir uns aus einem grösseren Werke über das Gesamtbild der Laryngo-Pharyngitis infectiosa submucosa acuta informiren wollen, genöthigt sind, uns in allen den Capiteln umzusehen, welche Erkrankungen im Bereiche des lymphatischen Rachenringes behandeln. So z. B. in Heymann's Handbuch: 1. Hajek: Laryngitis submucosa acuta; 2. Gerber: Acute infectiöse Phlegmone, Erysipelas im Larynx; 3. Kronenberg: Die acuten Entzündungen des Rachens und des Nasenrachenraumes; 4. Kayser: Die Krankheiten des lymphatischen Rachenringes; 5. Gottstein und Kayser: Die Krankheiten der Rachentonsille; 6. Bloch: Die Krankheiten der Gaumenmandeln; 7. Strübing: Der peritonsilläre und retropharyngeale Abscess. Die sub 4, 5, 6 und 7 genannten Capitel stehen dabei bereits unter der gemeinsamen Ueberschrift: Die Krankheiten des lymphatischen Rachenringes. Nicht etwa nur in den unter 1 und 2 genannten, sondern auch in allen weiterhin angeführten Capiteln spielt die phlegmonöse und erysipelatöse Form der Erkrankung eine wichtige Rolle. Vergleichen wir aber die Schilderung der erysipelatösen und phlegmonösen Erkrankung in diesen einzelnen Capiteln, so finden wir, dass es sich stets um wesensgleiche Vorgänge im Bereiche des adenoiden Gewebes handelt.

\* \* \*

Dass die Pharyngitis submucosa infectiosa acuta auch secundär vorkommt und wie sehr gerade dieser Umstand berücksichtigt werden muss, ist mir wohl bekannt. Um so wichtiger scheint es mir

---

<sup>3)</sup> Rindfleisch schreibt: „Schüttelfrost ist nie beobachtet.“ Ich benutze die Gelegenheit, dieses Versehen zu berichtigen.

aber, das Bild der acuten primären Erkrankung möglichst rein darzustellen, um differential-diagnostisch scheiden zu können. Ich habe z. B. drei Fälle von Warzenfortsatzerkran- gung gesehen, bei welchen das Bild der Pharyngitis submucosa acuta phlegmonosa als solches durchaus ausgesprochen war und unmittelbar nach der Warzenfortsatzoperation verschwand. Ein Fall davon betraf einen Potator und verlief unter septicopyämischen Erscheinungen, gelangte aber schliesslich doch zur Heilung und bot durch seinen septischen Verlauf, was die locale Erkrankung anging, keine Besonderheiten. Den letzten Fall dieser Art, den ich erst vor wenigen Tagen operirt habe, möchte ich etwas genauer skizziren.

Auguste F. aus Vegesack, 23 Jahre alt, kam im August 1902 in meine Behandlung. Sie war bis zu ihrem 14. Jahre, von leichten Erkältungen abgesehen, gesund. Dann bekam sie Scharlachdiphtherie mit rechtsseitiger Ohrerkrankung. Es entwickelte sich eine starke Geschwulst hinter dem Ohre, die vom Hausarzt geschnitten wurde, wobei sich viel Eiter entleerte. Da eine Eiterfistel zurückblieb, wurde eine Wasserkur versucht. Nachdem diese ein Vierteljahr ohne Erfolg gebraucht war, ging Patientin in's Krankenhaus und wurde dort vom Chirurgen operirt und nach mehrmonatiger Nachbehandlung mit einer stark und ständig wie früher eiternden Fistel entlassen. Seit fast drei Jahren bestand im August 1902 dieser Zustand unverändert. Status: Zartes Mädchen in mittlerem Ernährungszustand. Gesichtsfarbe frisch, doch schlaffe Züge. Wortkarg. Starke seelische Depression. Ohrmuschel, Gehörgang und Trommelfell zeigen normalen Befund. Hinter dem Ohre eine senkrechte Schnittnarbe, nahe deren unterem Ende eine stark Eiter absondernde Fistel, die Haut der Umgebung geröthet und geschwollen. Bei Sondirung kommt man schon in kaum 1–2 cm Tiefe auf rauhen Knochen. Weiteres Eindringen unmöglich. Kein Fieber. 29. August 1902 erste Operation: Nach Ablösung des Periostes findet sich, dass nur die Corticalis an einer kleinen Stelle ca. 2,5 cm unterhalb der Linea temp. entfernt ist. Unter dieser von festem, narbigem Bindegewebe gedeckten Stelle lag der bis unmittelbar an die nur 1–2 mm dicke hintere Gehörgangswand vorgelagerte Sinus, der anscheinend weiterem Vordringen ein Ziel gesetzt hatte. Unter Abtragung der hinteren Gehörgangswand wird nun das sehr enge Antrum aufgesucht, an dessen lateraler Wand sich ein erbsen- großer Sequester findet. Da der übrige Knochen durchaus gesund erscheint und völlig eburnisirt ist, wird mit Rücksicht auf die schlechte Herzthätigkeit nicht weiter gegangen. Glatter Verlauf. Am 17. September scheint alles geheilt. Doch schon Ende September kommt Patientin wieder mit einer ganz schwach secernirenden Fistel hinter dem Ohr, welche alle 3–8 Tage ein paar Tröpfchen entleert und sich dann wieder schliesst. Diagnose: Wahrscheinlich Caries tuberculosa. Am 3. Dezember, da keine Besserung eingetreten, Totalausräumung: Die Pauke wird von oben her freigelegt und nach Ablösung des Trommelfelles und des nicht cariösen Hammers das nur 2–4 mm im Lichten haltende kurze Antrum ausgeräumt, wobei noch ein halb erbsengrosser Sequester entfernt wird. Vom Amboss nichts zu finden. (Die Patientin gab später auf Befragen an, dass während der Wassercur bereits ein kleines Knöchelchen aus der Fistel herausgeieitert sei, und bestätigte dessen Aehnlichkeit mit einem vorgelegten Amboss.) Normaler Heilverlauf. 5. März 1903 vollständige Epithelisirung und Schluss der hinteren Wunde. Ende März jedoch abermals Fistelbildung mit minimaler Absonderung. Während die Wundhöhle stets trocken und völlig epithelisirt blieb, traten noch öftere, allmählich aber seltener werdende Aufbrüche der zwischendurch fest geschlossenen Fistel ein. Vom 21. November 1903 bis



15. September 1904 war alles trocken und die Narbe fest. Am 15. September kam Patientin noch einmal, weil wieder ein Aufbruch der Fistel erfolgt war. Diese wurde ausgekratzt und blieb dann wieder bis 12. August 1905 geschlossen. Subjective Beschwerden bestanden in dieser ganzen Zeit nicht. Am 12. August traten plötzlich sehr heftige Schmerzen im rechten Ohr, besonders auch in der Ohrmuschel und im Halse auf. Dabei bestand hohes Fieber, zeitweise mit Delirien. Am folgenden Tage etwas Nachlass der Beschwerden, vor allem des Fiebers, doch wurde ich noch Abends zur Consultation nach Vevesack gerufen. Status: Hinter dem rechten Ohr ist die Narbe von der Spitze des Proc. mast. nach oben 2 cm weit aufgebrochen und secernirt eine gelbliche, schwach getrübe Flüssigkeit. Umgebung stark geröthet. Unter dem Warzenfortsatz bis zur Regio submaxillaris eine kinderfaustgrosse derbe Infiltration. Keine Fluctuation. Einblick in den Gehörgang und das Mittelohr in Folge starker schmerzhafter Schwellung unmöglich. Die Sonde trifft durch die aufgebrochene Narbe auf den vom Periost entblößten Knochen. Im Halse dunkle glänzende Röthe der gesammten Rachenschleimhaut mit ödematöser Schwellung der rechten Gaumenbögen, der rechten Mandel und der Uvula. Spontanschmerz zur Zeit der Consultation etwas geringer. Schwellung am Kieferwinkel sehr, Proc. mast. mässig druckempfindlich. Temperatur in axilla 38,3°, Puls 104. Grosse Prostration Widerwille gegen jede Nahrung. Zunge dick schmierig belegt. Ordination: feucht antiseptischer Verband und am nächsten Morgen Transport nach Bremen in die Klinik.

Operation: Schnitt in der alten Narbe und Verlängerung bis 5 cm unterhalb der Warzenfortsatzspitze. Breite Freilegung des Warzenfortsatzes und Ablösung der Kopfnickersehne. Abmeisselung des Warzenfortsatzes, welcher bis auf ein paar kleine abgeschlossene cariöse Zellen im Inneren durch und durch eburnisirt ist. Um den vorgelagerten Sinus zu vermeiden, wird die ganze obere Gehörgangswand bis zur Dura entfernt und ein breiter Trichter, der nach hinten oben bis zur hinteren Kante der Felsenbeinpyramide geht, herausgemeisselt, so dass das sehr enge Antrum und die Pauke trotz der Vorlagerung des Sinus übersichtlich freigelegt werden. Vom Aditus bis zur Tubenmündung finden sich missfarbige, matschige Granulationen. Die hintere Gehörgangswand wird bis hart auf den Facialis, welcher dabei mehrfach Zuckungen auslöst, entfernt und der Boden der Pauke durch Abflachung der unteren Gehörgangswand breit zugänglich gemacht. Der nicht erkrankte Knochen erwies sich überall als elfenbeinhart. Plastik nach Pause. Keine Naht, da die Bedeckungen zu stark entzündet und infiltrirt sind. Dauer in Folge der durch die starke Vorlagerung des Sinus erschwerten Verhältnisse zwei Stunden. Temperatur Abends 36,6°, am anderen Morgen 37,2°, Abends 37,9°. Am dritten Morgen 37,1°, Abends 37,3°, vom vierten Tage an dauernd unter 37,0°. Röthung im Rachen am zweiten Tage deutlich abgeblasst. Schwellung der Mandel und Oedem erheblich zurückgegangen; keine Schluckschmerzen mehr. Am dritten Tage Röthung völlig verschwunden. Rechte Mandel noch etwas verdickt. Befinden im Ganzen recht gut. Am vierten Tage im Halse nichts Abnormes mehr zu bemerken. Weiterhin normaler Heilverlauf.

Mag hier nun die Rachenaffection durch Fortleitung des Entzündungsprocesses durch die Tube oder durch den phlegmonösen Process innerhalb der tieferen Halsmusculatur und Fortleitung in den Lymphspalten entstanden sein: zweifellos war sie secundärer Natur.

Nicht immer wird der Fall so klar liegen, dass man weiss, wo des Uebels Wurzel zu suchen ist, und doch wird davon oftmals ein Menschenleben abhängen. Um so wichtiger scheint es mir daher auch, primäre und secundäre Erkrankungen scharf zu trennen, seien sie

septischer Art oder nicht. Die Zufälligkeit der primären Localisation der Infectionserreger bedingt unter Umständen sehr wesentliche Unterschiede nicht nur des Verlaufes, sondern auch unseres therapeutischen Handelns. Ich glaube, dass der Ueberblick über die Gesamtheit der hier vorkommenden Erkrankungen um so freier wird, je mehr man Einzelfällen und ihrer Eigenart nachgeht, und sehe keine Gefahr in der Differenzirung der Bilder, wenn ich auch Semon aufrichtigst beistimme in dem Wunsche, dass unsere Nomenclatur eine einheitlichere Gestaltung erfahren möchte. Doch auch diesem Ziele führt uns meines Erachtens die Vereinigung der septischen Erkrankungen zu einer Gruppe pathologisch identischer Prozesse nicht so viel näher, als es den Anschein hat. Die Gefahr liegt vielmehr nahe, dass dadurch eine abgesonderte Gruppe geschaffen wird, der schliesslich doch wieder fast alle die Unterabtheilungen wie bei den nicht septischen Erkrankungen zukommen.

Indem ich somit befürworte, die Laryngitis und Pharyngitis submucosa infectiosa acuta in gleicher Weise zu betrachten, komme ich zum Schluss auf meinen im ersten Theil gemachten Vorschlag zurück, bei diesen Processen 4 Verlaufsformen zu unterscheiden:

1. erysipelatosä,
2. plastica,
3. suppurativa,
4. septica.

### Literatur.

- 1.—8. vergl. I. Theil.
9. Biondi: Der Streptococcus Fehleisen bei Larynxerysipel. La Riform. med. 1886, No. 5 (cit. nach Gerber).
10. Fasano: Zwei merkwürdige Fälle von Kehlkopferysipel etc. Monatsschr. f. Ohrenheilk. etc. 1886, No. 5, S. 149.
11. Cardone: Erysip. primit. della faringe. Giorn. internaz. di sc. med., April 1888 (cit. nach Gerber).
12. Samter: Ueber primäres Kehlkopferysipel. Deutsche med. Wochenschr. 1892, No. 34.
13. Herzfeld: Beitrag zur Lehre des primären Larynxerysipel. Virchow's Arch. 1893, Bd. 133, S. 176.
14. Dubler: Zwei Fälle von acuter infectiöser Phlegmone des Pharynx. Virchow's Arch. 1891, Bd. 126, S. 438.
15. Jaurand (cit. bei A. Ruault): Maladies de la bouche, du pharynx etc. Paris 1892.
16. Semon: On the probable pathological Identity of the various forms of acute sepsis inflammations of the throat and neck. Vol. 78 of the Medico-Chirurgical Transactions.
17. — A Lecture on acute septic inflammations of the throat and neck. Brooklyn Med Journ., January 1905.
18. Trofimow: Laryngitis submucosa infectiosa. Allg. Wiener medicin. Zeitung 1901, No. 8 u. 9.
19. Hödlmoser: Ueber eine foudroyant verlaufene Phlegmone des Pharynx und Larynx. Monatsschr. f. Ohrenheilk. etc 1901, No. 7.
20. Przedborski: Beitrag zur Lehre über die acuten infectiösen, phlegmonösen Entzündungen des Rachens und Kehlkopfes. Monatsschr. f. Ohrenheilk. etc. 1896, S. 350.

21. Onodi: Laryngitis submucosa inf. acuta. Arch. f. Laryngol. u. Rhinol., Bd. 12, S. 188.
22. Lenhartz: Die septischen Erkrankungen. Wien 1903.
23. Jordan: Die acute Osteomyelitis und ihr Verhältniss zu den pyogenen Bacterien. Beitr. z. klin. Chir. 1893, Bd. 10.
24. — Ueber die Aetiologie des Erysipels und sein Verhältniss zu den pyogenen Infectionen. Deutsche med. Wochenschr. 1901, No. 35.
25. Koch u. Petruschky: Zeitschr. f. Hyg. u. Infectionskrankh., Bd. 23, S. 477 ff.
26. Petruschky: Zeitschr. f. Hyg. u. Infectionskrankh., Bd. 23 u. 36 (cit. nach Jordan).
27. Uhlenhut: Beiträge zur Pathogenität des Bacterium coli. Zeitschr. f. Hyg. u. Infectionskrankh. 1897, Bd. 26 (cit. nach Jordan).
28. Neufeld: Ueber die Erzeugung von Erysipel am Kaninchenohr durch Pneumococcen. Zeitschr. f. Hyg. u. Infectionskrankh. 1901, Bd. 36, Heft 1 (cit. nach Jordan).
29. Rheiner: Beiträge zur pathologischen Anatomie des Erysipels etc. Virchow's Arch. 1884, Bd. 100.
30. Bonome u. Uffreduzzi: Beitrag zur Aetiologie des Erysipels. Ref. im Centralbl. f. Chir. 1887 (cit. nach Jordan).
31. Felsenthal: Beiträge zur Aetiologie und Therapie des Erysipels. Arch. f. Kinderheilk., Bd. 16 (cit. nach Jordan).
32. Ziemke: Referat in Baumgarten's Jahresbericht 1901.
33. M. Schmidt: Die Krankheiten der oberen Luftwege. Berlin 1903.
34. Malejew: Einige Bemerkungen zur Aetiologie des Erysipels. Wojenno med. Shurnal, No. 7 (cit. nach Baumgarten's Jahresbericht).
35. Pfahler: The bacteriology of Erysipelas. Philadelph. med. Journal, April 1901.
36. Weichselbaum: Diplococcus pneumoniae und andere bei entzündlichen Lungenaffectionen gefundene Bacterien. Handbuch der pathogenen Microorganismen, Kolle-Wassermann. Fischer, Jena 1903.
37. Frickhinger: Ueber Erysipel und Erysipelrecidive. Bd. 6 der Annalen der allg. städtischen Krankenhäuser in München 1894 (cit. nach Jordan).
38. Leube: Specielle Diagnose der inneren Krankheiten, 1898, Bd. 2 (cit. nach Jordan).
39. Roger: Von Jordan angeführt.
40. Semon: 9. Sitzung der laryngologischen Section des 10. internationalen medicinischen Congresses, Berlin, 4.—9. August 1889.
41. König: Lehrbuch der speciellen Chirurgie, Bd. I.
42. Jordan: Acut entzündliche Processe am Halse. Handbuch der pract. Chirurgie von Bergmann, Bruns, Mikulicz, Bd. I, S. 67 ff.
43. Poulsen: Ueber Abscesse am Halse. Deutsche Zeitschr. f. Chir., Bd. 37, S. 55.
44. Rindfleisch: Bericht über 627 Conchotomien. Monatsschr. f. Ohrenheilkunde 1905, No. 3 u. 4.
45. Hofmeister: Oedema laryngis, Laryngitis submucosa. Handbuch der practischen Chirurgie von Bergmann, Bruns, Mikulicz, Bd. I, S. 201 ff.

## Ein Fall von isolirtem primären Carcinom der Trachea.<sup>1)</sup>

Von

Dr. Richard Hoffmann in Dresden.

Aus meiner Privatklinik für Ohren- und Halskranke.

Der 49jährige Patient consultirte mich zuerst im Juli 1903 wegen Fremdkörpergefühl im Halse, das angeblich seit einem Vierteljahr besteht. Sein Hausarzt schickte ihn zu mir, weil von anderer Seite eine Geschwulst im Kehlkopfe festgestellt sei. Ich fand ausser einer secretorischen Rhinitis und einer mit Eiter gefüllten Cyste am Rachendach nichts im Larynx und auch nichts in der Trachea.

Erst im April 1904 sah ich den Patienten wieder mit derselben Klage. Jetzt sah ich einen Tumor himbeerroth mit papillärer Oberfläche im oberen Theil der Trachea. Zwei Tage später war der Tumor nicht mehr zu sehen, um bei einer der nächsten Beratungen sich wieder zu zeigen. Die vorgeschlagene Entfernung lehnte Patient ab.

Am 20. IX. kam Patient auf Drängen seines Hausarztes wieder zu mir. Erst seit vier Wochen etwa klagt er auch über Athembeschwerden und rauhen Husten. Athemnoth besteht besonders bei schnellem Gehen und Treppensteigen, in geringem Grade aber fortwährend.

Mittelgrosser Mann im mittleren Ernährungszustand. Beide Unterschenkel sind amputirt.

Objectiv bei ruhiger Athmung kein Geräusch, bei forcirter Stenosen-geräusch, stärker inspiratorisch. Druck auf die Trachea, sowohl von beiden Seiten wie auch auf die Vorderwand, steigert die Athemnoth und das Stenosengeräusch. Auscultatorisch über der Trachea inspiratorisch abgesetztes Athemgeräusch. An den Lungen keine Veränderung, Stimme normal.

Laryngoscopisch im Kehlkopf kein Befund, in der Trachea ungefähr 2 cm unter den Stimmbändern ein fast kirschgrosser rother Tumor mit papillärer Oberfläche. Patient willigt in die Operation ein.

27. IX. Aufnahme in meine Klinik. Es bestand die Absicht, nach vorausgeschickter unterer Tracheotomie die Luftröhre zu spalten und den Tumor auf diese Weise zu entfernen. Puls 112. Respiration 16. Urin ohne Eiweiss und Zucker.

28. IX. Operation. Narcose anfangs ruhig, ohne Störung. Puls 80. Athmung 18. Noch bei oberflächlicher Narcose Hautschnitt, plötzlich Cyanose, Athmung unregelmässig, Puls noch deutlich fühlbar, künstliche Athmung, Campher, Inductionsstrom, Herzmassage ohne Erfolg. Exitus.

Sectionsdiagnose: Carcinom der Luftröhre, Kropf. Seitliche Zusammendrückung der Luftröhre. Bestehenbleiben der Thymusdrüse. Fettherz. Offens Foramen ovale. Acute venöse Stauung, besonders in den Lungen. Tod durch Erstickung.

---

<sup>1)</sup> Nach einem Vortrag, gehalten auf der XII. Versammlung süddeutscher Laryngologen am 12. Juni 1905.

Protocoll:

Körperbau: Mittelgross, gut genährt.

Haut weiss, mit mässig vielen blaurothen Totenflecken an den abhängigen Theilen.

Fettgewebe: Reichlich gelb.

Muskeln: Totenstarr, gewöhnlich roth.

Unterhalb des Kehlkopfes verläuft bis in die Kehlgrube median eine frische, vernähte Operationswunde. Sie reicht nur bis in's Unterhautzellgewebe.

Das linke Bein ist im unteren Drittel des Unterschenkels, der rechte Fuss im Chopart'schen Gelenk amputirt. Die Narben sind weiss und völlig reactionslos.

Brusthöhle: Zwerchfell rechts in Höhe des 4., links des 5. Inter-costalraumes.

Linke Lunge ganz verwachsen, rechte frei. Rechts Spuren von klarer Flüssigkeit.

Mittelfell: leicht hyperämisch.

Thymus: noch vorhanden, rosa, flach, reicht aufwärts bis an die Schilddrüse und abwärts bis zum 2. Interstitium. 10,75 : 5,5 cm.

Brustfell: rechts glatt, glänzend.

Herzbeutel: glatt, glänzend, enthält wenig klare gelbe Flüssigkeit. Epicard glänzend, sehr fettreich, an dem rechten Ventrikel ist die Musculatur theilweise bis auf einen eben erkennbaren Streifen durch Fettgewebe ersetzt.

Herz: mittelgross, Musculatur schlaff, gelblich-roth. In der Hinterwand des rechten Ventrikels ein verschwommen begrenzter, leicht eingesunkener rother Herd von etwa Weinbeerengrösse. Höhlen gering erweitert, enthalten flüssiges dunkles Blut. Endocard dünn und glatt. Das eirunde Loch ist nur unvollständig geschlossen (klappenartiger Verschluss).

Klappen und Kranzgefässe: frei beweglich, dünn. Hintere Kranzarterie am Eingang leicht atheromatös verengt.

Grosse Gefässe: weich und glattwandig.

Mundhöhle: Balgdrüsen stark entwickelt.

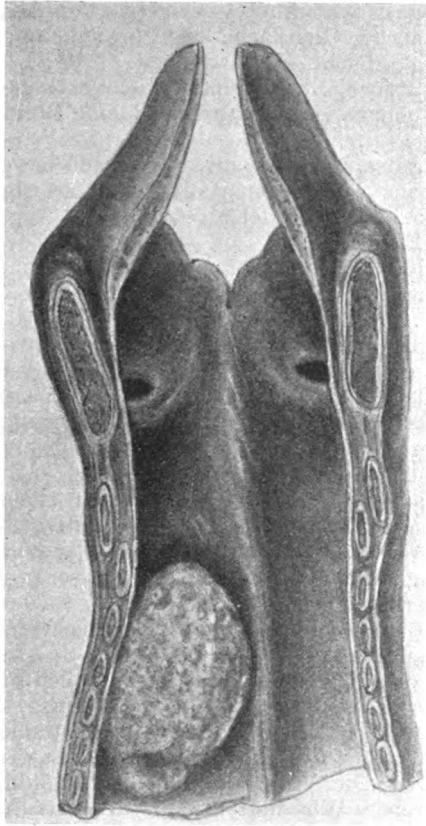
Speiseröhre: Epithel diffus verdickt, stark erweicht, Schleimhaut kleinvenös geröthet.

Schilddrüse beiderseits vergrössert, und zwar hauptsächlich in der hinteren Hälfte, so dass die Drüse die Luftröhre beinahe umfasst und sich noch flächenhaft beiderseits an die Wirbelsäule anlegt. Ihre grösste Ausdehnung ist 8 cm lang,  $2\frac{1}{4}$  cm breit (jeder Lappen) und 3 cm tief. Der Isthmus ist nicht verdickt. Drüsengewebe wohl erhalten bis auf einen fast walnussgrossen Knoten im unteren Pol des rechten Lappens, der theils rein weiss, theils trübrosa bis blutigroth gefärbt ist.

Schleimhaut des Kehlkopfes weiss, glatt, die Luftröhre hat eine leichte Verbiegung nach rechts und seitliche Zusammendrückung erfahren.

Nach Spaltung von vorn in situ erscheint ein reichlich haselnussgrosser, kleinhöckriger, fast weisser Tumor, der mit breiter Basis der rechten Seitenwand aufsitzt. Er reicht vom ersten bis zum vierten Trachealknorpel und füllt die Trachea fast ganz aus. Am unteren

Ende der Basis besteht eine über linsengrosse weisse Ausbreitung der Neubildung in die Schleimhaut der Luftröhre. Diese ist im Allgemeinen mässig geröthet, glatt und von gelblichem Schaum bedeckt, während die Geschwulst eine dünne Eiterschicht an der Oberfläche zeigt.



Lungen: rechte Lunge gross, Pleura glatt und glänzend, Gewebe dunkelroth, durchfeuchtet, blutreich, lufthaltig; linke Lunge wie rechts, nur blutreicher und zerreisslicher.

Bronchialdrüsen vergrössert, schwarz.

Halslymphdrüsen nicht vergrössert.

Bauchhöhle: kein fremder Inhalt. Bauchfell glatt, glänzend.

Milz leicht vergrössert, mittlere Consistenz. Schnittfläche glatt, roth, mit dunkelrothen Flecken. Pulpa leicht abstreifbar.

Nebennieren: deutlich gezeichnet, fest.

Linke Niere: gewöhnliche Grösse, elastisch weich, Kapsel sehr leicht abziehbar. Oberfläche glatt, dunkelroth. Schnittfläche dunkelroth, blutreich, normal gezeichnet. Auf beiden sind spärliche, eben erkennbare Blutaustritte vorhanden.

Rechte Niere: wie links, nur an der Vorderfläche ein haselnussgrosser, weicher Geschwulstknoten von scharfer Abgrenzung. Er ist weiss, theilweise an der Oberfläche leicht bräunlich getönt. Ein kleiner liegt daneben, zeigt gleiche Beschaffenheit.

Harnblase: mittelweit, Schleimhaut kleinvenös geröthet.

Magen: Schleimhaut zeigt zahlreiche kleine Blutaustritte, ist stark erweicht.

Leber: mittelgross, aussen glatt. Schnittfläche glatt, blass-braunroth, Zeichnung ganz verwaschen. Blutgehalt mässig erhöht.

Sinnesorgane: In der Bindehaut des linken Augapfels ein kleiner verschwommener Blutaustritt.

Die microscopische Untersuchung des Tumors ergibt: dass ein aus niedrig cylindrischen, meist sogar kleincubischen Zellen bestehendes Carcinom vorliegt; an der Oberfläche trägt diese Geschwulst höheres Cylinderepithel. Die Veränderungen der Schilddrüse im Knoten des unteren Pols des rechten Lappens bestehen hauptsächlich in hyaliner Entartung. In der Niere fand sich schwere parenchymatöse Entzündung; die in ihr gefundenen weissen Geschwulstknoten, die leider schon stark in Zerfall waren, erwiesen sich als Nierenadenome.

Der Tod ist durch Erstickung erfolgt.

Wie die Section zeigte, handelte es sich um einen ziemlich grossen Tumor, der fast die ganze Trachea ausfüllte und vom ersten bis vierten Trachealknorpel reichte. Die Luftröhre war ausserdem verengt und seitlich zusammengedrückt durch eine Vergrösserung der Schilddrüse, und zwar besonders in ihrer hinteren Hälfte, so dass die Drüse die Luftröhre beinahe umfasste und sich noch flächenhaft beiderseits an die Wirbelsäule anlegte.

Es ist unter diesen Verhältnissen verständlich, dass schon durch eine geringe Massenzunahme der Schilddrüse, wie eine solche durch die venöse Stauung bei der für die Tracheotomie eingenommenen Lage begünstigt wurde, die Luftröhre für die Luftpassage völlig undurchgängig wurde. Die Vergrösserung der Schilddrüse konnten wir nicht diagnosticiren. Wir hatten auf dieselbe unser besonderes Augenmerk gerichtet. Trotzdem wären möglicher Weise unsere Wiederbelebungsversuche von Erfolg gewesen, wenn nicht gleichzeitig degenerative Zustände am Herzen bestanden hätten.

Die Operation unter Localanästhesie vorzunehmen, schien uns wegen des aufgeregten Zustandes des Patienten nicht empfehlenswerth. Man kann annehmen, dass die Operation in dieser Form sehr viel Schwierigkeiten gehabt hätte, die sicherlich nicht dadurch geringer wurden, dass die Thymus noch vorhanden war und oben bis an die Schilddrüse reichte.

Microscopisch ist der Tumor ein Cylinderepithel-Carcinom. Ausgangspunkt desselben sind die Schleimdrüsen der Trachea, wie das sonst auch beobachtet ist.

Der Sitz des Tumors war, wie erwähnt, die obere Trachea und weiter die seitliche Wand.

Carcinome der Trachea (von Bruns: Tumoren der Trachea, Handbuch für Laryngologie, Seite 952) sitzen meist im oberen Theil derselben, sowie dicht oberhalb der Bifurcation, während das mittlere Drittel seltener ergriffen ist. Dieselben localisiren sich am häufigsten an der membranösen drüsenreichen Hinterwand entweder allein oder zugleich an einer Seitenwand, während die Vorderwand am häufigsten verschont bleibt. Es besteht also in der Regel keine Neigung zu ringförmiger Ausbreitung. Auch in unserem Fall, wo der Tumor seit Jahresfrist klinisch festgestellt wurde, fehlte eine solche, vielmehr hatte sich das Carcinom nach unten ausgebreitet.

Was die Form des Tumors anlangt, so sass derselbe mit breiter Basis der Trachea auf. Der klinischen Beobachtung nach ist es nicht auszuschliessen, dass derselbe früher gestielt war.

Metastasen in den Drüsen und auch im übrigen Körper fehlten vollständig, solche sind auch sonst bei den Carcinomen der Trachea selten beobachtet. Jedenfalls kann das Carcinom lange auf die Trachea localisirt bleiben, was für die Therapie von principieller Wichtigkeit ist. Zur ausgesprochenen Krebscachexie kommt es gewöhnlich nicht, weil der Kranke meist zuvor an Luftmangel zu Grunde geht.

Was die Beschwerden des Patienten angeht, so hatte derselbe zunächst nur über Fremdkörpergefühl im Halse geklagt und erst vier Wochen vor seiner Aufnahme in meine Klinik über Athembeschwerden. Entsprechend den Angaben der Angehörigen waren dieselben aber schon viel früher vorhanden. Patient, der sehr operationsscheu war, hat das verschwiegen. Seine Beschwerden hatten sich in den letzten Wochen in dieser Beziehung nur erheblich gesteigert.

Was den Character der Dyspnoe anlangt, so war dieselbe eine inspiratorische.

Erwähnenswerth ist noch die Verlangsamung der Respiration im Verhältniss zum Puls von 1 : 7, was für Trachealstenosen als charakteristisch gilt.

Eine nach vorwärts gebeugte Kopfhaltung, die bekanntlich nach Gerhardt für Trachealstenosen bezeichnend ist, konnten wir nicht constatiren, vielmehr wurde der Kopf eher etwas nach rückwärts gehalten.

Unter den Tumoren der Trachea bösartiger Natur ist das Carcinom überwiegend, derart, dass auf 14 Sarcome 31 Carcinome kommen.

Wenn man die Zahl der in der Trachea beobachteten bösartigen Tumoren der im Larynx gegenüberstellt, so ergeben sich für die Luftröhre 45 bösartige, für den Kehlkopf nach Semon's bekannter Zusammenstellung aus den Jahren 1862—1888 1550. Diesen bösartigen Neubildungen in Luftröhre und Kehlkopf stehen 102 bzw. 10747 gutartige gegenüber, und dieselben vertheilen sich auf 147 Tracheal- bzw. 12297 Larynxgeschwülste überhaupt.

In der Trachea machen daher die bösartigen Tumoren circa ein Drittel, im Kehlkopf erst ein Achtel der Gesamtzahl aus.

Tumoren in der Luftröhre erwecken also eher den Verdacht der Malignität als solche im Larynx.



Tumoren in der Trachea sind seltene Vorkommnisse, wie sich aus dem Obigen ergibt.

Ein Gleiches illustriert eine Zusammenstellung von Moritz Schmidt (Obere Luftwege, 2. Auflage, S. 587). Es fanden sich unter 42635 Fällen von Krankheiten der oberen Luftwege 2088 Neubildungen, darunter 748 im Kehlkopf und nur 3 in der Luftröhre (darunter 2 Carcinome, 1 Enchondrom).

Den Grund für das seltene Vorkommen der Trachealtumoren sieht v. Bruns einmal darin, dass die Luftröhre ein einfaches glattes Rohr ist, das im Wesentlichen der passiven Function der Luftpassage dient, während der Larynx viel complicirter gebaut ist und seine Theile ständig in Bewegung sind, weiter, dass dieselbe ebenso wie gegen functionelle Reize so auch gegen eindringende Schädlichkeiten vielmehr geschützt ist als der Larynx. Hierauf beruht auch das relativ seltene Vorkommen primärer Tracheitis, wie das v. Schrötter festgestellt hat (v. Schrötter: Vorlesungen über Krankheiten der Luftröhre, 1896).

Von den verschiedenen Abschnitten der Trachea ist am meisten geschützt der mittlere. Daher das seltene Vorkommen von Tumoren hier, während die meisten im oberen Abschnitt, eine kleinere Zahl sich im unteren localisirt.

Die Literatur über den primären Krebs der Trachea findet sich bis zum Jahre 1898 zusammengestellt in der oben schon erwähnten Arbeit von v. Bruns im Handbuch für Laryngologie. Auf diese möchte ich auch bezüglich in obigen Ausführungen nicht erwähnter Verhältnisse verweisen.

Zu den von v. Bruns erwähnten 31 Fällen fand ich in der Literatur, soweit mir dieselbe zugänglich war, aus der folgenden Zeit noch zwei.

Die erste Beobachtung betrifft eine solche von F. Boschi (Società Medico-Chirurgica di Bologna, 22. December 1899, ref. im Centralblatt von Semon 1900, S. 306):

Ein 60jähriger Mann leidet seit ca. 10 Jahren an Blutspeien, das sich in den letzten zwei Jahren zu starkem Bluthusten steigert. Es treten Zeichen von Trachealstenose auf, und schliesslich erfolgt unter den Zeichen einer Bronchopneumonie der Tod. Die Section ergiebt im unteren Theil der Trachea einen Tumor, der dicht über der Bifurcation beginnend, nach oben bis 5 cm über derselben reicht und das Lumen derartig verengt, dass an der engsten Stelle nur noch ein 7 mm im Durchmesser betragener freier Raum bleibt. Der Tumor ist mit der hinteren Wand der Aorta ascendens und dem Aortenbogen verwachsen.

Die histologische Untersuchung ergiebt einen Cylinderepithelkrebs, der wahrscheinlich seinen Ursprung vom Epithel der Trachea und dem Epithel der Ausführungsgänge der Schleimdrüsen genommen hat.

Die zweite stammt von Schmiegelow (Verhandl. d. Dänischen oto-laryngol. Vereins vom 19. October 1901, ref. in demselben Centralblatt 1903, S. 44).

Es handelte sich um eine Geschwulst in der Luftröhre bei einer 54jährigen Frau. Das Leiden hatte sich bei der sonst gesunden Patientin ohne bekannte Ursache entwickelt. Sie wurde gleich tracheotomirt. Der Tumor war breitbasig und sass auf dem oberen Theile

der hinteren Trachealwand auf. Die Oberfläche war glatt, nicht ulcerirt. Die Stimme und Kehlkopf normal. Keine Schluckbeschwerden. Die Patientin wird mit Quecksilber und Jodkali behandelt; falls in weiteren 14 Tagen keine Veränderung eintritt, wird Sch. versuchen, durch eine Tracheofissur die Neubildung zu entfernen. (Sch. hat dieses später gethan, es zeigte sich, dass die Neubildung ein typisches alveoläres Carcinom war. Der Fall wird später ausführlich publicirt.)

---

Aus dem Elisabeth-Krankenhaus in Cassel.

---

## Perorale Tubage mit und ohne Druck.<sup>1)</sup>

Von

Dr. Franz Kuhn.

Noch weiss ich nicht, wie weit und ob die perorale Intubation und die pulmonale Narcose bereits das Interesse der laryngologischen Kreise gefunden haben.

Meine hier vorliegenden Apparate sind in erster Linie für den Chirurgen erfunden und bestimmt, und helfen ihm in vielen Situationen aus der Verlegenheit.<sup>2)</sup> Da ich aber annehmen muss, dass sie auch dem Laryngologen in vielen Fällen sich nützlich erweisen, möchte ich hier einige kurze Worte über die Frage bringen.

Gleichzeitig gestatte ich mir, die nunmehr fertigen Apparate vorzulegen und zu demonstrieren. Was die Chirurgie betrifft, konnte ich mein Urtheil über die neue Methode auf dem letzten Chirurgencongresse ungefähr also zusammenfassen:

Die perorale Tubage ist indicirt:

1. In allen Fällen blutiger Operationen am Gesichte, insbesondere Mundhöhle, Nase, Rachen, Zunge, Kiefer. In diesen Fällen erleichtert sie ungemein die Narcose, macht es möglich, dass diese continuirlich erfolgen kann und der Narcotiseur seitlich steht und den Operateur nicht genirt; verhindert durchaus und zuverlässig das Einfliessen von Blut oder Mundinhalt in die Luftwege, wiewohl Patient horizontal liegt und dauernd tief narcotisirt werden kann; verhindert Würgen und Erbrechen und macht es möglich, solches gegebenen Falls einfach mechanisch, mit Hilfe eines grossen Stieltupfers

---

<sup>1)</sup> Nach einem auf dem süddeutschen Laryngologen-Congress zu Heidelberg, Pfingsten 1905, gehaltenen Vortrage.

<sup>2)</sup> Kuhn: Die perorale Intubation. Centralbl. f. Chir. 1901, No. 52. — Technik der peroralen Tubage. Deutsche med. Wochenschr. 1902. — Geschichte der peroralen Intubation. Fortschr. d. Medicin 1902, No. 4. — Pulmonale Narcose. Therapeut. Monatsh. 1903, Heft IX, Sept. — Pernasale Tubage. Münchener med. Wochenschrift 1902, No. 35. — Kein Pressen und Würgen bei Narcosen. Berliner klin. Wochenschr. 1903, No 17. — Perorale Tubage und pulmonale Narcose. Zeitschr. f. Chir., Band LXXVI.

oder Schwammes, zu unterdrücken und auszuschalten, erlaubt ein absolut übersichtliches und ruhiges Arbeiten an den Rachen- und Mundtheilen, unbehindert von Blutung oder Aufwachen; gestattet Revision des Operationsfeldes und exacte Naht an jeder beliebigen Stelle.

Dass die Wahrung der Asepsis im Operationsfelde unter solchen Verhältnissen eine weit bessere, bei einiger Routine sogar eine absolute ist, leuchtet ein.

Ebenso ist der Chloroformverbrauch ein unverhältnissmässig geringerer, und die Gefahr der Ueberdosirung fällt, bei der Promptheit der Resorption des Narcoticums von Seiten der Lunge und der Leichtigkeit einer exacten Dosirung nach Tropfen, vollkommen fort.

Auch das Oeffnen des Mundes ist bei Tubage leichter und kann, ohne Athemnoth herbeizuführen, extrem gesteigert werden.

2. Die perorale Tubage ist besonders indicirt in allen Fällen sog. schlechter Narcose oder Pressnarcose, das sind Fälle, in denen das Narcoticum sehr schlecht vertragen wird, bei jeder Annäherung Spucken und Würgen hervorruft, der Patient cyanotisch wird und dies während der ganzen Narcose bleibt.

In solchen Fällen bewirkt die pulmonale Application des Chloroforms geradezu Wunder: die Toleranz ist eine momentane und die Cyanose weicht sofort.

Die Gründe hierfür sind: der Wegfall der Reflexe von Seiten der oberen Luftwege, Thatsachen, über die ich mich anderen Ortes<sup>3)</sup> verbreitet habe, und welche dort nachzulesen sich empfiehlt. Hier dürfte es vielleicht allzu breit werden.

3. Die perorale Tubage bewährt sich ganz besonders im Kampfe gegen die **Asphyxie**, und dies bei den verschiedensten Formen und unter wechselnden Verhältnissen. Bekanntlich haben wir viele Formen von Asphyxien, als die bekannteste die Chloroformasphyxie, daneben die Asphyxie durch andere gasförmige Gifte, CO, CO<sub>2</sub>, Grubengas, Schwefelwasserstoff und viele andere, ferner die Asphyxie durch Ertrinken oder Aspiration von Fremdkörpern, endlich die Asphyxien durch mechanische Gewalten von aussen, Erhängen, Erdrosseln, Ueberfahrenwerden des Halses, Bruch des Schildknorpels oder mehr des Ringknorpels, der Trachea. Gegen alle diese Asphyxien bewährt sich die perorale Tubage, sei es, dass sie allein angewandt wird, sei es, dass künstliche Athmung gemacht wird oder vor Allem Sauerstoff zugeführt wird.

I. Was insbesondere die Chloroformasphyxie anbelangt, bewährt sich die Tubage in doppelter Weise.

a. als Prophylacticum, indem es eigentlich bei Anwendung der Tubage und einer Tubagenarcose nicht vorkommen kann, dass ein Patient athmungslos wird. Denn zunächst sind seine Athmungswege immer und absolut frei, somit die Luftzufuhr stets garantirt; dann aber kann unter Anwendung unseres Hörschlauches, der vom Ohr des Narcotiseurs zu dem Chloroformtrichter geht, dem Narcotiseur kein Athemzug entgehen, er kann jeden auf seine Stärke und Reinheit prüfen und jede Störung und Aenderung sofort zur Meldung bringen;

<sup>3)</sup> Zeitschrift für Chirurgie, Bd. 78, 1905.

eine aufgesetzte Sauerstoffbombe müsste jede beängstigende Situation sofort beheben.

b. Zur Beseitigung der Chloroformasphyxie, falls eine solche ohne Tubage eingetreten ist, muss der erste Handgriff zur Intubation sein. Sie garantirt sofort die Luftzufuhr. Dann kommt künstliche Athmung und rhythmische oder continuirliche Einleitung von Sauerstoff aus einer Bombe. Diese Application von O ist mit Hilfe der Tubage leicht, bequem und äusserst zuverlässig und wirksam.

II. Ganz ähnlich wird unser Verhalten in allen Fällen der anderen oben angeführten Asphyxien sein: Wo Flüssigkeiten verschluckt sind, wie beim Ertrinken, wird man solche durch das Tubusrohr zu entfernen suchen; wo mechanisch durch Compression der Luftwege Hindernisse vorliegen, wird man den Tubus als Dilator benutzen.

In jedem Falle aber, namentlich auch bei Vergiftungen durch Gase, wird die Application von gasförmigen Gegenmitteln, unter denen der Sauerstoff weitaus in der ersten Reihe steht, durch die Tubage sehr erleichtert und direct provocirt.

Dass daneben alle Methoden der künstlichen Athmung in ihr Recht treten und zur Anwendung zu kommen haben, ist selbstverständlich.

4. Als vierte Indication endlich für die perorale Tubage ist die Ueberdrucknarcose, die durch Mikulicz, Sauerbruch, Brauer ein so actuelles Interesse gewonnen hat, zu erwähnen.

Eine grössere Arbeit darüber von mir ist in letzter Zeit erschienen (Zeitschrift für Chirurgie, Bd. 78).

Ich habe mit Hilfe der Tubage alles erreicht, was Sauerbruch, Brauer mit ihren Kammern erzielten. Dabei bleibt mein Verfahren einfach und für Jeden durchführbar und beschaffbar und stets anwendbar.

Darüber hinaus aber glaube ich durch meine Ueberdrucktubage mehr zu erreichen, weil die Regulirung, Ueberwachung etc. etc. der Narcose leichter, und schon deshalb, weil auch der Hals und der obere Theil des Thorax bei meinem Verfahren zugänglich bleibt.

Soweit die Anwendungen der Tubage, insofern die Chirurgie in Betracht kommt.

Ich meine aber, auch der Laryngologie müsste meine Methode in vielen Fällen, soweit ich sie kenne, willkommen sein.

Ich möchte dies allerdings mehr als Anfrage an Sie, sehr verehrte Herren, gesagt haben, denn als Behauptung.

Doch meine ich, dass auch Ihnen bei schwierigeren Eingriffen im Bereiche der Nase, des Rachens die Continuirlichkeit der Narcose, die absolute Beherrschung der Blutung und der Luftzufuhr, die Ruhe der Arbeit, das bequeme extreme Oeffnen des Mundes und der Fortfall jeder Störung durch Narcotiseur, Erbrechen oder Austupfen sehr erwünscht sein müsse.

Eine tiefe Tamponade ist bei der Tubage bis auf das Aeusserste möglich. Am geeignetsten hierzu erscheinen mir recht dünne Stieltupfer mit dicken Tupfern, Compressen oder Schwämmen. So lässt sich der halbe Oesophagus austamponiren.

Weiter aber ist zu versuchen, ob sich die perorale Tubage nicht auch bei zahlreichen Eingriffen im Bereiche des Zungenbeines, der Thyreoidknorpel und der Trachea mit Vortheil anwenden lässt.

Soviel steht jedenfalls fest, dass dieselbe in Verbindung mit Ueberdruck bei den Operationen in der Nähe der oberen Brustapertur oder im Mediastinum, weil sie die Eröffnung der Pleura gestattet, sehr erwünscht ist.

Ueber die Lungenchirurgie und ihre Perspective an der Hand der Ueberdrucktubage will ich mich an dieser Stelle nicht verbreiten und verweise auf spätere Mittheilungen.

Jedenfalls wäre ich den Herren Laryngologen ausserordentlich dankbar, wenn sie meiner Methode und meinem Instrumentarium einiges Interesse entgegenbrächten und seine Verwendung im Bereiche der Laryngologie in gütige Erwägung ziehen wollten.

---

Aus dem Ambulatorium von Prof. Dr. Michael Grossmann im k. k. allg. Krankenhause in Wien.

---

## Ueber das Verhalten der markhaltigen Nerven bei nasaler Reflexneurose.

Von

Dr. Victor Widakowich.

Die Frage, ob und welche Reflexneurosen durch krankhafte Zustände im Naseninnern hervorgerufen werden können, ist noch lange nicht entschieden. Die diesbezüglichen Meinungen stehen noch in schroffem Gegensatze zueinander. Auf der einen Seite wird die ohnehin fast endlose Liste der angeblich zur Beobachtung gelangten Neurosen fortgesetzt und durch neue, zuweilen abenteuerliche, ja groteske Formen von pathologischen Reflexzuständen, welche ihren Grund in einem Nasenleiden haben sollen, noch verlängert, während man auf der anderen Seite die Richtigkeit dieser Angaben fast durchwegs leugnet und oft genug mit einer Art überlegenen Spottes über die ganze Frage zur Tagesordnung übergehen zu können glaubt.

Von vornherein war der Gedanke nicht abzuweisen, dass zur Klärung der Frage dieser Reflexneurosen eine sorgfältige Untersuchung der hypertrophischen oder infiltrirten Nasenmuscheln, welche einen ständigen Befund bei an nasaler Reflexneurose leidenden Individuen bilden, manches beitragen könnte. Dies gilt namentlich für jene nicht anzuzweifelnden Fälle, bei welchen vorhandene Erscheinungen nach Beseitigung der erwähnten Schwellungen bleibend oder mindestens für längere Zeit aufgehört haben, wo auf Grund dieses Erfolges die Annahme nicht ohne Weiteres zurückzuweisen ist, dass zwischen den krankhaften Veränderungen der Nasenschleimhaut und den klinischen Erscheinungen ein gewisser ursächlicher Zusammenhang bestehen dürfte.

Ein ähnlicher Gedankengang war es offenbar, der auch B. Lewy bei seiner im Archiv für Laryngologie und Rhinologie, Bd. 12, H. 1, erschienenen, „Ueber einen auffälligen Befund an den Nerven der Nasenschleimhaut bei nasaler Reflexneurose“ betitelten Arbeit leitete.

Es unterliegt ja keinem Zweifel, dass, wenn es gelänge, in allen hierher gehörigen Fällen constante und charakteristische Veränderungen

in den Elementen des erkrankten Gewebes festzustellen, eine gewisse Berechtigung für die Annahme gewonnen wäre, dass diese Veränderungen zum Mindesten eine der Ursachen sind, welche den pathologischen Reflex auslösen.

B. Lewy kam bei seiner Untersuchung zu Ergebnissen, welche ganz entschieden für den nasalen Ausgangspunkt sprechen, d. i. zu Gunsten der Annahme, dass das auslösende Moment im Gewebe der Nasenmuschel gelegen sei. Er untersuchte bei zwei Fällen von nasaler Reflexneurose Stücke der rechten unteren Muschel. Die Untersuchung ergab im ersten Falle, dass in dem abgetragenen Schleimhautstückchen „ganz ausserordentlich zahlreiche und ziemlich dicke Nervenästchen ganz dicht unter der freien Oberfläche verlaufen“, im zweiten Falle war „die Zahl der sichtbaren Nervenästchen nicht ganz so erheblich wie im ersten, aber doch jedenfalls auffällig gross“.

An ersteren Befund wird nun folgende Betrachtung geknüpft: „Man kann sich leicht vorstellen, dass ein solcher, von einer nur etwa 0,3 mm dicken Schicht bedeckter, aus der doch nicht unerheblichen Zahl von 9—16 Fasern bestehender sensibler Nervenast ganz ausserordentlich leicht allerlei Reizungen ausgesetzt ist und dadurch zu recht erheblichen Reflexen Anlass geben kann, auch ohne dass pathologische Veränderungen in den Fasern selbst bestehen.“ B. Lewy fand in seinen zahlreichen zur Controle beigezogenen Präparaten, welche auch von normaler, der Leiche entnommener Schleimhaut angefertigt wurden, niemals Fasern „in irgend erheblicher Anzahl“, nur „hin und wieder“ fand er „eine vereinzelte Faser“. Deshalb sprach er in seinen beiden Fällen von nasaler Reflexneurose von ausserordentlich zahlreichen und ziemlich dicken Nervenästchen. Hieraus ergäbe sich der Schluss, dass es Fälle giebt, in denen eine Vermehrung der markhaltigen Fasern stattfindet, die im gegebenen Falle die eigentliche Ursache der Reflexneurose bildet.

B. Lewy giebt von seinen Befunden sieben Abbildungen, durch die er dieses auffallende Verhalten der zahlreichen Nervenfasern illustriert.

Bei der grossen klinischen und physiologischen Wichtigkeit dieser zunächst nur vereinzelt dastehenden Angaben war es um so mehr angezeigt, dieselben einer Ueberprüfung zu unterziehen, als ja dieselben von anderer Seite noch nicht bestätigt wurden und weit eher einem Widerspruche begegneten.

Ich bin der Anregung des Herrn Prof. Dr. M. Grossmann, mich mit dieser Frage zu beschäftigen, gern gefolgt und hatte meine Aufgabe zunächst dahin aufgefasst, dass ich an der Hand des mir aus der Ambulanz desselben zur Verfügung gestellten Materiales in erster Linie zu prüfen habe, ob überhaupt und welche Veränderungen in den extirpirten Muscheltheilen jener Fälle vorhanden seien, bei denen eine bestimmte Reflexneurose bestand. Insbesondere wollte ich untersuchen, welche Verhältnisse der markhaltigen Nerven zu der überraschenden Behauptung B. Lewy's, dass gerade hier ausserordentlich zahlreiche unter der freien Oberfläche verlaufende markhaltige Fasern zu finden seien, Anlass gegeben haben. Allein gleich meine ersten Befunde bezüglich der markhaltigen Fasern veranlassten mich, von jener erwähnten weiteren Fassung der Frage zunächst abzusehen, weil hier Erscheinungen und Befunde zu Tage traten, die eine eingehende und langwierige

Forschung nothwendig machen, auf die ich vorläufig nicht eingehen kann, und in diesem Aufsätze ausschliesslich das Verhalten der markhaltigen Fasern zu besprechen.

Ich theilte das Material, das mir zur Verfügung stand, in drei Gruppen:

1. In jene Fälle, die von Personen stammen, denen Theile der Nasenmuscheln aus verschiedenen Ursachen entfernt wurden, bei denen aber keinerlei pathologische Reflexe zur Beobachtung gelangten. Ich verfügte über 26 derartige Fälle, die mir theilweise zum Vergleiche dienten.

2. Fälle von nasalem Asthma, von denen vier bearbeitet wurden.

3. Fälle von reflectorischer Trigeminusneuralgie, von denen mir ebenfalls vier zur Verfügung standen.

Die Durchsicht einiger zur ersten Orientirung bestimmten Schnitte aus einem zu Gruppe 2 gehörigen Präparate zeigte ungefähr Verhältnisse, wie sie B. Lewy bei seinem ersten Falle beschreibt und abbildet. In geringer Entfernung vom Epithel zeigten sich zahlreiche Bündel markhaltiger Nerven sowohl in Quer- wie auch in Längsschnitten, und zwar zeigten erstere 12—60, letztere 4—18 Fasern. Einige von einem Präparate von Gruppe 1 zur Controle verfertigte Schnitte zeigten nicht annähernd so viele markhaltige Nervenfasern. Diese mit den Befunden Lewy's übereinstimmenden Ergebnisse veranlassten mich, die Präparate der Gruppen 2 und 3 in Schnittserien zu zerlegen, welche in einer zur Darstellung markhaltiger Faser<sup>n</sup> geeigneten Weise<sup>1)</sup> gefärbt wurden, da ich einerseits diesen Befund zunächst für zufällig ansehen musste, es mir aber andererseits für den Fall einer thatsächlichen Vermehrung darum zu thun war, präcise Angaben über Zahl, Verlauf und Mächtigkeit der Nervenbündel zu liefern. Der Controle halber wurde eine Anzahl von Präparaten aus Gruppe 1 ebenso behandelt. Da es wünschenswerth schien, bei der Constatirung eines grösseren Gehaltes an markhaltigen Fasern in den betreffenden Geweben Bezeichnungen wie „ausserordentlich zahlreich“ etc. zu vermeiden, hatte ich beschlossen, die Verhältnisse in Zahlen auszudrücken. Als Maasseinheit wurde die Zahl der bei einer Schnittdicke von 15  $\mu$  auf einen Quadratmillimeter entfallenden markhaltigen Fasern gewählt. Ein grössere Zahl von Serienschnitten von Fällen aller drei Categorien wurde mit dem Planimeter von Wetli und Starke gemessen. Allein, auch ohne Zuhilfenahme meiner Tabellen konnte ich an der Hand der Serien zeigen, dass in Bezug auf den Gehalt an markhaltigen Fasern zwischen Nasenmuscheln

1) Grössere Bündel markhaltiger Nerven findet man bekanntlich nach Hämatoxylinfärbung hinlänglich rasch und sicher in den Schnitten. Eine elective Färbung ist relativ sicher mit der Pal'schen Methode zu erzielen, wenn man unter dem Microscope differenzirt und die Differenzirung unterbricht, bevor einzeln verlaufende Fasern ausblassen. Ich bediente mich bei meinen Untersuchungen, die ich im Wiener embryologischen Institute ausführte, gewöhnlich folgender Methode: Die in Müller'scher oder Ehrlich'scher Flüssigkeit fixirten Präparate wurden in Celloidin gebettet und in toto nach Weigert in Cuprum acet. neutrale und Tartarus natronatus gebeizt. Die Schnitte wurden in essigsauerm Hämatoxylin (Kultschitzky) gefärbt und in Eisenalaun differenzirt. Die Färbung ist nicht electiv, doch sind die tief-schwarzen Markscheiden leicht im Gewebe aufzufinden.

von an Reflexneurosen leidenden Individuen und anderen Nasenmuscheln auch nicht der geringste Unterschied besteht. Die Zahl, Stärke und Vertheilung der Fasern, die in einem Schnitte zu beobachten sind hängt lediglich ab von der Stelle, durch die der Schnitt geführt wurde. Es kommt vor, dass man lange Reihen von Schnitten von Muscheln aus allen drei Gruppen durchmustern kann, ohne auf grössere Nervenäste zu stossen. Andere Partien zeigen wieder in allen drei Gruppen Verhältnisse, wie sie Lewy beschrieben hat. Es genügt vollauf, wenn ich aus der Zahl meiner Fälle zwei herausgreife, um diese Verhältnisse zu illustriren. Es handelt sich um zwei Fälle von Rhinitis hypertrophicans. Der erste Fall gehört in Kategorie 3; Patient litt an reflectorischer Trigemimusneuralgie. Die hypertrophischen mittleren Muscheln wurden entfernt. Der zweite Fall gehört in Kategorie 1. Auch hier handelt es sich um Rhinitis hypertrophicans, doch hatte Patientin keinerlei nervöse Beschwerden. In diesem Falle erfolgte ebenfalls die Exstirpation der erkrankten mittleren Muscheln. Ich wähle diese beiden Fälle, da die exstirpirten Muscheltheile ungefähr von gleicher Grösse waren und, abgesehen vom Nervenbefunde, ähnliche histologische Verhältnisse zeigten. Die Schnittserien beider Fälle weisen zahlreiche Schnitte auf, in denen vereinzelte markhaltige Fasern zu finden sind. Allein an anderen Stellen beider Muscheln ist die Zahl und Stärke der vom Schnitte getroffenen Nervenäste bedeutend. Der Figur 1 (S. 374), dem Bilde von markhaltigen Fasern in der Muschel des ersten Falles, ist Figur 2 (S. 375) gegenübergestellt, die beträchtliche Bündel markhaltiger Fasern in der Muschel des zweiten Falles zeigt, in der man nach B. Lewy's Angaben nur hin und wieder eine vereinzelte Nervenfasern antreffen sollte. Die Verfolgung der Herkunft und des Verlaufes der Bündel, die in Fig. 1 zu sehen sind, ergiebt, dass ein Querschnitt dieses Nerven ca. 70 markhaltige Fasern aufweist. Sein Stamm verläuft zwischen cavernösen Räumen und Drüsen, zu denen er Aeste entsendet, gegen das Epithel. In die Drüsen resp. Gefässwandungen hinein liessen sich keine Fasern verfolgen, da eine Markscheidenfärbung angewendet wurde. Zahlreiche Längsschnitte dieses Nerven lassen bei einer Schnittdicke von  $15\mu$  4—18 Fasern erkennen, die stellenweise ca. 0,6—1,2 mm von der Basis des Epithels entfernt sind. Analoge Verhältnisse bestehen bei dem in Fig. 2 abgebildeten Nerven. Die gezeichneten, ebenfalls im Längsschnitte getroffenen Bündel zeigen ca. 12 Fasern und liegen ca. 0,7 mm unter dem Epithel.

Weiter sei erwähnt, dass ein Schnitt von  $15\mu$  Dicke, der parallel zur Oberfläche durch den vorderen Theil einer unteren Muschel geführt ist, die aus der Leiche entnommen wurde und ausser geringer Infiltration keine pathologischen Verhältnisse zeigte, bei einem Flächeninhalt von 40 Quadratmillimetern 15 Quer- und Längsschnitte durch markhaltige Nerven zeigte; es waren je 2—10 Fasern getroffen. Ein anderer tiefer unter der Oberfläche desselben Präparates geführter Schnitt zeigte bei ganz derselben Dicke und färbereichen Behandlung bei einem Flächeninhalt von 20 Quadratmillimetern nur einige vereinzelte Fasern, wie Lewy dies für seine normalen Präparate angiebt. Schliesslich soll noch mit Hinweis auf die eingangs citirte Betrachtung Lewy's erwähnt sein, dass in einem Schnitte aus einer stark hyper-



trophischen unteren Muschel, deren Anwesenheit Sprache und Athmung behindert hatte, 0,2 mm unter dem Epithel ein im Längsschnitte 10 Fasern zählendes Stämmchen zu sehen ist. Derartige Verhältnisse waren ja eigentlich zu erwarten. So selbstverständlich es im Voraus scheint, dass ein Schnitt durch das Gewebe der Nasenmuschel je nach der Stelle, wo er geführt ist, verschiedene Verhältnisse in Bezug auf die Zahl, Verzweigung etc. der markhaltigen Fasern aufweist, so

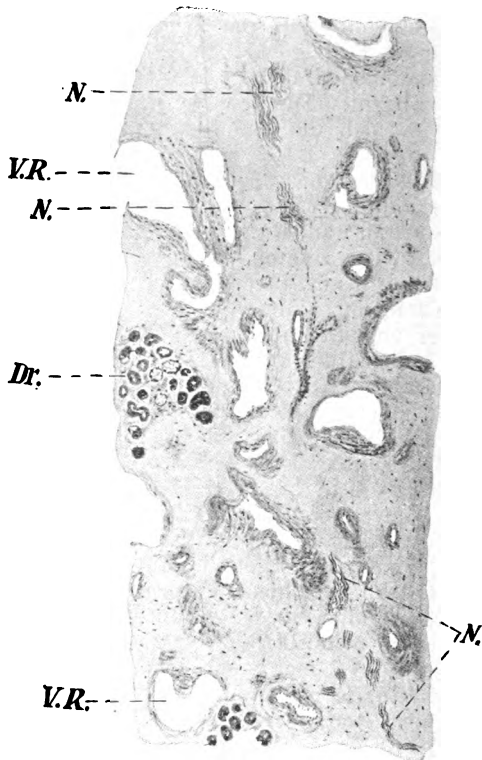


Fig. 1.

N. markhaltiger Nerv. V.R. venöse Räume. Dr. Drüsen.

muss dies doch hier ein wenig ausgeführt werden. Die unteren Muschel — an diesen machte B. Lewy seine merkwürdigen Befunde — werden vom Nervus nasalis inferior (posterior) innervirt, der als macroscopisch sehr wohl sichtbares Stämmchen seitlich am hinteren Ende der Muschel eintritt und in, den Weichtheilen derselben in der Längsrichtung der Muschel verläuft. Seine Hauptmasse liegt ungefähr unter dem Firste, d. h. dem dem Septum zunächst liegenden Theile

der Muschel. Der Nervus nasalis inferior entsendet während seines Verlaufes eine Anzahl von Aestchen nach oben und unten, so dass die Zahl der Fasern seines Querschnittes gegen das vordere Ende der Muschel hin abnimmt. Ausserdem sendet der Nervus ethmoidalis in das vordere Ende der unteren Muschel Fäden, die sich in einer der Verzweigung des N: nasal. inf. analogen Art theilen. Es ist klar, dass ein Schnitt, der durch das hintere Ende der Muschel geführt, den Hauptstamm des Nerven, eventuell seine ersten grösseren Zweige trifft, ein anderes Bild zeigt, als ein Schnitt durch einen peripheren Theil der Muschel, wo nur feine Verzweigungen zu finden sind. Auf diese Thatsachen hat B. Lewy keine Rücksicht genommen. Seine Arbeit ist daher durchaus ungeeignet, neue Gesichtspunkte in der Frage der nasalen Reflexneurosen zu eröffnen. Wenn ihm ausserdem vorgehalten

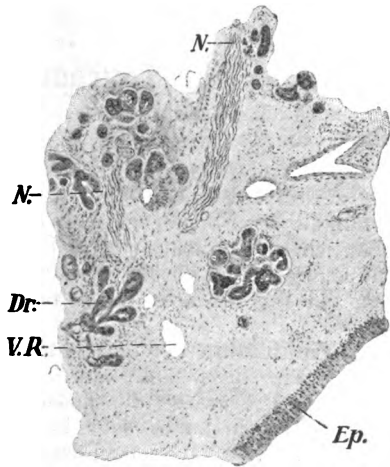


Fig. 2.

N. markhaltiger Nerv. V.R. venöse Räume. Dr. Drüsen. Ep. Epithel.

werden muss, dass er in seinen Ausführungen allein mit den markhaltigen Nerven der Muscheln rechnet, ohne die Möglichkeit zu erwähnen, dass die Ursachen der Entstehung pathologischer Reflexe z. B. eben so gut in der marklosen Endausbreitung der Nerven gelegen sein könnten, muss er auch in manchen Details seiner Angaben auf Widerspruch stossen. Nur Einiges sei hier erwähnt. Wenn Lewy z. B. sagt: „Fasern, welche an die die venösen Hohlräume umgebenden glatten Muskelfasern herangehen, sind nicht sichtbar, eine derartige Verbindung ist auch kaum zu erwarten, da es sich in den vorliegenden Nervenästchen um Trigeminausbreitungen, also um sensible Nerven handelt“, so ist darauf zu erwidern, dass die Trigeminausbreitungen der unteren Muschel durchaus nicht nur sensible Fasern führen. Vasomotorische, vom Ganglion sphenopalatinum kommende Fasern sind

experimentell nachgewiesen worden.<sup>2)</sup> Die die Drüsen versorgenden Nerven können wohl auch nicht als sensibel bezeichnet werden. Ferner ist der Schluss, dass ein Nerv, weil er im Längsschnitte getroffen 8 nebeneinander liegende Fasern zeigt, im Querschnitte etwa 16 Fasern zeigen würde, doch sicher nicht richtig. Wenn schliesslich Lewy bei der Beschreibung einer „schmalen isolirten Nervenfasern“, die in einem eigenthümlichen rundlichen Gebilde „endet“, versichert, dass dies kein Endorgan ist, so ist das wahrscheinlich richtig, aber besagtes Gebilde auf „zufällige Anordnung von Bindegewebsfasern“ zurückzuführen, dürfte wohl ebenso verfehlt sein wie seine Vermuthung, dass es ein „zufälliges Ergebniss“ ist, wenn in Flemming'scher Lösung fixirte, also osmirte Markscheiden nach Safraninfärbung einen anderen Farbton zeigen wie Zellkerne und Muskelfasern.

## Bemerkungen zur Thyreotomie.

Von Dr. Ludwig Löwe,  
Ohren-, Nasen-, Halsarzt in Berlin.

Ich kann auf ca. neun Laryngofissuren zurückblicken. Die ältesten liegen über 15 Jahre zurück. Bei der Wichtigkeit des Themas und angesichts der Spärlichkeit der bisher seitens der Fachlaryngologen vorliegenden diesbezüglichen Publicationen sei es gestattet, einige Bemerkungen über die Operation zu veröffentlichen. Drei Thyreotomien betrafen Tuberculöse, bei den übrigen handelte es sich um Exstirpation von Tumoren.

Was zuvörderst die **Indication** der Thyreotomie anbetrifft, so ist Nachdruck darauf zu legen, dass nicht die „Malignität“ oder die „Benignität des laryngealen Processes“ das ausschlaggebende Moment für die Schildknorpelspaltung sein kann. Dies liegt vielmehr nach einer ganz anderen Richtung hin. Nämlich je nachdem die Ausräumung des Kehlkopffinnern nur oberflächlich oder sehr in die Tiefe greifend und umfangreich geschehen soll. Weil bösartige Neubildungen immer eine tief in's Gewebe reichende Exstirpation erfordern, da man einen Kehlkopfkrebs nicht einfach ausschälen, sondern jedes Mal auch noch seine ganze gesunde Peripherie in 1 Ctm. Dicke mit wegnehmen muss, und weil man dies vom Munde aus nicht mit wünschenswerther Ausgiebigkeit ausführen kann, darum müssen bösartige Gebilde laryngofissirt werden. Aber nicht, weil sie bösartig sind. Denn gutartige Geschwülste, die eine ebenso tiefe Wegnahme nothwendig machen, geben trotz ihrer Benignität ebenfalls die absolute Indication für die Laryngofissur ab. Die Indicationsstellung muss also lauten: Die Thyreotomie ist jedes Mal dann erforderlich, wenn die Resection des Kehlkopffinnern einen grossen Umfang erreichen muss, wobei es an sich ganz gleichgiltig ist, ob das zu entfernende Gewebe maligner oder benigner Natur ist.

<sup>2)</sup> Aschenbrod (Würzburg): „Ueber den Einfluss der Nerven auf die Secretion der Nasenschleimhaut.“ Monatsschr. f. Ohrenheilk. etc. 1885, No. 3.

Als Betäubungsmittel wurde ein Mal die Schleich'sche Infiltrations-Anästhesie angewandt. Die Schmerzen bei der Tracheotomie und bei der Laryngofissur waren gleich Null. Das Kehlkopffinnere wurde dann durch Cocain unempfindlich gemacht. Die ganze Sache hat ausserordentlich befriedigt. Ich würde jedesmal wieder zur Localbetäubung greifen, wenn die Patienten nicht stricte auf Chloroform bestehen. Um den Eröffnungsschnitt genau in der Mittellinie zu halten, muss man, bevor die Schleich'sche Infiltration beginnt, die Medianlinie des Halses durch einen Höllensteinstrich markiren. Ein Hauptvortheil ist der Wegfall des Erbrechens bei und nach der Operation. Durch letzteren Umstand wird auch die Hauptgefahr der ganzen Operation, die Schluckpneumonie, wesentlich gemindert.

Zwecks Abdichtung der Lunge gegen das von oben einströmende Blut wurde in den ersten Fällen die Trendelenburg'sche Balloncantüle angewandt. Sie ist ganz unzweckmässig. Man hat einmal keinen Maassstab dafür, ob der die Cantüle umhüllende Ballon genügend aufgeblasen ist oder nicht. Und dann, wenn dies auch beim Anfang der Operation der Fall gewesen ist, so kann doch während des Verlaufes derselben der Verschluss des Ballons nachgelassen haben und die Luft entwichen sein. Kurz, die ganze Einrichtung kann leicht, ohne dass der Operateur es merkt, ihren Zweck verfehlen. Deshalb wurde später an Stelle des Trendelenburg'schen Ballons die Hahn'sche Pressschwammcantüle angewandt. Aber auch sie hat ihre Fehler. Wählt man sie zu dick, so reizt sie die Wände der Trachea und erzeugt durch Vagusdruck Pulsverlangsamung. Nimmt man sie zu dünn, so dichtet sie nicht vollständig ab. Doch kann man letzterem Uebelstande dadurch abhelfen, dass man über der Cantüle gegen den Kehlkopf hin eine Jodoformmullpolsterung anbringt.

Bei der Exstirpation der Kehlkopftumoren hat sich das in dieser Monatsschrift, Jahrgang 1902, Band 36, Seite 421, abgebildete Muschelmesser ausserordentlich bewährt.

Weil es nie geglückt ist, eine haltbare Naht durch den Knorpel selbst anzulegen, wurden schon seit langer Zeit nur die Weichtheile vernäht. Dies aber in drei Etagen. Die tiefste Etage enthält von oben nach unten folgende Nähte:

- a) Naht über dem Kehlkopf durch das Ligamentum hyothyroideum,
- b) Naht durch das Ligamentum cricothyroideum,
- c) und d) zwei Nähte durch die Trachea.

Bei letzteren wird darauf geachtet, dass die Nähte in die musculo-ligamentösen Zwischenräume zwischen die Knorpelringe fallen.

Die zweite Naht-Etage nähert die medialen Ränder der Mm. sternohyoidei einander. Darauf folgt schliesslich drittens nach oben die Hautnaht. Die Cantüle wird sofort nach der Operation entfernt und die Wunde ihrer ganzen Länge nach geschlossen. Meist erfolgt prima intentio. Doch bricht die Narbe hin und wieder stellenweise hinterher auf, um Ligaturfäden, Knorpelstückchen etc. zu eliminiren. In dem letztoperirten Falle blieb eine Fistel zurück, die ein nochmaliges Eingehen und Freilegen der Laryngo-Trachealwunde unter Schleich erforderlich machte. Dann wurde nach Abkratzung der Fistelränder die ganze Wunde von Neuem vernäht, worauf sie sich — allerdings

langsam — vollständig schloss. Eigenthümlich war hierbei, dass, solange die Fistel bestand, der Kranke den Kopf stark nach vorne hielt. Erst nachdem sie sich ganz geschlossen hatte, erlangte der Kopf seine normale Beweglichkeit wieder. Auch waren die Weichtheile des Kehlkopffinnern während der Zeit, in der die Fistel bestand, dauernd infiltrirt, sodass schon ein Recidiv befürchtet wurde. Nach Verschluss der Fistel hat sich das Alles verloren. Die vorübergehende Infiltration der endolaryngealen Weichtheile wird also in diesem Falle wahrscheinlich eine Folge der durch die Operation gesetzten Circulationsveränderungen gewesen sein. Mit dem allmählichen Eintritt vollständiger Collateralität wird wohl der Grund für die Infiltration in Wegfall gekommen sein. Denn wäre die Schwellung durch ein Recidiv oder durch die Narbenzusammenziehung bedingt gewesen, so würde sie ja nicht geschwunden, sondern im Gegentheil im Laufe der Zeit stärker geworden sein.

Bei einigen der in Chloroformnarcose operirten Patienten wurde vor Eröffnung des Kehlkopfes eine Speiseröhrensonde bis zur Cardia vorgeschoben und drei bis vier Tage liegen gelassen. Das geschah, theils um zu verhüten, dass bei dem nach der Chloroformnarcose gewöhnlich eintretenden Vomitus Erbrochenes in den Kehlkopf gelangt, theils aber auch deshalb, um die Patienten vom dritten Tage an per Schlundsonde zu ernähren. Die Operirten haben das mehrtägige Verweilen der Schlundsonde nicht sonderlich monirt, sie haben es einfach als einen Uebelstand empfunden, den sie bei einer so grossen Operation mit in den Kauf nehmen müssen.

Uebrigens bietet die Ernährungsfrage auch ohne Dauer-Schlundsonde keine Schwierigkeit. Die meisten Patienten konnten schon am dritten oder vierten Tage Flüssigkeiten, ohne sich zu verschlucken, hinunterbringen. Man merkte dies daran, dass die Patienten beim Trinken sterilisirter Milch (mittels sterilisirten Röhrchens aus sterilisirter Tasse) nicht husteten. Solange die Laryngofissirten einen Hustenanfall bekommen, ist dies ein sicheres Zeichen, dass der Schluckmechanismus noch nicht genügend functionirt, dass vielmehr noch etwas von der zugeführten Nahrung in den Kehlkopf gelangt. Man muss dann noch eine Zeit lang per rectum ernähren. Bis der Schluckmechanismus wieder tadellos in Gang kommt, ist übrigens nur immer eine Frage weniger Tage.

Die Lagerung des Kranken nach der Operation, auf die von anderer Seite (Semon) ein so grosses Gewicht gelegt worden ist — (man soll den Kranken ganz horizontal auf die gesunde Seite legen) — scheint irrelevant zu sein. Die darüber gegebenen Vorschriften sind schwer durchführbar. Man thut am Besten, die Kranken sich so legen zu lassen, wie es ihnen am bequemsten ist.

Von den drei laryngofissirten Tuberculösen fällt der eine noch in die Zeit vor der allgemeinen Anwendung des Cocains. Das Schluckweh wurde in diesem Falle durch die ausgiebige Wegkratzung der tief ulcerös zerfallenen hinteren Kehlkopfpartien ausserordentlich gemildert.

## Die Begründung der Deutschen laryngologischen Gesellschaft zu Heidelberg

am Pfingstdienstag, den 13. Juni 1905.

Im Anschluss an den Congress des Vereins süddeutscher Laryngologen, der am 12. Juni in Heidelberg zum zwölften Male stattgefunden hatte, und an den Otologen-Congress, der in Homburg getagt hatte, fand sich eine grosse Anzahl Specialisten für die drei Gebiete der Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten am 13. Juni Morgens in der medicinischen Universitätsklinik zu Heidelberg zusammen, um die von Moritz Schmidt (Frankfurt) und Bernhard Fränkel (Berlin) im Verein mit einigen Freunden in's Leben gerufene Deutsche laryngologische Gesellschaft endgiltig zu constituiren.

Der Tagesordnung des Congresses entsprechend wurde die Sitzung durch den Vorsitzenden Moritz Schmidt eröffnet und sofort in die Berathung der vorgeschlagenen Satzungen eingetreten.

Nachdem § 1, der als Zweck der neubegründeten Gesellschaft die Vertretung und die wissenschaftliche Förderung der Laryngologie bezeichnet, angenommen und vom Vorsitzenden noch ausgeführt war, dass die neue Gesellschaft sich hauptsächlich mit allen organisatorischen, socialen, hygienischen und Unterrichtsfragen des Specialgebietes, soweit diese gemeinschaftliche Angelegenheiten deutscher Laryngologen betrafen, beschäftigen solle, ging man zu § 2 über. Aufgabe der neuen Gesellschaft sollte es auch sein, für die einzelnen Vereinigungen eine nationale Vertretung und Interessengemeinschaft zu schaffen, und grössere wissenschaftliche Vorträge und Demonstrationen auf diesen Zusammenkünften zukünftig zu halten.

§ 2 sollte die Bestimmungen über Ort, Zeit und den Leiter der Versammlungen festsetzen. Bei diesem Paragraphen traten Differenzen, welche auf dem vorhergegangenen Congress süddeutscher Laryngologen sich am Tage vorher schon gezeigt hatten, schärfer hervor.

Der Verein süddeutscher Laryngologen, der in zwölf aufeinander folgenden Jahren in Heidelberg getagt hatte, und dessen Sitzungen bei den sehr engen, freundschaftlichen Beziehungen seiner Mitglieder in sehr harmonischer Weise verlaufen waren, der auch durch die freudige Mitarbeit seiner aus Nord- und Süddeutschland zusammengekommenen Mitglieder sehr bemerkenswerthe wissenschaftliche Resultate gezeitigt hatte, fürchtete von der neuen grossen Gesellschaft aufgesogen zu werden und suchte deshalb den grossen Einfluss, den ihm die Majorität seiner Mitglieder in der Versammlung gab, dahin geltend zu machen, dass die Einrichtung der neuen Deutschen laryngologischen Gesellschaft, „D. l. G.“ seine alten Kreise nicht störe. Die süddeutsche laryngologische Gesellschaft setzte es daher durch, dass als Zeit für zukünftige Congresses der neuen Gesellschaft der Herbst bestimmt wurde, während die Versammlungen der süddeutschen Gesellschaft auch künftig regelmässig zu Pfingsten in Heidelberg abgehalten werden sollen.

Der Vorstand der neuen D. l. G. wiederum wollte sich die Freiheit, Ort und Zeit seiner Versammlungen zu bestimmen, nicht nehmen lassen,

und als ein Einvernehmen sich nicht erzielen liess, legte der Vorsitzende zunächst seinen Vorsitz nieder. Es gelang dann eine Einigung dahin zu erzielen, dass die neue D. I. G. ihre Sitzungen alle zwei Jahre abhält mit der Bestimmung, dass die Congresse nicht mit den Sitzungen der süddeutschen Gesellschaft collidiren sollen. Diese Fassung fand einstimmige Annahme.

§ 3 wurde so gefasst, dass man nicht Unterschiede zwischen Reichsdeutschen, Schweizern und Oesterreichern machen wolle, sondern dass alle Mitglieder, ähnlich wie in der Otologischen Gesellschaft, gleiches Recht und gleiche Pflichten haben. Die Befürchtung, dass Eingaben an die Behörden, event. an den Reichstag beanstandet werden könnten, wenn Nichtsreichsdeutsche der Gesellschaft als Mitglieder angehörten, wurde als gegenstandslos fallen gelassen.

Die Mitglieder der jetzt schon bestehenden Gesellschaften sollten eo ipso aufgenommen werden, während neueintretende Mitglieder von zwei Mitgliedern vorgeschlagen werden müssen. In Consequenz dieses Beschlusses sollen auch aus der D. I. G. diejenigen Mitglieder ausgeschlossen werden, die ihre Mitgliedschaft in einer dieser Gesellschaften unfreiwillig verlieren.

Der Beitrag wird auf jährlich Mk. 3,— festgesetzt.

Die übrigen vorgeschlagenen Satzungen und die Geschäftsordnung werden ohne Widerspruch angenommen.

Es wurden dann Moritz Schmidt als erster und Bernhard Fränkel als zweiter Vorsitzender, Avellis (Frankfurt) als erster und Heymann (Berlin) als zweiter Schriftführer, Neumeyer (München) als Kassirer und sieben Herren als Beisitzer gewählt.

Als nächster Congressort wurde die als Ort der Naturforscherversammlung des Jahres 1907 zu wählende Stadt bestimmt, da die Congresse nur alle zwei Jahre stattfinden sollen.

Ueber den Antrag, die laryngologische Gesellschaft mit der otologischen zu vereinigen, wurde in Folge der vorausgegangenen Bestimmungen über Ort und Zeit überhaupt nicht gesprochen.

Zur zweiten Resolution, die Trennung der Laryngologie von der Otologie auf den internationalen Congressen, nahmen Fränkel (Berlin) und als Gast Felix Semon (London) das Wort. Letzterer führte seine aus dem Centralblatt bekannten Ausführungen uns nochmals vor.

Es wurde, um auf das Comité des nächstjährigen internationalen medicinischen Congresses zu Lissabon einen Druck auszuüben, der Beschluss gefasst, dass die D. I. G. eine eigene Section verlange, widrigenfalls die Mitglieder sich am Congress nicht betheiligen würden.

Hier wurde die Demonstration einiger sehr interessanter geheilter Fälle von Exstirpation des Kehlkopfes und des Schlundkopfes von Prof. Gluck (Berlin) eingeschoben, da die Patienten abreisen mussten. Die Demonstration dieser vorzüglichen und seltenen Resultate eröffnete einen günstigen Ausblick auf die chirurgische Seite unserer laryngologischen Heilbestrebungen.

Wer geglaubt hatte, dass der nun folgende Vortrag von Fränkel (Berlin) über die Zukunft der Laryngologie gerade im Hinblick auf die von Gluck erreichten Resultate einen Hinweis auf die noch zu erreichenden und vor uns liegenden hohen Ziele der Laryngologie

bringen werde, wurde arg enttäuscht. Der Vortrag war eine ziemlich elegische Klage darüber, dass die Lebensarbeit der älteren Laryngologen durch die neueren Bestrebungen, die Laryngologie mit der Otologie zu vereinigen, gehindert werde, sich zur reifen Frucht zu entwickeln, wenn die Otiatrie „das Bischen Kehlkopf“ auch mit in ihr Gebiet einbezöge. „In der Beschränkung müsse sich der Meister zeigen.“ Es sei ein Unglück für die Laryngologie, wenn sie mit der Otologie vereinigt würde, gerade die von Killian so genial angewendete Bronchoscopie habe den Weg gezeigt. Wir müssten uns mehr an die innere Medicin halten, und die Gründung der D. I. G. sei ein Schritt zur Erhaltung der Specialität.

Nachdem noch Kuttner (Berlin) seinen schon in Hamburg aufgestellten Satz, dass bei Kehlkopftuberculose die vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft angebracht und berechtigt sei, weiter ausgeführt hatte und auch die juristische Seite dieser Frage beleuchtet hatte, forderte er die Anwesenden auf, über diese Frage weiteres Material zu sammeln.

Es folgte dann die Mittagspause, während der sich eine Anzahl der Mitglieder, namentlich die norddeutschen Herren mit ihren Damen, unter dem Vorsitz von Schmidt und Fränkel im Europäischen Hof zusammenfanden. In den Tischreden kamen auch die Differenzen zwischen der süddeutschen laryngologischen Gesellschaft und den Norddeutschen in versöhnlichstem Tone zur Sprache. Wenn aber gesagt wurde, dass die alte Maingrenze in Deutschland immer noch zu bestehen scheine, so trifft das insofern nicht ganz zu, als in der Süddeutschen laryngologischen Gesellschaft eine grosse Menge norddeutscher Mitglieder sind, die regelmässig nach Heidelberg kommen und sich an den wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Veranstaltungen des Congresses rege beteiligen. Der Kernpunkt der Differenz lag vielmehr darin, dass der Verein süddeutscher Laryngologen es verhindern wollte, von der Berliner Gesellschaft aufgesogen zu werden.

In der folgenden Nachmittagssitzung gab Barth (Leipzig) eine kurze Erläuterung seiner Petition an die Behörde, diejenigen unter den Tuberculösen, die an Kehlkopffectionen leiden, den laryngologischen Kliniken und Polikliniken zu überweisen, und dieses wichtige Unterrichtsmaterial diesen Instituten nicht zu entziehen. Auf Vorschlag des Vorsitzenden wurde die Petition an den Vorstand der D. I. G. überwiesen.

Herr Gutzmann (Berlin) sprach dann über spastische Stimmstörungen und ihre Behandlung, sowie über die Pharynxstimme der von Professor Gluck am Morgen demonstirten Patienten.

Professor Gluck hielt dann seinen Vortrag über die Chirurgie im Dienste der Laryngologie und zeigte an sehr schönen schematischen Darstellungen die von ihm angewendeten Operationsmethoden am Kehlkopf und Schlundkopf, dazu eine Menge nach dem Leben gefertigte Moulagen und anatomische Präparate.

Gerber (Königsberg) berichtete über einen seltenen Fall von Lähmungen der Gehirnnerven, speciell auch des Recurrens nach Influenza.

Gegen 6 Uhr war die Tagesordnung erschöpft und der Congress wurde geschlossen.



Trotzdem die meisten Anwesenden Practiker waren, auch mehrere Universitätsprofessoren, die Otologie, Rhinologie und Laryngologie zu gleicher Zeit treiben, anwesend waren, war doch auf keiner Seite eine Neigung vorhanden, öffentlich die beiden Wissenschaften zu verschmelzen, obwohl jeder überzeugt ist, dass früher oder später die beiden Wissenschaften sich entweder vereinigen oder schärfer gegeneinander abgrenzen müssen, so dass selbst Leute mit so ausgesprochenem Standpunkt wie Felix Semon, es öffentlich bekannten, nach ihrer Ansicht werde es später zu einer Vereinigung der beiden Specialgebiete kommen.

Die neue D. I. G. will die Laryngologie als Einzelwissenschaft wieder in die Höhe bringen, und meiner Ansicht nach ist auch der richtige Weg der, dass eine wissenschaftliche Trennung der beiden Gebiete festgehalten werden soll, selbst wenn es sich, wie nicht nur in Frankreich und den romanischen Ländern, sondern auch in Amerika, England und Deutschland, als practische Nothwendigkeit gezeigt hat, die beiden Fächer gleichzeitig zur practischen Thätigkeit zu wählen. Ich persönlich fände es dann allerdings auch richtig, dass auf gewissen Congressen die gemeinsamen Themata in einer gemeinsamen Sitzung beider Specialwissenschaften behandelt würden. Man muss eben nur die Themata richtig wählen, vorher bestimmen und Referenten dazu bestellen. Zu solchen gemeinsamen Sitzungen scheint mir die Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte die geeignetste zu sein. Wenn man die wissenschaftliche Arbeit der beiden Disciplinen auf den letzten Naturforscherversammlungen übersieht, so sind die Vorträge der laryngologischen Section sehr gering an Zahl, so dass das wissenschaftliche Material meist in ein oder zwei Sitzungen erledigt war. Eine Ausnahme machte nur Frankfurt 1896, wo durch den persönlichen Einfluss von Moritz Schmidt eine grosse Anzahl von Theilnehmern und Vorträgen zusammenkam.

Die Erfahrungen, die wir in Hamburg mit der combinirten Sitzung beider Disciplinen gemacht haben, waren keine schlechten. Es waren fast 40 Vorträge und Demonstrationen und ein reger, wissenschaftlicher Verkehr, so dass sechs Sitzungen nöthig wurden. Wäre bei der enormen Anzahl von Besuchern der Hamburger Versammlung (über 4000) nicht ein Vormittag, an dem wir mit der Abtheilung für innere Medicin tagen wollten, wo Pause seinen Vortrag über den Schwindel halten sollte, uns verloren gegangen, so hätten wir den Rest der Vorträge mit noch mehr Musse erledigen können, als das schliesslich der Fall sein konnte, und die Befriedigung über den Verlauf dieser combinirten Sitzungen wäre ein vollkommener gewesen.

Ich glaube, dass die neue D. I. G. ebenso wie die Otologische Gesellschaft die Repräsentation und Vertretung ihrer einzelnen Gebiete kräftig in die Hand nehmen soll, dass man aber auch die Practiker zu ihrem Recht kommen lässt, und dass man auf den deutschen Naturforscherversammlungen gemeinsame Sitzungen abhalten soll, wo in Vorträgen Themata behandelt werden, die für beide Zweige der Wissenschaft von Interesse sind.

Dr. A. Thost.

## Niederländische Gesellschaft für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde.

XIII. Versammlung (ausserordentliche) als Subsection des X. Niederländischen Natur- und medicinischen Congresses in Arnheim, 28. April 1905.

Vorsitzender Herr Moll, später Herr Zwaardemaker.

Die Versammlung wird eröffnet durch den stellvertretenden Vorsitzenden, welcher das Absterben des Herrn Guye erwähnt, unseres Vorsitzenden seit der Gründung des Vereius, und des Herrn Brondgeest, unseres Nestors.

Im Anschluss an den Beschluss, gefasst auf der Versammlung von Laryngologen in der Wohnung Felix Semon's in London, wird ohne Debatte der Vorschlag des Vorstandes angenommen, dem Comité des internationalen medicinischen Congresses in Lissabon zu berichten, dass wir die Theilnahme an einem Congresses abschlagen, auf welchem unserer Specialität eine unwürdige Stellung zugewiesen ist, dass wir uns einigen können mit einer gesonderten otologischen und laryngologischen Section oder einer gemeinschaftlichen Section von zwei Abtheilungen, dass wir jedoch jedenfalls eine Trennung von der Stomatologie fordern.

I. Die Bestimmung der Gehörschärfe durch Knochenleitung. Referenten die Herren H. J. L. Struycken und F. H. Quix.

A. H. J. L. Struycken (Breda): Physikalische Einleitung.

Zum guten Verständnisse der Knochenleitung ist die Kenntniss der Vibration der Schwingungen des Stimmgabelstieles die erste Bedingung. Der Stiel einer unbelasteten ganz frei schwingenden Gabel schwingt transversal. Die Amplitude des Stieles ist aber bei gleicher Stiel- und Beinlänge nur  $\frac{1}{50}$  bis  $\frac{1}{150}$  derjenigen der Zinkenenden. Das Decrement ist etwas kleiner, sodass bei sehr kleinen Amplituden die Werthe convergiren. Befestigt man am Stiel eine Platte senkrecht zur Schwingungsrichtung, so kann die freie Luftleitung unmittelbar bei derselben Amplitude verglichen werden mit der Knochenleitung. Derselbe Schwellenwerth der Amplituden für Knochenleitung =  $m \times$  Luftleitung wird auf diese Weise unter normalen Bedingungen für Töne unter  $c$  noch gefunden. Wenn der Stiel den äusseren Gehörgang abschliesst oder wenn derselbe mittels eines Gummirohres mit dem äusseren Gehörgang verbunden ist, so tritt bei Fernhalten aller anderen Geräusche die Resonanzerscheinung (Amplitudenvergrösserung) in Räumen, welche Luft enthalten, in den Vordergrund. Sehr kleine ultramicroscopische Amplituden der Wände geben über ein ausgebreitetes Gebiet deutlich wahrnehmbare Verstärkung, auch wenn die Amplituden optisch fast gar nicht wahrgenommen werden können. Man kann die Wirkung der Resonanz hier am deutlichsten dadurch beweisen, wenn man nur eine bestimmte Zahl Schwingungen z. B. 1, 2 bis 10, zutreten lässt, sodass wir schon vorher das Maximum selbst bei vollkommener Accomodation der Sinusbewegung schätzen können. Ref. erwähnt weiter die Resultate seiner Untersuchungen über die Schwingungsweise

des Stieles unter verschiedenen Bedingungen. Wenn man den Stiel gegen den Schädel stemmt, schwingt dieser letztere als Masse mit. Die Amplitude ist optisch messbar, aber dieselbe ist, obgleich sie eine Wechselung synchron mit der Tonhöhe der Stimmgabel zeigt (abgesehen von Erschütterungsstößen), nicht der Maassstab für die Intensität der subjectiven Schallperception. Die Massebewegung als solche wird nicht percipirt (kann jedoch in Luft enthaltenden Räumen Resonanz auftreten lassen, wie z. B. Belauschung mit einem Phonendoscop). Der wechselnde intramoleculare Spannungsunterschied, nothwendig, um die Massebewegung zu unterhalten, wird bei der Knochenleitung gehört, und dieses ist das Intensitätsmaass, welches noch bei starker Schallquelle nur einen Theil der Energie enthält. Auf diese Weise findet die schwache und mehr constante Intensität der Knochenleitung theilweise ihre Erklärung.

Bei dem Uebergang der Schallwellen (ohne Vermittlung des Trommelfelles und der Ketten der Gehörknöchelchen) auf die Flüssigkeit des Labyrinths können hier nur kleine Amplituden auftreten. Eine intensive Schallwelle mit z. B. 6 mm Amplitude und einem Verdichtungsdruck von  $\frac{1}{20}$  Atmosphäre giebt noch kein Zehntel Micron Amplitude in Wasser (das bei einer Atmosphäre nur 42 000 000 zusammendrückbar ist). Sehr kleine Amplituden gehen zwar leicht über, aber auch hier stossen wir bei der Schwelle auf Werthe kleiner, wie der Abstand zweier Molecüle.

Führen wir einem Ohre eine Luftverdichtung zu, während das andere eine Luftverdünnung trifft, so hören wir bei der subjectiven Wahrnehmung eine Verstärkung des Tones. Begegnen sich jedoch die Schallwellen, bevor sie das Ohr erreichen (mittels eines Krahnes, welcher die beiden Röhren miteinander verbindet), so entsteht eine grosse Schwächung. Auch Schwebungen entstehen nicht, wenn man jedem Ohre einen Ton gesondert und von nicht zu grosser Intensität zuführt. Uebereinstimmend mit den Versuchen Schäfers bei intensiven und tieferen Tönen ist es schwer, das andere Ohr von der Perception durch den Schädel hindurch auszuschliessen. Bei der Knochenleitung tritt ebenfalls bei Phasencontrast Verstärkung auf, während Schwebungen immer hörbar sind. Zwar ist die Intensität viel schwächer wie in dem Falle, wenn die Luftwellen miteinander interferiren. Zur Entscheidung, auf welchem Wege der Schall die Trommelhöhle erreicht, werden *Processus brevis*, *Fenestra ovalis*, *Fenestra rotunda*, *Promontorium* u. s. w. mittels eines Stahldrahtes, an dessen einem Ende ein Paraffinkügelchen geschmolzen ist, in unmittelbaren Contact gebracht mit dem Stiele einer schwingenden Gabel. Der Ton wird am stärksten gehört am ovalen Fenster, am schwächsten am Promontorium. Betrachtungen aus obengenannten Versuchen im Verein mit der physikalischen Unmöglichkeit des Mitschwingens von Membranen, wie die *Membrana basilaris* auf bestimmte Töne, führen uns zu der Annahme, dass in der Cochlea nicht die Sinusbewegung als solche percipirt wird, sondern nur intermoleculare Spannungsunterschiede, und dass erst central im Verein mit der Zeit eine spezifische Empfindung auftritt. In Analogie mit dem Auge, wo das Perceptionsvermögen von Zeitintervallen bis wenigstens  $\frac{1}{10}$ <sup>16</sup> gehen muss, umfasst dies beim Ohr Werthe bis  $\frac{1}{10}$ <sup>16</sup>.

B. F. H. Quix (Utrecht): Klinische Einleitung.

Dass der Schall auch durch Contact der Schallquelle mit den Schädelknochen (Knochenleitung) percipirt werden kann, ist eine Thatsache, welche nicht erst gestern festgestellt worden ist. Capivaccius wandte im Jahre 1509 schon die Knochenleitung als Diagnosticum für Affectionen der Gehörnerven an.

Später erwähnen verschiedene Physiologen und Otologen die Knochenleitung, entweder als Mittel, um Schwerhörigen auf diesem Wege noch Schall zuzuführen, oder als Differentialdiagnosticum zwischen Labyrinthaffectionen einerseits und Affectionen des schalleitenden Apparates andererseits.

Tortual fand im Jahre 1827, dass man eine Uhr durch Knochenleitung besser in demjenigen Ohre hört, welches man mit dem Finger schliesst, ein Versuch, welchen Weber später (1829) mit einer Stimmgabel anstellte und welcher nach ihm der Weber'sche Versuch genannt wird.

Polansky verglich 1842 zuerst den Grad der Gehörfuction durch Knochenleitung mit demjenigen durch Luftleitung zur Differentialdiagnose zwischen Labyrinth- und Schalleitungsaffectionen. Er wendete dazu auch die Uhr an.

Diese Vergleichung ist 1855 durch Rinne practisch leichter anwendbar gemacht, indem er die Stimmgabel als Schallquelle nahm. Die Knochenleitung wurde mit dem Stiele der Stimmgabel, die Luftleitung nachher mit dem Zinken bestimmt (Rinne'scher Versuch).

Emerson fand zuerst, dass die Knochenleitung bei Affectionen des schalleitenden Apparates verlängert sein kann. Die Dauer der Knochenleitung ist später von Schwabach bei verschiedenen Affectionen ausführlicher untersucht. Die Bestimmung der Perceptionszeit durch Knochenleitung mittelst einer Stimmgabel wird nun nach diesem Untersucher der Schwabach'sche Versuch genannt.

Diese drei Versuche, deren Namen historisch nicht ganz richtig sind, werden in der Otologie mannigfaltig angewendet. Vortr. erwähnt die Meinungen der verschiedenen Autoren in Bezug auf den klinischen Werth dieser Versuche. Verschiedene Untersucher haben ihre Resultate in statistischen Daten niedergelegt. Zu den Methoden, nach welchen man zu diesen statistischen Ergebnissen gekommen ist, ist sehr Vieles zu bemerken. Wegen der verschiedenen Untersuchungsmethoden sowie der verschiedenen Gabeln, welche verwendet wurden, ist es schwer, die Ergebnisse untereinander zu vergleichen. Indessen ergibt sich für einen vorurtheilsfreien Kritiker, dass dem Weber'schen und dem Rinne'schen Versuche kein klinisches Vertrauen zukommt, während die Bestimmung der Perceptionsdauer bei Knochenleitung klinische Bedeutung hat.

Es sind noch verschiedene Versuche angegeben von Gellé, Corradi, Bing u. A. Bedeutung hat allein der Gellé'sche Versuch, welcher von deutschen Otologen so gut wie abgelehnt wird.

Das Studium der Literatur über Knochenleitung ist keine erquickende Arbeit. Die gefundenen Thatsachen sind nur wenig an der Zahl und in auffallendem Missverhältnisse sind Zeit und Mühe an diesen Untersuchungen gewidmet. Otologen fühlen sehr wenig für die Richtigkeit von Zahlenverhältnissen. Eine der Ursachen, dass man so wenig

Resultate erreicht hat, ist der Umstand, dass man das Instrument nicht näher untersuchte. Ohne Kenntniss dieses Instrumentes und ohne acustische und physiologische Unterlage ist das Studium der Knochenleitung einfach nutzlos. Die mechanischen Vorstellungen über Schallübertragungen, in der Otologie noch allgemein, in der Physiologie noch viel gebräuchlich, sollen verlassen werden. Nur die energetische Anschauung kann uns weiter bringen.

Vortr. ist durch seine Untersuchungen zu der Ueberzeugung gekommen, dass vermehrte oder verminderte Gehörfunctio durch Knochenleitung nur verglichen werden darf mit dem normalen Grade der Gehörfunctio durch Knochenleitung. Ebenfalls darf man nur Luftleitung mit Luftleitung vergleichen. Nur die Zahlen, welche beide pathologischen Gehörfunctio in der Normalen ausdrücken, und ihr Verhältniss geben uns Anhaltspunkte für die Art, den Grad und den Sitz der Affection. Diese zwei Bestimmungen umfassen sowohl den Weber'schen, Rinne'schen, als Schwabach'schen Versuch und es ist dringend erwünscht, dass die Otologie diese Versuche aus den klinischen Untersuchungsmethoden entfernt, weil sie dieselben nur als Ballast mitführt.

Bei der Bestimmung des Functionsgrades durch Luftleitung sowohl wie durch Knochenleitung soll die Amplitude der Gabelzinken als Maassstab genommen werden und nicht die Klangzeit, weil die letztere zu unrichtigen Vorstellungen Veranlassung giebt. Die Schallintensität, zu welcher schliesslich das Ausmaass zurückgebracht wird, ist eine bekannte Function der Amplitude.

#### Discussion.

Herr ter Kuile will dem ersten Referenten gern zugeben, dass die longitudinalen Bewegungen nicht ausschliesslich dem Stiele zukommen, sondern der ganzen Gabel. Man konnte dies doch unmöglich anders erwarten, weil die intensive moleculare Erzitterung des einen Stielendes auch auf die angrenzenden Zinken übergehen muss.

Herr Burger fragt, auf welche Weise der Stiel in Communication mit dem Promontorium u. s. w. gebracht werden kann. Dies ist allein möglich bei grossen Perforationen, bei welchen Fällen durch entzündliche und cicatricielle Aenderungen die Function des Mittelohres alterirt ist.

Herr Posthumus Meyjes fragt, ob der Schallstärkeunterschied der beiden Zinken mit dem Ohre wahrnehmbar ist.

Herr Quix bedauert sehr, wegen Zeitmangels nicht ausführlich mit Herrn Struycken seine Gedanken auswechseln zu können. Fast bei jedem Punkte des Referates würde er Bedenken erheben oder schärfere Definition erbitten müssen. Die Methode des ersten Referenten, die Methoden der Knochenleitung mit der Luftleitung zu vergleichen, hat grosse Aehnlichkeit mit derjenigen von Bonnier. Diese Methode ist jedoch unrichtig, weil die Uebertragung der Schallenergie unmittelbar von Stiel auf Luft oder mit Einschaltung eines Rohres eine ganz andere ist wie die vom Stiel unmittelbar auf den Knochen. Auch ist es nur gestattet, die pathologischen Knochenleitungen mit normaler Knochenleitung zu vergleichen und ebenfalls nur pathologische Luftleitung mit normaler Luftleitung. Erst die Vergleichung dieser beiden Verhältnisszahlen giebt uns die erwünschte Auskunft. Vom physikalischen und physiologischen Standpunkte aus betrachtet ist es jedoch nicht ge-

stattet, Knochenleitung und Luftleitung mit demselben Instrumente, aber in verschiedener Weise bestimmt, ohne Weiteres zu vergleichen. Auch muss Redner betonen, dass die transversalen Stielbewegungen schon in der Hauptsache richtig von W. Weber angegeben sind. Die Bildung der Octave durch den Stiel ist durch Rayleigh erklärt. Niemals sind jedoch die Schwingungen des Stieles systematisch untersucht worden, und zwar in ihrer Abhängigkeit von Abmessungen des Stieles in Bezug auf diejenige der Gabelzinken u. s. w. Auch die Bestimmungen des ersten Referenten erwähnen in dieser Hinsicht gar nichts. Redner hat dies ausführlich untersucht, eine diesbezügliche Publication steht in Aussicht. Redner betont weiter, dass es ganz bestimmt einen principiellen Unterschied zwischen molecularen und massalen Bewegungen giebt. Er freut sich sehr, dass Herr Struycken auch zu der energetischen Betrachtungsweise bekehrt ist und die mechanische Betrachtungsweise verlässt.

Herr Struycken antwortet den verschiedenen Rednern. Er bemerkt zu der Frage des Herrn Posthumus Meyjes, dass die Intensitätsunterschiede der beiden Zinken nur acustisch, nicht optisch wahrnehmbar sind. Er entgegnet Herrn Burger, dass der Versuch allein quantitative Unterschiede giebt und nur bei grossen Perforationen verwendet wurde, bei welchen die Flüstersprache noch auf 5 m gehört wurde. Herr ter Kuile verweist er auf seine ausführliche Publication. Er betont, dass jedoch bei massalen Schwingungen z. B. der mittleren Abtheilung des Trommelfelles in den Rändern desselben eine moleculare Verschiebung stattfinden muss. Der essentielle Unterschied zwischen molecularen und massalen Bewegungen, bis heute angenommen, ist nur scheinbar. Herrn Quix gegenüber betont er, dass die theoretische transversale Schwingungsweise des Stieles unrichtig ist. Die Bemerkung, dass seine Methode der Prüfung der Knochenleitung mit der Bonnier'schen identisch ist, beruht auf einem Missverständnisse.

Herr ter Kuile hebt noch einmal den physikalischen Unterschied zwischen moleculären und massalen Schwingungen hervor.

II. Die staatliche Enquête nach der Häufigkeit der adenoiden Wucherungen bei Schulkindern. Rapporteur H. Burger (Amsterdam).

Die niederländische Regierung hat Ende 1903 eine Enquête nach der Häufigkeit der adenoiden Wucherungen in sämtlichen Schulen für Kinder bis 12 Jahren veranlasst. Dieselbe umfasst nicht weniger als 800000 Schulkindern. Als vorläufiges Resultat wurde bekannt gemacht, dass 6 pCt. der Kinder die äusseren Zeichen der adenoiden Vegetationen aufweisen.

Burger bespricht ausführlich die Art und Weise, in welcher eine Adenoid-Statistik gemacht werden soll. Zwei Wege stehen dabei zu Diensten: 1. die Digitaluntersuchung; 2. die Rhinoscopia anterior und posterior. Letztere Methode, welche auch eine Eintheilung der Adenoiden in leichte, mittelschwere und schwere Fälle gestattet, ist die empfehlenswertheste. Redner giebt aus der Litteratur eine Liste von 11 Statistiken, die zusammen 13283 Kinder umfassen, von welchen 4014 (30,2 pCt.) mit Adenoid behaftet waren.

Neben diesen auf localer Untersuchung sich stützenden Statistiken

giebt es noch eine Reihe von Schuluntersuchungen, wo nur äusserliche Kennzeichen als Maassstab für die Annahme adenoider Wucherungen gedient haben. Dieselben beziehen sich auf 13182 Kinder mit einem Adenoidverhältnisse von 6 pCt.

Ausführlich bespricht Burger den Werth der äusserlichen Adenoid-Symptome. Dieselben sind als Grundlage einer Adenoid-Statistik durchaus ungenügend. In Preussen ist vor Jahren vom Cultus-Ministerium eine Schuluntersuchung der Hörschärfe veranstaltet worden. Diese Erhebung, welche den Lehrern aufgetragen worden, hatte das Ergebniss, dass nur 2,18 pCt. der Kinder mit Hörstörungen behaftet sein sollen (gegen 30 pCt. bei den ärztlichen Erhebungen). Aehnliches Resultat hat die gleichfalls von den Lehrern erhobene niederländische staatliche Enquête ergeben.

Indessen kann nur dankend hervorgehoben werden, dass diese Enquête den ausserordentlich nützlichen Erfolg bereits erzeugt hat, dass in breiten Lehrer- und Laien-Kreisen das Interesse für die schädlichen Folgen der adenoiden Vegetationen in erfreulichem Maasse wachgerufen worden ist.

#### Discussion.

Herr Struycken fragt, in wie weit bei den verschiedenen Statistiken Unterschied gemacht ist zwischen entzündetem Adenoidgewebe und einfacher Hyperplasie der Tonsilla pharyngea.

Herr Zaalberg pflichtet dem Rapporteur bei, dass die staatliche Enquête keinen statistischen, sondern nur practischen Werth hat, weil dadurch das Interesse wachgerufen worden ist.

Redner hat mit Herrn ten Cate eine statistische Untersuchung begonnen in den öffentlichen Schulen Amsterdams, bei welcher die Digitaluntersuchung vermieden wird. Die Rhinoscopia posterior gelingt nur in sehr wenigen Fällen nicht. Von den bisher untersuchten 500 Fällen hatten die 252 Knaben in 32 pCt. und die 248 Mädchen in 34 pCt. adenoide Wucherungen. Diese wurden noch nach den verschiedenen Graden eingetheilt in viel, mässig, wenig und eine Spur derselben, während die Lehrer die Schüler eintheilten in schnell fassend, mässig und mit geringen Förderungen. Von den 67 schnell fassenden Knaben hatten 14 pCt., von den 135 mässigen 17 pCt. und von den 47 mit geringer Förderung 21 pCt. (Mittelwerth 17 pCt.) viel adenoide Wucherungen. Von den 46 schnell fassenden Mädchen hatten 4,3 pCt., von den 146 mässigen 14,5 pCt. und von den 57 mit geringen Förderungen 24,5 pCt. viel adenoide Wucherungen.

Herr van Dam van Isselt (Vorsitzender des centralen Gesundheitsrathes) bemerkt, dass der Mittelwerth, von den Lehrern erhalten, bei 80000 Kindern fast vollkommen übereinstimmt mit dem Mittelwerth derjenigen ärztlichen Erhebungen, welche sich nur auf die äusserlichen Kennzeichen der adenoiden Wucherungen beschränkten. Er betont ferner, dass in vielen Fällen der Lehrer den Fragebogen besser beantworten kann wie der Arzt, welcher das Kind zum ersten Male sieht.

Herr ter Kuile fragt, wieviel von den 30 pCt. der adenoiden Wucherungen für Operation angewiesen waren.

Herr Posthumus Meyjes betont, dass ein Unterschied gemacht werden muss zwischen Tonsilla pharyngea und adenoiden Wucherungen.

Den ersten Grad der Wucherungen des Rapporteurs, bei welchem die Wucherung nur bis zum oberen Rand der Choanen reicht, hält Redner für die normale Tonsilla pharyngea.

Herr Burger replicirt, dass nur ein Untersucher, namentlich Stangenberg, einen Unterschied macht zwischen adenoiden Wucherungen und hypertrophischer Tonsilla pharyngea. Gegenwärtig wird dieser Unterschied nicht mehr gemacht.

Die Tonsilla pharyngea, welche bei Rhinoscopia anterior sehr gross scheinen kann, zeigt sich bei Rhinoscopia posterior viel kleiner. Eine bei letzterer Methode bis an die Choanalarcade reichende Pharynxmandel ist als pathologisch vergrössert zu betrachten. Die statistischen Resultate Zaalberg's schliessen sich denen von Frankenberger an. Redner betont noch einmal, dass die Diagnostik auf nur äusserliche Kennzeichen nicht ausreicht, weil auf diese Weise nur ein sehr kleiner Theil der Fälle erkannt wird, aber auch jene Fälle, welche nicht mit äusserlichen Kennzeichen verbunden sind, haben ein grosses pädagogisches Interesse. Gegenüber Herrn ter Kuile hebt er hervor, dass das Verhältniss der Fälle, bei welchen eine Operation indicirt ist, sich aus einer statistischen Schuluntersuchung nicht geben lässt, weil verschiedene andere Gründe bei dieser Indication von Bedeutung sind.

III. J. C. Henkes (Amsterdam): Ein Fall von Keratosis laryngis circumscripta.

Bei einer kleinen Patientin von 13 Jahren, bei welcher seit ihrem sechsten Lebensjahre die Stimme heiser gewesen war, wurden auf den Stimmbändern Wucherungen constatirt. Diese kleinen Tumoren mit breiter Basis, harter Consistenz und röthlich gelber Farbe sitzen an der vorderen und hinteren Seite der Stimmbänder.

Redner bringt die Anwesenheit dieser Wucherungen in ätiologischen Zusammenhang mit Psoriasis universalis, an welcher Krankheit die Patientin schon 11 Jahre leidet.

IV. Th. E. ter Kuile (Enschede): Demonstration von Spiegeln für Endolaryngoscopie.

Vortragender betont die Wichtigkeit, bei verschiedenen Larynxaffectionen auch die Schleimhaut des Larynxinnern zu Gesicht zu bekommen. Besonders die hintere Wand ist mit Bezug auf Ulcus wichtig. Die Killian'sche Methode ist dazu in den meisten Fällen nicht genügend.

Die Methode des Vortr. besteht in der Anwendung zweier Spiegel: 1. des gewöhnlichen Larynxspiegels, 2. eines kleinen ovalen (14 bei 9 mm) Spiegels, welcher bei vorheriger Cocainisirung durch die Glottis eingeführt wird, indem man in gewöhnlicher Weise laryngoscopirt. Man sieht auf diese Weise die hintere Schleimhaut des Kehlkopfes in derselben Position, als wenn man dieselbe unmittelbar mit dem freien Auge sähe. Das Bild ist also in keiner Richtung umgekehrt. Aus einem Schema, welches die Richtung der Lichtstrahlen anzeigt, folgt dies ohne Weiteres.

Durch Drehen des Hinterwandspiegels kann man auch Theile der Seitenwände zu Gesicht bekommen. Votr. fand, dass die Incisura Santorini auf diese Weise gesehen bei Retropharyngea-Abscess und bei Perichondritis arytaenoidea andere Abmessungen zeigte wie in normalen Verhältnissen.



V. A. C. H. Moll (Arnheim): Ueber methodische Hörübungen bei Taubheit.

Bei einem Patienten ging das Gehör des einen Ohres, welches durch vorherige Mittelohreiterung schon viel gelitten hatte, während das andere Ohr bereits früher taub war, durch Einträufelung von Tinct. thujae, auf Rath eines Homöopathen fast völlig verloren. Nur die Strecke d<sup>4</sup>—g<sup>6</sup> wurde percipirt. Anfangs war keine Schallperception zu erregen, nach einiger Uebung konnte der Patient die in's Ohr gerufenen Vocale unterscheiden. Von diesen wurde zu Wörtern übergegangen und dies öfters am Tage wiederholt. Hierdurch ist Patient so weit gekommen, dass er schon die Conversationssprache auf einen Meter Entfernung mit Hilfe eines Hörrohrs verstehen kann.

VI. H. F. Minkema (Utrecht): Ueber die Anwendung von Wörtern mit Diphtongen bei Gehörschärfestimmungen nach der Methode der drei Brüche.

Zur Ergänzung der von Zwaardemaker und Quix bei der Aufstellung ihrer Methode benutzten phonographischen Untersuchungen sind durch Redner die Diphtonge in derselben Weise untersucht worden. Die Diphtonge waren im Gegensatz zu den Vocalen nur spärlich analysirt. Die folgenden holländischen Diphtonge wurden untersucht: ei, y, eu, au und ou. Die Resultate waren, was die dominirenden Formanten anbelangt, dass diese alle zwischen c<sup>2</sup> und c<sup>4</sup> gelegen sind. Darauf wurde das Durchdringungsvermögen dieser Diphtonge in der Flüstersprache bestimmt. Die Abstände wechselten je nach dem Diphtonge von 20 bis 30 Meter. Es gehören dieselben also sowohl nach der Thonhöhe ihrer Formanten als nach ihrem Durchdringungsvermögen in die Zona acuta (mittlere Intensität).

VII. P. Th. L. Kan (Leiden): Corpora aliena eines an Lues III leidenden Patienten.

Bei einem Patienten mit tertiärer Lues, bei dem das knorpelige und knöcherne Septum völlig destruiert und in dem harten Gaumen auch eine grosse Perforation anwesend war, wurde vor Kurzem vom Votr. ein 5 Ctm. langes Hartgummistück in der Nasenhöhle gefunden. Patient erkannte in diesem Gegenstand eine Prothese, welche ein Pariser Arzt 1878 zur Schliessung der Gaumenperforation angebracht hatte, und welche er im Jahre 1881 beim Erwachen vermisste.

F. H. Quix.

---

## II. Referate.

### Otologische:

**Ueber die Osteomyelitis der flachen Schädelknochen im Anschlusse an Entzündungen der Stirnhöhle und des Mittelohres.** Von Dr. R. Schilling in Breslau. (Zeitschr. f. Ohrenheilk., XLVIII, Ergänzungsheft.)

Neben den durch Trauma oder metastatisch nach infectiösen Allgemein-Erkrankungen resp. einem circumscribten Infectionsherde entstandenen Fällen von Osteomyelitis der Schädelknochen ist in letzter

Zeit noch eine andere, wengleich seltenere Entstehungsart beobachtet worden, nämlich die Fortpflanzung der Eiterung von der Stirnhöhle sowie den Mittelohrräumen auf die Diploe des Schädels. Sch. theilt die in der Literatur erwähnten und einige eigene Beobachtungen mit, um dann an der Hand derselben ein ausführliches pathologisch-anatomisches sowie klinisches Bild der Affection zu entwerfen; besonders hebt er die günstigen Erfolge einer möglichst frühzeitigen Diagnose und Operation hervor.

Keller.

**Zur vergleichenden pathologischen Anatomie des Gehörorganes.**  
**III. Weitere Studien am Gehörorgane unvollkommen albinotischer Katzen.** Von Privatdocent Dr. Alexander in Wien. (Zeitschr. für Ohrenheilk., XLVIII, 4.)

Histologischer Befund eines neuen Falles von congenitaler Taubheit bei einer unvollkommen albinotischen Katze. Während der Befund im Allgemeinen mit den früheren übereinstimmt, zeigte sich als eine Besonderheit eine enorm stark entwickelte Blutgefäßbildung in der Labyrinthcapsel, über deren Bedeutung erst weitere Fälle Aufschluss geben können.

Keller.

## Notizen.

### 77. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Meran, 24.—30. September 1905.

Angemeldete Vorträge der 23. Abtheilung für Hals- und Nasenkrankheiten. (Einführende: Dr. Fr. Fischer, Meran, Univ.-Prof. Dr. Juffinger, Innsbruck. Schriftführer: Dr. Rischawy, Meran, Dr. Wassermann, Meran. Sitzungsort: Knabenvolksschule, Burghof.)

1. Flatau und Gutzmann (Berlin): Die Stimme des Säuglings.
2. Grünwald (München-Reichenhall): Thema vorbehalten.
3. Imhofer (Prag): Ueber Singen mit falschem Ansatz.
4. Lange (Kopenhagen): Adenoide Wucherungen und Enuresis des Kindes.
5. Löhnberg (Hamm i. W.): Die Behandlung der Mundathmung und des chronischen Tubenverschlusses mit der Kieferdehnung nach Schröder.
7. Pick (Meran): Demonstrationen.
8. Réthi (Wien): Thema vorbehalten.

Die Abtheilung ist eingeladen:

Von Abtheilung 18 (Chirurgie) zu:  
Gottstein (Breslau): Ueber die Diagnose und Therapie der Fremdkörper in den Bronchien und ihre Entfernung auf bronchoscopischem Wege.

Von Abtheilung 24 (Ohrenheilkunde) zu:  
Nadoleczny (München): Schuluntersuchungen an normalen und schwachsinnigen Kindern.

24. Abtheilung: Ohrenheilkunde. (Einführende: Dr. Pick, Meran, Dr. Albert Huber, Innsbruck. Schriftführer: Dr. Federspiel, Meran. Sitzungsort: wie Abtheilung 23.)

1. Alexander (Wien): Ueber postmeningitische Labyrinth-erkrankungen.
2. Alt (Wien): Zur Therapie der Attikeiterungen.
3. Bárány (Wien): a) Ueber die Gegenrollung der Augen bei Normalen, Ohrenkranken und Taubstummen. b) Ueber labyrinthäre Augenmuskelstörungen.
4. Frey (Wien): Beitrag zur Anatomie des Schläfenbeines.
5. Gomperz (Wien): Studien zur Diagnose und Therapie der Mittelohrerkrankungen im frühen Kindesalter.
6. V. Hammerschlag (Wien): Thema vorbehalten.
7. Herz (Meran): Eine neue Methode der Trommelfellmassage. (Mit Demonstrationen.)
8. Hinsberg (Breslau): Thema vorbehalten.
9. Neumann (Wien): a) Pathologie und Therapie der intracraniellen Complicationen labyrinthären Ursprunges. b) Zur Pathologie der otitischen Hirnabscessnarben. (Demonstration von microscopischen Präparaten.)
10. Rimini (Triest): Ueber Abducenslähmung otitischen Ursprunges.

Die Abtheilung ladet ein:

Die Abtheilung 22 (Augenheilkunde) zu:

Bárány (Wien): a) Ueber Gegenrollung der Augen bei Normalen, Ohrenkranken und Taubstummen. b) Ueber labyrinthäre Augenmuskelstörungen.

Rimini (Triest): Ueber Abducenslähmung otitischen Ursprunges.

Die **Società Italiana di Laringologia, d'Otologia e di Rinologia** wird ihre IX. Tagung in der zweiten Octoberhälfte in Rom abhalten. Der nähere Termin wird noch bekanntgegeben werden.

Zum Referate gelangen die Themata:

1. Der von Avellis beschriebene Symptomencomplex. Ref. Poli und Strazza.
2. Ueber die Veränderungen des inneren Gehörapparates nach citerigen Processen im Mittelohre. Ref. Ferreri und Gradenigo.
3. Diagnose und Therapie der Sarcome der Nasenhöhle. Ref. Martuscelli und Calamida.

Alle Anfragen wolle man an den Secretär, Dr. O. Lunghini, Siena, Corso Umberto I. 13, richten.

---

**Alle für die Monatsschrift bestimmten Beiträge und Referate sowie alle Druckschriften, Archive und Tausch-Exemplare anderer Zeitschriften** beliebe man an Herrn Hofrath Prof. Dr. L. v. Schrötter in Wien IX, Mariannengasse 3, zu senden. Die Autoren, welche Kritiken oder Referate über ihre Werke wünschen, werden ersucht, 2 Exemplare davon zu senden. Beiträge werden mit 40 Mark pro Druckbogen honorirt und 30 Separat-Abzüge beigegeben.

---

Verantwortlicher Redacteur: Prof. Dr. A. Jurasz in Heidelberg.

Verlag von Oscar Coblentz. Expeditionsbureau: Berlin W. 30, Maassenstr. 13.

Druck von Carl Marschner, Berlin SW., Alexandrinenstr. 110.

# Monatsschrift für Ohrenheilkunde

sowie für

## Kehlkopf-, Nasen-, Rachen-Krankheiten.

Organ der Oesterreichischen otologischen Gesellschaft  
u. der Münchener laryngo-otologischen Gesellschaft.

(Neue Folge.)

Mitbegründet von weill. Prof. Dr. Jos. Gruber, Prof. Dr. N. Rüdinger,  
Prof. Dr. E. Voltolini und weill. Prof. Dr. Fr. E. Weber-Liel  
und unter Mitwirkung der Herren

Docent Dr. E. Baumgarten (Budapest), Prof. Dr. A. Bing (Wien), Privatdocent  
Dr. G. Brühl (Berlin), Docent Dr. Gompertz (Wien), Dr. Heinze (Leipzig),  
Prof. Dr. Heymann (Berlin), Prof. Dr. Hopmann (Cöln), Dr. Keller (Cöln),  
Prof. Dr. Kirchner (Würzburg), Dr. Law (London), Prof. Dr. Lichtenberg  
(Budapest), Dr. Lublinski (Berlin), Prof. Dr. Onodi (Budapest), Prof. Dr. Paulsen  
(Kiel), Dr. A. Schapringer (New-York), Dr. J. Sendziak (Warschau),  
Dr. E. Stepanow (Moskau), Prof. Dr. Strübing (Greifswald), Dr. Weil (Stuttgart),  
Dr. Ziem (Danzig).

sowie der Herren

Docent Dr. F. Alt (Wien), Prof. Dr. H. Burger (Amsterdam), Prof. Dr. M. Grossmann  
(Wien), Docent Dr. V. Hammerschlag (Wien), Dr. J. Katzenstein (Berlin), Prof.  
Dr. P. Fieniazek (Krakau), Docent Dr. L. Réthi (Wien), Prof. Dr. A. Rosenberg  
(Berlin), Dr. A. Thest (Hamburg).

Herausgegeben von

Prof. Dr. L. v. SCHRÖTTER  
Wien.

Prof. Dr. E. ZUCKERKANDL  
Wien.

Prof. Dr. V. URBANTSCHITSCH  
Wien.

Prof. Dr. A. JURASZ  
Heidelberg.

---

Dieses Organ erscheint monatlich. Man abonnirt auf dasselbe bei allen Buchhandlungen und  
Postanstalten des In- und Auslandes.  
Der Preis für die Monatsschrift beträgt 12 R.-M. jährlich; wenn die Monatsschrift zusammen  
mit der Allgemeinen medicinischen Central-Zeitung bestellt wird, nur 8 R.-M.

---

Jahrg. XXXIX.

Berlin, September 1905.

No. 9.

---

## I. Originalien.

### Oedematöse Stimmbandknoten.

Von

Docent Dr. L. Réthi in Wien.

Das, was man gemeinhin als Chorditis nodosa, als Sängerknötchen bezeichnet, stellt nicht einen einheitlichen Krankheitsprocess dar. Die Untersuchungen von B. Fränkel, Kanthak und namentlich von Chiari brachten Klarheit in den histologischen Bau der Sängerknötchen. Es handelt sich dabei um ganz verschiedenartige pathologische Bildungen: einmal um eine bindegewebige Wucherung, d. h. ein kleines Fibrom, ein anderes Mal um Epithelverdickungen, zuweilen vergesellschaftet mit einem Verhornungsprocess und ein drittes Mal um eine Cystenbildung, und zwar entweder um erweiterte Drüsen-

ausführungsgänge oder um Erweiterung von Bindegewebsräumen und Flüssigkeitsansammlung in denselben.

Das klinische Bild ist bei diesen verschiedenen pathologischen Zuständen nahezu dasselbe, daher die Berechtigung, vielmehr die eingebürgerte Sitte, sie unter einer gemeinsamen Bezeichnung zusammenzufassen.

Sie sitzen zumeist am Rande der Stimmbänder, und zwar in der Gegend zwischen dem vorderen und mittleren Drittel derselben, oft beiderseits symmetrisch, sind scharf umschrieben, gewöhnlich von weisser, seltener von gelblicher oder röthlich-gelber Farbe. Einmal sind die Knötchen mehr abgerundet, ein anderes Mal mehr zugespitzt. Die mehr zugespitzten Knötchen bestanden in den von mir untersuchten Fällen stets aus Epithelhyperplasien, während die mehr abgerundeten Knötchen zumeist eine Bindegewebswucherung und nur selten eine Epithelverdickung oder eine cystische Erweiterung der Drüsenausführungsgänge oder der Bindegewebsräume darstellten. Das Aussehen derselben kann demnach auch zur Beurtheilung des histologischen Baues bezw. der Prognose herangezogen werden; denn bei Epithelwucherungen, die sich nach einiger Zeit auch von selbst abstossen, kommt es nach operativer Entfernung derselben nicht selten zu Recidiven, was bei Fibromen und Cysten nicht der Fall ist.

Dass diese Knötchenbildungen mit einem Reizzustand der Stimmbänder an dieser Stelle in ursächlichem Zusammenhange stehen, ist wohl kaum zu bezweifeln. Zu diesen Irritationszuständen gehört auch das Singen, besonders wenn mit schlechtem Ansatz gesungen wird, nämlich bei jener Art des Ansatzes, bei der die Glottis fest geschlossen und beim Einsetzen der Stimme explosionsartig gesprengt wird; und weil beim Singen schon die kleinsten Unebenheiten am Rande der Stimmbänder bedeutende Störungen verursachen, kommen solche Knötchen bei Sängern häufiger zur Beobachtung, daher der Name.

Ob das relativ häufige Vorkommen dieser Knötchen bei Kindern nicht mit dem vielen Weinen und Schreien in der ersten Lebenszeit zusammenhängt, sei dahingestellt, doch kann dies nicht ganz ausgeschlossen werden. Die Erklärung, die Störk in seinem Lehrbuch über die Entstehung der Sängerknoten giebt, ist durchaus plausibel; er sagt: „Singt ein Sänger mit afficirten, i. e. muskelmüden Stimmbändern, so erleiden dieselben an jenen Stellen den grössten Shock, wo sie am wenigsten von der Muskelkraft gehalten werden; bei einem Strang, der an beiden Enden fixirt ist, kann das nichts anderes sein, als die mittlere Partie.“ Er hebt ferner hervor, dass „die Annahme, dass dieser Knoten den musikalischen Ruhepunkten der Klangfiguren entspricht, unrichtig ist“. Mit Recht sagt er, es sei gerade das Gegentheil der Fall: „Die Knotenpunkte der Stimmbänder sind der Ausdruck einer stattgehabten Zerrung. Die Stimmbänder reagiren auf die Zerrung mit einer Entzündung“ und an diesen Stellen entstehen dann die Knoten.

In seinem Lehrbuch (die Krankheiten der oberen Luftwege) sagt M. Schmidt, dass der Sitz dieser Art von Neubildungen so regelmässig etwas vor der Mitte der Stimmbänder ist, dass dort eine ursächliche Bedingung vorhanden sein muss, die wir aber bis jetzt noch nicht kennen. Ich behalte mir vor, die Factoren, welche hierbei

eine wesentliche Rolle spielen, auf experimentellem Wege näher zu beleuchten und will jetzt nur betonen, dass die Stimmbänder bei der Phonation die grössten Excursionen etwas vor der Mitte ausführen, bei tieferen Tönen näher derselben, bei höheren weiter vorne und dass dies gerade jene Stellen sind, an denen sich die Stimmbandknoten entwickeln. An diesen Stellen sammeln sich beim Phoniren auch die Secrettheilchen, um dann, wenn sie eine gewisse Grösse erreicht haben, weggeschleudert zu werden. Auch diese sind nicht ohne Einfluss auf die Entstehung der Sängerknoten. Bei häufiger Wiederholung dieser Insulte — denn schon nach wenigen Secunden sieht man oft neue Secretklümpchen entstehen — wird durch dieselben auch schon auf mechanischem Wege ein Reizungszustand hervorgerufen, aus dem das Knötchen und späterhin das Fibrom entstehen kann.

Diese Knötchen sind scharf umschrieben, setzen scharf gegen die Umgebung ab und das ist die Form, wie wir sie bei der Chorditis nodosa gewöhnlich sehen.

In zwei Fällen, die ich in der letzten Zeit beobachtete, war jedoch das Bild ein anderes und von dem oben beschriebenen wesentlich verschieden; auch mussten sich die therapeutischen Eingriffe anders gestalten als dies gewöhnlich der Fall ist.

In beiden Fällen handelte es sich um Sängerinnen. Im ersten Fall war bei sonst normalem Befund in der Nase und im Rachen an den Stimmbändern bei der ersten Untersuchung Folgendes zu sehen: Das rechte Stimmband erschien vor der Mitte, nicht ganz bis zum vorderen Winkel etwas geröthet, nach innen maximal etwa 1 mm weit vorgewölbt und auch nach oben etwas convex, d. h. es war eine spindelförmige Auftreibung des Randtheiles von etwa  $\frac{1}{2}$  cm Länge vorhanden, die ohne scharfe Begrenzung in das Stimmbandniveau überging. Die Oberfläche derselben war glatt und glänzend und an der correspondirenden Stelle des anderen Stimmbandes entsprechend der grössten Prominenz des rechten Stimmbandes eine leichte Einbuchtung mit geringer Röthung vorhanden.

Es war somit nicht das Bild eines Sängerknoten sensu strictiori vorhanden, auch nicht das eines Stimmbandfibroms. Die Diagnose musste vor der Hand auf eine umschriebene entzündliche Verdickung des Stimmbandes lauten.

Die Stimme war leicht belegt, aber bei längerem Sprechen und Singen, besonders in den höheren Lagen und beim Forciren, wurde die Stimme rasch schlechter und schliesslich war die Patientin fast tonlos.

Vor Allem wurde insbesondere Ruhe und Aussetzen mit dem Singen empfohlen.

Bei der Tags darauf vorgenommenen Spiegelung war das Bild ein ganz anderes: Die Stimme war fast ganz rein, auch das rechte Stimmband weiss, der Rand kaum merklich prominirend und an der Oberfläche nirgends eine Erhebung zu constatiren. Es war das Bild eines nahezu normalen Kehlkopfes vorhanden. In den nächsten zwei Tagen blieb der Befund bei andauernder Kehlkopfruhe derselbe. Dann nahm Patientin ihre Gesangsübungen wieder auf. Die Sprechstimme war ganz rein, ebenso die Singstimme etwa eine halbe Stunde lang auch in den hohen Lagen. Dann versagten vorerst die hohen Töne und

auch die Sprechstimme wurde unrein. Dies wiederholte sich in den nächsten Tagen in der Weise, dass die Stimme sich schon nach 20—15 Minuten wesentlich verschlechterte und als ich die Patientin nach 4—5 Tagen wiedersah, war das rechte Stimmband in seiner ganzen vorderen Hälfte geröthet — allerdings war die Injection niemals hochgradig —, das Stimmband vorne weit nach innen prominirend, stärker als bei der ersten Untersuchung, so dass schon bei tieferen Tönen eine Berührung mit dem linken Stimmbande stattfand, und auch die obere Fläche prominirte stark.

Eine Einblasung mit einer 10proc. Plumb. aceticum-Mischung bewirkte ein leichtes Abblassen und Kleinerwerden der verdickten Stelle und die Stimme wurde bald fast ganz rein. Im Laufe des Tages hielt die Besserung an. Am nächsten Tage war im Beginn beim Singen die Stimme rein, allmählich wurde sie aber wieder schlechter und laryngoscopisch war dasselbe Bild vorhanden wie Tags vorher, stärkere Röthung und stärkere Schwellung. *Ol. menthae pip.* bewirkte wieder ein Abschwellen und es zeigte sich in den nächsten Tagen, dass 1proc. Argent. nitr.-Lösung, Adrenalin, auch Inhalationen mit einer 1proc. Kali chloricum-Lösung denselben Effect hatten.

Beim ersten Male war also das Bild einer umschriebenen knotigen Verdickung vorhanden, aber wie die weitere Beobachtung zeigte, musste es sich um eine Schwellung handeln, die einen eigenartigen Bau hatte, da sie in ihrer Grösse inconstant war. Wie die Schwellung innen beschaffen war, ob es sich etwa um diffuse cystische Erweiterungen im Bindegewebe handelte — mit einmal mehr, ein anderes Mal weniger starker Auseinanderdrängung der elastischen Elemente —, konnte nicht mit Bestimmtheit entschieden werden.

Um vorerst eine Berührung der knotigen Anschwellung mit dem gegenüberliegenden Stimmbande zu verhüten und das Stimmband geradlinig zu machen, beschloss ich die vorspringende Convexität des Randes abzutragen, was mit einem guillotinartigen Instrument sehr gut gelang. Das abgetragene Stück war etwa 3 mm lang und kaum 1 mm dick. Die microscopische Untersuchung ergab Epithelverdickung und darunter locker gefügtes reticulirtes Gewebe. Der eigentliche sehnige Theil war durch den Schnitt nicht erreicht worden. Die Wunde heilte rasch, aber die Stimme blieb nahezu unverändert. Bei längerem Singen wurde Patientin wieder heiser und es zeigte sich, dass nicht nur die Oberfläche des Stimmbandes dann stark prominirte, sondern dass auch der Rand des Stimmbandes sich nach innen vorbuchtete, während er bei längerer Ruhe ganz geradlinig wurde.

Von der Ansicht ausgehend, dass Hohlräume vorhanden sind, die sich abwechselnd füllen und entleeren — der histologische Befund gab keinen genügenden Aufschluss, da nur der Randtheil entfernt wurde —, musste mein Bestreben darauf gerichtet sein, die Räume zur Verödung zu bringen, was ich durch Einschnitte in die zeitweilig geschwellte Stelle zu erzielen hoffte.

Nach Cocain-Adrenalin-Anwendung bot das Stimmband ein ganz normales Bild. Ich ging dann mit einem feinen Lancettmesser ein und machte an der betreffenden Stelle etwa vier einander und dem Stimmbandrande parallele Längsschnitte. Es kam fast gar kein Blut

zum Vorschein, so dass auch ein Angiom, das übrigens wegen des Aussehens schon von vornherein sehr unwahrscheinlich war, nicht gut angenommen werden konnte. Die Reaction war gering und nach dreiwöchentlicher Ruhe war und blieb auch späterhin die Stimme dauernd rein. Heiserkeit stellte sich auch nach den anstrengendsten Partien nicht ein und auch nach stundenlangem Singen war keine Schwellung an der betreffenden Stelle aufgetreten.

Der zweite Fall, der auch eine Sängerin betraf, war insofern von Interesse, als eine Combination einer derartigen, am einfachsten und unpräjudicirlich als ödematöser Stimmbandknoten zu bezeichnenden Schwellung mit einem typischen Sängerknötchen vorlag, d. h. es zeigte sich während der Beobachtung — weil es bei der ersten Untersuchung nicht zu sehen war — bei Anstrengung und bei längerem Singen am rechten Stimmband vorne fast genau in derselben Ausdehnung wie im vorigen Falle eine nach innen und oben vorspringende spindelförmige, leicht injicirte Stelle und überdies war an der grössten Prominenz des freien Randes etwa zwischen dem vorderen und mittleren Drittel eine stecknadelkopfgrosse weisse Prominenz vorhanden, welche ich bei der ersten Spiegelung — bei der die knotige Schwellung nicht zu sehen war — als Ursache der Stimmstörung ansah. Dieses Knötchen änderte Form und Grösse nicht, doch ragte es, wenn sich der vordere Stimmbandtheil mehr aufblähte, stärker hervor und erreichte früher das gegenüberliegende Stimmband.

Ich entfernte vorerst das Knötchen mit der für diese Zwecke besonders geeigneten Cordes'schen Zange; dasselbe erwies sich als aus Epithelwucherung bestehend mit geringer Verhornung. Es war von vornherein nicht zu erwarten, dass die Entfernung des Sängerknötchens auf die andere, nur zeitweilig auftretende Schwellung wesentlich von Einfluss sein werde und thatsächlich blieb das Bild sonst unverändert, nur die Heiserkeit wurde etwas geringer.

Ich machte auch in diesem Falle mehrere Längseinschnitte in die betreffende Stelle und auch hier war der Effect vollkommen gut und bleibend.

In therapeutischer Beziehung war in diesen Fällen von Ruhe allein nichts zu erwarten. Hatten ja auch beide Patientinnen auf Empfehlung ihrer Aerzte längere Zeit — eine drei Monate lang — pausirt. Es wäre auch gefehlt gewesen, die Verdickung mit einer Pincette etwa angehen zu wollen. Wird ja schon bei kleinen Sängerknoten durch Quetschungen mitunter dauernder Schaden zugefügt. Solches erzählt Jurasz von einer hervorragenden Sängerin, die „sich wegen Stimmbandknötchen an einen sehr tüchtigen Laryngologen wandte. Die kleinen Verdickungen wurden mit einer Pincette gefasst, zerdrückt und dadurch erlitten die Stimmbänder eine so starke Verletzung, dass in Folge dessen die Stimme für immer verloren ging.“ Ebenso wenig wäre es angezeigt oder möglich gewesen, die knotige Verdickung etwa wie ein Fibrom mit der scharfen Zange entfernen zu wollen, es wäre hierdurch gewiss ein irreparabler Schaden zugefügt worden. Auch mit der Galvanocaustik wäre nichts zu erreichen gewesen. Der Schorf oder die Schorfe und die Versengung in grösserem Umkreise hätten vielleicht auch unberechenbaren Schaden gestiftet.



Als einzig mögliche und zum Ziele führende Methode erschien mir die systematische Vornahme von Einschnitten. Denn nur auf diese Weise konnten die Hohlräume, für deren Vorhandensein das wechselnde klinische Bild sprach, zur Verödung gebracht und eine feste Wiedervereinigung des durch flüssigen Inhalt auseinandergedrängten Maschen-netzes erzielt werden, so dass das Ganze ein festes Gefüge bekam.

---

## Bemerkungen zur Reflexepilepsie in Folge von Erkrankungen der oberen Athmungsorgane.<sup>1)</sup>

Von

Dr. Leo Katz,

Specialarzt für Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten in Kaiserslautern.

Wenn ich mir erlaube, an der Hand einiger Fälle eigener Beobachtung und unter Beziehung ähnlicher Fälle aus der Literatur Betrachtungen über den Zusammenhang der Epilepsie zu den Erkrankungen der oberen Athmungsorgane anzustellen oder wenn ich vielmehr die Stellung der Epilepsie als Reflexneurose in Folge pathologischer Veränderungen im Bereiche genannter Organe zu fixiren versuche, so möchte ich von Hause aus dem allerdings naheliegenden Vorwurfe begegnen — wie Sie das ja auch aus den anzuführenden Krankengeschichten entnehmen werden — als ob ich zu jenen therapeutischen Optimisten gehörte, die nach den Veröffentlichungen Hacks und seiner Anhänger an Zahl in den letzten Jahren ganz erstaunlich zugenommen haben. Ich gestatte mir, mit der Schilderung dreier hierher gehöriger Fälle zu beginnen, die ich in den letzten Jahren zu beobachten Gelegenheit hatte, weil ich bei meinen späteren Ausführungen werde gezwungen sein, auf einzelne Details zurückzukommen.

I. Fall. M., F., Mädchen, 11 Jahre, aus Winnweiler, Kind von im Allgemeinen gutem Aussehen und gutem Ernährungszustand. Ausser verschiedenen Anginen früher nicht krank gewesen. Hereditäre Belastung in Bezug auf Tuberculose nicht vorhanden, ebenso wird von den Angehörigen das Vorkommen von Nerven- und Geisteskrankheiten in Abrede gestellt, obwohl verschiedene Familienangehörige, die ich im Laufe der Jahre zu behandeln Gelegenheit hatte, den Eindruck zum mindesten sehr aufgeregter und nervöser Menschen machten. Das Kind selbst leidet seit ca. 1½ Jahren an Anfällen, die von mehreren Seiten als epileptische resp. epileptiforme bezeichnet werden. Ich selbst habe nie Gelegenheit gehabt, die Anfälle zu beobachten; der Schilderung nach scheinen dieselben wirklich rein epileptische Anfälle zu sein, da das Bewusstsein vollständig aufgehoben ist, während des Anfalles leichte Cyanose besteht, die Anfälle nur des Nachts auftreten und denselben sich ein soporöses Nachstadium längerer Dauer anschliesst, dem als

---

<sup>1)</sup> Vortrag, bestimmt für die XII. Versammlung süddeutscher Laryngologen in Heidelberg.

Nachwehen Müdigkeit, geistige Erschlaffung etc. folgen. Seit Beginn dieser Erkrankung und parallel mit ihr machte sich eine allmähliche Veränderung des Gesichtsausdruckes wahrnehmbar, das Kind athmete mehr und mehr durch den Mund, das Gehör wird zeitweise schlechter, so dass die Mutter ungefähr  $\frac{3}{4}$  Jahre nach dem ersten Anfalle das Kind zur Nasenuntersuchung bringt. Dieselbe ergibt grossen adenoiden Tumor. Bei der zeitlichen Coincidenz beider Symptomcomplexe konnte man wohl an ein Causalitätsverhältnis zwischen beiden denken, worauf ich auch unter aller Reserve die Mutter aufmerksam machte. Nach Entfernung des Tumors unter Bromäthernarcose blieben die Anfälle bis heute, das sind  $\frac{3}{4}$  Jahre, aus.

II. Fall. Z. A. 13 Jahre, Lehrerssohn in Waldfischbach. Hereditäre Anlage ist sicher vorhanden; die Mutter ist eine jener Hysterischen, die von Arzt zu Arzt wandern, bald dies, bald jenes klagen und nie werden geheilt werden können, weil sie einfach nicht wollen. Vater ist Epileptiker. Pat. selbst, sonst normal entwickelt und relativ gut genährt, hat als Kind Masern und Scharlach durchgemacht — ohne Folgeerscheinungen — und wird von seinem Vater nach seinen individuellen und intellectuellen Fähigkeiten als guter Schüler bezeichnet. Dagegen hat Pat. müden Gesichtsausdruck, ist niedergedrückt, die Sprache ist leise. Die sonstigen subjectiven Klagen beziehen sich auf Kopfschmerzen, Angstanfälle und hin und wieder Schwindel. Anfälle bestehen seit ca. vier Jahren von wechselnder Intensität und Zahl. Dem Anfall geht regelmässig eine Aura voran, er setzt mit einem Schrei ein und hat auch sonst alle Merkmale des typischen epileptischen Anfalles, als da sind, vollständige Bewusstlosigkeit, stark erweiterte und reactionslose Pupillen, tonisch-clonische Krämpfe, Cyanose des Gesichtes und öfter Abgang von Urin. Pat. wird nun von seinem Vater nicht wegen der Anfälle zu mir gebracht, sondern weil er in der letzten Zeit sehr schnarche, mit offenem Munde schlafe, wodurch das Allgemeinbefinden noch mehr gestört werde. Die Untersuchung ergab auch hier wieder eine grosse Rachentonsille, welche ebenfalls unter Bromäthernarcose in toto entfernt wurde. Ich machte auch hier den Vater auf einen ev. Zusammenhang dieses pathologischen Befundes mit den epileptischen Anfällen aufmerksam, ohne jedoch zu grosse Hoffnungen zu erwecken. Indess nach sechs Wochen trat wieder der erste Anfall auf. Sechswöchentliche Pausen bestanden auch hin und wieder vor der Operation, wenn auch selten. Ein Causalconnex zwischen Rachentonsille und Epilepsie dürfte also hier schwer herauszuconstruiren sein oder wenn er vorhanden ist, so liegen die Verhältnisse so, dass durch den constanten peripheren Reiz resp. durch die Summation lange Zeit bestehender Reizzustände eine dauernde Störung des dynamischen Gleichgewichtes hervorgerufen wurde. Die Beseitigung des ursächlichen Reizes, in unserem Falle des adenoiden Tumors, wird also keinen heilenden Einfluss mehr ausüben auf das erkrankte Nervensystem, das, in falsche Bahnen geraten, verlernt hat, von seinen normalen Hemmungs-vorrichtungen Gebrauch zu machen.

III. Fall. B., E. Fräulein, 24 Jahre, von hier. Ob erblich belastet, ist mit Sicherheit nicht nachzuweisen. Eine neuro- resp. psychopathische Belastung kann ev. substituiert werden, da Vater — Renten-

empfänger — nach einem leichten Unfall lange Zeit in den verschiedensten Kliniken an traumatischer Neurose behandelt wurde. Im 12. Jahre erkrankte Pat. an Chlorose und hat seit der Zeit schon alle möglichen Erkrankungen durchgemacht. Es handelt sich um eine mittelgrosse, kräftig gebaute Person, mit gut entwickelter Musculatur, reichlichem Fettpolster. Schilddrüse etwas vergrössert. Menses regelmässig. Seit vielen Jahren bestehen nun Anfälle, die von den verschiedenen Aerzten verschieden gedeutet wurden. Dem Anfall geht gewöhnlich, aber nicht immer, ein Prodromalstadium voraus. Pat. hat unter unbestimmten Angstgefühlen die Empfindung, als steige eine grosse Kugel aus der Magenrube nach oben zum Schlunde. Dann bricht sie jäh zusammen und es beginnt ein convulsivisches — ich sage ausdrücklich nicht epileptisches — Stadium von wechselnder Dauer. Die Anfälle häufen sich manchmal; bisweilen sistiren sie auch bis zu drei Wochen. Betreffs Untersuchung der oberen Athmungsorgane, speciell der Nase, wird Pat. von Herrn Collegen Münch, Specialarzt für Chirurgie, mir überwiesen. Die Untersuchung ergibt: Grosse Nasenschleimpolypen und viel eitriges Secret allenthalben in der Nase beiderseits; Rhinopharyngitis granulosa; Laryngitis chronica mit Herabsetzung der Sensibilität im Larynx und Pharynx; aus der rechten Nase wird mit der kalten Schlinge ein Polyp seltener Grösse — er füllte beinahe die ganze Vola manus — entfernt, worauf eine grosse Menge Eiter abfloss. Bei der Durchleuchtung beide Seiten vollständig dunkel. Es sprach also alles ausserdem für doppelseitige Kieferhöhlenerweiterung, mutmaasslich mit polypöser Degeneration der Schleimhaut. Nachdem alle Polypen in mehreren Sitzungen entfernt waren, Radicaloperation beider Kieferhöhlen. Breite Aufmeisselung von der Fossa canina, Auslöffelung der vollständig mit Polypen ausgefüllten Höhlen und breite Communication mit der Nase. Normaler Heilungsprocess. Der erste Anfall tritt erst nach sechs Wochen ein und ist viel leichter Natur. Der zweite nach weiteren acht Wochen. Unterdessen lasse ich die äussere Wunde allmählich sich verkleinern und lege, nachdem sich an den meisten Stellen gesunde Schleimhaut gebildet, zur Offenhaltung des Wundtrichters einen Glaszapfen ein und lasse von da ab Spülungen vornehmen. Pat. fühlt sich nun so wohl, dass sie sich eine Zeit lang nicht sehen lässt. Viele Wochen später kommt sie mit ganz zerschundenem Gesicht, blutunterlaufenen Augen und giebt an, dass sie wieder einen Anfall gehabt habe, der so schwer gewesen sei wie die früheren. Sie sei gerade in der Küche beschäftigt gewesen und wurde an der Wasserleitung vom Anfall überrascht, fiel auf den Wasserhahn, wodurch die Verletzungen entstanden, die bei früheren Anfällen niemals constatirt wurden. Bei Absuchung der beiden Kieferhöhlen werden viele kranke Granulationen gefunden; Pat. hatte, weil es ihr so gut ging, nicht nur auf die ärztliche Hilfe, sondern auch auf die Ausspülungen verzichtet. Beide Höhlen werden sofort wieder ausgelöffelt, Pat. wird zu regelmässigen Spülungen angehalten und die Anfälle sistiren wieder und zwar jetzt vier Monate. Zur Beurteilung dieses Falles sei weiterhin bemerkt, dass Pat. bereits früher in einer Universitätsklinik als Hysterica behandelt wurde, dass hingegen von anderer ärztlicher Seite ihr Zustand als epileptisch angesehen wurde, offenbar als Jakson'sche Rindenepilepsie; denn es

wurde ihr nach ihrer eigenen Aussage Trepanation vorgeschlagen, auf Grund welcher Voraussetzungen ist mir unbekannt, denn ein Trauma ging nicht voraus. Wir sehen also schon hier, zu welchen Weiterungen die verschiedenen Auffassungen führen: Handelt es sich um eine Epilepsie, dann erscheint uns wieder das relativ seltene und eigenartige Bild einer schweren Reflexneurose als Folgeerscheinung pathologischer Veränderungen in entfernten Gebieten, haben aber die Recht, welche für Hysterie sind, dann wird uns derselbe complicirte Fall zu einem leicht einfachen, erklärlichen, dann handelt es sich lediglich um eine jener häufigen und vielfältigen Fernwirkungen hysterischer Natur, die vielleicht nur durch ihre Schwere auffällt.

Ich habe mir aus diesem Grunde erlaubt, in allen drei Fällen die Art der Anfälle, soweit es mir möglich war, genau zu schildern und zwar deshalb, weil es meines Erachtens bei Beurtheilung der Beziehungen zwischen Epilepsie und Erkrankungen der oberen Athmungsorgane

1. auf das zeitliche Zusammentreffen beider Symptomcomplexe und
2. auf die genaue Differenzirung des epileptischen Anfalles vom convulsivisch hysterischen ankommt.

Binswanger versteht unter Reflexepilepsie das Auftreten epileptischer Anfälle nach peripheren Nervenverletzungen. In die gleiche Gruppe gehören nach ihm die Fälle, bei welchen Verletzungen oder Reizungen, welche die Nase betrafen, Epilepsie hervorriefen. Dabei sind streng auseinander zu halten:

1. diejenigen Fälle, bei welchen nachweislich durch einen peripheren Nervenreiz, etwa einen Polypen oder eine Rachentonsille, die Entwicklung der epileptischen Veränderung und auch der erste epileptische Anfall gezeitigt wurde, und fernerhin

2. eine ebenfalls fälschlich als Reflexepilepsie bezeichnete Gruppe, in welcher bei früher schon bestandener Epilepsie zufällig neue pathologische Veränderungen, etwa im Bereich der oberen Athmungsorgane sich hinzugesellen, die höchstens die Intensität der Anfälle zu steigern im Stande sind. Nur Fälle der ersteren Art dürfen unter dem Begriff der Reflexepilepsie zusammengefasst werden. Wenn Sie die beiden ersten von mir geschilderten Fälle nach diesem Einteilungsprincip unterscheiden, so haben Sie für jede Art einen klassischen Fall:

1. eine epileptische Veränderung, die gleichzeitig mit dem pathologischen Process im Bereich der oberen Athmungsorgane in die Erscheinung tritt und

2. einen Epileptiker, der wie so viele andere Kinder, Träger einer Rachentonsille wird.

Im ersten Falle tritt Ursache und Wirkung deutlich zu Tage, im letzteren handelt es sich lediglich um ein zufälliges Zusammentreffen beider Faktoren. Von diesem Gesichtspunkte aus wird natürlich auch die Prognose beeinflusst, wie dies auch in unseren Fällen deutlich zu Tage trat; bei der wirklichen Reflexepilepsie, im Falle 1, sistirten die Anfälle, wenigstens bis auf den heutigen Tag; im Falle 2 jedoch blieb die Adenotomie nach der Richtung hin erfolglos. Unter Zugrundelegung dieser Merkmale wird der Zusammenhang zwischen Epilepsie und Erkrankung der oberen Athmungsorgane bedenklich gelockert und es verbleiben mit Sicherheit verhältnissmässig nur sehr wenige Fälle

reiner Reflexepilepsie, und zwar deswegen, weil meistens die Art der epileptischen Erkrankung unter Ausserachtlassung der Differentialdiagnose zu ungenau beschrieben ist — der Anfall konnte meistens vom Arzt selbst nicht beobachtet werden —, so dass bei manchem so leicht geheilter Fälle immer noch der Verdacht auf hysterisch-convulsivischem Krampfzustand bestehen bleibt, der, wie wir später sehen werden, sehr schwer vom epileptischen oft zu unterscheiden ist. Ferner erwähnen die meisten wohl die Dauer der epileptischen Erkrankung, nicht aber den Beginn der Ursache sein sollenden Localerkrankung, so dass auch hier wiederum der Schluss auf Ursache und Wirkung sehr schwer fällt.

Bemerkenswert ist nach der Richtung hin der von E. Mayer in der Berliner laryngologischen Gesellschaft vom 1. Juli 1898 demonstrierte Fall. Der Autor bemerkt hier ausdrücklich, dass seit 16 Jahren Epilepsie besteht, seit sieben Jahren geht dem Anfall profuse, eitrige, übelriechende Absonderung aus der linken Nasenseite voraus. Die Behandlung der linksseitigen Kieferhöhleneiterung brachte die Epilepsie zur Heilung. Wir haben hier den Fall, dass ein latentes Kieferhöhlenempyem den epileptischen Zustand neun Jahre unterhalten hat und fernerhin, dass in den letzten Jahren der epileptischen Veränderung nicht mehr der Eiter als solcher die Entladung zeitigte, sondern dass eine Summation des Reizes in Form einer bestimmten Eitermenge dazu nöthig war, so viel, bis die Kieferhöhle überläuft.

Auf dem 20. Congress der amerikanischen laryngologischen Gesellschaft demonstrierte Urban G. Hitchcock einen Fall, in dem der ursächliche Zusammenhang der Epilepsie mit adenoiden Vegetationen analog unserem Fall I zu Tage trat. Lefferts bemerkt in seinem Referat (Internat. Centralblatt, 98, S. 509): „Schon die Häufigkeit der Adenoide und die Seltenheit der Epilepsie erweist, dass ein solcher Zusammenhang kein häufiges Vorkommen ist.“

Einen Fall von Epilepsie, geheilt durch Operation von Nasenpolypen und Nebenhöhleneiterung, den ich unserem Falle III gegenüberstellen möchte, hat Grosskopf im Arch. f. Laryngol. 1902, S. 140, beschrieben. Bei einem seit zwei Jahren an Epilepsie leidenden Landwirt nehmen die Anfälle offenbar auch hier in Folge der Summation des auslösenden Reizes an Häufigkeit und Intensität zu. Die Nasenuntersuchung ergab vollständige Ausfüllung der rechten Nasenhöhle mit kleineren und grösseren Polypen und Kieferhöhleneiterung, links chronische Schwellung der unteren Muschel. Nach Beseitigung dieser als Ursache angenommenen Prozesse sistiren auch wirklich die Anfälle. Und nun das Wichtige an der Krankengeschichte. Es wird ausdrücklich hervorgehoben: „Allmählich kehren bei dem Patienten auch die geistigen Fähigkeiten zurück; er wird wieder ein aufgeweckter, lebensfroher Mensch, der mit erneuter Energie und Thatkraft freudig seinem Berufe als Landwirt oblag. Und das ist eines der sichersten Zeichen der Epilepsie, dass bei Häufung der Anfälle der Intellect leidet, dass der Epileptiker einer psychischen Degeneration anheimfällt. Gelingt es die Epilepsie zu heilen, so tritt auch wieder normaler Geisteszustand ein. In unserm Falle III, der sonst fast genau so gelagert ist, trat trotz sich häufender Anfälle — das muss im Interesse der Diagnose gesagt werden — eine Ver-

änderung des Geisteszustandes des sonst lebhaften Mädchens nicht ein. Grosskopf ist einer der wenigen, der offenbar zur Erhärtung seiner Diagnose auf diesen Punkt aufmerksam macht. Denn das ist ein wichtiges Kriterium geheilter Epilepsie.

Und damit kommen wir zum zweiten von mir aufgestellten Postulate, das darin besteht, den vollentwickelten epileptischen Anfall genau zu differenzieren vom einfachen, aber vollentwickelten convulsivischen Anfall der Hysterie. Nach Binswanger ist dies bei der ungeheuren Aehnlichkeit beider Symptomencomplexe oft beinahe unmöglich, auch im Hinblick auf die vorkommenden Mischformen beider Neurosen. Ausschlaggebend ist jedoch unter allen Umständen die Symptomatologie der paroxysmalen Entladung. Bei der Epilepsie: initialer Schrei, unvermitteltes Hinstürzen und plötzlich sich vollziehende Bewusstlosigkeit mit Unempfindlichkeit gegen äussere Reize, universeller tonisch clonischer Krampf, Schaum vor dem Munde, Abgang von Urin und Koth. Bei der Hysterie: langsames Hingleiten, darauf langsam eintretende und unvollständige Bewusstseinsänderung, selten Nebenverletzung wie Zungenbiss und Aehnliches. Besonders ist der Pupillarreflex auf Lichtreize erhalten, der bei der Epilepsie fehlt. Was insbesondere für die Differentialdiagnose von vielen als besonders wichtig gehalten und auch in den meisten Lehrbüchern der Nasenkrankheiten angezogen wird, ist die dem epileptischen Anfall vorhergehende Aura in der Nase. Die epileptogenen Zonen werden wohl von allen citirt, an der Hand von Fällen wird nachgewiesen, dass von hier aus sich reflectorisch epileptische Anfälle auslösen lassen, ohne dass directe Beziehungen zu lädirten Nerven teilen nachweisbar sind. Es wird von Einigen auch auf das Cocainexperiment hingewiesen.

Aber Charcot und seine Schüler haben nachgewiesen, dass auch der hysterische Anfall in einer grösseren Anzahl von Fällen von einer Aura eingeleitet wird. Er wies in späteren Arbeiten eine Reihe umschriebener Regionen nach, von welchen aus convulsivische Anfälle ausgelöst oder gehemmt werden konnten und nannte dieselben hysterogene Zonen und Lichtwitz (Thèse de Bordeaux) hat solche Zonen ebenfalls in der Nase nachgewiesen und ausdrücklich bemerkt, dass die Kranken ganz genau die blossе Berührungsempfindlichkeit zu unterscheiden wussten von der Auraempfindung, die ebenfalls von diesen Stellen ausging. Es bestehen also bei der Hysterie ebenso wie bei der Epilepsie in der Nase regionäre Empfindungsanomalien, von denen Anfälle ausgelöst werden, mit anderen Worten: Die Nasenaura ist kein ausschließliches Symptom der Epilepsie.

Unter Berücksichtigung aller dieser Momente, besonders unter Hinweis auf die Häufigkeit der Hysterie werden wir, um mit Binswanger zu reden, bei allen Fällen dieser Art immer eingedenk sein müssen, dass gerade auf dem Gebiete der Reflexepilepsie die schwerwiegendsten Verwechslungen mit der Hysterie stattfinden können und sicher stattgefunden haben, ferner, dass wunderbare Heilungen durch die operativen Eingriffe am nicht lädirten Nerven teile weniger durch die Operation, als durch Suggestion zu erklären sind. Bei kritischer Würdigung dürfte daher die Casuistik sehr zusammenschrumpfen, wie auch der von mir beschriebene Fall III zeigt, der mehrfach als Epilepsie

angesehen wurde und sicher als hysterischen Ursprungs angesehen werden muss, der sich vielleicht nur durch seine Schwere auszeichnet und dadurch, dass dem Anfall eine Aura vorangeht. Es giebt gewiss einzelne ganz wenige Fälle geheilter Nasenepilepsie, die grosse Anzahl der als solche beschriebenen Fälle gehört aber sicher auf das grosse Conto der Hysterie.

## Zur Kenntniss der Verbreitung des Scleromes.

Von

Dr. Isidor Kornfeld (Alexandrien).

Im December 1903 wurde ich von einem Collegen gerufen behufs Tracheotomie bei einer seit kurzer Zeit in seiner Behandlung stehenden Patientin, von der er mir erzählte, dass er bei ihr polypenartige Geschwülstchen in beiden Nasenöffnungen constatirt hatte und dass sie ausserdem an Athembeschwerden litt. Als wir bei der Patientin anlangten, fanden wir dieselbe mit nur mässiger Dyspnoe, so dass ich die Tracheotomie als zunächst nicht absolut nöthig unterliess.

Patientin bot folgenden klinischen Befund: Ziemlich guter Ernährungszustand, Gesicht mässig congestionirt, Nase verdickt und aufgetrieben, Haut derselben normal, die Nasenöffnungen durch Massen verlegt, die von zähem, schmutzigem, schleimig-eiterigem Secret bedeckt waren, im Rachen dasselbe Secret, das die hintere Rachenwand überzog. Gaumenbögen wie narbig verändert, nach hinten und oben gezogen, Uvula fehlend. Einen Larynxbefund konnte ich nicht aufnehmen, da ich keinen Spiegel mitgenommen hatte.

Meine Diagnose, welche sich auf diese erste nicht vollständige Untersuchung basirte, war tertiäre Lues, auch vermuthete ich einen Process derselben Natur im Kehlkopfe.

Ich verordnete schwach antiseptische Waschungen der Nase und des Rachens, sowie Inhalationen und bestellte die Patientin für den nächsten Tag in meine Ordinationsstunde.

Anamnese: Araberin Zenoba, 21 Jahre alt, seit zwei Jahren verheirathet, vor ca. 14 Tagen zum ersten Mal entbunden. Das Kind, das ich Tags darauf sah, atrophisch, wahrscheinlich Frühgeburt, bot sonst keine Zeichen einer specifischen Erkrankung dar. Vor ca. sechs Jahren erkrankte sie mit Wucherungen in der Nase, vor ca. zwei Jahren wurde sie in einem hiesigen Spital operirt und scheinbar geheilt entlassen; die damalige Diagnose lautete, wie ich von einem in diesem Spital thätigen Collegen hörte, Sarcom. Nach einem Jahr Recidive mit Schwellung resp. Aufgetriebensein der Nase, Heiserkeit und zunehmende Athembeschwerden.

Status praesens: Pat. ziemlich gut genährt, Stimme heiser, Athmung mässig stridorös; Nase in ihrer Gesamtheit verdickt, aufgetrieben, Haut darüber normal. Beide Nasenöffnungen, die linke

mehr als die rechte, sind ausgefüllt von grau-röthlichen, gekörnten Massen mit intacter Oberfläche; dieselben fühlen sich weich an und sitzen dem oberen Theil des Septums, der oberen Nasenwand und namentlich links auch der Schleimhaut der lateralen Wand auf. Nasenrücken verbreitert, wie auseinandergetrieben. Die Nase selbst fühlt sich in toto hart an; der rechte Nasenflügel ist weicher, während der linke schon deutlich das Gefühl einer sich entwickelnden Verhärtung zeigt, die auch auf den angrenzenden Theil der Oberlippe übergreift.

Im Rachen folgender Befund: Uvula nicht sichtbar, der weiche Gaumen wie narbig verändert, symmetrisch nach hinten gegen die Rachenwand verzogen; diese von zähem, schleimig-eiterigem Secret bedeckt. Rhinoscopia post. undurchführbar. Im Larynx ebenfalls schleimiges Secret sichtbar; Epiglottis normal, Stimmbänder etwas geschwollen, unter denselben, namentlich linkerseits, deutliche Wulstung.

Der geschilderte Befund erweckte in mir sofort die Idee eines Rhinoscleroms, da kein anderer pathologischer Process mir die Gesamtheit des klinischen Bildes erklären konnte. Selten hat man wohl Gelegenheit einen Scleromfall zu beobachten, bei dem die verschiedenen Symptome so vereinigt sind: Härte der Nase mit Uebergreifen auf die Oberlippe, weiche, die Nase ausfüllende Tumoren, narbige Veränderungen im Pharynx, subglottische Schwellung. Der microscopische Befund und die culturelle Untersuchung bestätigten nun diese Diagnose völlig; die bacteriologische Prüfung wurde vom hiesigen Stadtphysicus Herrn Dr. Gottschlich ausgeführt.

Einige Tage später war ich genöthigt die Tracheotomie zu machen, an welche ich während ca. 14 Tagen die Dilatation mittelst Schrötterscher Hartgummiröhren anschloss. Hierdurch wurde es mir möglich, die Tracheotomiewunde bald wieder schliessen zu können. Pat. kommt von Zeit zu Zeit zur Einführung der Röhre in meine Ordinationsstunde. Die Nase habe ich durch Auskratzung und Galvanocaustik ziemlich gesäubert, dabei konnte ich constatiren, dass die mittleren Muscheln nur wenig verändert waren. Die sehr energische, wenn auch vorsichtig ausgekratzten und verätzten Theile heilten ohne Reaction prompt und glatt ab; ein weiteres unterstützendes Moment für die Diagnose Rhinosclerom.

Es ist dies wohl der erste klinisch und microscopisch constatirte Scleromfall in Aegypten, welchem ich noch einen zweiten hinzufügen kann, den Herr Dr. N. Joannides (Cairo) vor ca. einem Jahre beobachtet und in der ärztlichen Gesellschaft vorgestellt hat — ein weiterer Beweis für die Richtigkeit der Ansicht des Herrn Dr. H. v. Schrötter<sup>1)</sup> über die viel weitere Verbreitung und grössere Häufigkeit des Scleromes als man dies bis vor kurzem annahm.

---

<sup>1)</sup> Vergl. u. a. Sitzungsbericht der Gesellschaft für innere Medicin in Wien vom 25. Mai 1905. (Wiener med. Wochenschrift, 1905, No. 25.)



## Weitere Mitteilungen zur Rhinochirurgie.

Fortsetzung zu dem gleichnamigen Artikel in Band 37 dieser Monatschrift, Seite 280.

Von

Dr. Ludwig Löwe,

Ohren-, Nasen- und Halsarzt in Berlin.

### A. Zur Chirurgie der Nasenscheidewand.

Ich habe mich zuvörderst mit einer vor einiger Zeit in dieser Monatschrift 1903, Seite 337, erschienenen Arbeit Wincklers „Ueber Correction schiefer Nasen“ auseinanderzusetzen. Winckler behandelt darin zwei verschiedene Themata. Einmal die Nasenbeinbrüche, für deren Correctur er das Redressement forcé empfiehlt, dann die Verbiegungen der Scheidewand. Die Fracturen der Ossa nasalia stehen hier nicht zur Verhandlung. Dagegen erfordert der andere Theil der Winckler'schen Arbeit eine eingehende Würdigung, da er ganz und gar in den Rahmen des in diesen Mittheilungen zur Discussion Gestellten fällt.

Sieht man von den Versuchen, die Luxationen, Deviationen etc. der Cartil. quadrang. auf unblutigem Wege gerade zu richten und von dem combinirt blutig-orthopädischen Asch'schen Verfahren resp. dessen Modificationen (Beaman-Douglas) ab, lässt man ferner die alte Dieffenbach'sche, neuerdings von Holländer geübte und von Navratil erweiterte Methode der Nasenflügelspaltung ausser Betracht, so bleibt als Standardoperation bei Anomalien des Septum nasale nur die submucöse Resection der knorpeligen resp. knöchernen Grundlage der Scheidewand übrig. Hierfür existiren zwei Methoden: die intranasale (sogen. Fensterresection) von Krieg und die von mir angegebene orale. Beide unterscheiden sich nur in der Art des Eröffnungsschnittes von einander. Die Fensterresection geht vom Nasenloch, die orale Methode vom Munde aus an das Septum heran. Im Uebrigen sind beide Verfahren identisch. Nun haften der Fensterresection allerhand Uebelstände an (siehe diese Monatsschr. Bd. 34, Seite 260). Das orale Verfahren ist dagegen hiervon frei. Wenn es trotzdem bisher allgemeinere Anwendung nicht gefunden hat, so ist das zum grossen Theil auf die Neuheit und Fremdartigkeit der Sache, theils aber auch auf den Umstand zurückzuführen, dass sich unmittelbar nach Publication der Methode mehrere Vertreter der Fensterresection in bestimmtester Weise dagegen ausgesprochen haben. So hat es denn drei Jahre gedauert, bis ein Operateur die so übel beleumdete Angelegenheit wieder aufzunehmen für gut fand. Das ist jetzt in der oben citirten Arbeit Wincklers geschehen. Winckler hat die orale Methode in vier Fällen angewendet und sie brauchbar befunden. „Die Versuche“, sagt er, „haben mich belehrt, dass die Ablösung der Nasenschleimhaut vom Munde aus

1. mit einem relativ geringfügigen Blutverlust ausgeführt werden kann,

2. dass dieselbe einen auffallend guten Ueberblick über den vorderen Abschnitt des Septum gewährt.“

Winckler verfährt allerdings nicht genau so wie ich. Aber seine Abänderung ist von nebensächlicher Bedeutung und trifft den Kernpunkt der Sache, die Verlegung des Eröffnungsschnittes von dem Nasenloch weg und in den Mund hinein, nicht. Anstatt nämlich die obere Uebergangsfalte der Lippenschleimhaut, wie ich dies ursprünglich gethan habe, ihrer ganzen Ausdehnung nach zu durchtrennen, — heute mache ich bei dieser Art von oraler Septumfreilegung (es giebt deren drei) den Schnitt auch viel kleiner (siehe Löwe: Zur Chirurgie der Nase, Berlin 1905, Seite 4) — beschränkt sich Winckler darauf, nur auf der verengten Seite und auch hier nur von der Spina bis zum Eckzahn zu incidiren. Demgemäss hebt er auch die Weichtheile des Antlitzes nicht erst in grösserem Umfange von der Knochenunterlage ab, sondern geht direct auf den Nasenboden ein. Aber sonst in allem Uebrigen ist seine Methode mit dem ersten von meinen drei oralen Septum-Eröffnungsmodis identisch.

Um so mehr muss ich gegen zwei Bemerkungen Wincklers Einspruch erheben. Winckler nennt diese meine erste Methode, obgleich er sich ihrer, abgesehen von der eben erwähnten ganz nebensächlichen Veränderung, bedient, eine „abenteuerliche Modification der Rouge'schen Operation“ und er pflichtet Bönninghaus bei, „wenn dieser (siehe diese Monatsschrift, Bd. 34, Seite 287) das Löwe'sche Verfahren als einen Rückschritt in der Rhinochirurgie bezeichnet und dasselbe einer sehr abfälligen Kritik unterzieht“.

Es ist üblich und in der Natur der Dinge begründet, dass, wenn ein Autor das Vorgehen eines anderen für falsch erklärt, er sein Verdict nicht blos summarisch abgiebt, sondern dasselbe im Einzelnen sachlich begründet. Dieser Verpflichtung kann sich auch Winckler nicht entziehen. Ich fordere ihn demgemäss hiermit auf, diejenigen Details ganz bestimmt zu kennzeichnen, die für ihn diese erste der beiden von mir im Jahre 1900 in dieser Monatsschrift, Seite 262, veröffentlichten Septum-Operationsmethoden — die dritte habe ich erst ganz neuerdings in dem oben citirten Buch publicirt — zu einer abenteuerlichen Modification des Rouge'schen Verfahrens stempeln. Winckler dürfte hierzu meines Erachtens schwerlich im Stande sein. Er hat nämlich ganz übersehen, dass in meiner Mitteilung vom Jahre 1900 zwei ganz verschiedene Operationsmodi beschrieben sind und dass deren erster mit seinem eigenen, drei Jahre später veröffentlichten Verfahren — immer abgesehen von der Länge des Eröffnungsschnittes — identisch ist.

Das geht mit Evidenz aus dem Wortlaut des Winckler'schen Aufsatzes hervor. Winckler sagt nämlich verbotenus: „Löwe zieht dem Patienten die ganze Gesichtshaut über die Nase.“ Nun ist aber dieses „Ueber-die-Nase-Ziehen der Gesichtshaut“ das Characteristicum meines zweiten, für die tieferen Septumabschnitte bestimmten Verfahrens, während davon bei meinem ersten nur für die Vorderabschnitte berechneten Operationsmodus, der — wie gesagt — mit Winckler's eigener Methode, abgesehen von der Länge des Eröffnungsschnittes

resp. der Ausdehnung der Abhebelung, identisch ist — nicht die Rede sein kann. Damit ist also erwiesen, dass Winckler diese erste meiner oralen Septumoperationsmethoden vollständig übersehen haben muss und dass sich sein Vorwurf der Abenteurerlichkeit nur gegen mein zweites Scheidewandfreilegungsverfahren richten kann. Denn das dritte war ja zur Zeit von Winckler's Veröffentlichung überhaupt noch nicht publicirt. Es entsteht somit die Frage, ob denn für diesen meinen zweiten Septumoperationsmodus der Vorwurf der „abenteuerlichen Modification des Rouge'schen Verfahrens“, den Winckler dagegen erhebt, zutrifft oder nicht. Da liegen die Dinge folgendermassen:

Rouge, der Erfinder der Decortication, begnügte sich nicht damit, die Gesichtshaut über die Nase zu ziehen, wie ich dies thue, er schnitt ausserdem jedes Mal auch noch die Cartil. quadrang. an ihrer Vomer- und Siebbeinverbindung ab und nahm sie in den zurückzuklappenden Hautweichtheillappen mit hinüber. Das machte seinen Eingriff äusserst blutig und so gefährlich, dass alle Lehrbücher der operativen Chirurgie denselben nur unter ganz besonderen Cautelen (Drehung des Kopfes nach rechts, präliminare Tracheotomie, Vermeidung der Narcose) ausgeführt wissen wollten. Im Gegensatz hierzu ist mein Decorticationsverfahren, in Folge des Umstandes, dass bei demselben die Cartil. quadrang. in situ belassen wird, gänzlich ungefährlich und ohne jede Vorsichtsmassregel bei tiefster Narcose anwendbar. Was soll denn da auch bluten? Der Zahnfleischschnitt kann durch Abklemmung (siehe diese Monatsschrift 1902, Seite 88) resp. durch Anwendung des Cauters, des Adrenalin-Cocaingemisches etc. in Blutleere ausgeführt werden. Oder man kann auch nach dem von Winckler selbst angegebenen Verfahren durch Anlegung von Klemmen nach vorheriger oberer und unterer Abhebung die Blutung aus dem incidirten Schleimhautperistollappen sofort stillen. Die Lüftung der Weichtheile von dem unterliegenden naso-maxillaren Knochengerüst kostet überhaupt kein Blut. Das einzige Moment, wobei Blut fliessen kann, ist das Abreissen der Schleimhaut vom knöchernen Naseneingang. Aber hier kann momentan die Tamponade zur Hand sein, da die Theile überall frei, für die Blutstillung durch Druck sofort erreichbar zu Tage liegen. Und in der That haben denn auch die zahlreichen Fälle, in denen ich meine Decorticationmethode bis jetzt angewendet habe — es sind deren schon über 50 —, ergeben, dass dabei kein nennenswerther Blutverlust zu befürchten ist. Winckler stellt also den Sachverhalt geradezu auf den Kopf, wenn er diese Vereinfachung der Rouge'schen Decortication, durch welche sie überhaupt erst gefahrlos und allgemein anwendbar geworden ist, als eine „abenteuerliche Modification“ des ursprünglichen, von allen Lehrbüchern als gefährlich gekennzeichneten Verfahrens hinstellt.

Und was schliesslich Winckler's Zustimmung zu Bönninghaus' Verurtheilung meines Vorgehens anbelangt, so liegt die Sache doch so, dass, da Bönninghaus überhaupt das Septum von den Nasenlöchern und nicht von dem Munde aus angefasst wissen will, Winckler von Bönninghaus' Standpunkt aus ebenso Unrecht thut wie ich; denn seine kleine Modification meines ersten Septumfreilegungsverfahrens

ändert doch an der grundlegenden Thatsache nichts, dass auch er vom Munde aus eingeht, also an demselben in Bönninghaus' Sinne „rückschrittlichen Strange“ zieht wie ich.

\* \* \*

## B. Zur Abklappung des harten Gaumens.

Seit der letzten Zusammenstellung der bisher publicirten Fälle von Gaumenabklappung (siehe diese Monatsschrift 1903, S. 235 und folgende), die mit No. 17 abschloss, sind sieben weitere Fälle bekannt geworden. Hierzu tritt ein von Herrn Dr. Ehrenfried in Kattowitz operirter Fall, der mir gütigst zur Veröffentlichung überlassen ist, sowie zwei Fälle, die ich selber operirt habe. Es handelt sich also um 10 weitere Eingriffe, so dass nunmehr im Ganzen 27 Fälle von Gaumenabklappung vorliegen, nämlich:

- Fall 18. 19. Operateur Winckler, Bremen. Centralblatt für Ohrenheilkunde 1903.  
" 20. " Benzen, Kopenhagen. Diese Monatsschrift 1903, S. 197.  
" 21. 22. " Bönninghaus, Breslau. Mitgetheilt in der Versammlung deutscher Naturforscher in Breslau 1904.  
" 23. " Partsch, Breslau. Deutsche med. Wochenschrift 1904.  
" 24. " Ehrenfried, Kattowitz. Privatmittheilung.  
" 25. " L. Günzburg. Internat. Centralbl. f. Laryngol. 1904, No. 7.  
" 26. 27. " Löwe, Berlin.

Winckler (Centralbl. f. Ohrenheilk. 1903, Bd. I) findet das Verfahren sehr beachtenswerth. Er hat in seinem zweiten Fall der Bluternsparniss wegen den Knochenschnitt unterhalb der Nasenschleimhaut angelegt und die Trennung submucös ausgeführt. Ferner giebt W. einen neuen Kunstgriff für die Fixation des unteren Fragmentes an. Er führt einen Seidenfaden durch die Wangen und knüpft ihn dann über dem Scheitel zusammen. Der Faden wird durch Bidentouren festgelegt. Ein Federn des unteren Fragmentes kann daher nicht stattfinden. Verbandserneuerung nach acht Tagen. Vollständige Fixation nach drei Wochen. Dieser Erfolg ist ein ganz eclatanter. Bei allen meinen bisherigen Fällen hat es länger gedauert, bis das untere Fragment nicht mehr federte. Aus diesem Grunde habe ich diesen Winckler'schen Kunstgriff in einem neuerdings meinerseits operirten Falle (No. 26) in Anwendung gezogen. Das Resultat war folgendes: Der Stich durch die Wange und das Einlegen eines sehr starken Celloidinzwirnfadens (es wurde die stärkste Nummer des bekannten Pagenstecher-Lüttgenau'schen Zwirns angewandt) erzeugte nicht die geringste Wundreaction. Der über dem Scheitel geknüpfte Faden hatte die Neigung abzurutschen. Dem wurde dadurch vorgebeugt, dass von Strecke zu Strecke Heftpflasterstreifen

über die Wange und dazu rasirte Stellen der Kopfhaut — quer zur Fadenrichtung — gelegt wurden. In den Tagen unmittelbar nach der Decortication tritt bekanntlich Schwellung der abgehoben gewesenen Gesichtswेichteile ein. Da nun der Faden, da wo er lag, in Folge seiner straffen Spannung, eine solche Schwellung nicht zuließ, so entstand eine tiefe Rinne in den geschwollenen Gesichtspartien, entsprechend dem Fadenverlauf. Der Patient behauptete, der Faden hindere ihn am Schlucken und so war man gezwungen, um die Ernährung zu ermöglichen, den Faden nach dem ersten Tage zu entfernen. Ich möchte aber dies Resultat nicht als ausschlaggebend für die Beurtheilung des von Winckler angegebenen Kunstgriffes erachten. Mein Patient war etwas empfindlich. Es lässt sich nicht einsehen, wie ein durch den Mund geführter Faden das Schlucken unmöglich machen soll, während eine Binde, wie dies vielfache Erfahrung gelehrt hat, dies nicht thut. Uebrigens war in diesem Fall, trotzdem der Faden nur einen Tag gelegen hatte, der Kiefer schon nach vier Wochen festgewachsen, so dass ein Federn nicht mehr stattfand, ein Resultat, das ich mich nicht besinnen kann in früheren Fällen jemals in gleich kurzer Zeit erreicht zu haben.

Fall 20. Der Benzen'sche Fall (diese Monatsschrift 1903, S. 197) ist in Kürze folgender: Trotz mehrfacher und energischer antiluetischer Behandlung ausgedehnte Gummata in der Nase, in Folge deren das ganze Pfugschaarbein als Sequester entfernt wurde. Wegen eines Kieferhöhlenempyems wurde dann auch die Kieferhöhle eröffnet. Da aber die Schmerzen fortbestanden, wurde die Abklappung gemacht und beiderseits das ganze Os maxillare, die Conchae, sowie der untere Theil des Siebbeins entfernt. Die Processus nasales und Zygomatici blieben dagegen stehen. Da alle Gesichtsknochen entfernt waren, war das Gesicht natürlich defigurirt. Das Eingefallensein der Nase war indessen, da auch die Glabella ausgestossen wurde, nicht sehr auffallend und das Aussehen wurde durch eine Zahnprothese, welche die Oberlippe ein wenig nach vorn schob, bedeutend verbessert.

Fall 21 und 22. Bönninghaus (Breslau) theilte gelegentlich der Discussion über einen von mir in der Section für Laryngologie der Breslauer Naturforscher-Versammlung gehaltenen Vortrag mit, dass er bis jetzt zwei Gaumenabklappungen gemacht habe, beide Male wegen Tumoren des Nasenrachenraumes. Die Operation sei technisch nicht schwierig, sein zweiter Fall habe aber wegen starken Blutverlustes 24 Stunden nach der Operation letal geendet.

Fall 23. Partsch (Breslau) Deutsche med. Wochenschr. 1904. Tumor der Schädelbasis.

Fall 24. Ehrenfried, Kattowitz, Privatmittheilung. J. Ph., Schüler, 14 Jahre alt, kann seit  $1\frac{1}{2}$  Jahren keine Luft durch die Nase bekommen. Bis zum 27. VII. 1903, wo er in Ehrenfried's Behandlung kam, mit Ausspülungen behandelt.

Status: Nase frei. Nasenhöhlen weit, man sieht sowohl von vorn als bei der Rhinoscopia post. einen grossen Tumor, der Fortsätze in die Nasenhöhlen sendet, grauroth und sehr hart in den tieferen Partien. Entfernung mit Gottstein'schem Messer misslingt, auch mit der Schech'schen Zange erhält man nur kleinere Stückchen, die sich

microscopisch als reines Fibrom erweisen. Längere Zeit hindurch angewandte Electrolyse hat ebenfalls keinen Erfolg. Deshalb am 29. XII. 1903 Operation nach Partsch in Narcose, nachdem vorher die in Betracht kommende Mundschleimhaut, Nasenboden, Septum und untere Muscheln gründlich mit Suprarenin gepinselt worden waren. Die Operation selbst führte Ehrenfried am hängenden Kopf aus. Es gelang bequem, den ganzen Tumor zu entfernen. Naht der Wangenschleimhaut. Fixirender Verband. Keine Tamponade der Nase und des Nasenrachens, was sehr gut ging. Ernährung durch Glasröhrchen. Nach einigen Tagen Entfernung der Nähte. Verband weggelassen. Weichere Speisen bereits möglich zu essen. Am 6. II. 1904 völlig geheilt aus der Behandlung entlassen.

Fall 25. L. Günzburg, Temporärresection des harten Gaumens und des Process. alveol. des Oberkiefers (Operation Partsch) zur Entfernung einer Geschwulst im Nasenrachenraum (Pract. Wratsch 1903, No. 49, s. Internat. Centralbl. f. Laryngol., Juli 1904). Der Zugang zum Nasenrachenraum war ein guter. Blutung gering. Heilung anstandslos.

Nunmehr folgen die beiden neuerdings von mir operirten Fälle:

Fall 26. Franz R., Krankenwärter, 21 Jahre alt, ledig. Pat. hört seit vier Wochen auf dem linken Ohr sehr schlecht, ist namentlich des Morgens ganz taub und hat schlecht Luft in der Nase, letztere sondert beständig stark ab.

Befund: Beide Trommelfelle stark eingezogen, linkes röthlich, verdünnt; rechtes grau mit Blutgefäss hinterm Hammergriff, undurchsichtig. Beide Nasenbeine stark aufgetrieben. Nase von vorn links: am Septum kleiner Vorsprung unten, untere Muschel sehr klein, mittlere Muschel blasig aufgetrieben, Ueberzug verdickt mit einem Polypen. Letzterer stammt nicht aus den in den mittleren Nasengang einmündenden Nebenhöhlen, sondern sitzt, wie die Sondenuntersuchung ergibt und was sich später auch bei der Operation als richtig erwies, der Unterfläche der mittleren Muschel auf. Rechte Nase von vorn: Mittlere Muschel mächtig gross, dunkelrosaroth mit Blutgefässen am Knie (erweiterte Vene). Nase von hinten: Beide Choanen oben in dem Zwischenraume zwischen mittlerer Muschel und oberer Arcade mit Geschwulstmassen vollkommen verstopft. Da sich aus diesem Befund mit Sicherheit auf beiderseitige Siebbein- resp. Keilbeintumoren schliessen liess und da ausserdem in den Gängen dicker Schleimeiter gefunden wurde, wurde dem Pat. die Abklappung vorgeschlagen. Ausführung derselben am 27. IX. 1903. Vorher wurde der Zahubefund von Herrn Dr. Becker erhoben.

Abklappung sehr schwer, weil das Gesicht zu breit für die vorhandenen Meissel und der Knochen sehr hart ist. Rechte Kieferhöhle blutet bei der Eröffnung stark. 8. X. 1903. Links unten in der Mundhöhle hängt ein nach der Operation entstandener, von der oberen Uebergangsfalte ausgehender Granulationstumor der Gingiva herab; derselbe ist gefühllos, daumenlang und dick. Ausräumung am 14. X. 1903. Beide Kieferhöhlen mit Polypen erfüllt, Schleimhaut stark geschwellt. Links unten, wo Polypen den mittleren Gang erfüllen, ist die untere Muschel nicht zu erkennen, ebenso nicht der Zugang zu den oberen Nasenpartien; letzteres nicht wegen starker

Schwellung der Septumschleimhaut. Rechts ist die untere Muschel zu erkennen, sie wird mitsammt der Innenwand der Kieferhöhle weggenommen, während links nur die Innenwand der Kieferhöhle weggenommen werden kann, da ja die untere Muschel nicht mehr erkennbar ist. Nun merkt man mit dem eingeführten Zeigefinger links, dass von der Unterfläche des Keilbeinkörpers Tumoren herabhängen. Man fühlt deutlich, dass ein Loch in der knöchernen Unterwand des Keilbeinkörpers existiert, durch welches ein Tumor aus der Keilbeinhöhle durchgewachsen und in den Zwischenraum zwischen mittlerer Muschel und oberer Arcade, der linken Choane gelangt ist. Rechts merkt man dagegen mit dem Zeigefinger, dass ein Conglomerat von Tumoren aus der Gegend des Siebbeinlabyrinths breit herausquillt. Auskratzung des Siebbeinlabyrinths beiderseits, wobei auch sicher rechts die Keilbeinhöhle eröffnet, aber als ein weiter leerer Raum, der nur mit verdickter Schleimhaut ausgekleidet ist, befunden wird. Darnach hat also rechts die vor der Operation postrhinoscopisch festgestellte Ausfüllung des Zwischenraumes zwischen mittlerer Muschel und oberer Arcade mit Polypenmassen ihren Grund in einer Polypose des Siebbeinlabyrinths gehabt. Links dagegen war dasselbe postrhinoscopische Bild dadurch bedingt, dass ein der Keilbeinhöhlenauskleidung entstammender Tumor den knöchernen Boden des Sinus sphenoidalis durchbohrt hatte. 11. XI. 1903. Der Granulationstumor in der linken Backentasche ist vollständig verschwunden. Heilungsverlauf normal.

Fall 27. Reinhold R., Schlosser, 20 Jahre, ledig, klagt seit langem über die Empfindung eines üblen Geruches in beiden Nasen. Rechte Nase von vorn: Viel Schleimeiter in der Gegend zwischen Septum und mittlerer Muschel, sowie im mittleren Gang, ausserdem eine kleine, fingerkuppengrosse, polypöse Masse in letzterem, deren Ursprung mit der Sonde nicht feststellbar ist. Probeponction der rechten Kieferhöhle vom unteren Nasengang aus ergiebt schleimiges Secret. Linke Nase von vorn: Schleimeiter im mittleren Gange. Probeponction der linken Highmorshöhle ergiebt aber keinen Schleimeiter, sondern nur wässeriges Secret. In der ganzen Nase sind nirgends Krusten und Borken oder sonst etwas, was etwa dem Ozänasecret ähnlich wäre, zu finden, auch ist objectiv der vom Kranken beiderseits übel empfundene Geruch nicht zu constatiren. Druck auf die inneren Augenwinkel in der Supraorbitalgegend und auf die angrenzenden Stirnpartien beiderseits wird nicht schmerzhaft empfunden, auch bemerkt Patient, dass er niemals über Kopfschmerzen zu klagen gehabt habe. Eine Stirnhöhlenaffection kann deshalb mit Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Ueber den postrhinoscopischen Befund findet sich leider in meinem Kranken-Journal keine Aufzeichnung. Verläufige Diagnose: Subjective Cacosmie, Empyem der rechten Kieferhöhle, Empyem des rechten Siebbeinlabyrinths, sowie event. der Keilbeinhöhle rechts, ebendasselbst Polypose im mittleren Gang. Hydropischer Erguss in die linke Kieferhöhle. Der im mittleren Nasengang links befindliche Schleimeiter stammt wahrscheinlich aus den vorderen Partien des linken Siebbeinlabyrinths. Abklappung am 12. X. 1903. Vorherige Feststellung des Zahnbefundes (Dr. Becker). Die Abklappung gelingt wegen dünner Beschaffenheit der Knochen leicht. Periost über den

beiden Oberkiefern verdickt. Faciale Knochenwand der linken Kieferhöhle papierdünn. Schleimhaut darunter verdickt, blutreich.

Die Ausräumung wird acht Tage später gemacht; sie gelingt links leicht, stösst rechts auf Schwierigkeiten. Polypen finden sich in der rechten Kieferhöhle und im linken Siebbeinlabyrinth, ausserdem finden sich die schon rhinoscopisch vor der Operation festgestellten Empyeme beider Siebbeinlabyrinth. Die Ausräumung wurde in Scopolamin-narcose genau nach der Vorschrift von Bloch (Internat. Centralbl. f. Ohrenheilk., Bd. I) gemacht. Es musste mit Chloroform nachgeholfen werden. In den nächsten Tagen nach der Operation trat hohes Fieber ein. Zugleich erumpirten auf Schienbein und Wade links zwei pflaumen-grosse Blasen. Pat. klagt über heftige Schmerzen im rechten Ohr; auch läuft letzteres.

Befund: Sehr übelriechendes Secret. Gehörgangswände geschwollen. Hinter dem Hammergriffe eine rothe secernirende, nierenförmige, linsengrosse, vertiefte Stelle. Wasser kommt beim Ausspritzen schwach durch. Der ganze Befund beweist, dass es sich nicht um eine frische Ohrenerkrankung handeln kann, sondern dass dieselbe seit langer Zeit bestehen muss. Doch bestreitet Pat. dies. Er giebt zwar zu, dass er, so lange er denken könne, rechts taub gewesen sei, doch will er niemals früher etwas von Ohrenlaufen auf dem rechten Ohre gemerkt haben; dagegen laufe sein linkes Ohr seit früher Jugend. Hiermit stimmt aber wiederum links der otoscopische Befund nicht überein. Das Trommelfell ist links grauweiss, strahlig, mit einer besonders scharf abgesetzten narbigen Vertiefung hinten. Auf diesem Ohr ist Pat. mässig schwerhörig. Flüsterzahlen dicht am Ohr. Einige Tage später zeigen sich an dem Unterschenkel, da wo die Blasen gesessen haben, kreisrunde, scharf umschriebene, zum Theil bis in's Corium reichende Defecte, die gut granuliren und bald abheilen. Im weiteren Verlauf stellt sich sehr bald Euphorie ein. Pat. hat seine subjective Cacosmie verloren, sieht blühend und viel besser als vor der Operation aus. Die rechte Nase ist vorzüglich luftdurchgängig. Links kommt dagegen die Luft schlechter durch als früher, weil die vordere Kante des vier-eckigen Knorpels sich nach links umgebogen hat. Hier wird später eine Zeit lang intranasal irgend ein Stützapparat, vielleicht ein Feld-bausch'scher Inhalator oder etwas dem Aehnliches eingelegt werden müssen, um der federnden Abbiegung des Septumknorpels nach links entgegen zu wirken. 29. XII. 1903. Pat. hat seit mehreren Wochen die Arbeit wieder aufgenommen. In seine linke Nase wurde auf unge-fähr acht Tage eine comprimirte Schwammbougie eingelegt. Rechter-seits haben sich von Neuem Polypen gebildet, die mit der Schlinge entfernt werden. Wiederum ein Beweis, dass trotz der Ablappung die Polypen recidiviren können.

Nachschrift: Patient hat sich neuerdings, nachdem er sich beinahe zwei Jahre nicht hatte sehen lassen, wieder auf der Klinik eingefunden. Er giebt an, in der Zwischenzeit zwei andere Nasen-kliniken vorübergehend aufgesucht zu haben. In der einen seien ihm noch Polypen herausgenommen. In der anderen habe man eine kleine Stelle in der linken Oberkieferwand gefunden, die noch nicht zugeheilt war, diese Fistel habe man erweitert und ihn dann — offenbar zwecks



Einlegung eines Obturators — einem Zahnarzt überwiesen. Dieser habe ihm mehrere Zähne links gezogen und einen Obturator eingelegt. Vor der Operation hatte schon Herr Zahnarzt Dr. Becker constatirt, dass am Stumpfe des ersten Prämolaren und ersten Molaren links Gangrän vorhanden und dass der zweite Prämolare links medial und distal leicht cariös war. Gegenwärtig ist Patient ganz beschwerdefrei. Er ist nur gekommen, um sich mal wieder sehen zu lassen. Rechtes Ohr zeigt eine nierenförmige Perforation, an deren Grunde die gerötete Promontoriumschleimhaut zu Tage tritt. Am linken Ohre findet sich im hinteren oberen Bezirk eine kleine Ansammlung von Feuchtigkeit in einer Vertiefung. Patient lehnt jede genauere Untersuchung dieses Ohres ab.

---

Aus dem anatom. Institute des Herrn Hofrathes Prof. Dr. E. Zuckerkandl  
in Wien.

---

## Nebenhöhlenanomalien.

Von

Dr. K. M. Menzel, Wien.

Nachstehend seien drei seltene Anomalien von Nebenhöhlen mitgetheilt, die mir in der letzten Zeit zufällig bei Gelegenheit der Ausführung einer Arbeit über experimentelle Kieferhöhlenspülungen unterkamen. Herr Hofrath Prof. Dr. Zuckerkandl, aus dessen Institut die Präparate stammen, war so gütig, mir dieselben zu überlassen, wofür ich ihm an dieser Stelle meinen besten Dank abstatte.

Ich messe der Publication derartiger Fälle, abgesehen von ihrer zum Theile grossen Seltenheit und ihrer morphologischen Bedeutung, insofern Wichtigkeit bei, als fast jede Anomalie unter Umständen für den Practiker Bedeutung erlangen und ihm die Kenntniss derselben zu Statten kommen kann. Der Fall Bayley illustriert das Gesagte am deutlichsten; er sei daher kurz wiedergegeben:

Schmerzen über dem rechten Auge, Eröffnung der rechten Stirnhöhle, die gesund war; Meningitis, Exitus. Section: Auf jeder Seite fand sich eine überzählige, nach rückwärts von der typischen gelegene Stirnhöhle, jede öffnete sich durch besondere Gänge im mittleren Nasengange der betreffenden Seite. Im rechten hinteren Sinus bestand ein Empyem mit Caries der hinteren Wand, von der die Meningitis ausging.

In dem ersten Falle (Fig. 1 u. 2) handelt es sich zunächst um eine im Schuppentheile beider Hälften des Stirnbeines gelegene grosse Stirnhöhle, welche sich beiderseits über die Incisura supraorbitalis, und zwar rechts 7 mm und links 4 mm weit, nach aussen erstreckt (Fig. 1). Die grösste Breite dieser Stirnhöhle beträgt 60 mm; hiervon liegen 32 mm rechts und 28 mm links von der Mittellinie. Von einer Scheidewand ist scheinbar auch nicht eine Andeutung vorhanden. Der Sinus überragt in der Mittellinie die Supraorbitalbogenlinie in aufsteigender

Richtung um 38 mm, auf der rechten Seite um 19 mm, links um 16 mm. Nach alledem können wir sagen, dass die eine grosse Stirnhöhle den Raum und die Stelle in Anspruch nimmt, welche sonst zwei normal gelegene Stirnhöhlen von über Mittelgrösse einnehmen. Nur bezüglich der Ausdehnung nach rückwärts zwischen Orbital- und Schädelhöhlenplatte des Stirnbeines besteht sowohl zwischen beiden Seiten als auch

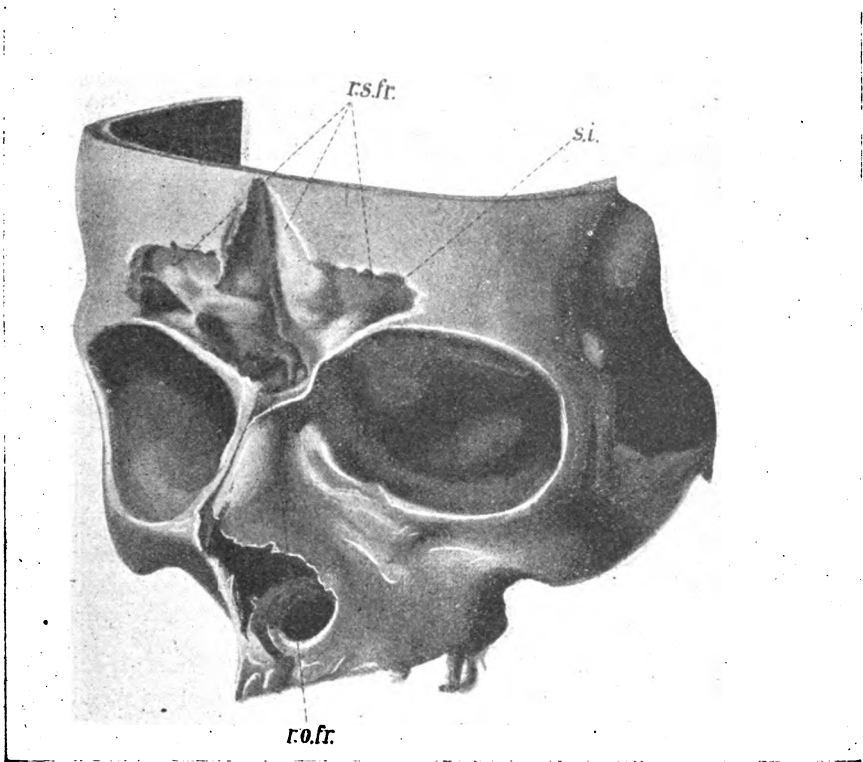


Fig. 1.

Vordere Wand der grossen vorderen Stirnhöhle ist entfernt.

*r. s. fr.* rechtsseitige Stirnhöhle. *s. i.* Septum interfrontale von vorn gesehen. *r. o. fr.* rechtsseitiges Ostium frontale.

insbesondere im Vergleiche mit dem Zustande bei Vorhandensein von zwei normalen Stirnhöhlen ein Unterschied. Es erstreckt sich nämlich die rechte Hälfte bis an die Mitte der Lamina cribrosa des Siebbeines nach rückwärts, während die linke Hälfte an der entsprechenden Stelle eine von innen unten nach aussen oben gerichtete Vorwölbung aufweist, welche den Eindruck des Vorhandenseins einer hinter und unter der

linken Stirnhöhlenhälfte gelegenen Bulla frontalis erweckt (Fig. 1, *s. i.*). Es besteht nur ein Ausführungsgang, welcher, in der rechten Hälfte gelegen (Fig. 1, *r. o. fr.*), in den rechten mittleren Nasengang an der charakteristischen Stelle ausmündet. Bei näherer Betrachtung der oben erwähnten Vorwölbung (*s. i.*) kann man constatiren, dass diese der vorderen Wand einer hinter der Stirnhöhle und links von der Mittellinie gelegenen zweiten Höhle entspricht. Mit Leichtigkeit ist an dem Ostium und der Art der Ausmündung desselben in den linken mittleren Nasengang an der für die Stirnhöhle charakteristischen Stelle zu erkennen, dass wir es hier mit der zweiten, und zwar der linken sehr kleinen und abnorm gelagerten Stirnhöhle zu thun haben. Diese ist

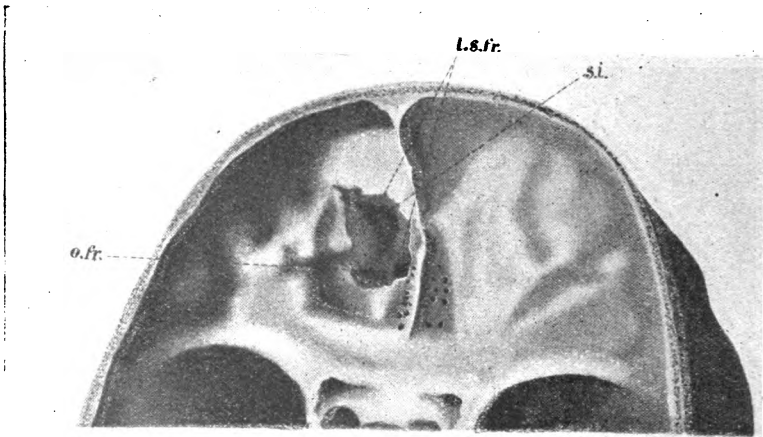


Fig. 2.

Dasselbe Präparat von der Schädelhöhle aus gesehen. Die obere Wand der linksseitigen kleinen Stirnhöhle ist entfernt.

*l. s. fr.* linke Stirnhöhle. *s. i.* Septum interfrontale von rückwärts gesehen, zugleich die vordere Wand darstellend. *o. fr.* Ostium frontale der linken Stirnhöhle.

deutlich von rückwärts nach Beseitigung ihrer Schädelhöhlenwand zu übersehen (Fig. 2, *l. s. fr.*) Sie hat fünf Wände: Eine untere, auf den obersten Zellen des vorderen Siebbeinlabyrinthes gelegene, eine laterale 11 mm breite und 20 mm lange, einen Theil der medialen Orbitalwand bildend, eine obere gegen die Schädelhöhle zugewendete 18 mm lange und 11 mm breite. Die vordere Wand (Fig. 2, *s. i.*) wurde bereits oben als jene Vorwölbung beschrieben, welche, am Uebergang zwischen vorderer und hinterer Wand der vorderen Stirnhöhle, und zwar deren linker Hälfte gelegen, eine Länge von 20 mm und eine Breite von 8 mm besitzt. Die hintere Wand wird gebildet von dünnen Siebbeinknochenplättchen, welche die hintersten Zellen des vorderen Siebbein-

labyrinthes decken. Von diesen Wänden ist die gegen die Schädelhöhle blickende die dickste, die gegen das Siebbein zugewendet sind am dünnsten. Die vordere Wand stellt natürlich gleichzeitig das abnorm gestellte Septum interfrontale dar. Es ist nicht schwer, in dieser abnormen Stellung des Septum interfrontale das Wesen und die Ursache der vorliegenden Anomalien zu erkennen. Das Septum ist im Ganzen etwas nach links geschoben, ferner nicht nur von seiner untersten

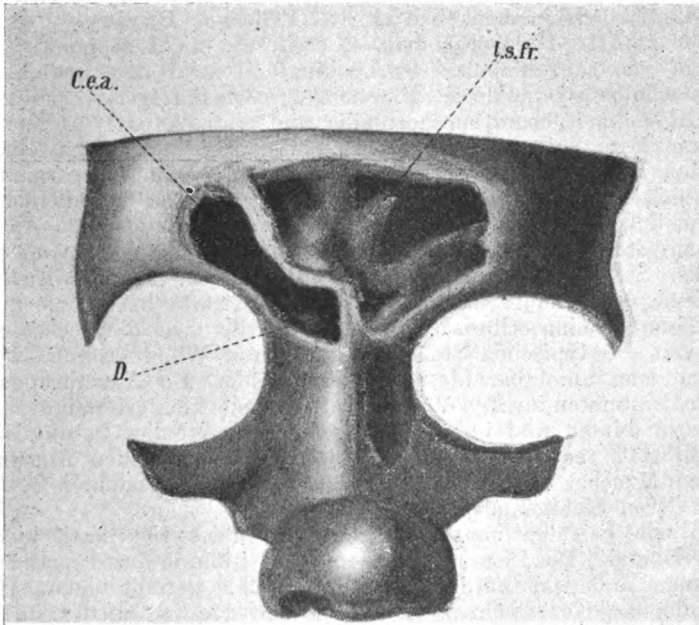


Fig. 3.

Ansicht von vorn nach Entfernung der vorderen Wand der beiden in der Stirnbeinschuppe gelegenen Hohlräume.

*l. s. fr.* linksseitige Stirnhöhle mit ihrem Recessus gegen die rechte Seite hintber. *C. e. a.* eine grosse vordere Siebbeinzelle an der Stelle der rechten Stirnhöhle gelegen. *D.* Dach der eigentlichen rechten Stirnhöhle.

Partie an nach links deviiert, sondern auch um seine senkrechte Achse um etwa 90° nach links gedreht. Dadurch kommt die linke Stirnhöhle hinter die rechte zu liegen.

Bekanntlich wird für die Eröffnung der Stirnhöhle von aussen die Regel aufgestellt; die Operation immer am innersten Ende des Augenbrauenbogens, am sog. Augenbrauenkopfe zu beginnen. Diese Regel gründet sich auf die Voraussetzung, dass Deviationen des Septum interfrontale zwar häufig vorkommen, niemals aber den alleruntersten Antheil

desselben betreffen, so dass man also von der oben angedeuteten Stelle aus immer in die Stirnhöhle derselben Seite gelangt.

Für unseren Fall stimmt diese Regel nicht, weil ja schon der unterste Theil des Septum verschoben und deviirt ist. Man gelangt von der oben angedeuteten Stelle der linken Seite in die vordere grosse, also in die rechte Stirnhöhle.

So könnte es passiren, dass man bei Erkrankung der linken Stirnhöhle, wenn sich die Nothwendigkeit eines äusseren Eingriffes ergeben sollte, in einem dem unseren analogen Falle den Krankheitsherd übersieht, ähnlich wie in dem oben citirten Falle von Bayley.

Der zweite Fall (Fig. 3 u. 4) stellt ein nicht so ganz seltenes Präparat von sog. doppelter Stirnhöhle, und zwar der rechten Seite dar. Die linke Stirnhöhle ist über mittelgross. Sie reicht nach aussen über die linke Incisura supraorbitalis und erstreckt sich 14 mm weit über die Mittellinie auf die rechte Seite (Fig. 3). Durch eine im untersten Viertel sagittal stehende Scheidewand von ihr getrennt befindet sich scheinbar die zweite, nicht so geräumige Stirnhöhle. Sie liegt im Schuppentheile des Stirnbeines mit ihrem vorderen Antheile unterhalb der erwähnten rechtsseitigen Ausbuchtung des linken Sinus frontalis. Sie hat eine Ausdehnung von 24 mm in frontaler Richtung, eine Höhe von 14 mm und reicht nach rückwärts bis an die hintere Grenze der Lamina cribrosa (29 mm). Würde man die rechte Stirnhöhle von der typischen Stelle ihrer äusseren Wand eröffnen wollen, so käme man unfehlbar bloss in diese Höhle. Ihr Ausführungsgang liegt im hintersten inneren Winkel und hat eine trichterförmige Gestalt, sich nach hinten und unten verjüngend: Er mündet in die Nasenhöhle (Fig. 4) an der vorderen Peripherie der zwischen Ansatz der mittleren Muschel und Bulla ethmoidalis gelegenen constanten Oeffnung des vorderen Siebbeinlabyrinthes.

So wie bei den meisten Stirnhöhlen findet sich auch hier ein wahrer Ductus. Die Distanz zwischen dem Ostium in dem besprochenen Hohlraume und dem Ostium in der Nasenhöhle beträgt 6 mm. (Diese sowie die noch zu erwähnenden Details sind deutlich an dem in Fig. 4 dargestellten Sagittalschnitte wahrnehmbar.)

Unterhalb des eben beschriebenen Hohlraumes befindet sich nun, 9 mm von der vorderen Wand entfernt und mit ihrem Dache im Niveau des Supraorbitalrandes gelegen, eine zweite, etwa bohnergrosse Höhle.

Ihre Dimensionen betragen 1 cm in frontaler, 9 mm in sagittaler Richtung und 5 mm im senkrechten Durchmesser. Der Ausführungsgang dieser Höhle liegt an einer für den Ductus nasofrontalis charakteristischen, wenn auch nicht ganz gewöhnlichen Stelle. Bulla und Processus uncinatus sind nämlich in ihren obersten Antheilen miteinander verwachsen; das zwischen ihnen gelegene Infundibulum endet nach oben blind und der Ductus der kleinen Höhle liegt zwischen Ansatzfläche des vorderen Endes der mittleren Muschel und jener die Brücke zwischen Bulla und Proc. uncinatus darstellenden Knochenwand. Ein derartiger Ausführungsmodus ist nach Zuckerkandl als indirecter zu bezeichnen.

Meiner Meinung nach besteht nach den Verhältnissen des Ausführungsganges kein Zweifel, dass wir die in Rede stehende kleine

Höhle als die rechtsseitige nach hinten und unten verdrängte Stirnhöhle anzusehen haben. Der grosse über der eigentlichen Stirnhöhle gelegene und nach der topographischen Lage einer Stirnhöhle scheinbar entsprechende Hohlraum ist offenbar eine grosse in die Stirnbeinschuppe hineingewachsene vordere Siebbeinzelle mit einem für den Sinus frontalis typisch geformten Ductus, welcher jedoch an der für eine vordere Siebbeinzelle charakteristischen Stelle in den mittleren Nasengang mündet (vergl. die Sondenlage in Fig. 4).

Wenn wir schon in unserem Falle von einer doppelten Stirnhöhle sprechen wollen, so haben wir den von Killian aufgestellten Typus vor uns, nach welchem die eine Stirnhöhle aus einer Stirnzelle, die zweite aus der Stirnbucht hervorgeht. Eine Deutung der kleinen Höhle als Siebbeinzelle und der grossen als Stirnhöhle wäre gezwungen und nach der Beschaffenheit der beiden Ausführungsgänge unhaltbar. Um in diesem Falle den eigentlichen Sinus frontalis von aussen zu eröffnen, müsste man nach Eröffnung der grossen vorderen, an Stelle der Stirnhöhle gelegenen Höhle noch ihren Boden durchbrechen.

Sicherlich stellen analoge Fälle einen gewissen Bruchtheil der Misserfolge nach Radicaloperationen dar, indem eben ein derartig abnorm gelagerter Hohlraum übersehen wird.

Aus den beiden eben beschriebenen Fällen lässt sich eine practische Consequenz ableiten. Steht nämlich der nach äusserer Eröffnung der Stirnhöhle erhobene Befund nicht in Uebereinstimmung mit dem klinischen, der vor Ausführung der Operation festgestellt wurde, so muss man, namentlich an der unteren und hinteren Wand, nach Vorwölbungen suchen, wie sie gewöhnlich durch hinter oder unter der Stirnhöhle liegende Hohlräume hervorgerufen werden.

Diese müssen durchbrochen und so die betreffenden Hohlräume eröffnet werden. Dann würden Irrthümer bezw. Fehloperationen weniger häufig unterlaufen.

Das dritte Präparat (Fig. 5) stellt eine ausserordentlich seltene, vielleicht noch nicht beschriebene Anomalie der Kieferhöhle dar, welche allerdings meines Erachtens ein mehr morphologisches Interesse darbietet.

Es handelt sich um ein sehr geräumiges Antrum mit einem Ostium maxillare und drei Ostia accessoria, von denen eines in den oberen Nasengang mündet (Fig. 5, *o. a.*“).

Der Proc. alveolaris ist ziemlich ausgehöhlt (Sinus alveolaris). Vom vordersten Antheile desselben zweigt eine medialwärts gegen die Gaumenplatte des Oberkiefers gerichtete Ausbuchtung ab (Sinus palatinus). Die mediale Wand der Kieferhöhle ist in der Gegend des unteren Nasenganges stark gegen ihr Lumen vorgewölbt, eine Vorwölbung, die sich schief nach aufwärts bis gegen den inneren oberen Kieferhöhlenwinkel erstreckt. Oberhalb der Vorwölbung liegt das elliptisch geformte Ostium maxillare (Fig. 5, *o. m.*). Ungefähr in der gleichen Höhe liegt hinter demselben ein 4 mm im Durchmesser haltendes Ostium accessorium, welches unterhalb des hinteren Endes des Processus uncinatus in den mittleren Nasengang mündet. Das Ostium maxill. befindet sich in unserem Falle nicht an der höchsten Partie der medialen

Wand, sondern es erstreckt sich die Kieferhöhle in ihrer ganzen Ausdehnung über die Höhe einer durch das Ostium max. gelegten Horizontalebene nach aufwärts. Unmittelbar über dem natürlichen Ostium springt von der Orbitalwand ein frontal verlaufender 12 mm langer und 5 mm breiter an seiner hinteren Fläche ausgehöhlter Knochenwulst hervor. Derselbe theilt den oberhalb des Ostium max. gelegenen Kieferhöhlenraum in einen vorderen kleinen und einen hinteren grossen Recessus.

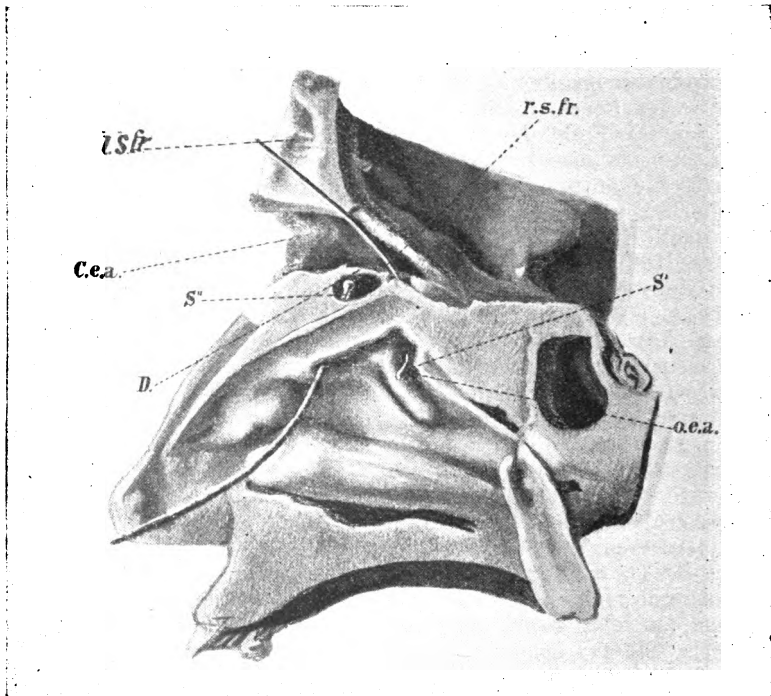


Fig. 4.

Sagittalschnitt (rechte Hälfte) des gleichen Präparates.

*l.s.fr.* rechtsseitiger Recessus der linken Stirnhöhle. *C.e.a.* grosse vordere Siebbeinzelle. *S'* Sonde, durch deren Ausführungsgang geführt (constante Siebbeinzellenmündung). *o.e.a.* eine zweite Siebbeinzellenmündung. *D.* Dach der eigentlichen rechten Stirnhöhle. *S''* Sonde, durch den Ausführungsgang der rechten Stirnhöhle geführt. *r.s.fr.* rechte Stirnhöhle.

Der letztere erstreckt sich etwa 10 mm über die oben erwähnte gedachte Horizontalebene nach aufwärts gegen den Orbitalboden, welcher dadurch in seinem hinteren Antheile etwas gegen die Augenhöhle zu vorgewölbt erscheint. In sagittaler Richtung hat der Recessus einen Durchmesser von 22 mm. Ein Theil der unteren Peripherie seiner medialen Wand wird begrenzt von einem nahezu halbkreis-

förmigen, zwar ganz niedrigen aber doch scharf hervortretenden Grat. In dem von letzterem begrenzten hinteren Theile der medialen Recessuswand liegen in einer Distanz von 6 mm sagittal hintereinander noch zwei Ostia accessoria (Fig. 5), von denen das vordere in die hinterste Partie des Hiatus semilunaris, das hintere aber oberhalb der Insertion der mittleren Muschel, ungefähr entsprechend der Grenze zwischen ihrem hinteren und mittleren Drittel, in den oberen Nasengang einmündet.

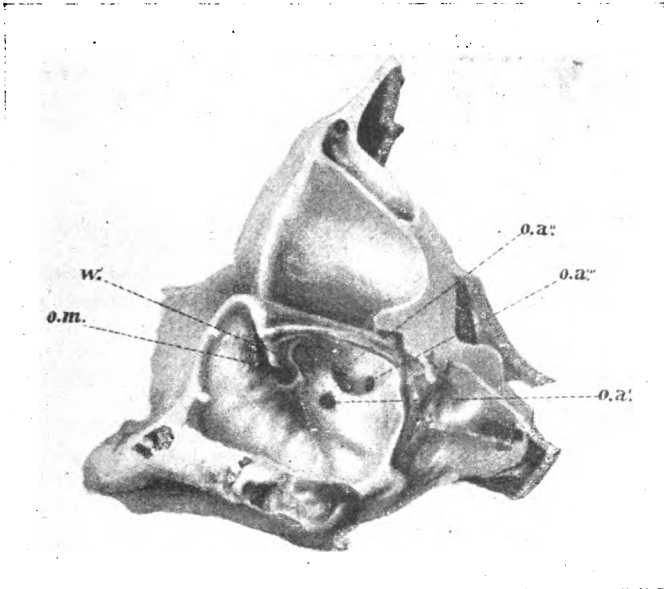


Fig. 5.

Die äussere Kieferhöhlenwand ist entfernt.

*o. m.* Ostium maxillare. *o. a.* Ostium accessorium, in den mittleren Nasengang führend. *o. a.* zweites Ostium accessorium, in den mittleren Nasengang führend. *o. a.* drittes Ostium accessorium, in den oberen Nasengang führend. *w.* Knochenwulst an der Orbitalwand der Kieferhöhle.

Bekanntlich bestand in allen bisher veröffentlichten Fällen von Ausmündung einer Kieferhöhle in den oberen Nasengang Zwei- oder Dreitheilung derselben durch 1—2 vollkommene Septa. Eine von den dadurch entstandenen sonst völlig abgeschlossenen Kammern mündete in den oberen Nasengang aus. Bei dem Versuche einer Deutung des Falles müsste man meiner Meinung nach von einer Siebbeinzelle oder einer grossen Cellula Halleri ausgehen, deren mediale Wand entsprechend den beiden Ostien defect ist und deren laterale und untere Wand fehlt.



Hätte z. B. in unserem Falle eine Eiterung bloss der Kieferhöhle bestanden, so hätte der durch das Ostium accessorium (Fig. 3) in den oberen Nasengang sich ergiessende Eiter eine Affection des hinteren Siebbeinlabyrinthes oder der Keilbeinhöhle vortäuschen können. Nach Ausspülung der Kieferhöhle würde jedoch der Eiter aus dem oberen Nasengange verschwinden und längere Zeit nicht wieder erscheinen. Dieser Umstand, wiederholt in der gleichen Weise beobachtet, könnte auf die richtige Fährte leiten. Würde dies aber nicht der Fall sein, so würde man nach Resection der mittleren Muschel zunächst constatiren können, dass die Keilbeinhöhle frei ist, ferner aber durch die Sondirung der Gegend, an welcher der Eiter erscheint, finden, dass die Sonde nicht nach oben und aussen, sondern nach unten und aussen in einen Hohlraum eindringt, der demnach nur der Kieferhöhle und nicht dem hinteren Siebbeinlabyrinth entsprechen kann.

### Literatur.

- Zuckerkanal: Anatomie der Nase.  
Bayley: The Laryngoskop. Mai 1904.  
Hajek: Lehrbuch der entzündlichen Erkrankungen der Nebenhöhlen der Nase. II. Aufl.  
Killian: Entwicklung der Stirnhöhle. Arch. f. Laryngol., Bd. III.  
Kuhnt: Ueber die entzündlichen Erkrankungen der Stirnhöhlen. 1895.  
Onodi: Arch. f. Laryngol., Bd. XIV, S. 375.  
— Atlas der Nebenhöhlen der Nase. 1905.  
Scheyer: Arch. f. Laryngol., Bd. XII.  
Delie: La Presse oto-laryngologique Belge 1904, H. 6.  
Hansen u. Pluder: Arch. f. Laryngol., Bd. XIV, S. 404.

---

## Ein Fall von Encephalitis in Folge von Eiterung im Antrum sphenoidale.

Von

Dr. Heinrich Halász in Miskolcz.

Die eiternden Erkrankungen der Nebenhöhlen der Nase sind genug häufige Vorkommnisse; doch verglichen mit den auf rhinogenem Wege entstandenen Gehirncomplicationen sind diese so selten beobachtet worden, dass die Mittheilung jedes derartigen Falles berechtigt erscheint. Die Zahl der bisher beobachteten und von Dreyfuss gesammelten Fälle von Gehirncomplicationen im Anschlusse an Eiterungen der Sphenoidalhöhle beträgt 16; ich erinnere mich nicht, dass seither die Zahl dieser Fälle durch neuere Veröffentlichungen gewachsen wäre. Im Folgenden beschreibe ich meinen Fall, um zur Aufklärung der complicirten Verhältnisse dieser seltenen Fälle beizutragen.

Die verwittwete Frau Cs. K., 35 Jahre alt, wurde am 1. Dezember 1903 mit der Klage aufgenommen, dass sie seit einem Jahre in der Stirn-gegend Reissen verspürt, öfters in der rechten Hälfte des Kopfes und dass zeitweise aus der rechten Nase eitriges Ausfluss sickert. Die

Kranke macht den Eindruck einer schwer Leidenden, ist sehr blass, blutarm und mangellhaft genährt. Sie hat keine anderen Klagen. Der knöcherne Nasenrücken ist rechterseits in der Grösse einer Haselnuss geschwollen, diese Hervorwölbung kann nicht eingedrückt werden und ist auf Berührung nicht empfindlich. Bei der inneren Untersuchung der Nase zeigen sich beide untere Muscheln, besonders aber die rechte stark hypertrophirt. In der rechten Rima olfactoria ist dünner Eiter sichtbar, welcher sich nach Abwischen nicht rasch erneuert. In der linken Nasenhälfte ist kein Eiter bemerkbar. Der Rachen und der Nasenrachenraum sind stellenweise von ausgetrockneten Krusten bedeckt, ihre Schleimhaut ist lackirt.

Behufs Feststellung des Ursprungs der Eiterung wurde die rechtsseitige Kieferhöhle durch den mittleren Nasengang eröffnet — durch den unteren Nasengang war er wegen der stark gebogenen unteren Muschel nicht erreichbar —, danach ausgespritzt, doch ohne Resultat. Der Sinus maxillaris war durch seine natürlichen Oeffnungen weder sondirbar noch ausspülbar, wohl wegen deren abnormen Lagerung. Nach dem Ausspritzen entleerte sich auch an dem nächsten Tage kein Eiter aus dem Sinus maxillaris. Am dritten Tage klagte die Kranke über starke rechtsseitige Ohrenscherzen, um welche Zeit das Trommelfell stark geröthet erschien. Nach Einträufelungen mit Carbolglycerin hörte die Entzündung des Ohres binnen einigen Tagen endgiltig auf.

Nachdem wegen der stark hypertrophischen unteren Muschel in der rechten Nase kein genügender Raum für einen folgenden Eingriff vorhanden war, so schnürte ich den hypertrophischen mittleren und hinteren Theil der Muschel mit kalter Schlinge ab. Später, als durch die sehr schmale Rima olfactoria die Oeffnung der Sphenoidalhöhle nicht sichtbar wurde noch sondirt werden konnte, resecirte ich zwei Drittel der mittleren Muschel zur Ermöglichung der Ausspritzung. Nach diesem Eingriffe erfreute sich die Kranke nach einigen Tagen eines so guten subjectiven Gefühls, auch die Kopfschmerzen blieben weg, dass die Patientin trotz aller Ueberredung das allgemeine Spital verliess. Noch während der Zeit der Spitalsbehandlung verringerte sich und verschwand spurlos die haselnussgrosse Anschwellung des rechten Nasenrückens.

Das zweite Mal liess sich die Kranke am 20. Februar 1904 mit der Klage aufnehmen, dass die rechte Nasenhälfte wund sei und beim Berühren sehr schmerze. Die Kranke ist stark abgemagert, verdriesslich. Kopfschmerzen meldeten sich nur selten und bloss für kurze Zeit, die Eiterung aus der Nase hält noch an. Die rechte Nasenöffnung ist von eingetrockneten gelben Krusten bedeckt; nach Entfernung dieser wird der Einblick in die selbst gegen Berührung sehr empfindliche Nase stark behindert durch die keulenähnliche Geschwulst des vorderen Endes der unteren Muschel. Nach Anästhesirung mit Cocain-Adrenalin kann man sehen, dass die Innenfläche des Naseneinganges an mehreren Stellen von Schleimhaut entblösst ist, und dass die Schleimhaut der Nasenhöhle in den höheren Regionen von dünnem Eiter bedeckt ist, doch war eine weitere Untersuchung bei der sehr schwachen und über Unwohlsein klagenden Kranken nicht durchführbar. Am nächsten Tag hatte sie Schüttelfrost, sie blieb im Bette und fieberte auch, so

dass sie in den Ordinationssaal nicht mehr herabkommen konnte. Sie klagte über Kopf- und Nasenschmerzen, hatte keinen Appetit, ihre Zunge war stark belegt. Die Excoriationen des Nasenflügels wurden mit 3 pCt. Höllensteinlösung touchirt. Nach dreitägigem fieberhaften Zustand verliess sie das Bett, doch willigte sie weder in die weitere Behandlung noch selbst in die Untersuchung ein. Nach einer Woche verlässt sie das Spital, nachdem die Wunden in der Nase sich überhäutet haben.

Das dritte Mal meldete sie sich am 22. August 1904 auf der Augenabtheilung des Spitals mit beiderseitiger Oculomotoriuslähmung, wurde aber von dort wegen der Eiterung der Nase an meine Ordination gewiesen. Seitdem sie das letzte Mal in meiner Ordination war, hatte sie sich stark verändert. Sie liess ihr Haar kurz abscheeren; beide Augäpfel blicken nach auswärts, ihr ganzes Benehmen, ihre Erscheinung ist abnormal. Auf Befragen giebt sie an, dass sie seit einiger Zeit nicht gut sieht, dass ihre Nase noch immer eitert, ihr Kopf pflegt auch, obzwar selten, doch dann sehr heftig zu schmerzen. Nach Angabe der Wärterin ist die Kranke oft ausser Bewusstsein, da sie zeitweise allerhand Unsinn zusammenredet und unverständliche Handlungen begeht; sie vollführt Dinge, die ihr nicht anvertraut worden sind, sie lässt unter sich und beschmiert die Wände mit ihrem Kothe. Die Kranke leugnet die ihr imputirten Handlungen mit frei scheinendem Sensorium ab, sonst sitzt sie träge in ihrem Stuhl und starrt vor sich hin. Der rechte Naseneingang scheint weniger verengt zu sein als bei ihrem letzten Spitalsaufenthalte, in Folge von Verkleinerung des keulenförmigen vorderen Endes der unteren Muschel, doch ist er von eingetrockneten Krusten bedeckt, nach deren Wegwischen das ganze Naseninnere von theils eingetrocknetem, theils dünnflüssigem Eiter erfüllt erscheint. Nach Reinigung der Nasenhöhle kann die Oeffnung der Sphenoidalhöhle auch jetzt nicht gesehen und auch nicht sondirt werden. Die Kranke wird zur weiteren Untersuchung zur Ordination am nächsten Tage bestellt. Diese Nacht war die Kranke sehr unruhig; sie schlief überhaupt nicht, stieg fortwährend herum, liess auch andere nicht schlafen, duldete keine Bewachung, sprach irre, so dass die Pflegerin die Kranke des Morgens in die Irrenabtheilung überführen lassen musste, wo sie nach zwei Tagen starb.

Bei der Autopsie fand ich die Meningen und Blutgefässe ganz normal aussehend, die Gehirnmasse war elastisch; in den Seitenventrikeln ca. 5—6 g klare Flüssigkeit. Dagegen wurde die weiche Hirnhaut über Chiasma, Hypophysis, Corpora mamillaria und dem Oculomotorius wässerig durchtränkt gefunden. Der quere Durchschnitt der Stirnlappen in der Gegend des Chiasma weist uns einen nussgrossen, gelben, mehr in dem linken Frontallappen sitzenden Erweichungsherd auf, dessen Substanz breiig zerfallen ist. Der Erweichungsherd breitete sich unmittelbar über dem Chiasma aus, — er liess das Chiasma und den Tractus opticus, sowie den Oculomotorius macroscopisch unberührt, indem diese Gebilde nicht brüchig oder zerfallen waren — die Substantia perforata anterior, die Commissura anterior, Nucleus lentiformis (Putamen, globus pallidus), ein grosser Theil der Capsula interna erschienen linkerseits betheiligt, währenddem rechts von dem

der Mitte des Gehirns naheliegendem Theile der inneren Kapsel und vorderen Commissur  $\frac{1}{2}$  cm in das Gebiet der Erweichung gezogen schien.

An den Wänden der Sphenoidalhöhle wurde keine Dehiscenz oder Defect gefunden; die Innenfläche der linken Sphenoidalhöhle war ganz leer und mit normaler Schleimhaut ausgekleidet; die Oeffnung derselben war auf der vorderen Wand an gewohnter Stelle in Erbsengrösse sichtbar; auch das Rostrum schien normal zu sein. In der rechten Sphenoidalhöhle wurden ca. 2 g eiterig sulziges Secret vorgefunden. Dieses Secret zog sich durch die normale Oeffnung der Sphenoidalhöhle an der rechten Ecke der vorderen Wand in die Nasenhöhle hinunter. Die Schleimhaut, welche diese rechte Sphenoidalhöhle auskleidete, war ödematös infiltrirt und hob sich von der hinteren Wand ab. Die natürliche Oeffnung der rechten Sphenoidalhöhle war an einem so ungewohnten Orte, durch eine hintere Siebbeinhöhle bedeckt, versteckt gelagert, dass man dieselbe in vivo selbst nach Resection der mittleren Muschel nicht sehen noch sondiren konnte. Die Siebbeinhöhlen und Stirnhöhlen sind normal.

Epicrisis: Der Zusammenhang zwischen den bei der Kranken lange Zeit bestehenden Kopfschmerzen und der Naseneiterung schien mir schon bei der ersten Untersuchung der Kranken mit grosser Wahrscheinlichkeit festzustehen, diese Annahme wurde noch mehr bestärkt, als die Kieferhöhle bei der Eröffnung intact befunden wurde, und wir vermutheten, dass der Ursprung der Eiterung, welche in der Rima olfactoria ständig Secret producirte, aus einer der dem Gehirne näherliegenden Nebenhöhlen entspringen müsste. Es war zu bedauern, dass das nach Resection der mittleren Muschel aufgetretene subjective Wohlbefinden und das vollkommene Aufhören der Kopfschmerzen die Kranke dazu bewog, jeden weiteren Eingriff verweigernd das Spital trotz unseres Ab Rathens zu verlassen. Die nach Resection der mittleren Muschel entstandene Euphorie kann aus dem Umstande erklärt werden, dass nach Wegräumen des Hindernisses dem Eiterabflusse freier Lauf gesichert wurde.

Als sich die Kranke in meiner Ordination zum dritten Male einstellte, mit beiderseitiger Oculomotoriuslähmung, konnte ich in Kenntniss der Anamnese sofort über den Grund der Oculomotoriuslähmung im Reinen sein, da ein Weiterschreiten der in der Sphenoidalhöhle vermutheten Eiterung auf die Gehirnbasis mit der grössten Wahrscheinlichkeit anzunehmen war. Dies theilte ich auch im Consilium dem Augenarzte Herrn Collegen Vajda mit, und diese Annahme wurde auch von der Section vollauf bestätigt.

Noch mehr bestärkt wurde ich in dieser Meinung ausser durch die Oculomotoriuslähmung noch durch jenen Umstand, dass die Psyche der Kranken auch gestört war; ihre widersinnigen Handlungen, verworrenen Reden wiesen darauf hin, dass das Hirngewebe auch in Angriff genommen sei.

Auffallend war jener Sectionsbefund, dass trotzdem die Eiterung in der rechten Nasenhälfte und der Eiterherd in der rechten Keilbeinhöhle lag, der entzündete, erweichte Hirnherd in grösserem Umfange doch in dem linken Stirnlappen gefunden wurde, und bloss in geringem

Grade über die Mittellinie des Gehirns hinaus in dem rechten Stirnlappen gelegen war.

Welche Umstände hierbei eine Rolle spielten, dass dieser Entzündungsprocess von der rechten Sphenoidalhöhle aus — trotzdem dass die Wand derselben unversehrt schien — auf den linken Stirnlappen weiterschritt, kann ich nicht angeben. Doch wissen wir aus Aufzeichnungen, dass analoge Fälle schon vorgekommen sind, und zwar bei Stirnhöhleneiterungen, indem bei Eiterungen der rechten Stirnhöhle Abscesse im linken Frontallappen, und umgekehrt, gefunden worden sind.

Die bei der Kranken beobachtete Oculomotoriuslähmung konnte eine durch starke ödematöse Schwellung in der Gegend des Chiasma verursachte Druckerscheinung sein.

Für das Weiterschreiten des Entzündungsprocesses aus der mit defectlosen Wänden versehenen rechten Keilbeinhöhle auf die Gehirnschubstanz haben wir nur jene Annahme, dass derselbe durch die hintere, von ihrer Schleimhaut wahrscheinlich durch submucöse Eiterung abgelöste Wand der Höhle, und zwar durch die Diploe auf die Hirnhäute und danach auch auf die Gehirnmasse weiterschritt, welcher dort zu einem nussgrossen gelben Erweichungsheerd führte, indem er die bereits aufgezählten Hirnthteile links zerstörte.

Ob der Entzündungsprocess wirklich durch die rückwärtige Wand der Sphenoidalhöhle, welche gesund schien, weiterschritt, hätte nach Entkalkung des Knochens durch microscopische Schnitte constatirt werden können.

Es schien wahrscheinlich, dass das Leben der Patientin hätte gerettet werden können, wenn sie sich nicht gewaltsam einige Mal den weiteren die Freilegung des Eiterheerdes bezweckenden chirurgischen Eingriffen entzogen hätte.

Die im linken Stirnlappen bei der Autopsie gefundenen schweren Läsionen geben die Erklärung für die psychischen Störungen, welche bei der Kranken bei ihrem letzten Spitalsaufenthalte beobachtet wurden, und bekräftigen mit einem neueren Beitrage die bereits öfters festgestellte und erwiesene Beobachtung bezw. Thatsache, dass das Centrum der psychischen Function im linken Stirnlappen gelegen sei.

---

## Berliner otologische Gesellschaft.

Sitzung vom 16. Mai 1905.

Vorsitzender: Lucae.

Schriftführer: Schwabach.

Vor der Tagesordnung demonstrirt Passow eine Patientin, welche vor 12 Tagen einer Stirnhöhlenoperation nach der Methode von Killian unterzogen worden war. Die Narbe an der Nase ist kaum zu erkennen, auch sonst ist das cosmetische Resultat vorzüglich. Passow operirt in letzter Zeit alle einschlägigen Fälle unter strenger Indicationsstellung nach Killian, weil sich ihm diese Methode, was sowohl die

Möglichkeit gründlicher Ausräumung alles Kranken als auch das cosmetische Resultat anbetrifft, am besten bewährt hat.

Ritter eröffnet die Stirnhöhle von der unteren Wand her, da er dann sicher ist, auch die kleinste Stirnhöhle zu finden. Die Erhaltung des Ansatzes der Trochlea hält er für ziemlich problematisch. Wenn von der unteren Wand begonnen wird, kann man auch die Breite der Spange besser nach der Höhe der Höhle einrichten.

Brühl bittet Passow, die Patientin noch einmal nach einigen Monaten zu zeigen, um dann das cosmetische Resultat zu sehen. Er ist mit dem cosmetischen Erfolge bei der Operation nach Kuhnt bis jetzt zufrieden gewesen, dagegen hat er schon mehrere Patienten gesehen, welche nach der Killian'schen Operation grosse Einsenkungen zurückbehalten haben.

Heine hält das cosmetische Resultat abhängig von der Grösse der Höhle. Er nimmt immer die ganze vordere Wand weg, weil dann erst eine genaue und ausreichende Uebersicht über alle Buchten und Taschen der Stirnhöhle gegeben ist.

Passow erwähnt, dass es sich in seinem Falle um eine ausserordentlich grosse Höhle gehandelt habe. Im Allgemeinen habe er gefunden, dass die Entstellung nach Monaten nicht grösser werde als kurz nach der Operation. Nach oben hin nehme er die ganze Wand weg, weil er die Erfahrung gemacht habe, dass dann die Entstellung wegen des allmählichen Ueberganges eine kleinere sei. Bei der Eröffnung halte er sich an kein bestimmtes Schema. Wenn er von oben der Spangenbildung wegen nicht gut heran könne, eröffne er von unten. Das Heilungsergebnis sei, wenn sorgfältig alles Krankhafte entfernt wurde, ein gutes.

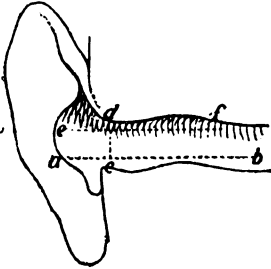
#### Tagesordnung.

Passow: Ueber Plastik und Nachbehandlung bei Radicaloperirten.

Mit grosser Consequenz hat Passow alle angegebenen Methoden der Plastik ausprobt und ist zu dem Resultat gekommen, immer wieder nach einer besseren suchen zu müssen. Es ist allerdings der idealste Zustand, sofort nach der Operation wieder zuzunähen, wenn dies aber aus irgendwelchen Gründen unterbleiben muss, lässt er lieber eine persistente Oeffnung, als dass er später eine Plastik macht. Regelmässig unterbleibt die Naht bei Sinusthrombose, Gehirnabscess, Diabetikern, Tuberculösen und kleinen Kindern. Die Heilung verläuft bei Kindern bei der Behandlung von der retroauriculären Oeffnung aus leichter. Die Thier'sche Transplantation ergibt in diesen Fällen überraschend schnelle Heilungen. Dieselbe muss dann erst erfolgen, wenn die Höhle vollkommen trocken ist. Der secundäre Verschluss erfolgt dann am besten unter Schleich'scher Anästhesie, indem bei der Ablösung etwas vom Periost mitgenommen wird, die Decke ist dann fest genug. Der Verschluss gelingt bei grossen Oeffnungen leichter als bei kleinen.

Bei der primären Naht gebrauchte Passow z. Th. bis zuletzt noch die Körner'sche Plastik, ist aber von derselben zurückgekommen, weil das Ende des Lappens, welches sich schlecht verdünnen liess, sich über den Sporn legte und dort zu unangenehmer Granulations-

bildung Anlass gab. Die von Brühl im Heft III der Monatsschr. f. Ohrenheilk. angegebene Methode, welche aus einer Vereinigung der Panse'schen und Körner'schen Plastik besteht, hat er mehrere Male angewandt und hält sie für recht gut, nur sind ihm die T-Lappen immer zu dick gewesen und legten sich nicht glatt an. Seit einem Jahre gebraucht er eine Plastik, welche ihm bis jetzt die besten Resultate gegeben hat und die er in folgender Weise ausführt. Der



erste Schnitt, *a-b*, wird am unteren Rande des Gehörganges entlang gelegt, der zweite, *c-d*, steht senkrecht auf demselben, der dritte, *e-f*, ist parallel *a-b*, nur nicht so lang wie dieser. Es entstehen so zwei Lappen, von denen der eine, *a-c-d-e*, ein kleiner Körner'scher Lappen, mit zwei Nähten nach hinten gezogen wird, während der andere, *d-c-b*, sehr beweglich ist und sich glatt nach oben anlegt. Zum Schlusse fordert Passow auf, der Frage der Plastik, welche entschieden noch verbesserungsbedürftig ist, mehr Beachtung zu schenken.

Heine: Die Nachbehandlung ist schwerer als die Operation selbst. Gerade bei Leuten, bei denen man ihrer ganzen Constitution nach ein nicht schnelles Ausheilen erwartet, erlebt man oft eine schnelle Epidermisirung der Höhle, während man bei sonst ganz Gesunden die Heilung oft sehr verzögern sieht. Die Nachbehandlung an der Universitätsklinik werde in folgender Weise gemacht: Eine primäre Naht wird niemals angelegt, je nach Lage des Falles wird durch Fortlassen der Tamponade von hinten her ein allmähliches Zugehen nach 8 oder 14 Tagen und 3 Wochen bewirkt. Von der Körner'schen Plastik sei auch die Universitätsklinik abgekommen, seit langen Jahren werde nur die Stacke'sche Plastik angewendet. Dieselbe lässt den Ohreingang in seiner natürlichen Grösse; eine grosse Ohröffnung, wie sie bei einer bis in die Concha reichenden Plastik erzielt werde, sei für den Patienten nicht angenehm. Auch bei der grösstmöglichen Asepsis wären früher bei Ausübung anderer, speciell der Körner'schen Methode, recht häufige Perichondritiden aufgetreten.

Brühl hat bei seiner Methode bei über 100 Radicaloperationen nur einmal eine Perichondritis gesehen. Wenn man die T-Lappen von hinten soweit verdünnt, dass fast nur Haut übrig bleibt, legen sich die Lappen ausserordentlich gut an. Die Höhle bei der Radicaloperation macht er jetzt möglichst klein und erzielt raschere Ausheilung. Den zungenförmigen Lappen fixirte er bisher nur mit einer Nadel nach hinten, er hält aber die Anlegung zweier Nadeln für richtiger und will ferner zwei Nähte anlegen.

Passow kann sich nicht auf Heine's Standpunkt stellen, er suche immer nach einer neuen, besseren Methode der Plastik und ist überzeugt, dass man in 10 Jahren ganz andere und bedeutend bessere

Methoden der Plastik kennen wird. Er habe übrigens auch die Beobachtung gemacht, dass manchmal bei Tuberculösen eine ganz ausserordentlich schnelle Epidermisirung der Höhle einträte.

Sitzung vom 20. Juni 1905.

Vorsitzender: Passow.

Schriftführer: Schwabach.

#### Tagesordnung.

Karewski (als Gast) und Schwabach: Osteoplastischer Verschluss eines nach Sinusoperation zurückgebliebenen Schädeldefectes. (Krankenvorstellung.)

Schwabach: Das Ausbleiben des Knochenersatzes bei Operationen am Ohr muss nicht ein allzu häufiges sein. Aus der einschlägigen Literatur ist dem Votr. nur die Arbeit von Gerber bekannt. In seinem Falle handelt es sich um einen 22jährigen jungen Mann, welcher vor fünf Jahren von dem Votr. radical operirt wurde. Bei der Operation wurde ein perisinuöser Abscess aufgedeckt, der Sinus, dessen Wand leicht verfärbt war, wurde etwa in 1 qcm Grösse freigelegt. Als am nächsten Tage die Temperatur auf 40,5 stieg, wurde nach negativer Probepunction die Jugularisunterbindung mit Excision eines 10 cm langen Stückes der Vene gemacht. Das Sinuslumen war von einem Thrombus ausgefüllt, welcher central zerfallen war. Dieser wurde so weit ausgeräumt, bis von hinten oben reichlich Blut nachströmte. Die Heilung verlief ganz normal, die Epidermisirung war nach drei Monaten vollendet, nur fehlte der Knochenersatz, so dass der Sinus in grosser Ausdehnung, nur von einer dünnen Haut bekleidet, freilag. Eine Zeit lang trug der Patient eine Platte aus Celluloid, liess aber diese bald, weil sie ihm unbequem war, weg. Seine Gesundheit war sonst ungestört und abgesehen von seiner Abneigung gegen einen weiteren operativen Eingriff hätte Votr. nicht eine plastische Deckung bei genügender ärztlicher Ueberwachung für nötig gehalten. Diese letztere fehlte aber, wenn Patient, wie er Anfang dieses Jahres dem Votr. mitteilte, lange Jahre im Ausland zuzubringen gedachte. Aus diesem Grunde entschloss sich Votr. im Einverständnis mit Karewski dazu, eine osteoplastische Deckung des Defectes vorzunehmen.

Karewski: Bei der Deckung des etwa in der Grösse von 1:2 cm vorhandenen Defectes über dem Sinus kam es zugleich darauf an, das Loch von der Radicaloperation zum Verschluss zu bringen. Es wurde ein Hautperiostknochenlappen von uterusförmiger Gestalt so gebildet, dass die Arteria occipitalis in ihm enthalten war, so dass eine gute Ernährung gewährleistet war. Dieser Lappen wurde nach Entfernung der Epidermisdecke von der zu deckenden Stelle nach vorn umgeklappt und mit Nähten fixirt. Um die neu entstandene Knochenwunde nicht offen zu lassen, musste ein Entspannungsschnitt in der Temporalgegend angelegt werden. Die Anheilung erfolgte unter dem ersten Verband, das cosmetische Resultat ist, wie die Vorstellung beweist, ein günstiges. Die Ursache des ausbleibenden Knochenersatzes erblickt Votr. in dem Auftreten einer Osteomyelitis des Schädelknochens. Sechs Wochen nach der Operation bekam der Patient mehrere Furunkel



im Nacken, welche ihm ohne knöcherne plastische Bedeckung event. leicht gefährlich werden konnten.

Grossmann berichtet, dass vor drei Jahren bei einem etwa 20jährigen Mädchen in der chirurgischen Universitätsklinik eine ähnliche Plastik gemacht worden sei, welche auch jetzt noch vorzüglich aussähe.

Passow glaubte bisher, dass das Ausbleiben des Knochenersatzes ein gar nicht so seltenes Vorkommniss sei. Nach seiner Ansicht gäbe übrigens ein freiliegender Sinus noch keine Veranlassung, die osteoplastische Methode anzuwenden, es wäre immer noch möglich, nach seiner Methode zuzunähen.

Brühl: Die anatomische Lage des Sinus variirt. Im Schwabach'schen Fall wird es sich jedenfalls um einen vorgelagerten Sinus gehandelt haben. Wenn der Sinus tief liegt und der Schnitt hinter der Ohrmuschel weit genug nach hinten gelegt ist, wird der Sinus immer geschützt in der Höhle liegen.

Heine hält ebenfalls das Eintreten einer richtigen Knochenneubildung für selten, meistens bilde sich nur ein straffes Narbengewebe.

Passow trägt noch nach, dass er einmal gesehen habe, wie ein Assistent, welcher es versäumt hatte, sich vor einer Plastikoperation das Operationsjournal vorher durchzulesen, bei der Schleich'schen Infiltrationsanästhesie den Sinus angestochen habe.

Schönstadt fragt an, wie es möglich war, dass sich nach Exstirpation eines Jugularisstückes und Ausräumung des Sinus ein Blutleiter wieder bilden konnte. Vielleicht habe es sich um eine Blase gehandelt, wie man sie öfter bei grossen Operationshöhlen sehe. Wenn man diese ansteche, entleere sich eine bräunliche Flüssigkeit, der Knochen darunter sei rauh.

Heine wollte zuerst dieselben Einwände erheben, ist aber nach Ueberlegung zu dem Resultat gekommen, dass es sich vielleicht um den blindsackförmigen Teil des gesunden Sinus bei der Plastikfrage gehandelt habe.

Karewski glaubt, dass es sich um einen Blutleiter gehandelt hat. Es war nicht nur der Sinus sigmoideus, sondern auch der Sinus transversus freigelegt worden. Eine Blase ist es nicht gewesen, dagegen spricht schon der unveränderte Befund während fünf Jahren. Das Ausbleiben von Knochenersatz sei nach seinen Erfahrungen nicht häufig. Bei Kindern habe er Defecte bis zu Fünfmarkstückgrösse bei Caries sich regelmässig vollkommen knöchern schliessen sehen. Wenn ein dickes, straffes Narbengewebe den Sinus geschützt hätte, wäre kein Schaden zu befürchten gewesen, aber so habe es sich nur um eine ganz feine Haut gehandelt. Wenn es übrigens nicht Sinus war, dann müsse es die Dura gewesen sein, und die Indication wäre dieselbe gewesen.

Schwabach: Das fragliche Gebilde war sicher keine Blase, wie sie z. B. von Lehr vor etwa einem Jahre vorgestellt worden sei.

Lehr: Bei dem s. Z. vorgestellten Patienten mit der Blase sei dieselbe nach einigen Wochen spontan geborsten, es habe sich eine bräunlich schmierige Flüssigkeit entleert. Jetzt habe sich wieder eine neue Blase gebildet.

Lange: Isolirte Tuberculose des Felsenbeins. (Krankenvorstellung.)

Bei dem sonst gesunden Patienten wurde im Januar d. J. wegen einer acuten Mastoiditis die Aufmeisselung des Antrums gemacht. Der Befund war nicht gross, dagegen erfolgte die Heilung recht langsam. Als innerhalb dreier Monate die reichliche Secretion nicht nachliess und sich Temperatursteigerung einstellte, wurde die Radicaloperation gemacht, wobei sich schon macroscopisch das Bild der Knochentuberculose ergab. Die Erkrankung umfasste den ganzen Warzenfortsatz und erstreckte sich bis in's Labyrinth. Der Facialis wurde freigelegt, eine Lähmung trat indes nicht ein. Der Heilungsverlauf erfolgte langsam und ist jetzt noch nicht beendet, es bestehen jetzt noch zwei tiefe Gänge nach den Bogengängen und der Jugularisgegend, welche noch tamponirt werden müssen. An dem ganzen Körper des Patienten sind sonst irgendwelche Erscheinungen von Tuberculose nicht zu entdecken, das Bild ist klinisch das einer vollkommen isolirten Tuberculose des Felsenbeins. Bemerkenswerth ist, dass der Patient ausser einem geringen Nystagmus keinerlei Labyrinth Symptome zeigte. Bei Kindern sei die isolirte Tuberculose nicht so selten wie bei Erwachsenen. Ob die Tuberculose von der Paukenhöhle oder dem Knochen aus ihren Anfang genommen hätte, wage er nicht zu entscheiden. Wahrscheinlich sei das letztere, weil beide Gehörknöchelchen sich als intact erwiesen.

A. Sonntag (Berlin).

---

## II. Kritiken.

**Die Otosclerose.** Von Dr. Alfred Denker. IV. Band der „Ohrenheilkunde der Gegenwart und ihre Grenzgebiete“, in Einzeldarstellungen herausgegeben von Prof. Dr. Otto Körner. Verlag von J. F. Bergmann, Wiesbaden 1904.

Unter Otosclerose ist zur Zeit eine Krankheit zu verstehen, die bei normalem oder anscheinend normalem Trommelfelle klinisch das Bild einer progressiven, bei der functionellen Prüfung bestimmte charakteristische Merkmale aufweisenden Schwerhörigkeit darbietet.

Nach anatomischen und physiologischen Bemerkungen bespricht Verf. die pathologische Anatomie, die er in einen macroscopischen und in einen microscopischen Theil zerlegt. Das pathologisch-anatomische Substrat des Krankheitsbildes ist eine zur Bewegungslosigkeit führende knöcherne Verwachsung des Steigbügels im Rahmen oder in der Nische des Vorhoffensters, bedingt durch eine im Anschluss an chronischen Mittelohrcatarrh oder an eiterige Mittelohrentzündung auftretende circumscriphte Periostitis ossificans oder durch einen primär ostitischen Process des Felsenbeines. Ausgeprägtere Veränderungen wurden nur am Stapes, Ligamentum annulare und in den an die Vorhoffenster-nische angrenzenden Knochenpartien constatirt, wobei die obere und vordere Umrandung der Fenestra vestibuli geradezu als Prädispositionsstelle für die Knochenprocesse zu betrachten ist.

Bezüglich der Deutung der Erkrankung stehen zwei Richtungen einander gegenüber, von denen die eine die Entstehung der erwähnten Knochenprocesse von vorhergegangenen entzündlichen Affectionen der Mittelohrauskleidung herleitet, während die andere annimmt, dass die Processe primär im Periost oder Knochen ihren Anfang nehmen.

Was nun die Aetiologie der Krankheit betrifft, so wird angenommen, dass Schwangerschaften oft die Ursache zur Entstehung oder zu Verschlimmerungen abgeben, da nach diesen häufig eine bedeutende Verschlechterung des Gehörs eintritt und im Allgemeinen das weibliche Geschlecht mehr von diesen Processen befallen erscheint als das männliche (Durchschnittsverhältniss 3 : 2). Andererseits wird geltend gemacht, dass es hierzu besonderer constitutioneller Anomalien bedarf. Ausserdem kommen in Betracht: hereditäre Belastung, starke Erkältungen, Lues, in sehr seltenen Fällen Trauma.

Der functionelle Befund ergibt: Negativer Rinne, verlängerte Kopfknochenleitung, Heraufrücken der unteren Tongrenze, Verlegen des Stimmgabeltones beim Weber'schen Versuch in's kranke Ohr, negativer Gellé. Ist die Otosclerose mit einer Erkrankung des inneren Ohres combinirt, so können begreiflicher Weise einzelne Symptome nicht in das ausgesprochene Krankheitsbild der Sclerose hineinpassen; so können z. B. Tonlücken vorkommen u. dergl.

Unter den Symptomen machen sich ausser der Schwerhörigkeit häufig subjective Geräusche geltend, die bald intermittirend, bald aber auch continuirlich sind und mitunter ausserordentlich heftig werden können. Auch Gleichgewichtsstörungen finden sich nicht allzu selten. Die obere Tongrenze rückt oftmals hinauf, und zwar wird dieses Symptom sogar als Initialsymptom der Otosclerose betrachtet. Schmerzen in der Tiefe des Ohres werden mitunter angegeben und liessen sich auf die Veränderungen in der Stapedio-Vestibularsymphyse oder auf die chronischen entzündlichen Periostprocesse oder auch auf eine Reizung der sensiblen Fasern des Nervus facialis beziehen. Die Hyperämie der Schleimhaut des Promontoriums, die als charakteristisches Symptom gedeutet werden könnte, da die bei nervöser Schwerhörigkeit auftretende Hyperämie des Promontoriums nur selten zur Beobachtung kommt, soll auf der strotzenden Füllung der Blutgefässe beruhen. Ein sehr oft zu beobachtendes Symptom ist ferner die sog. Paracusis Willisii, das Besserhören in lärmender, geräuschvoller Umgebung, ferner die Abnahme der Hörfähigkeit bei angestrenzter Aufmerksamkeit, beim Lauschen. Ganz charakteristisch ist für die Sclerose das Fehlen jeder objectiv nachweisbaren Veränderung; das Trommelfell erscheint normal, die Tube ist gut durchgängig. Auf den Verlauf sind Gemüthsstimmungen von grossem Einfluss; anhaltende Sorgen, Kummer, Todesfälle bewirken eine jähe Verschlimmerung; ebenso schädlich soll aufreibende Krankenpflege sein.

Die Diagnose ist bei Beachtung der oben angeführten Symptome ziemlich sicher zu stellen. Die Fälle, bei denen intra vitam auf Grund dieses Befundes die Diagnose auf Stapesankylose gestellt war, haben, wenn sie zur Section kamen, ausnahmslos die Richtigkeit der Diagnose bestätigt.

Zur Behandlung wurden und werden verwendet: die Luftdouche, Eintreibung von Wasser- und Salmiakdämpfen, flüssige Vaseline,

Pilocarpin und Pepsinlösungen; die Drucksondenmassage der Gehörknöchelchenkette, Pneumomassage, Sondierungen der Tuba Eustachii, Steigbügelextraction (mit wechselndem Erfolg), Erzeugung einer neuen zweiten Oeffnung in der medialen Paukenhöhlenwand; ferner electromotorische Trommelfellmassage (besonders gegen subjective Geräusche); auch innerlich gegebene Medicamente, wie Jodkalium in Dosen von 1,0 pro die (10—15tägige Curen, 4—5mal jährlich), Salicylsäure und Antipyrin, bei Vollblütigen Regelung der Diät und salinische Abführmittel bei Einschränkung des Gebrauches von Alcohol und Nicotin; ferner Schilddrüsenpräparate. Am besten bewährte sich noch der Phosphor, und zwar in der Kassowitz'schen Emulsion ( $2 \times 10,0$ ) oder einer 1 prom. öligen Lösung ( $2 \times 1,0$ ), 2—3 Jahre lang genommen.

Die Prognose ist bezüglich der Wiederherstellung des Hörvermögens ungünstig; doch führt die Otosclerose andererseits nur selten zur vollständigen Taubheit. Als ein prognostisch entschieden ungünstiges Zeichen ist die Hyperämie der Promontorialschleimhaut aufzufassen.

Ernst Urbantschitsch.

### III. Referate.

#### Otologische:

**Balneologie und Ohrenkrankheiten.** Von Prof. Passow in Berlin. Vortrag, gehalten auf dem Balneologencongress 1905. Aus der Ohrenklinik der k. Charité. (Berliner klin. Wochenschr., 42. Jahrg., No. 16, 17. IV. 1905.)

Verf. unterscheidet drei Categorien von Ohrenkrankheiten, bei denen Badecuren angezeigt sind:

1. Ohrenleiden, die Teilerscheinungen von Allgemeinerkrankungen sind;

2. Ohrenleiden, die Folge- und Begleiterscheinungen von Erkrankungen der Nachbarorgane sind;

3. Erkrankungen, die sich allein auf das Gehörorgan beschränken.

Zu 1. rechnet Passow die Krankheiten des Ohres, welche im Zusammenhang stehen mit Tuberculose, Lues, Diabetes, Morbus Brightii, Chlorose, Hyperämie (Plethora), mit den auf anatomischen Veränderungen beruhenden nervösen Leiden (Tabes, multiple Sclerose), mit den nervösen Leiden ohne anatomische Veränderungen (Neurasthenie und Hysterie), mit den allgemeinen Schwächezuständen (Anämie nach schweren Operationen), mit den acuten Infectionskrankheiten (Typhus, Masern, Scharlach, Mumps), mit den Vergiftungen durch Tabak, Alcohol, Salicyl, Chinin, Arsenik. Er bespricht im einzelnen die verschiedenen Krankheitsformen sowie die geeignete Badecur resp. Luftcur.

Unter 2. führt Verf. die Erkrankungen der oberen Luftwege, namentlich diejenigen der Nase und ihrer Nebenhöhlen, sowie die des Nasenrachenraums an und empfiehlt hier See- oder Soolbäder, jedoch nach vorheriger Beseitigung etwa vorhandener Rachenmandeln, Muschelhyptertrophien oder Nasenverengerungen durch Septumanomalien.

Bei 3. kommt P. auf die Fälle zu sprechen, in denen Mittelohrentzündungen offenbar selbständig immer wieder auftreten. Schickt man solche Kranke in einen Luftcurort, in waldige Gegend oder in mildes Gebirgsklima, so erhalten wir mitunter überraschend günstige Resultate. Auch der Aufenthalt an der See, und zwar an der Ostsee, kann Heilung herbeiführen, ebenso in den milden englischen Seebädern und an der Küste des Mittelmeeres, während die Nordsee nach Verf.'s Ansicht von Leuten, die an chronischen Mittelohreiterungen leiden oder Trommelfellperforationen haben, zu meiden ist; ebenso widerräth er bei bestehender Eiterung das Baden in offener See. Hierher rechnet P. auch die trockenen Prozesse im Mittelohr und unterscheidet zwischen der Otosclerose und den chronischen Schleimhautrekrankungen.

Während wir bei den letzteren von der Bäderbehandlung etwas erwarten können, sind unsere therapeutischen Erfolge bei den Erkrankungen des schallempfindenden Apparates nicht gross, doch ist der Aufenthalt im Gebirge und im Walde oft äusserst wohlthuend. Zum Schluss spricht Passow den Wunsch aus, dass sowohl die Balneologen wie die Otologen ihre Erfahrungen mehr als bisher sammeln, austauschen und zur Veröffentlichung bringen. Reinhard (Köln).

---

**Zur Localanästhesie des äusseren Gehörganges und des Mittelohres.**

Von Dr. von Eicken in Freiburg i. Br. (Zeitschr. f. Ohrenheilk., XLVIII, Ergänzungsheft.)

Der Autor empfiehlt bei operativen Eingriffen am Ohre zur localen Anästhesirung von Gehörgang und Mittelohr Injection einer Cocain-Kochsalz-Adrenalinlösung an den Eintrittsstellen der sensiblen Nerven. Die Details sind im Originale nachzusehen. Keller.

---

**Hysterische rechtsseitige Taubheit mit gleichseitiger Hyperästhesie des äusseren Ohres.**

Von Dr. Robert Dölger, Specialarzt für Ohren-, Hals- und Nasenkrankheiten in München. (Münchener med. Wochenschr., 52. Jahrg., No. 14, 4. April 1905.)

Mittheilung eines Falles, welcher ein 12jähriges Mädchen betraf, das geheilt wurde. Verf. weist auf die Schwierigkeit der Diagnose hin, warnt vor operativen Eingriffen und giebt einige therapeutische Rathschläge. Reinhard (Cöln).

---

**Die Exostosen und Hyperostosen im Gehörgange und die Osteome in den Operationshöhlen des Schläfenbeines.** Von Prof. Dr. O. Körner in Rostock. (Zeitschr. f. Ohrenheilk., XLVIII, Ergänzungsheft.)

K. hat 147 Fälle von Ex- und Hyperostosen des äusseren Gehörganges, welche er selbst beobachtet hat, einer genauen Durchsicht unterzogen; übereinstimmend mit den bisherigen Erfahrungen waren hauptsächlich männliche Individuen befallen (114), die fast sämmtlich den besseren Ständen angehörten. Verf. kann sich nicht der verbreiteten Ansicht anschliessen, dass jene Knochenbildungen oft Folge chronischer Mittelohrerkrankungen (Mittelohreiterung oder Sclerose) seien; dagegen könnten Gehörgangsfractionsen solche herbeiführen, wie auch tumorartige Osteophyten an den Wänden der durch die Totalaufmeisselung der Mittelohrräume geschaffenen grossen Höhlen des

Schlafenbeines sich einige Male vorfanden. Operative Eingriffe waren nur sehr selten nöthig, da ja das Gehör meist nicht geschädigt ist, und Ansammlung von Epidermismassen hinter der Verengung des Gehörganges sich meist leicht durch Ausspritzen entfernen lassen.

Keller.

### b) Rhinologische:

**Rhinogener Hirnabscess.** Von Prof. Dr. Gerber in Königsberg i. Pr. (Arch. f. Laryngol. 1905, Bd. 16, H. 2, XVIII)

Mittheilung eines Falles von doppelseitigem acuten Empyem der Stirnhöhle, das rechterseits zu Sequestrierung beträchtlicher Theile der knöchernen Wände und zu einem Abscesse des rechten Frontallappens führte. Den Grund für die schnelle Destruction des Knochens rechts sieht G. in dem behinderten Abflusse des Secretes nach der Nase. Der Fall verlief letal. Das Fehlen psychischer Störungen giebt eine neue Bestätigung dafür, dass die psychischen Functionen an den linken Stirnlappen gebunden sind.

R. Hoffmann (Dresden).

**Syphilis der Stirn- und Kieferhöhle.** (Déterminations syphilitiques des sinus maxillaires et frontaux.) Von Chauveau. (Arch. internat. de laryngol. etc., März-April 1905, Tome XIX, No. 2.)

Neun Krankengeschichten. Geringe Eitermenge unterscheidet die syphilitische von der chronischen Sinusitis. Während der Quecksilbercur versiegt die Eitersecretion und es kommt zuweilen zur gänzlichen Aufhellung des Sinusschattens.

Landesberg.

**Ueber die Localisation der Stirnhöhlendurchbrüche mit specieller Rücksicht auf die Usur der Vorderwand.** Von Dr. Avellis in Frankfurt a. M. (Zeitschr. f. Ohrenheilk., XLVIII, Ergänzungsheft.)

Die typischen Durchbruchstellen des Stirnhöhlenempyems sind der obere Orbitalwinkel, etwas hinter der Fovea trochlearis, und  $\frac{1}{2}$ —1 cm hinter der Incisura supraorbitalis; erfolgt statt dessen der Durchbruch in der Vorderwand, so ist gewöhnlich ein Trauma als Entstehungsursache anzusehen. A. beschreibt des Näheren einen eigenen derartigen Fall.

Keller.

**Ueber intraepitheliale Drüsen, Cysten und Leucocytenhäufchen der menschlichen Nasenschleimhaut.** (Aus Prof. Chiari's Klinik in Wien.) Von Dr. Emil Glas in Wien. (Arch. f. Laryngol. 1905, Bd. XVI, H. 2, XX)

An 12 unter 120 Objecten der Nasenschleimhaut (Muschelhypertrophien und Polypen) fand Verf. intraepitheliale Drüsen, d. h. primitive im Epithel lagernde, die untersten Schichten derselben nicht überschreitende Einzeldrüsen. Sie sind pathologische Producte und finden sich vorzüglich da, wo beträchtliche Verschleimung der oberflächlichen Epithelzellen, aber nur wenige oder gar keine infraepitheliale Drüsen zu finden sind, treten also vicariirend für die letzteren ein. Verf. fand ferner intraepitheliale Vacuolen, Cysten, Leucocytenhäufchen, bezüglich deren Deutung auf das Original verwiesen sei.

R. Hoffmann (Dresden).

**Angeborene gänzliche Verlegung der linken Nasenhälfte durch eine osteo-chondrale Cyste der unteren Nasenmuschel.** (Obstruction totale d'origine congénitale de la narine gauche par un kyste ostéo-cartilagineux du cornet inférieur.) Von Bobone in San Remo. (Arch. internat. de laryngol. etc., März-April 1905, Tome XIX, No. 2.)

Bisherige Publicationen beziehen sich nur auf Cysten der mittleren Muschel mit partieller Verlegung einer Nasenhälfte. Operative Heilung.  
Landesberg.

**In welchem Alter zeigt sich zuerst die Ozäna?** Von Dr. Treitel in Berlin. (Arch. f. Laryngol. 1905, Bd. XVI, H. 2, XXVIII.)

Verf. hat Ozäna zweimal bei Kindern im Alter von vier Jahren beobachtet, bei einem Mädchen und bei einem Knaben, ferner bei zwei Geschwistern, Mädchen im Alter von acht und sechs Jahren.

R. Hoffmann (Dresden).

**Beitrag zur Casuistik der Choanalatresien.** Von Dr. A. Iwanoff in Moskau. (Arch. f. Laryngol. 1905, Bd. XVI, H. 2, XXVII.)

Fall von angeborener atypischer unvollständiger Choanalatresie, der für die Waldow-Körner'sche Theorie zu sprechen scheint, wonach der hohe Gaumen das Resultat erschwerter Nasenatmung ist.

R. Hoffmann (Dresden).

### c) Pharyngo-laryngologische :

**Der Gaumen „en ogive“; seine Ursachen und Folgen.** (La voûte palatine en ogive; ses causes — ses conséquences.) Von Neveu in Paris. (Arch. internat. de laryngol. etc., März-April 1905, Tome XIX, No. 2)

Bei Dolichocephalen ist der Gaumen „en ogive“ die gewöhnliche Form und kommt oft mit engen Nasenhöhlen vergesellschaftet vor; dann können adenoide Vegetationen functionelle Störungen der Nase und daher auch die Störung der Entwicklung derselben sowie der nachbarlichen Skeletttheile bedingen. Bei Brachycephalen machen Adenoide von derselben Grösse keine Symptome. Landesberg.

**Ueber Keratosis pharyngis.** Von Prof. Dr. A. Onodi und B. Entz in Budapest. (Arch. f. Laryngol. 1905, Bd. XVI, H. 2, XXI.)

Das Wesen der zuerst von Fränkel als Mycosis pharyngis beschriebenen Krankheit sehen die Verff. in einer von mässiger Bindegewebsentzündung begleiteten Verdickung und Verhornung des Epithels (Siebenmann) in den Lacunen der Tonsillen und des Zungengrundes. Die Veränderungen des Epithels bereiten den Boden für die Ansiedelung des Leptothrix, der mit der Krankheit in gar keinem ätiologischen Zusammenhang steht. Verff. bezeichnen das Krankheitsbild demgemäss als Keratosis pharyngis, die Bezeichnung Hyperkeratosis (Siebenmann) wollen sie nur in schweren Fällen anwenden, wo sich

ganze Hornstacheln gebildet haben. Wenn keine Beschwerden bestehen, ist eine Behandlung überflüssig. Im anderen Falle haben Spülungen oder Bepinselung mit bactericiden Lösungen gar keinen Zweck, vielmehr kann nur eine eingreifende mechanische Behandlung erfolgreich sein. (Auslöffeln, Ausreissen, Ausschneiden der Pfröpfe mit nachträglicher Aetzung.) (Ref. hat ebenso wie Siebenmann und Schmidt des öfteren die Krankheit spontan heilen sehen, so dass er zunächst von einer Behandlung absieht. In mit Jod behandelten Präparaten wurden einige Male Leptothrixfäden vermisst.)

R. Hoffmann (Dresden).

**Die traumatischen Erkrankungen der oberen Speisewege und ihre Behandlung.** Von Dr. Georg Glücksman in Berlin. (Deutsche med. Wochenschr., 31. Jahrg., No. 24.)

S. rath, bei Verletzungen der oberen Speisewege durch Fremdkörper der in jedem Falle bestehenden Möglichkeit einer Infection, einer fieberhaften Infection bis zur schwersten suppurativen oder letalen Septicopyämie, eingedenk zu sein und den Kranken darauf aufmerksam zu machen. Er empfiehlt zur Entfernung verschluckter Fremdkörper das von ihm angegebene Oesophagoscop, an welchem sich ein Wasserkissen befindet, durch dessen maximale Aufblasung die Oesophagushöhle in der schonendsten Weise erweitert und der Fremdkörper aus den ihn umgebenden Schleimhautfalten herausgelöst wird. Reinhard (Cöln).

**Eine neue Methode zur klinischen Prüfung des Geschmackssinnes mittels eines Gustometers.** Von Dr. Wilhelm Sterberg, Arzt in Berlin. (Deutsche med. Wochenschr., 31. Jahrg., No. 23.)

S. verwendet zur Prüfung des Geschmackssinnes Schmeckstoffe von gasförmigem Aggregatzustande, also gasförmige Süsstoffe und flüchtige Bittermittel; als flüssiger Süsstoff ist Chloroform sehr geeignet, als Bitterstoff der gewöhnliche Aether, während sich für die saure Geschmacksempfindung die Essigsäure eignet. Die Geschmacksempfindung des Salzigen kann mit seiner Methode nicht geprüft werden, doch glaubt Verf. darauf verzichten zu können; es giebt keine flüchtigen Salze. Die betreffenden Mittel befinden sich in einem Glasgefässe, das an einem Ende mit einem Gebläse, an dem anderen mit einem Schlauche und zugespitzten Glasröhrchen versehen ist. Durch das Gebläse werden die Dämpfe auf die zu prüfende Stelle getrieben. (S. Fig.)

Reinhard (Cöln).

**Beitrag zur Aetiologie und Pathologie der Sängerknötchen.** Von Dr. H. Cordes in Berlin. (Arch. f. Laryngol. 1905, Bd. XVI, H. 2, XIX.)

Verf. hat 18 Stimmbandknötchen histologisch untersucht und dabei dem Vorkommen der von B. Fränkel beschriebenen Drüse, sowie dem Verhalten der elastischen Fasern (Krause) besondere Aufmerksamkeit zugewandt. In vier Fällen wurde ein drüsenhaltiges Fibrom gefunden, doch kommt der Drüse eine allgemeine ätiologische Bedeutung für die Entstehung der Hervorwölbung am Stimmbandrand nicht zu. Die ödematösen Formen der Stimmbandfibrome führt C. auf übermässige Belastung des Kehlkopfes und der Stimmbänder durch Pressung bei



falscher Technik zurück. Die elastischen Fasern der Propria und Submucosa zeigten im Bereich der ödematösen Partien, entsprechend den Untersuchungen Krauses, schwächere Färbbarkeit, zum Theil fehlten sie vollkommen. Klinisch zeichnen sich die drüsenhaltigen Knötchen dadurch aus, dass sie secernirten und von einem Tage zum andern ihre Grösse wechseln. R. Hoffmann (Dresden).

**Angeborener chronischer Stridor, Hypertrophie des Thymus und angeborene Lues.** (Cornage congénital chronique, Hypertrophie du thymus, Syphilis héréditaire) Von Marfan. (Arch. internat. de laryngol. etc., März-April 1905, Tome XIX, No. 2.)

Der Fall betrifft ein 15 Monate altes Kind, das plötzlich an Asphyxie zu Grunde gegangen ist. Intubation und Tracheotomie haben nichts genützt. In der Milz war alte Lues nachweisbar. Deshalb soll man es in solchen Fällen mit antiluetischer Behandlung versuchen. Die Meinung von Avellis, dass nur die Hypertrophie des Thymus den angeborenen chronischen Stridor erzeugt, ist nicht richtig, weil die Missbildungen des Larynxeinganges (nach Vario) einen inspiratorischen und Schwellungen der Mediastinaldrüsen einen expiratorischen Stridor erzeugen können. Landesberg.

**Ueber die zwei Arten der Laryngitis exsudativa, Herpes und Pemphigus.** Von Prof. Dr. A. Irsai. (Orvosi Hetilap 1904, No. 4.)

Verf. unterscheidet bei der herpetischen Laryngitis zwei Ursachen, die infectiösen und die trophoneurotischen Formen, und theilt zwei Fälle der ersteren Form mit. In den drei Fällen von Pemphigus waren jedes Mal die Blasen zu sehen und fand Verf., dass die Blasenbildung im Munde, Rachen, Kehlkopf und in einem Falle in der Luftröhre charakteristischer ausgeprägt war als die Eruptionen der Haut. Baumgarten.

**Zur operativen Behandlung des Larynxcarcinoms.** Von Doc. Dr. H. Koschier. (Wiener klin. Wochenschr. 1904, No. 18 u. 19.)

Nach einer übersichtlichen Darstellung des heutigen Standes der Operation des Kehlkopfcarcinoms werden die Vortheile der neuen Gluck'schen Methode erwähnt, aber auch der Nachtheil derselben, der Abschluss der Trachea gegen den Mund, wodurch das Tragen der Sprechcannülen für immer nöthig bleibt; auch die Nachtheile des Föderl'schen Verfahrens werden besprochen. Verf. hat bei partiellen Exstirpationen ein eigenes Tamponverfahren mit sehr gutem Erfolge erprobt, es wird in die Oeffnung ein Jodoformgazeschleier als Tasche eingeführt und mit Gazestreifen ausgefüllt. Die ersten Tage wird durch das Rectum ernährt, dann, da es schon weniger Unannehmlichkeiten bereitet, durch die Schlundsonde und in neun bis zehn Tagen kann der Tampon entfernt werden. Auch bei totaler Exstirpation hat sich das Verfahren bewährt und legt Verf. dann eine Schornsteincanüle ein. Bei 14 Fällen war nur ein Todesfall, innere Verblutung, doch auch dieser Fall ist nicht auf Rechnung des Verfahrens zu stellen. Einige Male waren leider Recidive erfolgt. Bei einem 73jährigen Manne wurde von einer Radicaloperation abgesehen und der Tumor im Kehlkopf endo-

laryngeal entfernt, nach 1½ Jahren keine Recidive, dennoch spricht Verf. mit Recht dieser Operationsart die Berechtigung ab, da keine Entfernung auf einmal möglich und dies nur in äusserst seltenen Fällen ausführbar ist. Hervorzuheben wäre noch, dass auch Verf. fand, dass der Schildknorpel fast nie in der Medianlinie erkrankt, sondern meist 1 cm weiter nach aussen, weshalb man auch nur bei Eröffnung des Kehlkopfes orientirt wird, ob nur die Weichtheile entfernt werden müssen oder auch partielle oder totale Exstirpation erfolgen muss.

Baumgarten.

**Die Vertheilung und Zahl der Nervenfasern in den Kehlkopfmuskeln und die Hinfälligkeit des Erweiterens der Stimmritze.** Von Privatdocent Dr. Grabower in Berlin. (Arch. f. Laryngol. 1905, Bd. 16, H. 2, XVII.)

Verf. hat sich die Aufgabe gestellt, durch anatomische Untersuchung der Nervenversorgung der Kehlkopfmuskeln eine Erklärung für das Semon-Rosenbach'sche Gesetz zu suchen, nach welchem bei Schädigungen, die die Stämme des Vagus und Recurrens treffen, der M. posticus zuerst functionsunfähig wird. Die Verfolgung der in den Posticus eintretenden Nervenverästelungen ergab neben anderen Verschiedenheiten gegenüber den anderen Muskeln die insbesondere interessirende Thatsache, dass ein grosser Theil der medianen Muskelstrecke und das untere Drittel des Muskels ohne jede macroscopisch sichtbare Nerven- zweige ist. Auch microscopisch fiel über weite Strecken des M. posticus, insbesondere in seiner unteren Hälfte, die beträchtlich geringere Nerven- versorgung auf als fast in allen Partien des M. vocalis und transversus. Als weiteren Unterschied zwischen beiden Muskelcategorien registriert Verf. eine Verschiedenheit in der Anordnung der Nervenendapparate. Um die schwächere Innervation des Posticus an einem zuverlässigen Maassstabe zu erweisen, ist schliesslich die Summe der in ihn, den Musculus internus et externus + lateralis, den transversus eintretenden Nervenfasern numerisch festgestellt worden. Dabei ergab sich, dass der Posticus nicht nur absolut, sondern auch im Verhältnisse zu seinem Gewichte eine erheblich geringere Anzahl Nervenfasern besitzt als die genannten Muskeln. Insbesondere durch den geringeren Gehalt nervöser Elemente, welchen der Posticus aufweist, ist die frühere Hinfälligkeit dieses Muskels bedingt und dadurch wird das Semon-Rosenbach'sche Gesetz auf seine natürliche Ursache zurückgeführt. Die Details der schönen Arbeit Grabower's nachzulesen, kann nicht angelegentlichst genug empfohlen werden (Ref.) R. Hoffmann (Dresden).

**Weiterer Beitrag zur Kehlkopfschwindsucht der Schwangeren. Einige Bemerkungen zu Löhnberg's Aufsatz in No. 7 dieser Wochenschrift.** Von Dr. Otfried O. Fellner, Frauenarzt in Wien. (Münchener med. Wochenschr., 52. Jahrg., No. 14, 4. April 1905.)

Verf. vertritt und verfiht die Ansicht, im Gegensatz zu Löhnberg stehend, dass gerade die Kehlkopfschwindsucht eine Indication für die Einleitung des Abortus abgeben kann und muss, wenn es sich um leichte oder beginnende Fälle handelt, dass man aber bei schweren Fällen von Larynx tuberculose lieber nichts machen sollte, sondern

trachten, bis zur Lebensfähigkeit der Frucht zu kommen, und alles vermeiden, was die Geburt herbeiführen könnte. „Die Mutter ist verloren; es ist daher unsere Pflicht, das Kind zu erhalten.“

Reinhard (Cöln).

---

**Ein weiterer Fall von Actinomyose des Kehlkopfes.** Von Dr. Heinrichs in Rostock. (Arch. f. Laryngol. 1905, Bd. XVI, H. 2, XXX.)

In dem vorliegenden Falle eines bretharten, auf der linken Schildknorpelplatte fest aufsitzenden, schmerzlosen Tumors wurde die Diagnose Actinomyose durch den Nachweis eines dünnen ziemlich straffen Stranges gestellt, der von der Gegend des cariösen ersten Molaris des linken Unterkiefers am inneren Unterkieferende nach dem oberen Ende der Geschwulst am Schildknorpel hinzog. Die microscopische Untersuchung des bei der Operation entleerten Eiters ergab reichlich Actinomycesdrusen. Heilung. R. Hoffmann (Dresden).

---

## Notizen.

Die diesjährige **IX. Tagung der Societa Italiana di Laringologia, d'Otologia e di Rinologia** findet in Rom vom 24. bis 26. October in den Räumen der Poliklinik daselbst statt.

---

Herr Dr. **J. Sendziak** in Warschau hat bei der internationalen Preisausschreibung der Amerikanischen laryngologischen Gesellschaft für seine Arbeit „Etiology and Treatment of Mycosis occuring in the Upper Respiratory Tract“ die goldene Medaille dieser Gesellschaft erhalten.

---

Der letzte **Aschaffburger Röntgencursus** dieses Jahres beginnt am 8. December. Die Dauer ist fünf bis sechs Tage, während deren Vormittags und Nachmittags je drei bis vier Stunden gearbeitet wird.

Die Cursleitung hat diesmal auch Vorträge über die neuere Electronen-Theorie und die Radiumforschung in ihr Programm einfügen lassen, welche von Ingenieur Dessauer gehalten werden.

Nähere Anfragen sind zu richten an den Cursleiter, Herrn Medicinalrath Dr. Roth, k. Landgerichtsarzt, Aschaffburg.

---

**Alle für die Monatsschrift bestimmten Beiträge und Referate sowie alle Druckschriften, Archive und Tausch-Exemplare anderer Zeitschriften** beliebe man an Herrn Hofrath Prof. Dr. **L. v. Schrötter** in Wien IX, Mariannengasse 3, zu senden. Die Autoren, welche Kritiken oder Referate über ihre Werke wünschen, werden ersucht, 2 Exemplare davon zu senden. Beiträge werden mit 40 Mark pro Druckbogen honorirt und 30 Separat-Abzüge beigegeben.

---

Verantwortlicher Redacteur: Prof. Dr. A. Jurasz in Heidelberg.  
Verlag von Oscar Coblentz. Expeditionsbureau: Berlin W. 30, Maassenstr. 13.  
Druck von Carl Marschner, Berlin SW., Alexandrinenstr. 110.

# Monatsschrift für Ohrenheilkunde

sowie für

## Kehlkopf-, Nasen-, Rachen-Krankheiten.

Organ der Oesterreichischen otologischen Gesellschaft  
u. der Münchener laryngo-otologischen Gesellschaft.

(Neue Folge.)

Mitbegründet von weill. Prof. Dr. Jos. Gruber, Prof. Dr. H. Rüdinger,  
Prof. Dr. R. Voltolini und weill. Prof. Dr. Fr. E. Weber-Liel  
und unter Mitwirkung der Herren

Docent Dr. E. Baumgarten (Budapest), Prof. Dr. A. Bing (Wien), Privatdocent  
Dr. G. Bühl (Berlin), Docent Dr. Gomperz (Wien), Dr. Heinze (Leipzig),  
Prof. Dr. Heymann (Berlin), Prof. Dr. Hopmann (Cöln), Dr. Keller (Cöln),  
Prof. Dr. Kirchner (Würzburg), Dr. Law (London), Prof. Dr. Lichtenberg  
(Budapest), Dr. Lublinski (Berlin), Prof. Dr. Onodi (Budapest), Prof. Dr. Paulsen  
(Kiel), Dr. A. Schapringer (New-York), Dr. J. Sendziak (Warschau),  
Dr. E. Stepanow (Moskau), Prof. Dr. Strübing (Greitwald), Dr. Weil (Stuttgart),  
Dr. Ziem (Danzig).

sowie der Herren

Docent Dr. F. Alt (Wien), Prof. Dr. H. Burger (Amsterdam), Prof. Dr. M. Grossmann  
(Wien), Docent Dr. V. Hammerschlag (Wien), Dr. J. Katzenstein (Berlin), Prof.  
Dr. P. Pientazek (Krakau), Docent Dr. L. Réthi (Wien), Prof. Dr. A. Rosenberg  
(Berlin), Dr. A. Thost (Hamburg).

Herausgegeben von

Prof. Dr. L. v. SCHRÖTTER  
Wien.

Prof. Dr. E. ZUCKERKANDL  
Wien.

Prof. Dr. V. URBANTSCHITSCH  
Wien

Prof. Dr. A. JURASZ  
Heidelberg.

---

Dieses Organ erscheint monatlich. Man abonnirt auf dasselbe bei allen Buchhandlungen und  
Postanstalten des In- und Auslandes.

Der Preis für die Monatsschrift beträgt 12 R.-M. jährlich; wenn die Monatsschrift zusammen  
mit der Allgemeinen medicinischen Central-Zeitung bestellt wird, nur 8 R.-M.

---

Jahrg. XXXIX.

Berlin, October 1905.

No. 10.

---

## I. Originalien.

### Zur Casuistik der Fremdkörper des Kehlkopfes.

Von

E. Bergh (Malmö).

Die Diagnose der Fremdkörper im Kehlkopfe, besonders der  
grösseren, bietet bei erwachsenen Personen im Allgemeinen keine  
grösseren Schwierigkeiten dar. Der Patient kann gewöhnlich Mit-  
theilungen darüber abgeben, dass ein Fremdkörper in den Kehlkopf  
gelaugt ist, über die Grösse und Beschaffenheit desselben. Weiter  
erwähnt er Symptome, Athemnoth, Husten, Heiserkeit, die für die  
Anwesenheit eines Fremdkörpers sprechen. Die Anamnese ist nicht  
immer zuverlässig, wie Rosenberg richtig bemerkt, und nur aus  
derselben die Diagnose zu stellen, wäre ein grosser Fehler. Die  
Diagnose muss sich vor Allem auf eine laryngoscopische Untersuchung

stützen. Dieses liefert im Allgemeinen Aufschlüsse nicht nur über die Anwesenheit des Fremdkörpers, sondern auch über den Sitz, die Form, die Grösse und die Beschaffenheit desselben. Doch ist dies nicht immer der Fall. Bekommt man bei der Spiegeluntersuchung nur ein kleineres Stückchen oder eine Kante des Fremdkörpers zu sehen, so kann man leicht die Auffassung erhalten, dass es sich um einen kleinen Fremdkörper handelt, und nach der gelungenen Extraction ist man vielleicht erstaunt, einen grossen vor sich zu haben.

Grössere diagnostische Schwierigkeiten können aber entstehen, wenn der Fremdkörper eine längere Zeit in dem Kehlkopfe geblieben ist und Veränderungen in der Schleimhaut, wie Geschwüre, entzündliche Schwellungen, Granulationen, hervorgerufen hat, durch welche der Fremdkörper mehr oder weniger verborgen werden kann, und welche Veränderungen zu diagnostischen Irrthümern Anlass geben können. So war das Verhältniss in einem Falle, den ich neuerdings zu beobachten Gelegenheit hatte. Der Fall bietet übrigens grosses Interesse dar wegen der Grösse des Fremdkörpers, des relativ langen Verweilens desselben im Kehlkopfe, der unbedeutenden subjectiven Symptome, die durch die Anwesenheit des Fremdkörpers verursacht wurden und wegen Eigenthümlichkeiten in diagnostischer Hinsicht, weshalb ich mich denselben zu veröffentlichen berechtigt fühle.

Anamnese. J. A., Kaufmann, 57 Jahre alt, hatte am 27. Juni Nachmittags eine Kautschukplatte hinuntergeschluckt, die er wegen eines Loches im harten Gaumen seit einiger Zeit benutzte. Der Defect im Gaumen war in Folge „einer Beule“ vor zehn Jahren entstanden. Der Patient hatte bei seinem Malheur mit der Platte keine anderen Beschwerden als etwas Schmerz empfunden. Er hatte denselben Abend einen Arzt besucht, der durch Palpation und durch Sondirung des Oesophagus constatiren konnte, dass der Fremdkörper weder im Rachen noch in der Speiseröhre geblieben war. Wie der Patient vermuthete, hatte er sich denselben Abend erkältet, da er nachher heiser geworden ist. Ausser der Heiserkeit war der Patient etwas von Athemnoth bei stärkeren Bewegungen belästigt; er hatte keinen Husten, keine Schmerzen, keine Schlingbeschwerden gehabt. Die hinuntergeschluckte Gaumenplatte war aus gewöhnlichem rothen Kautschuk verfertigt, ungefähr von der Grösse eines Zweikronenstücks<sup>1)</sup>.

Status am 19. Juli 1905. Patient ist von mittlerer Grösse, kräftigem Körperbau und gutem Ernährungszustande. Er spricht ohne Schwierigkeit, ist sehr heiser, fast aphonisch, keine Athemnoth, kein Husten. In der Mittellinie des harten Gaumens ein kreisrunder Defect, ca. 3 mm im Durchmesser, durch welchen die Mundhöhle und die Nase miteinander communiciren. In der Nase und im Rachen keine wesentlichen Veränderungen, nur die gewöhnlichen Zeichen eines hyperplastischen Catarrhs mässigen Grades. Bei der laryngoscopischen Untersuchung waren keine Veränderungen in der rechten Hälfte des Kehlkopfes zu sehen. Auf der linken Seite konnte ich Folgendes beobachten: Plica ary-epiglottica etwas geröthet und geschwollen, aber

<sup>1)</sup> Das skandinavische Zweikronenstück ist unbedeutend grösser als das deutsche Zweimarkstück.

nicht in besonders hohem Grade. Ein wenig unterhalb derselben fing eine starke Röthung und Schwellung an, die nach abwärts zunahm und mit scharfem Rande in eine graugelbe ebene Fläche überging, die tiefer als die geröthete und geschwollene Schleimhaut belegen war. Von dem linken Taschenbände und von der Stimmlippe war nichts zu sehen. Soweit ich sehen konnte, auch bei Schiefstellung des Spiegels und bei Untersuchung nach Killian, war eine graugelbe, wenig tiefe Ulceration zu sehen, deren Oberfläche eben war. Nur der obere Rand war sichtbar und dieser war von der gerötheten und geschwollenen Schleimhaut scharf abgegrenzt. Nach hinten, unter dem linken Aryknorpel, erhob sich von dem graugelben Grund eine etwa hanfkorngrösse grauröthliche Granulation (siehe Fig. 1). Beim Phoniren bewegte sich das rechte Stimmband normal, auf der linken Seite wurde keine Bewegung beobachtet. Ein Fremdkörper, auf den die Beschreibung passte, war nicht zu entdecken. Bei der äusseren Palpation des Halses war nichts Besonderes zu constatiren, keine Empfindlichkeit über dem Kehlkopf, keine Drüsenanschwellungen.

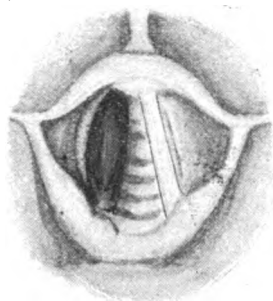


Fig. 1.

Wegen des scharfen oberen Randes, der von einem gerötheten und geschwellten Entzündungshofe umgeben war, wegen des graugelben speckigen Grundes vermuthete ich, dass es sich um eine tertiäreluetische Ulceration handelte. Auf mein Befragen, ob der Patient jemalsluetisch inficirt worden war, erzählte er, dass er vor 15 Jahren einen Primäraffect gehabt hatte, und dass er damals während einiger Monate mit Hg-Injectionen behandelt worden war. Nachher hatte er keine antiluetische Behandlung bekommen. Er zeigte mir zwei Recepte von seinem Hausarzte, der ihn mit Jodkalium und Syrup. Giberti eine kurze Zeit behandelt hatte, bevor der Patient zu mir kam.

Ich verschrieb dem Patienten Jodkalium, anfänglich 3 g täglich, forderte ihn auf, die Stimme so viel als möglich zu schonen und untersagte ihm den Gebrauch von Tabak und Alcoholica. Da er zuweilen etwas an Athemnoth bei stärkeren Bewegungen gelitten hatte, gab ich ihm den Rath, solche zu vermeiden.

Als der Patient einige Tage Jodkalium ohne Erfolg genommen hatte und eine leichte Schleimabsonderung entstanden war, bat ich ihn, den sparsamen Auswurf, den er entleerte, aufzusammeln. In demselben waren keine Tuberkelbacillen zu finden.

Ich sah den Patienten einige Male, konnte keine Besserung beobachten, weshalb ich mich entschloss, die Jodkalidosen (bis zu 8 g täglich) zu steigern. Der Patient vertrug das Mittel sehr gut und dasselbe verursachte ihm gar keine Unannehmlichkeiten.

8. August 1905. Patient erzählte heute, dass er die letzten Tage garnicht von Athemnoth belästigt gewesen war. Bei der laryngoscopischen Untersuchung fand ich, dass die Röthung und Schwellung

der Schleimhaut in der linken Hälfte des Kehlkopfes etwas abgenommen hatten. Eine Verminderung in der Grösse der Ulceration konnte ich nicht beobachten. In dem hinteren Drittel derselben sah ich, wie eine graugelbe Kante sich von der entzündeten Schleimhaut abhob und mit einem kleinen spaltförmigen Zwischenraum von derselben getrennt war. Ich vermuthete, dass es sich um ein necrotisches Knorpelstückchen handelte, das im Begriff war, sich abzustossen. Ich wollte jetzt mit der Kehlkopfsonde nachfühlen; da der Patient aber nicht Zeit hatte cocainisirt zu werden, misslang natürlicher Weise die Sondirung, wie auch zu erwarten war.

10. August 1905. Der spaltförmige Raum zwischen dem vermutheten Knorpelstückchen und der Schleimhaut erscheint heute grösser. Beim Phoniren wird das Knorpelstückchen nach der Seite gedrängt, so dass der Raum zwischen demselben und der Schleimhaut verkleinert wird. Ich entschloss mich jetzt, unter Leitung des Spiegels einen Versuch zu machen, das Knorpelstück zu entfernen. Nach reichlicher Berieselung des Kehlkopfes mit 5proc. Cocainlösung führte ich eine Larynxzange hinein, deren Branchen von Seite zu Seite beweglich waren. Es gelang mir jedoch nicht, etwas zu fassen, empfand aber, dass ich mit der Zange einen festen Gegenstand berührt hatte. Bei dem anderen Versuche sah ich, wie die Zange etwas Graues fasste, fühlte, dass es ein harter Gegenstand war, schloss die Zange und nach einigen vorsichtigen Drehungen und Bewegungen mit derselben extrahirte ich einen grossen graugelben Gegenstand — wie ich vermuthete ein grosses necrotisches Knorpelstück —, in welchem der Patient aber seine hinuntergeschluckte Gaumenplatte erkannte. Diese hatte eine graugelbe Farbe angenommen, ein Verhältniss, das darauf beruhte, dass während ihres langen Verweilens in dem Kehlkopfe ein Niederschlag aus Schleim und Salzen auf ihren Oberflächen sich gebildet hatte, der erst nach energischer Reinigung zu entfernen war. Nach der Extraction des Fremdkörpers wurde die Stimme des Patienten bedeutend besser, aber bei Weitem nicht klar. Bei der laryngoscopischen Untersuchung, die ich unmittelbar nach der Extraction vornahm, sah ich auf der linken Wand des Kehlkopfes eine starke rothe Schwellung, die den oberen Rand des Fremdkörpers umfasst oder eingerahmt hatte. Das linke Taschenband und die Stimmlippe waren auch etwas geröthet, zeigten aber keine anderen Läsionen. Die Bewegungsfähigkeit der Stimmlippe war unbedeutend vermindert.

Der Fremdkörper war im Kehlkopfe vom 26. Juni bis 10. August, also 45 Tage, geblieben. Er war aus gewöhnlichem rothen vulcanisirten Kautschuk verfertigt, von concav-convexer Form, mit einer vorderen schmälern und einer hinteren breiteren Partie. Die Ränder desselben waren glatt und abgerundet, ohne Haken oder Zinken, vermittelt welcher die Prothese um einige Zähne hätte befestigt werden können. Auf der convexen Oberfläche derselben, unmittelbar vor dem hinteren Rande, war ein einige Millimeter hoher Zapfen, der in den Defect des harten Gaumens passte. Die Prothese war 27 mm lang, die grösste Breite derselben betrug 25 mm (siehe Fig. 2).

Was die Lage derselben im Kehlkopfe betrifft, so lag sie mit ihrer schmälern Partie nach vorne, mit der breiteren nach hinten, die

Concavität überbrückte das Taschenband und das Stimmband, während ihre convexe Oberfläche gegen das Innere des Kehlkopfes sah. Die oben erwähnte, unterhalb des linken Aryknorpels sichtbare grauröthliche Granulation war der kleine Zapfen, der in den Gaumendefect passte. Der Zapfen war nicht so reichlich mit Salzen inkrustirt, wie der übrige Theil der Prothese und deshalb leuchtete die ursprüngliche rothe Farbe etwas durch.

15. August 1905. Die Stimme des Patienten ist bedeutend besser geworden. Das linke Taschenband und das Stimmband sind fortwährend mehr geröthet als die der rechten Seite. Die Bewegungsfähigkeit der linken Stimmlippe ist normal. Die Röthung und die Schwellung oberhalb des linken Taschenbandes ist noch vorhanden, jedoch bedeutend vermindert.

Ich hatte also in diesem Falle mir eine Fehldiagnose zu Schulden kommen lassen, die aber sowohl erklärlich als auch verzeihlich war. Ich bekam den Patienten zu sehen als der Fremdkörper schon mehr als drei Wochen in dem Kehlkopfe geblieben war. Während dieser Zeit hatte derselbe gewisse Veränderungen erlitten, er war mit Salzen inkrustirt worden, wodurch er anstatt seiner ursprünglichen rothen Farbe eine graugelbe angenommen hatte. Ferner hatte der Fremdkörper eine entzündliche Schwellung in der Schleimhaut hervorgerufen, die in der Nähe desselben am meisten ausgesprochen war. Die Schwellung hatte gleichsam den oberen Rand der Prothese eingerahmt, die also auf einem tieferen Niveau als die Schleimhaut zu liegen schien. Das Ganze machte den Eindruck, als ob es sich um eine wenig tiefe Ulceration mit graugelbem speckigen Grunde und mit scharfem Rande handelte, die von einem gerötheten und geschwelltem Entzündungshofe umgeben war. „Die kleine grauröthliche Granulation“ (der Zapfen für den Gaumendefect), die sich von dem hinteren Theile des graugelben Bodens erhob, stärkte mich in meiner Ueberzeugung, dass es sich um eine Ulceration handelte. Wegen des Aussehens derselben meinte ich, dass dieselbeluetischer Natur war. Auch die Anamnese und die geringfügigen subjectiven Symptome des Patienten sprachen für die Richtigkeit meiner Diagnose. Eine antiluetische Behandlung schien mir also indicirt zu sein. Der weitere Verlauf der „Krankheit“ schien für ihre luetische Natur zu sprechen. Als der Patient nämlich Jodkalium in grossen Dosen nahm, trat eine kleine Besserung ein; die Röthung und die Schwellung der Schleimhaut nahmen ein wenig ab. Diese Besserung aber, die ich für ein Resultat der Jodkaliumbehandlung

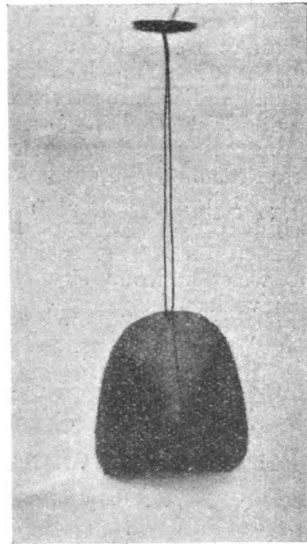


Fig. 2.

(Photographische Aufnahme, verkleinert.)



hielt, ist nur dem Umstande zuzuschreiben, dass der Patient während dieser Zeit die Stimme mehr als früher schonte. Durch die Abnahme der entzündlichen Schwellung wurde der hintere Theil des Fremdkörpers etwas beweglich und machte da den Eindruck von einem losen Knorpelstück. Es lag also die Indication vor, dasselbe zu entfernen. Ich wollte auch den vermutheten Knorpelsequester entfernen; zu meinem grossen Erstaunen extrahirte ich aber nicht ein Knorpelstück, sondern die hinuntergeschluckte Gaumenplatte. An die Möglichkeit, dass dieselbe noch im Kehlkopfe war, hatte ich nicht gedacht. Die unbedeutenden subjectiven Beschwerden des Patienten hatten ja nicht für die Anwesenheit eines grossen Fremdkörpers gesprochen. Bei mehreren laryngoscopischen Untersuchungen war es mir nie gelungen, einen Fremdkörper, auf den die Beschreibung des Patienten passte, zu sehen. Ich meinte daher, dass die Gaumenplatte wirklich hinuntergeschluckt worden war und hielt das Malheur des Patienten mit derselben für ein ganz zufälliges Ereigniss, das zu einer Zeit passirt war, wo der krankhafte Process im Kehlkopfe in seinem Anfange schon vorhanden war.

---

## Die Zerstückelung (Morcellement) der hypertrophischen Gaumentonsille.

Von

Dr. Eugen Felix, Agrégé der Universität Bukarest.

Unter den verschiedenen Behandlungsmethoden der hypertrophischen Gaumentonsille wird der Zerstückelung (Morcellement) weniger Wichtigkeit beigemessen, als sie es verdient. In Frankreich angegeben, scheint dieses Verfahren in Deutschland wenig gebraucht zu sein.

Albert Ruault<sup>1)</sup> theilte der laryngologischen Gesellschaft zu Paris (2. December 1892) seine Erfahrung über die Zerstückelung der Gaumenmandel mit. Er bediente sich einer zu diesem Zwecke construirten Lochzange und verfährt folgendermaassen: Die Crypten der Mandel werden geleert, die Verwachsungen der Gaumenbogen mit der Tonsille gelöst. Dann wird die Zerstückelung vorgenommen, welche in drei bis vier Prisen vollendet ist. Schmerz und Blutung fehlen fast vollständig. Dieses Verfahren bietet insofern Vortheile, als es in allen Formen der Hypertrophie Anwendung findet. Ist die Mandel gestielt, so ist die Blutung unbedeutend. Bei Verwachsung der Gaumenbögen mit der Mandel ist die Zerstückelung weniger schmerzhaft als die Ignipunctur und von keiner Reaction gefolgt.

Die Ruault'sche Zange, im Gegensatze zu denjenigen von anderen Autoren gebrauchten Zangen, ist nicht schneidend, sondern die Tonsille

---

<sup>1)</sup> Albert Ruault: Sur une nouvelle méthode de traitement chirurgical de l'hypertrophie tonsillaire. Union médicale 1893, pag. 74.

wird zerquetscht. Dieser Umstand wurde von Ruault auch später ausdrücklich hervorgehoben.<sup>2)</sup>

Seine Operationsweise vervollständigte er<sup>3)</sup> noch durch folgende Angaben: Die erste Prise der Tonsille wird erleichtert, wenn der Operateur oder sein Gehilfe den Daumen stark unter den Winkel des Unterkiefers drückt, so dass die Mandel nach innen vorspringt. Diese wird durch die Zange langsam, doch kräftig zerquetscht. Bei glatter und harter Tonsille zieht man diese mit einer Hakenzange von Chassaignac nach innen und operirt erst, nachdem die Gaumenbögen getrennt sind.

Bald nach Ruault's Mittheilung (welche den ersten Versuch der Zerstückelung der hypertrophischen Mandel bedeutet) wurden von verschiedenen Seiten Zangen angegeben, welche die Tonsillotomie ersetzen sollten, so von A. B. Kelly<sup>4)</sup>, Arslan<sup>5)</sup>, A. Hartmann<sup>6)</sup>, Kretschmann<sup>7)</sup>.

In der laryngologischen Gesellschaft zu Paris demonstirte Vacher 1899 einen neuen „Morcelleur“. Aehnliche Instrumente beschrieben W. Nikitin<sup>8)</sup>, H. Tilley<sup>9)</sup>, G. Mahu<sup>10)</sup>, Escat<sup>11)</sup>, Raoult<sup>12)</sup>, Invernizzi<sup>13)</sup>.

Alle diese Instrumente mit Ausnahme der von Mahu angegebenen Zange sind scharfschneidend, was ein Nachtheil zu sein scheint, da es zu unangenehmen Blutungen Anlass geben kann.

Aus diesem Grunde modificirte Vacher<sup>14)</sup> seine Zange, welche bei Kindern gute Resultate gab, für Erwachsene, bei welchen die Ent-

<sup>2)</sup> A. Ruault: XIII. congrès internat. de médecine, Paris, 2.—9. août 1900. Ann. des mal. de l'oreille 1900, II, pag. 288. — L. Malley: Sur une nouvelle méthode de traitement chirurgical de l'hypertrophie tonsillaire (méthode de Ruault). Thèse de doctorat, Paris 1893.

<sup>3)</sup> A. Ruault: Note sur la technique du morcellement des amygdales. Revue hebdomadaire de laryngologie, août 1902, pag. 241.

<sup>4)</sup> A. B. Kelly: The treatment of certain conditions of the tonsils by means of a new tonsil punch. Lancet 1894, II, pag. 18.

<sup>5)</sup> Arslan: Cura chirurgica delle ipertrofie tonsillari. Arch. ital. d'otologia 1894, No. 2.

<sup>6)</sup> A. Hartmann: Tonsillotomie zur Entfernung von kleinen Tonsillen und zur partiellen Abtragung von Tonsillen. Deutsche med. Wochenschr. 1894, pag. 571.

<sup>7)</sup> Kretschmann: Ein Instrument zur Behandlung gewisser Formen hypertrophischer Tonsillen. Münchener med. Wochenschr. 1895, pag. 194.

<sup>8)</sup> W. Nikitin: Zur Frage über die operative Behandlung chronischer Amygdaliden. Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1900, pag. 281.

<sup>9)</sup> H. Tilley: A new tonsil forceps. Lancet 1900, pag. 1291.

<sup>10)</sup> G. Mahu: Le morcellement des amygdales palatines. Presse méd., 18. juin 1902, pag. 582. — Société française d'otologie, de laryngologie et de rhinologie, Session annuelle 1902. Ann. des mal. de l'oreille 1902, I, pag. 525.

<sup>11)</sup> Escat: Société française d'otologie, de laryngologie et de rhinologie, Session annuelle 1902. Ann. des mal. de l'oreille 1902, I, pag. 523.

<sup>12)</sup> Raoult: Société française d'otologie etc. 1902. Ann. des mal. de l'oreille 1902, I, pag. 513.

<sup>13)</sup> Invernizzi, cit. bei J. Tommasi: Centralbl. f. Laryngol. 1904, pag. 451.

<sup>14)</sup> Vacher: Société française d'otologie etc. 1901. Ann. des mal. de l'oreille 1901, II, pag. 89.

fernung der Tonsillen leichter zu Blutungen führt, indem stumpfe Löffel an die Zange angebracht wurden<sup>15)</sup>.

Die Zerstückelung der Gaumentonsille wurde auch von anderen Autoren geübt, wie die Arbeit von A. Trémont<sup>16)</sup>, die Mittheilung von Pegler in der British medical Association (31. Juli 1901), diejenige von Ajello<sup>17)</sup> und J. Möller<sup>18)</sup> beweisen.

Ich bediente mich ausschliesslich der von Ruault angegebenen Zange und erzielte immer gute Resultate.

Die Krankengeschichten, welche Patienten aus meinem Ambulatorium für Hals-, Nasen- und Ohrenkranke aus dem Spital Coltza betreffen, gebe ich in Kürze wieder.

I. L. M., 12jähriges Mädchen. Im sechsten Lebensjahre Masern überstanden. Beide Gaumentonsillen stark hypertrophisch, Oberfläche zerklüftet. Leidet häufig an Halsentzündung. In zwei Sitzungen (3. und 7. März 1904) werden die Mandeln ohne Narcose abgetragen. Keine erhebliche Blutung.

14. Juni. Pat. stellt sich zum ersten Male nach der Operation vor. Die ersten drei Tage nach der Operation waren leichte Schmerzen beim Schlucken vorhanden.

II. Z. M., 19jähriges Mädchen. Vor acht Monaten wurden von einem Collegen beide grossen Tonsillen mit der Guillotine abgetragen. Am 5. März 1904 findet man bei der Untersuchung den unteren Pol der linken Mandel stark hervorspringend, der Rest der Tonsille ist hypertrophisch. Zerstückelung der Mandel ohne Anästhesie. Ueber Schmerzen wird nicht geklagt. Minimale Blutung während einiger Minuten, welche, ohne Mittel anzuwenden, aufhört.

III. Am 11. März 1904 sah ich den 14jährigen G. J., welcher vor sieben Monaten einige Wochen an Nasenverstopfung litt. Beide Tonsillen gestielt, mit glatter Oberfläche, berühren sich an der Mittellinie des Gaumens. Der Patient klagt, durch die Nase nicht athmen zu können und den Mund immer geöffnet halten zu müssen. In zwei Sitzungen werden beide Tonsillen operirt. Anästhesie wird nicht angewendet. Keine nennenswerthe Blutung zu verzeichnen.

Am 22. März, 23. April 1904 und 23. Februar 1905 wird Pat. wiederholt untersucht. Das Resultat der Operation war vorzüglich. Pat. athmet auch Nachts mit geschlossenem Munde.

IV. 17. März 1904. J. A., 29jähriger Student, klagt über erschwertes Schlucken, keine Schmerzen. Rechte Tonsille mässig hypertrophisch, überragt den Gaumenbogen nicht viel. Operation ohne Anästhesie. Keine erhebliche Blutung.

25. März. Pat. fühlt sich wohl. Keine Schluckbeschwerden.

---

<sup>15)</sup> Vacher: Société française d'otologie etc. 1902. Ann. des mal. de l'oreille 1902, I, pag. 524.

<sup>16)</sup> A. Trémont: Morcellement des amygdales. Thèse de doctorat, Paris 1897.

<sup>17)</sup> Ajello: Sur le morcellement des amygdales. Ann. des mal. de l'oreille 1898, II, pag. 154.

<sup>18)</sup> J. Möller: Société danoise d'oto-laryngologie, 25. décembre 1902. Ann. des mal. de l'oreille 1903, II, pag. 255.

V. 18. März 1904. C. G., 20jähriger Landmann. Seit 15 Jahren häufig Halsschmerzen und Athembeschwerden. Bei der Untersuchung findet man die rechte Mandel in der Grösse eines Taubeneies, gestielt, die Medianlinie nach links überschreitend. Patient athmet schwer. Die Tonsille wird entfernt. Keine Schmerzen, keine Hämorrhagie.

27. März 1904. Pat. athmet und schluckt gut.

VI. E. G., 18jähriges Mädchen. Leidet seit mehreren Jahren an Halsschmerzen. Linke Mandel glatt, stark hypertrophisch. Am 3. April 1904 wird sie abgetragen, nachdem der vordere Gaumenbogen, welcher an die Tonsille adhärent ist, losgelöst wurde. Pat. klagt nicht über Schmerzen, obwohl keine Anästhesie angewendet wurde.

4. Mai. Pat. hat keine Halsschmerzen mehr gehabt.

VII. M. J., 17jähriger Schuhmacherlehrling, lymphatisch, hat in den ersten Lebensjahren an Masern gelitten. Adenoide Vegetationen. Beide Tonsillen stark vergrössert, mit glatter Oberfläche, vereinigen sich an der Mittellinie des Gaumensegels. Seit mehreren Monaten starke Athembeschwerden. Am 10. und 14 April 1904 Zerstückelung der Tonsillen, ohne Localanästhesie. Ueber Schmerzen wird geklagt, wenn die Mandel in der Tiefe gefasst wird. (Die Adenoiden wurden mitentfernt.)

12. Mai. Pat. athmet gut, hatte die ersten drei Tage nach der Operation Schmerzen beim Schlucken.

VIII. 13. April 1904. S. G., 15jährige Schneiderin. Seit einem Jahre häufig Halsschmerzen und Athembeschwerden, Heiserkeit. Rechte Mandel nussgross, schiebt die Uvula nach links hinüber. Linke Mandel etwas kleiner, mit dem vorderen Gaumenbogen verwachsen. In zwei Sitzungen operirt, nachdem der Gaumenbogen von der linken Mandel freigemacht wurde. Keine grössere Blutung.

22. April. Pat. athmet und schluckt ohne Beschwerden.

IX. 19. April 1904. E. J., 20jähriges Mädchen. Seit der Kindheit häufig Halsschmerzen mit Schluck- und Athembeschwerden. Beide Mandeln mässig vergrössert, ohne die Mittellinie des Gaumens zu erreichen, mit dem vorderen Gaumenbogen verlöthet. Die rechte Mandel wird ohne Anästhesie abgetragen. Die ängstliche Patientin stellt sich am 26. April wieder vor, lässt aber die zweite Tonsille nicht operiren.

X. 25. April 1904. T. D., 27jähriger Kellner, hat in der Kindheit, auch später häufig an Mandelentzündung gelitten. Linke Mandel reicht bis zur Uvula und verdrängt sie nach rechts. Schlucken erschwert. Abtragung der Mandel ohne Anästhesie. Keine Schmerzen, keine erhebliche Blutung.

5. Mai. Pat. konnte am Tage nach der Operation den Dienst wie gewöhnlich versehen, ohne Zwischenfall.

XI. 25. April 1904. M. J., 23jährige Schneiderin, anämisch, in der Kindheit Masern überstanden. Rechte Tonsille vergrössert, mit dem vorderen Gaumenbogen verwachsen. Nachdem der Gaumenbogen von der Tonsille freigemacht wird, wurde letztere zerstückelt.

3. Mai. Pat. litt zwei Tage an Schluckbeschwerden, konnte aber ihrem Berufe nachgehen.

XII. N. L., 24jähriger Bildhauer. Seit acht Monaten Schluck- und Athembeschwerden, häufig auch Halsschmerzen. Beide Tonsillen stark

vergrössert, berühren die Uvula. Entfernung beider Mandeln in zwei Sitzungen (7. und 12. Mai 1904). Anästhesie wurde nicht angewendet. Keine erhebliche Blutung.

XIII. 7. Mai 1904. V. R., 16jährige Näherin. Seit Kindheit immer im Winter Halsschmerzen mit Athembeschwerden. Ziemlich grosse Tonsillen, mit dem vorderen Gaumenbogen verlöthet. In zwei Sitzungen operirt. Keine Anästhesie; ohne Schmerzen, keine stärkere Blutung.

24. Mai. Pat. befindet sich wohl. Keine Beschwerden mehr. Am zweiten Tage nach der Operation konnte die Beschäftigung aufgenommen werden.

XIV. A. F., 13jähriges Schulmädchen, kam am 15. Mai 1904, mich wegen Halsschmerzen und Athembeschwerden zu consultiren. Beide Mandeln stark vergrössert. Der untere Pol derselben ist nur bei starkem Herabdrücken der Zunge sichtbar. In zwei Sitzungen werden beide Tonsillen ohne Anästhesie abgetragen. Keine stärkere Hämorrhagie zu verzeichnen.

XV. 18. Mai 1904. D. J., 27jähriger Maurer. Wurde vor fünf Jahren während zweier Jahre wegen Lues behandelt. Beide Mandeln mässig hypertrophisch mit unregelmässiger, zerklüfteter Oberfläche. Rechte Tonsille mit dem Gaumenbogen verwachsen. Nach Lösung dieser Adhärenz wird in zwei Sitzungen operirt. Keine Anästhesie. Nach fünf Tagen stellt sich Pat. wieder vor. In seiner Beschäftigung war er nicht gestört, doch hütete er am Tage nach der Operation der zweiten Mandel das Zimmer, da Feiertag war.

XVI. Am 25. Mai 1904 kam N. S., 19jähriges Mädchen, mit der Klage über wiederholte Halsschmerzen, welche sie mehrere Tage von der Beschäftigung abhielten. Im sechsten Jahre Scharlach. Nach Beschreibung der Pat. scheint vor zwei Jahren rechts ein peritonsillärer Abscess vorhanden gewesen zu sein. Beide Tonsillen stark vergrössert mit unregelmässiger Oberfläche. In zwei Sitzungen wurden beide Mandeln operirt.

10. Juni. Pat. hatte keine grossen Beschwerden nach der Operation. Keine Hämorrhagie.

XVII. J. V., 23jähriger Schneider. In der Kindheit Keuchhusten gehabt. Lymphatisch. Pharyngitis granulosa. Pat. leidet häufig an Halsschmerzen. Rechte Mandel mittelmässig vergrössert. Am 5. Juni 1904 wird die Tonsille zerstückelt. Keine Anästhesie.

15. Juni. Die ersten zwei Tage nach der Operation hatte Pat. etwas Schmerzen beim Schlucken.

XVIII. 7. Juni 1904. L. N., 15jähriger Schüler. Hat Masern und Scharlach in der Kindheit überstanden. Klagt oft über Schluckbeschwerden. Beide stark vergrösserten Mandeln werden abgetragen. Keine Anästhesie.

30. Juni. Die ersten zwei Tage nach der Operation hatte Patient heftige Schmerzen. Keine Hämorrhagie.

XIX. 23. Juni 1904. E. P., 13jähriges Mädchen. Seit vier Jahren häufig Halsschmerzen. Beide Tonsillen vergrössert, erreichen die Uvula. Vordere Gaumenbögen adhärent. Rechte Mandel wird abgetragen.

Pat. liess sich nicht mehr sehen. Während der Operation wurde nicht über Schmerzen geklagt.

XX. 28. Juni 1904. J. N., 17 Jahre alt, Commis. Luftzug ausgesetzt, bekommt häufig Halsschmerzen. Beide Mandeln etwas vergrössert, rechte Mandel mit dem Gaumenbogen verlöthet. Zerstückelung der Tonsillen in zwei Sitzungen.

10. October. Pat. hatte seit der Operation keine Beschwerden zu verzeichnen.

XXI. 28. Juni 1904. E. J., 14jähriges Schulmädchen. Lymphatisch. Mit sechs Jahren Lungenentzündung überstanden. Klagt häufig über Halsschmerzen. Beide Tonsillen mittelmässig vergrössert, werden in zwei Sitzungen ohne Anästhesie abgetragen.

15. September. Pat. hatte keine Beschwerden mehr.

XXII. 17. September 1904. J. L., 10 Jahre altes Mädchen. Seit dem fünften Jahre häufig Halsschmerzen. Athmet mit offenem Munde. Linke Tonsille nähert sich der Uvula, glatte Oberfläche. Rechte Tonsille etwas kleiner, mit dem vorderen Gaumenbogen verwachsen. In zwei Sitzungen operirt. Keine Anästhesie.

26. September. Pat. hat keine Beschwerden. Die ersten drei Tage nach der Operation etwas Schluckschmerzen.

XXIII. 20. September 1904. J. N., 17jähriger Schüler. Erinnert sich nicht, an Infectionskrankheiten gelitten zu haben. Seit 1½ Jahren leidet Pat. wiederholt an heftigen Halsschmerzen. Beide Tonsillen mässig vergrössert, mit zerklüfteter Oberfläche. In zwei Sitzungen operirt, ohne Anästhesie anzuwenden. Keine erhebliche Blutung.

XXIV. 15. October 1904. E. Z., 16jährige Modistin. In der Kindheit Masern gehabt. Seitdem (wie ihre Mutter mittheilt) sehr häufig Halsschmerzen. Die hypertrophischen Tonsillen werden in zwei Sitzungen abgetragen.

2. November. Pat. hatte die zwei ersten Tage nach Abtragung der zweiten Mandel nicht sehr heftige Schluckschmerzen.

XXV. 19. October 1904. D. J., 32 Jahre alt, Briefträger. Vor 10 Jahren Lues acquirirt, wurde während dreier Jahre demgemäss behandelt. Erkältet sich leicht und leidet oft an Halsschmerzen. Beide Mandeln mittelmässig vergrössert. Rechte Tonsille mit dem Gaumenbogen verwachsen. Zerstückelung der Mandeln in zwei Sitzungen, ohne Anästhesie anzuwenden.

5. December. Pat. hat nicht mehr an Halsschmerzen gelitten. Trotz der rauhen Witterung konnte Pat. am zweiten Tage nach Abtragung jeder Tonsille seinem Berufe nachgehen.

XXVI. 13. November 1904. J. C., 27jähriger Gerber. Seit Kindheit leidet Pat. häufig an Halsschmerzen. Sehr häufige peritonsilläre Phlegmone (März, September 1904) und auch in früheren Jahren im Herbst und Frühjahr. Beide Tonsillen stark vergrössert, erreichen die Uvula, glatte Oberfläche, weisse Massen füllen die Crypten und entleeren sich beim Drücken auf die Mandel. In zwei Sitzungen wird ohne Anästhesie operirt. Keine Blutung.

Pat. stellt sich wiederholt vor: 8. December 1904, 5. Januar 1905. Hatte absolut keine Beschwerden zu verzeichnen.

XXVII. 20. Januar 1905. E. A., 19jähriges Mädchen. Lymphatisch. Stark vergrösserte Tonsillen mit glatter Oberfläche. Athembeschwerden. Operation in zwei Sitzungen. Etwas Schmerzen werden während der Operation verspürt, da keine Anästhesie gebraucht wurde.

XXVIII. 27. Januar 1905. J. B., 25 Jahre alt, Unteroffizier. Leidet häufig an Halsschmerzen. Rechte Mandel stark hypertrophisch, so dass die Uvula auf die andere Seite verdrängt wird. Der untere Pol springt tief in den Rachen hervor, so dass die Zunge stark niedergedrückt werden muss, um eine genaue Untersuchung vornehmen zu können. Zerstückelung der Mandel ohne Anästhesie. Keine nennenswerthe Hämorrhagie.

14. Februar. Die ersten zwei Tage nach der Operation waren Schluckschmerzen vorhanden.

XXIX. 8. März 1905. J. P., 21 Jahre alt. Vor zwei Wochen eine peritonsilläre rechtsseitige Phlegmone. Beide Mandeln stark hypertrophisch, unregelmässige Oberfläche, berühren die Uvula. In zwei Sitzungen wird ohne Anästhesie operirt. Keine starke Blutung.

2. April. Pat. befindet sich wohl, hütete aber die ersten zwei Tage nach der Operation das Zimmer, da heftige Schmerzen vorhanden waren.

XXX. 28. März 1905. 20jährige Dienstmagd. Vor einem Jahre während einer Woche heftiger Halsschmerz, früher hatte Pat. nie daran gelitten. Jetzt sind Schluckbeschwerden und öfter auch Athemnoth vorhanden. Beide Mandeln stark hypertrophisch. Die rechte Mandel wurde zerstückelt. Pat. stellte sich nicht mehr vor.

XXXI. 5. April 1905. I. J., 21jähriger Student. Seit seiner Kindheit oft Halsschmerzen. Fast jährlich bildeten sich peritonsilläre Abscesse. Rechte Mandel vergrössert, mit dem Gaumenbogen verlöthet. Abtragung der Mandel nach Lösung des Gaumenbogens. Keine Anästhesie, keine starke Blutung.

6. Mai. Pat. hatte keine Beschwerden mehr aufzuweisen. Athmung normal. Sprache auch normal.

XXXII. 31. Mai 1905. V. J., 20jähriger Student. Seit einem Jahre häufig Halsschmerzen, seitdem Schluckbeschwerden. Beide Mandeln ziemlich vergrössert, erreichen die Medianlinie des Rachens. In zwei Sitzungen wird ohne Anästhesie operirt.

10. Juni. Pat. hat keine Schluckbeschwerden mehr. Nach der Operation waren während zweier Tage Schluckschmerzen vorhanden.

\* \* \*

Nie wurden beide Tonsillen in einer Sitzung operirt. Ich liess 1—2—3 Tage zwischen den zwei Sitzungen verstreichen.

Die Zerstückelung der Mandel ist nicht schmerzhaft. Obwohl ich mich in keinem Falle der Localanästhesie (noch weniger der allgemeinen Narcose) bediente, hörte ich nur selten Klagen über leichte Schmerzen und blos, wenn mit der Zunge in der Tiefe der Mandel gefasst wurde. (Fall VII.)

Nach der Entfernung der Mandeln treten gewöhnlich nur leichte Schmerzen auf, welche selten bis zum dritten Tage dauerten. So klagten die Patienten XVIII und XXIX über heftige Schmerzen nach Abtragung der Mandel. Zwei Patienten blieben nach Zerstückelung

der einen Tonsille ganz aus, obwohl beide Mandeln vergrößert waren, so dass vielleicht bei diesen ängstlichen Personen Schmerzen nach der Operation vorhanden waren. (Fall XIX und XXX.)

Es tritt nach der Operation keine heftige Reaction auf, so dass die Patienten das Zimmer nicht zu hüten brauchen, ein wichtiges Moment, welches bei Spitalpraxis zu berücksichtigen ist, da man es grösstentheils mit Leuten zu thun bekommt, welche ihrer Beschäftigung nachgehen müssen. Die Patienten X (Kellner), XI (Schneiderin), XIII (Näherin), XXV (Briefträger) konnten am Tage nach der Operation ihrem Berufe ohne Schädigung nachgehen. Bei manchen Patienten wurde in den hier angegebenen Krankengeschichten nichts darüber notirt, weil sie ohne Beschäftigung waren.

Insofern ist die Zerstückelung der Mandel der Glühschlingenoperation vorzuziehen, da im letzteren Falle eine ziemlich heftige Reaction eintritt und mit andauernden, starken Schmerzen verbunden ist.

Heftige Blutungen sind bei allen Methoden der Abtragung der hypertrophischen Mandel zu verzeichnen.

E. Heuking<sup>19)</sup> theilt sechs Fälle mit, in welchen bei Entfernung der Mandel mittelst Tonsillotoms der hintere Gaumenbogen verletzt wurde und zu heftiger Blutung Anlass gab. In diesen Fällen können die Blutungen bei Tonsillotomie insofern vermieden werden, dass man sich der Zange an Stelle des Tonsillotoms bedient.

Die gefürchteten Hämorrhagien hiessen manche die galvanische Schlinge dem Tonsillotome vorziehen, doch gab auch dieses Verfahren zu Klagen Anlass. Broeckaert<sup>20)</sup> sah bei einem jungen Mädchen eine heftige Nachblutung am siebenten Tage nach Abtragung der Mandel mittels Glühschlinge auftreten. Heryng<sup>21)</sup> erlebte einen ähnlichen Fall und Hedinger<sup>22)</sup> verlor sogar einen Patienten in Folge der heftigen Hämorrhagie.

Auch nach dem „Morcellement“ fanden stärkere Blutungen statt. Ruault<sup>23)</sup> selbst sah eine secundäre Blutung bei einem Kinde, durch eine schlecht construirte Zange verursacht, welche ein Stück der Tonsille bei der Operation ausriss. Escat<sup>24)</sup>, der sich einer schneidenden Zange bediente, berichtet über eine heftige Blutung vier Stunden nach der bei einem 27jährigen Pat. vorgenommenen Zerstückelung.

Doch scheinen Blutungen nach Entfernungen der Mandel mit der Ruault'schen Zange nicht häufig vorzukommen. Chavasse<sup>25)</sup> hat

<sup>19)</sup> E. Heuking: Ueber Ursache und Behandlung bedrohlicher Blutungen nach Abtragung der Gaumenmandeln. Arch. f. Laryngol. 1905, XVII, pag. 64. (Mit Literaturangaben.)

<sup>20)</sup> Broeckaert: Hémorrhagie tardive grave à la suite de l'amygdalotomie. La Belgique médicale 1897, No. 20.

<sup>21)</sup> Heryng, cit. bei Bloch: Heymann's Handbuch der Laryngologie 1899, II, pag. 584.

<sup>22)</sup> Hedinger, cit. bei Chiari: Die Krankheiten der oberen Luftwege 1903, II, pag. 107.

<sup>23)</sup> Ruault: loc. cit. Revue hebdomadaire de laryngol., August 1902, pag. 248.

<sup>24)</sup> Escat: Société française d'otologie etc. 1902. Ann. des mal. de l'oreille 1902, I, pag. 523.

<sup>25)</sup> Chavasse: Société française d'otologie etc. 1905. Ann. de mal. de l'oreille 1905, II, pag. 55.



nicht eine Blutung bei der Anwendung dieses Verfahrens beobachtet, obwohl er über 268 Fälle verfügt, bei welchen 522 Gaumenmandeln abgetragen wurden. Als Complicationen nach dieser Operation notirt Chavasse: 2 Adenopathien, 9 acute Anginen, 3 peritonsilläre Abscesse, 1 Mal acuten Gelenkrheumatismus.

Das beste Mittel, die Blutungen, die nach Zerstückelung der Mandel auftreten, zu stillen, ist die digitale Compression, welche Lubet-Barbon<sup>26)</sup> zu einem guten Resultate verhalf, und zwar bei einer am achten Tage nach der Operation aufgetretenen Hämorrhagie.

Doch wird man Blutungen zu vermeiden wissen, indem man weder unbrauchbare, noch schneidende Instrumente verwendet.

Ich griff nie zur Zerstückelung der Mandeln bei Kindern unter 10 Jahren. Die Operation nimmt mehr Zeit in Anspruch als die Tonsillotomie, auch können beide Mandeln in einer Sitzung nicht abgetragen werden, ausser, wenn man wie Ruault, zur Bromäthernarcose Zuflucht nimmt. Wenn ich also bei so jungen Kindern die Tonsillotomie vorziehe, so ist es blos die Angst der kleinen Patienten, welche ein mehrmaliges Eingehen mit der Zange in die Mundhöhle nicht gestatten.

Auch bietet die Zerstückelung der Mandel insofern einen Vortheil für den practischen Arzt, der über kein galvanocaustisches Instrumentarium verfügt, dass die Zange dort angewendet wird, wo man mit dem Tonsillotom nicht das gesetzte Ziel erreicht.

---

## Ein Beitrag zur Symptomatologie der motorischen Lähmung des Laryngeus superior.<sup>1)</sup>

Von

Dr. E. Kronenberg.

Fälle von einseitiger Lähmung der Stimmbandspanner sind bisher in nur verhältnissmässig geringer Zahl bekannt geworden, und bei diesen ist die Beschreibung des laryngoscopischen Bildes der Lähmung eine ausserordentlich wechselnde, die Darstellungen sind zum Theil sogar geradezu widersprechend. Semon sagt in Heymann's Handbuch im Jahre 1898, dass die Lähmung der Kehlkopfspanner zu den selteneren Formen der Kehlkopflähmung gehört, und dass sowohl ihre functionelle wie ihre laryngoscopische Symptomatologie noch dringend des weiteren Studiums bedarf. An dieser Thatsache hat wohl auch die Folgezeit nichts Wesentliches geändert; mir wenigstens sind laryngologische Arbeiten, welche eine abschliessende Beurtheilung der in Rede stehenden Affection ermöglichen, aus der Zwischenzeit nicht bekannt geworden.

---

<sup>26)</sup> Lubet-Barbon: Société français d'otologie etc. 1905. Ann. des mal. de l'oreille 1905, II, pag. 56.

<sup>1)</sup> Nach einem in der 12. Versammlung des Vereins süddeutscher Laryngologen gehaltenen Vortrag.

Wie verschieden aber das laryngoscopische Bild der Lähmung des Cricothyreoideus aufgefasst wird, davon nur einige Beispiele.

Riegel erschien die gesunde Stimmlippe bei der Phonation länger, Moser findet den hinteren Theil des gelähmten Stimmbandes höher stehend, Kiesselbach sah Auswärtsdrehung des Aryknorpels im Ruhezustande; ferner wird über sichtbaren Mangel von Vibrationen des Stimmbandes berichtet. Mackenzie bereits schildert das Stimmband der erkrankten Seite als verkürzt und wellig, ähnlich ist die Schilderung und Abbildung von Moritz Schmidt in seinem bekannten Handbuch. Im Gegensatz zu anderen Autoren behandelt Schmidt die Lähmungserscheinungen im Gebiete des Anterior als häufige Affection, doch handelt es sich da anscheinend nicht um Lähmungen vom Nerven aus, sondern um myopathische Störungen und nicht um völlige Lähmungen, sondern um mehr oder minder hochgradige Paresen, hervorgerufen durch Ueberanstrengung des Kehlkopfes und ähnliche Einflüsse. Schrötter dagegen erklärt, eine isolirte Lähmung des Anterior nicht gesehen zu haben (Vorlesungen über die Erkrankung des Kehlkopfes).

Schon Riegel und später Gottstein finden das Stimmband der kranken Seite tiefer stehend, denselben Befund erhob Semon in dem einzigen von ihm beobachteten Falle, alle anderen beschriebenen Zeichen hat er nicht gesehen.

Bei dieser Verschiedenheit der Anschauungen glaube ich, dass es berechtigt ist, wenn im Sinne der Aufforderung Semon's zu weiterem Studium der Symptomatologie dieser Lähmung auch ein einzelner Fall derselben mitgetheilt wird, welcher zur Klärung des Symptomencomplexes beitragen kann.

Der Fall, welchen ich gesehen habe, ist nun kurz folgender: Ein junger Mann von etwa 24 Jahren erschien vor mehreren Monaten in meiner Sprechstunde mit der Klage, dass eine Geschwulst, die er bereits seit mehreren Jahren am Halse bemerkt habe, seit etwa einem Jahre erheblich gewachsen sei und nun beginne, ihm unbequem zu werden. Gleich bei den ersten Worten des Patienten fiel die eigenthümlich tiefe, tonlose, knarrende Stimme auf, welche weder an die bei den verschiedenen Formen catarrhalischer Heiserkeit, noch bei den gewohnten Lähmungserscheinungen vorkommende erinnerte. Bei der Untersuchung fand sich aussen am Halse ein bis unter das Kinn reichender kleinapfelgrosser Tumor, ungefähr in der Mittellinie, etwas nach links herübergehend. Der Tumor war elastisch, leicht fluctuirend, auf Druck unempfindlich, in mässigen Grenzen verschieblich; er ging von der Gegend des Zungenbeinkörpers aus und zog zur linken Schildknorpelplatte hin. Gleich am anderen Tage wurde die Entfernung des Tumors, welcher als Cyste angesprochen wurde, vorgenommen. Er erwies sich bei der Operation als nicht so kugelig, als er zuerst erschienen, sondern hatte vielmehr Form und Grösse eines Hühnerieres, ging, wie angenommen, von dem linken Antheil des Zungenbeinkörpers aus, mit dem er durch einen dünneren Fortsatz zusammenhing, während der dickere sich nach hinten und unten über die Schildknorpelplatte erstreckte. Der Tumor, in der That eine Cyste mit serösem Inhalt, liess sich sehr leicht ausschälen; nach der Entfernung zeigte sich die

linke Schildknorpelplatte etwas nach innen eingedrückt. Heilung in einer Woche per primam, Gesamtbeobachtungsdauer etwa drei Wochen.

Während dieser Zeit wurde oft laryngoscopirt. Die Stimmbänder zeigten eine leichte catarrhalische Röthung, wie wir sie bei den Industriearbeitern unserer Gegend fast ausnahmslos finden. Gleich bei der ersten Untersuchung fiel auf, dass bei der Phonation das linke Stimmband ganz deutlich tiefer stand, als das rechte; dieser Befund blieb auch in der Folgezeit stets der gleiche und wurde ausser von mir auch von mehreren anderen Collegen bestätigt. Einige Male glaubte ich, das linke Stimmband etwas kürzer, dicker und ein wenig wellig zu sehen, doch ging dieser Befund immer sehr schnell vorüber, so dass ich nicht mit voller Sicherheit für ihn einstehen kann. Ich hatte die Empfindung, als ob vielleicht eine vorübergehende ungenügende Action des Internus, in Verbindung mit der Lähmung des Anterior diese Form hervorbrächten.

Die Annäherung des Ringknorpels an den Schildknorpel bei der Phonation war mit Sicherheit nicht zu palpiren, da zunächst der Tumor, später die frische Narbe die Palpation störte. Eine Herabsetzung der Empfindlichkeit der Kehlkopfschleimhaut auf der einen oder anderen Seite bestand nicht, ebenso wenig eine Störung in den Bewegungen der Epiglottis.

Die eigenartig knarrende Stimme bestand nach der Operation weiter, schien sich allerdings ein wenig zu bessern. Die Stimme hielt sich fast immer auf derselben Tonhöhe; Versuche, eine höhere Stimme zu erzeugen, missglückten oder hatten nur ein höchst unmelodisches, krächzendes Geräusch zur Folge.

Die Ursache der Stimmstörung war wohl mit höchster Wahrscheinlichkeit in einer Lähmung des Ramus externus des N. laryngeus superior zu suchen. Dieser Nerv spaltet sich bekanntlich schon oberhalb des grossen Zungenbeinhornes in seine beiden Zweige; während der innere die Membrana thyrohyoidea durchsetzt, um zum Kehlkopfinneren zu gelangen, steigt der äussere zum Musculus laryngopharyngeus und cricothyreoideus herab, die er innervirt.

Wo er über die Aussenfläche der Seitenplatte des Schildknorpels hinwegtritt, um zum Cricothyreoideus zu gelangen, ist er offenbar durch den Druck des Tumors gelähmt worden.

Wie bemerkt, konnte ich den Fall nur drei Wochen beobachten. Nach Verheilung der Wunde legte Patient offenbar keinen Werth auf eine weitere Besserung seiner Stimme. Ich kann daher über den Verlauf der Lähmung und ob dieselbe sich nach Beseitigung des Druckes wieder zurückbildete nichts berichten. Wie lange sie bestanden hatte, liess sich gleichfalls nicht mit Sicherheit feststellen. Die Stimmstörung hatte sich bereits seit längeren Wochen bemerkbar gemacht; die Lähmung hatte also mit Wahrscheinlichkeit bereits vor geraumer Zeit begonnen. Die geringe Besserung in der Beobachtungszeit liess sich sehr wohl aus dem Fernhalten von Berufschädlichkeiten und der dadurch bedingten Besserung des Stimmbandcatarrhs herleiten, zumal der eigentliche Character der Stimmstörung unverändert blieb.

Als Resultat der Beobachtung meines Falles konnte ich also feststellen: Laryngoscopisch mit Sicherheit eine deutliche Niveau-

differenz der Stimmbänder bei der Phonation, das gelähmte steht tiefer; gelegentlich ferner vielleicht eine geringe Verkürzung und etwas wellige Form des Stimmbandes, doch müssen zur Erzeugung dieses Bildes noch andere Momente, wohl ungenügende Contraction des Internus, mitspielen, da es stets schnell vorübergehend erschien. Alle anderen, sonst beschriebenen Veränderungen habe ich nicht gesehen.

Functionell zeigte sich die Lähmung durch Bildung einer tonlosen, knarrenden, tiefen Stimme und die Unfähigkeit, eine höhere Tonlage zu erzeugen.

## Zum ferneren Ausbau meiner Theorie des oberen Schutzvorrichtungssystems.

Von

Dr. med. **W. Lamann** (St. Petersburg),  
Consultant an der Maximiliananstalt des Rothen Kreuzes.

### IV.

Wie ist meine Theorie bis auf den heutigen Tag zusammenzufassen?

Auch das Alte hat manches Gute. Darum glaube ich auch bei dieser Abhandlung den alten Titel beibehalten zu können, wengleich sich zum „oberen“ Schutzsysteme bereits ein „unteres“ hinzugesellt hat. Unbemerkt hat meine Theorie ihre Kinderschuhe ausgetreten und ist zu einer stattlichen Jungfrau herangereift; allerdings zu einer etwas spröden Schönen, welche erst nach längerer Werbung ihr Herz schenken dürfte, doch — de gustibus non est disputandum.

Im Jahre 1903 habe ich im „Ergänzungshefte“ zu Prof. Haug's „klinischen Vorträgen“ für den deutschen Leser den ersten Versuch gemacht, die bis dahin von mir gewonnenen Resultate zusammenzufassen. Seit jener Zeit bin ich wieder in die Lage gekommen, auf eine stattliche Reihe neuer Ergebnisse zurückzublicken, und spüre wieder das Bedürfniss, dieses bis auf den heutigen Tag Erreichte einheitlich zu bearbeiten. Meine Aufgabe ist jetzt insofern eine leichtere, als ich es nicht mehr für nöthig halte, Beweise für die Richtigkeit meiner Theorie aufzubringen. Die Zahl der physiologischen Erscheinungen, welche zu Gunsten meiner Theorie sprechen und die ich im Laufe der Jahre gewissenhaft gesammelt und zusammengetragen hatte, ist mehr als genügend. Sollte diese Zahl Jemand doch noch nicht gross genug erscheinen, so steht es Jedem frei, dieselbe nach von mir angegebenen Recepte ad libitum in's Unendliche zu vergrössern.

Wenn ich im Folgenden, wie gesagt, willens bin von ferneren Beweisen abzustehen, so glaube ich mich doch nicht so kurz fassen zu dürfen, als wären meine Thesen einfach vom Himmel gefallen. Ich halte es vielmehr für durchaus geboten, meinen Gedankengang in grossen Zügen hier zu recapituliren.

Wenn wir zu unserem Ausgangspunkte einen complicirten Schutzvorgang wählen, z. B. den Brechact, und uns vergegenwärtigen mit welcher Vehemenz und Promptheit die Brechmasse durch die Röhre des oberen Digestionstractus hindurch und nach aussen gepresst wird, so kann man nur zu dem allein logischen Schlusse gelangen, dass es sich hier um einen sehr complicirten Act handelt, dem ein ebenso complicirter Mechanismus zu Grunde liegen muss. Was setzt aber ein solcher Mechanismus voraus? Erstens — das Vorhandensein gewisser Vorrichtungen, zweitens — gewisser Gesetze, welchen diese Vorrichtungen unterstellt sind. Beides zusammen macht aber das aus, was wir ein „System“ zu nennen gewohnt sind.

Ich möchte mir erlauben, diesem einige erläuternde Worte hinzuzufügen.

Der Brechact bedarf einer gewissen, wenn auch kurzen Spanne Zeit. Wenn dabei eine lange Reihe von Vorrichtungen betheiligt sein muss, so ist es wirklich zu bewundern, mit welcher Präcision diese Vorrichtungen in dem knapp bemessenen Zeitraum in einer gewissen Reihenfolge in Function treten und einander ablösen. Der ganze Brechact würde eine sofortige Störung erleiden, wenn z. B. der Pharynx nicht präcis eingriffe. Nehmen wir an, der Pharynx würde nur einen Augenblick zu früh in Contraction treten und — den Brechmassen wäre der Weg nach aussen verlegt. Worauf ist nun der Umstand zurückzuführen, dass eine solche Störung nie vorkommt, dass vielmehr die von unten vordringenden Brechmassen den Pharynx immer bis an die Grenzen des Möglichen erweitert vorfinden? Die Zweckmässigkeitserklärung dieser Erscheinung kann uns doch unmöglich genügen. Nicht dann ist eine physiologische Erscheinung unserem Verständniss nähergerückt, wenn sie uns zweckmässig erscheint, sondern dann erst, wenn es uns gelungen, dieselbe einem bestimmten Gesetze zu unterstellen. Wenn wir den leitenden Faden der That-sachenerkenntniss nicht verlassen wollen, müssen wir die Gesetze der Organismen trotz ihres zweckmässigen Zusammenhanges untersuchen und erforschen.

Welcher Art sind also im „Schutzsysteme“ die Vorrichtungen, welches sind die hier waltenden Gesetze?

Es giebt im grossen Ganzen zweierlei Arten von Schutzvorgängen gegen Schädlichkeiten, als da sind mechanische, chemische, thermische, electriche und andere Reize. Die einen Schutzvorgänge gehen in allen Körpertheilen in derselben gesetzmässigen Weise vor sich, so z. B. die Vernichtung pathogener Keime, so die Lockerung durch Eiterung eines in die thierischen Gewebe eingedrungenen „Fremdkörpers“ zwecks seiner endgiltigen Auss tossung, oder die Abkapselung eines solchen. Die anderen Schutzvorgänge sind hingegen nur gewissen speciellen Körpertheilen eigen und es stehen hierzu besondere Schutzvorrichtungen zur Verfügung.

Wenn ich nun im Nächstfolgenden von einem „selbstständigen Schutzsysteme“ des Respiration- und Digestionstractus reden werde, so habe ich dabei eben diese zweite Categorie von Schutzvorgängen im Auge, also Schutzvorgänge, welche an die Function gewisser specieller Schutzvorrichtungen gebunden sind. Die erste Categorie

hingegen bleibt, als eine allgemein gültige, mich hier wenig interessierende, vollständig unberücksichtigt. Um die Erscheinungen, auf welche sich meine Betrachtungen erstrecken werden, noch näher zu bezeichnen, muss ich feststellen, dass sie sich ausschliesslich auf jene Gruppe beschränken werden, welche unter dem klinischen Bilde „Fremdkörper im Respirations- und Digestionstractus“ bekannt sind.

Logisch gedacht ist eigentlich das, was ich hier in den letzten Zeilen ausgesprochen habe, eine Inconsequenz: mitten in eine physiologische Betrachtung bringe ich plötzlich das klinische Bild eines Fremdkörpers — einen heterogenen Begriff — hinein. Und doch habe ich nur das gethan, was bis jetzt durchaus landläufig war. In Ermangelung einer physiologischen Definition eines Fremdkörpers, welche mir die Möglichkeit geboten hätte mich mit dem Leser schnell zu verständigen, musste ich hier zu einer althergebrachten Anschauungs- und Ausdrucksweise meine Zuflucht nehmen, denn:

I. Was ist eigentlich ein Fremdkörper?

Bis jetzt haben wir vergebens danach gefragt; ja die Verfasser der Hand- und Lehrbücher umgehen meist die schwierige Definition dieses Begriffes und solche, welche dieses aus löblichem Princip doch unternehmen, thun uns kund, dass ein Fremdkörper ein Gegenstand ist, der in den Organismus von aussen gerathen ist. Selbstverständlich kann eine solche Definition wohl den Kliniker, den practischen Arzt befriedigen, nie aber den Physiologen. Ausserdem ist diese Definition total falsch — eine Brotrinde, welche wir in den Mund nehmen, ist stets „ein Gegenstand, der von aussen in den Organismus gerathen ist“, doch klinisch nicht immer, sogar meist kein Fremdkörper.

Die von mir aufgestellte Bestimmung der Fremdartigkeit eines Körpers vom physiologischen Gesichtspunkte, welche bereits im Jahre 1902 in meiner russischen Brochure und im Jahre 1903 im „Ergänzungshefte“ S. 4 zu finden ist und an der ich bis zu dieser Stunde festhalte, lautet folgendermaassen: ein Gegenstand wird zum Fremdkörper, sobald er eine Schutzvorrichtung in Thätigkeit setzt, oder — allgemeiner gefasst — füge ich jetzt noch hinzu — sobald er einen Schutzvorgang auslöst.

Diese Eigenschaft ist allen Fremdkörpern eigen.

Wie weit sich bei dieser Definition bei mir der Begriff der Fremdartigkeit erstreckt und was mich bewogen diese Bestimmung festzuhalten, darüber muss ich den Leser ersuchen, sich an verschiedenen Stellen meiner früheren Abhandlungen, hauptsächlich im „Ergänzungshefte“, S. 8—12 zu informiren.

Ist diese Definition die allein richtige?

Das will ich nicht behaupten wollen, sondern nur sagen — feci, quod potus etc. Eine Definition aufzustellen ist meist eine schwierige Sache. Diese Aufgabe erfordert zunächst einen gewissen Standpunkt; je weiter der Ausblick von dort aus, um so richtiger muss ceteris paribus die Definition ausfallen. Die Thatsache, dass in der Sitzung einer medicinischen Gesellschaft — wie im „Ergänzungshefte“ berichtet — sich keine Stimme zu Gunsten meiner Definition erhob, brachte mich keinen Augenblick zum Schwanken. Nur im ersten Moment kann es

anstössig erscheinen, dass ich auf den Gedanken verfallen bin, einem Gegenstande aus der Aussenwelt, also auch einer anorganischen Materie, z. B. einem Metallknopfe, eine physiologische Definition zu geben. Sobald jedoch der Zusammenhang zwischen „Fremdkörper“ und „Schutzsystem“ festgestellt ist, muss mein Unterfangen in einem ganz anderen Lichte dastehen. Jedenfalls wusste ich schon damals, was ich wusste, dass nämlich die Aufstellung meiner Theorie mir nimmer geglückt wäre, wenn ich die Zusammengehörigkeit der Begriffe „Fremdkörper“ und „Schutzvorrichtung“ bei meinen Deductionen nicht stramm festgehalten hätte. Schliesslich erkennt man den Baum an seinen Früchten.

II. Abgrenzung des Gebietes, auf welches sich meine Theorie erstreckt.

Meine Lehre vom Schutzvorrichtungssystem erstreckt sich auf den ganzen Digestionstractus — von den Lippen bis zum Sphincter ani — und den ganzen Respirationstractus — vom Introitus nasi bis in die Lungenalveolen. Diese beiden Gebiete müssen sich selbstverständlich im Pharynx kreuzen.

Im Digestionstractus giebt es einen Ort — den Pylorus —, welcher denselben in zwei Abschnitte theilt. Alle reizenden Stoffe, alle „Fremdkörper“ werden vom Pylorus einerseits nach oben, andererseits nach unten ausgeschieden. Es sind damit eigentlich drei Abschnitte markirt: 1. vom Pylorus bis zu den Lippen, 2. vom Pylorus bis zum Sphincter ani und 3. von der Lunge bis zum Introitus nasi (mit einem Seitenwege über den Pharynx zu den Lippen).

III. Das mechanische Princip.

Da die Function des Schutzsystems auf die Entfernung von Fremdkörpern gerichtet ist, so ist es verständlich, dass das mechanische Princip in einer in die Augen fallenden Weise zur Geltung kommen und in erster Linie im folgenden Satze seinen Ausdruck finden muss: Die Entfernung eines Fremdkörpers geschieht in zwei Tempos. Im ersten wird an der betreffenden Stelle dem weiteren Vordringen des Fremdkörpers ein solcher Widerstand entgegengesetzt, dass die Vorwärtsbewegung des Fremdkörpers aufgehoben wird. Erst im zweiten Tempo wird der Fremdkörper durch die Kraft der Schutzvorrichtung zur rückläufigen Bewegung bis zur vollständigen Entfernung veranlasst.

Diesem Princip entsprechend, wird also der durch das Lumen des Respirations- oder Digestionstractus vordringende Fremdkörper zunächst „gestellt“ und dann erst durch eine Reihe complicirter Muskelbewegungen seitens der Vorrichtungen nach aussen geleitet.

Wie sich die anatomisch verschieden construirten Strecken des Schutzsystems zu dieser zweitheiligen Aufgabe verhalten, wie sich insbesondere die Zunge dazu stellt, wäre hauptsächlich im „Ergänzungshefte“ S. 15 u. ff. nachzulesen.

IV. Das anatomische Princip.

Um den Bau des Schutzvorrichtungssystems auf der höchsten Stufe seiner Entwicklung, wie er sich unserem Verständnisse im oberen

Digestionstractus und dem Luftwege präsentirt, zu erfassen, würde es sich empfehlen, zu den niedrigsten Stufen der Organisationsleiter, zu jenen einfachsten Thieren hinabzusteigen, bei welchen der Verdauungstractus in seinen ersten Anfängen, erst in Gastrulaform, später als primäre Röhre auftritt. Diese Anfänge finden wir dort, wo im niederen Organismus die Differencirung so weit vorgeschritten ist, dass die Ernährung nicht mehr durch Lösungen, welche von der ganzen Fläche des thierischen Organismus aufgenommen werden (Protisten), vor sich geht, sondern durch festere Substanzen, welche in der primitiven Digestionsröhre verarbeitet werden. Sobald sich der thierische Organismus, wie gesagt, so weit differencirt hat, ist auch sofort die grundlegende Idee eines Schutzvorganges im Digestionscanal nachzuweisen. Die aufgenommene Nahrung muss verarbeitet werden, d. h. die eigentlichen Nährstoffe aufgesogen, die Abfälle ausgeschieden werden. Dieses Ziel ist nur durch eine planmässige Fortbewegung des Magen- resp. des Darminhalts zu erreichen, und zwar dadurch, dass die aufgenommenen Stoffe mechanisch und chemisch auf den Digestionstractus wirken, wobei die gereizte Stelle sich der Erreger auf die Weise entledigt, dass die Stoffe weitergeschafft werden, indem sich das Lumen der Röhre in der zu befördernden Richtung hinten schliesst und nach vorn klafft.

Vom Standpunkte meiner Theorie ist dieser ganze Vorgang als „Schutzvorgang“ zu bezeichnen. Um diese meine Anschauung richtig aufzufassen, muss der Leser allerdings sich erst mit meiner Lehre vom Fremdkörper vertraut gemacht haben und namentlich definitiv der Anschauung Valet gesagt haben, dass die aus der Aussenwelt in den thierischen Organismus gelangten Körper in „Nahrung“ und „Fremdkörper“ eingetheilt werden.

Ich fühle mich bewegen, bereits bei diesen niederen Organismen den Satz aufzustellen: Ohne Schutzvorgang im Digestionstractus keine Verdauung, also auch keine Ernährung, also auch kein Leben.

Wir haben hiermit einen „Schutzvorgang“, aber noch lange keine besondere „Schutzvorrichtung“ vor uns. Dieses Bild des „hinten Abschiessens“ und „vorn Klaffens“ des Darmlumens kommt hier einfach dadurch zu Stande, dass sich die halbflüssige Organismussmasse anders vertheilt, dislocirt wird. Erst bei fernerer höherer Differencirung treten im Digestionstractus Muskelfasern, später Muskelschichten und endlich ganze Muskelgruppen auf.

Im Darm höherer Thiere finden wir eine longitudinale und eine circuläre Muskelschicht. Doch hat damit die Entwicklung des Schutzsystems noch nicht ihre höchste Stufe erreicht, Diese finden wir erst im „oberen Schutzsysteme“, d. h. im Gebiete des oberen Abschnittes des Digestions- und des Respirationstractus.

Um den breiigen Darminhalt leicht fortbewegen zu können (bei festen Massen greift noch die Bauchpresse ein), genügen die beiden genannten Muskelschichten — Constrictoren — vollständig, da der Darm frei beweglich ist und dünne Wandungen aufweist. Daraus ergibt sich der sehr wichtige Umstand, dass einer Erweiterung des Darmlumens bis an die Grenzen des Möglichen nichts im Wege steht,



sobald im betreffenden Querschnitte des Darmes die beiden Muskelschichten zur Ruhe gelangt sind.

Andere Verhältnisse treffen wir im „oberen Schutzsysteme“. Von den Lippen bis zum Oesophagus und von der Nase bis zu den Bronchien sind die beiden Röhren im festen unnachgiebigen Gewebe gebettet und kann von einer freien Beweglichkeit der Wandungen, analog dem Darne, nicht die Rede sein. Von den dem „unteren Schutzsysteme“ eigenen longitudinalen und circulären Muskelschichten muss im „oberen Schutzsysteme“ die erstere unter den angegebenen Verhältnissen naturgemäss fast vollständig verschwinden. Dazu engen für andere Zwecke existirende coulissenartige Vorsprünge (das Velum, die Gaumenbögen, die falschen und wahren Stimmbänder) das Lumen ganz beträchtlich ein. Um also hier beim Schutzvorgange der Aufgabe des „hinten Schliessens“ und „vorn Klaffens“ nachzukommen, muss für den letzteren Zweck noch eine besondere Gruppe von Muskeln vorhanden sein, welche dem Fremdkörper den Weg zur rückgängigen Bewegung nach aussen zu ebnen hat. Diese Aufgabe fällt der Dilatatorengruppe zu, im Gegensatz zur Gruppe der Constrictoren.

Auf der höchsten Stufe seiner Ausbildung, wie sich das Schutzsystem uns im „oberen“ Schutzgebiete präsentirt, spielen diese beiden Muskelgruppen durchweg die Hauptrolle und werde ich mich im Nächstfolgenden nur mit diesen beiden Antagonisten zu befassen haben.

Da die beiden Muskelschichten des Darms ausschliesslich dem Schutzzwecke dienen, so ist auch der Bau dieser Musculatur auf der ganzen Strecke des Darms ein mehr oder weniger einförmiger. Nur der Sphincter ani schliesst, als ein sehr kräftiger Ring, den Darm nach aussen ab. Auch im „oberen“ Schutzgebiete wären wir berechtigt, bei den Constrictoren und Dilatatoren dieselbe Einförmigkeit im Querschnitte zu erwarten. Wenn dem anders ist, so liegt der Grund darin, dass der Digestionsröhre im oberen Abschnitte ausser dem Schutze auch noch eine Reihe anderer Functionen zugewiesen worden ist. Daher hier die mannigfaltigen Abweichungen vom Grundtypus, daher die verschiedenen Bilder im Querschnitte. Im Bereiche des Schutzsystems kann es keinen „toten“ Punkt geben: wo ein Fremdkörper sich auch befinden mag, auf jedem beliebigen Querschnitte des Lumens muss eine Schutzvorrichtung vorhanden sein. Die Anzahl dieser Schutzvorrichtungen anzugeben ist einfach unmöglich, denn es müssen, um mich kurz zu fassen, so viele Vorrichtungen vorhanden sein, als es Querschnitte giebt. Wenn ich im Nächstfolgenden nur eine beschränkte Zahl von Schutzvorrichtungen angeben werde und auch früher bereits angeführt habe, so geschah es erstens, um die mehr auffälligen nicht wesentlich zu umgehen und zweitens musste ich doch bestimmte Objecte haben, an welchen sich meine Theorie demonstriren liesse.

Allgemein gefasst steht also nach meiner Lehre jedem Querschnitte eine Schutzvorrichtung zur Verfügung und zu einer jeden solchen Vorrichtung gehört im „oberen Schutzsysteme“ mindestens ein Constrictor, oft auch ein Dilatator.

Durch den Umstand bedingt, dass, wie oben erwähnt, denselben Muskeln, also auch Vorrichtungen, welche dem Schutze vorstehen,

auch noch andere Functionen zugewiesen worden sind, ist das äussere Aussehen dieser Vorrichtungen so verschieden, dass hinter der Unzahl grundverschiedener Bilder die eigentliche Zugehörigkeit einiger Organe zum Schutzsysteme lange nicht nachgewiesen werden konnte. Ich brauche z. B. nur auf das verschiedene Aussehen der Zunge und der Stimmbänder, als Schutzvorrichtungen, hinzuweisen. Wer hat bisher gewusst, dass sie zu einem System gehören und denselben Gesetzen gehorchen?

„Die Thatsache ist interessant — schrieb ich im „Ergänzungshefte“ S. 7 — dass die Natur in den oberen Wegen kein Organ geschaffen hat, das ausschliesslich den Zwecken des Schutzes diene. In der That dienen Lippen, Zähne, Zunge, Gaumenbögen u. s. w. vor allem so zu sagen nothwendigeren Acten, dem Ergreifen, Zermahlen und Schlingen der Nahrung, zur Stimmbildung u. s. w., zugleich sind sie aber auch zum Selbstschutze des Organismus eingerichtet.“

So schrieb ich im Jahre 1903. Der erste Satz behält auch heute seine Giltigkeit. Was den zweiten Satz betrifft, so bin ich darüber, durch die Weiterentwicklung meiner Theorie bewogen, jetzt anderer, und zwar diametral entgegengesetzter Anschauung. Die Lippen, Zähne, Zunge, Gaumenbögen u. s. w. sind nicht Organe, welche in erster Linie die genannten „nothwendigeren Acte“ zur Durchführung zu bringen haben und erst in zweiter Linie zu Schutzzwecken angepasst sind, sondern gerade umgekehrt. Eine grundlegende, durch zwei Gebiete — durch den ganzen Digestions- und den ganzen Respirationstractus — streng und einheitlich durchgeführte Idee kann nicht einem rein lokalen Bedürfnisse, „dem Ergreifen, Zermahlen und Schlingen der Nahrung, zur Stimmbildung u. s. w.“ unterstellt sein. Nur auf den ersten Blick kann es als eine gewagte Behauptung erscheinen, wenn ich bei der Frage über den anatomischen Bau die Schutzidee über alles Andere stelle. Wer sich mit meiner Theorie vollständig vertraut gemacht hat, muss das Schlingen der Speise auch als eine Function des Schutzsystems, welches nur unter einem gewissen psychischen Einflusse in der entgegengesetzten Richtung arbeitet, auffassen. Also nochmals — ich widerrufe das im Jahre 1903 Gesagte: nicht die Schutzidee hat sich anatomisch den diversen rein lokalen Bedürfnissen im Gebiete des Digestionstractus angepasst, sondern umgekehrt — die Schutzidee ist hier das Primäre.

Und wie steht es um den Respirationstractus?

Wenn die Schutzidee in Form des anatomischen und physiologischen Bauplanes dem Mechanismus der Darmbewegung zu Grunde liegt, wenn wir denselben Plan auch in dem Luftwege nachweisen können, so liegt der logische Schluss nahe, dass wohl auch der Mechanismus der Athmung auf demselben Princip der Schutzidee beruhen muss.

Diese Folgerung findet eine Stütze in den von mir bereits früher besprochenen Momenten, dass 1. die Luft — wie überhaupt Gase — von mir als „Fremdkörper“ aufgefasst und 2. dass der Husten in die Zahl der Schutzvorgänge aufgenommen worden ist.

Ich habe im „Ergänzungshefte“ S. 12 darauf hingewiesen, dass die Luft durch Temperatur- und Druckschwankungen als Erreger, als

„Fremdkörper“ auftreten kann. Reizende Gase wirken erst recht als „Fremdkörper“. Warum also auch nicht die Luft bei Veränderung ihrer Bestandtheile, z. B. durch Ueberschuss an Kohlensäure?

Der Husten andererseits ist eine forcirte, krampfhaftige Expiration, und da der Husten, wie gesagt, von Beginn an, und nicht nur von mir allein, als Schutzvorgang aufgefasst worden ist, so liegt eigentlich logisch nichts im Wege, auch die Expiration bei ruhiger Athmung als einen Schutzvorgang aufzufassen.

Es liegt weiterhin kein Hinderniss vor, den Schluss aus diesen Erwägungen zu ziehen: die Luft in der Lunge wirkt durch Ueberschuss an Kohlensäure als Erreger, als „Fremdkörper“, auf die Nervenendungen in der Lunge und löst dadurch auf dem Wege des Reflexes die Expiration, als Schutzvorgang, aus.

Allerdings ist damit nur die Expiration, nicht aber auch die Inspiration erklärt, also nur das Ausathmen, nicht der eigentliche Athmungsrhythmus. Wie steht es also um die Inspiration?

Jeder Tractus des Schutzsystems kann in der Richtung nach aussen, aber auch nach innen arbeiten. In dieser Hinsicht sind Erbrechen, Defäcation und das Expirium insofern analoge Erscheinungen, als bei ihnen das Schutzsystem in der Richtung nach aussen arbeitet. Hingegen functionirt das Schutzsystem beim Schlingen, bei der antiperistaltischen Bewegung des Darmes und beim Inspirium in der Richtung nach innen. Für beide Richtungen gelten dieselben physiologischen Gesetze, also auch die weiter unten angeführte These, dass das Schutzsystem durch directe und indirecte Reflexe, durch Centralreize, durch von uns unabhängige psychische Acte, theils durch Willenimpuls in Action gesetzt werden kann. Das Schlingen bei der Nahrungsaufnahme steht entschieden unter psychischem Einflusse; das gewöhnlich unbewusst vor sich gehende Schlingen des Speichels — beim „Leerschlucken“ — ist jedoch nur auf einen directen Reflex zurückzuführen, für gewöhnlich wohl auch die antiperistaltische Bewegung des Darmes; warum also auch nicht der diesen Vorgängen vollkommen analoge Inspirationsact, d. h. im Sinne eines direct aus der Lunge ausgehenden Reflexes?

Es leuchtet mir vollkommen ein, dass ich wissenschaftlich noch lange keinen Beweis erbracht habe, wenn ich eine Parallele führe oder zur Analogie meine Zuflucht nehme. Es liegt mir auch durchaus fern, mehr behaupten zu wollen, als ich weiss. Ich wollte bis auf Weiteres nur zeigen, dass der Inspirationsact „an sich“ in keinem directen Widerspruche zu meiner Theorie steht.

Was das Verhältniss dieser Auffassung zu den verschiedenen Theorien über den Athmungsrhythmus betrifft, so spricht meine Lehre zu Gunsten jener Theorie, welche diese Erscheinung auf eine Erregung der Nervenendungen in der Lunge selbst zurückführt.

Wenn ich also die oben gestellte Frage über die Schutzidee beantworten soll, so ist es nur eine folgerichtige Erkenntniss und eine logische Consequenz meiner ganzen Lehre, wenn ich den Satz aufstelle, dass im Respirationstractus, analog dem Digestionstractus, die Schutzidee dem anatomischen Bauplane zu Grunde liegt.

Das gesammte Schutzvorrichtungssystem haben wir uns, wie gesagt, aus einer Reihe von hintereinander geschalteten Vorrichtungen vorzustellen, und zwar:

a) im oberen Digestionstractus: aus 1. den Lippen, 2. dem Gebiss, 3. der Zunge, 4. den Coulissen, 5. dem Rachen, 6. dem Brechacte mit Object im Rachen, 7. dem Brechacte mit Object im Magen, 8. dem Pylorus;

b) im unteren Digestionstractus: aus 1. dem Pylorus, 2. der Darmmusculatur, 3. dem Sphincter ani;

c) im Respirationstractus: aus 1. den vorderen Schwellkörpern der Nase, 2. dem Niesacte, 3. den hinteren Schwellkörpern der Nase, 4. dem weichen Gaumen, 5. dem Rachen, 6. der Epiglottis, 7. den aryepiglottischen Falten, 8. den Taschenbändern, 9. den Stimmbändern, 10. der Bronchienmusculatur, 11. dem Hustenstosse.

Ueber die Corpora cavernosa nasi wäre meine Arbeit im Junihefte 1904 dieser Monatsschrift nachzulesen.

Die hier aufgezählten Schutzvorrichtungen erschöpfen, wie bereits hingewiesen, durchaus nicht die Reihe der existirenden.

#### V. Die Physiologie des Schutzsystems.

Nach meinem Schema des Schutzsystems zerfällt die ganze Fläche der Schleimhaut, sowohl des Verdauungs- als auch des Athmungstractus in Rayons, von denen jeder einer gewissen Schutzvorrichtung zugewiesen ist. Die Reizung jedes derartigen Rayons hat zur obligaten Folge das Inthätigkeittreten der entsprechenden Schutzvorrichtung. Im Einklange mit der Grundidee dieses Schemas sind die Rayons ein wenig vor ihrer Schutzvorrichtung angelegt, weshalb ich sie bereits in meinen früheren Abhandlungen „Vorpostenrayons“ genannt habe.

Die Function des Schutzsystems beruht also in erster Linie auf directem Reflexe. Dieser Umstand schliesst die Möglichkeit nicht aus, dass die Vorrichtungen auch anders als auf dem Wege des Reflexes in Thätigkeit gesetzt werden können, und beruht dieses wiederum auf der Thatsache, dass das Schutzsystem verschiedenen anderen Zielen dienen muss. Eine meiner bereits früher aufgestellten Thesen lautet deshalb wie folgt: Das Schutzsystem wird in Thätigkeit gesetzt vornehmlich reflectorisch von Seiten der Schleimhäute des Verdauungs- und des Athmungstractus, doch auch durch einen entfernteren Reflex, theils durch Willenimpuls, aber auch unzweifelhaft durch Centralreize und durch von uns unabhängige psychische Acte.

Als Ergebniss dieser Thatsache erscheint jene unendliche Reihe von Bildern, welche wir Aerzte im „oberen“ Schutzgebiete beobachten und mit welchen namentlich die Laryngologen gut vertraut sind. Nicht alle diese Bilder sind jedoch von gleichem Werthe beim Studium der Schutzidee und ich sehe mich bewogen, hier jenen Rath zu wiederholen, den ich im „Ergänzungshefte“ S. 21 gelegentlich der Untersuchung über reflectorische und willkürliche Bewegungen der Lippen und Zähne ertheilt habe: „Ich weiss, dass in den vorderen Schutzvorrichtungen sich reflectorische Erscheinungen verschiedenen Ursprungs abspielen können. Diese grosse Reflexgruppe schränke ich dadurch ein, dass

ich ihr die Reflexe ausschliesslich vom Gesichtspunkte des Schutzsystems entnehme und in das Bereich meines Raisonnements bringe. Ich empfehle dem Leser gewissermassen zu vergessen, dass die Lippen und Zähne neben den Schutzzwecken auch noch andere Functionen haben und frage: worin bestehen die Reflexe in den vorderen Schutzvorrichtungen und worauf sind sie zurückzuführen?“

Diese Untersuchungsmethode habe ich nach und nach auf das ganze Schutzgebiet erweitert.

Das Studium eben dieser Bilder im vorderen Schutzgebiete des Digestionstractus führte mich auch zur Aufstellung folgender These („Ergänzungsheft“ S. 20): „je tiefer eine Schutzvorrichtung liegt, desto weniger ist sie dem Willen und desto mehr dem Reflex untergeordnet.“

Naturgemäss kann der complicirte Schutzapparat nur dann prompt arbeiten, wenn er bestimmten Gesetzen unterstellt ist. Meine Forschung, welche sich als Ziel die Aufdeckung dieser Gesetze gesteckt hatte, hat mir als Endergebniss die Möglichkeit der Formulirung zweier Gesetze geliefert: „des Sequenzgesetzes“ und „des Gesetzes der Antagonisten“, welche uns nicht nur das Verhalten der im gegebenen Moment direct beteiligten, d. h. activ functionirenden Schutzvorrichtung erklären sollen, sondern namentlich das Verhalten jener anderen Vorrichtungen, welche einerseits nach vorn, andererseits nach hinten von dieser beteiligten Schutzvorrichtung liegen.

Der vordringende Fremdkörper muss dem mechanischen Princip gemäss zunächst an einem passenden Orte „gestellt“ werden; dieser passende Ort ist der nächste von jenem „Vorpostenrayon“, welcher durch den Fremdkörper gerade im gegebenen Momente gereizt wird, also die nächste tieferliegende Schutzvorrichtung. Es ist verständlich, dass es vollkommen genügt, wenn sich dem vordringenden Fremdkörper in jedem Augenblicke stets nur eine Schutzvorrichtung entgegenstellt (Princip der Oeconomie in den Mitteln). Bis die Zunge auf die von mir im „Ergänzungshefte“ beschriebene Weise allein im Zweikampfe mit dem Zungenspatel steht, ruht der Rachen vollkommen. Erst im Moment, wo durch zu tiefes Vorschieben des Spatels der „Vorpostenrayon“ des Rachens gereizt wird, tritt letzterer in Action, d. h. der Spatel hat die Zungenschutzvorrichtung überwunden und damit ist der Augenblick bezeichnet, wo die nächste Schutzvorrichtung, die Coulissen, in Thätigkeit zu treten haben, was vordem vollständig zwecklos erscheinen muss.

Der eine mögliche Fall ist also der, wo ein Fremdkörper im Kampfe mit einer Vorrichtung steht, diese überwindet, mit der nächsten tieferliegenden Vorrichtung „handgemein“ wird u. s. w.

Es ist aber auch ein anderer Fall denkbar. Durch seine Form kann der Fremdkörper so festgekeilt werden, dass die entsprechende Vorrichtung nicht im Stande ist, ihn aus seiner Lage zu befreien und der Fremdkörper in Folge dessen fortfährt, immer denselben Vorpostenrayon zu reizen. Einen solchen Fall liefert eine in der Tonsille steckengebliebene Gräte. Was passirt dann?

Wir beobachten hier denselben Vorgang, d. h. die zunächst in Action gewesene Vorrichtung, welche sich dem Fremdkörper gegenüber

als ohnmächtig erwiesen hat, wird von der Schutzidee als vom Fremdkörper überwunden betrachtet und in Folge dessen die nächste tieferliegende Vorrichtung zur Action berufen; nur ist in diesem zweiten Falle eine andere Erklärung zu geben. Während nämlich im ersten Falle die tieferliegenden Schutzvorrichtungen stets durch die Reizung ihres eigenen „Vorpostenrayons“ in Action treten, wird hier der Reflex immer nur durch die Reizung des einen „Vorpostenrayons“ auf die Centren der tieferliegenden Schutzvorrichtungen fortgeleitet.

Wenn wir mit a, b, c, d, e, f . . . . die in einem Tractus hintereinandergeschalteten Vorrichtungen bezeichnen wollen, so wären also die beiden Vorgänge so aufzufassen: Der Fremdkörper zeigt im ersten Falle z. B. den „Vorpostenrayon“ der Vorrichtung d, wodurch die Vorrichtung d zum Eingreifen genöthigt wird; doch überwindet der vordringende Fremdkörper die Vorrichtung d und gelangt dadurch in das Gebiet des „Vorpostenrayon“ e, wodurch die Vorrichtung e zur Action angeregt wird u. s. w. Im zweiten Falle — bei der Fischgräte — wird z. B. immer nur der „Vorpostenrayon“ d gereizt. Erst tritt durch directen Reflex die Vorrichtung d in Thätigkeit und darauf, da sie als ohnmächtig erscheint, greifen durch indirecten Reflex, d. h. unter Umgehung ihrer „Vorpostenrayons“ und nur durch den entsprechenden Reiz ihrer Centren, die Vorrichtungen e, f, g . . . ein.

Diese Thatsache habe ich als Gesetz so formulirt:

Die Schutzvorrichtungen treten nicht anders in Thätigkeit als einzeln, und zwar in der Reihenfolge ihrer physiologischen Anordnung („Sequenzgesetz“).

Ein schönes Beispiel zur Demonstration dieses Gesetzes im Respirationstractus liefert uns jenes classische Experiment aus den 60er Jahren, welches bis zuletzt ohne Erklärung geblieben war, dass nämlich bei Reizung der Nasenschleimhaut Glottiskrampf, Krampf der Bronchien und Athemstillstand in Expirationstellung auftreten — also genau dem „Sequenzgesetz“ gemäss.<sup>1)</sup>

Bis hierher ist also die Thatsache constatirt, dass 1. die Vorrichtungen nur einzeln eingreifen und 2. die tieferliegenden dabei stets in Ruhe zu verbleiben haben. Jetzt tritt an uns folgerichtig die Frage heran, wie sich die vorlagernden Vorrichtungen, d. h. die nach aussen vom Fremdkörper liegenden, zu verhalten haben. Darauf giebt das „Gesetz der Antagonisten“ folgende Antwort:

Ist eine oder sind mehrere Schutzvorrichtungen von einem Fremdkörper überwunden und tritt die nächstfolgende in Thätigkeit, so stellen nicht nur alle vorhergehenden — überwundenen — ihre Einmischung sofort ein und scheiden aus der Action aus (Constrictoren), sondern es treten unfehlbar ihre Antagonisten in Thätigkeit (Dilatatoren).

Wenn wir uns an unsere Bezeichnung der hintereinander geschalteten Schutzvorrichtungen mit a, b, c, d, e . . . halten und voraussetzen, dass im gegebenen Augenblick die Vorrichtung d, d. h. ihr Constrictor,

<sup>1)</sup> Der Zungenbiss des Epileptikers ist auf die Aufhebung des „Sequenzgesetzes“ während des Anfalls zurückzuführen.

in Action steht, so müssen nicht nur die Constrictoren der vorlagernden Schutzvorrichtungen a, b und c ruhen, sondern es müssen die Dilatatoren dieser Vorrichtungen gleichzeitig eingreifen. Der Zweck dieses Manövers ist leicht erklärlich: der Weg nach aussen soll dem Fremdkörper möglichst frei vorliegen.

Wollten wir nun — um die beiden Gesetze gleichzeitig zusammenzufassen — uns das Gesamtbild beim Infunziontreten der Vorrichtung d vorstellen, so wäre Folgendes wahrzunehmen: d steht in Action, bei den Vorrichtungen a, b und c ruhen die Constrictoren, wogegen die Dilatatoren gleichzeitig in Thätigkeit sind; bei den tieferliegenden Schutzvorrichtungen e, f, g . . . . . ruhen sowohl die Constrictoren, als auch die Dilatatoren.

Durch das „Gesetz der Antagonisten“ finden viele Erscheinungen nicht nur eine ungezwungene, sondern auch thatsächlich eine allseitige Erklärung, z. B.:

1. das unwillkürliche Offenstehen der Lippen bei willkürlichem Schlusse des Gebisses;

2. die relative Sicherheit des den oberen Rachen etwa auf Adenoiden bei Kindern untersuchenden Fingers des Arztes — das Kind kann bei ausgelöstem Rachenreflexe nicht beißen, selbst wenn es wollte;

3. wenn Jemand bei Durchfall eilenden Schrittes dem „Orte der Einsamkeit“ zustrebt und zu seinem nicht geringen Schreck dass, was er gestern an Speisen zu sich genommen, heute in seinen Hosen findet, so mag es ihm zum Troste gereichen zu wissen, dass er dabei eigentlich vollständig schuldlos ist, wenn er schliesslich die Gewalt über seinen Sphincter verlor, denn er ist eben erbarmungslos dem eisernen „Gesetze der Antagonisten“ verfallen.

Die Zahl der Beispiele kann nach Belieben vergrössert werden.

Nicht nur ein theoretisches Interesse bieten diese Gesetze. Ich sehe voraus, dass sie berufen sind auch die Praxis zu beeinflussen. Auf die relative Ungefährlichkeit der Untersuchung des oberen Rachens selbst bei ungebärdigen Kindern mit ungepanzertem Finger habe ich schon vor einigen Jahren hingewiesen. Im „Ergänzungshefte“ habe ich auch schon die Lage beleuchtet, welche sich für unsere tägliche laryngologische localtherapeutische Praxis — Pinseln und Einstäuben des Larynx — durch die Schutzidee ergibt: das Vordringen des Larynxpinsels bis zu den wahren Stimmbändern ist ohne locale Anästhesie durchweg keine so leichte Aufgabe, wie wir es uns bis jetzt haben träumen lassen — die Taschenbänder kommen zum Schutze der wahren Stimmbänder zeitig genug zum Schlusse, um unser Vorhaben oft vollständig illusorisch zu machen.

Nicht wenig interessante Ergebnisse liefert meine Theorie, speciell das „Gesetz der Antagonisten“, auch für die Klinik und Therapie der Darmerkrankungen. Ein festgebackener, hoch oben im Dickdarme festsitzender Kothklumpen ruft im ganzen unteren Darmabschnitte eine „physiologische Parese“ hervor: während sich die oberen Schutzvorrichtungen umsonst abmühen den Klumpen herunterzubefördern, müssen die unteren Constrictoren vollständig ruhen. Es ist ersichtlich, dass unter solchen Umständen auch ein Clystier nicht voll zur Geltung kommen kann. Daraus folgt der practische Hinweiss, dass z. B. bei

habituellem Verstopfung das Augenmerk des Arztes nicht auf die Säuberung des sich vollkommen passiv verhaltenden unteren Darmabschnittes gerichtet sein muss, sondern auf den oberen, und daraus resultirt wieder der practische Wink, dass habituelle Verstopfung am wenigsten mit dem Unfuge des täglichen Clystiersetzens zu bekämpfen ist, sondern mit milden Abführmitteln, welche auch den oberen Darmabschnitt beeinflussen.

Damit will ich heute das zum Abschluss gebracht haben, was ich summarisch zusammenzufassen die Absicht hatte. Ob damit meine Theorie endgiltig zum Abschlusse gelangt ist? Wer kann es wissen! Mehr denn einmal, wenn ich wieder eine Etappe hinter mir hatte, glaubte ich bereits an den Herkulesssäulen meiner Theorie angelangt zu sein und schliesslich erwies es sich doch immer, dass sie noch weiter entwicklungsfähig war. Möglich, dass die Sachlage auch jetzt eine derartige ist.

**Verzeichniss meiner über das Schutzsystem gellefertnen Arbeiten:**

1. Noch ein Zungenspatel. Ein Beitrag zur Physiologie des Schutzvorrichtungssystems. Monatsschr. f. Ohrenheilk., October 1900.
2. Zum ferneren Ausbau meiner Theorie des oberen Schutzvorrichtungssystems. I u. II. Monatsschr. f. Ohrenheilk., August 1901.
3. Moja teorija oboronitelnoj systemy werchnich putey. Brochure, Ausgabe des Autors, St. Petersburg 1902.
4. Laryngoscopitschesky spasm golosowoj tscheli. Wratschebnaja Gazeta 1903, No. 11.
5. Das natürliche Schutzsystem der oberen Wege, als Fremdkörpertheorie. Ergänzungsheft zu den „klinischen Vorträgen“ aus dem Gebiete der Otologie und Pharyngo-Rhinologie von Prof. Dr. Haug, München 1903.
6. Zum ferneren Ausbau meiner Theorie des oberen Schutzvorrichtungssystems. III. Monatsschr. f. Ohrenheilk., Juni 1904.

---

**Oesterreichische otologische Gesellschaft.**

Officielles Protocoll der Sitzung vom 27. Februar 1905.

Erstattet vom Schriftführer.

Vorsitzender: Prof. Urbantschitsch.

Schriftführer: Dr. Hugo Frey.

Docent Hammerschlag macht folgende Mittheilung:

Unlängst hatte ich Gelegenheit, nach der von Neumann angegebenen localen Anästhesirungsmethode eine Hammer-Ambos extraction bei einem sehr aufgeregten und empfindlichen Patienten vorzunehmen, und muss constatiren, dass der Eingriff nach Aussage des Pat. gar keine Schmerzen verursachte.

Docent Dr. F. Alt demonstrirt zwei geheilte Fälle von Atticeiterung, bei welchen in Localanästhesie (Schleich) Hammer extraction und



Abmesselung der äusseren Atticwand ausgeführt wurde. Zur Abtragung der Atticwand wurde ein schmaler Nasenmeissel verwendet. Der Eingriff ermöglicht volle Freilegung des Attic und führt zur sicheren Heilung, wenn der Krankheitsprocess im Kuppelraum localisirt ist. Der Vortragende hat die Operation in sechs Fällen ausgeführt. Bei einem der demonstrirten Kranken trat eine leichte Facialisparesie auf, welche am 12. Tage vollkommen geschwunden war.

#### Discussion.

Frey fragt, wie sich bei dem Eingriffe die obere membranöse Gehörgangswand verhalten hat, ob Alt nicht durch das innere Ende derselben behindert war. Es ist möglich, dass in einem solchen Falle die Erkrankung weiter gegen das Antrum reicht, als man von vorn herein annimmt; man wäre dann genöthigt, nach Körner vom Gehörgang aus einen Lappen zu bilden und denselben nach aussen zu ziehen. Zur Zeit, als diese Eingriffe an der Klinik Politzer versucht wurden, war die Senkung der oberen und hinteren membranösen Gehörgangswand häufig ein unangenehmes Hinderniss für die Beendigung der Operation. Wieso bei der Entfernung der äusseren Atticwand allein eine Gefahr für den Facialis entstehen könne, ist ihm nicht erklärlich.

Neumann bemerkt, dass die Gefahr bei diesen Eingriffen weniger durch den Facialis als durch den Stapes gegeben ist. Vor Jahren schon hat Politzer derartige Eingriffe gemacht, war aber mit den Erfolgen nicht zufrieden, hauptsächlich mit Rücksicht auf den von Frey erwähnten Umstand. Politzer musste deshalb gelegentlich einen zungenförmigen Lappen excidiren. Er hat auch zum Schutze des Facialis und des Stapes ein Instrument anfertigen lassen. Nach Politzer sei bei diesen Eingriffen die membranöse Gehörgangswand immer störend, gebe vielleicht bei mangelnder Versorgung Anlass zur Cholesteatombildung.

Docent Alexander demonstrirt den von Politzer angegebenen Schützer.

#### Discussion.

Auf die Anfrage des Herrn Dr. Frey erwidert Alt, dass eine Lappenbildung nicht nothwendig sei, da nur die vorderen Antheile der äusseren Atticwand weggemeisselt und die etwa vorhandenen Cutisfetzen mit der Pincette losgelöst werden. Alt beabsichtigt nicht, Theile der hinteren oberen Gehörgangswand mit abzutragen, wobei eine Lappenbildung nothwendig wäre; der Eingriff gilt nur für localisirte Eiterungen im Kuppelraum. Das Meisseln an der hinteren oberen Gehörgangswand vom Gehörgange aus wäre für den Facialis sehr gefährlich.

Dr. Neumann demonstrirt:

1. eine Pat., die am 20. I. in die Klinik aufgenommen wurde. Pat. hatte im Anschluss an Scharlach (im fünften Lebensjahre) eine chronische Mittelohreiterung acquirirt. Hochgradige Schwerhörigkeit auf dem erkrankten Ohre. Während der fünftägigen Beobachtung auf der Klinik traten plötzlich hochgradige diffuse Kopfschmerzen und Fieber (Temperatur bis 39°) auf. Die Trommelhöhle war von Granulationen erfüllt. Die Radicaloperation (am 26. I.) ergab eine erbsen-

grosse Fistel in der Gegend des horizontalen Bogenganges, die an die hintere Pyramidenwand zu einem tiefen Extraduralabscess führte.

N. entschloss sich behufs Eliminirung dieses Eiterherdes sowie der inducirenden Labyrintheiterung zur Labyrinthoperation: Freilegung der Dura der hinteren Schädelgrube, Entfernung der hinteren Fläche der Pyramide bis zur Einmündung des Acusticus in den inneren Gehörgang. (N. bemerkt hier nebenher, dass er intra operat. den Bulbus venae jug. hierbei sehr gut zur Ansicht bekam, dass er an die Möglichkeit dachte, bei Fällen von mit Labyrintheiterung complicirter Bulbusthrombose von hier aus den Bulbus auszuräumen, und dass er diesen Weg für weniger gefährlich als die von Grunert empfohlene Methode erachtet.) Post operat. Nystagmus horiz. bei Blick auf die ohrgesunde Seite, der nach 36 Stunden sistirt. Vollständige Euphorie bei normaler Temperatur und Puls.

N. stellt den Fall vor, weil er mit anderen fünf Fällen, in denen ebenso operirt wurde, das Gemeinsame hat, dass der vor der Operation bestandene oder post operat. aufgetretene Nystagmus höchstens 2 bis 3 Tage anhielt und schon während dieser Zeit regressiven Character zeigte, und dieser Umstand lasse gerade die Labyrinthoperation nicht nur therapeutisch, sondern auch diagnostisch verwerthen.

Vor einem Jahre operirte N. in gleicher Weise einen Fall, bei dem der Nystagmus post operat. nicht zurückging. Eine andere Indication zu einem weiteren Eingriff bestand nicht. Die Section des einige Zeit nachher verstorbenen Pat. ergab als Ursache für die Fortdauer des Nystagmus einen Kleinhirnabscess. In einem weiteren Falle, den N. heute noch vorstellen wird, hat er mit Rücksicht auf das Weiterbestehen von Nystagmus nach der Labyrinthoperation die Diagnose auf Cerebellarabscess gestellt, die durch die Operation bestätigt wurde. (Pat. wird wegen einer intercurrenten Gastritis im Krankenzimmer demonstriert.) Dieser Fall zeigt die Berechtigung der Annahme Neumann's, dass die Labyrinthotomie auch diagnostischen Werth besitzt.

2. Die Pat. erlitt im fünften Lebensjahre ein Trauma, indem sie beim „blinde Kuh spielen“ an eine Deichsel anstiess und bewusstlos wurde; nach einigen Stunden erholte sie sich. Sie wurde danach plötzlich taub und allmählich stumm. In einer Taubstummenanstalt erlernte die sonst ziemlich intelligente Pat. Lesen und Schreiben, auch das Klavierspiel.

Bei der von N. und Dr. Bonvicini vorgenommenen Untersuchung wurde festgestellt, dass Pat. jedes Geräusch, so z. B. den Acumeter auf 9—10 m, Nägelkratzen etc. hört, auch die einzelnen Geräusche ihrem Character nach unterscheidet. Von Vocalen hört sie a und i; o und u verwechselt sie. Die Sprache ist unarticulirt. Pat. hört die ganze continuirliche Stimmgabelreihe ohne Tonlücke, quantitativ wenig verringert, auch hört sie die von Bezold als für die Sprache unbedingt nothwendig erklärte Tonstrecke  $b-g_2$ , eignet sich aber dennoch nicht für das Wortgehör. Die Ursache dieser Sprachstörung ist demnach in einer centralen Erkrankung zu suchen und das Labyrinth als intact anzunehmen. Es wäre auch möglich, was N. aber nicht glauben möchte, dass das Ganze functionell ist.

### Discussion.

Dr. Kaufmann meint, dass es sich hier um eine beiderseitige centrale Erkrankung handle.

Dr. Frey schliesst sich der N.'schen Auffassung des Falles an.

Dr. F. Alt: Wenn die Kranke des Herrn Dr. Neumann alle Töne der continuirlichen Tonreihe hört, für Geräusche ein gutes Gehör aufweist und dabei keinerlei Wortverständniss besitzt, könnte man an eine in der Kindheit erworbene cerebrale Hörstörung denken, eventuell — was ich aber erst nach sorgfältiger persönlicher Untersuchung feststellen möchte — an subcorticale sensorische Aphasie. Dass die Kranke nach Art der Taubstummen spricht, würde die Diagnose nicht beeinflussen, da sie Taubstummenunterricht genossen hat. Sie hat ferner nach der Anamnese mit fünf Jahren das Wortverständniss verloren, in Folge dessen ihren Sprachschatz vergessen, wie alle Kinder die frühzeitig taub werden, und hat erst durch den Taubstummenunterricht wieder sprechen gelernt. Es ist unbegründet, die Kranke als stumm zu bezeichnen.

Docent Alexander: Bei der Section eines solchen Falles wurde thatsächlich eine beiderseitige Schläfenlappenläsion gefunden. Da aber keine Untersuchungen mit der continuirlichen Stimmgabelreihe vorgenommen wurden, ist der Fall nicht vollgiltig und die Analogie mit dem Freud'schen Fall hier nicht heranzuziehen.

V. Urbantschitsch: Die wiederholte Untersuchung, anscheinend Tauber, hat öfters erwiesen, dass ein feines Gehör für musikalische Töne, aber nicht für die Sprache bestand, und haben die methodischen Hörübungen mir da oft die schönsten Erfolge gebracht. Nur einmal führten sie nicht zum Ziele. Ein Knabe ertaubte plötzlich in der Schule. Es ergab sich dann eine Taubheit für die Sprache, d. h. es fehlte das Verständniss für das gesprochene Wort. Keine Anhaltspunkte für Hysterie. Sehr mühevollen Hörübungen ergaben blos Wortverständniss für einige Minuten, es bestand also vollständiger Verlust des Wortverständnisses. In Neumann's Falle werden vielleicht die Hörübungen von Erfolg begleitet sein.

Neumann: So einfach liegt der Fall nicht. Sensorische Aphasie ist es nicht, schon deshalb, weil Pat. auch nicht spricht. Es musste also auch eine motorische Störung bestehen. Will man den Fall als sensorische Aphasie deuten, so müsste man auch annehmen, dass Pat. in der frühesten Jugend das Sprechen verlernt hat. Ein sensorisch Aphasischer soll sprechen können, Pat. spricht aber genau so wie ein Taubstummer.

Dr. Kaufmann: In welcher Distanz hört Pat.?

Dr. Neumann: Auf die grösste uns zur Verfügung stehende Distanz.

Dr. Ernst Urbantschitsch demonstrirt einen Fall, um zu zeigen, wie der ursprünglich gute Effect nach Paraffinfüllung der Trepanationshöhle in späterer Zeit etwas abnimmt. Er schreibt dies theils der Contraction der Masse, theils der Durchwachsung des Paraffins mit Granulationsgewebe mit folgender Schrumpfung zu. Er würde gerne die diesbezüglichen Erfahrungen Hofrath Politzer's hören und sehen. In vorgestelltem Falle wurde durch eine neuerliche subcutane Paraffin-injection der cosmetische Effect verbessert.

Dr. Barany hält den angekündigten Vortrag: Die Gegenrollung der Augen bei Normalen, Taubstummen und Ohrenkranken.

Unter Gegenrollung versteht man bekanntlich die Erscheinung, dass bei Neigung des Kopfes um eine sagittale Achse die Augen eine Rad-Drehung ausführen, die in ihrer Richtung der Kopfneigung entgegen verläuft. Man unterscheidet eine vorübergehende und eine bleibende Gegenrollung. Erstere zeigt sich in einigen zuckenden Bewegungen der Augen während der Kopfneigung, letztere besteht in der neuen Kopflage unverändert weiter.

Sie wurde von Hunter 1786 entdeckt und von Breuer zuerst als ein vom Statolithenapparat ausgehender Reflex betrachtet. Breuer fand, dass sie in gleicher Weise auftritt, wenn man den Kopf aus der aufrechten Stellung gegen die Schulter neigt oder wenn man sich bei Rückenlage auf die Seite dreht. Sie fehlt, wenn man in Rückenlage den Kopf gegen die Schulter neigt.

Die Gegenrollung wurde von vielen späteren Forschern geleugnet, von anderen bestätigt, wie ein Blick auf die Arbeit Vogel's (Zeitschr. f. Physiol. u. Psych. der Sinnesorgane Bd. XII) zeigt. Die Ursachen für den Wechsel der Meinungen über ihr Bestehen bezw. Nichtbestehen liegen in der Schwierigkeit der Beobachtung der Rollung.

Bis jetzt wurden drei Methoden dazu verwendet:

Die sicherste (von Javal) besteht in Correctur eines astigmatischen Auges mittels Cylindergläser, Neigung des Kopfes und Messung des Winkels, um den die Cylinder-Gläser gedreht werden müssen, um den Astigmatismus wieder zu corrigiren. Eine zweite, von französischen Autoren angegebene, veranlasste dieselben, die Gegenrollung zu leugnen; Nagel konnte sie gerade mittels dieser Methode ziemlich genau messen. Die Methode ist sehr mühsam, und Nagel konnte erst nach längerer Einübung brauchbare Werthe erhalten. Um so mehr ist es zu verwundern, dass Feilchenfeld diese Methode bei Taubstummen benutzte und die Gegenrollung in normaler Weise vorhanden fand. Ich halte die Erzielung brauchbarer Resultate bei Taubstummen mittels dieser Methode für ausgeschlossen. Kreidl's und Breuer's Untersuchungen machen das Fehlen der Gegenrollung bei Taubstummen wahrscheinlich.

Kreidl hatte die Verstellung eines Zeigers während der Drehung an einer Drehscheibe bei Normalen gemessen, aber bei Taubstummen keine Verstellung gefunden. Es waren dies gerade jene Fälle, die während der Rotation keinen Nystagmus zeigten. Gemeinsam mit Breuer untersuchte er später die Gegenrollung während der Rotation mit Hilfe von Nachbildern an Normalen und fand die Verstellung des Zeigers, der während der Drehung mit dem Nachbild zur Deckung gebracht wurde ebenso gross wie die Verstellung des Zeigers, wenn derselbe während der Drehung vertical gestellt werden sollte. Die Autoren schlossen daraus, dass während der Drehung eine Rollung der Augen im Ausmaasse der Verstellung des Zeigers eintritt.

An Taubstummen haben sie die Nachbildmethode nicht geprüft

Es war daher zwar sehr wahrscheinlich, aber immerhin nicht gewiss dass bei denjenigen Taubstummen, bei denen keine Zeigerverstellung während der Drehung erfolgt, die Gegenrollung fehle.

Der Widerspruch zwischen den Angaben Kreidl's und den früher

erwähnten Feilchenfeld's machte eine neuerliche Untersuchung der Frage nöthig, ausserdem hoffte ich aber, durch genaue Messung dieses Reflexes auch in pathologischen Fällen einen Anhaltspunkt für die Beurtheilung des Zustandes des Statolithenapparates zu gewinnen.

Da ich an einem grossen Materiale die Gegenrollung messen wollte, genühten mir die bisherigen Methoden, bei denen man auf die Angaben der Versuchspersonen angewiesen ist, nicht, und ich war bemüht, eine Methode zu finden, mittels welcher der Experimentator selbst die Rollung direct messen könne. Ich liess mir zu diesem Zwecke vom Optiker Schwarz einen Apparat nach meinen Angaben construiren. (Demonstration des Apparates.) Als Anhaltspunkt für die Messung wurde die Zeichnung der Iris genommen und an der Drehung, die ein von der Pupille ausgehender radiärer Irisstreifen bei der Kopfneigung erfährt, die Raddrehung gemessen. 20 Minuten vor der Untersuchung wurde 1 Tropfen einer 1proc. Pilocarpinlösung in beide Augen eingeträufelt. Nach 20 Minuten sind beide Pupillen maximal eng und lichtstarr. Nun tritt die Iriszeichnung am deutlichsten hervor und lassen sich stets für die Messung geeignete radiäre Streifen finden. Auch wird derart die abwechselnde Erweiterung und Verengerung der Pupille bei gleichbleibendem Lichteinfall vermieden. Wichtig beim Experiment ist sehr gute seitliche Beleuchtung der Pupille, die bei jeder Kopfstellung gleichbleibt, sowie genaue Fixation des Kopfes. (Votr. zeigt an einem Pat. die Art der Untersuchung.)

In der grossen Mehrzahl der Fälle habe ich nur bei 60° seitlicher Neigung des Kopfes nach rechts und links die Gegenrollung bestimmt. 60° ist die Neigung, die einerseits von der Versuchsperson noch ohne besondere Anstrengung durch einige Zeit festgehalten werden kann, andererseits noch einen genügenden Ausschlag liefert.

Ich habe bis jetzt 21 Normale, 12 Ohrkranke ohne Schwindel, 39 chronische Eiterungen mit Schwindel, 6 einseitig Labyrinthlose, 33 Taubstumme und 15 Fälle mit Laesio auris int. mit Schwindel, zusammen 121 Fälle untersucht, an denen in toto 280 Mal die Rollung geprüft wurde. In allen Fällen wurde auch der acustische und nicht-acustische Theil des Labyrinthes genau untersucht, speciell der Art des Schwindel besonderes Augenmerk zugewandt.

Hier werde ich nur die Differenzen zwischen Normalen und Ohrkranken ohne Schwindel einerseits, den Ohrkranken mit Schwindel, Labyrinthlosen und Taubstummen andererseits besprechen. Die erste Gruppe zeigt keine Unterschiede, es stehen also 33 Normale 33 Taubstummen gegenüber.

Die Taubstummen, die mir durch die Liebenswürdigkeit des Herrn Director Fink zur Verfügung standen, waren die s. Zt. von Alexander und Kreidl galvanisch untersuchten. Ich hatte daher zur Vervollständigung der Prüfung nur auf Nystagmus zu untersuchen.

Dies geschah nach der von Wanner vorgeschlagenen Methode. Zur Vergleichung der an Normalen und Taubstummen erhaltenen Zahlen für die Gegenrollung wurde die Summe der Rollung bei Neigung nach rechts und links genommen. Der Durchschnitt der Summe aus der Rollung bei Neigung nach rechts und links bei den 33 Normalen beträgt

16,8°, bei 10 Taubstummten ohne galvanische Reaction 7,9°, bei 14 Taubstummten mit normaler galvanischer Reaction 18°.

Nehmen wir als Reagens auf die Function des Statolithenapparates nicht die galvanische Reaction, sondern den Nystagmus, so erhalten wir bei Taubstummten ohne Nystagmus einen Durchschnitt von 9,3°, bei den 15 Taubstummten mit normalem Nystagmus 18,2°. Die Differenzen sind also gross genug, um mit Sicherheit ein Fehlen resp. eine Herabsetzung der Function bei Taubstummten zu constatiren, die die Gegenrollung bewirkt. Vollständiges Fehlen der Gegenrollung habe ich in keinem Falle gefunden. Man kann dies auf zweierlei Weise erklären:

1. besteht die Möglichkeit, dass in allen untersuchten Fällen wenigstens ein Rest der Function des Statolithenapparates vorhanden war, der zur Auslösung der galvanischen Reaction resp. des Nystagmus nicht genügte, aber zur Auslösung einer, wenn auch geringen Gegenrollung ausreichte,

2. aber ist es denkbar, dass die Gegenrollung nicht blos reflectorisch erzeugt wird, sondern bereits rein physikalisch zu Stande kommt.

Wie College Dr. Kraft mich zuerst aufmerksam machte, müsste die Gegenrollung dann eintreten, wenn der Schwerpunkt des Bulbus unterhalb des Mittelpunktes des Auges gelegen wäre. Wäre der Bulbus nicht im Zusammenhang mit der Musculatur und der Opticus ein leicht zusammendrehbarer Faden, so müsste die Gegenrollung rein physikalisch die Neigung des Kopfes ganz compensiren. In vivo aber müsste die Torsion, die Muskeln und Opticusstiel erfahren, der Kraft, die die Gegenrollung herbeizuführen trachtet, entgegenwirken, und es würde die Gegenrollung nur einen Bruchtheil der Neigung compensiren, und zwar einen desto geringeren, je grösser die Neigung ist. Die Frage einer solchen rein physikalischen Gegenrollung liesse sich durch die Untersuchung eines Patienten entscheiden, der an einer vollständigen Ophthalmoplegie leidet. Ein solcher Fall stand mir leider bisher nicht zur Verfügung.

Dass alle Taubstummten wenigstens einen Rest von Gegenrollung besitzen, würde sich dadurch erklären, dass bei ihnen zwar die reflectorische Rollung wegfällt, die rein physikalische aber bestehen bleibt.

Unter den untersuchten Normalen habe ich einen gefunden, der sich bezüglich der Rollung von Taubstummten mit geringster Rollung nicht unterschied; er hatte eine Summe von 4°. Die galvanische Reaction konnte ich leider bei ihm nicht untersuchen, der Nystagmus nach Drehung war normal.

Es handelt sich hier um eine angeborene Anomalie, die schon Kreidl einmal an einem Normalen fand.

Ich habe ferner an sechs einseitig Labyrinthlosen die Gegenrollung gemessen. Bei diesen findet sich z. Th. pathologische Rollung (2—3°) bei Neigung nach der einen Seite. Die Rollung ist bei Neigung auf die Seite des fehlenden Labyrinths bald grösser, bald kleiner, im Durchschnitt 7°, bei Neigung auf die gesunde Seite 4,8°.

Es geht bereits daraus hervor, dass die Rollung von beiden Labyrinthten aus innervirt wird und das wahrscheinlich die Kreuzung der Fasern bald eine mehr, bald eine minder vollkommene ist, so dass

bald das eine, bald das andere Labyrinth bei Neigung auf eine Seite in seiner Wirkung überwiegt.

Von 34 Fällen mit chronischer Eiterung zeigen nur zwei bei mehrmaliger Untersuchung ein durchaus normales Verhalten, alle übrigen Fälle ein pathologisches. In erster Linie haben wir Unterschiede der Rollung bei rechts- und linksseitiger Neigung zu betrachten. Die Differenz beträgt dabei bei Leuten mit Schwindel bis zu 19°, im Gegensatz zu den Normalen, bei denen der Unterschied 4° nicht übersteigt. Am deutlichsten erscheint die Differenz bei Untersuchung während eines Schwindelanfalles. Bei einer Patientin, bei der die Differenz in der Regel nur 2° betrug, stieg sie während eines Schwindelanfalles auf 13°.

Aehnlich verhielten sich noch vier andere Fälle. Bei diesen liess sich genauestens constatiren, dass die Zunahme der Differenz nicht etwa darauf beruht, dass bereits bei aufrechtem Kopf das Auge nach der einen Seite entgegengesetzt rollte; es behielt auch während des Schwindelanfalles bei aufrechter Kopfstellung das Auge seine Stellung in der Orbita vollkommen bei. Es besteht also eine echte Steigerung der Rollung bei Neigung auf die eine Seite und echte Herabsetzung bei Neigung auf die andere Seite.

Die Differenzen zwischen rechts und links können auf verschiedene Weise zu Stande kommen, durch Zunahme auf der einen Seite und Gleichbleiben auf der anderen, durch Abnahme auf der einen Seite und Gleichbleiben auf der anderen, endlich durch Zunahme auf der einen Seite und Abnahme auf der anderen.

Die einseitige Vergrösserung der Rollung kann man nur auf einen Reizzustand des Organs beziehen, das die Rollung verursacht, die einseitige Herabsetzung auf einen pathologischen Hemmungszustand.

Sind die Fälle mit chronischer Eiterung die wichtigsten für das Studium der pathologischen Rollung, weil wir klinisch am besten über die Ursachen der pathologischen Rollung uns orientiren können, so sind die Fälle mit *Laesio auris int.* von grösster practischer Bedeutung. Hier möchte ich besonders drei solche Fälle erwähnen.

Bei dem einen, den ich am Tage nach dem Trauma untersuchte, konnte ich die grösste Differenz zwischen rechts und links beobachten: 3° und 22°; dabei war die Hörweite sehr wenig betroffen: 6 m Flüstersprache. Es bestanden schwere Schwindelsymptome, die man unter Umständen für Simulation hätte halten können, während die Untersuchung der Gegenrollung ein objectives Zeichen der erfolgten schweren Labyrinthschädigung gab.

Beim zweiten Falle war das Gehör schon vorher stark herabgesetzt, niemals aber hatte Schwindel bestanden. Nach einem Trauma war Schwindel aufgetreten; die Untersuchung der Gegenrollung ergab eine Differenz zwischen rechts und links von 7°.

Der dritte Fall verhielt sich ähnlich; Differenz 13°.<sup>2)</sup>

Ich glaube, dass diese Fälle dringend dazu auffordern, die Untersuchung der Gegenrollung mit in die Untersuchung des statischen

---

<sup>2)</sup> Anm. bei der Correctur: Ich habe seither eine beträchtliche Zahl derartiger Fälle beobachtet.

Theiles des Labyrinthes einzubeziehen, da es kein Symptom giebt, das in gleich objectiver Weise eine Erkrankung des nicht acustischen Theiles des Ohrlabyrinthes nachweisen lässt.

Dr. Bondy: Zur Nachbehandlung der Radicaloperation.

Vortr. berichtet über eine Reihe radicaloperirter Fälle, wo die Heilungstendenz fehlte und die Epidermisirung durch die üblichen Maassnahmen nicht zu erzielen war. Er verwendete eine concentrirte ätherische Lösung von Picrinsäure, mit der er die granulirenden Flächen und die austossenden Epidermisränder mittels eines Wattepinsels betupfte und erzielte in der Mehrzahl der Fälle rasche Heilung. (Der Vortrag erscheint ausführlich in der Monatsschrift für Ohrenheilkunde.)

Dr. H. Frey: Die Picrinsäure wurde schon s. Z. an der Ohrenklinik von Hammerschlag bei Pruritus des äusseren Gehörganges angewendet. Ich selbst habe bei Otitis externa crouposa, wenn verschiedene andere Mittel versagten, mit der Picrinsäure vorzügliche Resultate erzielt.

Am Schlusse der Sitzung demonstrirt Assistent Dr. H. Neumann ein Besteck für intratympanale Operationen mit Localanästhesie.

#### Officielles Protocoll der Sitzung vom 27. März 1905.

Erstattet vom Schriftführer.

Vorsitzender: Prof. Urbantschitsch.

Schriftführer: Dr. Hugo Frey.

1. Dr. Ernst Urbantschitsch: Ermuthigt durch die günstigen Berichte der Klinik Zaufal versuchte ich die Ausführung der Naht nach der Trepanation des Proc. mast. auch an dem mir zur Verfügung stehenden Material der Poliklinik und erlaube mir eine Reihe der besonders in der letzten Zeit von mir derart behandelten Patienten zu demonstrieren. ●

Im 1. Falle handelte es sich um eine verhältnissmässig nicht sehr ausgebreitete Entzündung des Proc. mast., weshalb ich p. o. die primäre totale Naht ausführte. Heilung per primam in 9 Tagen. Die Paukenhöhle war durch zwei Wochen trocken, dann trat zeitweise Otorrhoe auf, die auf Behandlung sistirte und vermuthlich auf die bestehende grosse rundliche Perforation des Trommelfelles und die vorhandenen, stark entwickelten adenoiden Vegetationen zurückzuführen ist.

Im 2. Falle bestand schon eine bis an die Dura reichende Zerstörung des Proc. mast., weshalb ich die primäre partielle Naht ausführte und 2 cm tief Jodoformgaze einführte. Heilung der genähten Partie per primam nach 7 Tagen, Entfernung der Nähte am 8. Tage. Von da ab Bedeckung der Wunde mit Vioformgaze. Derzeit eine linsengrosse Granulation im unteren Winkel. Paukenhöhle seit der Operation trocken.

Im 3. Falle liess ich wegen weitgehender Zerstörung des Proc. mast. die Wundhöhle bis zum 7. Tage tamponirt, dann machte ich partielle secundäre Naht. Vom 10. Tage post operat. Bedeckung mit Vioformgaze. Heilung per primam. Paukenhöhle seit der Operation



trocken. 19 Tage post operat. bloss eine hanfkorngrosse Granulation im unteren Wundwinkel.

Im 4. Falle bestand sehr starke Eiterung, Zerstörung der Warzenfortsatzellen bis zur Dura. Tamponade mit Jodoformgaze. Eine Woche später secundäre partielle Naht. Vom 12. Tage an Bedeckung mit Vioformgaze. Heilung in 14 Tagen. Die Paukenhöhle blieb seit der Operation trocken.

Im 5. Falle bestand eine grosse Abscesshöhle im Proc. mast. 9 Tage tamponirte ich und machte vergleichsweise keine Naht, sondern legte nur Vioformgaze auf. Heilung nach weniger als 4 Wochen bis auf eine stecknadelkopfgrosse Granulation.

Im 6. Falle, in dem sich die Entzündung nur auf wenige Warzenzellen beschränkte, führte ich die primäre totale Naht aus. Es erfolgte Heilung per primam in 9 Tagen. Dieser Fall ist auch deshalb bemerkenswerth, da der cosmetische Erfolg so vollkommen ist, dass nur bei genauer fachmännischer Untersuchung gefunden werden kann, welches der beiden Ohren operirt wurde.

Es scheinen also diese Fälle, wenn man die Wundhöhle möglichst unberührt lässt, eine kürzere Heilungsdauer zu zeigen.

#### Discussion.

Docent Alt fragt, ob Urbantschitsch das Antrum eröffnet hat. Urbantschitsch: Ich habe das Antrum stets breit eröffnet.

2. Regimentsarzt Dr. Sperber demonstirt eine Pat., die Mitte Februar mit deutlichen Erscheinungen einer acuten Otitis und Mastoiditis auf die Klinik Hofrat Politzer's aufgenommen wurde. Die Operation ergab gänzliche Erweichung des Proc. mast. bis in's Antrum. Nach einigen Tagen Auftreten von Fieber mit deutlich pyämischem Verlaufe. Da Pat. und ihre Angehörigen keinen weiteren Eingriff zulassen, wurde Collargol intravenös injicirt, und zwar je 10 ccm einer 1proc. Lösung an jedem zweiten Tage. Nach der ersten Injection fiel die Temperatur und sank continuirlich bis zur Norm ab, so dass Pat. am 10. Tage zur ambulatorischen Behandlung entlassen werden konnte.

Der Fall wird demonstirt, um die günstige Wirkung des Collargols zu zeigen, doch ist Votr. nicht der Ansicht, dass das Collargol operative Eingriffe bei Pyämie zu ersetzen im Stande wäre, immerhin aber zeige der Fall zur Genüge, dass in Fällen, wo der Operation bereits technische Grenzen gesetzt sind oder dieselbe durch äussere Umstände nicht gestattet ist, ein Versuch mit Collargol am Platze sei.

#### Discussion.

Docent Hammerschlag fragt, ob Votr. das Fieber auf eine Sinuserkrankung oder auf eine (seltene) septische Otitis bezog und wie er sich im ersten Falle die Wirkung des Collargols auf die Thrombose erkläre.

Assistent Dr. Neumann: Es war eine sicher nachgewiesene Sinusthrombose, wahrscheinlich eine wandständige. Bei der ersten Operation wurde der Sinus verletzt. Vor der Operation bestand kein Fieber. Die Sinusthrombose kann wohl nicht durch Collargol geheilt werden, aber als Adjuvans ist es jedenfalls in den von Sperber erwähnten Fällen heranzuziehen.

3. Assistent Dr. Neumann demonstriert einen operativ entfernten Sequester von seltener Grösse. Der Pat., von dem das Präparat herrührt, ist ein seit 10 Jahren ohrenkranker Tabiker (aus der Zahnabtheilung des allgemeinen Krankenhauses), der anderweitig behandelt und vor Kurzem wegen Temperatursteigerung in die Klinik gebracht wurde. Otitis externa, Proc. mast. nirgends druckempfindlich. Da aber das Secret fötid und in der Tiefe schlaffe Granulationen sichtbar wurden, führte Votr. die Radicaloperation aus. Der Proc. mast. war gänzlich zerstört. Der Eiter kam von vorne unten und bei Druck in der Unterkiefergegend kam ebenfalls Eiter. Mit der Sonde konnte Votr. 5 cm tief eindringen und glaubte im Pharynx zu sein. Da aber die untere und vordere Trommelhöhlenwand und das mediale Ende der vorderen und unteren knöchernen Gehörgangswand cariös zerstört waren und der Eiter aus der Tiefe kam, versuchte Neumann diese erkrankte Knochenpartie in toto zu entfernen. Zur Schonung des N. facialis markirte er dessen Verlauf durch einen Meissel, und es gelang ihm so, ein grosses Knochenstück zu entfernen, das aus der Spitze des Proc. mast., der vorderen und der unteren Gehörgangswand bestand. (Demonstration des Präparates.)

4. Rudolf Leidler demonstriert einen Fall von recidivirendem Cholesteatom des äusseren Gehörganges.

Der Pat., dem angeblich vor sieben Jahren ein weissglänzender, schichtenweiser gebauter Pfropf aus dem linken Ohre von einem Arzte entfernt worden war, kam auf die Klinik Hofrat Politzer's mit der Angabe, vor drei Wochen Schwerhörigkeit und geringen Schmerz im linken Ohre verspürt zu haben. Der rapid sich steigende Schmerz veranlasste ihn, mit einem Ohrlöffel in den Gehörgang einzugehen, wobei er unter geringer Blutung einen Körper entfernte, den er in Spiritus auf die Klinik brachte (Demonstration). Es ist ein weisses, lamellos gebautes, mit Cerumen vermischtes Cholesteatom des äusseren Gehörganges von Haselnussgrösse. Gehörgang macerirt, abschilfernd, an der unteren Wand eine erbsengrosse granulirende Fläche, in deren Tiefe die Sonde auf rauhen Knochen stösst. Keine besondere Erweiterung des äusseren Gehörganges. Trommelfell in seiner hinteren und unteren Partie eingedrückt und an der inneren Paukenwand anliegend, grau und trüb, Epidermisschicht stellenweise abgehoben. Kleine Granulationen am kurzen Hammerfortsatz. Trommelfell sonst intact, normal beweglich, keine Perforation, nimmt nach einer Lufteinblasung wieder seine normale Lage ein. Hörweite 2 m, nach Luftdouche 4 m (Flüstersprache). Der sonstige Befund ergibt ein leichtes Schalleitungshinderniss.

5. Dr. Conrad Stein hält den angekündigten Vortrag über „Die Beziehungen der Erkrankungen des Circulationsapparates zu den Erkrankungen des Gehörorgans“.

Stein hat eine grosse Reihe von Patienten, die mit Schwerhörigkeit, Ohrensausen und anderen subjectiven Krankheitserscheinungen chronischer Ohraffectionen nicht entzündlicher Natur (chronische Adhäsivprocesse im Mittelohre, Otosclerose und Erkrankungen des Hörnervenapparates) behaftet waren, und speciell solche, bei denen die locale Therapie sich als nutzlos oder sogar als nachtheilig erwiesen hatte,

auf das Vorhandensein von Störungen im Gesamtorganismus untersucht. Von 100 ambulanten Ohrenkranken, die spontan über keinerlei Beschwerden klagten, die auf andere Organe hingewiesen hätten, erwiesen sich nur 28 als intern vollkommen gesund. In 47 Fällen wurden Erkrankungen des Circulationsapparates festgestellt. Die am häufigsten vertretenen Erkrankungen der Circulationsorgane waren die Arteriosclerose mit 24, die Mitralstenose mit 8 und die Myodegeneratio cordis mit 6 Fällen.

Zur Ergänzung dieser Resultate untersuchte Stein die Gehörorgane von 100 Herz- und Gefässkranken in verschiedenen Stadien ihres Leidens: er fand nur bei 48 einen normalen Befund. Procentual die grösste Zahl von Ohrenkranken wiesen auch hier wieder die Arteriosclerose (17 Ohrenkranke unter 20 Fällen), die Myodegeneratio cordis (6 Ohrenkranke unter 8 Fällen) und die Mitralstenose (5 Ohrenkranke unter 11 Fällen) auf.

Auf Grund dieser Statistik und zahlreicher, durch längere Zeit fortgesetzter Krankenbeobachtungen vertritt der Vortragende die Ansicht, dass dasjenige Moment, das sich bei Circulationsstörungen in erster Linie als klinisch bedeutsam für den Hörapparat erweist, die Anämie, die ungenügende Blutversorgung des Gehörorgans sei. Dieses Moment spielt sowohl bei der Arteriosclerose (erschwertes Einströmen des Blutes in die den Hörnerven versorgenden Arterien) als auch bei der Mitralstenose und bei der Myodegeneratio cordis (verringerte Füllung der Arterien) eine wichtige Rolle. Die Anämie (als Folge von Herz- und Gefässerkrankungen) führt nach Stein häufiger zu vorübergehenden Störungen, vor allem aber viel öfter zu bleibenden anatomischen Veränderungen im Bereiche des Hörapparates als die Stauungshyperämie. Sie habe für die Erkrankungen des inneren Ohres die Bedeutung eines causalen Momentes, könne aber auch (das gelte vor allem für die chronischen Mittelohrkatarrhe und die Otosclerose) das aus anderen Gründen zur Entwicklung gekommene Ohrleiden in seiner Weiterentwicklung und in seiner Ausbreitung auf das Labyrinth begünstigen.

Von Wichtigkeit sei, dass bei den genannten Erkrankungen, selbst in vorgeschrittenen Stadien derselben, die Erscheinungen seitens des Gehörapparates im Vordergrunde des Krankheitsbildes stehen und die Symptome der Herz- und Gefässerkrankungen ganz in den Hintergrund drängen können.

Der Arteriosclerose kommt nach der Ansicht des Vortragenden eine ganz besondere Bedeutung für das Gehörorgan und speciell für den Hörnervenapparat zu. Aus einer Reihe von klinischen Beobachtungen deducirt Stein, der Befund einer Erkrankung des Schallperceptionsapparates (besonders einer beiderseitigen) in jüngeren Jahren biete mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit einen Hinweis auf einen arteriosclerotischen Process.

Diagnostisch wichtig sei ferner die an einigen Fällen gemachte Beobachtung eines Zusammentreffens von hartnäckigem Ohrensausen (ohne anatomisches Substrat im Ohre) mit dauernder Blutdruckerhöhung bei sonst normalem internen Befunde (also einem auf Arteriosclerose im Frühstadium hinweisenden Symptomn). Subjective Gehörsempfindungen

können demnach für manchen Fall einen wichtigen Fingerzeig für einen im Gefässapparate sich vorbereitenden Process bieten und auf diese Weise die Bedeutung eines Frühsymptomes der Arteriosclerose gewinnen.

Der Vortragende stellt die Forderung auf, in jedem Falle von Schwerhörigkeit und Ohrensausen, bei dem sich im Bereiche des Gehörapparates keine rasch zu beseitigende Ursache ermitteln lässt — und zwar gleichviel, ob der Kranke über Beschwerden seitens der Circulationsorgane klagt oder nicht —, eine genaue Untersuchung des Herzens und der Gefässe und speciell auch eine Prüfung des Blutdruckes vorzunehmen.

Officielles Protocoll der Sitzung vom 29. Mai 1905.

Erstattet vom Schriftführer.

Vorsitzender: Prof. V. Urbantschitsch, später Prof. Pollak.

Schriftführer: Dr. Hugo Frey.

Prof. V. Urbantschitsch demonstriert einen Pat., bei dem zehn Wochen nach Beginn einer Mittelohreiterung Schmerzhaftigkeit des Proc. mast. auftrat, wobei die Symptome auf eine periostale Abscesshöhle desselben hinwiesen. Die Operation zeigte ihn mit Eiter und Granulationen erfüllt. Ausserdem fand sich eine blasenartige Höhle im Knochen vor, die 2 cm über der oberen Gehörgangswand lag, kleinnussgross war und 2—2 $\frac{1}{2}$  cm in die Tiefe reichte. Nach Ausräumung aller erkrankten Partien erwies sich diese Höhle an einer Stelle von einer Membran abgeschlossen. U. hielt sie für Dura und konnte auch durch Sondenberührung beim Verbandwechsel heftigen Schwindel auslösen. Interessant ist, dass eine der pneumatischen Zellen oberhalb des Proc. mast. lag und, eine solche Grösse erreichend, einen periostalen Abscess vortäuschte.

Symmetrisch auf der anderen Seite konnte man eine kleine Pro-tuberanz in derselben Höhe tasten.

Dr. Hugo Frey demonstriert einen Fall von Scheinrecidiv nach ausgeheilter Trepanation des Warzenfortsatzes.

M. H.! Ich gestatte mir, an eine von mir vor zwei Jahren hier gehaltene Demonstration zu erinnern, bei der ich das Wiederauftreten einer Eiterung unter den Narben der ausgeheilten Trepanation bei einem kleinen Knaben zeigen konnte, als Pat. neuerlich an einer Angina erkrankte.

Der Fall, den ich heute demonstriere, betrifft einen dreijährigen Knaben, bei dem am 1. II. 1905 eine acute Otitis links auftrat, die die sofortige Paracentese nöthig machte. Trotzdem kam es etwa zehn Tage später zu einer typischen Mastoiditis. Bei der Trepanation fand ich im Proc. mast. einen grösseren Abscess und den Knochen bis zur Dura erkrankt. Nach vier Wochen vollständige Heilung. Auch die Otitis war abgeheilt. Anfangs Mai erkrankte der Knabe an Masern und wenige Tage nachher trat nach dem Berichte der Mutter eine Schwellung an der Stelle der Operationsnarbe auf. Als ich am nächsten Tage den Pat. sah, fand ich eine Fistel im unteren Theile der Narbe,

von der aus man in eine glattwandige, von flachem, derbem Granulationsgewebe ausgekleidete Höhle im Proc. mast. kam. Die geringe Secretion sistirte bald unter einfachem Verbands. Die Fistel schloss sich nach circa zehn Tagen.

Ich glaube nicht, dass es sich hier um ein echtes Recidiv handelte, da Pat. vor dem Wiederaufbruch der Narbe keinerlei Entzündungserscheinungen im Mittelohre hatte; bei der Otoscopie fand sich das Trommelfell kaum etwas injicirt. Da auch nach dem Aufbruche nirgends erkrankter Knochen am Proc. mast. nachweisbar war, glaube ich nicht, dass eine vorzeitige Heilung und Bildung einer Fistel in Folge zurückgelassener erkrankter Knochenpartien eingetreten sei. Ich neige der Annahme zu, dass die Ausfüllung des bei der Trepanation gesetzten Knochendefectes nicht sofort mit Knochengewebe, sondern mit Bindegewebe erfolgt ist und dessen Umwandlung in Knochengewebe erst in einem viel späteren Zeitpunkte eintritt, als wir gemeinhin annehmen. Man könnte dann annehmen, dass dieses Bindegewebe durch Dissepimente mit dem Antrum und der Paukenhöhlenschleimhaut zusammenhängt und ein ganz leichter Anstoss, wie er etwa einem Catarrh entspricht, schon genügt, um dieses Gewebe neuerlich zur Eiterung zu bringen. Ich behalte mir vor, diesen Fall wieder zur Sprache zu bringen.

Hofrath Prof. Politzer demonstrirt Präparate von Vereiterung des Labyrinthes.

Im Gegensatze zu den Befunden, bei denen sich eine Eiterung über einen grossen Theil des Labyrinthes, z. B. die ganze Schnecke, hin ausdehnt, zeigen die Präparate, dass auch localisirte Eiterungsprocesse von mehr chronischem Verlaufe hier vorkommen.

Das erste Präparat entstammt einem 34jährigen Arbeiter, der mit Otitis media chronica, Caries des Proc. mast. und Tuberculosis pulm. aufgenommen wurde. Seit 12 Jahren, angeblich nach Trauma, Otorrhoe links, Schmerzen und Schwerhörigkeit. Im 18. Lebensjahre erkrankte das rechte Ohr ohne nachweisbare Ursache, ohne starke Schmerzen, wie oft bei Tuberculose. 1890 Exacerbation auf dem rechten Ohre.

Bei der klinischen Untersuchung zeigte sich ein tuberculöser Process in den Lungen, incomplete Facialparese links, chronische Eiterung mit cariöser Zerstörung des Knochens auf dem linken Ohre. Rechtes Ohr: Gehörgang verengt, Trommelfell stark hyperämisch, vorgewölbt, perforirt, reichliche Secretion aus der Oeffnung. Regio mast. äusserlich wenig verändert, jedoch Spitze des Processus druckempfindlich. Hörweite beiderseits stark herabgesetzt, rechts  $4\frac{1}{2}$  m, links ad concham (Conversationssprache). Weber nach rechts lateralisirt, Rinne rechts negativ, links positiv.

Drei Wochen nach der Aufnahme Radicaloperation. Antrum und hintere Gehörgangswand stark cariös. Sieben Tage später Exitus an Tuberculose.

Am Präparate sieht man das ovale Fenster durchbrochen, das Ligamentum annulare zerstört, den Stapes nach aussen dislocirt, am runden Fenster Eiter und Schleimhautwucherung, die sich bis in das Vestibulum hinein fortsetzt. In der Schnecke Veränderungen am Anfangstheile der Basalwindung, das Uebrige normal. In der Scala tympani

ein nicht vollständig organisirtes Granulationsgewebe, in seinen Maschen Eiter. Es ist interessant, dass die Veränderungen nicht weiter fortgeschritten sind, trotzdem, wie das vorhandene Granulationsgewebe beweist, der Process schon längere Zeit bestanden haben muss.

Prof. J. Pollak übernimmt den Vorsitz.

Herr Alexander demonstriert folgende vier Fälle:

I. Otitis media suppurativa chronica dextra. Pyaemia ex otitide. Thrombophlebitis sinus lateralis dextri. Radicaloperation. Jugularisunterbindung. Jugularisfistel. Heilung.

Johann R. 75 Jahre alt. Seit  $1\frac{1}{2}$  Jahren Otorrhoe rechterseits, seit letzter Zeit Schwindel, Erbrechen, Kopfschmerz und Schüttelfröste. Aufgenommen in die Universitäts-Ohrenklinik in Wien am 20. V. 1905 mit folgendem Ohrbefund: Rechts Gehörgang verengt durch Senkung der hinteren oberen Wand. Fötide Secretion, Druckschmerzen am Warzenfortsatz, bedeutend herabgesetzte Hörweite, keine functionellen Labyrinth Symptome. Augenhintergrund normal, Temperatur 39,8—36,7.

Operation am 20. V. (fecit Alexander): Radicaloperation mit Entfernung eines kirschgrossen, verjauchten Cholesteatoms; perisinuös Eiter, folgt doppelte Unterbindung der strömendes Blut führenden Vena jugularis interna im mittleren Halsdrittel und der Vena facialis communis. Sodann Freilegung des Sinus und des Bulbus. Der Thrombus wird entfernt, woraus sich aus dem oberen Ende des Sinusstückes Blutung einstellt. Drainage. Verband.

Bacteriologischer Befund: Reichliches Bacteriengemenge, darunter Coccen von dem Typus des Streptococcus pyogenes und der Coligruppe sowie anaerobe Bacterien.

24. V. Temperatur 36,9—37,7. Subjectives Wohlbefinden, Verbandwechsel, Wiedereröffnung des oberen Jugularisendes, welches durch einen Gazestreifen drainirt und in den oberen Hautwundwinkel eingenäht wird. Eiterige Secretion aus dem Bulbus.

5. VI. Jugularisende geschlossen, Halswunde granulirend. Weiterer Wundverlauf reactionslos.

28. VI. Retroauriculäre Secundärnaht. Radicaloperationsstelle theilweise epithelisirt. Pat. wird am 6. VII. zur ambulatorischen Nachbehandlung entlassen.

Der Wundverlauf dieses Falles zeigt die gute Verwendbarkeit der von Alexander vorgeschlagenen Methode der Wiedereröffnung und oberflächlichen Fixation des oberen Jugularisendes in Fällen von entzündlichen Sinusthrombosen. Die vollständige Freilegung des Bulbus war in diesem Falle nöthig durch die bei der Operation nachgewiesene jauchige Thrombose des Bulbus. Die Drainage des Eiterherdes erfolgte dann durch die Bulbusöffnung direct nach aussen, sowie durch das eröffnete und in die Hautwunde eingenähte Jugularisende nach abwärts.

II. Otitis media suppurativa subacuta dextra. Pyaemia ex otitide. Thrombophlebitis sinus lateralis. Septicämie. Operation. Heilung.

Gustav R., 12 Jahre alt, aufgenommen in die Universitäts-Ohrenklinik in Wien am 20. VI. 1904. Seit Weihnachten 1903 rechtsseitige Otorrhoe, seit acht Tagen Ohr- und Kopfschmerzen, Fieber.

Ohrbefund rechts: Reichliche Secretion von grünlichem dünnen, schleimigen, nicht fötiden Eiter. Functionell keine inneren Ohrsymptome. Keine Veränderung am Warzenfortsatz. Temperatur 37,8—39,6.

Operation (fecit Alexander): Eröffnung des Warzenfortsatzes, des Antrum und eines perisinuösen Abscesses, der nach abwärts bis an den Bulbus reicht. Laterale Sinuswand von Granulationen bedeckt. Doppelte Unterbindung der strömendes Blut führenden Vena jug. int. Incision des Sinus, wandständiger Thrombus, Wundversorgung, Verband.

Intermittirendes Fieber bis 13. VII., mit fieberlosen Pausen von einem bis drei Tagen, sonst Temperatur 37—40,1. Reichliche Wundsecretion aus der retroauriculären Wunde, Gehörgang trocken.

20. VII. Retroauriculäre Secundärnaht unter Schleich'scher Localanästhesie.

23. VII. Zur ambulatorischen Nachbehandlung entlassen.

Vom 1.—7. VIII. stand Pat. abermals in Spitalbehandlung wegen angeblich zu Hause eingetretenen Fiebers. In der Anstalt wurde jedoch stets normale Temperatur bei vollkommenem Wohlbefinden beobachtet. Pat. wird nach sieben Tagen entlassen, seither Wohlbefinden.

III. Otitis media suppurativa chronica dextra. Vereiterter Thrombus des Sinus lateralis. Perisinuöser Abscess. Perforation der lateralen Sinuswand. Abscessus cerebelli. Operation. Heilung.

Rudolf St., 23 Jahre alt, aufgenommen auf die Universitäts-ohrenklinik am 22. II. 1905.

Seit drei Jahren rechtsseitiger Ohrenfluss, seit einer Woche Schmerzen des Ohres und Kopfes, starke Otorrhoe, starke retroauriculäre Schwellung, kein Fieber, kein Schwindel.

Ohrbefund vom 22. II. 1905: Rechtes Ohr: reichliche fötide Secretion aus dem äusseren Gehörgang. Retroauriculär eine handteller-grosse, flachkegelige Geschwulst, Haut darüber geröthet, gespannt und verdünnt. Hörvermögen: Conversationsprache 1 m. Functionell keine Symptome von Seiten des inneren Ohres. Temperatur normal.

23. II. Spontaner Durchbruch des subperiostalen Abscesses. Entleerung einer reichlichen Menge fötiden krümeligen Eiters.

24. II. Operation (fecit Alexander): Radicaloperation, Entfernung eines fast wallnussgrossen, grauweissen, verjauchten Cholesteatom. Sinus freiliegend, die laterale Wand verdickt und durch Granulation gedeckt, nach unten hin gelblich verfärbt, an einer Stelle perforirt. Im Sinusinnern ein zum Theil vereiterter Thrombus. Labyrinthwand unverändert. Spaltung des Sinus, Freilegung des Sinus und der hinteren Schädelgrube. Drainage, Verband.

27. II. Bisher Wohlbefinden. Entfernung der Streifen und Nähte. Rotatorischer Nystagmus von rechts nach links beim Blick nach links.

4. III. Pat. fühlt sich vollkommen wohl, geht selbst in den Operationssaal. Verbandwechsel. Fötide Secretion (Geruch wie bei Anaeroben) aus einem Abscess zwischen Dura und hinterer Pyramidenfläche. Beim Abheben der Dura quillt immer Eiter nach. Durch eine linsengrosse Oeffnung der Dura gelangt man in die hintere Schädelgrube. Eingehen mit der anatomischen Pincette. Es entleert sich ein

Kaffeelöffel stinkenden Eiters aus dem Kleinhirn. Incision der Dura und des Kleinhirns von 4 cm Länge, hinter der Pyramide beginnend bis in die Gegend der medialen Sinuswand, senkrecht auf den Sinus. Excision eines Stückchens der Dura. Tamponade mit trockener Jodoformgaze. Verband.

Bacteriologischer Befund: Eiter aus dem Warzenfortsatz: *Bacillus pyocyaneus*. Eiter aus dem Kleinhirnabscess: Bacterien-gemenge, Streptococcen, gramnegative Stäbchen, vereinzelt Diplo-coccenpaare etc.

10. III. Wohlbefinden. Pat. ausser Bett. Kein Schwindel. Kein Nystagmus mehr. Keine Eiterung aus der Höhle.

20. III. In die Wundhöhle wird nichts mehr eingeführt. Subjectives Wohlbefinden.

14. IV. Secundärnaht.

28. IV. Pat. wird zur ambulatorischen Nachbehandlung entlassen.

Functioneller Befund vom 28. IV. 1905: Conversationssprache 2 m, Flüstersprache  $\frac{1}{4}$  m, Acumeter  $\frac{3}{4}$  m, Weber am Kopf, Rinne negativ, Schwabach verlängert, tiefe Töne negativ, obere Tongrenze normal. Pat. befindet sich wohl und übt seit Ende Mai seine Beschäftigung als Tischler aus.

Das Bemerkenswerthe dieses Falles liegt erstlich im Fehlen irgendwelcher schwerer, durch den Kleinhirnabscess gegebener Symptome. Desgleichen hat auch die Sinusthrombose keine Erscheinungen nach sich gezogen. Die Temperatur war während der ganzen Zeit des Spitalsaufenthaltes und auch vor der Operation normal und betrug nur ein Mal, am 25. II. Abends, 37,6. Eine Erklärung dieses sonderbaren Verhaltens muss darin gefunden werden, dass z. Z. des Spitalsaustrittes der Sinus bereits perforirt war, keine Eiterretention im Sinus bestand, wahrscheinlich auch schon der perisinuöse Abscess mit dem subperiostalen im Zusammenhang stand. Desgleichen war auch spontaner Durchbruch des Kleinhirnabscesses durch die Dura der hinteren Schädelgrube erfolgt. Was den Entstehungsweg anlangt, dürfte der Kleinhirnabscess von der Sinusphlebitis aus entstanden sein.

IV. Demonstration des anatomischen Präparates eines diagnosticirten und operirten Falles von Kleinhirnabscess an einem ca. 20jährigen Mann. Trotz ausgiebiger Eröffnung und Entleerung des Abscesses trat unter Zeichen von Meningitis der Exitus letalis ein.

Bei der Section zeigten sich in der rechten Kleinhirnhemisphäre zwei durch einen Verbindungs canal miteinander vereinigte Abscesse, von welchen der mediale bis in den Oberwurm reichte. Beide Abscesse waren flach. Der laterale Abscess war durch die Operation entleert, die Entleerung des medialen war in Folge des Umstandes nicht gelungen, dass der Verbindungs canal in höherem Niveau lag als die beiden Abscesse. Ausserdem war der Canal im Querschnitt spaltförmig, so dass es nach Ansicht des Vortr. sehr leicht durch die Entleerung des lateralen Abscesses zu einem Collaps des Verbindungsganges und damit zu einem vollständigen Abschluss des medialen Abscesses gekommen sein konnte. Das Präparat illustriert die Schwierigkeiten, welche die



Kleinhirnabscesse durch ihre Lage und Ausdehnung in operativer Hinsicht bieten.

Dr. Josef Kaiser demonstriert in Vertretung des Dr. Ernst Urbantschitsch einen Fall von Warzenfortsatzabscess ohne nachweisbare vorausgegangene Mittelohreiterung.

Pat. kam im Juni 1904 wegen Ohrenscherzen in ärztliche Beobachtung. Im März sah ihn E. Urbantschitsch und fand vollständige Abwesenheit entzündlicher Erscheinungen. Die Weichtheile über dem Proc. mast. ohne Veränderungen, keine besondere Druckempfindlichkeit, im Mittelohr der Befund eines chronischen Catarrhs. Auffallend war der schlechte Ernährungszustand des Pat., sein Unvermögen, Nahrung aufzunehmen und seine Klage über unerträgliche Kopfschmerzen. Mit Rücksicht auf diese Symptome Trepanation, bei der sich eine ausgedehnte Abscesshöhle im Proc. mast. fand; Sinus und Dura lagen frei. Die Heilung ist noch nicht vollständig, es besteht noch eine Fistel (Pat. kam in Anbetracht seiner Erlösung von den quälenden Erscheinungen nur einige Male post. operat. zur Nachbehandlung). Bei der Untersuchung stösst die Sonde auf Pseudomembranen, nach deren Entfernung die Schmerzen Monate lang wieder aufhören (derenthalben Pat. zeitweilig zur Behandlung erscheint).

#### Discussion.

Doc. Gomperz macht darauf aufmerksam, dass am Trommelfell befindliche Veränderungen (Trübung, Hyperämie) eine vor längerer Zeit abgelaufene acute Otitis wahrscheinlich machen.

Dr. Kaiser will diese Möglichkeit nicht in Abrede stellen.

Dr. Barany hält den angekündigten Vortrag.

1901 hat Wanner Untersuchungen aus der Klinik Bezold's über den Nystagmus Normaler, einseitig Labyrinthloser und Taubstummer veröffentlicht und daraus geschlossen, dass nur das Ohr für die Drehung erregbar ist, nach dessen Seite die Drehung erfolgt.

Passow konnte seine Behauptung bezüglich der einseitig Labyrinthlosen nicht bestätigen, ebenso auch wir.

Ich habe mich nun mit dem von Cohn zuerst beschriebenen Nystagmus beschäftigt, der beim Ausspritzen des Ohres auftritt. Er ist bei allen Menschen mit gesundem Vestibularapparat auslösbar, sehr leicht, wenn die Flüssigkeit mit der Labyrinthwand in Berührung kommt. Es kommt nicht auf den Druck, sondern auf die Temperatur des Wassers an, Wasser von Körpertemperatur löst keinen Nystagmus aus, bei Wasser über oder unter Körpertemperatur tritt je eine bestimmte Art Nystagmus auf: Nach Ausspritzen des rechten Ohres mit kaltem Wasser Nystagmus rotatorius nach links, mit warmem Wasser Nystagmus rotatorius nach rechts gerichtet. Die Latenzzeit bei directer Berührung der Labyrinthwand mit dem Spritzwasser beträgt nur fünf bis zehn Secunden, auch besteht hier grosse Empfindlichkeit gegen geringe Temperaturdifferenzen ( $36^{\circ}$ ,  $38^{\circ}$ ). Bei intactem Trommelfell ist die Latenzzeit bis zu  $\frac{3}{4}$  Minuten und sind grössere Temperaturdifferenzen gegenüber der Körpertemperatur nötig. Mit  $12^{\circ}$  und  $48^{\circ}$  bin ich stets ausgekommen. Bei einseitig Labyrinthlosen löst man keine Spur von Nystagmus durch Ausspritzen aus und kann daher diese Methode zur objectiven Feststellung der einseitigen Zerstörung

des Vestibularapparates gebrauchen. Die quere Durchströmung mit dem galvanischen Strom giebt da keinen Aufschluss, auch nicht die Prüfung der Gegenrollung. Bei 27 Taubstummen fand ich durch die Ausspritzung 14 mit einseitiger Zerstörung des Vestibularapparates (Demonstration an einem Pat.).

Discussion.

Doc. Dr. Alt richtet an den Votr. die Anfrage, ob der Nystagmus auch bei Personen aufgetreten sei, welche bei der Ausspritzung mit zu kaltem Wasser keinen Schwindel aufwiesen. Wenn der Nystagmus immer mit heftigem Schwindel vergesellschaftet sei, so wäre es nicht auszuschliessen, dass es sich um Augenbewegungen zur Orientirung im Raum handle, die sich beim Blick auf den vorg gehaltenen Finger nystagmusähnlich gestalten.

Dr. Barany zeigt einen Pat. der Monate lang Nystagmus hatte — ohne jeden Schwindel. Auch sei ein Pat. mit Labyrinthearung mit heftigstem Nystagmus und Schwindel derzeit in der Klinik. Der Schwindel hat nach zwei Tagen aufgehört, der Nystagmus besteht jetzt (nach drei Wochen) noch. Das subjective Gefühl des Schwindels hängt gewiss mit der reflectorischen Erregung der Medulla zusammen. Der Nystagmus hängt gewiss nicht von mangelnder Orientirung ab, er ist ein von den Bogengängen ausgelöster Reflex.

Prof. Kreidl glaubt, dass es sich um einen reflectorischen Vorgang handle. Es ist interessant, dass die Richtung der reflectorischen Bewegung je nach der Art der Temperaturdifferenz entgegengesetzt ist. Der Reflex dürfte von den Hautnerven oder den Gefässnerven ausgelöst werden. Bei gewissen Thieren treten bekanntlich Kopfbewegungen auf, wenn man ihnen in den Gehörgang Flüssigkeit einspritzt. Dieser Reflex wird gewiss von den sensorischen Nerven ausgelöst. Die Länge der Latenzzeit spricht dafür, dass es sich um einen Gefässnervenreflex handelt. Dass die Temperaturschwankung direct als Labyrinthreiz wirke, sei nicht anzunehmen, sondern es komme zur Erweiterung bezw. Verengerung der Gefässe und die Veränderung der Blutzufuhr wirke erst als Reiz auf das Labyrinth.

Dr. Kaufmann fragt, ob das Phänomen auch beim Ausspritzen von Cerumen auftrete, und wie sich die chronischen Adhäsivprocesse in dieser Beziehung verhalten.

Dr. Neumann bemerkt bezüglich des Zusammenhanges von Nystagmus und Schwindel, dass bei Labyrinthkrankungen der Nystagmus die subjective Schwindelempfindung überdauere. Aus dem an der Klinik unternommenen Versuche wurde eine ähnliche Erklärung wie die des Herrn Prof. Kreidl deducirt.

Dr. Hugo Frey constatirt, dass bereits gelegentlich seiner Versuche Herr Dr. Barany ihm die Erklärung des Vorganges als eines von den Gefässnerven ausgehenden Reflexes gegeben hat, welche er (Frey) auch plausibel fand.

Dr. Barany entfernt vor der bezüglichen Untersuchung erst eventuelles Cerumen; bezüglich Otosclerose wird er Untersuchungen anstellen.

Bezüglich der Erklärung des Nystagmus, auf die er früher aus Mangel an Zeit nicht eingegangen, bemerkt Votr.: Die sensiblen Nerven

des Gehörganges und des Trommelfelles kommen hier nicht in Betracht. Bei directer Berührung der Labyrinthwand tritt ja der Nystagmus nach wenigen Secunden, bei vorhandenem Trommelfell erst nach  $\frac{3}{4}$  Minuten auf. Ob es sich um Gefässnervenreflex oder directe Abkühlung bezw. Erwärmung des Labyrinthinnern handelt, will er derzeit nicht entscheiden.

Prof. Kreidl fragt, ob auch Versuche mit verschieden temperirter Luft gemacht wurden.

Barany: Nein, nur mit comprimierter Luft.

Prof. Pollak fragt, ob Barany versucht hat, Kaltwassernystagmus in Warmwassernystagmus umzuwandeln.

Barany: Ja. Spritzt man nach Kaltwassernystagmus warmes Wasser ein, geht er in Warmwassernystagmus über. Bei schon bestehendem Nystagmus kann man dieselbe Reaction erhalten bezw. einen Nystagmus nach beiden Seiten hin durch Ausspritzen, z. B. mit kaltem Wasser, nach der einen Seite hin verstärken, während er nach der anderen aufhört.

Nachtrag bei der Correctur: Dr. H. Neumann hat in geeigneten Fällen durch Einblasen kalter Luft denselben Effect erzielt, wie durch Einspritzen kalten Wassers. Auch bei Hammeramboss-extraction zeigt sich Schwindel und Nystagmus, wenn die zur Localnarcose verwendete Flüssigkeit (bei Berührung der inneren Trommelföhlenwand) zu wenig warm genommen wurde.

Privatdocent Dr. Fein (a. G.) demonstrirt, einer Einladung des Präsidenten der Gesellschaft Folge leistend, sein Instrument zur Abtragung der Rachenmandel.

Er bespricht zunächst die maximalen Grenzen der Anhaftungsstelle der adenoiden Vegetationen. Ein brauchbares Instrument muss derart gebaut sein, dass es trotz der schwierigen Zugänglichkeit des Sitzes der Wucherungen jeden Punkt der Anhaftungsstelle erreichen kann. Fein hat zahlreiche diesbezügliche Messungen an Leichenköpfen und an Lebenden vorgenommen und gezeigt, dass es in Folge der ungünstigen anatomischen Verhältnisse häufig mit den üblichen Ringmessern mit geradem Stiele (Gottstein, Beckmann, Kirstein u. A.) nicht gelingt, der erwähnten Forderung zu entsprechen. Der messertragende Theil muss im Nasenrachenraume einen sagittalen Bogen von oberen Rande der Choanen bis an die hintere Rachenwand beschreiben, während gleichzeitig der Griff des Instrumentes einen Bogen mit demselben Winkel, aber mit viel grösserer Sehne zwischen den Zahnreihen in der Medianlinie auszuführen hat. Hierzu ist zwischen den Zahnreihen nicht der genügende Spielraum vorhanden. Insbesondere behindern die unteren Schneidezähne die Abwärtsbewegung des Griffes, welche unbedingt nothwendig ist, um das Messer im Nasenrachen an die vorderste Partie der Anwachungsstelle adaptiren zu können — der wichtigste und schwierigste Theil des ganzen Eingriffes und gleichzeitig jenes Moment, welches am häufigsten das Misslingen des Eingriffes verursacht. Der Vortragende hat daher den Stiel des Messers im Drehpunkte, welcher innerhalb der Mundhöhle zu liegen kommt, rechtwinkelig, seitlich, horizontal und frontal bajonettförmig abgebogen (s. Abbildung), so dass sich nunmehr dieser Stieltheil während des

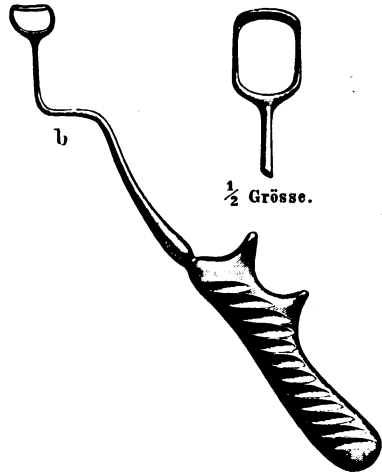
Eingriffes um seine Längsachse dreht, demnach nur wenig Raum beansprucht, während der restliche distale Theil des Griffes sich ganz ausserhalb der Mundhöhle befindet und daher die ausgiebigsten Bewegungen ausführen kann, ohne durch die Kiefer irgendwie behindert zu sein.

Die seitliche Abbiegung des Griffes bringt auch den grossen Vortheil mit sich, dass die Hand in der für Kraftentfaltung und Bewegungsfreiheit günstigsten Stellung sich befindet, was bei Anwendung der Instrumente mit geradem Stiele in Folge der Nothwendigkeit, die Hand gegen die Kleinfingerseite abzubiegen, durchaus nicht der Fall ist. Endlich übersieht der Operateur bei Anwendung des demonstrirten Adenotoms während der ganzen Dauer des Eingriffes ungehindert die Stellung des Instrumentes im Nasenrachen, weil er gerade gegenüber dem Kranken sitzen bleiben kann und die passive

Vorbeugung des Kopfes des Kranken durch den Assistenten, welche den Einblick in den Mund behinderte, überflüssig geworden ist. Fein bespricht hierauf die Ausführung der Operation und betont nochmals die Wichtigkeit der richtigen Adaptirung des Messers im Beginne des Eingriffes am Uebergange des hinteren Vomerandes in das Rachendach. Hierbei muss das Instrument nach Einführung hinter das Velum beinahe senkrecht mit dem Griffe nach abwärts gerichtet stehen, der weiche Gaumen sehr kräftig nach vorn gezogen und das ganze Messer hochgehoben werden, um bei den weiteren hebelartigen Drehbewegungen den harten, knöchernen Widerstand des Rachendaches nicht mehr zu verlassen.

Nach der ersten Schneidbewegung in der Medianlinie folgt je eine weitere gleichartige Bewegung rechts und links, indem das Instrument seitlich und parallel zu seiner Längenausdehnung verschoben wird, und zum Schlusse das Herausschleudern der abgetragenen Tonsille auf die Zunge durch ausgiebigste Drehbewegung im entgegengesetzten Sinne wie zu Anfang des Eingriffes. Nur für Kinder unter zwei bis drei Jahren und für Erwachsene mit sehr hohem Nasenrachen ist das kleinste bezw. grösste Adenotom des aus drei Grössen bestehenden Satzes erforderlich, für alle anderen Fälle reicht das Instrument mittlerer Grösse aus, vorausgesetzt, dass beim ersten Momente des Eingriffes der angegebene Wink des kräftigen Vorziehens des weichen Gaumens genau befolgt wird. Eine Schädigung des Fensters ist hierbei ausgeschlossen. Die Grösse und die Form des Fensters des Ringmessers haben nebensächliche Bedeutung. Fein bevorzugt das Beckmann'sche Fenster, in das sich die Vegetationen sehr gut hineinlegen.

Prof. Pollak hat von Fein's Instrument mit Erfolg Gebrauch gemacht.



## II. Kritiken.

**Grundriss und Atlas der Ohrenheilkunde.** Unter Mitwirkung von Hofrath Prof. Dr. A. Politzer in Wien von Privatdocent Dr. Gustav Brühl, Ohrenarzt in Berlin. Zweite, umgearbeitete und erweiterte Auflage. Lehmann's Medicinische Handatlanten, Bd. XXIV.

Dass das Werk nach kaum mehr als vier Jahren eine Neuauflage erlebte, ist wohl der sprechendste Beweis für die Beliebtheit und Verbreitung, deren es sich erfreut. Inzwischen ist es aber auch an Umfang stattlich gewachsen, was für das Bestreben des Autors zeugt, dasselbe stets auf der Höhe seiner Zeit zu halten.

Da die Vorzüge des Buches im allgemeinen wohl als genügend bekannt anzusehen sind, muss ich mich bei der Besprechung in erster Linie an die Aenderungen bezw. Verschiedenheiten zwischen erster und zweiter Auflage halten. Zunächst fällt — zwar ein rein äusserlicher Unterschied — auf, dass nunmehr der Grundriss dem Atlas vorangestellt ist, was auch passender erscheint. Die Abbildungen im Text sind bedeutend vermehrt worden (um 64!), wobei sich die Zugaben besonders auf therapeutische Maassnahmen beziehen. Aber auch im Atlas selbst ist die Zahl der Tafeln von 39 auf 47 gestiegen, die der daselbst abgebildeten Figuren von 244 auf 265; doch handelt es sich hier bei der Vermehrung um histologisch-anatomische Bilder. In der Anordnung des Stoffes selbst ist keine Aenderung eingetreten, der Text wurde nur entsprechend den neueren Forschungen umgestaltet und erweitert. Neu hinzugekommen ist die Besprechung der „Arbeitsunfähigkeit Kassenkranker“, sowie der „Schwerhörigkeit in der Schule“. Dass bei einem so ausgedehnten Stoff einzelne Irrthümer unterlaufen können, ist wohl leicht möglich: so meint der Verf., dass normaler Weise eine Bougie von  $1\frac{1}{2}$  mm Dicke glatt durch den Tubenisthmus geht; thatsächlich gilt dies nur für die Leiche, während beim normalen Lebenden in der Regel nur Bougies von 1 Millimeter Dicke anstandslos den Isthmus passiren. In Folge obiger Anschauung ist die Bougiestärke für den Patienten auch viel zu hoch gegriffen, indem meist nicht Bougies „von  $\frac{2}{3}$ — $1\frac{1}{2}$  mm“ in Verwendung stehen, sondern von  $\frac{2}{3}$  mm abwärts ( $\frac{2}{6}$ — $\frac{4}{6}$  mm). Auch ist das Verschieben der Bougie in den Tubencanal bis zu einer Länge von  $2\frac{3}{4}$  cm entschieden zu tief gegriffen, indem der Isthmus im Durchschnitt 3 cm, in manchen Fällen selbst  $3\frac{1}{2}$  cm vom Ostium entfernt ist und so sehr oft (bei dem Maass von  $2\frac{3}{4}$  cm) von der Bougie gar nicht erreicht wird. Da die kürzeste Tube  $3\frac{1}{2}$  cm misst, beginnt die Gefahr einer Verletzung erst — für die ungünstigsten Fälle — bei  $3\frac{1}{2}$  cm. — Auch fordert der Satz: „Eine Besserung des Gehöres durch Uebung (Urbantschitsch) wird nicht erreicht; dagegen ist die Verwertung der Hörreste im Unterricht zur Unterstützung des Unterrichtes durch das Auge von Werth (Bezold)“, zur Stellungnahme heraus. Für den in dieser Sache nicht eingeweihten Leser muss diese Aeusserung die Meinung erwecken, als ob Ref. der Anschauung wäre, dass man bei vollständig fehlendem Gehöre (z. B. bei Acusticusatrophie) durch Uebungen dieses wachrufen

könnte, während Ref. doch darlegte, dass in zahlreichen Fällen Hörreste bestehen, die oft unbeachtet bleiben und durch methodische Hörübungen verwerthet und ausgebildet werden können, so dass eine thatsächliche Zunahme des Hörvermögens erfolgen kann.

Das Werk ist in hohem Maasse dazu berufen, den practischen Arzt und Studenten in das Gebiet der Ohrenheilkunde gründlich einzuführen und wird den Fachmann stets durch die Vortrefflichkeit und Feinheit seiner Bilder erfreuen. Urbantschitsch.

---

**Die Verletzungen der Nase und deren Nebenhöhlen.** Von Dr. F. Röpke. Wiesbaden 1905, J. F. Bergmann. 135 Seiten.

In diesem Buche hat sich Autor die Mühe genommen, die Verletzungen der Nase und ihrer Nebenhöhlen einer speciellen Bearbeitung zu unterziehen; Eintheilung und Darstellung müssen entschieden als eine sehr glückliche bezeichnet werden. Das reiche Material ist in übersichtlicher Form zusammengestellt und durch die Einschaltung eigener Krankengeschichten in werthvoller Weise ergänzt. Den einzelnen Capiteln ist ein vollständiges Literaturverzeichniss beigegeben, welches das weitere Studium auf diesem Gebiete erleichtert. Das Ganze ist flüssig geschrieben, so dass man den Ausführungen des Autors mit Vergnügen folgt. Durch das Capitel „Einleitung zur Begutachtung der Folgezustände nach Verletzungen der Nase und ihrer Nebenhöhlen“ hat sich Röpke namentlich auch den Dank Jener gesichert, welche viel in der Unfallpraxis zu thun haben; wir wissen ja, wie schwierig gerade in der heutigen Zeit die rechtliche Beurtheilung auf diesem Gebiete ist. Das Buch wird sich bei den Rhinologen, aber auch bei den Chirurgen rasch Freunde zu erwerben wissen.

H. v. Schrötter.

---

**Handbuch der Physiologie des Menschen.** Herausgegeben von W. Nagel. IV. Band, 1. Hälfte. Physiologie des Nerven- und Muskelsystems. Bearbeitet von A. Tschermak, O. Langendorff, P. Schultz. Braunschweig 1905, Vieweg & Sohn. 426 Seiten.

Wir haben schon in einer früheren Nummer dieser Monatsschrift Gelegenheit genommen, auf dieses ausgezeichnete Handbuch der Physiologie hinzuweisen, welches den modernen Anforderungen entsprechend, die neuesten Errungenschaften auf diesem Gebiete in zusammenfassender Darstellung bringt. Die Vorzüge, welche wir bezüglich der zweiten Hälfte des III. Bandes, der Bearbeitung der Physiologie der Sinne, hervorheben konnten, gelten auch im vollen Maasse für den vorliegenden Band. In eingehender Weise hat Tschermak das schwierige Capitel der Gehirnphysiologie bearbeitet, und dabei alle neuen Untersuchungen in dieser Richtung kritisch sichtlich zusammengestellt. Langendorff setzt in klarer Weise unser Wissen über die Reflexerscheinungen sowie über spinale und bulbäre Coordination auseinander und widmet der segmentalen Bedeutung des Rücken- und Kopfmарkes, sowie den Beziehungen dieser zu den einzelnen Organen und Organsystemen eine werthvolle Darstellung. Schultz beleuchtet die noch so vielfach dunklen Verhältnisse des

sympathischen Nervensystemes, welche noch nirgends in so erschöpfender Weise auf Grund der neuesten Erfahrungen bearbeitet worden sind. Nach dem Gesagten bedarf es keiner Betonung, dass das Buch ein wichtiges Nachschlagewerk auch für unsere Disciplinen darstellt.

H. v. Schrötter.

**Die Nebenhöhlen der Nase.** Nach photographischen Aufnahmen, 124 Präparate in natürlicher Grösse dargestellt. Von Prof. Dr. A. Onodi. Wien 1905, A. Hölder.

Zuckerkandl hat die Anatomie der Nasenhöhlen in so erschöpfender classischer Weise dargestellt, dass auf diesem Gebiete kaum etwas Neues zu leisten ist. Zielbewusst hatte er auch schon die complicirten Verhältnisse in der Art beschrieben, dass er damit auch den Bedürfnissen des Practikers entgegengekommen bzw. vorausgeeilt ist. Nichtsdestoweniger sind Arbeiten, welche, wie das vorliegende Werk, bestrebt sind, die Errungenschaften dieses Specialgebietes der Anatomie zu ergänzen und den complicirten Bau der Nebenhöhlen in klarer, fasslicher Form zur Darstellung zu bringen, mit Freuden zu begrüssen.

Dies ist Onodi durch seinen Atlas gelungen, vor Allem auch dadurch, dass er die Gebilde in natürlicher Grösse wiedergegeben hat. Durch zahlreiche Schnitte in sagittaler und frontaler Richtung sowie durch Querschnitte kommen die verschiedenen Form- und Lageverhältnisse derart zum Ausdrucke, dass 112 einander ergänzende Tafeln in der That eine gute Vorstellung der Lagebeziehungen der Nebenhöhlen zu erwecken im Stande sind. Hierdurch wird der Atlas ein werthvoller, handlicher Behelf für operative Eingriffe und ein bequemer Rathgeber für den Arzt, wenn er sich über die schwierigen, topographischen Verhältnisse orientiren will. Der Text, welcher den Tafeln beigegeben ist, beschränkt sich auf das Nothwendigste und enthält nur die Bezeichnung der einzelnen in den Schnitten hervortretenden Gebilde. Die Tafeln 113—115 geben Röntgenaufnahmen der Stirnhöhle, die Tafeln 116—124 Darstellungen der wichtigsten rhinologischen Operationen. Die Abbildungen sind auf photochemigraphischem Wege mit grosser Sorgfalt hergestellt. Der Preis des Buches, 20 Mk., ist in Anbetracht der Ausstattung ein sehr mässiger zu nennen. Dasselbe wird ausser den Rhinologen gewiss auch den Ophthalmologen und den Otiatern ein willkommener Behelf sein.

H. v. Schrötter.

**Die pathologisch-histologischen Untersuchungsmethoden.** Von Prof. Dr. G. Schmorl. Leipzig 1905, F. C. W. Vogel. 288 Seiten.

Dieses vorzügliche Buch, welches nun in 3. neubearbeiteter Auflage vorliegt, hat bereits eine solche Verbreitung erfahren, dass dasselbe keiner besonderen Empfehlung bedarf. Der ausgezeichnete Fachmann auf dem Gebiete der histologischen Technik hat in richtiger Auswahl jene Färbungsmethoden in den Vordergrund gestellt, welche sich bewährt haben, auf deren Anwendung man sich bei Befolgung der gegebenen Winke verlassen kann. Weniger wichtige Methoden oder Verfahren, deren Gelingen besondere Umstände voraussetzt, sind

kürzer besprochen. Die neuesten Arbeiten und die bezügliche Literatur wurden voll berücksichtigt, so dass wir in der neuen Auflage wohl das beste und modernste Werk auf diesem Gebiete vor uns haben. Wer sich mit histopathologischen Arbeiten beschäftigt, wird dieses Buches nicht enttrathen können.

H. v. Schrötter.

### III. Referate.

#### Pharyngo-laryngologische :

**Ueber Pharyngitis granulosa.** Von A. Iwanoff in Moskau. (Arch. für Laryngol. 1905, Bd. XVI, H. 2, XXIII.)

Nach den Untersuchungen des Verf.'s hat man bei dem gemeinhin als Pharyngitis granulosa zusammengefassten Krankheitsbild zu unterscheiden zwischen einer eigentlichen Pharyngitis granulosa und einer Pharyngitis adenoidalis. Die erstere ist eine partielle Manifestation der chronischen hypertrophischen Pharyngitis, letztere eine solche der Hyperplasie des lymphatischen Rachenringes. Beide Formen unterscheiden sich auch pathologisch-anatomisch, klinisch und auch in der Therapie. Die oft sehr lästige Pharyngitis granulosa erfordert locale Massnahmen, die symptomatische adenoidalis schwindet von selbst mit Entfernung der Rachenmandel.

R. Hoffmann (Dresden).

**Eine eigenthümliche Veränderung der hinteren Rachenwand.** Von Dr. G. Fänder in Berlin. (Arch. f. Laryngol. 1905, Bd. XVI, H. 2, XXV.)

Die fragliche Veränderung, die als zufälliger Nebenbefund bei einem 45jährigen Manne entdeckt wurde, war ausgezeichnet durch fast unzählige stecknadelspitz- bis hirsekorn-grosse, gelbweisse, sehr dicht nebeneinander liegende und bisweilen miteinander confluirende Knötchen, die halbkugelig über das Niveau der Schleimhaut hervorragten. Bei der microscopischen Untersuchung liess sich nur feststellen, dass es sich um das Product einer regressiven Metamorphose handelte, das sich als Ueberbleibsel eines vor vielleicht sehr langer Zeit vorhanden gewesenen krankhaften Processes in der Schleimhaut abgelagert hat.

R. Hoffmann (Dresden).

**Zum Aufsatz von Dr. Baurowicz: Zur Diagnose der Gummigeschwülste der Gaumenmandel.** Von Dr. Lewinger in München. (Arch. für Laryngol. 1905, Bd. XVI, H. 2, XXXI.)

Mittheilung eines vom Verf. beobachteten Falles von Gumma der rechten Tonsille bei einer 46jährigen Patientin. Der Tumor bestand, ohne Zerfallerscheinungen zu zeigen, seit zwei Monaten und verursachte zum Ohr ausstrahlende Schmerzen, Schluckbeschwerden, mässige Athembehinderung und nach Angabe der Kranken Abnahme des Körpergewichts. Auf Jodkali erfolgte in 14 Tagen Heilung. Die microscopische Untersuchung eines excidirten Stückes ergab typisches Granulationsgewebe.

R. Hoffmann (Dresden).



**Die secretorischen Nerven des weichen Gaumens.** Von Doc. Dr. L. Réthi.  
(Wiener med. Presse 1904, No. 5 u. 6.)

Diese Arbeit reiht sich würdig der Arbeit des Verf.'s an, in welcher er nachgewiesen hat, dass der N. facialis nicht der motorische Nerv des weichen Gaumens ist.

Es wurden bei 100 Thieren, meist Katzen, doch auch bei Hunden und Kaninchen, über 120 Versuche ausgeführt, die Schleimheit mit Watte abgetupft. Wir können aber nur hier die Resultate des Verf.'s in Kürze mittheilen und müssen auf das Original verweisen. Bei Anwendung von Inductionsströmen wurde immer darauf geachtet, dass keine Stromschleifen mitspielen und Controllversuche ausgeführt, um auch die Möglichkeit der Reflexvorgänge auszuschliessen.

Nachdem erstens die örtliche Reizung des weichen Gaumens überall Secretion ergab, wurden zweitens die Nervenreizungen der einzelnen Nerven innerhalb der Schädelhöhle einzeln ausgeführt.

1. N. trigeminus, 2. N. glosso-pharyngeus, 3. N. accessorius, 4. N. vagus, 5. N. hypoglossus ergaben bei Reizung keine Secretion, 6. N. facialis bei centraler Reizung ja, bei peripherer nicht, 7. N. Sympathicus, am Halse durchschnitten, am Kopfende gereizt, prompt. Es wurde dann der periphere Verlauf der secretorischen Gaumennerven festgestellt, bei diesen Versuchen wurden nur Katzen verwendet. Sympathicus und Facialis haben in der Paukenhöhle einen getrennten Verlauf, die Fasern des ersteren verlaufen in feinen Knochenkanälen, die des Facialis im Knochen canal des N. petrosus. superf. major. Sie vereinigen sich im Ganglion spheno-palatinum und ziehen dann als Nn. palatini zum weichen Gaumen. Die hinteren Partien des Velums werden aber oft von dem Ramus pharyngeus vagi versorgt.

Verf. glaubt, dass diese Verhältnisse auch beim Menschen sich vorfinden können und theilt einen beobachteten Fall mit, welcher nach diesen Befunden analysirt wird.

Baumgarten.

**Die secretorischen Nervencentren des weichen Gaumens.** Von Doc. Dr. L. Réthi. (Wiener med. Presse 1904, No. 48.)

Die oben erwähnte Arbeit wäre nicht vollständig gewesen, wenn Réthi nicht auch noch das Centrum der beiden Nerven gesucht hätte, welches er für den Facialis in der Rautengrube an einer kleineren Stelle, für den Sympathicus in der Höhe des 5.—6. Brustwirbels fand. Bei diesen Versuchen wurden auch nur Katzen verwendet. Der beobachtete Fall wird wieder zur Diagnose und Localisation der Erkrankung verwendet.

Baumgarten.

**Casuistische Beiträge zu seltenen und bemerkenswerthen Erkrankungen der oberen Athmungsorgane.** Von Prof. Dr. Jurasz in Heidelberg. (Arch. f. Laryngol. 1905, Bd. XVI, H. 2, XXVI.)

1. Ueberzähliger Eckzahn am Boden der linken Nasenhöhle, an den Eck- und Schneidezähnen des Oberkiefers keine Anomalie. 2. Tonsilla pendula pharyngea. 3. Ein Fall von genuiner Pharyngitis fibrinosa. Sitz der Pseudomembran ausschliesslich im Nasenrachenraum. Diphtheriebacillen in Reincultur. Geringe Schluckschmerzen, kein Fieber, keine Störung des Allgemeinbefindens. Heilung ohne besondere Therapie.

4. Eine an der rechten Membrana quadrangularis localisirte Kehlkopfcyste. 5. Acute schwere Kehlkopfsentzündung nach dem Einathmen von Bromdämpfen. Die Entzündung localisirte sich bemerkenswerther Weise nur in der linken Kehlkopfhälfte und vorwiegend in der Gegend des Aryknorpels. Unter Einblasung von Orthoform Heilung nach 10 Tagen.

R. Hoffmann (Dresden).

**Ueber die Dilatation cicatriceller Stenosen der Speiseröhre durch das Oesophagoscop.** Von Dr. Albert Reizenstein in Nürnberg. (Münchener med. Wochenschr., 52. Jahrg., No. 12)

Den Inhalt seiner Arbeit resumirt R. am Schlusse derselben wie folgt: „Wenn Narbenstenosen der Speiseröhre auf gewöhnliche Weise nicht entriirbar sind, soll, bevor man sich zu einem operativen Vorgehen entschliesst, versucht werden, ob die Stenose durch das Oesophagoscop nicht doch noch passirt werden kann, und wenn dies der Fall ist, soll man die Dilatation durch Laminariastifte, ausgezogene Gummidrainsonden oder biegsame Metallsonden zu erreichen suchen. Misslingt dies, so mache man nach vorausgegangener Gastrostomie die Sondirung ohne Ende nach v. Hacker“. Zwei Krankengeschichten erläutern diesen Satz.

Reinhard (Cöln).

**Drei Fälle von Morbus Basedowii.** Von Dr. Peters, Badearzt in Bad Petersthal in Baden. (Münchener med. Wochenschr., 52. Jahrg., No. 11.)

Casuistische Mittheilung dreier Fälle von Morbus Basedowii, von denen zwei mittels des Möbius'schen Serums deutlich gebessert wurden, während der dritte sich spontan besserte; die beiden ersteren betrafen einen acuten und einen chronischen Fall und Verf. ist der Ansicht, dass es noch besser wäre, chronische Basedow-Kranke auf längere Zeit hin Serum einnehmen zu lassen; doch macht leider der hohe Preis des Mittels dies für ärmere Leute unmöglich. Bei dem acuten Fall hatte das Serum eine „lebensrettende Wirkung“.

Reinhard (Cöln).

**Zur Klinik und Aetiologie der Angina ulcerosa membranacea (Plaut-Vincent).** Von Dr. Martin Meyer u. Dr. Oscar Schreyer, Assistenten. Aus dem Seemannskrankenhaus und Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten in Hamburg, Director Physikus Dr. Nocht. (Deutsche med. Wochenschr., 31. Jahrg., No. 16.)

Mittheilung eines Falles von Angina ulcerosa membranacea (Plaut-Vincent) mit typischem bakteriellen Befund, complicirt durch das klinische Bild einer perniciösen Anämie. Den grössten Raum der Arbeit nimmt eine kritische Betrachtung der ätiologischen Bedeutung des bei dieser Krankheit sich findenden Bacillus fusiformis oder hastilis, sowie der Spirochäten ein. Die Frage der Nosologie des ersteren ist ja immer noch strittig, da derselbe auch bei Gesunden gefunden wird, und die Züchtung und Infectionsversuche mit Reinculturen nicht gelungen sind. M. und S. neigen der Ansicht Beitzke's u. A. zu, dass der Bacillus fusiformis nicht der Erreger der Angina

und Stomatitis ulcerosa ist, sondern dass ihm als schwer haftendem Contagium durch mechanische und chemische Läsionen, Infectionen mit anderen Bacterien und dyscrasische Zustände der Boden zur Infection vorbereitet wird.

Noch schwieriger ist nach Ansicht der Verff. die Beurteilung der Spirochätenbefunde; ihre Versuche mit diesen führten zu negativen Resultaten.

Den Schluss der fleissigen, interessanten Arbeit bildet ein Blutbefund, dessen Deutung, ob er zu den Erregern der Angina und Stomatitis ulcerosa membranacea gehört, misslang.

Reinhard (Köln).

---

**Ueber chirurgische Behandlung der Kehlkopftuberculose.** Von Dr. Krieg in Stuttgart. (Arch. f. Laryngol. 1905, Bd. XVI, H. 2, XXII.)

Verf. tritt für möglichst weite Ausdehnung der Indication für chirurgische Behandlung der Kehlkopftuberculose ein, am besten durch Galvanocaustik. Durch dieselbe wird eine kleine Anzahl Kranker geheilt, eine grosse Anzahl so gebessert, dass ihr Leben in lebenswertem Zustande verlängert wird. Die von Krieg erzielten Erfolge demonstrieren zwei Tabellen.

R. Hoffmann (Dresden).

---

**Neue Instrumente.** Von Dr. A. Alexander in Berlin. (Arch. f. Laryngol. 1905, Bd. XVI, H. 2, XXIX.)

1. Ein neues Epiglottotom benanntes Instrument, das die Abtragung der Pars libera der Epiglottis möglichst in einem Stück gestattet. 2. Eine Modification der Fränkel'schen Kehlkopffänge in der Weise, dass die Ansatztheile auswechselbar und drehbar angebracht sind. 3. Pharynxlupe zur besseren Erkennung pharyngoscopischer Bilder.

R. Hoffmann (Dresden).

---

## Notizen.

Herr **Hofrath Prof. Dr. A. Politzer** hat am 1. October d. J. das Fest seines 70jährigen Geburtstages begangen, bei welchem dem so hochverdienten Meister zahlreiche Beweise der Verehrung seiner Schüler und Collegen zu Theil wurden.

---

Im vergangenen September ist der Professor der Ohrenheilkunde **Dr. Grunert** in Halle a. S. verschieden.

---

**Alle für die Monatsschrift bestimmten Beiträge und Referate sowie alle Druckschriften, Archive und Tausch-Exemplare anderer Zeitschriften beliebe man an Herrn Hofrath Prof. Dr. L. v. Schrötter** in Wien IX, Mariannengasse 3, zu senden. Die Autoren, welche Kritiken oder Referate über ihre Werke wünschen, werden ersucht, 2 Exemplare davon zu senden. Beiträge werden mit 40 Mark pro Druckbogen honorirt und 30 Separat-Abzüge beigegeben.

---

**Verantwortlicher Redacteur:** Prof. Dr. A. Jurasz in Heidelberg.  
Verlag von Oscar Coblentz. Expeditionsbureau: Berlin W. 30, Maassenstr. 13.  
Druck von Carl Marschner, Berlin SW., Alexandrinenstr. 110.

# Monatsschrift für Ohrenheilkunde sowie für Kehlkopf-, Nasen-, Rachen-Krankheiten.

Organ der Oesterreichischen otologischen Gesellschaft  
u. der Münchener laryngo-otologischen Gesellschaft.

(Neue Folge.)

Mitbegründet von weil. Prof. Dr. Jos. Gruber, Prof. Dr. N. Rüdinger,  
Prof. Dr. R. Voltolini und weil. Prof. Dr. Fr. E. Weber-Liel

und unter Mitwirkung der Herren

Docent Dr. E. Baumgarten (Budapest), Prof. Dr. A. Bing (Wien), Privatdocent  
Dr. G. Brühl (Berlin), Docent Dr. Gomperz (Wien), Dr. Heinze (Leipzig),  
Prof. Dr. Heymann (Berlin), Prof. Dr. Hopmann (Cöln), Dr. Keller (Cöln),  
Prof. Dr. Kirchner (Würzburg), Dr. Law (London), Prof. Dr. Lichtenberg  
(Budapest), Dr. Lublinski (Berlin), Prof. Dr. Onodi (Budapest), Prof. Dr. Paulsen  
(Kiel), Dr. A. Schapringer (New-York), Dr. J. Sendziak (Warschau),  
Dr. E. Stepanow (Moskau), Prof. Dr. Strübing (Greifswald), Dr. Weil (Stuttgart),  
Dr. Ziem (Danzig).

sowie der Herren

Docent Dr. F. Alt (Wien), Prof. Dr. H. Burger (Amsterdam), Prof. Dr. M. Grossmann  
(Wien), Docent Dr. V. Hammerschlag (Wien), Dr. J. Katzenstein (Berlin), Prof.  
Dr. P. Pieniazek (Krakau), Docent Dr. L. Réthi (Wien), Prof. Dr. A. Rosenberg  
(Berlin), Dr. A. Thost (Hamburg).

Herausgegeben von

Prof. Dr. L. v. SCHRÖTTER  
Wien.

Prof. Dr. E. ZUCKERKANDL  
Wien.

Prof. Dr. V. URBANTSCHITSCH  
Wien.

Prof. Dr. A. JURASZ  
Heidelberg.

---

Dieses Organ erscheint monatlich. Man abonnirt auf dasselbe bei allen Buchhandlungen und  
Postanstalten des In- und Auslandes.

Der Preis für die Monatsschrift beträgt 12 R.-M. jährlich; wenn die Monatsschrift zusammen  
mit der Allgemeinen medicinischen Central-Zeitung bestellt wird, nur 8 R.-M.

---

Jahrg. XXXIX.

Berlin, November 1905.

No. 11.

---

## I. Originalien.

### Bronchoscope bei Syphilis der tieferen Luftwege.

Von

Dr. Paul Reinhard.

Nach einem am 25. October 1905 im ärztlichen Vereine zu Cöln gehaltenem  
Vortrage.

Mit zwei Abbildungen im Texte.

Während meiner Anwesenheit in Wien hatte ich Gelegenheit an der  
Klinik von Hofrath v. Schrötter, einen Fall zu beobachten, der so  
recht den Werth der directen Endoscopie der Luftwege zu zeigen in  
der Lage ist. Steht derselbe in therapeutischer Richtung auf  
Grund des heute bereits so zahlreichen Materiales von Fremdkörper-  
fällen über alle Zweifel fest, so scheint es doch wünschenswerth, für  
die diagnostische Seite dieser Methode weitere Beiträge zu bringen.

Ich gebe zunächst in Kürze die Krankengeschichte.

St. R., 32jährige Frau, seit dem 9. Juni 1905 an der k. k. III. medicinischen Universitätsklinik in Wien in Behandlung.

Vater an Tuberculose gestorben, Mutter und zwei Geschwister leben und sind gesund. Im Alter von 19 Jahren Geburt eines Knaben, welcher im achten Monate starb. Sie begab sich damals nach Wien, um eine Stelle als Amme anzunehmen, das betreffende Kind soll gesund gewesen sein. Im Vorjahre traten zum ersten Male leichte Athembeschwerden auf, Juli 1904 soll sie eine Lungenentzündung überstanden haben. Die Athembeschwerden seither von wechselnder Stärke, beginnen sich Ostern 1905 deutlich fühlbar zu machen. Zu dieser Zeit auch mässiger Husten, jedoch keine Heiserkeit, im Juni 1905 steigerten sich ihre Beschwerden derart, dass sie die Klinik aufsucht.

Status praesens vom 6. Juni 1905: Patientin mittelgross, mässig kräftig gebaut, Körpergewicht 50,5 kg. Leichte Cyanose des Gesichtes, bei körperlicher Bethätigung deutliches Stenosengeräusch. Am sternalen Ende der linken Clavicula besteht eine taubeneigrosse derbe Geschwulst, in deren Umgebung harte Lymphdrüsen zu tasten sind. Bei der Percussion des Thorax der Schall rechts hinten oben um ein Geringes leerer als links; mässige Dämpfung im Bereiche des Manubrium sterni. Volumen pulmonum acutum, Bronchitis. Am Herzen nichts Besonderes. Die Leber den Rippenbogen um etwa einen Querfinger überragend, ihr Rand leicht uneben. Im Nasenrachenraume sind keine Veränderungen zu constatiren. Die Besichtigung mit dem Kehlkopfspiegel ergiebt bezüglich des Larynx vollkommen normale Verhältnisse. In der Trachea dagegen, der Höhe des achten Ringes entsprechend, eine von der linken und hinteren Wand ausgehende flache Prominenz, deren Basis stark geröthet ist, und deren gegen die Lichtung gerichteter Rand gelbweissliche Färbung zeigt. Tiefer nach abwärts kann man noch erkennen, dass das Lumen durch scharfrandige Prominenzen stenosirt ist, welche den Eindruck ulcerirter Infiltrate machen. Dieser Befund veranlasste, die Vermuthungsdiagnose auf Lues zu stellen. 8. Juni: Directe obere Tracheoscopie; dieselbe zeigt, dass es sich in der That, von der genannten Höhe beginnend, um eine ausgedehnte Erkrankung der trachealen Wandung und der Schleimhaut der Bifurcationsgegend handelt. An den entsprechenden Stellen finden sich intensiv geröthete Höcker mit zackigem, steil abfallendem Rande und gelblich schmierigem Belage.

In weiteren Sitzungen wurden kleine Gewebsantheile von der Bifurcation abgetragen und der microscopischen Untersuchung unterzogen, welche das Bild eines zum Theile reich vascularisirten Granulationsgewebes mit grossen vielkernigen Riesenzellen und stellenweise beginnender Verkäsung ergab. Therapeutisch wurde eine antisypilitische Cur, Unguentum cinereum sowie Jod innerlich, eingeleitet. Unter derselben nahmen nicht nur die Athembeschwerden ab, sondern die Geschwulst im Bereiche der linken Clavicula ging derart zurück, dass im Verlaufe von drei Wochen nichts mehr von derselben zu sehen war. Bronchitis zunächst im Gleichen, Sputum mehr von Tagesmenge von 150 ccm enthält keine Tuberkelbacillen. Das Athemgeräusch über der rechten Seite schwächer als links. Bei der am 20. Juni vorgenommenen directen Tracheoscopie, die nunmehr wegen Fehlen von Athembeschwerden viel leichter ausführbar war als bei den ersten Sitzungen, kann Rückgang der Infiltrate festgestellt werden. Die Schleimhaut oberhalb der Bifurcation noch stark gewulstet, an der Theilungsstelle einzelne blasse Granulome, welche auch am Eingang des rechten und linken Bronchus wahrzunehmen sind. Im Uebrigen die Schleimhaut daselbst stark glänzend, unregelmässig verdickt und von rosarother Färbung (beginnende Narbenbildung).

Unter Fieberbewegung entwickelte sich nunmehr eine Dämpfung im Bereiche des rechten Unterlappens; von der Spina scapulae nach abwärts

leerer Schall, mit abgeschwächtem oder auch vollständig fehlendem Athmungsgeräusche. Dementsprechend am Radiogramme Verdunkelung des rechten unteren Lungenfeldes, die entsprechende Hälfte des Diaphragmas bei der Respiration unbeweglich. Es bestehen Seitenstechen und Druckschmerzhaftigkeit rechterseits. Im Sputum Diplococcus pneumoniae. In weiterer Folge, Anfang Juli, kommt es zunächst zu Erscheinungen einer diffusen Peritonitis, welche dann in einen localisirten Entzündungsprocess im Bereiche der linken unteren Bauchgegend übergeht. Mässige Fieberbewegung, Abmagerung. Die Erscheinungen von Bronchitis gehen mehr und mehr zurück. Vom 10. Juli ab hat die Expectoration fast ganz aufgehört. Das Dämpfungsgelände rechts hinten unten besteht unverändert fort. Das Athemgeräusch beiderseits schwächer als normal, ist überdies im Bereiche des rechten Unterlappens deutlich gegenüber der linken Seite vermindert.

24. Juli. In der linken Inguinalgegend hat sich eine etwa faustgrosse, schmerzhaftige Geschwulst ausgebildet. mässiges Oedem der Beine. Athembeschwerden bestehen nicht. Um über die Differenzen im Verhalten des Athemgeräusches Aufschluss zu erlangen, wurde am 8. August neuerlich tracheoscopirt. In deutlicher Weise liessen sich nun die Folgen des nunmehr abgelaufenen specifischen Entzündungsprocesses in der Trachea und den Anfangstheilen der Bronchien feststellen. Infiltrate sind nirgends mehr nachzuweisen. Die Schleimhaut an der Bifurcation blass, von narbiger Beschaffenheit; beim Vordringen mit dem Rohre in den rechten Bronchus erweist sich die Lichtung in einem Abstände von 27 cm von der Zahnreihe durch ringförmiges Narbengewebe auf eine kleine, fast kreisrunde Oeffnung stenosirt; das Diaphragma von ca. 2 mm Lichtung wird bei tiefer Inspiration etwas weiter. Der seltene Befund ringförmiger Stenose des rechten Bronchus ist beistehend bei zweifacher Vergrösserung wiedergegeben

Wie die weitere Untersuchung ergab, konnte nun mit Sicherheit festgestellt werden, dass sich die ringförmige Narbenstenose etwa  $\frac{1}{2}$  cm unterhalb des Abganges des rechten Oberlappenbronchus befand. Auch der Eingang des linken Hauptbronchus war enger, und zwar dadurch, dass dessen mediale Wandung offenbar durch extratracheale Schwielen vorgewölbt wurde.

9. August. Die Haut über der Geschwulst in der linken Inguinalgegend geröthet, Fluctuation daselbst. 13. August. Eröffnung des Abscesses, wobei über  $\frac{1}{2}$  Liter stinkenden Eiters entleert wird. 30. August. Die Secretion aus der Wunde nimmt ab, Lungenbefund im Gleichen. Ueber beiden Seiten da und dort bronchitische Erscheinungen, das Athemgeräusch rechts hinten unten nahezu aufgehoben, Frequenz des Pulses im Mittel 96, der Respiration 20; es bestehen keine Athembeschwerden, Oedeme der Beine anhaltend, Patientin bettlägerig.

Am 5. September konnte ich noch eine letzte, genaue Inspection vornehmen und mit dem Tubus bis an die Stenose des rechten Bronchus herangehen. Untersuchung in sitzender Stellung. An der Schleimhaut der Luftröhre keine auffallenden Veränderungen. Die Gegend oberhalb der Theilungsstelle enger als normal, an der rechten Wand eine Narbensichel; die Schleimhaut der Bifurcation von narbiger Beschaffenheit, der Theilungsfirst verstrichen. Um die Abgänge, beider Bronchien einzustellen, ist starker Druck auf die Wand erforderlich. Die Mündung des linken Bronchus erscheint nur mässig stenosirt, die Lichtung des rechten verengt sich trichterförmig in der Art, dass das Lumen ca. 2 mm unterhalb der Bifurcation auf die erwähnte 2—3 mm breite Oeffnung reducirt ist; die Umrandung desselben feinsaumig, die Schleimhaut daselbst allenthalben blass, geradezu weiss, wie sehnig glänzend; diese Beschaffenheit zeigt auch die Abgangsstelle des



Fig. 1.

rechten Oberlappenbronchus, der an der oberen Umrandung des Hauptstammes abzweigt. Der Befund kann namentlich dann gut übersehen werden, wenn man die Patientin sich mit dem Oberkörper etwas nach links neigen und den Kopf nach dieser Seite senken lässt.

Das Athemgeräusch gegenwärtig im Bereiche der vorderen Brustwand, sowohl rechts als links abgeschwächt; links hinten von normaler Intensität, rechts hinten nahezu aufgehoben. Ein Unterschied im Verhalten des Ober- und Unterlappens tritt jetzt nicht mehr hervor. Bei der Radioscopie die ganze rechte Lunge dunkler als die linke, im Uebrigen das der Dämpfung rechts hinten unten entsprechende Schattenfeld.

Berücksichtigen wir den im Wege der oberen Bronchoscopie erhobenen Befund, so konnte durch dieses Verfahren das Bestehen einer diaphragmaförmigen Stenosierung im Bereiche des rechten Stammbronchus nachgewiesen und noch des Genaueren festgestellt werden,

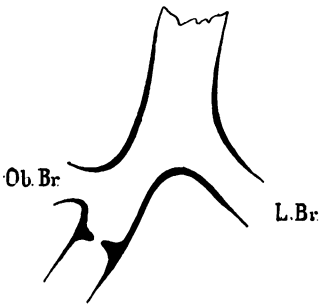


Fig. 2.

mag, unterhalb der Theilungsstelle des rechten Oberlappenbronchus befand. Abgesehen von der Dämpfung, welche rechts hinten unten zu constatiren war, gab dieser Befund eine weitere Erklärung dafür ab, dass das Athemgeräusch im Gebiete des Oberlappenbronchus während der Beobachtungszeit zumeist deutlicher zu hören war als in den abhängigen Partien der rechten Lunge, indem die Mündung des Oberlappenbronchus selbst nur wenig verengt war. Anfangs September liess sich ein Unterschied im Verhalten des

Athemgeräusches zwischen Ober- und Unterlappen nicht mehr nachweisen, der Eingang des Oberlappenbronchus schien sich (cf. Befund vom 5. September) noch verengt zu haben.

Würde es sich um eine Stenose der Abgangsstelle des rechten Hauptbronchus im Bereiche der Bifurcation der Trachea gehandelt haben, so wäre ja eine Feststellung derselben mit Hilfe des Kehlkopfspiegels nicht ausgeschlossen, insbesondere wenn die Trachea günstig calibriert ist und keine pathologischen Veränderungen im unteren Abschnitte der Luftröhre bestehen. Aber selbst unter diesen Umständen würde wohl nur ausnahmsweise ein klares Bild zu gewinnen sein. Hier jedoch, wo die Stenose innerhalb des Hauptbronchus entwickelt war, würde eine Constatirung mit Hilfe der indirecten Methode überhaupt ausgeschlossen sein. Man hätte eine solche nur aus dem verschiedenen Verhalten des Athmungsgeräusches erschliessen und in Anbetracht der narbigen Veränderungen der Schleimhaut an der Bifurcation mit einer gewissen Berechtigung annehmen können; die sichere Feststellung, die genaue Orientirung über die Form und Beschaffenheit derselben wäre jedoch ohne Verwendung des geraden Rohres nicht möglich gewesen.

Ich will hier nicht näher auf die Syphilis der tieferen Luftwege eingehen, sondern nur bemerken, dass dieselbe nach den Erfahrungen der letzten Jahre entschieden viel häufiger ist, als man früher

angenommen hat. In diagnostischer Hinsicht ist es wichtig zu bemerken, dass dieselbe auch isolirt, ohne vorausgegangene oder gleichzeitige Lues des Larynx, viele Jahre nach der stattgehabten Infection auftreten kann, so dass der Zusammenhang oft nur schwer zu ergründen und manchmal erst durch die genaue Inspection der vorliegenden Veränderungen, einfache oder multiple Narbenbildung, rückschliessend zu erklären ist. Auch hier liess die Anamnese gänzlich im Stiche, die antiluetische Behandlung war jedoch von vollständigem Rückgange der Infiltrate und narbiger Ausheilung gefolgt.

Sie werden mich fragen, ob die beschriebene Stenose des rechten Hauptbronchus nicht dilatirt werden könnte? Gewiss wäre eine solche Behandlung in technischer Richtung möglich, und ich möchte in diesem Zusammenhange nicht vergessen daran zu erinnern, dass schon L. v. Schrötter lange vor der Zeit des Cocains die Dilatation luetischer Bronchostenosen mittelst geeigneter Catheter versucht hat, Bestrebungen, welche dann von jenen von Landgraf und Seifert gefolgt waren.

In dem beschriebenen Falle lag kein Grund für bezügliche Maassnahmen vor, da die Patientin wegen der gleichzeitigen Erscheinungen schwerer Pelveoperitonitis sowie bestehender Oedeme bettlägerig war und keine Erscheinungen von Dyspnoe bestanden.

---

Aus der rhino-laryngologischen Universitätsklinik zu Freiburg i. B.

---

## Zur Therapie der Larynxpapillome.

Von

Dr. W. Koellreutter,

früherem Assistenten der Klinik, jetzt Assistent der Universitäts-Ohren- und Kehlkopf-klinik zu Rostock i. M.

Die beiden folgenden Krankengeschichten, Fälle von recidivirenden Larynxpapillomen, verdienen insofern besonderes Interesse, als bei ihnen ausser der üblichen operativen auch eine medicamentöse Behandlung mit Erfolg zur Anwendung kam.

1. Fall. Friedrich G., 31jähriger Fuhrmann aus Zastlerthal, kam am 4. Januar 1901 wegen einer seit drei Wochen stets zunehmenden Heiserkeit in die Klinik. Das laryngoscopische Bild zeigte an beiden Stimmlippen vorn reichliche papillomatöse Wucherungen, welche die Stimmlippen nicht zum Schlusse kommen liessen. Am 12. Januar wurde mittelst Schlinge eine grosse Anzahl dieser Bildungen entfernt, und drei Tage später noch einige kleinere Wucherungen mit der Zange abgetragen. Trotzdem konnte man zehn Tage darauf wieder neue Papillome sehen, ja, auch das linke Taschenband begann papillomatöse Veränderungen zu zeigen. So wurde denn am 30. Januar die Zangenoperation wiederholt. Dies musste noch einige Male geschehen, bis die Stimme des Patienten sich so besserte, dass er am



25. Februar entlassen werden konnte. Er verblieb aber in ambulanter Behandlung.

Am 11. April machte der laryngoscopische Befund die erneute Aufnahme des Patienten in die Klinik nothwendig. Die Stimme war sehr heiser; an beiden Taschenbändern befanden sich in noch grösserer Ausdehnung wie früher neue papillomatöse Wucherungen; ebenso wies die vordere Commissur neue Veränderungen auf. Am folgenden Tage wurde sofort mittelst der Zange eine Ausräumung vorgenommen, zugleich aber bekam der Kranke Liquor arsenic. Fowl., Aqua dest. ää. Vierzehn Tage darauf ergab die Kehlkopfuntersuchung, dass keine Papillome nachgewachsen waren. Schon eine Woche später, am 4. Mai, konnte Patient als geheilt entlassen werden. Das rechte Taschenband zeigte hinten eine geringe Verdickung, in der vorderen Commissur bestanden kleine Unebenheiten, von Papillombildung aber war keine Spur mehr zu sehen. Dies Resultat blieb ein dauerndes.

2. Fall. v. B., 5jähriges Mädchen aus Lahr, wurde am 20. November 1901 von Medicinalrat Schmidt in Lahr an unsere Klinik überwiesen. Es handelte sich um zunehmende Heiserkeit in Folge eines etwa erbsengrossen beweglichen Papillomes, das links hinten am Taschenband seinen Ursprung hatte. Die Stimmstörungen bestanden schon seit  $1\frac{1}{2}$  Jahren. Da nach vierzehntägiger Beobachtung constatirt werden konnte, dass das Papillom sich entschieden vergrössert hatte, so wurde in Chloroformnarcose mittelst directer Laryngoscopie die Wucherung operativ entfernt. Zwei Tage darauf war die Stimme klar, man sah nur noch eine kleine Wunde am linken Taschenband. Nach wiederholten peinlichen Untersuchungen konnte aber schon am 8. December wieder ein etwa halbschrotkorngrosses Höckerchen hinten am linken Taschenband nachgewiesen werden. Nun erhielt das Kind Sol. arsenic Fow. 3,0, Aq. dest. 6,0, drei Mal tgl. ein Tropfen; wir stiegen auf drei Mal fünf Tropfen. Trotzdem wuchs das Höckerchen zusehends und Anfangs Februar 1902 zeigte auch die linke Stimmlippe in ihrem hinteren Theile eine zackige Wucherung. Weiterhin griff der Process rasch um sich. Nach vier Wochen zeigte sich die ganze rechte Stimmlippe als oberflächlich papillomatös degenerirt, acht Tage später sah man auch auf der linken Stimmlippe ausgesprochene papillomatöse Wucherungen. Nebenbei litt das Kind an starkem Catarrh der Luftwege. Am 24. März wurde deswegen die Rachenmandel entfernt, worauf der Catarrh prompt zurückging. Auch die papillomatösen Veränderungen waren damit etwas zurückgegangen und die Stimme klarer geworden. Diese catarrhfreie Zeit benutzte mein Chef, Herr Prof. Killian, um abermals unter Chloroform mittelst directer Laryngoscopie den Larynx zu säubern. Als aber das Kind am 13. Mai wiederum zur Untersuchung in die Klinik kam, war der Process trotz der Arsenbehandlung wieder in der Zunahme begriffen. Am linken Taschenband hinten konnte man wieder ein Knötchen sehen, an der linken Stimmlippe leichte Papillombildungen, ebenso vorn an der rechten Stimmlippe einen Zapfen. Eine Woche später waren alle diese Wucherungen schon stärker geworden. Nun liessen wir das Arsen weg und gaben dem Kinde

versuchsweise Jodkali, drei Mal täglich zwei Tropfen einer Lösung von 10:20.

Am 1. Juli zeigte sich die kleine Patientin wieder in der Klinik. Sie hatte eine auffallend gute Stimme. Laryngoscopisch war denn auch zu sehen, dass, insbesondere an den Stimmlippen, die papillomatösen Wucherungen deutlich zurückgegangen waren, nur hinten am linken Taschenband zeigte sich eine grobkörnige und etwas weiter vorn eine etwa linsengrosse Wucherung. Die Abnahme der Veränderungen war eine dauernde, nur an der rechten Stimmlippe zeigte sich ein unbedeutender Nachschub. Am 8. August waren Taschenbänder und Stimmlippen noch nicht ganz glatt. Ebenso war am 19. November, als Patientin neuerdings zur Controle in die Klinik kam, das Knötchen am linken Taschenband noch vorhanden, pendelte aber an einem ganz dünnen Stiel. Subglottisch konnte man beiderseits minimale Knötchen erkennen. In dieser Zeit war von den Eltern seit vier Wochen das Jodkalium weggelassen worden, weil es dem Kinde schlecht bekam. Wir gaben daher von jetzt an Jodipin. Noch etwa ein halbes Jahr, bis zum Juli 1903, hielten die letzten Erscheinungen an. Obwohl seit März nicht mehr operativ vorgegangen war, konnte doch am 6. Juli, sechs Wochen, nachdem sowohl Jodkalium wie Jodipin weggelassen worden waren, ein absolut normales Kehlkopfbild constatirt werden.

Seitdem zeigten sich keine Wucherungen mehr. Bemerkenswert sei noch, dass das Kind eine so klare Stimme bekam, dass es später im Gesangsunterricht die Censur II erhielt, gewiss ein erfreuliches Resultat bei einer erfahrungsgemäss so bedenklichen Erkrankung!

In den beiden vorliegenden Fällen haben wir es mit recidivirenden papillomatösen Wucherungen im Larynx zu thun, die der operativen Behandlung hartnäckig Widerstand leisteten und nur durch gleichwerthige Hilfe interner Mittel beseitigt werden konnten. Wir machten dabei die Erfahrung, dass nicht allein das Arsenik den Anspruch erheben darf, ein wirksames Medicament gegen Papillome zu sein, sondern auch, was bisher nicht bekannt war, das Jodkalium.

Wir können also constatiren, dass eine gewisse Kategorie von recidivirenden Larynxpapillomfällen, der die operative Behandlung allein nicht gewachsen ist, durch interne Medicamente geheilt werden kann, zumal wenn sich Patient und Arzt die nöthige Geduld bewahren. Sitz und Menge der Papillome, sowie das Alter des Patienten scheinen dabei gleichgiltig zu sein.

Ein Ueberblick über die Literatur der Larynxpapillome zeigt, dass bis jetzt die rein operativen Methoden im Vordergrund standen. So führt z. B. Moritz Schmidt in seinem Lehrbuche „Die Krankheiten der oberen Luftwege“ nur die operative Therapie an. Allerdings werden auch neben den Radicalmethoden conservative Behandlungsweisen für Kehlkopfpapillome vielfach in der Literatur empfohlen. Meist sind es die in der Dermatologie so viel verwendeten ätzenden Medicamente, mit denen die papillomatösen Wucherungen bearbeitet werden sollen. Sehr selten finden wir Fälle erwähnt, die ausschliesslich durch intern gereichte Medicamente zur Heilung ge-

langt sind. So hat Hunter im Jahre 1889 einen Fall von Kehlkopf-papillomen durch Arsenik geheilt (British medical journal). Ein Jahr darauf veröffentlichte Dundas Grant in derselben Zeitschrift eine analoge Beobachtung bei einem Mädchen von acht Jahren. Erwähnenswerth ist hier auch noch eine Arbeit Kühner's „Ueber den Gebrauch und Missbrauch interner Mittel bei Behandlung der Hautkrankheiten“, in der er speciell die Wirksamkeit des Arsenik auf die Schleimhäute hervorhebt. Die laryngologischen Lehrbücher gehen gar nicht weiter auf die Verabreichung interner Mittel bei Papillomen ein. So beschreibt Jurasz im Heymann'schen Handbuche sehr erschöpfend die extra- und intralaryngealen Methoden, empfiehlt auch warm die Inhalation bestimmter Medicamente in den erkrankten Kehlkopf; von der internen Medication aber sagt er: „Es steht fest, dass hier mit innerlich dargereichten Arzneistoffen nichts zu erreichen ist.“

Wir sehen also, dass die Erfahrungen über die Behandlung der Larynxpapillome mittelster interner Mittel mehr als spärlich sind. Auch in unseren beiden oben beschriebenen Fällen besteht die Möglichkeit, dass die vorausgegangenen Abtragungen mittelst Schlinge und Zange etwas zur Heilung beigetragen haben, jedenfalls aber haben sie kaum einen Anspruch auf das schöne Endresultat.

Der merkwürdige Einfluss des Arsenik auf Tumoren, besonders auf maligne ist bekannt. Folgender kurz zu erwähnender Fall, den wir an hiesiger Klinik beobachten konnten, möge die Wirksamkeit dieses Mittels illustriren: Bei einem Patienten mit primärem Carcinom des Gaumensegels und einem Abklatsch-Carcinom im Bereiche des Zungengrundes und der Valleculae bestand an der linken Halsseite eine etwa kindsf Faustgrosse Drüsenmetastase. Es wurde Arsenik innerlich gegeben, worauf die grosse Metastase rasch vollständig verschwand, während das primäre Carcinom ruhig weiterwucherte. Die oft überraschenden Erfolge des Arsenik gaben die Veranlassung, dass Herr Prof. Killian bei der Frage der internen Behandlungsweise der Papillome in erster Linie dieses Mittel in Anwendung brachte.

Anders verhält es sich mit dem im zweiten Fall angewandten Jodkalium. Das Jodkalium ist ein in der Laryngologie bei chronischen Catarrhen der Luftwege, sowie insbesondere bei der Pachydermie oft gebrauchtes Medicament. Als Heilmittel gegen Papillome dürfte es aber in diesem Falle wohl zum ersten Male mit Erfolg angewandt worden sein.

Um die Wirksamkeit des Arsenik auf die Papillome noch mehr hervorzuheben, halte ich es für berechtigt, auch auf die dermatologische Literatur zu verweisen. Histologisch geradezu identisch mit den Papillomen, wie sie dem Rhinologen und Laryngologen in seiner Praxis begegnen, sind die spitzen Condylome. In Parallele zu setzen mit diesen wären dann vielleicht noch die Warzen, Verrucae, bei denen jedoch neben der papillären Wucherung hauptsächlich die Verhornung der Epidermis in den Vordergrund tritt. Gemeinsam dagegen ist den Papillomen wie den Warzen, dass sie zweifellos infectiösen Ursprunges sind, ohne dass man bis jetzt den specifischen Infectionsträger nachweisen konnte. Gemeinsam ist auch beiden, dass sie durch acute oder

chronische Entzündungszustände hervorgerufen werden. Das lehrt die Dermatologie und das sehen wir an den häufigen Fällen, wo chronische Rachen- und Kehlkopfcatarrhe die nachweisbare Ursache der Papillome waren.

Leider war es mir nicht möglich, in der Literatur Belege für die interne Behandlung der Condylomata acuminata zu finden. Sie werden meist operativ abgetragen oder geätzt. Anders verhält es sich mit der therapeutischen Literatur der Warzen. Hier lag mir ein verhältnissmässig grosses, aber sich sehr widersprechendes Material vor. In der Hauptsache kommt auch hier das Arsenik in Betracht. Ich will nicht weiter auf die einzelne Literatur eingehen, doch sei der diesbezügliche Abschnitt in der Encyclopädie für Haut- und Geschlechtskrankheiten von Lesser wiedergegeben: „Es ist unzweifelhaft, dass eine durch mehrere, oft viele Wochen fortgesetzte interne oder subcutane Arsenikbehandlung die Verrucae planae juveniles in der Mehrzahl der Fälle (bei genügender Geduld vielleicht immer) beseitigt.“ Aber auch hier in der dermatologischen Literatur haben wir äusserst wechselvolle Urtheile in Betreff der Heilungserfolge. Während Autoren wie Herxheimer, Marx, Lewin und Sympson zahlreiche Erfolge mit Arsenik sahen, ja Raff von dem Arsenik geradezu als von einem Specificum gegen Warzen spricht, schreiben Rosenthal, Blaschko, Lassar und Andere dem Arsenik keine generalisirende Bedeutung gegen Warzen zu.

Es wäre nun noch in ein paar Worten darzuthun, weswegen wir an der Hand unseres so geringen Materials von zwei Fällen das Arsenik und das Jodkalium als Medicamente gegen Larynxpapillome empfehlen wollen. Es geschieht dies lediglich deswegen, weil die Fälle von recidivirenden Larynxpapillomen ziemlich selten sind und wir daher voraussichtlich in absehbarer Zeit kaum in die Lage kommen werden, umfängliche Erfahrungen zu sammeln. Wir wenden uns daher an die Herren Fachcollegen, damit sie helfen, gegebenen Falls über Arsen- und Jodkaliumgebrauch bei recidivirenden Larynxpapillomen Erfahrungen zu sammeln.<sup>1)</sup> Bei der Trostlosigkeit der bisherigen Therapie muss jedes noch so kleine Hilfsmittel willkommen sein. Man lese nur die Darstellung von Jurasz in Heymann's Handbuch nach, welche sich hauptsächlich auf die kleinen Kinder bezieht und an der Hand des sämmtlichen darüber existirenden Materials die ganze Hilfslosigkeit der bisherigen Therapie klar vor Augen führt. Er erwähnt unter vielen anderen einen Fall von Clubbe, bei dem dieser bei einem vierjährigen Knaben im Laufe von drei Jahren siebenzehnmals die Thyreotomie ausführte, bis ein Stillstand der Recidive erfolgte. Dabei ist zu bemerken, dass das laryngotomische Operationsverfahren eine dauernde Beeinträchtigung der Stimmbildung verursachen oder, mehrmals wiederholt, eine Kehlkopfstenose nach sich ziehen kann.

---

<sup>1)</sup> Anmerkung der Redaction. Dr. H. v. Schrötter hat sich im Vorjahre im Falle eines 8jährigen Mädchens mit recidivirenden Larynxpapillomen von der anscheinend günstigen Wirkung von Jodnatrium überzeugen können. Spirochäten (Schaudinn) hat er bei Kehlkopf papillomen (zwei Fälle) nicht gefunden.

Die heutige Zeit, die den Laryngologen mehr und mehr vertraut macht mit den directen Methoden, der directen Laryngoscopie und Tracheoscopie, wird in vielen Fällen den Patienten die Oeffnung des Kehlkopfes ersparen. Die trostlosen Erfolge aber, die wir bei endolaryngealen Eingriffen unter Leitung des Spiegels, ebensowohl wie nach Tracheotomie und Laryngofissur sehen, werden auch an der directen Operation mittelst des Rohres haften bleiben. Es muss daher das Trachten der Laryngologen darauf gerichtet sein, die Neigung der Papillome zu Recidiven auf anderem Wege zum Schwinden zu bringen als auf dem operativen. Dass dies in gewissen, vielleicht sogar in vielen Fällen möglich ist, kann nach unseren Erfahrungen nicht bezweifelt werden.

### Literatur.

1. Handbuch der Laryngologie und Rhinologie von Dr. P. Heymann.
2. W. Hunter: A laryngeal growth. *British Med. Journal* 1889.
3. D. Grant: Papilloma of the larynx in girl aged 8 years. *British Med. Journal* 1890.
4. Moritz Schmidt: Die Krankheiten der oberen Luftwege.
5. A. Kühner: Ueber den Gebrauch und Missbrauch innerer Mittel bei Behandlung der Hautkrankheiten. *Aerztliche Rundschau* 1899.
6. Jarisch: Hautkrankheiten.
7. Lesser: Encyclopädie der Haut- und Geschlechtskrankheiten.
8. Berliner dermatologische Vereinigung, Sitzung vom 5. Juli 1895.
9. Herxheimer u. Marx: Zur Kenntniss der Verrucae planae juveniles. *Münchener med. Wochenschr.* 1894, No. 30.
10. Krankheiten der Haut, von Damsch-Jadassohn im Handbuch der practischen Medicin (Ebstein-Schwalbe).

---

## Ueber die Beziehung der Nase zu den weiblichen Genitalien.

Von

Dr. **Marczel Falta**

Augen- und Ohrenarzt in Szeged.<sup>1)</sup>

Die Probleme der ärztlichen Wissenschaft, deren Lösung auf dem Gebiete der Therapie einen practischen Nutzen bringt, erregen das Interesse der practicirenden Aerzte am meisten. Deswegen erweckte das von Fliess geschriebene Werk: „Die Beziehungen zwischen Nase und weiblichen Geschlechtsorganen“ grosses Aufsehen, insbesondere seit einige bedeutende Forscher auf den eigentlichen werthvollen Kern des etwas mystisch geschriebenen Buches hindeuteten.

Ueber den Zusammenhang zwischen der Nase und den weiblichen Geschlechtsorganen finden wir auch schon vor Fliess einige zerstreute

---

<sup>1)</sup> Vortrag gehalten in der 33. Versammlung der ungarischen Aerzte und Naturforscher in Szeged vom 26. bis 31. August 1905.

Angaben. Die eifrigsten Untersuchungen und eine systematische Anordnung dieses Zusammenhanges verdanken wir allerdings Fliess. Kurz zusammengefasst besteht dieser Zusammenhang nach Fliess, dass während der Menstruation gewisse Stellen der Nasenschleimhaut anschwellen, welche Stellen während der Menstruation auf Berührung viel sensibler sind und leicht bluten. Diese Stellen sind das vordere Ende der unteren Nasenmuschel und die Tubercula septi. Fliess nennt diese Stellen „Genitalstellen der Nase“. Pathologische Veränderungen dieser Genitalstellen rufen menstruelle Unregelmässigkeiten, sog. „nasale Dismenorrhoe“ hervor, was sich in heftigen Schmerzen im Unterleibe und Kreuzgegend, sowie in unregelmässigen Intervallen auftretenden Menstruationen äussern kann, oder auch in Polymenorrhoe und Amenorrhoe. Die Schmerzen rechterseits im Hypogastrium gehen regelmässig von der linken Nasenmuschel, im linken Hypogastrium von der rechten unteren Muschel aus. Die Kreuzschmerzen rechts oder links werden von dem gleichseitigen Tuberculum septi hervorgerufen. Anästhesirt man die Schleimhaut dieser Genitalstellen mit Cocain, so werden die ausgelösten Schmerzen auf eine kurze Dauer coupirt, durch Aetzung mit Trichloressigsäure, durch Verschorfung mit dem Galvano-cauter, durch die bipolare Electrolyse werden diese endgiltig geheilt.

Diese Behauptungen schienen so unglaublich, dass man anfangs über sie mit höhnischem Lächeln hinwegging. Erst nach Jahren nach dem Erscheinen des Fliess'schen Buches haben hervorragende Autoritäten sich zu Gunsten Fliess' ausgesprochen. Es würde zu weit führen, wollte ich hier die verschiedenen Ansichten in dieser Frage erörtern, es sei mir nur gestattet, das Eine hervorzuheben, dass in der dem im Jahre 1901 im Wiener Aerzterein über diesen Gegenstand gehaltenen Vortrage Schiff's folgenden Discussion Chrobak sich dahin geäussert hatte, dass bei all' diesen Dismenorrhöen, bei welchen die gynäcologische Behandlung nicht zum Ziele führt, die nasale Therapie versucht werden muss.

Man wird vielleicht fragen, wieso ich als Augen- und Ohrenarzt dazu gekommen bin, mich auf das Gebiet der Gynäcologie zu verirren. Ich gestehe es mit der rückhaltslosesten Aufrichtigkeit, dass ich dazu ohne meinen Willen bewogen wurde. Es ist eine bekannte Sache, dass einige Augenleiden, besonders aber Ohrenleiden in enger Beziehung mit den Nasenleiden stehen. So komme ich nun oft in die Lage, mich auch mit der Nasentherapie zu beschäftigen. Ich hatte nun im verflossenen Jahre folgende zwei Fälle: Einer 34 Jahre alten, sehr intelligenten Dame habe ich wegen ihres Ohrenleidens die rechte untere Nasenmuschel mit dem electrischen Brenner cauterisirt. Am andern Morgen, fünf Tage vor der Periode, ging von ihr ein Klumpen gestockten Blutes ab. Nach drei Tagen, also zwei Tage verfrüht, stellte sich die Menstruation ein. Nach der Aussage der intelligenten Patientin hatte sie in ihrem ganzen Leben in den Menses nicht die geringste Störung wahrgenommen, eben darum fühlt sie sich durch diesen Zwischenfall sehr beunruhigt. Als ich bei derselben Kranken die linke untere Muschel cauterisirt habe, beklagte sie sich nach dem Eingriffe über Stechen in der rechten Ovariumgegend, was sie bisher auch nie verspürt hatte. Fast um dieselbe Zeit cauterisirte ich

auch bei einem 14jährigen Mädchen die untere Muschel mit dem electricischen Brenner, bei welchem in der darauffolgenden Nacht die Menstruation eingetreten ist, 14 Tage früher als es sein sollte, was bei der seit drei Jahren menstruirenden Patientin auch noch niemals vorkam.

Diese zwei Fälle gaben schon Anlass zum Nachdenken, um so mehr, weil eben um diese Zeit einige Mittheilungen erschienen, die sich mit demselben Gegenstand befasst haben. Aber auch jener Umstand, dass Fließ in seinem Buche von drei Fällen Mittheilung macht, in welchen er durch Galvanocauterisation unwillkürlich Abortus herbeigeführt hatte, nahm mir etwas den Muth, bei meinen Patientinnen die Nase frank und frei zu ätzen und zu cauterisiren. Es blieb nun nichts anderes übrig, als dass ich mir selbst in dieser Frage eine Klarheit schaffte.

Eine Aufklärung wollte ich mir in zwei Richtungen verschaffen. Erstens, ob es wirklich eine Beziehung zwischen der Nase und den weiblichen Geschlechtsorganen giebt, oder sind vielleicht meine obigen zwei Fälle nur ein Spiel des Zufalls. Zweitens, steht diese Beziehung aufrecht, ob es bei geschwängerten Patientinnen erlaubt ist, in der Nase tiefgreifende Eingriffe zu machen.

Ich war mir dessen bewusst, das meine Specialpraxis hierher gehörende Fälle nicht in genügender Zahl liefern wird, deswegen wandte ich mich an Herrn Prof. Mann, den Leiter der hiesigen Hebammenbildungsschule und gynäkologischen Klinik, der mir mit der grössten Bereitwilligkeit und Zuvorkommenheit einschlägige Fälle überwiesen hat. Aus der Klinik habe ich sieben Fälle, aus meiner eigenen Praxis drei Fälle der genannten Untersuchung und Beobachtung unterworfen. Diese sind kurz folgende:

Fall I. Patientin 22 Jahre alt, leidet an Endometritis blennorrhöica, Erosio. Heftige Schmerzen im Unterleibe. Während der Menstruation immer heftige Krämpfe. Hat oft Schnupfen und blutet auch häufiger aus der Nase. Die Nase ist ganz normal. Die Genitalstellen zeigen auf Sondenberührung eine besondere Empfindlichkeit. Cocainversuch negativ. In Folge dessen ist Patientin der gynäkologischen Behandlung überwiesen worden, wodurch sie auch geheilt worden ist.

Fall II. Patientin 33 Jahre alt. Endometritis und Fluor. Seit drei Monaten unregelmässige, abundante Blutungen, in der Mitte und rechten Seite der Unterbauchgegend und im Kreuze fortwährend stechende Schmerzen. Hat oft Nasenbluten und Schnupfen. Beide unteren Nasenmuscheln sind stark geschwollen, berühren beinahe die Scheidewand, ebenso ist auch das linke Tuberculum septi geschwollen. Auf Cocainanästhesie der unteren Muschel ist gar keine Aenderung eingetreten, aber nach dem Cocainisiren des linken Tuberculum septi haben die Schmerzen in der Kreuzgegend in sechs Minuten aufgehört und sind am anderen Tage auch nicht von Neuem aufgetreten. Patientin entzog sich der weiteren Behandlung, ich konnte also ihren Zustand nicht weiter verfolgen.

Fall III. Pat. 43 alt. Seit neun Jahren leidet sie an Unterleibs- und Kreuzschmerzen, seither hat sie unregelmässige Blutungen, manchmal auch zweiwöchentlich und copiös. Peri- und Endometritis chronica. Auf gynäkologische Behandlung geht es ihr zeitweise besser. Jetzt

aber quälen sie die Schmerzen seit einem Jahre, trotzdem sie örtlich behandelt wird. Die Schmerzen sind überaus heftig im linken Hypogastrium und strahlen aus auf den gleichseitigen Schenkel. Als Mädchen hatte sie oft Nasenbluten. Die Schleimhaut der Nase ist von normaler Farbe, das linke Tuberculum septi ist etwas geschwollen. Nach dem Cocainisiren der rechten unteren Muschel haben die Schmerzen in der linken Unterbauchgegend nachgelassen und es hörte die Empfindlichkeit selbst auf Druck auf. Nach ihrer Entfernung hatte sie sich noch einige Stunden sehr gut gefühlt, plötzlich bekam sie aber einen Blutsturz und musste sich in's Bett legen. Die Blutung besteht auch noch den anderen Tag, Schmerzen sind zurückgekehrt. Nach dem abermaligen Cocainisiren der rechten unteren Nasenmuschel sind die Schmerzen aus dem linken Hypogastrium und linken Schenkel verschwunden und nach Aetzung mit Trichloressigsäure ist eine anhaltende Besserung eingetreten, was ich zwei Wochen hindurch controlliren konnte, während welcher Zeit die Schmerzen nur sehr selten auftraten und dann auch nur in minimaler Stärke. Ich muss hier bemerken, dass diese Pat. sich anfangs gegen die Behandlung der Nase widersetzte, sie hatte auch die übrigen Kranken terrorisirt. Ihre eigenen Worte citirt, sagte sie: „Wenn mir etwas unten fehlt, was stöbert man in mir oben herum?“ und gehorchte nur auf mühevollenes Zureden. Diese renitente Pat. brachte nach einigen Tagen eine ihrer Bekannten mit und bat mich, diese derselben Behandlung zu unterwerfen, die ihr zu Theil wurde, da sie auch schon lange an Unterleibsschmerzen leidet.

Fall IV. 25-jähriges Mädchen. Oophoritis bilateralis, seit 10 Monaten Amenorrhoe. Als sie noch menstruirte, hatte sie jedes Mal drei Tage sehr heftige Schmerzen, so dass sie das Bett hüten musste. Hat beständige Schmerzen im Unterbauch und in der Kreuzgegend. Seit drei Jahren ist sie appetitlos. Seit zwei Jahren hat Pat. Schnupfen und fühlt in der Nase Wunden. Die unteren Nasenmuscheln sind dunkelblauroth, mittelmässig geschwollen, die Tubercula septi sind auch mehr hervorgewölbt, die ganze Nasenschleimhaut ist hyperämisch. Cocainversuch positiv. In Zwischenpausen sind die zwei unteren Muscheln und beiderseitigen Tubercula mit Trichloressigsäure geätzt worden, wodurch die Schmerzen ausblieben, und vier Wochen nach der Behandlung stellten sich die Menses wieder ein im ganzen mit  $1\frac{1}{2}$  Stunden dauernden Krämpfen, wo doch vor der Behandlung diese Krämpfe volle drei Tage anhielten. Die heftigen Schmerzen, die die Pat. unaufhörlich quälten, hörten endgiltig auf, was durch eine vorangehende viermonatliche örtliche Behandlung nicht zu erreichen war. Ich habe bei der Pat. noch drei regelmässig eingetretene und verlaufene Menstruationen beobachten können.

Fall V. 19-jähriges Mädchen. Der Periodenintervall beträgt vier Wochen. Vor jeder Menstruation bekommt Pat. 2—3 Tage früher Krämpfe im rechten und linken Hypogastrium, an den ersten zwei Tagen der Menses ist sie so krank, dass sie das Bett hüten muss. Gegenwärtig menstruiert Pat. den zweiten Tag, hat sehr heftige Krämpfe. Beide unteren Muscheln sind livid, gedunsen, die ganze Nasenschleimhaut ist catarrhalisch. In 6—7 Minuten nach dem Cocainisiren der unteren Muschel verschwanden die Unterbauchschmerzen, Pat. verliess



das Bett, konnte den ganzen Tag aufbleiben, was früher nie möglich war. Nach Ablauf der Menstruation cauterisirte ich beide unteren Muscheln mit dem electricischen Brenner und die darauffolgende Periode stellte sich mit kaum bemerkbaren Krämpfen ein und Pat. konnte während der ganzen Dauer ihre häusliche Arbeit ohne die geringste Störung verrichten.

Fall VI. Pat. 25 Jahre alt. Wegen Oophoritis bilateralis steht Pat. seit vier Wochen in gynäcologischer Behandlung, trotz welcher die Unterleibsschmerzen nicht nachlassen wollen. Die Menstruation stellt sich 4wöchentlich ein, vorher hat sie immer beiderseits in der Unterbauchgegend grosse Schmerzen. Bei jeder Menstruation wird ihre Nase rechterseits wund. Hat oft Schnupfen. Die rechte untere Nasenmuschel ist dunkelblauroth, geschwollen, die rechte mittlere ist stark hyperplastisch mit himbeerartigem Aussehen. Die linke Nasenhälfte ist ganz normal. Nach dem Cocainisiren der rechten unteren Muschel liessen die Schmerzen im linken Hypogastrium in fünf Minuten nach, auch nicht auf Druck können Schmerzen ausgelöst werden, hingegen haben die Schmerzen im rechten Hypogastrium auf die Cocainisirung der linken normalen unteren Muschel nicht aufgehört. Es wurde nun die linke untere Muschel mit Trichloressigsäure geätzt und die rechte mit dem Galvanocauter gebrannt. Schon den anderen Tag fühlt sich Pat. so wohl, dass sie, wozu sie nach ihrer eigenen Aussage schon seit zwei Monaten nicht im Stande war, mit der grössten Leichtigkeit Brot ankneten konnte. Die nächste Menstruation stellte sich ohne jede vorangehende Schmerzen ein, nur ein leichtes Ziehen fühlte Pat. im Bauche. Sie wurde zur weiteren gynäcologischen Behandlung überwiesen.

Fall VII. Pat. 30 Jahre alt. Die Menstruation stellt sich dreiwöchentlich ein, dauert eine Woche und ist von heftigen Unterleibsschmerzen begleitet. Besonders seit anderthalb Jahren hat sie solche grossen Krämpfe, dass sie oft in Ohnmacht fällt, bei jeder Periode 3—4 Tage liegen muss; die Blutung ist sehr copiös und geht in Klumpen ab. Die in der hiesigen gynäcologischen Klinik angestellte Untersuchung ergab gar keine Veränderung in den Genitalien. So hatten wir es hier mit einer reinen Dismenorrhoe bezw. Menorrhagie zu thun. In der Nase war kaum eine objective Veränderung zu sehen, die linke untere Muschel und das linke Tuberculum septi waren etwas geschwollen. Die Schmerzen sind am heftigsten im rechten Hypogastrium, und diese Gegend ist auch auf Druck äusserst empfindlich. Auf Anweisung erschien Pat. am ersten Tage der nächsten Periode, sie konnte sich kaum in meine Privatheilanstalt schleppen, ihr Aeusseres verrieth grosse Leiden. Es wurde die linke untere Nasenmuschel cocainisirt; nach 1—2 Minuten machte Pat. die beachtenswerthe Bemerkung, sie habe das Gefühl, als wenn ihr Bauch „auskühlen“ würde, nach 6 bis 7 Minuten haben die Schmerzen ganz nachgelassen, dann wurde die linke untere Muschel mit Trichloressigsäure geätzt und die Kranke entfernte sich ganz erleichtert. Die Menstruation hatte einen normalen Verlauf, dauerte 4—5 Tage, die Blutung war frei von Klumpen, sie konnte ihrer häuslichen Arbeit ungehindert nachgehen. Die darauffolgende Menstruation verlief auch ganz normal.

Fall VIII. 16jähriges Mädchen. Während der Menstruation hat Pat. immer qualvolle Krämpfe. Gegenwärtig ist der erste Tag der Menstruation, die Schmerzen sind am heftigsten im linken Hypogastrium und in der Mitte, im rechten Hypogastrium schmerzt es nur wenig. Die ganze Nasenschleimhaut ist etwas hyperämisch, die rechte untere Muschel ist mittelmässig geschwollen. Nach der Cocainisirung dieser Muschel hörten die Schmerzen nicht nur im linken Hypogastrium, sondern auch in der Mitte und im rechten Hypogastrium auf. Es scheint daher, dass hier die Schmerzen nach der Mitte und dem rechten Hypogastrium nur ausstrahlend waren. Die rechte untere Muschel wurde nun mit dem electricischen Brenner cauterisirt, die Menstruation verlief vollkommen schmerzlos, dauerte drei Tage. Ausserdem konnte ich noch drei Menstruationen bei dieser Pat. verfolgen, die auch ganz schmerzlos waren, hingegen war diese Kranke vor der Nasenbehandlung bei jeder Menstruation 1—2 Tage bettlägerig.

Fall IX. 19jähriges Mädchen. Rhinitis chronica hypertrophica. Die linke untere Nasenmuschel ist so stark vergrössert, dass sie zur Nasenscheidewand hingepresst ist. Pat. menstruirte seit ihrem 12. Lebensjahre, also seit sieben Jahren. Soweit sie nur zurückdenken kann, hat sie mit der Nase immer zu thun gehabt, nie hatte sie ordentlich Luft bekommen. Trotzdem, dass in der Nase beträchtliche Veränderungen vorzufinden waren und auch die sogenannten „Genitalstellen“ pathologisch verändert waren, stellte sich die Menstruation mit genauer Pünktlichkeit vierwöchentlich ein und verspürte Pat. nie die geringsten Schmerzen oder Krämpfe.

Fall X. 14jähriges Mädchen. Zum ersten Male hatte Pat. ihre Periode vor acht Monaten bekommen ohne jeden Schmerz, vier Wochen darauf menstruirte sie abermals zwei Tage hindurch. Seit sechs Monaten sind die Menses ausgeblieben, seitdem leidet sie an Kopfschmerzen. In der Nase ist eine chronische Entzündung vorhanden, die Schleimhaut ist dunkelroth, mit schleimigem Secret bedeckt. Die linke untere Muschel ist nur in geringerem Maasse geschwollen, die rechte aber ist stark an die Nasenscheidewand gepresst. Die Genitalstelle dieser rechten unteren Muschel, also beiläufig den vorderen fünften Theil, habe ich mit dem electricischen Brenner cauterisirt. 18 Tage nach diesem Eingriffe war diese Muschel der Nasenscheidewand noch immer fest angeschmiegt, nur die Genitalstelle war frei und ganz abgeflacht. Am 22. Tage nach dem Cauterisiren stellte sich die Menstruation ein. Pat. verlor ihre Kopfschmerzen. Ich habe noch vier Menstruationen beobachten können, die normal verliefen. Kopfschmerzen stellten sich nicht mehr ein.

Das sind nun die Fälle, die ich einer genauen Beobachtung unterworfen habe. Die Beschreibung, die ich von ihnen gab, ist nur kurz skizzirt, weil es überflüssig schien, mich auf die Details einzulassen. Nur habe ich mich bestrebt auf die in den einzelnen Fällen erzielten Resultate hinzuweisen.

Die Erfahrungen, die ich mir nun unmittelbar erworben habe, können in Folgendem zusammengefasst werden. Es können in der Nase ausgeführte Eingriffe auch in den Periodenintervallen aus der Gebärmutter Blutungen hervorrufen, wie wir dies in den zwei Fällen

gesehen haben, die als Beweggrund zu diesen Untersuchungen dienten. Ausser allem Zweifel verursacht die Galvanocauterisation der Nase eine heftige psychische Erregung und man ist gezwungen, sich darüber Rechenschaft zu geben, ob die hervorgerufenen unregelmässigen Blutungen nicht die Folge dieser Erregung sind. Diesbezüglich muss ich eine verneinende Antwort geben, weil eben in dieser Hinsicht der eine Fall sehr lehrreich war. Dieselbe Pat., bei welcher ich unter sorgfältig ausgeführter Cocainanästhesie die Nase mit dem electricischen Brenner cauterisirte, verlor einige Monate vor dem Eingriffe ihr einziges, achtjähriges Kind. Kurze Zeit nach dem Verluste des geliebten Kindes wurde die verhältnissmässig noch junge Frau schneeweiss. Eine grössere psychische Emotion kann ich mir schon nicht vorstellen. Und diese Dame versicherte mir, dass ausser der durch den in der Nase ausgeführten Eingriff verursachten unregelmässigen Blutung, nie eine solche vorgekommen sei. Man kann nun die herbeigeführte Blutung in diesem Falle nicht der psychischen Erregung zuschreiben — wenigstens mit Berechtigung nicht.

Weiter waren meine Untersuchungen bekräftigend, dass die Fälle der reinen, der von Fliess sogenannten „nasalen Dismenorrhoe“, in welchen sich keine pathologischen Veränderungen in den Genitalien vorfanden oder kein Grund dazu war solche anzunehmen, durch die Behandlung der Genitalstellen der Nase einer völligen Heilung zugeführt werden konnten. Ebenso können durch diese Behandlung Fälle der Menorrhagie und Amenorrhoe geheilt werden. Man behandelt sogar auf diese Art erfolgreich die Dismenorrhoe und auch die vorhandenen Unterleibs- und Kreuzschmerzen auch in solchen Fällen, in denen pathologische Veränderungen in den weiblichen Geschlechtsorganen mit Bestimmtheit festgestellt wurden. Es muss hier bemerkt werden, dass während der Behandlung der Nase in den letzteren Fällen die gynecologische Behandlung ganz cessirte.

Einige behaupten, dass die hier erzielten Resultate der Suggestion zuzuschreiben sind. Wollte ich cynisch über die Sache hinweg, würde die Antwort darauf so klingen, dass es mir ganz gleichgiltig ist, ob ich durch Suggestion oder etwas Anderes geholfen habe, die Hauptsache ist, dass ich den Kranken zum Nutzen war. Zuletzt ist ja auch die Suggestion ein Heilmittel dort wo sie Erfolg hat. Aber — so zu sagen — die Ethik der Wissenschaft duldet solch eine Auffassung nicht, und ich habe auch während meiner Untersuchungen mit der grössten Sorgfalt allem auszuweichen gesucht, wodurch eine suggestive Wirkung zur Geltung hätte kommen können. Ich habe sogar in einigen Fällen die Vorstellungskraft der Kranken in falsche Richtung geführt, um den reinen Sachverhalt um so mehr der Wahrheit entsprechend feststellen zu können. Z. B. habe ich in einem Falle, in welchem die Unterleibs- und Kreuzschmerzen sehr heftig waren, der Patientin gesagt, dass ich ihr zwar durch die Behandlung der Nase helfen kann, aber auf diesem Wege können zu meinem grössten Bedauern nur die Kreuzschmerzen beseitigt werden, die im Unterleibe aber nicht. Ich bepinselte nun mit Cocain die linke untere Muschel an der Genitalstelle und die Taschenuhr in meiner Hand haltend, machte ich Patientin aufmerksam, dass in 2—3 Minuten die Kreuzschmerzen nachlassen

werden und in 5—6 Minuten ganz aufhören, wenn auch für eine kurze Zeit. Nach Verlauf einiger Minuten sagte mir Patientin, dass sie ihren Leib entschieden leichter finde, auf der rechten Seite die Schmerzen ganz aufhörten, die Kreuzschmerzen sind aber gerade so unausstehlich wie bisher. Noch mehrere solcher ähnlichen Versuche haben gelehrt, dass die hier erreichten Resultate nicht der Suggestion zu verdanken sind. Fliess thut auch einer in hohem Grade hysterischen Patientin Erwähnung, bei der durch Cocainisiren gar nichts erreicht werden konnte und ihre dismenorrhöischen Schmerzen bestehen blieben.

Lindner ist der Alleinige, der behauptet, dass durch Bepinselung der Genitalstellen der Nase mit reinem Wasser dieselben Resultate erreicht werden können, wie mit Cocain. Einmal ist es fraglich, inwiefern bei seinen Untersuchungen Suggestion und Autosuggestion mitgewirkt haben, dann aber haben die Controlversuche Schiff's<sup>2)</sup>, die auch mit reinem Wasser gemacht wurden, die Behauptungen Lindner's entkräftigt, ebenso hat Ephraim<sup>3)</sup> deren Unhaltbarkeit bewiesen.

Den nach dem Cocainisiren eintretenden Schmerzenstillstand wollen Einige einer allgemeinen Cocainanästhesie zuschreiben. In solchem Sinne wäre aber absolut unverständlich, warum die Schmerzen nicht auch dann aufhören, wenn wir die Nasenschleimhaut ausserhalb der Genitalstellen cocainisiren. Aber ganz unerklärlich wäre auch, wie Fliess meint, dieser Umstand, warum auf das Cocainisiren der einen unteren Muschel die Schmerzen auf der einen Seite des Hypogastrium aufhören und nicht zugleich auf der anderen Seite, was doch unbedingt eintreten müsste, wäre eine allgemeine Anästhesie entstanden. Seit Schiff die Nebennierenpräparate neben Cocain anwendet, braucht er zur Localanästhesie von letzterem ein solch' geringes Quantum, dass man sich kaum vorstellen kann, wie so wenig Cocain Allgemeinanästhesie hervorrufen könnte.

Es ist nun völlig gerechtfertigt, den Zusammenhang zwischen der Nase und den weiblichen Geschlechtsorganen auf anatomisch-physiologischer Basis zu suchen. Dass dieser Zusammenhang vorhanden ist, dafür haben wir sicherliche Beweise in der Menstruatio vicaria, wenn nämlich die uterine Blutung der Periode durch die Nasenblutung ersetzt wird oder bei einer ungenügenden uterinalen Blutung die Blutung der Nase complementär auftritt. Als Beweise sind auch zu betrachten die während des Coitus entstehenden Nasenverstopfungen, dann die Schwellung der Genitalstellen der Nase während Periode und Geburtsact. Freund<sup>4)</sup> konnte die einzelnen Phasen der Geburtswehen, deren Eintritt und die Wehenpause mit Genauigkeit vorhersagen durch die Beobachtung der Genitalstelle der unteren Nasenmuschel, an welcher Stelle sich die Nasenschleimhaut als eine Kugel vor Beginn der Wehenschmerzen hervorwölbt. Lindner<sup>5)</sup> reizte versuchsweise bei Lapara-

<sup>2)</sup> Wiener klin. Wochenschr. 1901, No. 3.

<sup>3)</sup> Allg. med. Central-Zeitung 1902, No. 20 u. 21.

<sup>4)</sup> Die Veränderungen des Nasenrachenraumes bei Schwangeren etc. Monatsschr. f. Geburtshilfe u. Gynäkologie, Bd. XX, H. 2 u. 3.

<sup>5)</sup> Münchener med. Wochenschr., 3. Juni 1902.

tomien die Nasenschleimhaut, wodurch er Zusammenziehung des Uterus und das Herannahen der Tuben hervorrufen konnte.

Als Vermittler in der Aufeinanderwirkung der Nase und der weiblichen Geschlechtsorgane werden die Nervenbahnen angenommen, indem der Trigemini, welcher auch die Genitalstellen der Nase mit Nerven zweigen versieht, durch Vermittlung des Ganglion sphenopalatinum, das aus den Nervus petrosus profundus Sympathicusfasern gewinnt, mit dem Sympathicus in Verbindung kommt und die weiblichen Genitalien durch den Sympathicus innervirt werden. Aber ebenso gut besteht eine anatomische Verbindung des Sympathicus auch mit den übrigen Nerven, so dass angenommen werden muss, dass hier das specifisch Gemeinschaftliche, was in der Nase wie in den Genitalien aufzufinden ist, eine bedeutende Rolle spielt; und das kann nichts Anderes sein als der in beiden Organen sich vorfindende Schwellkörper. Diesbezüglich lesen wir in Chiari's Lehrbuch, Bd. I, dass es in der Nase wie in den Genitalien Partien giebt, die mit einem Gewebe von cavernösem Bau und auch mit vielen Vasodilatoren versehen sind, so dass Gaule und Zwaardemaker an gemeinschaftliche Regulirung dieser Theile denken.

Freund schliesst sich denen nicht an, die den Zusammenhang in die Nervenbahnen verlegen. Nach ihm soll ein Secret der Ovarien in den Blutkreislauf gelangen, wodurch in der Nasenschleimhaut bezw. in den Genitalstellen Circulationsveränderungen hervorgerufen werden, die wieder auf reflectorischem Wege die Genitalien beeinflussen.

Es ist in dieser Frage bei Weitem noch nicht das letzte Wort gesprochen. Es giebt hier noch genug Unklares. Ich habe einen Fall beschrieben, den IX., in dem die Genitalstelle der Nase in höchstem Grade hyperplastisch war, so dass die untere Muschel fest an die Nasenscheidewand gepresst war, ohne dass dadurch in den Genitalien die geringste Störung entstanden oder in der Menstruation eine Unregelmässigkeit hervorgerufen worden wäre; warum nicht, das könnte zur Zeit nur mit gezwungenen Hypothesen beantwortet werden.

Es lag mir fern und konnte auch nicht meine Aufgabe sein, diese Frage von jeder Seite zu beleuchten. Ich muss dies denen überlassen, die dazu berufener sind. Wie ich schon oben erwähnte, wollte ich mir nur durch meine Untersuchungen darüber Gewissheit verschaffen, ob es eine Beziehung zwischen der Nase und den weiblichen Genitalien giebt, alsdann fahndete ich nach Klarheit in jener practisch sehr wichtigen Frage, ob es erlaubt sei, Patientinnen, die in gesegnetem Zustande sind, rückhaltslos in der Nase zu ätzen, zu brennen, bei ihnen die Electrolyse anzuwenden etc.

Meine Untersuchungen haben nun bestätigt, dass die Nase mit den weiblichen Geschlechtsorganen in enger Beziehung steht. Daraus ergibt sich von selbst, dass diese Beziehung zu grosser Vorsicht mahnt, wenn wir bei schwangeren Patientinnen Eingriffe in der Nase vornehmen müssen. Man möge sich auf das Unvermeidlichste beschränken und nur die am wenigsten eingreifenden Verfahren anwenden. Freund fürchtet zwar nicht, durch Eingriffe in der Nase den Abortus hervorzurufen, und zur Bekräftigung seines Standpunktes wird erwähnt, dass bei Hyperemesis gravidarum die untere Nasenmuschel oft galvanocauterisirt

wurde, ohne dass ein Abortus gefolgt wäre. Gegenüber dieser Anschauung führt Fliess aber Fälle an, in denen nach Eingriffen in der Nase Abortus hervorgerufen wurde.

Ich halte es für eine angenehme Pflicht, Herrn Prof. Mann für die Ueberlassung der Kranken meinen tiefsten Dank auszusprechen, ebenso danke ich den Herren Assistenten DDr. Klein und Fenyves für ihre mir erwiesene Zuverlässigkeit.

---

## **Die durch membranöse Verwachsung der Stimmbänder entstandene Stimmritzenverengung. Diaphragma glottidis congenitum.**

Von

Dr. **Heinrich Halász** in Miskolcz (Ungarn).

Die Stimmritzenverengungen, welche durch verschiedenartige geschwürgbildende Prozesse entstehen können, sind in der Praxis des Specialisten nicht gerade seltene Vorkommnisse. Wir begegnen dem stellenweisen Zusammenwachsen oder der häutigen Verlöthung der wahren oder falschen Stimmbänder als Spuren überstandener Lues, Tuberculose, Typhus, Variola oder Scleroms. Viel seltener kann die durch membranöses Zusammenwachsen der Stimmbänder entstehende angeborene Stimmritzenverengung beobachtet werden, von welcher in der Literatur bisher 18 Fälle mitgetheilt wurden.

Die Entscheidung darüber, ob die zwischen den Stimmbändern gefundene, mehr oder weniger dicke Membran schon angeboren anwesend war oder das Ueberbleibsel eines vorhergegangenen Leidens ist, ist nicht immer eine leichte Sache, einerseits deshalb, weil die anamnesticen Angaben oft unverlässlich sind und Lues von vielen Kranken aus falscher Scham geleugnet wird, andererseits weil der Befund der Kehlkopfuntersuchung manchmal ein solcher ist, dass man von demselben auf die Entstehungsart der Membran nicht sicher schliessen kann.

Die Orientirung ist nicht schwer, wenn das die Verengung der Stimmritze verursachende Leiden in dem Kehlkopfe Zerstörungen, Narben oder Deformitäten hinterlässt, da wir aus den bisher publicirten Fällen wissen, dass das angeborene Kehlkopfdiaphragma in den meisten Fällen aus einer dünnen, mit Schleimhaut bedeckten, zwischen den unteren Rändern der Stimmbänder ausgespannten, von der vorderen Commissur ausgehenden und nach rückwärts in der Gegend der Aryknorpel mit ovalem concaven Rande endenden Membran besteht, welche zwar in der Regel sehr dünn ist, doch manchmal stellenweise auch 1,5 mm Dicke erreichte, besonders in dem vorderen Drittel der Membran. Es kann jedoch vorkommen, dass sich das ohne Symptome bestehende angeborene Kehlkopfdiaphragma infolge einer beliebigen äusseren Schädlichkeit (Erkältung, angestregtes Sprechen, Singen) entzündet, verdickt und mehr das Aussehen eines Stranges erhält. In solchem

Falle könnte man kaum den angeborenen Zustand des Gebildes constataren, selbst wenn die anamnestischen Angaben ein Leiden, welches ein Diaphragma im Kehlkopfe hätte verursachen können, ausschliessen. Diesbezüglich berufe ich mich auf einen im Jahre 1893 publicirten Fall<sup>1)</sup>, bei welchem ich eine der zu beschreibenden ähnlich sehende und ausgedehnte Membran in dem Kehlkopfe zwischen den Stimmbändern sah, nach Angabe des Kranken nach Typhus. Es ist nämlich nicht unmöglich, dass die Membran im Kehlkopfe des Kranken vor dem Typhus ohne Symptome bestanden hat, ähnlich wie in Seifert's Fällen (citirt v. Schrötter), wo sowohl der Vater als seine drei Töchter angeborenes Kehlkopfdiaphragma hatten, und bloß bei der einen Tochter verursachte die Membran Sprach- und Athmungsstörungen, währenddem bei dem Vater und den anderen zwei Töchtern nur eine zufällige Untersuchung das Vorhandensein von Membranen nachwies, welche weder bei der Respiration noch bei dem Sprechen Beschwerden hervorriefen. Auf meinen vorhin erwähnten Fall zurückkehrend scheint die Annahme nicht unmöglich, dass sich die ursprünglich dünne Membran in dem Kehlkopfe unter Einwirkung der durch Typhus entstandenen Entzündung verdickte und zum grössten Theile nach rückwärts ausbreitete, wobei die den Kehlkopfeingang beinahe versperrte. Die Membran haftete auch in diesem Falle an dem unteren Segmente der Stimmbänder, daher an jener Stelle, wo das angeborene Diaphragma auch bei den meisten der bisher veröffentlichten 18 Fälle inserirte.

In meinem mitzutheilenden Falle, in welchem zwar alle Anzeichen dafür sprechen, dass das vorgefundene Diaphragma congenitalen Ursprunges sei, lässt die Dicke der Membran von 2 mm sowie deren stellenweise höckerige Fläche gegen diese Annahme Bedenken aufkommen.

Der 18jährige Bauernjunge (aus Seny im Borsóder Comitate) wurde mir Anfang dieses Jahres von seiner Mutter mit der Klage zugeführt, dass er vor fünf Monaten heiser wurde und dass sich seine Heiserkeit seitdem immer mehr steigerte, so dass ihm nun das Sprechen in Wirklichkeit Schmerzen bereitet. Der Ton, den der Kranke hervorbringen konnte, war ein eigenthümlicher, sehr unangenehm kreischender und von Nebengeräuschen begleiteter Fistelton. Währenddem er den Ton von sich gab, zog er die rechte Schulter in die Höhe, drehte seinen Kopf gleichzeitig nach rechts und nach abwärts, wobei er mit dieser ungewöhnlichen Bewegung und der schmerzandeutenden Gesichtsmimik die Schwierigkeit ausdrückte, welche ihm die Lautbildung verursachte. Dyspnoe entstand nur nach schwererer physischer Arbeit; sonst machte er den Eindruck eines mittelmässig genährten, gesunden Knaben. Nach der Angabe der Mutter hatte der Knabe immer eine gute Stimme, er sang sogar immer zu viel, bis er vor einem halben Jahre plötzlich heiser wurde und ihm das Sprechen seither immer schwerer wurde. Die Mutter sagte aus, dass ihr Sohn stets gesund und froher Laune war, auch die Eltern sowie ihre übrigen

---

<sup>1)</sup> Stimmspaltenverengung, membranöse Verwachsung der Stimmbänder. Gyógyászat 1893, No. 23.

Kinder sind gesund. Der Knabe leugnet das Ueberstehen einer venerischen Krankheit.

Bei der Untersuchung fand ich die Nase und den Rachen normal. Die Kehlkopfschleimhaut schien mir im Ganzen etwas geröthet mit nicht bedeutender Schwellung der falschen Stimmbänder. Zwischen den wahren Stimmbändern, von der *Incisura thyreoidea* bis zu den Giessbeckenknorpeln, daher entlang ihrer ganzen Länge, ist an ihrer unteren Fläche, doch über denselben hervorragend, eine undurchsichtige, hier und da unebene, gegen die Giessbeckenknorpel zu mit concaver Ausbuchtung und mit scharfen Rändern versehene Membran sichtbar, welche bei tiefem Einathmen eine mandelförmige, ovale, bohngrosse Oeffnung von der Stimmritze freilässt. Während der Phonation senkt sich die scheinbar dicke Membran zwischen den echten Stimmbändern in das Kehlkopfinnere, wobei die Stimmbildung durch die Hilfe der sich jetzt berührenden verdickten falschen Stimmbänder erfolgt.

Die Membran spaltete ich in der Mitte von hinten nach vorn mit einem scharfen Kehlkopfmesser, was wegen des leichten Ausweichens des Kehlkopfgerüsts und wegen der Dicke der Membran erst nach wiederholtem Eingriff gelang, wonach ich die an den Rändern der Stimmbänder verbliebenen Reste mit einer scharfen Kehlkopfpincette entfernte. Die in die Hand genommenen Membrantheile zeigten eine Dicke von 2 mm und machten den Eindruck eines entzündlich infiltrirten Gewebes. Dem Kranken, der zur weiteren Behandlung nicht länger verweilen konnte, verordnete ich Inhalationen mit Alaunlösung und für später mit *Zincum sulfuricum* und beordnete ihn zur wöchentlich einmaligen Vorstellung.

Der Kranke, der nach Ablauf der ersten Woche erschien, hatte beim Sprechen eine leichte Heiserkeit, doch zuckte er dabei weder mehr mit dem Kopfe, noch mit der Schulter. Der Kehlkopf ist weniger geröthet, doch berühren sich die falschen Stimmbänder noch bei der Phonation. Nach weiterer einwöchentlicher Inhalation ist die Stimme wieder etwas klarer; *Dyspnoe* hat sich seit der Operation überhaupt nicht mehr eingestellt; die falschen Stimmbänder haben sich etwa  $1\frac{1}{2}$  mm weit voneinander entfernt; die echten Stimmbänder sind schwach rosafarbig, es zeigten sich daher Symptome einer langsam fortschreitenden Besserung. Seitdem stellte sich der Kranke nicht mehr vor.<sup>2)</sup>

Aus der Anamnese sowie aus dem objectiven Krankenbefund konnte weder eine constitutionelle Erkrankung noch ein anderes mit Kehlkopfulceration einhergehendes Leiden eruiert oder festgestellt werden, als dessen directes Ergebniss die im Kehlkopfe gefundene Diaphragmabildung hätte betrachtet werden können. Die Insertion des Diaphragmas an der unteren Fläche der wahren Stimmbänder, seine Abgrenzung mit concavem Rande gegen die hintere Kehlkopfpartie scheinen darauf hinzuweisen, dass das Diaphragma im Kehlkopfe congenitalen Ursprunges sei. Dagegen sprechen würde

---

<sup>2)</sup> Vor einigen Wochen erfuhr ich von einem seiner Dorfnachbarn, dass die Stimme des Kranken vollständig wiedergekehrt ist und dass der Kranke dann nach Amerika auswanderte.



jener Befund, dass das Diaphragma ungewöhnlich dick war und dass an seiner Oberfläche an mehreren Stellen hirsekorn-grosse Schwellungen sichtbar waren, welche Erscheinungen meines Erachtens bei angeborenem Diaphragma bisher kaum beobachtet wurden, ferner dass der Kranke seit seiner frühen Jugend oft und mit guter Stimme gesungen hat und erst vor fünf Monaten heiser wurde.

Da wir jedoch aus den von Seifert mitgetheilten Fällen wissen, dass ein angeborenes Kehlkopfdiaphragma auch ohne besondere Symptome bestehen kann und anstrengendes Singen oder eine Erkältung die Verdickung des Diaphragmas verursachen können, dürfen wir meiner Ansicht nach in dem vorliegenden Falle den congenitalen Ursprung des vorgefundenen Diaphragmas annehmen.

## Zur Herstellung der sogenannten „Chromperle“.

Von

Dr. med. **A. Sacher** (St. Petersburg),  
Specialarzt an der Maximiliananstalt des Rothen Kreuzes.

In allen Hand- und Lehrbüchern der Ohren-, Nasen- und Rachenkrankheiten (A. Politzer<sup>1)</sup>, W. Kirchner<sup>2)</sup>, A. Hartmann<sup>3)</sup>, A. Eitelberg<sup>4)</sup>, G. Wagenhäuser<sup>5)</sup>, V. Hammerschlag<sup>6)</sup>, B. Heine<sup>7)</sup>, M. Schmidt<sup>8)</sup>, P. Schech<sup>9)</sup>, W. Nikitin<sup>10)</sup>, C. Zarniko<sup>11)</sup>, L. Réthi<sup>12)</sup>, R. Kayser<sup>13)</sup> u. A.) wird die Anschmelzung der Chromsäure an die Sonde, wenn nicht gerade wörtlich, so doch dem Sinne nach so beschrieben,

<sup>1)</sup> Prof. Dr. A. Politzer: Lehrbuch der Ohrenheilk., 4. Aufl., 1901, S. 546.

<sup>2)</sup> Prof. Dr. W. Kirchner, Handbuch der Ohrenheilkunde, 5. Aufl., 1896, S. 166.

<sup>3)</sup> Prof. Dr. A. Hartmann: Die Krankheiten des Ohres und deren Behandlung, 7. Aufl., 1902, S. 79.

<sup>4)</sup> Dr. A. Eitelberg: Practische Ohrenheilkunde, 1899, S. 344.

<sup>5)</sup> Prof. Dr. G. J. Wagenhäuser: Handbuch der Ohrenheilkunde, herausgegeben von Prof. Dr. H. Schwartz, 1892, Bd. I, S. 689.

<sup>6)</sup> Dr. V. Hammerschlag: Therapie der Ohrenkrankheiten, 1903, S. 129.

<sup>7)</sup> Dr. B. Heine: Operationen am Ohre, 1904, S. 19.

<sup>8)</sup> Prof. Dr. M. Schmidt: Die Krankheiten der oberen Luftwege, 1894, S. 125.

<sup>9)</sup> Prof. Dr. Ph. Schech: Die Krankheiten der Mundhöhle, des Rachens und der Nase, 6. Aufl., 1902, S. 274.

<sup>10)</sup> Prof. Dr. W. N. Nikitin: Die Krankheiten der Nasenhöhle, 3. Aufl., 1902, S. 86 (russisch).

<sup>11)</sup> Dr. C. Zarniko: Die Krankheiten der Nase und des Nasenrachens, 2. Aufl., 1903—1905, S. 233.

<sup>12)</sup> Dr. L. Réthi: Die Krankheiten des Kehlkopfes, 2. Aufl., 1901, S. 38.

<sup>13)</sup> Dr. R. Kayser: Anleitung zur Diagnose und Therapie der Kehlkopf-, Nasen- und Ohrenkrankheiten, 2. Aufl. 1903, S. 59 u. 134.

wie dies von Th. Heryng<sup>14)</sup> geschehen ist, der sie vor 20 Jahren zuerst empfohlen hat: „Einige kleine Crystalle chemisch reiner, von Schwefelsäure befreiter Chromsäure werden mittelst einer entsprechend dicken Silbersonde über einer gewöhnlichen Petroleum- oder Gaslampe resp. einer Kerze ganz allmählich und vorsichtig erwärmt. Unter leichtem Knistern und Prasseln schmelzen die Crystalle nach  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  Minute und verwandeln sich in eine klebrige, dickflüssige, braunrothe Masse, die das Ende der Sonde überzieht und sofort nach dem Erkalten erstarrt. Wir sehen nun das Ende der Sonde mit einer braunrothen, homogenen, den Köpfen der schwedischen Steichhölzer ähnlichen Masse überzogen, die sehr fest anhaftet, sich nicht abbröckelt und nach Belieben in verschiedener Dicke und Länge aufgetragen werden kann. Wird eine zu lange dauernde Erwärmung oder zu hohe Temperatur angewandt, so verwandelt sich der rothe Ueberzug in eine schwarzgrüne poröse Schicht, die aus Chromoxyd besteht und der jede ätzende Wirkung abgeht. . . .

Eine recht practische Modification des Anschmelzens besteht darin, das Ende der Silbersonde zu erwärmen und in ein Glasgefäß mit Chromsäurecrystallen zu tauchen. Es bleiben sofort am Ende einige Crystalle angebacken. Wird nun an einer kleinen Spiritusflamme die Silbersonde in der Entfernung einiger Centimeter vom Ende successive erwärmt, so schmelzen die Crystalle allmählich, ohne in Chromoxyd überzugehen und bilden die oben beschriebene rothe, homogene Masse.“

Diese Methode erscheint mir in mancher Beziehung unzweckmässig. Erstens ist es sehr schwer, die Crystalle mit der Sonde beliebig aufzufangen. Einige Crystalle bleiben an der Sonde nicht mit der langen Kante, sondern mit ihrem spitzen Ende haften, halten nur ungenügend an derselben und fallen bei der leisesten Erschütterung der Hand ab. Wenn sie dabei auf den heissen Lampencylinder gelangen, so hinterlassen sie auf demselben unabwaschbare braune Flecke; der Tisch, auf dem die Lampe steht, wird nach kurzer Zeit hochgradig beschmutzt. Ausserdem erfordern die Crystalle, die nicht am äussersten Sondenende, sondern in einiger Entfernung von demselben kleben geblieben sind, eine zu lange Zeit um zu schmelzen und in Form einer flüssigen Masse an das Sondenende hinab zu schwimmen. In Folge dieser zu lange dauernden Erwärmung verwandeln sie sich in Chromoxyd, dem, wie gesagt, jede ätzende Wirkung abgeht.

Die Form und Breite der Chromanschmelzung trägt hiermit bei der Heryng'schen Methode stets einen mehr oder weniger zufälligen Character. Und wenn dabei jahrelange Uebung und Kunstfertigkeit diese Zufälligkeiten in gewisse Grenzen zurückdrängen können, so ist eine Methode, wo der Arzt die Sachlage einfach und vollständig beherrscht, sicher vorzuziehen.

Als solch' eine Methode erlaube ich mir folgende einfache Anschmelzungsart der Chromsäure zu empfehlen, die schon seit vielen Jahren in unserer Ambulanz für Ohren-, Nasen- und Halskrankheiten

---

<sup>14)</sup> Dr. Th. Heryng: Anwendung der Chromsäureätzungen bei Krankheiten der Nase etc. Berliner klin. Wochenschr. 1885, No. 11, und Untersuchungs- und Behandlungsmethoden der Kehlkopfkrankheiten, 1905, S. 170.

an der hiesigen Maximiliananstalt angewandt wird. Der Beschreibung der Methode möchte ich ein paar kurze Bemerkungen vorausschicken:

Erstens müssen wir immer bestrebt sein, eben eine Chromperle herzustellen, weil eine circumscriphte Stelle sich nur mit dieser ätzen lässt und nicht etwa mit der auf einer grösseren Fläche des Sondenendes angeschmolzenen Chromsäure, bei welcher letzterer Anschmelzungsart eine unbezweckte Verätzung der Umgebung fast unvermeidlich ist. Die Richtigkeit und Wichtigkeit dieser Forderung wird wohl jeder anerkennen, der mit der Chromsäure als Aetzmittel zu thun gehabt hat.

Zweitens erscheint das Anschmelzen der Chromsäure an den Sondenknopf resp. an ein glattes Sondenende unzweckmässig, weil man dabei nie sicher sein kann, dass die erstarrte Chromsäure an ihnen genügend festhalten wird und nicht etwa abfällt, was bei Aetzungen, besonders in der Paukenhöhle, sehr ernste Folgen haben könnte. Ich gebrauche deshalb stets zum Anschmelzen der Chromsäure ausschliesslich das Schraubengewinde einer silbernen Ohrensonde — auch für die Nase — wie dieselbe von meinem verehrten Lehrer und Collegen Dr. W. Lamann<sup>15)</sup> zur Tamponbehandlung der Otitis externa furunculosa beschrieben und seit etwa 20 Jahren in unserer Maximiliananstalt benutzt wird. Wie dort, ist es auch hier am bequemsten, wenn der Durchmesser des Gewindes den Durchmesser der Sonde (gegen 1,5 mm) nicht überschreitet. Am Gewinde findet die erstarrte Chromsäure eine grössere Haftfläche, daher naturgemäss auch einen viel festeren Halt als an dem Sondenknopfe und fällt sogar beim Anklopfen der Perle gegen einen harten Gegenstand nicht ab.

Die Methode selbst, zu deren Beschreibung ich jetzt übergehen will, ist so einfach, dass ich mich jahrelang nicht entschliessen konnte, dieselbe zu veröffentlichen und mich erst dazu bewogen fühlte, als ich mich überzeugt hatte, wie leicht sie auch von Nichtärzten ausgeführt wird.

Einige Chromsäurecrystalle werden in ein Porzellanschälchen gebracht, das auf einem kleinen Dreifuss zu stehen kommt und durch eine kleine Spirituslampe erwärmt wird. Es steigen zuerst aus dem Schälchen farblose Dämpfe, die vom Crystallwasser der Chromsäure herrühren, auf. Darauf schmelzen die Crystalle rasch und bilden eine dickflüssige rothbraune Masse. Man braucht nicht zu warten bis alle Crystalle geschmolzen sind, sondern taucht die Sonde sofort ein, sobald man glaubt, eine genügend grosse Menge flüssiger Säure vor sich zu haben. In diesem Moment wird das Lämpchen ausgelöscht oder zur Seite geschoben. In keinem Falle darf die Säure bis zum deutlichen Aufsteigen brauner, die Athmungswege stark reizender Dämpfe überhitzt werden, die auf ein Verbrennen der Crystalle und — wie bereits von Th. Heryng nachgewiesen — auf die Bildung von Chromoxyd hinweisen. Wird die Sondenspitze in die geschmolzene Säure nur ein Mal eingetaucht, wird mit derselben in die dickflüssige Masse nur ein kurzdauernder „Einstich“ gemacht, so bekommt man eine ganz kleine Perle, die den Durchmesser der Sondenspitze fast nicht überschreitet. Will man eine grössere Perle herstellen, so müssen die „Einstiche“ zwei bis drei und mehr

<sup>15)</sup> Dr. W. Lamann: Zur Tamponbehandlung der Otitis externa furunculosa. Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1899, S. 51.

Mal wiederholt werden. Die Perlform ist nach meiner vieljährigen Erfahrung überhaupt die bequemste Anwendungsform, sollte jedoch zu speciellen Zielen und Zwecken eine mehr breite Form der Anschmelzung gewünscht werden, so braucht die Sonde — statt vertical — nur unter einem entsprechenden Winkel in die Säure getaucht zu werden. Die Spitze der Silbersonde wird mit den Jahren durch die Chromsäure langsam aufgelöst, das Schraubengewinde verschwindet und die Sonde fängt an nadelförmig spitz auszulaufen. Selbstredend kann hier die Perle nicht mehr festhalten und ist folglich auf den guten Zustand des Schraubengewindes stets zu achten.

Auch bei dieser Methode ist das Prasseln und Abspritzen der Chromsäure eine ständige Erscheinung; ja, es ist sogar gerathen, sein Gesicht möglichst weit vom Schälchen zu halten. Das hängt aber nicht von der Methode, sondern von der Qualität der Chromsäurecrystalle ab. Selten bekommen wir die Crystalle aus der Apotheke im hochrothen, d. h. trockenen Zustande, meistens gelangen sie schon braun zu uns, d. h. sie enthalten schon etwas Wasser, und solche Crystalle spritzen bei starker Erwärmung immer.

Durch jahrelange Anwendung habe ich mich von der Vorzüglichkeit dieser Methode überzeugt und kann sie nur warm empfehlen. Sie hat ausserdem den grossen Vorzug, dass die Herstellung der Perle auch dem Dienstpersonale überlassen werden kann, was in einer grossen Ambulanz wegen Zeitgewinn gewiss von grosser Bedeutung ist. In der Wohnung des Patienten lässt sich das Porzellanschälchen vollkommen durch eine gewöhnliche Untertasse ersetzen, die über der Flamme einer Lampe oder Kerze erwärmt wird.

---

## Polypenoperation an einem Hämophilen.

Von

Dr. L. Bross in Hruschau (Oest.-Schlesien).

Ich möchte einen Fall aus meiner Praxis beschreiben, der wahrscheinlich nichts Neues sagen wird, jedoch geeignet ist, speciell jüngere Collegen, wie ich es bin, darauf aufmerksam zu machen, dass sie in jedem Falle bei Aufnahme der Anamnese nicht unterlassen, auch in Hinsicht der Hämophilie auszufragen.

Ich habe Folgendes erfahren: Am 15. X. 1905 kam in meine Ordination ein Bergmann, 29 Jahre alt, verheirathet, mit der Klage, dass er seit längerer Zeit huste und an Athembeschwerden leide. Er fürchtet, dass er tuberculös sei. Schon sein Aeusseres, sein fröhliches Antlitz von ziemlich frischer Farbe und sein kräftiger Bau liessen vermuthen, dass die Sache wo anders stecken wird.

Nun ergab die Untersuchung, dass die Lunge vollkommen normal, dass eine Laryngitis chronica vorliegt und die Nase beiderseits mit schleimigen transparenten Polypen vollgepfropft ist, ein Befund, der bei einem in Kohlenstaub arbeitenden Bergmanne nicht Wunder nehmen wird. Ich habe ihm die Entfernung der Polypen vorgeschlagen, worauf er ohne Weiteres einging.

Nun habe ich ihm mit der kalten Schlinge aus der linken Nasenhälfte einen haselnussgrossen Polypen entfernt. Ich war natürlich darauf vorbereitet, dass wie gewöhnlich ein klein wenig Blut herauskommen wird. Wider meine Erwartung kam eine äusserst starke Blutung. Der Kranke verschluckte sich in einem fort durch das auch nach hinten in Menge fliessende Blut und ich hatte viel Mühe, bis ich durch ausgiebige Tamponade mit Jodoformgaze die Blutung zum Stehen brachte.

Am 17. X. kam Patient und gab an, dass sich den ganzen Tag hindurch noch etwas Blut aus der Nase zeigte. Probeweise entfernte ich einen Theil der Tampone, und da schon nach Herausziehen des ersten Tampons reichlich Blut kam, stopfte ich sofort die Nase zu und es gelang mir diesmal sehr leicht, mittelst eines Tampons die Blutung zu stillen.

Ich bestellte ihn auf übermorgen, er kam aber nach fünf Tagen. Die Untersuchung ergab, dass die Tampone schon draussen waren, und Pat. sagte auch, dass sie Tags vorher beim Schneuzen herausgeschlüpft sind. Die Nase auf dieser Seite freier.

Schon bald nach der Operation hatte ich den Verdacht, dass ich es mit einem Bluter zu thun habe. Der Verdacht wurde mir aber zur Gewissheit, als mir dann später Pat. erzählte, dass er schon einmal in einem Krankenhause am Knie operirt wurde und dass sich nach der Operation, als er schon verbunden war, eine so enorme Blutung einstellte, dass das ganze Krankenzimmer einem Blutbade ähnlich war.

Es war schon so schlecht mit ihm, dass man ihn versehen musste, endlich gelang es aber, wie ich aus seiner Beschreibung entnehmen darf, die Blutung wahrscheinlich durch Unterbinden grösserer Gefässe zum Stillstande zu bringen. Jede Nachfrage über Bluter in der Familie wurde negativ beantwortet. Es ist wohl möglich, dass keine Gelegenheit, dies zu beachten, vorgekommen ist.

Vorläufig habe ich als weitere Behandlung der Nase 3proc. Menthol-Ol. Vasel. verordnet.

Wie gesagt, der Fall ist geeignet, darauf aufmerksam zu machen, vor jeder Operation, mag vor uns ein noch so kerngesundes Individuum wie mein Patient erscheinen, auch in puncto Hämophilie nachzufragen. Ich habe es mir wenigstens vorgenommen.

## Sitzungsbericht der laryngo-otologischen Gesellschaft, München.

29. Sitzung vom 9. Januar 1905.

Vorsitzender: Prof. Haug.

Schriftführer: Dr. Hecht.

I. Vortrag von Dr. Neumayer: Sondirung des Thränen-nasencanales. Mit Demonstration. (Erscheint in extenso in dieser Monatsschrift.)

II. Vortrag von Dr. Trautmann: Zwei weitere Fälle von sogenanntem Drüsenfieber. Autoreferat. (Erscheint in extenso in der „Münchener med. Wochenschr.“)

Unter Berücksichtigung seines über dasselbe Thema früher gehaltenen Vortrages (Sitzung vom 14. XII. 1903, Monatsschr. f. Ohren-

heilkunde 1904 No. 5 und Jahrbuch für Kinderheilkunde, N. F., LX, H. 3) giebt Verf. einen casuistischen Beitrag über zwei weitere Fälle bei zwei Schwestern im Alter von 12 und 5 Jahren. Die Cardinal-symptome bestanden in plötzlich einsetzendem und kurz-dauerndem Fieber, in Hals- und Rachenerscheinungen sowie in indolenten Anschwellungen der regionären Lymphdrüsen. Im ersten Falle erreichte das Fieber eine Höhe von 38,5 und fiel am vierten Tage kritisch ab; im zweiten Falle begann die Temperatursteigerung mit 38,0, ging am zweiten Tage auf 37,8 herab, um am dritten Tage mit 37,3 ihr Ende zu erreichen. Im Anschluss daran schwanden die subjectiven Krankheitserscheinungen und machten völligem Wohlbefinden Platz. Zugleich war eine Angina follicularis bei der ersten, eine Bronchitis bei der zweiten Pat. complicirt. Das Fieber konnte man auch durch diese beiden Erkrankungen allein erklären, Die Anschwellung der Submaxillar- und Submentaldrüsen muss auf Rechnung der Angina gesetzt werden. Nicht in Zusammenhang mit diesen Nebenerscheinungen darf man aber die Anschwellung der Nackendrüsen, im ersten Falle auch einer Axillardrüse, bringen. Erwähnenswerth ist dabei, dass diese sehr persistent waren — im ersten Falle bestand eine Drüsenschwellung noch nach 46 Tagen, im zweiten waren noch mehrere nach 21 Tagen zu constatiren — und ferner, dass vollständige Indolenz vorhanden war. In dem früher von Verf. beschriebenen, sowie in einem von Rosenbaum mitgetheilten Falle waren die Drüsenschwellungen ebenfalls nicht schmerzhaft. Es muss dies betont werden, weil nach der ersten Publication Pfeiffer's die Schmerzhaftigkeit der geschwollenen Lymphdrüsen in das Krankheitsbild aufgenommen ist. Die tiefen Cervicaldrüsen können bei den Erkrankungen, welche in der Mundhöhle oder im Nasopharynx ihre Eingangspforte haben, in Mitleidenschaft gezogen werden. Jedoch der Lymphweg zu den ersteren ist je nach der Localisation der Infection ein ganz verschiedener und deshalb lässt auch die Anschwellung bestimmter Drüsen einen diagnostischen Schluss auf einen bestimmten Krankheitssitz zu.

Auf Grund der anatomischen Verhältnisse werden bei isolirtem Sitze der Erkrankung im Nasenrachenraume oder in der Pharynxtonsille selbst, insofern es überhaupt zu Lymphdrüsenschwellungen kommt, in erster Linie die Nackendrüsen, nicht aber die vorn gelegenen Unterkieferdrüsen afficirt.

Ganz anders verhält es sich bei isolirten Erkrankungen im Bereiche der Mundhöhle. Bei diesen bilden die erste Etappe in der systematischen Verbreitung des Infectionsstoffes in den Lymphdrüsen stets die Submaxillardrüsen, was insbesondere für die Tonsillen gilt. Ist dagegen der Krankheitssitz im Nasenrachenraume und in der Mundhöhle, so können die dem beiderseitigen Lymphquellgebiete zugehörigen Drüsen anschwellen. Im ersten Falle traf dies zu.

Analog den Angaben Pfeiffer's und nach ihm anderer Autoren zeigten die geschwellten Lymphdrüsen bei beiden Patientinnen keine Tendenz zur Eiterung. Indessen muss darauf hingewiesen werden, dass ein solcher Ausgang im Bereiche der Möglichkeit liegt. Hainebach

giebt dies ausnahmsweise zu und Comby beobachtete sogar wiederholt Suppuration.

Bei den in der Literatur spärlich mitgetheilten bacteriologischen Befunden ist es von Interesse, dass, wie in dem früher beschriebenen Falle, so auch in den beiden in Rede stehenden Streptococcen nachgewiesen wurden, welche sehr wohl als die Krankheitserreger angesprochen werden können. Es wäre aber gänzlich verfehlt, die Streptococcen als ursächliches Moment für jeden einzelnen Fall von „Drüsenfieber“ verantwortlich zu machen. Wie die Angina tonsillaris, so kann auch diese Erkrankung den verschiedensten Bacterien ihre Entstehung verdanken, ja es ist sogar anzunehmen, dass hier der alleinige Ausdruck irgend einer im Nasopharynx localisirten und anderweitig nicht in Erscheinung tretenden gewöhnlichen Infektionskrankheit rudimentärer Form, z. B. Morbilli, Scarlatina etc., vorliegt. Das sog. „Drüsenfieber“ ist also kein Morbus sui generis. Das erhellt schon aus dem Vorkommen einer gleichzeitigen Angina tonsillaris, welche dieselbe Infektionsursache hat, sowie daraus, dass nachgewiesener Massen Personen aus der Umgebung der Kranken eine Tonsillitis acquirirten und zwar insbesondere Erwachsene. Wenn eine concomitirende Angina irgend welcher Art oder nur Röthung der Fauces, besonders mit Schluckbeschwerden, daneben besteht, so ist man sehr leicht geneigt, diese Erscheinungen als die einzige und eigentliche Erkrankung anzusehen. Dieser ausschliessliche Sitz stimmt aber nicht mit der anatomischen Region der ergriffenen Lymphdrüsen überein. In den reinen Fällen aber sind die Halsbeschwerden oft so geringfügiger Art, dass Fieber und Drüsenschwellungen symptomatisch im Vordergrunde stehen. Schliesslich muss noch auf das plötzliche, mit der Erkrankung einsetzende profuse Nasenbluten als ein unter Umständen vorkommendes Initialsymptom hingewiesen werden, was in dem früheren und in dem ersten der obigen Fälle vorhanden war. Acute Infektionskrankheiten, namentlich Influenza, Masern, Scharlach, Typhus etc., treten in ziemlich grosser Anzahl von Fällen mit Epistaxis auf. Die in der Literatur niedergelegten Beobachtungen von Complicationen, insbesondere Nephritis, fordern auf, in erster Linie den Harn zu untersuchen. In den obigen Fällen war derselbe frei.

Obgleich „Angina“ ein abgegrenzter Begriff ist, so glaubt Verf. trotzdem diesen Terminus auch auf den Nasenrachenraum anwenden zu können, nur schlägt er vor — so lange statt „Drüsenfieber“ kein besserer Ausdruck gefunden ist — von einer „Angina pharyngea“ zu sprechen. Diesem Sammelnamen könnten die Bezeichnungen der einzelnen Entzündungsformen der Nasenrachenschleimhaut und der Pharynxtonsille untergeordnet werden.

#### Discussion:

Herr Hecht: Ich selbst hatte noch nie Gelegenheit, einen typischen Fall von sog. „Drüsenfieber“ zu beobachten. Die Stellung dieser Diagnose ist meines Erachtens äusserst schwierig, selbst wenn bis zur Abheilung der Infection keine anderweitigen Erscheinungen auftreten, und nur in den Fällen statthaft, in denen der Arzt die Kinder bereits früher kannte und bei früheren Untersuchungen constatirte, dass die für die Diagnose benöthigte regionäre Drüsenanschwellung nicht bereits früher vorhanden

gewesen. Berücksichtigt man, wie häufig wir bei Kindern mit chronischen Nasen- oder Nasenrachenaffectio Hals- und Nackendrüsen infiltrirt finden, wie immer bei adenoiden oder „scrophulösen“ Kindern diese Drüsen mehr oder minder abtastbar sind, so muss uns schon diese Thatsache allein eine gewisse Reserve für die Diagnose „Drüsenfieber“ auferlegen. Bezüglich des therapeutischen Momentes dürfte vielleicht die Verordnung des Nasenbades zur Reinigung des Nasenrachentraumes und Beseitigung stagnirenden infectiösen Materiales recht zweckmässig sein. Bei richtiger Application ist eine Gefahr für das Mittelohr nicht zu befürchten.

Herr Boehm: Ich habe in den letzten Tagen eine Patientin behandelt, welche über heftige Hals- und Kopfschmerzen klagte. Im Rachen war lebhaft Röthung, jedoch kein Belag zu sehen, dagegen ergab die post-rhinoscopische Untersuchung einen ausgedehnten, bereits confluirenden, dicken, eitrigen Belag der Rachenmandel. Es waren mehrere Tage ziemlich beträchtliche Fiebertemperaturen vorhanden, ausserdem schmerzhaft Anschwellung der Halsdrüsen, auf deren genauere Localisation ich mich allerdings nicht mehr entsinnen kann. Auch dieser Fall hätte ohne postrhinoscopische Untersuchung zur Diagnose „Drüsenfieber“ führen können.

Herr Sternfeld: Es ist vielleicht von Interesse, auf einige Beobachtungen hinzuweisen, die, wenn auch nur vereinzelt, doch für die Auffassung von der regionären Theorie verwerthet werden können, andererseits doch dafür sprechen, dass in vielen Fällen von sog. Drüsenfieber es sich nur um bekannte Infectionen handelt. So konnte ich in letzter Zeit zwei Fälle von Cervicaldrüsenanschwellung bei Kindern beobachten, die ich genau kenne, die vorher keine Drüsenanschwellungen hatten, wo sich solche in Verbindung mit Fieber ohne Schmerzen einstellten und wo dann Masern auftraten und auch nach dem Abblasen der Masern die Drüsen noch eine Zeit lang bestanden, was auf die gerade bei Masern so häufige Infection vom Nasopharynx aus hindeutete.

Herr Trautmann (Schlusswort): Bezüglich der vorgeschlagenen Behandlungsmethoden möchte ich betonen, dass meine Ausführungen nicht auf die Therapie, sondern auf das Wesen des Drüsenfiebers Bezug nehmen, welches klar zu stellen ich mich bemüht habe. Die Frage der absolut sicheren Diagnostik fällt in ein Gebiet, in dem Drüsenanschwellungen verschiedenster ursächlicher Infectionen sich differentialdiagnostisch gegenüberstehen. Hierbei ist es aber von ausschlaggebender Bedeutung zu wissen, dass schon einfache im Nasopharynx localisirte Entzündungsformen Drüsenanschwellungen, speciell der Nackendrüsen, in acut einsetzender Weise hervorrufen können und hiermit die Signatur des Krankheitsbildes geben.

30. Sitzung vom 10. April 1905.

Vorsitzender: Prof. Haug.

Schriftführer: Dr. Hecht.

I. Demonstration von Dr. Neumayer: Carcinom des Rachens.  
Pat. 52 Jahre alt, Tagelöhnerin, leidet seit mehreren Monaten an zunehmenden Schluckbeschwerden; sie kann nur rechts schlucken und es



tritt auch Verschlucken auf. In den letzten Wochen heftige Schmerzen in der linken Kopfseite und Blut- und Eiterbeimengungen zum Auswurf, der übelriechend ist.

Die stark abgemagerte Pat. zeigt auf der linken seitlichen Rachenwand eine die linke Gaumenhälfte, die Tonsillargegend einnehmende und zum Theil auch auf die hintere Rachenwand übergreifende höckerige und mehrfach ulcerirte Geschwulstmasse. Die Geschwulst geht vom weichen Gaumen aus auch auf die Zunge über, die in den angrenzenden Theilen tumorartig verdickt ist. Kehlkopf und Nasenrachenraum ohne Befund. Die regionären Drüsen geschwellt und derb.

Die histologische Untersuchung ergab die Diagnose: Carcinom.

Bei der Ausdehnung des Processes in der Mund-Rachenhöhle und bei dem umfangreichen Ergriffensein der Drüsen wurde von der Vornahme eines operativen Eingriffes Abstand genommen.

II. Demonstrationen von Dr. Hecht: 1. Ein Fall von symmetrischer, bilateraler, membranöser Choanal-Stenose.

Die 29jährige Comptoiristin B. St. suchte meine Hülfe wegen erschwerter Nasenathmung, Catarrh und Verschleimung. Die Untersuchung der Pat. ergab folgenden interessanten Befund: Rhinoscopia anterior ergibt neben einer Difformität des Septum eine beiderseitige chronisch-hyperämische Rhinitis. Bei der Rhinoscopia posterior zeigen sich die Choanen beiderseits zum grösseren Theil membranös (Sonden- und Digitaluntersuchung) abgeschlossen; die Communication zwischen der Nase beiderseits und dem Nasenrachenraum besteht in einer, einem liegenden Quer-Oval entsprechenden, ca. erbsengrossen Oeffnung, die, am unteren Drittel des Vomer liegend, durch letzteren in zwei symmetrische Hälften getheilt wird. Der übrige Theil der Choanen ist glatt-membranös verschlossen, während der Uebergang auf das Nasenrachendach und letzteres selbst den Eindruck von Narbensträngen hervorrufen. Die Trommelfelle zeigen beiderseits ausser einer Einziehung nichts von der Norm Abweichendes.

Anamnestisch ist bezüglich der Choanal-Stenose nichts zu eruiren. Die Beseitigung der Stenose soll auf electrolytischem Wege erfolgen.

Da Pat. von auswärts, liess sich eine Untersuchung der Angehörigen nicht ermöglichen.

2. Ein Fall von einseitiger, knöcherner, marginaler Choanal-Atresie.

Die 26jährige Näherin A. Sch. kam wegen einer chronischen beiderseitigen Mittelohreiterung in Behandlung.

Die Untersuchung der Nase ergab eine Deviation des Septums nach links mit sich nach hinten verbreiternder Crista links, eine beiderseitige chronisch-hyperämische Rhinitis, ein chronisches Kieferhöhlen-Empyem links und einen vollkommenen Verschluss der linken Choane. Die Rhinoscopia posterior liess die Contouren der rechten Choane in normalen Formen erkennen, die linke Choane fehlt, an ihrer Stelle sieht man eine rothe, von glatter Schleimhaut überzogene Wand ohne Oeffnung. Ein Durchblasen von Luft durch die linke Nase ist unmöglich, die eingeführte Sonde stösst in der Tiefe überall auf harten Knochen.

Die bestehende linksseitige Atresie war Pat. nicht zum Bewusstsein gekommen, da die in Folge der Septumdeviation sehr weite rechte Nase eine genügende Nasenathmung ermöglichte. Das linksseitige Kieferhöhlen-Empyem machte sich nur durch zeitweiligen, die Pat. nicht belästigenden Abfluss von geruchlosem Eiter geltend. Die Sondirung des natürlichen Ausführungsganges der linken Kieferhöhle ergab eine abnorme Weite desselben. In Folge des bestehenden Choanal-Abschlusses und der breiten Zugangsöffnung des nasalen Kieferhöhleneinganges konnte die Ausspülung des Antrum in sehr einfacher Weise vorgenommen werden. Eine grosse Ohrspritze wurde in den Introitus nar. eingeführt und mit kräftigem Druck entleert. Der in der Nase und im Antrum entstehende Stromwirbel spülte leicht alles Secret heraus. Bei täglicher derartiger Ausspülung heilte das Empyem rasch ab.

Pat. mit mässig leptoprosopem Gesichtsbau zeigt einen mässig hochgewölbten Oberkiefer. Sämmtliche Zähne fehlen und sind durch Prothesen ersetzt. Es besteht Sigmatismus; Allgemeinuntersuchung ergiebt normale Verhältnisse.

Auch hier liess sich anamnestisch nichts eruiren.

Die 47jährige Mutter hat 10 Kinder geboren, von denen noch fünf leben und gesund sind. Ein Kind starb mit 13 Wochen an „Gehirnhautentzündung“, ein Zwillingsspaar wenige Tage nach der Geburt. Todesursache unbekannt, zwei weitere Kinder mit 14 Tagen und drei Wochen an der „Heb“.

Eltern und Geschwister sind gesund, kein Familienmitglied ist nasenleidend. Die Untersuchung von Nase und Ohren bei Eltern und Geschwistern ergab folgende Befunde:

1. Mutter: Nase: Infraktionsdeviation mit sich nach hinten verbreiternder Crista links (wie bei Pat.); Choanen beiderseits gleich weit, frei, in Ordnung. Nasenrachenraum in Ordnung. Trommelfelle beiderseits getrübt, eingezogen, rechts Narbe. Caries dentium.

2. Vater: 54 Jahre alt, Schnupfer. Nase: Rhinitis hyperaem. chron. bilateral.; Hypertrophia capitis conchae med. bilateral. Difformitas septi; Caries dentium, Pharyngitis chron. Nasenrachenraum in Ordnung; Choanen gleich weit, frei, in Ordnung. Trommelfelle beiderseits streifig-milchig getrübt.

3. 27jähriger Bruder: Nase: Septum nach rechts deviirt mit Crista rechts. Choanen frei, gleich weit, in Ordnung, Nasenrachenraum frei, ganz flaches Rachenmandelpolster am Dach. Pharyngitis granular. et retroarcualis, Trommelfelle beiderseits trübe, Glanz vermindert.

4. 15jähriger Bruder: Nase: Deviatio et Spina septi rechts; Rhinitis hyperaem. chron. bilateral., Caries dentium; Pharyngitis granularis et retroarenalis.

Rhinoscopia posterior gelingt nur unvollkommen, Choanen beiderseits anscheinend gleich weit, frei. Nase beiderseits gleichmässig gut luftdurchgängig, Trommelfelle beiderseits getrübt und eingezogen.

5. 18jährige Schwester: Nase: Deviatio et Crista septi links, Rachenmandelrest. Nasenrachenraum frei und rein; linke

Choane vielleicht ein klein wenig kleiner wie die rechte. doch sonst vollkommen normal.

6. 16jährige Schwester: Nase: Deviatio et Crista septi rechts; Rhinitis chron., Caries dentium; Pharyngitis granular. et retroarcualis; Rachenmandelrest. Residuen früherer Mittelohreiterung links; chronische eiterige Myringitis rechts. Choanen beiderseits gleich weit, frei, in Ordnung.

Auch die Untersuchung sämtlicher directer Angehörigen ergab uns keinen Hinweis, den wir für die Choanal-Atresie unserer Pat. verwerthen könnten; sämtliche Familienmitglieder zeigen Verbiegungen der Nasenscheidewand, theils nach links, theils nach rechts; die Choanal-Verhältnisse sind — abgesehen von der 18jährigen Schwester, bei der vielleicht die linke Choane etwas kleiner ist wie die rechte — vollkommen gleichmässig und frei.

Eine Beseitigung der linksseitigen Atresie ist bei der in Folge der Weite der rechten Nase genügenden Nasenathmung nicht unbedingt geboten, dürfte aber doch mit Rücksicht auf die linke Kieferhöhle und die bestehende beiderseitige chronische Mittelohreiterung zweckmässig sein, doch zeigt Patientin vorerst keine Geneigtheit hierzu.

### III. Demonstration von Prof. Haug:

1. Eine neue Form der Jodoformgaze zur Verwendung nach den grossen Ohroperationen sowie zum Gebrauch bei allen Höhlenoperationen (Nase u. s. w.).

Jeder, der vielfach zu operiren Gelegenheit, wird bei Vornahme der Radicaloperation, bei eingreifenderen Nasenoperationen, bei Höhlenwunden im Allgemeinen und bei tiefliegenden Knochenhöhlen im Speciellen gefunden haben, dass die bisher gebräuchliche Form der Jodoformgaze, die ja doch immer noch zumeist zum Verbande genommen wird, manche recht unangenehme Schattenseite aufwies. Gerade da, wo es darauf ankam, in die tiefliegenden aber mitunter recht schmalen Knochengänge die Gaze leicht und bequem und dabei doch genügend fest hineinzubringen, musste man sich erst einen Streifen von genügender Länge und Breite aus dem grösseren Stücke gewissermaassen heraus schnitzeln. Oft genügte auch die Länge nicht und man musste verschiedene Streifen schneiden, um den Defect regelrecht auszutamponiren. War das Erste zum Mindesten schon recht unbequem, so war das Zweite mitunter nicht ganz unbedenklich, indem es hier und da vorkam, dass ein kleinerer Streifen nicht gleich gefunden wurde und mit Eiter imbibirt als Fremdkörper eine Reizung verursachte. (Besonders bei Nasenhöhlenwunden.) Ferner hatten alle die bisherigen Gazen die sehr unangenehme Eigenschaft, die Fäden des Gewebes ausserordentlich leicht an den Schnittflächen der Gaze zu verlieren, so dass sich immer sehr viele einzelne Gaze-fasern an die Wundflächen anklebten.

Allen diesen Uebelständen dürfte nun durch die neue Anordng der Form der Gaze ein Ende bereitet werden können. Ich habe zunächst die Jodoformgaze in der üblichen Stärke in 50 m langen, aber ganz gleichmässig breiten Bandstreifen in zwei Bandbreiten anfertigen und die beiden Seiten mit gewebten Kanten versehen lassen. Die eine Breite beträgt  $1\frac{1}{2}$  cm, die andere  $2\frac{1}{2}$  cm.

Dieses 50 m lange Gazeband ist nun in einer entsprechend grossen flachen, runden Blechdose derart angebracht, dass es sich ganz gleichmässig langsam und schön abrollen muss, da die centrale Partie der Dose mit einem Metallstifte versehen ist, der behufs glatter Abwicklung noch mit einer Glashülle umgeben ist. Die Dose ist durch einen doppelten Deckel geschlossen, der erste liegt in einem Falze direct über der Gaze, so dass sie sich auch hier nicht verschieben kann. Der zweite dient als äusserer Verschluss. Durch einen seitlichen Schlitz kann die Gaze herausgezogen werden. Nach dem Gebrauche wird der Heftpflasterstreifen als Verschluss wieder über den Schlitz gezogen. Die Fabrikation dieser Jodoformstreifendosen hat die Firma Katsch (München) übernommen, die auch die leeren Dosen wieder füllt und sterilisirt abliefern.

## 2. Ohrengaze — Chinolin-Naftolgaze.

Da wir nun gerade bei Verbandpräparaten sind, möchte ich noch eines zweiten Präparates Erwähnung thun. Es handelt sich um die von mir seit nunmehr 14 Jahren mit vollem Erfolge gebrauchte Ohrengaze (Chinolin-Naftolgaze). Da ich einer der Ersten war, der für die Behandlung der acuten perforativen Mittelohrentzündung, die ja jetzt von sehr vielen Ohreärzten angenommene absolute Trockenbehandlung oder trockene Indifferentbehandlung, wie ich sie früher nannte, eintrat, so musste mir daran gelegen sein einen Stoff zu bekommen, der durch capillare Attraction gleichmässig gut drainirt und zugleich den abgesonderten Eiter gut desinficirt, ohne irgend welchen Reiz auf die Gehörgangswandungen auszuüben. Dazu eigneten sich nach vielen Versuchen die bestehenden imprägnirten Gazen, Jodoformgaze etc., durchaus nicht. So kam ich nach vielen Experimenten zu der Chinolin-Naftolgaze, in der die beiden Componenten in einem derartigen Verhältnisse zu einander sind, dass die Gaze gut desinficirt und desodorisirt, aber in keiner Weise irritirt. Der Erfolg war auch thatsächlich ein guter, wie von Allen, die damit gearbeitet haben, bestätigt worden ist. Hansen und du Fougery haben sich in verschiedenen Arbeiten günstig über sie ausgesprochen, ebenso Stetter u. A.

Es lag auf der Hand, dass die Gaze nicht lediglich zur Behandlung der acuten eitrigen Mittelohrentzündung herangezogen wurde, sondern im Laufe der Zeit bei allen, auch den chronischen Eiterungen Verwendung fand und auch hier waren die Erfolge völlig zufriedenstellende.

Nur eins möchte ich, da ich hier nicht die Absicht habe über die Behandlung der perforativen Mittelohrentzündungen mich auszulassen, kurz betont haben. Ich habe bei der Trockenbehandlung niemals den Gehörgang tamponirt und habe auch stets meine Schüler vor fester Tamponade gewarnt; ich habe im Gegentheil immer betont, die Gazestreifen nur ganz leicht in den Gehörgang so einzulegen, dass das eingeführte Ende eben das Trommelfell — ohne jeden Druck — lediglich berühre, um den Eiter sofort abfassen und gut ableiten zu können. Verfährt man so und berücksichtigt natürlich noch die anderen der Trockenbehandlung zugehörigen Eigenheiten, so wird man in den allermeisten Fällen die prompteste Heilung der acuten Fälle constatiren können. Also niemals tamponiren, weder bei acuten noch auch chronischen Eiterungen, wenn man gute Resultate erwarten will.

Da es häufig bei starker Secretion nöthig erscheint, dass die Gaze häufig gewechselt wird, hat die Verbandstoffabrik Aubry (München), welche die Herstellung nach meinen speciellen Angaben übernommen hat, eine bequeme und auch sehr billige Verpackungsform gefertigt, indem sie 5—10 m lange und  $1\frac{1}{2}$  cm breite Streifen in einer Pappdeckeldose unterbringt. Durch einen Schlitz wird nach Abnahme des Deckels die Gaze herausgezogen und einfach etwa fingerlange Stücke zur Einlage abgetrennt; so muss der Rest der Gaze immer steril zur Weiterverwendung bleiben. Diese Dosenpackung eignet sich sowohl für den Arzt als auch für den Patienten, dem event. — bei weiterer Entfernung vom Arzte u. s. w. — die Gaze zu Selbsteinlagen in die Hand gegeben werden kann (wünschenswerth ist das zwar nicht); während die grössere Packung in 1 m-Packeten zumeist für den Arzt, der sehr oft Einlagen machen muss, bestimmt ist.

IV. Vortrag von Dr. Thanisch: Ein Fall von hysterischer Taubheit. Autoreferat. (In extenso im Archiv für Ohrenheilkunde veröffentlicht.)

Im Jahre 1904 war es mir möglich, einen Fall von acuter hysterischer Taubheit zwei Mal in der k. Universitäts-Ohrenpoliklinik (Vorst.: Prof. Dr. Haug) zu beobachten. Wegen der Seltenheit dieser Fälle dürfte seine Veröffentlichung eines wissenschaftlichen Interesses nicht entbehren.

R. E. Schäfflersfrau 28 Jahre alt. Pat. war mit Ausnahme einer dreimonatlichen Heiserkeit in ihrer Jugend angeblich immer gesund. Im 22. Lebensjahre wurde sie in Folge einer Erkältung plötzlich taub, welcher Zustand einige Tage bestand, dann wieder verschwand und nach ca. acht Tagen für einige Tage wiederkehrte. Von da ab merkte sie keine Störungen ihres Gehörs mehr. Am Morgen des 24. III. fühlte sich Pat. müd und abgespannt, ging aber trotzdem ihrem Erwerb als Obstverkäuferin nach. Am Nachmittag eilte sie rasch nach Hause, kam erhitzt in ihrer Wohnung, wo es ziemlich stark zog, an; hier trat dann plötzlich starkes Sausen, Stechen und Reissen in beiden Ohren auf, und nach Verlauf von ca. einer Viertelstunde war Pat. völlig taub. Das Sausen wurde dann etwas geringer, nur klagte Pat. über eingenommenen Kopf.

Am 26. III. fand sich Pat. zur ohrenärztlichen Untersuchung ein. Ihre äussere Erscheinung bot ausser dem auffallend ängstlichen Gesichtsausdruck nichts Abnormes. Aeusseres Ohr war beiderseits normal. Das leicht eingezogene Trommelfell zeigte einzelne atrophische Stellen, aber keine Spur einer Entzündung. Pat. war für die Sprache vollständig taub, Knochen- und Luftleitung erloschen. Therapie: Ruhe und expectatives Verhalten.

27. III. Abgesehen von einem heftigen Schwindelanfall am Morgen fühlt sich Pat. wohl. Sie klagt nur über Kitzel in den Ohren.

28. III. Nachts hört Pat. wieder die Uhr schlagen. Ihr subjectives Wohlbefinden wird schnell durch Anfälle von Angina pectoris getrübt, die jedoch nur von kurzer Dauer sind, aber sehr häufig wiederkehren und einige Tage bestehen bleiben. Nebenbei besteht eine Hyperanästhesie am ganzen Körper, welche noch am 19. IV., an welchem Tage sich Pat. wieder vorstellte, bestand. Das Gehör war jetzt gut,

sogar angeblich feiner als früher. Doch bestand eine Ueberempfindlichkeit des Hörnervs neben einer allgemeinen leichten Erregbarkeit, so dass sie das Schreien ihrer Kinder nicht mehr vertragen konnte.

Am 10. XII. kam Pat. wieder völlig taub in die Poliklinik. Sie hatte am Abend vorher einen heftigen Zwist mit ihrem Manne gehabt und war bei Nacht taub erwacht. Bei der objectiven Untersuchung erwiesen sich Gehörgangswand und Trommelfell bei der Berührung empfindlicher als normal. Im Uebrigen war der objective Befund derselbe wie beim ersten Anfall.

Wenn man sich kurz die hauptsächlichsten Momente dieser Erkrankung vor Augen führt, ergibt sich folgendes Bild: Eine nervös veranlagte Person, die mit 18 Jahren länger dauernde Stimmstörungen zeigte, die mit 22 Jahren angeblich in Folge einer Erkältung plötzlich für einige Tage vollständig das Gehör verlor, erkrankte wieder plötzlich, ohne dass eine Entzündung im Mittelohr nachweisbar ist, an einer beiderseitigen Taubheit mit vollständigem Verlust der Knochen- und Luftleitung. Eine so rasch einsetzende Taubheit, für deren Entstehung keine Ursache angegeben werden kann, schliesst wohl eine organische Erkrankung des inneren Ohres aus und berechtigt zur Annahme, dass man es hier nur mit einer Aufhebung der functionellen Thätigkeit der Hörnerven zu thun haben kann, also mit einer Taubheit auf hysterischer Basis, welche Diagnose durch den weiteren Verlauf der Erkrankung vollständig bestätigt wurde.

#### Discussion.

Herr Haug möchte zu dem Falle nur kurz bemerken, dass das sogenannte „Ermüdungsphänomen“ bei der Pat. sehr deutlich und schön nachweisbar war. Man konnte die C-Gabel, nachdem sie 25 Sekunden durch die Luft gehört worden war und erstmals für die Pat. erloschen war, nach Pausen von je drei Sekunden wieder zur Perception bringen. Gleichzeitig möchte H. noch bemerken, dass sich, wie ja das auch schon von Hammerschlag betont wird, die Ermüderscheinung als treffliches diagnostisches Hilfsmittel bei Simulation traumatischer Schwerhörigkeit nach seinen Beobachtungen erwiesen hat, indem bei wirklicher traumatischer Neurose des Gehörorganes der Erfolg der Prüfung mit dem Ermüdungsphänomen ein positiver ist, während bei Simulanten fast niemals ein erneutes Wahrnehmen des Tones erscheint. Selbstverständlich müssen noch andere Proben auf Simulation dazu gemacht werden, aber immerhin giebt diese Prüfung nicht von der Hand zu weisende Anhaltspunkte.

V. Dr. Hecht fragt an, ob die Herren Collegen auch die Beobachtung gemacht hätten, dass — anschliessend an die diesjährige Influenza-Epidemie — recht schwere Affectionen des Acusticus aufzutreten seien, die sich — bei normalen Verhältnissen in Tube und Mittelohr — in hochgradiger Schwerhörigkeit und Sausen äusserten und jeglicher Therapie trotzten. Des ferneren, ob die Collegen bei gleichen Fällen mit irgend einem Therapeuticum Erfolge erzielten; am Besten scheinne noch der constante Strom zu wirken. Ob die Otitis interna direct auf die Influenza zurückzuführen oder vielleicht als medicamentöse Erkrankung anzusprechen sei — sämmtliche erkrankten

Ohr-Patienten hatten längere Zeit Aspirin genommen — könne er nicht entscheiden.

**Discussion.**

Herr Haug: Auf die Anfrage Hecht's kann ich mittheilen, dass ich allerdings im Verlaufe der jüngsten Influenza-Epidemie in drei Fällen in der Lage war, nervöse Taubheit als ganz acut sich einstellend — ohne jede Mittelohrentzündung — zu constatiren. Die Taubheit war bisher eine irreparable, und wird es wohl bleiben, nachdem sich jetzt, ungefähr 6—8 Wochen nach Ablauf der Erkrankung noch nicht eine Spur von Besserung gezeigt habe. Bei sämtlichen Fällen, die zwar als primäre Influenzen angesprochen worden waren, hatten sich aber eigentümliche Erscheinungen von Seiten des Labyrinthes starker Schwindel und zugleich ziemlich heftige Schmerzen längs der Nackenwirbelsäule eingestellt. Beim erstmaligen Aufstehversuche bestand noch lebhaftes Schwanken und Coordinationsstörung. Auf Grund dieser Beobachtungen bin ich der Ansicht, dass es sich um eine abortive Meningitis — vielleicht damals schon epidemischer Natur — auf Grund einer Influenzainfection gehandelt haben dürfte.

---

## **Vereinigung westdeutscher Hals- und Ohrenärzte.**

XVI. Sitzung vom 30. April 1905 zu Cöln.

(Anwesend 30 Mitglieder.)

I. Hansberg (Dortmund): Ueber die Freilegung des Bulbus venae jugularis.

Bei einem in extremis operirten Kinde wurde der Bulbus von der Jugularis aus und der Sinus sigmoideus bis dicht an den Bulbus freigelegt und von der Jugularis und vom Sinus aus der Bulbus tamponirt. Versuche an der Leiche haben gezeigt, dass die Freilegung des Bulbus von der Jugularis aus fast in allen Fällen möglich ist.

In einem zweiten Falle wurde der Bulbus vom Warzenfortsatze aus nach Grunert freigelegt.

H. demonstirt ferner das Präparat eines Falles von Bulbusthrombose. Die Erkrankung war nach längere Zeit vorher constatirtem Gelenkrheumatismus aufgetreten. Trotz Unterbindung der Jugularis hatte die Thrombose nicht auf den abgebundenen Jugularisstumpf übergreifen, wie bei der sieben Tage nach der Unterbindung erfolgten Section festgestellt werden konnte. H. hält die Schلیtzung der Jugularis, auch wenn sie prall mit Blut gefüllt ist, für rathsam, da letzterer Umstand das Intactsein des Bulbus nicht beweist.

II. Hopmann I: Demonstrationen:

a) Complete Obliteration beider Nasenhälften nach Diphtheritis.

Die Nasenathmung wurde durch Abtragung eines Theiles der Muscheln, des Septums und des Narbengewebes mittelst Conchotoms

wieder hergestellt. H. betont die Seltenheit vollständiger Verwachsungen des Naseninnern in Folge von Diphtherie.

b) H. stellt ferner eine Patientin vor mit oberer Schlundstenose und Stenose im unteren Rachenraume, rechtsseitiger Keratitis parenchym. und Iritis und starker Schwerhörigkeit, entstanden durch acquirirte oder congenitale Lues.

c) Demonstration eines Falles von primärem Epitheliom der Uvula und des Velum bei einem Tuberculösen.

- Die galvanocaustisch abgetragene Geschwulst ergab bei der microscopischen Untersuchung typischen Plattenepithelkrebs. Beide Lungen infiltrirt, in der linken Spitze grosse Caverne, im Sputum Tuberkelbacillen. Nach der Operation wesentliche Besserung der Schluckbeschwerden und des Allgemeinbefindens.

d) Schiefstand, Asymmetrie und abnorme Beweglichkeit des Larynx.

Der ausserordentlich interessante Fall eignet sich nicht für ein kurzes Referat. (Ausführliche Beschreibung im officiellen Protocolle, Münchener med. Wochenschr. 1905, No. 44.)

#### Discussion.

Röpke (Solingen) erwähnt zu Fall b die Besserung von Schwerhörigkeit auf luetischer Basis durch Pilocarpin.

Reinhard (Duisburg) empfiehlt ebenfalls bei luetischer Schwerhörigkeit gleichzeitig mit Hg subcutane Pilocarpin-Injectionen.

III. Reinhard (Duisburg): Stirnhöhleneiterung und Stirnlappenabscess.

Bei dem 26 Jahre alten Patienten wurde wegen Naseneiterung, heftiger halbseitiger Kopfschmerzen und Temperatursteigerung mit unregelmässigem Puls die bei der Durchleuchtung dunkel befundene linke Highmorshöhle und Stirnhöhle eröffnet, wobei aus beiden Höhlen grosse Eitermengen entleert wurden. Von der hinteren, im lateralen Winkel dunkel verfärbten Stirnhöhlenwand aus Freilegung eines Extraduralabscesses von Wallnussgrösse; in der gelblich verfärbten und infiltrirten Dura konnte keine Fistel nachgewiesen werden.

Nach der Operation in den ersten Stunden Besserung der Beschwerden, jedoch auffällige Unruhe des Patienten, der sich Trübung des Bewusstseins und anamnestiche Aphasie beigesellten. Abends Exitus.

Bei der Autopsie zeigte sich hinter dem Sitze des Extraduralabscesses nach Eröffnung der Dura in einer Tiefe von 5 mm ein pflaumengrosser Abscess am Boden der zweiten linken Frontalwindung, ausserdem ausgedehnte Leptomeningitis.

R. rät dringend, bei Stirnhöhlenoperationen das Verhalten der hinteren Wand zu beachten und auch ohne Auftreten von Herdsymptomen bei anhaltenden Kopfschmerzen weiter in die Tiefe vorzudringen und die Dura freizulegen, was nach R.'s Auffassung ebenso wie die häufige unbeabsichtigte Freilegung derselben bei Ohraufmeisselungen keine nennenswerthe Gefahr in sich birgt.

#### Discussion.

Kronenberg legt auf das Vorhandensein oder Fehlen der Pulsation des Eiters keinen entscheidenden Werth; er hat bei Stirnhöhlenempyemen



Pulsation, ohne dass die Dura freilag, gesehen, ebenso Fehlen der Pulsation trotz Verbindung mit der Dura; es erklärt sich dies durch die Annahme, dass schwartige Verdickungen und Verwachsung der Dura in der Umgebung der Durchbruchsstelle bestehen.

Hansberg hält die Bezeichnung „extraduraler Abscess“ in diesem Falle für zweckmässiger als subduraler und bestätigt die auch von Reinhard beobachtete Thatsache, dass die Stirnlappenabscesse selten. Herdsymptome machen. Eine Freilegung der Dura hält H. nicht für absolut gefahrlos und sucht z. B. bei Aufmeisselung des Warzenfortsatzes dieselbe nach Möglichkeit zu meiden.

IV. Neuenborn (Crefeld) demonstriert einen Patienten mit hereditärer Lues, bei welchem eine complete Verwachsung des weichen Gaumens, der beiden hinteren Gaumenbögen mit der hinteren Rachenwand und der Epiglottis mit dem Zungengrunde besteht. Durch eine spaltförmige Oeffnung am Zungengrunde findet Athmung und Nahrungsaufnahme statt. Die Affection hatte vor mehreren Jahren mit einer Anschwellung am Halse begonnen, nach deren Verschwinden Geschwürsbildung auf Gaumen und Rachenwand aufgetreten war. Die Vernarbung trat prompt nach Darreichung von Jodkali ein.

V. Buss (Münster) demonstriert einen kinderfaustgrossen Tumor des Nasenrachenraumes, der bei Entfernung der colossal hypertrophirten unteren Muscheln beim Durchschneiden des hinteren unteren Muschelendes mit abgetragen wurde; die Geschwulst enthält kleine Knochenpartien und ist nach Ansicht des Vortragenden durch Hypertrophie der hinteren Muschelenden, die in Folge eines Entzündungsprocesses miteinander verklebt und verwachsen waren, entstanden. Eine Verbindung mit dem Nasenrachenraume war nicht festzustellen, wohl aber mit den unteren Muscheln.

#### VI. Hopmann II: Ueber Rhinitis caseosa.

Bei der an Nasenverstopfung und eiteriger Secretion leidenden neunjährigen Patientin war die rechte Nasenseite frei, links Hypertrophie der mittleren Muschel; die Nasengänge angefüllt mit käsiger übelriechender Masse, die durch Ausspritzen leicht entfernt wurde; die microscopische Untersuchung ergab nur Leucocythen. Die Nebenhöhlen wurden frei befunden. Aetiologisch dürfte wahrscheinlich ein beim Erbrechen oder Husten durch die Choanen in die Nase gelangter Fremdkörper die Ursache sein.

#### Discussion.

Röpke hat einen ähnlichen Fall beobachtet, bei welchem wahrscheinlich eine Rhinitis fibrinosa die Entstehung der käsigen Massen verursacht hatte.

VII. Nehab (Ems) empfiehlt das in der Poliklinik von Scheier (Berlin) vielfach angewandte Sanofom zur Nachprüfung. Dasselbe wird als Streupulver und 10proc. Sanofomgaze gebraucht und verbindet die antibacterielle Wirkung des Jod und der Salicylsäure, die bei Berührung des Sanofom mit dem lebenden Gewebe frei werden, es ist geruch- und farblos; Intoxicationserscheinungen wurden nicht beobachtet; bei eiterigen Processen und zur Nachbehandlung nach galvanocaustischen Operationen hat es gute Dienste geleistet und ist nach Ansicht des Vortragenden ein gutes Ersatzmittel für Jodoform.

Blumenfeld (Wiesbaden) fragt den Vortragenden, ob nach Anwendung von Sanoforn Jod im Harn nachweisbar sei, was N. bejaht.

Zumbroich (Düsseldorf): Demonstration eines Falles von Tabes auf luetischer Basis mit rechts completer, links incompleter Recurrenslähmung. Moses (Cöln).

## II. Kritiken.

**Beiträge zur Ohrenheilkunde. Festschrift, gewidmet August Lucae zur Feier seines siebzigsten Geburtstages.** Mit einer Heliogravüre, vier Tafeln und zwölf Textabbildungen. Berlin 1905, Verlag von Julius Springer.

Das Werk enthält in loser Zusammenstellung otiatrische Beiträge von Collegen, Freunden und Schülern des Jubilars. Wir finden hier fast durchweg altbekannte Namen als Autoren, und wenn sich in dem Buche nicht noch mehr Verfasser finden, so hat dies ausschliesslich seinen Grund darin, dass man nur an die Fachmänner mit der Anforderung, einen Beitrag zu liefern, herangetreten ist, die mit Lucae in intimeren Beziehungen gestanden haben.

Den Reigen eröffnet H. Schwartz mit seinem Aufsätze „Zur Einführung des practischen Arztes bei der Behandlung Ohrenkranker“, der mit einer Apostrophe an seinen Freund Lucae beginnt, worin er Reminiscenzen an längst vergangene Zeiten bringt. — Als zweiter Autor fungirt A. Politzer mit einer Würdigung des Lebens und Wirkens von Bartolomeo Eustachio. — Arnold Knapp wartet mit einem „Report of a Case of Panotitis in an Adult“ auf (in englischer Sprache geschrieben). — E. P. Friedrich liefert einen „Beitrag zur ohrenärztlichen Begutachtung von Unfallkranken“, worin er sein Obergutachten niederlegt, nachdem ein Vorgutachten, welches die Abhängigkeit einer beiderseitigen Mittelohreiterung von einem Unfall abgelehnt hatte, von dem Reichsversicherungsamte beanstandet worden war. — D. Schwabach widmet einen „Beitrag zur pathologischen Anatomie des inneren Ohres und zur Frage vom primären Hirnabscess“. Macroscopisch und microscopisch genau untersuchter Fall von Gehirnabscess des rechten Stirnlappens bei gleichzeitiger, durch die Obduction aufgedeckter eiteriger Entzündung des linken Gehörorganes (besonders der Labyrinthkapsel). Der beschriebene Fall kann nach Verf. aber keineswegs als Beweis für das Vorkommen primärer Hirnabscesse gelten. — A. Thost, „Der chronische Tubencatarrh und seine Behandlung“, würdigt dieser wichtigen und meist so vernachlässigten Krankheitsform eine aner kennenswerthe Abhandlung und weist in der Therapie u. A. der Bougie- und Massagebehandlung den gebührenden Platz an. — O. Körner spricht sich in einem ausserordentlich interessanten Aufsätze „Können die Fische hören?“ gegen die Annahme der Hörfähigkeit der Fische aus. — E. Bloch plaidirt für die „Scopolaminarcose in der Otochirurgie“; er gebrauchte diese nur bei Erwachsenen

und Halberwachsenen mit vorzüglichem Erfolg; meist musste eine kleine Menge (1—5 ccm<sup>3</sup>) Chloroform zugegeben werden. Ein Fall von Exitus wird genauer betrachtet, der lehren mag, dass man in Zukunft bei Trinkern und solchen Kranken, bei denen eine Schwächung der Herzkraft befürchtet werden muss, mit den Injectionen vorsichtiger sein möge. — L. Katz bespricht in einer Abhandlung „Allgemeines und Specielles über die Bedeutung und die Technik der microscopischen Untersuchung des inneren Ohres mit einigen histologischen Bemerkungen und drei Abbildungen“. — A. Passow ist zu der Ueberzeugung gekommen, dass man die „Gehörgangsplastik bei der Radicaloperation chronischer Mittelohreiterungen“ jedem einzelnen Falle anpassen muss und giebt für die Plastiken Rathschläge. — R. Panse beschäftigt sich mit der „klinischen Untersuchung des Gleichgewichtssinnes“ und tritt dafür ein, dass man die Angaben und Begriffe wie „Nystagmus“, „Schwindelerscheinungen“, „Gleichgewichtsstörungen“, stets genaues zerlegen möge. — R. Haug beschreibt einen Fall von „Naevus cutaneus des Meatus und Trommelfelles“; es handelte sich um kleinere Varicositäten. — H. Dennert bespricht die „zweckmässigen Einrichtungen im Gehörorgane“. Er untersucht, wo und wie die Schallbewegung am zweckmässigsten auf das Labyrinth vermittelt wird und wie diese am zweckmässigsten zur Analyse kommt. — A. Barth stellt „einige allgemeine Betrachtungen über Indicationen zum Operiren bei schweren Ohrerkrankungen“ an. — J. Habermann bespricht die „Veränderungen des Gehörorganes bei der Anencephalie“, da selbe einen Fingerzeig für die Anomalien bei angeborener Taubstummheit geben dürften. Der Verf. giebt einen genauen microscopischen Befund, der noch durch zwei ausgezeichnete Abbildungen erläutert wird. — V. Hinsberg, „Zur Kenntniss der vom Ohr ausgehenden acuten Sepsis“, beschreibt einen seiner Ansicht nach unzweifelhaften Fall von acuter Sepsis, die vom Ohre ausging, einen Fall, der jedoch nicht ganz überzeugend ist, zumal chronische Naseneiterung (nach Verf. wahrscheinlich Siebbeinzellenempyem) bestand, eine Obduction nicht vorgenommen werden durfte und bei keiner Paracentese Eiterung constatirt werden konnte, diese vielmehr sich jedesmal erst etliche Tage später einstellte. — P. Manasse theilt einen interessanten Fall von „hämorrhagischer Meningitis nach eitrigem Mittelohrentzündung“ mit. Die eitrig-hämorrhagische Meningitis erstreckte sich sowohl auf Gehirn als auf Rückenmark; die Verhältnisse werden durch ein farbiges Bild trefflich illustriert. Bemerkenswerth in diesem Falle sind 1. der septische Character der Erkrankung, 2. die Streptococceninfection der Leptomeningen, 3. die hämorrhagische Natur der Meningitis. — O. Brieger liefert einen Beitrag „Zur Klinik der Mittelohrtuberculose“, wofür er mehrere markantere Beispiele anführt. — E. Berthold beschreibt ausführlicher einen Fall von „Syringomyelie nach einem Trauma, Otitis media, schneller Bildung eines Cholesteatoms, Radicaloperation und einander widersprechenden Gutachten“. — W. Kümmel verbreitet sich über einen „Fall von seröser Meningitis neben Kleinhirnabscess“. — Fr. Kretschmann, „Ueber Mittönen fester und flüssiger Körper“, kommt auf Grund von Experimenten zu der Annahme, dass feste und flüssige Körper von verhältnissmässig geringen Dimensionen bei Schalleinwirkungen mittönen; die für den Aufbau des

Gehörorganes in Frage kommenden Körper unterliegen diesem Gesetz des Mittönens. — B. Heine, „Zur Kenntnis subduraler Eiterungen“, berichtet über zwei Fälle subduraler Eiterung (hierzu eine sehr gelungene Illustration). — F. Grossmann bespricht zehn Fälle von „Mittelohreiterung bei Diabetikern“ und knüpft daran Bemerkungen. Verf. kommt zu dem Schlusse, dass Diabetes nicht zu Mittelohreiterung disponirt, wohl aber zu Complicationen bei bestehender Otitis purulenta. Operative Eingriffe werden in der Regel gut vertragen. — H. Sessions, „Ueber Veränderungen des Augenhintergrundes bei otitischen intracraniellen Complicationen“, kommt zu den Schlüssen, dass die Augenhintergrundveränderungen bei allen intracraniellen Complicationen vorkommen können, für die Art der Complication jedoch nicht beweisend und auch für die Prognose quoad vitam ohne Belang sind. (Hierzu Tabellen über 104 Fälle). Ernst Urbantschitsch.

---

### III. Referate.

#### a) Otologische:

**Zur regionären Anästhesie des Gehörganges.** Von Dr. P. Laval. Aus der k. Universitäts-Ohrenklinik zu Halle a. S., Vorstand Geh. Med.-Rath Prof. Dr. H. Schwartz (Arch. f. Ohrenheilk., Bd. 64.)

S. verwendet zur Anästhesie eine Cocain-Suprareninlösung mit  $\frac{1}{2}$ —1 pCt. Cocaingehalt. Er will eine regionäre Anästhesirung durch Leitungsunterbrechung im Verlaufe der den Gehörgang versorgenden Nerven erzielen. Er injicirt  $\frac{1}{2}$  cm vor dem Tragus in der Höhe und Richtung des Gehörgangsbodens senkrecht  $1\frac{1}{2}$  cm in die Tiefe bei geöffnetem Munde. Eine zweite Injection wird in der Höhe des Gehörganges, unter gelindem Zuge an der Candia nach aussen und vorne, dicht hinter der Ohrfalte zwischen Ohrknorpel und Knochen des Warzenfortsatzes, etwa 1 cm senkrecht in die Tiefe ausgeführt. Die Methode soll sich besonders bei Furunkeln des Gehörganges bewährt haben.

---

**Ueber einen Fall von otogener infectiöser Thrombophlebitis ohne Fieber.** Von Privatdocent Dr. G. Alexander. Aus der Universitäts-Ohrenklinik in Wien, Vorstand Hofrath Prof. Politzer. (Archiv für Ohrenheilk., Bd. 64.)

A. hat einen Fall von eiteriger Sinusthrombose, der ohne Fieber, ohne Schüttelfrost, ohne Metastasen verlaufen ist, operativ zur Heilung gebracht. Im Thrombus waren microscopisch grampositive Diplococcen, vielfach mit typischer Kapsel, culturelle Colonien eines Diplococcus, der sich durch die auffallend schleimige Beschaffenheit der Colonien auf Agar auszeichnete, nachweisbar.

**Ueber die Verwendung des Thiosinamins und Fibrolysin in der Otologie und Rhinologie.** Von Dr. L. Hirschland, Ohrenarzt in Wiesbaden. (Arch. f. Ohrenheilk., Bd. 64.)

H. hat das Thiosinamin in 418, das Fibrolysin in 90 Injectionen versucht bei Fällen von Unbeweglichkeit der Gehörknöchelchenkette und des Trommelfells, bei Verwachsung des Trommelfellrestes oder des Hammers nach Eiterungen, bei Tubenverengungen, bei Stapesankylosen. Er begann mit einer halben Pravaz'schen Spritze der 10proc. Glycerin-Wasserlösung, die er in der ersten Woche drei Mal, in der zweiten Woche sechs Mal injicirte und stieg bereits in der dritten Woche auf sechs Injectionen einer ganzen Spritze. Ueberdies wurde die locale Behandlung weiter geübt. Das Mittel hat dem Autor „in einer allerdings kleinen Anzahl von Fällen gute Dienste geleistet“.

### b) Rhinologische:

**Aetiologie und spezifische Therapie des Heufiebers.** Von Prof. Dr. Dunbar. Vortrag, gehalten in der Hufelandischen Gesellschaft am 9. März 1905. (Berliner klin. Wochenschr., 42. Jahrg., No. 26.)

Verf., bekanntlich der Erfinder des einzigen bisher bekannten wirksamen Gegenmittels gegen das Heufieber, des sogen. Pollantins, entwirft uns in diesem Vortrag zunächst ein naturgetreues Krankheitsbild, wozu er um so eher in der Lage ist, als er selbst zu den Heufieberkranken zählt. Wir erfahren sodann, auf welchem Wege er zu der Erklärung des Zustandekommens eines Anfalles kam, wie er schliesslich durch Experimente an sich selbst zu der Ueberzeugung gelangte, dass einzig und allein die Pollenkörner verschiedener Gras- und Blumenarten die Ursache von Heufieber seien, was bis dahin nicht feststand. D. konnte des Weiteren nachweisen, dass die Pollenkörner keinen mechanischen Reiz auf der Augen- resp. Nasenschleimhaut hervorrufen, sondern dass es sich um einen chemischen Vorgang dabei handelt. Er wendet sich darauf den Versuchen zu, die er anstellte, um ein spezifisches Gegengift zu gewinnen. Hier ging er ähnlich vor, wie z. B. v. Behring bei der Gewinnung des Diptherieheilserums; er injicirte geriebene Pollenkörner Pferden in die Blutbahn und erzielte dadurch bei einzelnen Thieren schon innerhalb weniger Wochen antitoxische Wirkungen des Blutserums. Mischt man nämlich eine Lösung des Pollentoxins, die deutliche Reizerscheinungen auf den Schleimhäuten der Heufieberpatienten hervorruft mit derartigem Serum, so bleibt die Reizwirkung aus. Auch gelang es, die durch Pollentoxin zuvor hervorgerufenen Reizerscheinungen mit solchem Serum zu beseitigen; dasselbe zeigt also nicht nur eine therapeutische, sondern auch prophylactische Wirkung. Auf die Bestimmung der Werthigkeit des Blutserums soll hier nicht näher eingegangen werden; es sei diesbezüglich auf die interessanten Ausführungen im Original hingewiesen. Die Firma Schimmel & Co. in Miltitz bei Leipzig fand sich bereit, die fabrikmässige Herstellung des Antitoxius und dessen therapeutische

Verwerthbarkeit in die Wege zu leiten; sie bezeichnet das Fabrikat als Pollantin und bringt dasselbe in flüssigem und pulverförmigem Zustand mit einer Gebrauchsanweisung versehen in den Handel. Vortr. macht uns sodann mit der Applicationsweise des Mittels näher bekannt; er selbst zieht das pulverisirte Blutserum vor und warnt vor zu grossen Dosen wegen der mechanischen Reizwirkung auf die Schleimhaut. Den Schluss des hochinteressanten Vortrages bildet eine Zusammenstellung der Ergebnisse aus der Correspondenz, die Herr Dr. Lubbert hierüber führt; aus ihr geht hervor, dass von 505 Patienten 299 Pollantin mit absolut günstigem Ergebniss gebraucht hatten, 148 mit theilweisem Erfolg, 63 ohne Erfolg, gewiss ein glänzendes Resultat, wenn man bedenkt, dass man dieser leider viel zu wenig beachteten Krankheit bisher therapeutisch völlig machtlos gegenüberstand, und dass man erfahrungsgemäss eher von den Unzufriedenen als von den Zufriedenen hört. Erwähnt sei noch, dass D. selbst, nachdem er 1904 die ganze Heufiebersaison in Hamburg durchgemacht, nach Schottland kam, wo gerade das Heufieber ausgebrochen war; mit Hilfe des Pollantins hielt er sich dort vollständig frei von Anfällen. Auch die dritte Campaigne desselben Jahres in den Vereinigten Staaten konnte er mit Hilfe eines aus Solidago-Pollen hergestellten Antitoxins mitmachen, ohne im geringsten leiden zu müssen. Reinhard (Cöln).

**Zur Geschichte der submucösen Fensterresection der Nasenscheidewand.** Von Dr. Suckstorff in Hannover. (Arch. f. Laryngol., Bd. 16, Heft 3.)

Eine chronologische Zusammenstellung der von den Autoren geübten Methoden der submucösen Fensterresection der Nasenscheidewand. R. Hoffmann (Dresden).

**Die submucöse Fensterresection der Nasenscheidewand.** Von Prof. Dr. G. Killian in Freiburg i. B. (Arch. f. Laryngol., Bd. 16, H. 3.)

Beschreibung der Indicationen und Contraindicationen zu obiger Operation sowie detaillirte Darstellung der vom Verfasser geübten Technik. Die Einzelheiten eignen sich nicht zum kurzen Referat. R. Hoffmann (Dresden).

**Ueber das Vorkommen von elastischen Fasern in der hypertrophischen unteren Nasenmuschel.** Von Dr. S. Kopetzky in New York. (Arch. f. Laryngol., Bd. 16, H. 3.)

In einer Untersuchungsreihe von 20 Fällen von Hypertrophie der unteren Muschel hat Verfasser der Grenzmembran parallel verlaufende elastische Fasern in den oberflächlichen Schichten der Tunica propria in mehrfacher mehr oder weniger unterbrochener Schicht nur bei den papillären Formen gefunden; in den Fällen umschriebener bezw. diffuser Hypertrophie waren sie wohl vermehrt, aber nicht sehr reichlich, bezw. sehr spärlich oder gar nicht vorhanden. In allen Fällen von Hypertrophie waren die Fasern in der Gegend der Schwellkörper vermehrt und mit einer Zunahme papillären Baues ging auch eine Vermehrung der Faserzahl des Stromas einher. In der normalen Schleimhaut fanden sich elastische Fasern nur in einfacher Lage, von grossen Strecken faser-

freien Gewebes unterbrochen, parallel der Grenzmembran. Verf. bringt die Zunahme der elastischen Fasern mit dem Zustandekommen der papillären Hypertrophie in ätiologische Beziehung.

R. Hoffmann (Dresden).

**Histologisch-klinische Beiträge zum Sclerom.** Von Dr. H. Streit in Königsberg i. Pr. (Arch. f. Laryngol., Bd. 16, H. 3.)

Mittheilung dreier vom Verf. auf einer Reise durch Masuren beobachteter Fälle von Sclerom. Besonderes Interesse hat der dritte Fall, dessen Diagnose in suspenso gelassen wird. Er imponirte klinisch als genuine Ozaena. Bei der histologischen Untersuchung eines Stückchens excidirter Septumschleimhaut fanden sich ausser Epithelmetaplasie Kapselbacillen innerhalb des Epithels und Mikulicz'sche Zellen.

Die meisten der von anderen Autoren beschriebenen Fälle von primärem Larynxsclerom hält Verf. nicht für einwandfrei, weil man bisher scheinbar geringfügige Veränderungen in der Nase und im Nasenrachenraum nicht genügend Beachtung geschenkt habe.

Zum Schluss macht Verf. Vorschläge zur Erforschung der etwaigen Contagiosität der Krankheit, wie Anzeigepflicht, Belehrung der Aerzte, Controlle der bekannten Scleromkranken, Reisen ärztlicher Commissionen durch die Scleromgegenden, Errichtung ständiger Scleromstationen.

R. Hoffmann (Dresden).

**Ueber einen Fall von primärem Carcinom des Sinus frontalis.** Von Privatdocent A. Iwanoff in Moskau. (Arch. f. Laryngol., Bd. 16, H. 3.)

Der bei einem 74jährigen Manne beobachtete Fall begann mit den Erscheinungen acuter Rhinitis, zeigte dann persistirende einseitige (links) Secretion aus der Nase und am linken inneren Augenwinkel eine Schwellung. Bei der Operation zeigte sich die Stirnhöhle von einer blassrosafarbenen, sulzeartigen Masse erfüllt und an der hinteren Wand die Dura mater in geringer Ausdehnung freigelegt. Die microscopische Untersuchung der bei der Operation entfernten Geschwulst ergab Carcinom. In der Wundhöhle bildeten sich wieder carcinomatöse Massen. Tod an Cachexie acht Monate nach der Operation, 1½ Jahr nach den ersten Erscheinungen.

R. Hoffmann (Dresden).

**Ueber einen Fall von blutendem Septumtumor.** Von Privatdocent Dr. W. Roth in Wien. (Arch. f. Laryngol., Bd. 16, H. 3.)

Ein an der Grenze zwischen Septum cartilag. und osseum gestielt entspringender, an dem dem Nasenloch zugewendeten Antheil exulcerirter Tumor. Histologisch fasst ihn Verfasser als Angiosarcom auf. Klinisch verursachte er Reflexhusten und öfters Nasenbluten.

R. Hoffmann (Dresden).

**Jodoformemulsion zur Ausspritzung von Highmorshöhlen.** Von Zahnarzt A. Witzel in Wiesbaden. (Arch. f. Laryngol., Bd. 16, H. 3.)

Verf. empfiehlt eine von ihm hergestellte Jodoformemulsion zur Ausspülung eiternder Kieferhöhlen, auch zur Ausspritzung von Alveolarbcessen und eiternden Alveolen nach Extraktionen.

R. Hoffmann (Dresden).

**Ein Fall von spontaner Nasensteinbildung.** Von Dr. H. Halász in Miskolcz. (Arch. f. Laryngol., Bd. 16, H. 3.)

Ein in Granulationen eingebetteter zwischen Septum und unterer Muschel eingekeilter Nasenstein, der durch den Nasenrachenraum entfernt wurde. Ein fester Kern, um den die Steinbildung begonnen hatte, war nicht vorhanden. R. Hoffmann (Dresden).

---

**Ueber die rhinoscopische Diagnose und die Behandlung der Kiefercysten.** Von Prof. Dr. Gerber in Königsberg i. Pr. (Arch. f. Laryngol., Bd. 16, H. 3.)

Von Interesse ist, dass in allen neun Fällen die Cysten sich auch rhinoscopisch manifestirten, zum Theil sogar nur rhinoscopisch, und zwar durch eine unter dem vorderen Ansatz der unteren Muschel erscheinende Vorwölbung des Nasenbodens. Bezüglich der Therapie empfiehlt Verf. die Abtragung der vorderen Wand der Cyste und Einlagerung eines Schleimhautlappens, dessen Basis unten am Zahnfleisch gelegen ist. Derselbe ist von den Mundbewegungen unabhängig und kann grösser gebildet werden als der mit der Basis nach oben geformte Lappen. Bei kleinen Cysten, die sich auch in der Nase zeigen, ist ein intranasales Verfahren hinreichend.

R. Hoffmann (Dresden).

---

**Zur Frage der endonasalen breiten Eröffnung der Keilbeinhöhle.** Von Prof. Dr. A. Onodi in Budapest. (Arch. f. Laryngol., Bd. 16, H. 3.)

Anatomische Betrachtungen über die Beziehungen der vorderen Keilbeinhöhlenwand zur Nachbarschaft. O. unterscheidet an der vorderen Wand der Keilbeinhöhle ausser der Pars nasalis und der Pars ethmoidalis unter Umständen noch eine Pars maxillaris und Pars frontalis. An mehreren Abbildungen werden die in Betracht kommenden Verhältnisse demonstrirt. Eine Kritik der therapeutischen Eingriffe in einem zweiten Aufsatz wird in Aussicht gestellt.

R. Hoffmann (Dresden).

---

**Das histologische Verhalten des Paraffins zum lebenden Gewebe des Menschen.** (Arch. f. Laryngol., Bd. 17, Heft 1.)

Verf. hat eine von einer vor  $1\frac{1}{2}$  Jahren gemachten Paraffin-injection herrührende subcutane Schwarte am Nasenrücken wegen Uebercorrection excidirt und histologisch untersucht. Die erhaltenen Bilder führen ihn zu dem Schlusse, dass „das Schicksal des injicirten Paraffins völlige Aufsaugung und Ersatz durch Bindegewebe ist und dass dieser definitive Ersatz durch Bindegewebe am raschesten und sichersten durch Erzeugung vieler kleiner statt weniger grosser Paraffindepots erfolgt.“ R. Hoffmann (Dresden).

---



### c) Pharyngo-laryngologische:

**Zur Kenntniss der acut-infectiösen primären Prozesse im Pharynx und Larynx.** Von Dr. Fritz Hutter (Klinik Chiari). (Wiener klin. Rundschau 1904, No. 47 u. 48.)

Nach einer übersichtlichen Einleitung wird ein Fall von Senator-scher Erkrankung mitgeteilt, die microscopische Untersuchung ergab auch, dass an den Blasen fibrinöses Exsudat mit Epithelialnecrose vorhanden war. Es werden dann zwei andere Krankengeschichten kurz erwähnt; bei diesen zwei Frauen endete die septische Infection ebenfalls foudroyant in kurzer Zeit letal. Weshalb in manchen Fällen dennoch Heilung erfolgen kann, bleibt vorläufig unerklärt und dürfte Kuttner Recht haben, wenn er behauptet, dass viele Fälle, weil sie eben heilten, nicht als solche aufgefasst werden sollten. Jedenfalls ist nicht nur die Intensität der septischen Infection von Bedeutung, sondern auch die Disposition und die Individualität des erkrankten Individuums maassgebend.

Baumgarten.

**Zur Diagnose der Gummigeschwülste der Gaumenmandeln.** Von Dr. Löhnberg in Hamm i. W. (Arch. f. Laryngol., Bd. 16, H. 3.)

Eine hühnereigrosse Geschwulst der linken Gaumenmandel, die seit Monaten bestand und sich durch den Erfolg der Jodkalithherapie als vonluetischer Natur erwies. Keine regionale Drüsenschwellung.

R. Hoffmann (Dresden).

**Die Stimme bei der einseitigen Posticuslähmung.** Von Dr. G. Spiess in Frankfurt a. M. (Arch. f. Laryngol., Bd. 16, H. 3.)

Verf. wirft die Frage auf, wodurch das verschiedene Verhalten der Stimme in Fällen einseitiger Posticuslähmung bedingt sei. Er giebt als Grund für die Stimmstörung eine Niveaudifferenz beider Stimmbänder an und zwar steht in 90 pCt. der Fälle das gelähmte tiefer als das gesunde, in den restirenden 10 pCt. stand es höher (möglicherweise Ankylose im Cricoarytänoidgelenk). Therapeutisch ist Electriciren des Stimmbandes erfolglos, dagegen lässt sich durch rationelle Uebung eine Besserung der Stimme erzielen, indem dadurch das gesunde Stimmband lernt, die Niveaudifferenz auszugleichen und sich dem Kranken anzupassen.

R. Hoffmann (Dresden).

**Die latente Tuberculose der hypertrophischen Rachenmandel.** (La tuberculose latente de l'amygdale pharyngée hyperplasiée.) Von Hugo Zwillingner in Budapest. (Arch. internat. de laryngol. etc., Bd. XIX, No. 2, März-April 1905.)

In 30 histologisch, bacteriologisch und experimentell untersuchten Fällen von Hypertrophie der Rachenmandel waren fünf Mal Riesenzellen, dagegen keine Tuberkelbacillen nachweisbar. Die latente Tuberculose der Rachenmandel heilt meistens, besonders wenn die Herde isolirt und oberflächlich sind, durch Verödung des Organs und bindegewebige Durchwachsung aus. Greift der Herd in die Submucosa über, dann kann er auf dem Blut- oder Lymphgefässwege eine Allgemeininfection

erzeugen, aber auch durch die Aspiration, wenn er exulcerirt ist. Deshalb ist die hypertrophische Rachenmandel stets zu entfernen. Die 4,2 pCt. der Rachenmandeltuberculose nach Gradenigo müssen reducirt werden; überhaupt spielt diese vom Standpunkte der Pathogenese keine bedeutende Rolle für den Organismus. Zur Diagnose der Affection sind der Nachweis der Tuberkelbacillen, der Riesenzellen und Epitheloidzellen event. der Verkäsung und das Thierexperiment nothwendig.

Landesberg.

**Eine inficirte, paradentäre Cyste am Mundhöhlenboden, die eine Angina Ludowici vorgetäuscht hat.** (Kyste paradentaire infecté du plancher de la bouche simulant une angine de Ludwig.) Von Castaneda in Saint Sébastian. (Arch. internat. de laryngol. etc., Bd. XIX, No. 2, März-April 1905.)

Eine Cyste mit knöcherner Wandung, die mit dem rechten Eckzahn und dem ersten Backenzahn communicirte und käsigte Massen enthielt.

Landesberg.

**Keilbeinhöhlen von grosser Ausdehnung.** Von Dr. A. Schlungbaum in Berlin. (Arch. f. Laryngol., Bd. 16, H. 3.)

Beschreibung von fünf anatomisch untersuchten Keilbeinhöhlen mit Berücksichtigung der in Betracht kommenden nachbarlichen Gebilde.

R. Hoffmann (Dresden).

**Neue Beiträge zur Aetiologie der Erkrankungen der knöchernen Keilbeinhöhlenwände.** Von Dr. E. Baumgarten in Budapest. (Arch. f. Laryngol., Bd. 16, H. 3.)

Verf. führt einen Theil der fraglichen Erkrankungen auf Ernährungsstörungen im Knochen in Folge Veränderungen am Circulationsapparat zurück. Als Stütze für seine Annahme dienen ihm drei Fälle, in denen Arteriosclerose resp. Hyppolasie der Aorta, Insufficienz der Mitralis vorhanden waren.

R. Hoffmann (Dresden).

**Ein Beitrag zur Genese der Epiglottiscysten.** Von Dr. O. Kahler in Wien. (Arch. f. Laryngol., Bd. 17, H. 1.)

Verf. führt die Entstehung des von ihm beobachteten und histologisch untersuchten Falles auf embryonale Abschnürung eines Epithelkeimes zurück.

R. Hoffmann (Dresden).

**Primärer Luftröhrenabscess. Luftröhrenschnitt. Heilung.** Von Dr. Jakob Scala. (Wiener klin. Rundschau 1904, No. 41 u. 42.)

Bei einem 14-jährigen Mädchen musste die Tracheotomie gemacht werden, nach Spaltung der Luftröhre wurde weiter oben ein Abscess entleert. Verf. glaubt an einen primären Abscess der Trachea durch Infection, da der Abscess höher oben in der Luftröhre gesessen ist, und deshalb nicht an den Durchbruch einer Lymphdrüse, wie dies v. Schrötter als am wahrscheinlichsten beschrieben hat. Referent hat einen ähnlichen Fall im Jahrbuch für Kinderheilkunde 1901 mitgetheilt, der Abscess war unterhalb des Kehlkopfes, nach Spaltung

des Abscesses war eine Lücke in der Trachealwand zu constatiren, durch welche man in einen Hohlraum gelangte, was für eine vereiterte Trachealdrüse sprach. Baumgarten.

---

**Ein Fall von angeborener Kehlkopfmembran.** Von Dr. Teofil Zaleski in Lemberg. (Arch. f. Laryngol., Bd. 16, H. 3.)

Die bei einem 25 jährigen Manne beobachtete Membran füllte unterhalb der Stimmbänder das Kehlkopfinnere bis auf eine runde Oeffnung in dem hinteren Theil desselben aus und verursachte seit einem Jahr Athemnoth bei Körperanstrengungen; die Stimme war niemals ganz klar gewesen. Die totale Entfernung gelang leicht mit der doppelten Pincette nach Störk. R. Hoffmann (Dresden).

---

**Durch Schuss verursachte Kehlkopfverletzung.** Von Dr. H. Halász in Miskolcz. (Arch. f. Laryngol. 1905, Bd. XVI, H. 2, XXIV.)

Mittheilung eines Falles, in dem sich durch Schussverletzung eine Wunde am unteren Rande des Seitentheils des linken Schildknorpels, intralaryngeal eine dunkelrothe Injection und Schwellung des linken wahren und falschen Stimmbands, dunkelblaue Verfärbung der linken aryepiglottischen Falte und Verwölbung in Haselnussgrösse vorfand. Mangels einer Röntgenvorrichtung konnte der Sitz des Projectils nicht festgestellt werden. Auch die Aufsuchung von der Wunde aus verlief resultatlos. Subjectiv vorübergehend Heiserkeit und Schluckschmerzen. Nach zwei Wochen Heilung. R. Hoffmann (Dresden).

---

## Notizen.

Herrn **Hofrath Prof. A. Politzer** sprechen wir nachträglich zur Vollendung seines 70. Lebensjahres unsere herzlichsten Glückwünsche aus, zugleich aber auch unsere Bewunderung, dass er die Ohrenheilkunde, an deren Aufbau er seit vielen Decennien in so hervorragender Weise betheilig ist, auch gegenwärtig noch in ungeschwächter geistiger Frische und Schaffensfreudigkeit weiter fördert und bereichert.

Zu unserer grossen Freude erfahren wir, dass in **Würzburg** ein **Universitäts-Ambulatorium für Hals- und Nasenkrankhe** unter der Leitung des Prof. Dr. O. Seifert am 1. December d. J. eröffnet worden ist. Wir beglückwünschen zu diesem Ereignisse sowohl die Würzburger Universität als auch den Leiter des neuen Institutes.

---

**Alle für die Monatschrift bestimmten Beiträge und Referate** sowie alle **Druckschriften, Archive und Tausch-Exemplare** anderer Zeitschriften beliebe man an Herrn Hofrath Prof. Dr. L. v. Schrötter in Wien IX, Mariannengasse 3, zu senden. Die Autoren, welche Kritiken oder Referate über ihre Werke wünschen, werden ersucht, 2 Exemplare davon zu senden. Beiträge werden mit 40 Mark pro Druckbogen honorirt und 30 Separat-Abzüge beigegeben.

---

**Verantwortlicher Redacteur: Prof. Dr. A. Jurasz in Heidelberg.**  
Verlag von Oscar Coblentz. Expeditionsbureau: Berlin W. 30, Maassenstr. 13.  
Druck von Carl Marschner, Berlin SW., Alexandrinenstr. 110.





*Prof. Lauth.*

# Monatsschrift für Ohrenheilkunde

sowie für

## Kehlkopf-, Nasen-, Rachen-Krankheiten.

Organ der Oesterreichischen otologischen Gesellschaft  
u. der Münchener laryngo-otologischen Gesellschaft.

(Neue Folge.)

Mitbegründet von weill. Prof. Dr. Jos. Gruber, Prof. Dr. N. Rüdinger,  
Prof. Dr. R. Voltolini und weill. Prof. Dr. Fr. E. Weber-Liel  
und unter Mitwirkung der Herren

Docent Dr. E. Baumgarten (Budapest), Prof. Dr. A. Bing (Wien), Privatdocent  
Dr. G. Brühl (Berlin), Docent Dr. Gompertz (Wien), Dr. Heiuse (Leipzig),  
Prof. Dr. Heymann (Berlin), Prof. Dr. Hopmann (Cöln), Dr. Keller (Cöln),  
Prof. Dr. Kirchner (Würzburg), Dr. Law (London), Prof. Dr. Lichtenberg  
(Budapest), Dr. Lublinski (Berlin), Prof. Dr. Onodi (Budapest), Prof. Dr. Paulsen  
(Kiel), Dr. A. Schapinger (New-York), Dr. J. Sendziak (Warschau),  
Dr. E. Stepanow (Moskau), Prof. Dr. Strübing (Greifswald), Dr. Weil (Stuttgart),  
Dr. Ziem (Danzig).

sowie der Herren

Docent Dr. F. Alt (Wien), Prof. Dr. H. Burger (Amsterdam), Prof. Dr. M. Grossmann  
(Wien), Docent Dr. V. Hammerschlag (Wien), Dr. J. Katzenstein (Berlin), Prof.  
Dr. P. Pieniazek (Krakan), Docent Dr. L. Réthi (Wien), Prof. Dr. A. Rosenberg  
(Berlin), Dr. A. Thost (Hamburg).

Herausgegeben von

Prof. Dr. L. v. SCHRÖTTER  
Wien.

Prof. Dr. E. ZUCKERKANDL  
Wien.

Prof. Dr. V. URBANTSCHITSCH  
Wien.

Prof. Dr. A. JURASZ  
Heidelberg.

---

Dieses Organ erscheint monatlich. Man abonniert auf dasselbe bei allen Buchhandlungen und  
Postanstalten des In- und Auslandes.

Der Preis für die Monatsschrift beträgt 12 R.-M. jährlich; wenn die Monatsschrift zusammen  
mit der Allgemeinen medicinischen Central-Zeitung bestellt wird, nur 8 R.-M.

---

Jahrg. XXXIX. Berlin, December 1905.

No. 12.

---

### I. Originalien.

Aus der k. k. III. med. Universitätsklinik (Hofrath L. v. Schrötter) in Wien.

---

#### Ein Knorpelstück im Sinus pyriformis.

Von

Dr. Rudolf Landesberg.

(Mit einer Figur im Texte.)

Die Literatur der Fremdkörper im Larynx und in der Speiseröhre ist seit der Entdeckung des Cocains sehr reichhaltig geworden. Es genügt ein Blick in den wissenschaftlichen Catalog der III. medicinischen Universitätsklinik in Wien (Hofrath L. v. Schrötter), um sich von dieser eine Vorstellung zu machen. Und doch giebt es Fälle, wo trotz der bisher gesammelten Erfahrung dem Laryngologen, besonders wenn von dem Kranken die Möglichkeit des Vorhandenseins eines

Fremdkörpers in den Luftwegen bestritten wird, die Diagnose die grössten Schwierigkeiten bei der ersten Betrachtung des Krankheitsfalles machen kann. Ueber einen solchen Fall, der im Sommer 1905 in die laryngologische Ambulanz unserer Klinik zur Beobachtung kam, soll in Folgendem berichtet werden.

Ein 63jähriger Bauer aus St. Leonhard, der ausser einer Lungenentzündung im 50. Lebensjahre keine Krankheiten durchgemacht hatte, bekam plötzlich Mitte Mai 1905 Schmerzen beim Schlucken der Speisen und des Speichels. Diese Schluckschmerzen, die zuerst in das rechte, dann auch in das linke Ohr ausstrahlten, wurden im Laufe eines Monats so heftig, dass Patient ausser Flüssigkeit nichts zu sich nehmen konnte. Im Juni trat bei dem Kranken Athemnoth hinzu. Der Patient wurde in der Folge so schwach, dass er Mitte Juni seine bisherige schwere Landarbeit einstellen musste. Am 20. Juli suchte der Kranke unsere Klinik auf, wo der folgende Befund aufgenommen wurde:

Ueber mittelgrosser Patient mit kräftigem Knochenbau und sehr mässigem Fettpolster. Das Gesicht gebräunt, mit einem schmerzlichen Zug um die Mundwinkel. Die Mund- und Rachenschleimhaut geröthet; die Valleculae frei. Die Epiglottis, besonders in ihrer rechten Hälfte stark verdickt. Der Sinus pyriformis dexter durch einen starren höckerigen Tumor ausgefüllt, der auf den rechten Aryknorpel, das rechte Ligamentum aryepiglotticum und das rechte Taschenband sich erstreckt. Das rechte Taschenband ist mächtig vergrössert und deckt derart das rechte Stimmband, dass von diesem nur der Rand sichtbar ist. Die Geschwulst ist von einer glatten Schleimhaut überzogen. Die rechte Kehlkopfhälfte ist ganz unbeweglich. Am Halse sind längs des hinteren Randes des rechten Kopfnickers einige harte, bohnergrosse, nicht empfindliche Drüsen zu tasten. Der Kehlkopf ist bei Druck von aussen nur am rechten Rande des Schildknorpels empfindlich; der rechte seitliche Antheil des Schildknorpels ist im Ver gleiche mit dem linken dicker.

Bei dem Kranken ist ausser Emphysema pulmonum sonst nichts Pathologisches nachweisbar.

Mit Rücksicht auf das geschwulstartige Aussehen des Krankheitsherdes, seine sehr derbe Consistenz beim Betasten mit dem Finger, das rasche Umsichgreifen des Processes, seine auf die eine Seite begrenzte Localisation, das Alter des Kranken und die in Bezug auf einen Fremdkörper negative Anamnese wurde die Diagnose auf eine maligne Geschwulst, wahrscheinlich Sarcom, gestellt. Eine im Anschluss an die Untersuchung des Kranken von mir mittels Larynxpincette ausgeführte Probeexcision aus dem rechten Taschenbande ergab nur den Befund von Schleimhaut mit bindegewebiger Proliferation ohne verdächtige Zellen. Der Patient wurde darauf mit einer indifferenten Therapie nach Hause entlassen und für einige Tage später bestellt. Die Untersuchung des Sinus pyriformis mit der Sonde wurde damals unterlassen.

Am 31. Juli stellte sich Patient in unserer Ambulanz wieder vor und gab an, dass die Schluckschmerzen und die Schwäche beträchtlich zugenommen haben und dass er nicht schlafen könne. Das Bild

des Kehlkopfes, das der Kranke jetzt bot, war nun ein wesentlich anderes.

Die Schwellung der Epiglottis war geringer. Das rechte Taschenband war nur mehr unbedeutend geschwollen und wies an der operirten Stelle einen weisslichen Belag auf. Der Sinus pyriformis dexter war von missfarbigen, grünbraunen Fetzen bedeckt. Die Necrose erstreckte sich auf die rechte seitliche Pharynxwand, auf den Ueberzug des rechten Aryknorpels und das rechte Ligamentum aryepiglotticum. Dem Munde entströmte ein sehr starker, übler Geruch. Diese auffallende Abschwellung des rechten Taschenbandes, der ebenfalls so rasch, im Laufe von zehn Tagen, erfolgte jauchige Zerfall im Sinus pyriformis und in seiner Umgebung musste an der eingangs gestellten Diagnose zweifeln lassen. v. Schrötter jun., der sich für den Fall besonders interessirte, erinnerte sich bei der Betrachtung dieser Veränderung des Kehlkopfbildes eines von ihm selbst beobachteten und in der Auflage 1901 „Zur Casuistik der Fremdkörper in den Luftwegen“ unter No. 57 beschriebenen Falles. Dort wurde auch die Diagnose auf Carcinom aus dem Kehlkopfbilde bei negativer Fremdkörper-Anamnese gestellt; die nach 11 Tagen erfolgte neuerliche Untersuchung ergab aber einen entzündlichen Process in Folge Festkeilens eines Knochenstückes im Sinus pyriformis. Angeregt durch diese Ansicht Schrötter's, ging ich nach vorheriger Cocainisirung des Kehlkopfes mit der Fremdkörperpincette für den Larynx in den Sinus pyriformis dexter ein, um ihn zunächst von den stinkenden, necrotischen Gewebsetzen zu befreien. Nach Entfernung der sehr festhaftenden necrotischen Fetzen kam ein längliches, walziges Gebilde zum Vorschein, das festgekeilt war, jedoch nach einem kräftigen Ruck der Pincette folgte. Der entfernte Fremdkörper erwies sich (auch mikroskopisch), wie beistehende Abbildung zeigt, als ein 2 cm langes und 3 mm breites Knorpelstück; das eine Ende desselben ist abgerundet und mit necrotischen, festhaftenden Fetzen bedeckt, während das andere gabelig gespalten, rauh, hart und ausgefrant ist. Nach der Entfernung des Fremdkörpers war der Sinus pyriformis leer; seine Wände schienen mit missfarbigen und übelriechenden Membranen ausgekleidet. Der Patient fühlte nach der Operation sofort Erleichterung und verlor die Athemnoth gänzlich.



Die Prognose des Falles war trotz der Entfernung des Fremdkörpers noch nicht mit Sicherheit zu stellen, weil es bei den hochgradigen Zersetzungsprocessen im Sinus pyriformis, der Necrose der Schleimhaut, immerhin zur Bildung einer gegen das Mediastinum fortschreitenden Phlegmone kommen konnte. Die Necrose konnte auch auf die Nachbargefässe übergreifen und solche von grösserem Caliber arrodiren, wodurch tödtliche Blutungen entstehen können, wie es L. v. Schrötter in seinen Vorlesungen über die Kehlkopfkrankheiten (1892, I. Bd.) erwähnt.

Letztere Befürchtung hat nun der im Folgenden kurz skizzirte weitere Krankheitsverlauf in der That gerechtfertigt.

In den ersten Tagen nach der Operation waren die Schmerzen und Schluckbeschwerden geringer, die Necrose jedoch und der üble



Geruch waren noch vorhanden, wenn auch die Schwellung des rechten Aryknorpels und seiner Umgebung abgenommen hatte. Am 8. August trat um 11 Uhr Vormittags, ohne dass der Kranke an dem Tage, wie sonst an den vorhergehenden mit  $H_2O_2$  gepinselt worden wäre, plötzlich eine schwere arterielle Blutung aus dem rechten Sinus pyriformis auf; hochgradige Blässe, starker Verfall. Auf Abbinden der Extremitäten, Anwendung von Eis, Ergotinjectionen und absolute Ruhe stand die Blutung. Der nach Verlust von ca.  $1\frac{1}{2}$  Liter Blut (!) sehr anämische Patient hat sich nach fünf Tagen derart erholt, dass eine Inspection des Larynx wieder möglich wurde. Bei dieser fand man die Schleimhaut des Sinus pyriformis gereinigt, frei von Belegen, das Taschenband und den rechten Aryknorpel etwas geschwollen, dabei das rechte Stimmband in toto sichtbar, jedoch unbeweglich. In den darauffolgenden sechs Wochen änderte sich der Zustand dann insoferne, als der Kranke von Zeit zu Zeit Schmerzen im Larynx und acute Schwellungen mit necrotischen Belägen im Sinus pyriformis dexter zeigte, die auf Eis-therapie zurückgingen. Der Kranke verliess am 30. September gekräftigt, mit mässiger Schwellung des rechten Taschenbandes und des rechten Aryknorpels und geringen gelblichen Belägen im Sinus pyriformis dexter die Klinik; die rechte Kehlkopfhälfte ist vollkommen unbeweglich geblieben. Laut Bericht seines Arztes vom 15. October kann der Kranke, der die Schluckbeschwerden gänzlich verloren hat, wegen fieberhafter Bronchitis und Emphysem die Reise aus seinem Heimatsdorfe behufs Vorstellung nicht unternehmen.

Bei der Betrachtung dieser Krankengeschichte bestätigt es sich wieder, dass man bei der Beurtheilung eines Krankheitsfalles, besonders wenn ein Fremdkörper in Betracht kommt, nie zu grossen Werth auf die Anamnese legen darf. Hier hat der Kranke anfangs nicht nur geleugnet, jemals einen Fremdkörper geschluckt zu haben, er ist bei seiner Meinung sogar nach der Vorweisung des entfernten Knochenstückes geblieben. Dass die Diagnose im Anfange auf ein Neoplasma lauten musste, erhellt aus dem vorhergehenden Berichte. Vielleicht hätte schon damals eine genaue Abtastung des Sinus pyriformis mit der Larynxsonde oder -Pincette Licht in diese Frage gebracht. Der Befund war jedoch, wie gesagt, ein solcher, dass uns anfangs nichts zu einer ösophagoscopischen Untersuchung aufforderte. (Die vier Wochen nach der Operation vorgenommene Oesophagoscopie lieferte einen negativen Befund.) Weiter lehrt der Fall, wie vorsichtig man in der Prognose chronischer Fremdkörperfälle sein muss. Hier schloss sich ein necrotisirender Entzündungsprocess an, der durch Arrosion einer Arterie, A. laryngea superior dextra, eine schwere Hämorrhagie im Gefolge hatte, die jedoch stand, so dass das ganze Ereigniss noch glücklich ohne weitere Maassnahmen (ohne eine Unterbindung) vorüberging.

Zum Schluss erlaube ich mir, meinem hochgeehrten Chef, Herrn Hofrath Professor L. von Schrötter, für die Ueberlassung des Falles meinen besten Dank auszudrücken.

## Ein neues Ringmesser-Tonsillotom.

Von

Dr. M. Seyffert, Dessau.

Wer gewohnt ist, mit dem Ringmesser-Tonsillotom nach Mathieu resp. dessen Modificationen zu arbeiten, wird es gewiss öfter als einen Uebelstand empfunden haben, dass das Instrument solche Tonsillen, die weit hinten, also dicht an der hinteren Rachenwand angesetzt sind, schlecht fasst und abschneidet. Ganz besonders dann, wenn ausserdem noch die Grösse des Ringmessers nicht genau der Grösse der Tonsille entspricht, kann es geschehen, dass man nach dem Zuge wenig oder nichts auf der Gabel hat. Wenn man über den Grund dieses Uebelstandes sich klar werden will, dann muss man sich den Vorgang beim Schneiden mit Ringmesser-Tonsillotomen vergegenwärtigen. Selbstverständlich schneidet das Messer für sich allein keineswegs, sondern nur in Verbindung mit dem als Widerlager dienenden vorderen Rand des Deckringes, es kann also das Gewebe nur dann durchtrennen, wenn es die Mandel fest gegen den gegenüberliegenden Theil des Ringes anpresst. Das ist aber bei weit hinten sitzenden und nicht genau zur Ringgrösse passenden Tonsillen mit dem alten Instrument nach Mathieu schwer oder gar nicht auszuführen. Beim Operiren treten nämlich die das Messer deckenden Ringe nach hinten heraus und stossen gegen die hintere Rachenwand. Dadurch wird der Operateur verhindert, das Instrument in toto so weit nachzuschieben, als nothwendig ist, um die Tonsille zwischen zwei Druckpunkte zu nehmen.



Alsdann tritt der Fall ein, dass das Messer über die Rundung der Mandel hinweggleitet, ohne zu fassen. Es sind also lediglich die Deckringe, welche die Schuld an erwähntem Uebelstande tragen. Ich habe daher, wie aus beistehender Skizze ersichtlich, diese Deckringe, die ausserdem auch noch die Reinigung erschweren, ganz entfernt bis auf einen kleinen halbmondförmigen Abschnitt, der gerade gross genug ist, um als Widerlager zu dienen. Nun, wo die beiden nach hinten vorspringenden Bögen fehlen, kann man das Instrument genügend weit nachschieben, um die Tonsille, ganz gleich, ob gross, ob klein, ob vorn, ob hinten sitzend, doch stets zwischen zwei Druckpunkte nehmen zu können.

Es ist klar, dass mit Wegnahme der Ringe auch die Gabel fallen musste, da dieselbe ja nunmehr frei ohne Deckung stehen und in Folge ihrer Vorwärtsbewegung in die Rachenwand stechen würde. Ich habe daher statt der Gabel eine Zange angebracht, welche sich durch Entlanggleiten einer Oese an den Griffen zugleich mit der Messerbewegung auf- und zuziehen lässt. Ich hebe besonders hervor, dass diese Zange

keine Hebelbewegung macht, die Tonsille also nicht aus ihrer Lage herauszieht und auch nicht herausziehen soll. An zeitweise auftretenden profusen Blutungen ist häufig die Gabel mit ihrer Hebelwirkung schuld, sie zieht mitsammt der Tonsille auch deren Unterlage, in welcher die Carotis interna eingebettet liegt, heraus und bringt sie damit in gefährdrohende Nähe des schneidenden Messers. Ich halte das Hervorziehen der Mandel auch zweitens noch aus dem Grunde für fehlerhaft, weil es nicht bezweckt werden soll, dieselbe mit Stumpf und Stiel auszurotten. Es genügt, den über den vorderen Gaumenbogen hervortretenden Theil abzutragen. Diese Hebelbewegung der Gabel bei Mathieu hat auch sicherlich nicht dem Zweck der Totalausrottung dienen sollen, sondern hat sich wohl nur als ein Nothbehelf herausgestellt, um den oben-erwähnten Constructionsfehler wieder gut zu machen.

Angenehm ist es übrigens bei dieser Zange, dass das abgeschnittene Tonsillenstück durch einfaches Abschütteln leicht von den Haken entfernt werden kann, was bei den harpuneuartig festhaltenden Gabelzinken oft lästige Mühe verursacht.

Schliesslich bedeutet das neue Tonsillotom auch eine wesentliche Vereinfachung, da man im Allgemeinen mit einer Grösse auskommen wird. Doch wird es ausser in der Normalgrösse noch in einer kleineren und einer grösseren Form nach meinen Angaben hergestellt.<sup>1)</sup>

## **Inhalirpfeife zur Verdampfung ätherischer Oele.<sup>2)</sup>**

Von

Dr. J. Thanisch.

Die heilsame Wirkung der ätherischen Oele auf die Schleimhäute des Respirationstractus ist schon lange bekannt. Im Laufe der Zeit sind dann auch verschiedene Apparate angegeben worden, um diese Substanzen jenen Organen zugänglich machen zu können. Ich möchte sie in drei Gruppen eintheilen:

1. Zerstäuber von ätherischen Oelen, die diese als solche direct zerstäuben im Gegensatz zu

2. Apparaten, bei denen die gelösten ätherischen Oele durch Wasserdampf zerstäubt werden, wie dies bei den meisten einfachen Inhalationsapparaten der Fall ist,

3. Apparate, gemäss deren Construction die ätherischen Oele infolge ihrer leichten Verflüchtigung zum Theil mit, zum Theil ohne Erwärmung an ihren Wirkungsort befördert werden. Da jedoch viele der ätherischen Oele bei gewöhnlicher Temperatur entweder gar nicht oder nur in geringem Maasse sich verflüchtigen, so muss dieser Zweck durch eine entsprechende Erwärmung erstrebt werden.

<sup>1)</sup> Firma H. Pfau, Berlin, Dorotheenstr. 67.

<sup>2)</sup> Nach einer Demonstration in der Laryngo-otologischen Gesellschaft München am 22. Mai 1905.

Bei Luftzufuhr gehen sie dann in einen dampfartigen Zustand über und können so inhalirt werden. Diesen Zweck glaube ich mit dem hier beschriebenen Apparat erreicht zu haben. Seine Construction ist aus der Zeichnung leicht ersichtlich:

Der ganze Apparat ist aus Glas, aus einem Stück, nach Art einer Pfeife gefertigt. Er ist daher leicht zu reinigen und entspricht demnach allen hygienischen Anforderungen. Das zu verdampfende ätherische Oel kommt auf das in den Glaskolben hineinragende Ende eines Wattestöpsels. Durch diesen kann bei der Inspiration Luft in den Glaskolben eintreten. Der Wattestöpsel soll jedoch, um eine Verfärbung desselben durch Ueberhitzung zu vermeiden, den Boden des Kolbens nicht berühren, sondern ca.  $\frac{1}{2}$  cm davon entfernt bleiben. Um eine Reizung der Schleimhaut zu vermeiden, sind nur einige Tropfen (ca. 3—5) der Inhalirflüssigkeit aufzugießen.

Der Glaskolben, der aus schwer schmelzbarem Glase gefertigt, sowie auch das in ihm enthaltene Medicament werden über einer kleinen Spirituslampe, die dem Apparat beigegeben ist, vorsichtig erwärmt.

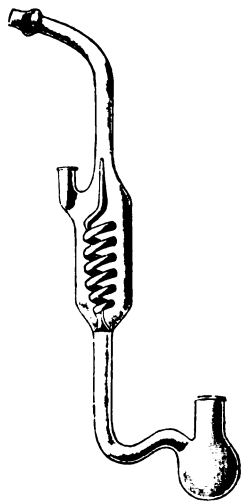
Nach ca.  $\frac{1}{2}$  Minute beginnt dann, wenn man an dem Mundstück zieht, die Dampfentwicklung. Die Dämpfe steigen durch das Verbindungsstück nach dem Schlangenrohr auf, werden hier etwas abgekühlt und gelangen durch das gebogene Mundstück in die Mundhöhle.

Das Schlangenrohr verhindert ferner auch ein Aufsteigen von im Ueberfluss aufgebossenen ätherischen Oelen, so dass, zumal es mit ziemlich engem Halse frei in dem Mundstück endet, ein Uebertreten von Flüssigkeit in den Mund völlig ausgeschlossen ist. Um ein Tiefer eindringen der Dämpfe in die Luftwege zu erzielen, mache man tiefe Athemzüge, setze nicht nach jedem Zuge die Pfeife zwecks Expiration ab, sondern exhalire wieder in das Mundstück hinein.

Es werden durch diese Manipulationen die Inspirationen ergebiger und ist den Dämpfen längere Zeit zur Einwirkung gegeben. Letztere gehen zum Theil mit der Expirationsluft an dem engen Ende des Schlangenrohres vorbei in den cylinderartig gebauten Körper der Pfeife über und gelangen von hier durch ein Lippenventil nach aussen. Ein Uebertreten von Expirationsluft in das Schlangenrohr ist bei der Enge desselben im Gegensatz zur Weite des Mundstückes so gut wie ausgeschlossen.

Bei der Inhalation durch die Nase, wozu ein eigener Ansatz beigegeben ist, halte man bei der Inspiration den Mund geschlossen, athme jedoch durch denselben aus. Wenn einmal die Dampfentwicklung begonnen, bewege man den Kolben vorsichtig über der Flamme hin und her, um ein überflüssiges Ueberhitzen zu vermeiden.

Die Dauer der jedesmaligen Inhalation betrage einige Minuten



und ist des Tages mehrere Male zu wiederholen. Zur Inhalation verwende man ein Gemisch verschiedener ätherischer Oele, dem man Menthol wegen seiner angenehmen Wirkung zusetzt, etwa folgende Mischung:

Menthol . . . . .	2,5
Terpinol,	
Eucalyptol . . . . .	1,0
Ol. Pini pumilion. . . . .	0,5.

Die Reinigung der Pfeife geschieht durch mehrmaliges Durchspülen mit warmem Wasser oder besser Spiritus, Aether, nachdem man vorher das Lippenventil aus Gummi abgenommen hat. Sollte sich der Wattestöpsel bei mehrmaligem Gebrauch verfärben, so ist er durch einen neuen zu ersetzen. Der ganze Apparat, der sammt Spirituslampe in einer kleinen Schachtel durch die Firma Katsch, München, Bayerstrasse, geliefert wird, ist bequem in der Tasche mitzuführen.

## Oesterreichische otologische Gesellschaft.

Officielles Protocoll der Sitzung vom 30. October 1905.

Erstattet vom Schriftführer.

Vorsitzender: Prof. V. Urbantschitsch.

Schriftführer: Dr. Hugo Frey.

### A. Administrative Sitzung.

Zur Aufnahme als neue Mitglieder der Gesellschaft sind vorgeschlagen die Herren Dr. Rudolf Reis, Ohrenarzt in Wien, und Dr. Gustav Brecher, Ohrenarzt in Olmütz. Die Wahl derselben erfolgt einstimmig.

### B. Wissenschaftliche Sitzung.

1. Hofrath Politzer demonstrirt die histologischen Präparate eines Falles von Labyrintheiterung.

Es handelte sich um einen 42jährigen Mann, Phthisiker, mit chronischer Mittelohreiterung und Granulationsbildung in der Trommelhöhle. Der Weber'sche Versuch wurde auf die erkrankte Seite lateralisiert. Bei der Radicaloperation fand sich das Tegmen tympani cariös. Freilegung der hinteren Schädelgrube und des Sinus. Sinus mit Granulationen bedeckt. Verband. Nach einigen Tagen Tod infolge ausgebreiteter Lungentuberculose.

Die Untersuchung des decalcinirten Knochens, zerlegt in Serienschritte in der Richtung von hinten nach vorn, ergibt folgenden Befund:

Die Nische der Fenestra ovalis von einem eitrig belegten Granulationspfropf ausgefüllt, der sich bis in den Vorhof hinein erstreckt. Der Stapes ist so dislocirt, dass seine Platte an der inneren Vorhofwand anliegt (ein noch nicht beschriebenes Vorkommnis). Ein Schenkel des Stapes fehlt, vom anderen sind bloß Fragmente vorhanden.

Die Nische der Fenestra rotunda ebenfalls von Granulationen und Exsudat ausgefüllt, die Membr. tympani secundär durchbrochen, die innere Labyrinthwand und der Utriculus mit eitrigen Granulationen bedeckt. Der Facialcanal war eröffnet, an der lateralen Seite vollständig destruiert (klinisch war eine Lähmung nicht aufgetreten). Am Promontorium eine cariöse Einschmelzung, eine Fistel, die vom hinteren Rande des Prom. nach vorn sich verjüngend zieht, mit ausgenagten Rändern; nirgends Osteoplasten.

In der Schnecke: In der Scala vestib. im Bereich der Basalwindung auf der Membr. Reissneri und im Ductus cochl. Exsudat, in den übrigen Theilen der Schnecke keine Veränderung, Das erklärt auch den Ausfall des Weber'schen Versuches.

Man könnte vielleicht behaupten, dass der Stapes bei der Operation dislocirt worden sei. Der Einwand fällt vollständig weg, da bei der Excochleation der Trommelhöhle wegen der fehlenden Schenkel kein Angriffspunkt am Stapes gegeben war, vielmehr muss man annehmen, dass der Stapesrest durch den beschriebenen Granulationspfropf gegen die innere Vestibularwand gedrängt wurde.

2. Prof. V. Urbantschitsch demonstirte eine Patientin, die  $1\frac{1}{2}$  Jahre an Atticeiterung litt und über Kopfschmerzen klagte.

Man dachte an einen operativen Eingriff, nahm aber vorher Attic-ausspülungen mit Salicylspiritus vor. Irrthümlicher Weise wurden eines Tages von einem Hilfsarzte statt des Salicylspiritus 5 ccm Carbolsäure in die Paukenhöhle injicirt. Der Irrthum wurde sofort bemerkt und ausgiebig mit Wasser nachgespült. Tags darauf Schwellung und Schmerzen. Tamponade zur Verhinderung einer Stricturnirung oder Atresie. Unmittelbar nach der Injection trat profuse Eiterung auf, die nach drei Wochen gänzlich sistirte. Seither vollkommene Trockenheit im Ohre, im Gehörgang keine Spur der Verätzung.

Vor Jahren sah U. einen Fall, wo aus Versehen concentrirte Carbol-lösung in's Ohr gegossen worden war und dadurch das Trommelfell bleibend zerstört wurde.

Von der concentrirten Carbolsäure ist es bekannt, dass sich z. B. die Zahnärzte und Gynäcologen ihrer als eines kräftigen Antisepticums bedienen.

Der Ausgang des vorgestellten Falles ist immerhin als ein überraschender zu bezeichnen.

#### Discussion.

Hofrath Politzer bemerkt, dass ihm vor ca. 20 Jahren Burckhart-Morian einen ähnlichen Fall mitgetheilt habe, wo auch nach irrthümlicher Weise erfolgtem Eingiessen von concentrirter Carbolsäure die Eiterung vollständig aufhörte. Aber trotzdem würde er es nicht riskiren.

Prof. Pollak: Ich habe in der letzten Zeit einige Fälle von Atticeiterung, in denen ich schon an die Radicaloperation zu schreiten gedacht hatte, durch die Application von Wattebäuschchen, die mit concentrirtem Ferrum sesquichloratum getränkt waren, behandelt und dauernde Heilung erzielt.

3. Dr. V. Hammerschlag demonstriert einen in mehrfacher Hinsicht interessanten Zögling der israelitischen Taubstummenanstalt. Derselbe, Joseph H., ist am 19. November 1894 geboren. Seine Eltern — der Vater ist 40, die Mutter 34 Jahre alt — sind miteinander nicht blutsverwandt; er hat sechs von den Eltern als normal bezeichnete Geschwister. Da die Familie nicht in Wien lebt, war es bisher nicht möglich, die Geschwister auf etwaige, dem Laien nicht zugängliche Abnormitäten, besonders auf nervöse Störungen zu untersuchen. Das Kind wird von den Eltern als taubgeboren bezeichnet; es begann erst mit  $3\frac{1}{2}$  Jahren zu gehen.

Bei diesem Kinde spricht, ausser der Angabe der Eltern, dass es taub geboren sei, kein einziger weiterer Umstand aus der familiären Anamnese dafür, dass es sich um eine congenitale Taubheit handelt. Die Eltern sind, wie erwähnt, nicht consanguin; in der ganzen directen oder indirecten Ascendenz lässt sich ein ähnlicher Krankheitsfall nicht nachweisen; auch seine übrigen sechs Geschwister sind sicher nicht taubstumm. Trotzdem nimmt der Vortragende an, dass es sich um einen Fall von hereditär-degenerativer Taubheit handelt, und zwar basirt diese Annahme auf einer Reihe von Befunden, die im Nachfolgenden angeführt seien.

Der Ohrbefund ergibt ein beiderseits annähernd normales Trommelfell, dabei scheint das Gehör vollständig zu fehlen. Wochenlang vorgenommene Hörübungsversuche und wiederholte Untersuchungen mit lauten Geräuschen haben niemals irgendwelche Anzeichen einer stattgehabten acustischen Empfindung ergeben. Das Kind hat auch niemals Sprechversuche unternommen.

Wichtig ist der Augenbefund (Dr. Hanke). Das Kind hat hellblaue Augen und zeigt rötatorischen Nystagmus infolge congenitaler Amblyopie; der Fundus selbst ist normal. Was den Nystagmus anbelangt, so war derselbe vor drei Jahren, als das Kind zum ersten Male in die Taubstummenschule aufgenommen wurde, viel deutlicher als jetzt, doch kann er auch jetzt bei Blickrichtung nach links und rechts noch immer gut wahrgenommen werden.

Von somatischen Kennzeichen, deren Gesamtheit dafür spricht, dass wir es hier mit einem congenital missgebildeten Individuum zu thun haben, seien erwähnt die sehr schmale Stirne, der vorstehende Oberkiefer, das ausserordentlich steile Gaumendach, ferner der linkerseits noch nicht eingetretene Descensus testiculi und vor allem ein weisser Haarstreifen, welcher von der Stirne bis gegen den Scheitel zieht.

Der Nervenstatus (Dr. Bonvicini) ergibt in Kürze Folgendes: Das Kind zeigt einen unsicheren, breitbeinigen Gang, wobei der Oberkörper sehr deutlich nach vorne und rückwärts, aber auch nach den Seiten hin schwankt. Beim langsamen Gehen weicht das Kind sehr häufig nach rechts oder links ab, so dass der Gang an den eines Betrunknen erinnert. Auch macht es den Eindruck, als ob das Langsamgehen dem Kinde grössere Schwierigkeiten bereiten würde als das Laufen, ein Umstand, den französische Neurologen als Begleitsymptom der cerebellaren Ataxie unter dem Namen „Equilibre du velocipede“ beschrieben haben. Das Bestreben solcher atactischer Personen

ihr Gleichgewicht zu bewahren, indem sie laufen, statt langsam zu gehen, erinnert nämlich an das Bestreben unsicherer Radfahrer, durch rasches Fahren sich im Gleichgewichte zu erhalten, denn es ist bekannt, dass Langsamfahren viel schwerer ist als das rasche Fahren. That- sächlich zeigt nun auch der Knabe das Bestreben zu laufen, wobei er sehr oft „in Schuss kommt“, so dass er dann sich selbst nicht mehr erhalten kann, und er beendet dann seinen Lauf meist damit, dass er sich an irgend einen seiner Mitschüler fest anklammert. Aus dem sonstigen Nervenstatus sei noch erwähnt: sehr schwache Patellarsehnen- reflexe, rechts vielleicht sogar fehlender Reflex, dagegen normal erhaltener Achillessehnenreflex, sehr deutliche Ataxie der oberen Extre- mitäten, die beim An- und Ausziehen am deutlichsten ist. Der Knabe ist endlich einer vollständiger Idiot und hat sich bisher als nicht bildungsfähig erwiesen, deshalb wurde er auch vor drei Jahren aus der Anstalt entlassen, jetzt aber nochmals aufgenommen.

Die Coincidenz von hochgradiger psychischer Störung, von „angeborener Taubheit“, von congenitaler Amblyopie und von congenitalem, partiellem Albinismus berechtigen uns nun, dieses Kind als ein hereditär-degenerativ taubstummes zu bezeichnen, trotzdem die familiäre Anamnese keinerlei Anhaltspunkte für diese Diagnose bietet.

#### Discussion:

Dr. Barany fragt, ob, da es sich um einen Idioten handelt, die Gangstörungen sich nicht auf cerebrale oder cerebellare Veränderungen beziehen.

Hammerschlag: Selbstverständlich sind die Gangstörungen als cerebellare aufzufassen.

4. Docent Dr. F. Alt demonstriert ein anatomisches Präparat von ausgeheilter Sinusthrombose.

Das mir von Herrn Prosector Dr. Zemann übergebene Präparat stammt von einem Falle, den ich in vivo nicht beobachtet hatte. Es rührt her von einem an eitriger Meningitis verstorbenen Individuum. Diese schloss sich an eine Caries des Tegmen tympani und der hinteren Pyramidenwand an.

Interessant ist es, dass fast der ganze Sinus transversus und sigmoideus in einen federkielartigen soliden Strang verwandelt ist, was dafür spricht, dass längere Zeit eine Sinusthrombose bestand, die aus- heilte. Im weiteren Verlaufe zeigen sich nach beiden Richtungen hin keine Veränderungen.

In der voroperativen Aera der Ohrenheilkunde wurden häufig Fälle beobachtet, wo eitrige Sinusthrombose auch ohne Eingriff aus- heilte und auch hier wurde ein einschlägiger Fall vor kurzem vor- gestellt, wo Collargolbehandlung Heilung brachte. Das vorliegende Prä- parat zeigt die Veränderungen in einem Sinus nach geheilter eitriger Throm- bose: Kein Lumen, vollständige Obturation durch dichtes Bindegewebe.

#### Discussion.

Hofrath Politzer wünscht eine histologische Untersuchung.

Docent Alexander bemerkt, dass in dem von Alt erwähnten Falle operative Freilegung des Sinus erfolgte und erst nach Andauern



der pyämischen Symptome das Collargol angewandt wurde. Er sah vor drei Jahren einen dem demonstrierten ähnlichen Fall auf der Klinik Neusser, bei dem die Section eine Meningitis nachwies. Auf der Seite des erkrankten Ohres und über die Mitte des Schädels hinaus waren alle Sinus obliterirt. Der Fall gelangte moribund auf die Klinik, so dass ein operativer Eingriff ausgeschlossen erschien. Ob die Sinusthrombose den Ausgangspunkt der Meningitis abgegeben hatte, liess sich bei der Section nicht feststellen.

In einem weiteren Falle wurde wegen otogener Pyämie operirt, wobei sich eine nach aussen perforirte eitrige Thrombose des Sinus lat. mit Extraduralabscess ergab. Der erkrankte Herd im Sinus war durch bindegewebige Verödung geschlossen. In der Literatur findet sich die Frage oft discutirt, ob ein anscheinend solider Verschluss des Sinus zu belassen sei oder entfernt werden solle. Der demonstrierte Fall zeigt, dass bei völligem bindegewebigen Verschluss des Sinus die Frage hinfällig sei, weil es technisch unmöglich wäre, den Verschluss ohne Nebenverletzungen zu entfernen.

Dr. Frey hat drei Mal am Lebenden die Veränderungen nach einer ausgeheilten Sinusthrombose beobachtet.

Der erste Fall betraf einen wegen chronischer Mittelohreiterung und schwerer pyämischer Symptome operirten Knaben. Im Sinus fand sich nur flüssiges Blut, die Dura musste auf eine grössere Strecke hin freigelegt werden. Nach drei Jahren musste ich den Knaben wegen Cholesteatomrecidive im oberen Trommelhöhlenraum wieder operiren. Bei dem technisch ziemlich schwierigen Eingriff erwies sich der Sinus völlig obliterirt und in Verbindung mit den Emissarien stark gefüllter venöser Gefässe, so dass ich mit grösster Vorsicht operiren musste; atypische Gefässe hatten demnach hier die Rolle des Sinus als abführenden Blutweges übernommen.

Der zweite Fall betraf eine Frau, die ausserhalb des Spitals an einer acuten Otitis behandelt worden war und bei der noch wochenlang nach Ablauf der Otitis vorübergehend pyämische Symptome auftraten, so dass ich, zumal Abscessmetastasen unter der Kopfhaut sich zeigten, Sinus und Jugularis freilegte. Im Warzenfortsatz war kein Eiter mehr, der Sinus war leer, die Jugularis in einen bindegewebigen Strang verwandelt, der an der inneren Oberfläche bereits organisirte Gerinnsel enthielt. Der Fall heilte vollständig.

Im dritten Falle war nach der Anamnese zu vermuthen, dass eine Sinusthrombose spontan geheilt war. Pat. wurde nur wegen chronischer Eiterung operirt. Es zeigte sich Granulationsbildung an der Dura der hinteren Schädelgrube, der Sinus war collabirt und bindegewebig obliterirt.

Docent Alt: In meinem Falle kann von einem Lumen keine Rede sein, da der ganze Sinus von einem soliden Bindegewebe erfüllt ist.

In den Fällen von Dr. Frey handelte es sich um Veränderungen nach operativer Eröffnung des Sinus, bei denen eine laterale Sinuswand nicht mehr bestand. Bei meinem Präparat ist der ganze Sinus erhalten und obliterirt.

5. Dr. Ernst Urbantschitsch demonstirt einen Fall von Heilung des Menière'schen Symptomencomplexes durch eine gynäkologische Operation.

Die Patientin litt durch zwei Jahre an typischen Menière'schen Anfällen (stark herabgesetztem Gehör, starken Ohrgeräuschen, Uebelkeiten, Erbrechen und Schwindel), wobei sie stets zu Bett gebracht werden musste. Vor  $1\frac{1}{2}$  Jahren musste sie sich wegen Prolaps des Uterus und Dehnung der Ligamente einer Colporrhaphie und Vaginfixation unterziehen, die in  $\frac{3}{4}$  stündiger Narcose ausgeführt wurden. Durch  $1\frac{1}{2}$  Monate nachher blieben die Anfälle, die anfangs etwas seltener (ca. ein Mal monatlich), zuletzt ca. ein Mal wöchentlich aufgetreten waren, ganz aus. Erst dann kam es wieder nach einer heftigen Gemüthsbewegung zu einem allerdings sehr leichten, sozusagen abortiven Anfalle und im Laufe des folgenden Jahres zu zwei kurz dauernden, leichten Anfällen, und zwar jedes Mal nach einer heftigen Gemüthsaffection, während sie früher durch jede Anstrengung oder leichte Ermüdung ausgelöst werden konnten. Seit einem Jahr ist Pat. ganz verschont geblieben. Der otoscopische Befund zeigt blos leichte Trübung des Trommelfells. Die Tube für  $\frac{3}{6}$  Bougie und Luft sehr gut durchgängig. Rechts hochgradige Schwerhörigkeit, Uhr gar nicht, hohe Stimmgabeltöne nur bei sehr starkem Anschlage gehört, die Knochenleitung sehr stark herabgesetzt. Horizontaler Nystagmus nach der erkrankten Seite.

Inwieweit die gynäkologische Operation allein auf die Anfälle Einfluss hatte, ist jetzt schwer zu beurtheilen, immerhin wäre es denkbar, dass auch die Narcose hier mit von Einfluss gewesen ist.

6. a) Dr. Heinrich Neumann demonstirt die Patientin, die im Anschluss an eine Nasenoperation an einer acuten Otitis erkrankte. Sechs Tage nach der Operation Schüttelfrost und hohes Fieber, aber weder subjectiv noch objectiv Symptome einer Mastoiditis. Wegen Andauern der Schüttelfröste und des Fiebers Aufmeisselung des Proc. mast. in Localanästhesie, die aber keine Aufklärung brachte. Da der bedrohliche Zustand anhielt, unterband ich in der Annahme einer Bulbusthrombose tympanalen Ursprungs die Jugularis und legte den Bulbus frei. Die hierbei aufgetretene starke Blutung verhinderte zwar die Besichtigung der Sinus- und Bulbuswand, schloss aber eine obturirende Thrombose aus. Das Aufhören der Schüttelfröste und lytische Absinken der Temperatur nach dieser Operation lässt mit Rücksicht auf den Krankheitsverlauf eine wandständige Bulbusthrombose annehmen. Andere ätiologische Factoren lassen sich auf Grund specialistischer Untersuchungen von anderer Seite mit Sicherheit ausschliessen.

Im Nachhang möchte ich erwähnen, dass Pat. sechs Tage nach der Operation Schmerzen in der Blase und Retentio urinae bekam. Die Ursache der gynäkologisch festgestellten Retentionscystitis mag in einer Metastase, eher aber mit Rücksicht auf den sterilen Urin in einer Lähmung des Detrusor zu suchen sein, wie sie im Anschluss an hohes Fieber schon beobachtet worden ist.

Discussion.

Docent Dr. Biehl: Im Jahre 1901 sah ich einen Patienten, der ebenfalls nach einer Nasenoperation an Ohrenscherzen erkrankte und

an dem fünf Mal — stets mit negativem Erfolge — die Paracentese vorgenommen wurde. Keine Schwellung, keine Ohrensymptome, aber stets abendliche Temperatursteigerung; ein Mal beobachtete ich selbst einen Schüttelfrost bei dem Manne. Obzwar sonstige Symptome fehlten, eröffnete ich dennoch den Proc. mast. gegen den Sinus zu und fand thatsächlich an der Uebergangsstelle des Sinus transversus in dem Sinus sigmoideus einen kirschkerngrossen Abscess. Nach der Operation trat Besserung ein.

In einem anderen Falle traten ebenfalls nach einer Nasenoperation Ohrenscherzen auf ohne Erscheinungen im Antrum oder Warzenfortsatz. Auch hier fand ich einen Sinusabscess.

Es ist ganz eigenthümlich, dass so oft nach einer Nasenoperation und speciell da, wo der Eingriff nicht völlig befriedigend ausgefallen ist, nach der Tamponade und Stillung der Nasenblutung solche Erscheinungen auftreten. Es macht den Eindruck, als ob ein directes Hereinschleudern von der Tubenöffnung in den Attic erfolgt wäre.

Dr. Neumann: Ueber die Art der Nasenoperation kann ich nichts angeben, weil Pat. anderweitig operirt wurde. Wir operiren die klinischen Patienten stets ohne Cocain und Adrenalin und tamponiren nicht.

Dr. Biehl: Auch meine Patienten waren in der Nase nicht von mir operirt worden. Ich bin entschieden gegen die Anästhesirung und Tamponade, selbst bei empfindlichen Individuen, wenn auch die Nasenärzte nicht meiner Meinung sind, und überhaupt gegen die Polypragmasie bei Naseneingriffen. Die Patienten klagen sehr wenig über Schmerzen während der Operation. Es freut mich, mit Collegen Neumann einer Meinung zu sein.

Docent Gomperz möchte weder auf das Cocainisiren, noch auf die Tamponade verzichten.

b) Neumann demonstrirt ein 11 Monate altes Kind mit vorübergehender Facialparese nach Radicaloperation. Diese Parese gab keinen Anlass zu weiteren Bedenken. Sie entsteht durch den Insult des Tuffens und Tamponirens und geht nach einigen Stunden zurück. Bei Kindern entsteht sie um so leichter, als ja der Facialis bei denselben noch frei durch die Trommelhöhle verläuft, im sogenannten epytympanalen Antheil.

#### Discussion.

Prof. V. Urbantschitsch: Vielleicht wird auch durch Hyperämie eine vorübergehende Facialispause ausgelöst.

c) Der 60jährige Patient bekam vor vier Monaten nach etwas brüskem Schnäuzen Schmerzen im Ohre und starke subjective Geräusche. Keine Otorrhoe. Die Schmerzen hörten auf, die subjectiven Geräusche aber trotzten jeder Therapie. Als Patient mich aufsuchte, constatirte ich an dem sonst reactionslosen Trommelfell eine eigenthümliche weisse Verfärbung. Nach Politzer'scher Luftdouche vorübergehendes Verschwinden der subjectiven Geräusche, die aber bei Neigung des Kopfes nach vorn sofort wieder auftraten. Der Proc. mast. war stets unempfindlich. Ich nahm die Paracentese vor, die unter hohem Druck stehenden Eiter zu Tage förderte. Ich nahm eine latente Mastoiditis an und schlug ihm die Trepanation des Proc. mast. vor.

Die Secretion dauert seit der Paracentese an. Die bacteriologische Untersuchung des Eiters ergab verkümmerte Formen eines Diplococcus. Der Eiter selbst zeigt das Verhalten eines alten Stauungseiters.

#### Discussion.

Docent Dr. Biehl: Es ist eigenthümlich, dass man bei diesen latenten Abscessen fast durchweg Diplococcen findet; bei drei Fällen fand ich immer Diplococcen von sehr geringer Virulenz.

Docent Dr. Gömperz: Leutert hat schon im Jahre 1889 darauf hingewiesen, dass den Pneumococcen die gutartigen Formen der Otitiden zuzuschreiben sind und dass bei diesen Infectionserregern latente epidurale Abscesse am häufigsten zu Stande kommen.

Dr. Frey glaubt, dass nach den bisherigen Erfahrungen noch nicht genügendes Beobachtungsmaterial vorliegt, um mit Sicherheit für bestimmte Complicationen der Otitis bestimmte Eitererreger als Ursache anzunehmen. Diplococcenbefund bei der acuten Mittelohrentzündung ist ein so häufiges Vorkommniss, dass wenigstens vom klinischen Standpunkt aus ein unzweifelhafter Zusammenhang noch nicht erkennbar ist.

Dr. Neumann glaubt, dass das bacteriologische Verhalten der Diplococcen (ihre geringe Virulenz, kümmerliches Wachstum u. dergl.) sehr für die oben erwähnte Ansicht spricht.

d) Das Präparat, das ich Ihnen hier demonstrire, entstammt einer 17jährigen Contoristin, die seit ihrer Kindheit an einer rechtsseitigen chronischen Otitis med. supp. litt und vor einer Woche wegen hohen Fiebers und Schüttelfrost auf die Klinik aufgenommen wurde. Es bestand Nystagmus nach der rechten Seite. An demselben Tage wurden die Jugularis unterbunden, die Mittelohrräume total aufgemeisselt, Sinus und Dura der mittleren und hinteren Schädelgrube freigelegt. Die Dura war mit Granulationen besetzt; aus einer Fistel der mittleren Schädelgrube entleerte sich Eiter. Erweiterung der Fistel und Punction des Hirns ergab einen Schläfelappenabscess. Wegen Versagens der electrischen Beleuchtung Fortsetzung der Operation bei Tageslicht. Da der Nystagmus durch Combination des Abscesses mit Sinusthrombose erzeugt sein konnte, so eröffnete ich den Sinus und excochleirte daraus Thrombenmassen. Fieber und Schüttelfröste schwanden zwar nach der Operation, der Nystagmus aber dauerte an. Aus äusseren Umständen war an demselben Tage keine weitere Operation möglich. Pat. starb plötzlich am anderen Tage. Die Section ergab ausser den bereits bekannten Veränderungen auch noch einen Kleinhirnabscess. Die an unserer Klinik herrschende Ansicht, „postoperativ andauernder Nystagmus nach der kranken Seite bei intactem Labyrinth ist pathognomonisch für Kleinhirnabscess“, hat durch diesen Fall neuerliche Bestätigung gefunden.

7. Prof. Pollak demonstrirt eine von ihm angegebene Methode zur aseptischen Aufbewahrung und Transportirung von Verbandstoffen und kleinen Instrumenten.

a) Er liess sich von der Firma Kahnemann & Krause kleine viereckige Pappcartons herstellen, in denen sterilisirte und in Bindenform aufgewickelte Gazestreifen so untergebracht sind, dass genau so viel als man braucht entnommen werden kann, ohne dass der Rest

einer Verunreinigung ausgesetzt wäre, oder auch nur berührt zu werden braucht.

b) Geling es ihm, die Schwierigkeit zu beseitigen, die darin liegt, Paracentesennadeln u. dergl. aseptisch und gebrauchsfertig jeder Zeit mit sich zu führen und auch im Hause des Patienten sofort bereit zu haben, da das Auskochen daselbst oft auf Schwierigkeiten stösst. Er liess zu diesem Zweck von der Firma Siebert dünne conische Glasröhren mit aufgeschliffener Kappe anfertigen. Diese werden ausgekocht und dann mit sterilem verflüssigten Ung. paraffini gefüllt. Hat das Paraffin seine normale Consistenz erlangt, so werden die Instrumente ausgekocht in dasselbe eingestochen und die Röhre verschlossen. Das Instrument ist dadurch unbegrenzt lange in sterilem Zustande kalt aufzubewahren und jeder Zeit verwendbar, ohne dass, wie z. B. bei Aufbewahrung in Alcohol, die Schärfe leidet.

c) Demonstration eines Instrumentes zur Vibrationsmassage des Trommelfells, das nach Art der Fraisen an der Bohrwelle angebracht werden kann. Es besteht aus einem ovalen Hohlkörper aus Weichgummi, der luftdicht in den Gehörgang eingeführt und dann durch einen Motor in vibrirende Bewegungen versetzt wird.

#### 8. Docent Alexander demonstirt vier Fälle.

a) M. Z., 17jähriger Arbeiter aus Galizien. 20. V.—30. IX. 1905. Otitis media et interna suppurativa chron. sin. Cholesteatom. Fistula canalis semicircularis lat. Parese des N. facialis. Radicaloperation. Entfernung des Labyriuths mit Freilegung des Sinus und der Dura der hinteren Schädelgrube. Heilung mit schöner flacher Mulde, was darauf zurückzuführen ist, dass bei der Narbenbildung die freiliegenden Duralthteile herangezogen werden. Bacteriologischer Befund: Diplococcus pneumoniae.

b) G. F., 18jähriger Drechsler. 7. IX.—4. XI. 1905. Otitis media suppurativa chron. sin. Thrombophlebitis des Sinus lateralis, Bulbus und der Vena jugularis. Pachymeningitis externa und interna der hinteren Schädelgrube. Radicaloperation. Freilegung des Sinus lat., Bulbus und der Jugularis interna, Eröffnung der hinteren Schädelgrube, Exstirpation der Eiter und Thromben enthaltenden Jugularis interna, des Bulbus jugularis und Entfernung eines 6 cm langen Thrombus aus dem Sinus lat. nach Resection der lateralen Sinuswand. Am 20. X. Secundärnaht, nachdem ein intra operationem entstandener Kleinhirnprolaps ohne Necrotisirung sich allmählich unter Granulationsdeckung zurückgebildet hatte. Heilung.

c) Otitis media supp. chron. sin. Thrombophlebitis des Sinus lateralis mit Perforation nach aussen und Bildung eines Extraduralabscesses. Radicaloperation. Freilegung und Eröffnung des Sinus, Abtragung der Reste einer lateralen Wand. Freilegung und Unterbindung der Jugularis interna am Halse. Reactionsloser Verlauf. Heilung.

d) H. K., 6 Jahre alt. 9. X.—6. XI. 1905. Unter Zeichen einer Meningitis aufgenommen. Im trüben Liquor cerebrospinalis keine Bacterien. Stauungspapille. Otitis media supp. chron. sin. Abscessus

lobi temporalis. Radicaloperation. Eröffnung und Entleerung des Abscesses. Heilung. Im Verlaufe war Dysphasie, Bradyphasie, rechtsseitige Hemianopsie, Parese der rechten Extremitäten aufgetreten, dann zurückgegangen.

## Sitzungsbericht der laryngo-otologischen Gesellschaft, München.

31. Sitzung am 22. Mai 1905.

Vorsitzender: Prof. Haug.

Schriftführer: Dr. Hecht.

I. Demonstration von Prof. Haug: Ueber operative plastische Rücklagerung abstehender Ohren. (Auto-Referat.)

Haug hat, nachdem er eine Reihe von Jahren theils mit den anderweitig, theils mit der von ihm selbst angegebenen Methode gearbeitet hatte, sich neuerdings einer Abänderung seiner Methode bedient, durch die es ihm gelungen ist, absolut sichere Resultate, verbunden mit dem besten cosmetischen Effect, zu erzielen. Es hatte sich eben herausgestellt, dass durch die erste Methode eine oft nicht genügende, dauernde Rücklagerung gewonnen wurde.

Bekanntlich war diese ausgeführt worden in der Art, dass zunächst ein sichelförmiges Hautstück aus der Warzenfortsatzhaut herauspräparirt, sodann eine breite Manschette auf der Rückseite der Ohrmuschel abgelöst und nun die Ränder des Ohrmuschelhaulappens auf die Warzenfortsatzparthie angenäht wurde. Und das genügte blos in Fällen, in welchen eine sehr starke Vorwärtsbiegung vorhanden war, meist wohl anfangs, aber nicht für die Dauer, da noch zu viel lockere Haut vorhanden war, die sich später dehnte und so allmählich wieder die alte Configuration annähernd herbeirief, kurz das cosmetische Resultat in Frage stellte.

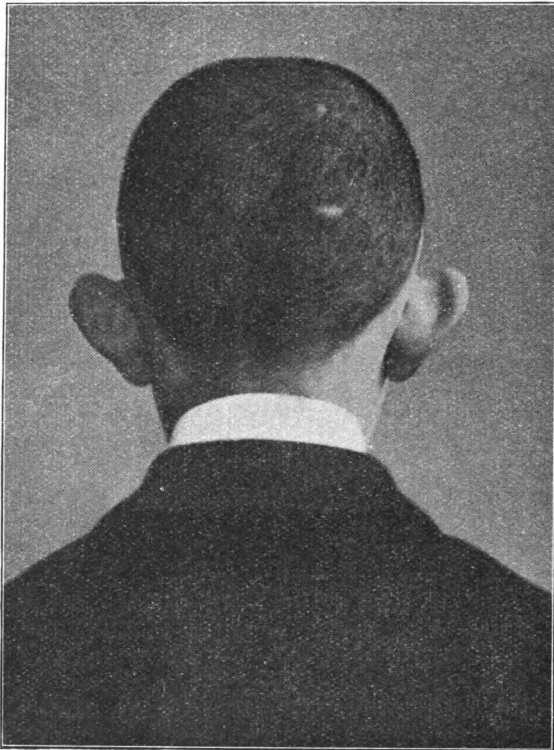
Es wurde deshalb die Methode in der Weise modificirt, dass ein sehr grosser Halbmond aus der Haut des Warzenfortsatzes herausgeschnitten, dann aber weiter ein correspondirend grosses Stück aus der Haut der Rückseite der Ohrmuschel herauspräparirt wurde — zuweilen bis an den Anfang des Hélix-Walles grenzend. Mittelst eines nur ganz schmalen Manschettensaumes wurde jetzt die renitente Ohrmuschel auf der gegenüberliegenden Warzenfortsatzseite durch sechs Situationsnähte fest niedergenäht, ein ganz dünner Streifen Jodoformgaze aufgelegt und ein ordentlicher Compressionsverband darüber applicirt.

Auf diese Weise gelingt es, auch die höchsten Grade von abstehenden Ohren auf die Dauer wirklich schön zu redressiren. Der älteste bisher zur Controlle beobachtete Fall hat sich während acht Jahren nicht im Mindesten verändert. (S. Abbildungen S. 562 u. 563.)

II. Demonstration von Dr. Thanisch: Inhalirpfeife zur Verdampfung ätherischer Oele. (Erscheint in extenso in dieser Nummer.)

III. Vortrag von Dr. Neumayer: Casuistischer Beitrag zur Bronchoscopie.

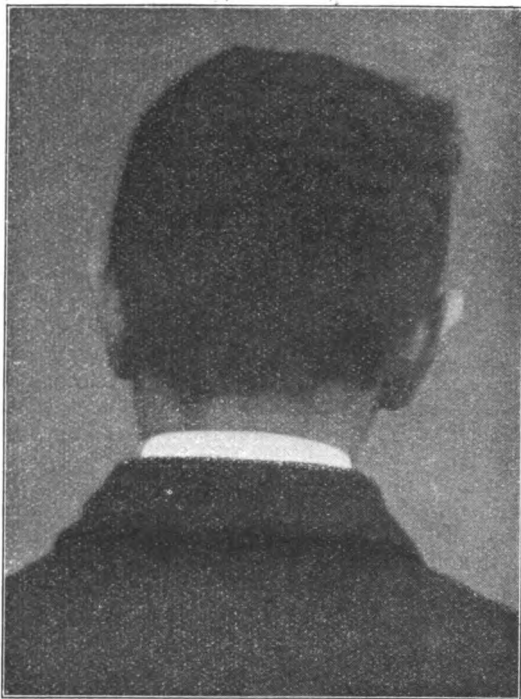
H. K., 31 Jahre alt, Ingenieur, machte vor drei Jahren Lungenentzündung durch. Im Anschluss daran verbrachte Pat., da er sich schwer erholte und noch immer Husten bestand, den Winter auf ärztlichen Rath in Sct. Moritz. Pat. erholte sich sehr gut, nahm bedeutend an Körpergewicht zu und war für die folgenden Jahre frei von jeglichen Beschwerden. Vor ungefähr einem Jahre stellte sich etwas Husten und späterhin auch Athemnoth ein, die immer mehr zunahm.



Fieber soll nie bestanden haben, kein Auswurf. Pat. consultirte verschiedene Aerzte; bei der Untersuchung konnte aber nach Angabe des Pat., abgesehen von etwas Emphysem, niemals eine Erkrankung der Pleura, der Lunge oder des Herzens festgestellt werden, welche die Störung der Athmung erklärt hätte. Wegen zunehmender Athemnoth und Husten wurde Pat. für Herbst und Winter nach dem Süden geschickt und nahm derselbe zuerst in Meran und später in Arco Aufenthalt. Trotz der günstigen klimatischen Verhältnisse verschlimmerte

sich der Zustand des Pat. immer mehr; die Athemnoth wuchs so an, dass Pat. nur mehr mit grösster Vorsicht sich körperlich anstrengen durfte und der Husten wurde so quälend, dass beständig Narcotica notwendig waren. Der physicalisch-diagnostische Befund an Lunge und Herz soll dabei, abgesehen von etwas Emphysem, negativ geblieben sein.

Im Anfange des Jahres 1905, also ungefähr ein Jahr nach dem Auftreten der ersten Beschwerden, trat Pat. in meine Beobachtung. Sein Zustand hatte sich in den letzten Wochen so verschlimmert, dass er seit annähernd vier Wochen wegen der bestehenden Athemnoth und



des Hustenreizes keine Nacht mehr hatte schlafen können. Auswurf ist nicht vorhanden. Es bestehen keine Nachtschweisse, kein Fieber; Appetit ist gut. Pat. zeigt guten Ernährungszustand, blasse Haut und Schleimhäute; Lippen leicht livide verfärbt. Die Athmung, von etwas Stridor begleitet, ist etwas beschleunigt und wird von den auxillären Athemmuskeln unterstützt. Puls regelmässig, mittelgross, weich, etwas beschleunigt. Urin frei von Eiweiss und Zucker, keine Oedeme. Die Lunge zeigt bei guter Entwicklung des Brustkorbes überall vollen Schall; die Lungengrenzen sind verschieblich, das Herz überlagert.



Bei Auscultation ist das Athmungsgeräusch etwas abgeschwächt und es sind vereinzelte catarrhalische Geräusche über der Lunge zerstreut zu hören. Herztöne rein. Abdominalorgane ohne Befund, ebenso Nervensystem. Die Untersuchung des Kehlkopfes und der Luftröhre liess keine Stenose erkennen. Bei dem geringen objectiven Befunde, den die Untersuchung der Brustorgane ergeben hatte, blieb die lebhaft erschwerte Athmung, die sich bei der In- und Expiration bemerkbar machte, vollkommen unaufgeklärt und es lag die Vermuthung nahe, dass innerhalb der Brusthöhle, im Mediastinum, eine raumbeengende Geschwulst oder ein Aneurysma in der Entwicklung begriffen sei, deren Nachweis durch die physikalisch-diagnostische Untersuchung nicht zugänglich sei. Eine Untersuchung mit Röntgenstrahlen, die hierüber Aufklärung bringen sollte, ergab ein negatives Resultat. Beide Hälften des Brustkorbes waren in gleichem Maasse durchleuchtbar und in der Gegend der grossen Gefässe war nichts von einem Schatten zu entdecken, der auf einen Tumor, ein Aneurysma hätte bezogen werden können.

Da nach dem Ergebnisse der Untersuchungen eine Erkrankung der Lunge, des Herzens, der Pleurahöhle und der oberen Luftwege ausgeschlossen werden musste, konnte nur mehr eine raumbeengende Erkrankung der Bronchien in Betracht kommen. Da ferner das Athmungsgeräusch über beide Lungen von gleicher Intensität war, so war auch anzunehmen, dass der Sitz der Stenose in der Gegend der Bifurcation der Trachea liegen oder dass beide Hauptbronchien in gleichem Maasse von einer Verengung befallen sein müssten.

Um über das Verhalten der Bronchien Klarheit zu gewinnen, schlug ich dem Patienten eine Untersuchung mit dem Bronchoscop vor.

Mit Rücksicht auf die eben erst überstandenen Anstrengungen der Reise verschob ich die doch anstrengende Untersuchung auf einige Tage und gab dem Pat. gegen den Hustenreiz Morphium und empfahl möglichste Schonung für diese Zeit.

Drei Tage später führte ich sodann unter Cocainanästhesie die bronchoscopische Untersuchung, die Bronchoscopia directa, aus. Um die störende Athemnoth, die in den letzten Tagen trotz der Ruhe noch zugenommen hatte, und um den Husten zu coupiren, gab ich vorher noch eine Morphiuminjection von 0,015 g.

Die Einführung des bronchoscopischen Tubus gelang ohne Schwierigkeit, der Pat. befand sich in Rückenlage. Der Tubus glitt ohne Hindernis die Trachea hinunter bis zur Bifurcation. Auch das Eindringen in den rechten Bronchus ging glatt von Statten, so dass eine Verengung in dieser Gegend für die rechte Seite ausgeschlossen war. In der Tiefe des rechten Bronchus machte sich jedoch ein Hindernis bemerkbar, das den Einblick und das Vorschieben des Tubus nach abwärts erschwerte. Von rechts her war nämlich die Wand des rechten Hauptbronchus gegen das Lumen vorgedrängt, so dass die Lichtung ungefähr auf zwei Drittel eingengt erschien. Eine Veränderung der Bronchialschleimhaut an dieser Stelle oder eine Pulsation war nicht zu constatiren. Das Bild machte den Eindruck, dass das Bronchialrohr durch Druck von aussen her (Tumor, narbige Veränderung des den Bronchus umgebenden Gewebes) comprimirt wurde.

Unter vorsichtigem Drucke schob ich den Tubus durch die verengte Stelle und gelangte sodann nach einer kurzen Strecke wieder in anscheinend normal weites Bronchiallumen.

Da sich der Puls während der Untersuchung verschlechterte, wurde die Untersuchung unterbrochen und auf eine Besichtigung des linken Bronchus verzichtet.

Pat. erhielt Campher subcutan und wurde in ein Spital verwiesen.

Unter zunehmender Herzschwäche erfolgte zwei Stunden später, trotz eifriger Anwendung von Analeptica, der Exitus letalis.

Die Section ergab ein ausgedehntes Neoplasma (Endotheliom) in beiden Lungen, das sich baumartig verzweigend, vorzüglich im Innern der Lunge entwickelt hatte, ohne die Oberfläche zu erreichen. Das Lungengewebe war zum grössten Theile durch das Neoplasma ersetzt und dadurch die Luftcapacität enorm verringert worden. Beide grosse Bronchien waren von dem Neoplasma dicht umwachsen und die bronchoscopisch beobachtete Vorwölbung der Wandung des rechten Bronchus von den Geschwulstmassen erzeugt worden.

32. Sitzung am 16. October 1905.

Vorsitzender: Prof. Haug.

Schriftführer: Dr. Hecht.

Zur Erinnerung an den verstorbenen Ehrenvorsitzenden der Gesellschaft

Prof. Dr. Philipp Schech

Nekrolog von Dr. Friedrich Schäfer.

## **Bericht über die Deutsche otologische Gesellschaft.<sup>1)</sup>**

XIV. Versammlung

in Homburg v. d. H. am 9. u. 10. Juni 1905.

Eigener Bericht.

### **I. Geschäftlicher Theil.**

Bei Eröffnung der Versammlung betont der diesjährige Vorsitzende, Kretschmann (Magdeburg), die Deutsche otologische Gesellschaft bestrebe sich in gleichem Maasse, Wissenschaft und Praxis zu fördern. Das finde seinen Ausdruck sowohl im Programm der Versammlungen, als auch in der Begründung einer otologischen Bibliothek und in der Herausgabe bezw. Unterstützung von bedeutungsvollen Publicationen aus dem Gebiete der Ohrenheilkunde. So wurde im vorigen Jahre die erste Lieferung der Anatomie der Taubstummheit mit Beiträgen von Siebenmann, Watsuji und Politzer den Mitgliedern der Gesell-

<sup>1)</sup> Derselbe enthält die Referate, soweit sie uns durch unseren Referenten Herrn Dr. Lennhoff zugänglich gemacht werden konnten.

schaft kostenlos zugestellt und ist jetzt die zweite Lieferung mit einem Beitrage von Alexander den Mitgliedern zu einem erheblich herabgesetzten Preise angeboten.

Die Zahl der Mitglieder, welche bei der Gründung der Gesellschaft 67 betrug, ist im verflossenen Jahre von 320 auf 336 gestiegen.

Es wurde beschlossen, zum internationalen medicinischen Congress einen Delegirten nicht zu entsenden, weil die Congressleitung, entgegen dem bisherigen Brauch und trotz lebhafter Proteste seitens maassgebender Gesellschaften und Persönlichkeiten Englands und Deutschlands, der Otologie mitsammt der Rhino- und Laryngologie sowie der Stomatologie — worunter wohl die Odontologie zu verstehen ist — nur die Stellung einer Subsection eingeräumt habe.<sup>2)</sup>

Als Ort für die nächste Versammlung wurde auf Politzer's Einladung Wien gewählt.

Auf Antrag Bloch (Freiburg) wurde beschlossen, in Zukunft das Hauptreferat gedruckt den Mitgliedern vor der Versammlung zuzustellen.

Als Gegenstand für das nächstjährige Hauptreferat wurde „Labyrinth-Eiterung“ festgesetzt und zum Referenten Hinsberg (Königsberg) gewählt.

## II. Wissenschaftlicher Theil.

### 1. A. Hartmann (Berlin): Die Schwerhörigkeit in der Schule.

Beim Taubstummenunterricht werden grosse Erfolge erzielt: Berufsthätig waren 1880 43,6 pCt., bei der letzten Volkszählung 70,2 pCt. aller erwachsenen Taubstummen Deutschlands. Für München berechnete Wanner die Zahl der berufsfähigen Taubstummen auf 86 pCt.

Erst in jüngerer Zeit wird auch auf hochgradig Schwerhörige in der Schule besonders geachtet; namentlich, seitdem die grösseren Communen Schularztstellen für die Volksschulen eingerichtet haben. Bisher blieben Schwerhörige immer und immer wieder in den tieferen Klassen sitzen und kamen dadurch geistig weit zurück. Oft konnten sie am Ende der Schulzeit kaum lesen und schreiben. Und dabei hatte es sich zuweilen um Krankheiten gehandelt, welche, zeitig genug in Behandlung genommen, sehr wohl hätten beseitigt werden können (Tubenschwellung, adenoide Wucherungen etc.). Die Bedeutung der

---

<sup>2)</sup> Derselbe Gegenstand kam einige Tage später in der Deutschen laryngologischen Gesellschaft wieder zur Sprache, wobei die Handlungsweise der Lissaboner Congressleitung einer zwar sehr unfreundlichen aber gerechten Kritik unterzogen wurde. Man kann es verstehen, dass eine Hauptsection Oto-Laryngologie mit den beiden Subsectionen Otologie und Rhino-Laryngologie eingerichtet werde. Wenn aber, wie Sir Felix Semon betont, auf den bisherigen internationalen Congressen es schon Schwierigkeiten verursacht hat, das rein laryngologische Material nicht gründlich, sondern nur einigermaassen anständig durchzuarbeiten, so kann bei einem Zusammenwerfen von Oto-Rhino-Laryngologie und Odontologie eine Vertiefung in die Themata und eine fruchtbringende, eingehende, anregende Discussion als ausgeschlossen mit Sicherheit anzunehmen sein. Unter solchen Umständen dürfte sich eine Betheiligung am Congress für entfernter wohnende Oto-Laryngologen kaum als lohnend erweisen.

Frage in socialer Hinsicht erhellt daraus, dass ein Viertel aller Schulkinder als schwerhörig zu betrachten sind (Statistik von Bezold 25,8 pCt., Mayer 40,3 pCt., Ostmann 28,4 pCt., Denker 23,3 pCt. u. s. w.). In der Hälfte aller Fälle handelt es sich dabei um Einziehungen des Trommelfelles, einfache oder solche mit Narbenbildung oder Verkalkung, in etwa 4 pCt. um chronische Mittelohreiterungen, 3 pCt. um trockene Perforationen, 2 pCt. acute Entzündungen, 1,2 pCt. floride Eiterungen.

Mit dem Fortschritt des schulpflichtigen Alters constatiren einige Autoren (Richter, Ostmann) eine Abnahme, Bezold eine Gleichheit, Weil ein Anwachsen der Zahl der Ohrenkranken.

Differenzen erheblicher Grösse erklären sich schon daraus, dass ein Wechsel des Grades der Schwerhörigkeit je nach der Stärke der Tubenschwellung ganz gewöhnlich ist. Ausserdem hat ja die Prüfung mit Flüstersprache ihre grossen Mängel. Wichtig ist, mit Zahlen zu prüfen, auf guten Verschluss des nicht zu prüfenden Ohres mit feuchtem Finger zu halten und für das Flüstern nur Residualluft zu gebrauchen.

Bezold hat vier Altersklassen (20—16, 16—8, 8—4, 4—2 Jahre), Denker noch eine fünfte (unter 2 Jahre alt), Ostmann nur zwei Klassen (4—8, weniger als 4 Jahre) geprüft.

Obwohl für Zürich festgestellt worden ist, dass Ohrenärzte in der doppelten Zahl von Fällen Schwerhörigkeit constatirten als die Lehrer, sprechen sich doch Bezold, Denker, Hartmann aus practischen Erwägungen dafür aus, dass in erster Linie die Lehrer — eingehend instruiert! — für die Untersuchungen heranzuziehen seien.

Für die höheren Schulen Preussens wurde 1885 durch Rectoren gefunden, dass 2,2 pCt. der Schüler schwerhörig waren und dass sich der Einfluss der Schwerhörigkeit auf die geistige Entwicklung deutlich an dem niedrigen Durchschnittsplatz der Betroffenen erkennen lasse. Aber selbst in Hilfsschulen sind nur 20 pCt. der Schwerhörigen schwachsinnig, bei den übrigen lässt sich durch geeigneten Unterricht noch recht Gutes erreichen.

Aufgabe der Schule muss es in erster Linie sein, Grad und Art der Schwerhörigkeit durch Schulärzte (Schul-Ohrenärzte? Ref.) feststellen zu lassen. Wenn nach Bezold 41,7 pCt. heilbar sind, nach Ostmann sich bei über 50 pCt. eine Hörweite für Flüstersprache von über 8 m erzielen lässt, so ist es Pflicht der Behörden, dafür Sorge zu tragen, dass die Krankenhäuser mit Ohren-Polikliniken ausgestattet werden, an denen jedem Arzte die Möglichkeit gründlicher Erlernung der Ohrenheilkunde und allen Armen, insbesondere auch den armen Kindern Gelegenheit zu zeitiger und sachgemässer Behandlung der Schwerhörigkeit geboten wird. — Aber auch die Nichtheilbaren sollen und dürfen nicht einfach ihrem Geschick überlassen werden. Zwar sofern es eben möglich ist (nach Bezold bei Flüstersprache bis über 2 m) sollen solche Kinder in den Normalschulen bleiben, damit ihnen der Vorteil des Umganges mit Guthörenden zu Theil wird. Bei einer Hörkraft von Flüstersprache 0,1—0,05 m sollen nur besonders intelligente Kinder die Vollschule besuchen, wenn sie noch ausserdem Nachhilfeunterricht erhalten.

Im Allgemeinen kann man sagen, dass Kinder mit einer Hörweite von unter 1 m in Sonderschulen unterrichtet werden müssen. Drei Sonderklassen mit je zwei Abteilungen genügen. Rechnet man die Klassen zu 30 Kindern, so würde auf 25—30000 Schulkinder eine Sonderschule nothwendig sein.

Schwerhörigen in Normalschulen kann in mancherlei Beziehungen genutzt werden (Anweisung des geeigneten Platzes, Beigabe eines intelligenten Mitschülers zur Beihilfe etc.), in den Sonderschulen muss Sprachfähigkeit und Sprachverständniß systematisch geübt werden. Aber auch Kinder, welche nur noch Laute hören, lassen sich noch in kleinen Klassen von etwa 10 Theilnehmern fördern.

2. Passow (Berlin): Ueber den Schulunterricht der Taubstummen.

Es ist die Frage behördlicherseits gestellt worden, ob die „Sprachübungen vom Ohre aus nach Bezold“ für die Taubstummen beibehalten werden oder aufgegeben werden sollen. Zweck derselben ist, die geringen Hörreste, welche noch bei vielen Taubstummen vorhanden sind, zu üben, zu erhalten und zu verwerthen.

So wie bisher die Sprachübungen meist angewandt worden sind, sind die Resultate nicht gute gewesen. Besser waren sie in Baden, wo eine besondere Taubstummenanstalt für partiell Hörende in Heidelberg eingerichtet worden ist. Dort hat Kümmerling eine bedeutende Erhöhung des Begriffsschatzes, laute, leicht verständliche Sprache und unschweren Verkehr untereinander und mit Normalhörigen festgestellt.

Bei Neugründung von Anstalten für partiell Hörende solle man die Schüler nicht etwa aus schon bestehenden Anstalten auslesen, da sie aus diesen schon die Geberdensprache mitbrächten; man solle nur noch nicht unterrichtete Taubstumme aufnehmen und nach sorgfältigster Gehörprüfung, die ja bei kleineren Kindern sehr schwer sei, die ungeeigneten in die „alten“ Taubstummenanstalten zurückversetzen. In den letzteren sei die Geberdensprache noch mehr auszubilden als bisher, dafür aber die Lautsprache aufzugeben bzw. einzuschränken. Sie werde ohnedies von den Taubstummen, sobald sie die Schule verlassen, gleich über Bord geworfen. Wiederholt hätten Taubstummencongresse die Geberdensprache für die Schulen gefordert und betont, dieselbe fördere sogar das Verständniß durch die Lautsprache. Aber die Lehrer lehnten die Forderungen der Taubstummen stets ab. Die Aerzte müssten sich für die gemischte Methode, Laut- und Geberdensprache, erklären und sich auf die Seite der Taubstummen stellen gegen die Lehrer und die Regierung, welche bis jetzt, sich stets auf die Gutachten der Lehrer stützend, ablehnend gegen die „gemischte Methode“ sich verhalten habe.

#### Discussion.

Herr Denker: Zur Prüfung des Hörvermögens der Schüler müssen schon aus finanziellen Gründen die Lehrer mit herangezogen werden, und wenn sorgfältig instruiert, sind die Lehrer hierfür gut verwendbar. In Erlangen wurden unter 2500 Kindern von Lehrern  $4\frac{1}{2}$ , von Aerzten 5 pCt. als weniger wie 2 m hörend eruiert.

Herr Kümme! Die Festsetzung der besten Art des Unterrichts für Taubstumme ist namentlich für die Frage der Schulpflicht der Taubstummen von Wichtigkeit. Der heutige Unterricht der Taubstummen ist „eine Qual und ein Erbarmen“. In einem Jahr ist alles wieder verloren, was in 6—7 Jahren mühsam erworben war. Es sei nöthig, eine Vorschule zu schaffen, in welcher die Geberdensprache gelehrt und durch sie genügend Begriffe geschaffen würden, um eine Prüfung auf Hör- und geistige Fähigkeit zu ermöglichen. Getrennt müssten werden zunächst schwachsinnige und nicht schwachsinnige Taubstumme. Die letzteren müssten wieder in schwach und gut Begabte geschieden werden. Die schwach Begabten sollten nur die Geberdensprache, die intelligenten ausser ihr auch die Lautsprache erlernen. — Die Einklassirung müsse durch Arzt und Taubstummenlehrer gemeinsam erfolgen.

Herr Scheibe: Eine Hilfsschule für Schwerhörige komme auf 20—25000 Kinder, was einer Population von 200000 entspreche.

Herr Wanner (München): Weder Bezold's Bezeichnung „Sprachunterricht vom Ohre aus“, noch die von Passow proponirte „Hörunterricht“, welche den Glauben wecke, es solle das Hören verstärkt werden, sei geeignet. Besser sei „Unterricht vom Ohre aus“.

In München habe man eine dreiklassige Schule; in jeder Klasse bleibe der Schüler zwei Jahre. 86 pCt. der Taubstummen haben es zu einem selbstständigen Beruf gebracht. Ueber etwa 50000 Schulkinder übten 10 Ohrenärzte die Controle aus; ausserdem gebe es noch einen Ohrenarzt für hochgradig Schwerhörige.

Herr Lauri (Zürich): Nicht eher, als bis einheitlich die Gehörprüfungen gemacht würden, liessen sich vergleichbare Resultate erzielen. Er beantrage, eine Commission zu ernennen zur Feststellung der Principien der Gehörprüfungen für schwerhörige Kinder, einer Anleitung für Nichtärzte und einer Zählkarte und zur Errichtung einer Centralstelle, um das Zählkartenmaterial zu bearbeiten. (Der Antrag wurde angenommen.)

Herr Taubstummenlehrer Kühling (Weissenfels) a. G.: Hörunterricht ist die Ausbildung der Hörfähigkeit zur Hörfertigkeit.

In Weissenfels haben wir neun im Ganzen gleichaltrige und gleichartige Taubstumme mit Hörresten in eine Sonderklasse formirt und mit deren Unterricht ermunternde Resultate erzielt.

Beim Taubstummenunterricht darf nicht übersehen werden, dass es das Ziel ist und sein muss, den Betroffenen zu befähigen, mit der hörenden Welt in Beziehung zu treten. Das ermöglicht die Lautsprache. Mit ihrer conventionellen Geberdensprache würden die Taubstummen isolirt dastehen. Auch viele Totaltaube werden später mit der Lautsprache fertig. Geberden- und Lautsprache hemmen sich gegenseitig, schliessen sich aus. Deshalb wird mit Recht beim Unterricht versucht, die erstere zu unterdrücken. Bei combinirter Methode würde das Gesamtergebniss nicht ein besseres, sondern ein schlechteres sein. Passow's Vorschlag bedeute einen Rückschritt: Mit der Geberdensprache seien abstracte Begriffe nicht darstellbar.

Herr Gutzmann: Viele erwachsene Taubstumme verstehen sich ohne eine Spur von Geberden. Nicht die Lautsprache müsse die Ge-

bärdensprache ergänzen, sondern umgekehrt, die letztere müsse, wie bei Vollhörenden, die erstere unterstützen. Der „Unterricht durch's Ohr“ bleibe der beste.

Herr Brühl: Kinder, die Satzgehör haben, gehören in die Hörklassen.

3. Heine (Berlin): Ueber die Behandlung der acuten eitrigen Mittelohrentzündung mittelst Stauungshyperämie nach Bier.

Auf dem diesjährigen Chirurgencongress berichtete Bier, durch „Kopfstauung“ seien von 18 Fällen acuter Mittelohreiterung 12 glatt geheilt; die übrigen Fälle seien, weil mit Sequesterbildung complicirt, für die Behandlung nicht geeignet gewesen. H. unternahm eine Nachprüfung. Die Stauung wurde mittelst eines  $1\frac{1}{2}$ —2 cm breiten, um den Hals gelegten Gummibandes bewerkstelligt, welches so fest applicirt wurde, dass eine leichte Schwellung und Cyanose des Gesichtes eintrat. In der Regel blieb das Band 22 Stunden liegen, wurde dann für 2 Stunden entfernt, dann wieder 22 Stunden angelegt u. s. f. Im grossen Ganzen wurde die Stauung gut ertragen: die im ersten Anfang recht unangenehmen Sensationen (Fülle, Kopfdruck, Kopfschmerz, Ohrgeräusche) gehen bald vorüber. Die Schmerzen wurden nur unwesentlich beeinflusst. Die Ergebnisse der behandelten 19 Fälle sind:

1. Otitis media ohne Perforation 2 Fälle: Im ersten, am zweiten Tage behandelten Falle musste nach zweitägiger Stauung diese abgebrochen werden. Am sechsten Tage waren beide Trommelfelle abgeblasst. Im zweiten Falle war von Erfolg nichts zu bemerken.

2. Acute Otitis media ohne Mastoiditis 3 Fälle: 1 möglicher Erfolg, 2 Misserfolge.

3. Druckempfindlichkeit des Warzenfortsatzes ohne Schwellung 6 Fälle: Kein deutlicher Einfluss der Stauung.

4. Mastoiditiden mit Infiltration der Weichtheile 5 Fälle: Bei 2 Fällen scheinbar sehr günstige Wirkung.

5. Abscess bei 3 Kranken: Hier wurde durch eine kleine Incision der Eiter entleert und dann erst mit der Stauung begonnen. Ein scheinbarer Erfolg.

Das Gesamtergebnis ist:

19 Fälle mit 23 Mittelohrerkrankungen: 9 gänzliche Heilungen, 2 Mastoiditiden sind zurückgegangen, 8 mussten operirt werden.

Die wenigen Fälle, in denen die Stauung die Ursache des Erfolges zu sein schien, beweisen noch nichts. Namentlich bei Abscessen, welche man heute freilich mit Aufmeisselung des erkrankten Knochens behandelt, haben doch die älteren Ohrenärzte mit der Wilde'schen Incision manche Erfolge erzielt. Indessen in der Hand erfahrener Ohrenärzte und bei der Vorsicht, den richtigen Zeitpunkt zu operativem Eingreifen nicht zu verpassen, ist die Bier'sche Stauung doch noch weiterer Versuche werth.

Discussion.

Vohsen: Im Gegensatz zu Herrn Kretschmann meine ich, wir sollten in dieser Sache doch theoretische Bedenken zu Wort kommen lassen, da wir die Principien der Behandlung von Erkrankungen der Extremitäten, von Abscessen, Phlegmonen und Entzündungen im All-

gemeinen doch nicht ohne Weiteres auf das Organ übertragen können, das durch die Complicirtheit seiner Hohlräume eine Sonderstellung einnimmt. So steht die Anwendung der Bier'schen Stauung in directem Gegensatz zu der von mir bei der Versammlung unserer Gesellschaft in Trier entwickelten Anschauung über die zweckmässige Lagerung der Kranken bei Mittelohrentzündung und -Eiterung. Ich führte aus, dass im Gegensatze zu der gebräuchlichen Lagerung, die Lagerung auf das gesunde Ohr das Zweckmässigste sei. Sie entlastet die kranke Seite, macht dadurch die Tube wegsamer, erleichtert den Abfluss aus ihr, begünstigt durch Anschwellung der Schleimhaut die Durchgängigkeit vorhandener Perforationen, entleert besser das Secret aus dem nach aussen und oben liegenden Raum des Attic und den lateralen Warzenzellen und bewirkt dementsprechende Erleichterung. Von alledem bewirkt das Gegentheil die Bier'sche Stauung. Die Verbindung der Warzenzellen untereinander wird durch die erzielte Hyperämie in erhöhtem Maasse aufgehoben, so dass viel leichter Eiterungen durch Retention eintreten werden. Ganz anders liegt die Sache, wie auch die Heine'schen Mittheilungen erweisen, wenn erst eine Incision erfolgt ist, wo denn bei genügendem Abfluss die Bier'schen Ideen in ihr Recht treten. Herr Eschweiler hat mich missverstanden. Ich sprach nicht gegen die Anwendung des Bier'schen Verfahrens nach erfolgtem spontanen oder künstlichen Durchbruch des Eiters, sondern von den Gefahren, die es bietet, wenn ein Entzündungsprocess in den Zellen des Warzenfortsatzes zur Schwellung seiner Schleimhaut geführt hat. Bei vermutheter Eiterung werden wir uns nicht vom Eingriff abhalten lassen und bei blos verdächtigen Symptomen haben wir bewährte Verfahren, denen nicht die geltend gemachten theoretischen Bedenken entgegenstehen.

4. Haug (München): Zur conservativen Behandlung der Recessuseiterungen.

H. hat unter ca. 100 Fällen von Recessuseiterung ca.  $\frac{2}{3}$  zur völligen Ausheilung bringen können durch folgendes Verfahren: Zunächst wird die Lücke, falls sie nicht gross genug zur Einführung einer weicalibrigen Paukenröhre ist, gehörig dilatirt, dann wird die Recessushöhle mit Borwasser oder übermangansaurer Kalilösung gut ausgespült. Hierauf Luftdouche und sehr sorgfältige Trockenlegung, event. unter Zuhilfenahme der Aspiration vom Gehörgange aus. Nunmehr wird eine Lösung von Perhydrol 10,0 : 40,0 Alcohol (oder Alcohol und Wasser ää) durch die Paukenhöhle insufflirt und Patient bleibt 15 Minuten mit auf die Seite geneigtem Kopfe liegen. Nach Ablauf der Viertelstunde wird das Perhydrol entfernt und nun mittelst Watte und Sonde in die Recessusöffnung und mithin auch in die Paukenhöhle folgende Lösung applicirt: Jod. pur. 1,0, Kali jod. 1,0, Glys. pur. 10,0. Hierauf Einlage eines Streifens von Ohrengaze bis auf das Trommelfell. Das Verfahren kann innerhalb von je 5—10 Tagen 2—3 Mal wiederholt werden. Ist bis dahin die Heilung noch nicht eingetreten, so ist es zu verlassen und nicht mehr zu wiederholen, da sich dann auf diesem Wege die Vernarbung schwerlich mehr erzielen lassen wird und die operative Methode in ihre Rechte tritt. In der Zwischenzeit



zwischen den Wiederholungen geschieht nichts als trockene Reinigung und Einführung von Ohrengaze. Im Falle der Besserung und Heilung nimmt die Secretion nach manchmal kurzer vorübergehender Steigerung rasch ab und sistirt völlig unter totaler Vernarbung.

5. Manasse: Ueber chronische, progressive, labyrinthäre Taubheit.

M. hat 29 Felsenbeine von 18 Patienten mit chronischer, progressiver Schwerhörigkeit microscopisch untersucht, davon hatten 3 Felsenbeine typische Spongiosirung mit Stapesankylose, 2 Stapesankylose durch Verkalkung, die übrigen 24 lediglich Labyrinthveränderungen: dieselben waren stets localisirt an vier Stellen des schallempfindenden Apparates: 1. im Ductus cochlearis, 2. im Ganglion cochleare, 3. an den feinen Nervenverzweigungen der Schnecke, 4. am Stamm der N. acusticus.

Characterisirt waren diese Veränderungen im Wesentlichen als Atrophie bezw. Degeneration der präformirten nervösen Elemente und Zunahme von Bindegewebe. Also Atrophie des Corti'schen Organes, des Ganglion cochleare, der feinen Nervenwege; multiple Degenerationsherde im Stamm des Nervus VIII, Bindegewebsneubildung, besonders im Rosenthal'schen Canal und in den feinen Knochenkanälchen des Modiolus und Tractus foraminulentus, seltener im Stamm des Nerven.

Diese labyrinthäre Taubheit scheint nach M.'s Material viel häufiger als die Stapesankylose.

Zum Schluss weist M. auf die Aehnlichkeit dieser anatomischen Veränderungen mit denen bei angeborener Taubstummheit hin.

6. Blau: Um den Einfluss des dauernden festen Verschlusses der Fenestra rotunda auf die einzelnen Labyrinththeile bezw. den N. acusticus und die Schallübertragung zu studiren, wurde an 25 Katzen und 3 Hunden bisher auf operativem Wege (Eröffnung der Bulla etc.) an der Fenestra rotunda durch das zahnärztlicherseits gebräuchliche Opalcement bezw. Fletscher's Plombenmasse ein fester, bleibender Verschluss, der von der Section bestätigt wurde, erzielt. Eine Eiterung trat nur zwei Mal auf.

Fast alle Thiere zeigten — ausgenommen zwei Hunde (einer Eiterung, einer keine Erscheinungen) und einer Katze (mit ähnlicher Erscheinung) —, sofern sie einseitig operirt waren, für lange Zeit allmählich abklingende Gangstörungen, Neigen bezw. Schleifen der entsprechenden Bauchseite auf dem Boden, Haltung des Kopfes nach der operirten Seite, Gehen im Kreise nach der gleichen Seite herum, schiefes Springen. — Diese Erscheinung fehlte bei allen von vornherein doppelseitig operirten und schwand bei den später auch auf der anderen Seite operirten Thieren.

Die doppelseitig operirten Thiere verhielten sich dem Schall gegenüber absolut reactionslos, die einseitig operirten Thiere nicht, obschon bei einigen nach Verschluss des gesunden Ohres und Anbringen der Schallquelle vor dem operirten Ohr die Reaction nicht auszulösen war, bezw. nur ein Spitzen des gesunden Ohres sich zeigte.

Es wird nur der I. Theil der Arbeit mitgetheilt; da der microscopische Befund der bisher auf Serienschritte untersuchten Felsen-

beine nur feststellen konnte: entzündliche Veränderungen an der Membran des runden Fensters, Festhaften der Plombe, das Fehlen aller gröberer entzündlichen Veränderungen im Labyrinth. Die feineren Veränderungen an den Hörelementen bezw. den N. cochlearis sind der weiteren Untersuchung der Felsenbeine der bereits getöteten bezw. noch lebenden Thiere vorbehalten.

Die Versuche selbst werden mit bestimmten Modificationen weitergeführt.

#### 7. Albrecht: Die Prognose der Frühfälle acuter Mittelohrentzündung.

Die „Frühfälle“ acuter Mittelohrentzündungen, d. h. die innerhalb der ersten drei Erkrankungstage in Behandlung tretenden Otitiden, sind allein im Stande, uns ein richtiges Bild vom Ablauf der acuten Mittelohrentzündungen zu geben, weil sie leichte und schwere Fälle im wahren Procentverhältnisse wiedergeben.

Bei ihrer statistischen Bearbeitung ergeben sich auffallende Unterschiede, je nachdem es sich um genuine Erkrankungen handelt oder um secundäre, d. h. im Anschlusse an Infectionskrankheiten oder Constitutionsanomalien auftretende. Während bei den genuinen ausnahmslos eine Wiederherstellung normaler anatomischer und functioneller Verhältnisse eintritt, heilen von den secundären nur 94 pCt., die übrigen secundären Otitiden kommen theils ad exitum, theils werden sie chronisch oder finden mit persistenter Hörverschlechterung ihren Abschluss. Während bei den genuinen acuten Mittelohrerkrankungen ein Durchbruch des Eiters nach aussen nur in einer beschränkten Anzahl der Fälle statthat, gehört bei den secundären dieses Ereigniss zur Regel. Weitere erhebliche Unterschiede zwischen beiden Gruppen bestehen hinsichtlich der Heilungsdauer, der Complicationshäufigkeit und der Nothwendigkeit operativen Eingreifens. Da Complicationen auch bei den genuinen Fällen auftreten können, sind Todesfälle bei ihnen immerhin nicht ausgeschlossen. Indessen entzieht sich die Mortalitätsziffer, die jedenfalls eine sehr geringe ist und die sich aus dem vorliegenden Materiale nicht ermitteln lässt, einstweilen unserer Kenntniss.

Die erwähnten Unterschiede zwischen genuinen und secundären Erkrankungen illustriren auf's Treffendste die Bedeutung, welche dem gesunden Organismus und seinen Schutzkräften im Gegensatz zu dem durch Allgemeinerkrankungen und Constitutionsanomalien geschwächten Körper zukommt.

Beim weiteren Verfolgen gewisser Einzelfragen stellte es sich heraus, dass die bereits in den ersten Tagen spontan perforirenden Erkrankungen einen weniger günstigen Verlauf nahmen als die später zum Durchbruch kommenden.

Ein Vergleich der spontan perforirten und der paracentesirten Fälle ergab das überraschende Resultat, dass letztere den ungünstigeren Verlauf nahmen. Bindende Schlüsse werden indessen — aus später von Dr. Scheibe zu erörternden Gründen — ebenso wenig aus diesem Ergebniss gezogen wie die Indicationsstellung zur Paracentese geändert.

Das Alter zeigte sich insofern auf den zeitlichen Ablauf der acuten Otitiden von Einfluss, als die Entzündung bei Kindern zwischen 2 und

15 Jahren am kürzesten, bei Säuglingen — vermuthlich infolge Persistenz embryonalen Gewebes in den Mittelohrräumen — am längsten währt.

Eine auch von anderer Seite erfolgende und nach gleichen Gesichtspunkten wie den eben erörternden auszuarbeitende Statistik der Frühfälle wäre um so wünschenswerther, als dadurch nicht nur für die Prognose der acuten Mittelohrentzündungen, sondern auch für ihre Therapie eine gesündere Basis geschaffen würde.

8. F. Kretschmann (Magdeburg): Ueber Mittönen fester und flüssiger Gegenstände.

Feste Körper von verhältnissmässig geringen Dimensionen (Stäbe von Holz, Metall, Glas) rufen bei Annäherung schwingender Stimmgabeln eine Tonverstärkung hervor, sie tönen mit. Vermuthlich handelt es sich um einen Vorgang, der mit stehenden Wellen zu vergleichen ist. Scheiben tönen bei Annäherung von schwingenden Stimmgabeln mit, wenn die Gabel den Endseiten genähert wird. In der Mittellinie schweigen die Scheiben. Die Stimmgabel, der Wand des Zimmers genähert, ruft keine Tonsteigerung hervor. Die ausgestreckten Finger, einer Stimmgabel genähert, wirken tonverstärkend. Das deutet auf Mittönen der knöchernen Teile der Finger. Sehr stark tönt auch der Knorpel mit.

Wasser in eine Fischblase gefüllt und einer schwingenden Stimmgabel genähert tönt mit. Mit einer vergrösserten Nachbildung des Steigbügels, welche man auf die Wasseroberfläche eines Beckens stellt und mit dem Stiel einer tönenden Stimmgabel verbindet, ist ein starker Ton zu erzeugen. Auf grossen Wasserflächen ist die Tonverstärkung nur gering. Es ist auch hier das Princip des Körpers von geringer Dimension, welches die Tonverstärkung zu Stande kommen lässt. Die hier festgestellten Eigenschaften fester und flüssiger Körper gegenüber den Schallwellen müssen bei der Analyse des physiologischen Höractes mehr beachtet werden, als es bisher geschieht.

#### Discussion.

Herr Dennert: Zum Theil beruht die Tonverstärkung auf Mittheilung der Schwingungen, zum Theil auf Reflexion der Wellen. Im Gehörorgan findet ein Mitschwingen der Elemente statt, welche mit Körpern ausserhalb desselben gleichartig schwingen.

Vohsen: Die Experimente haben zunächst etwas Verblüffendes, erklären sich aber doch auf die einfachste Weise. Wenn wir den Ton der Stimmgabel bei Annäherung eines Holzstabes wieder deutlich hören, so ist das nichts anderes, als wenn wir die Stimmgabel auf einen schwingungsfähigen Körper mit dem Stiel aufsetzen: wir setzen eine grössere Masse in Bewegung, die in der Zeiteinheit die Luft in stärkere Bewegung setzt, nicht ohne dass diese stärkere Bewegung durch kürzere Dauer ausgeglichen würde, wie sich das nach dem Gesetz von der Erhaltung der Kraft ja von selbst versteht. Ob die grössere Masse Luft oder Wasser ist, bleibt natürlich gleich. Dass die freien Enden des Stabes oder einer Platte stärker mittönen, liegt daran, dass sie weniger in ihren Schwingungen behindert sind, wie das längst

bekannt ist, und darum grössere Excursionen machen. Das Characteristische der Anordnung der gezeigten Experimente liegt darin, dass sie die Massen nicht durch directe Uebertragung der Stimmgabelschwingungen vom Stiel aus, sondern unter Vermittelung einer kleinen Luftsäule von den Zinken aus erregen, weshalb auch eine dichte Annäherung der Stimmgabel erforderlich ist, d. h. um so dichter, je kleiner die Gabel. — Es geht eben dem Stab wie unserem Ohre. Je kleiner die Amplitude, desto weniger weit wird sie gehört, weil eine bestimmte lebendige Kraft nöthig ist, die Massen zu bewegen, grösser bei der Vermittelung durch die Luft als durch feste Körper.

9. Herr Rudolf Panse (Dresden-Neustadt) erklärt Präparate von 13 Schläfenbeinen mit Labyrintheiterung (dabei 1 Mal Tuberculose). Sie war entstanden 1 Mal durch Fortleitung einer Meningitis des anderen Ohres über Acusticus und Aqu. cochleae, 5 Mal von einer Paukeneiterung in Folge Durchbruch beider Fenster, 1 Mal ausserdem durch den Bogen gang, 2 Mal durch Sequester der lateralen Labyrinthwand; bei diesen zwei Heilung nach Radicaloperation. Ein Kranker starb an gleichzeitiger Pyämie, einer an Kleinhirnabscess, sechs an Meningitis durch Fortleitung im Acusticus, 1 Mal durch Aquaeductus cochleae, einer an Hirnödem bei Extraduraltuberculose. Nie war der Facialis Weg der Fortleitung, nie der Bogen gang allein Einbruchspforte.

10. Henrici (Rostock) spricht über: Weitere Erfahrungen über die primärossale (hämatogene) Tuberculose des Warzenfortsatzes im Kindesalter.

Redner knüpft an seine Veröffentlichung im vorigen Jahre in der „Zeitschrift für Ohrenheilkunde“ an, die das gleiche Thema behandelte. Zu den früher veröffentlichten acht Fällen von Tuberculose des Warzenfortsatzes bei Kindern kann er jetzt fünf neue hinzufügen.

Das Verhältniss der tuberculösen Mastoiditiden zu den gewöhnlichen bei Kindern beläuft sich nach der weitergeführten Statistik nunmehr auf nicht ganz  $\frac{1}{6}$  gegen  $\frac{1}{5}$  früher. Das Sinken der Häufigkeit der tuberculösen Fälle ist durch eine starke Scharlachepidemie bedingt. Doch darf man bei Scharlachmastoiditiden nicht von vornherein Tuberculose ausschliessen, sondern muss immer mit der Möglichkeit des Zusammentreffens beider rechnen, wie die Beobachtung bei einem der Fälle lehrt.

Für die früher begründete Annahme, dass die Warzenfortsatztuberculose im Kindesalter fast durchweg eine primärossale, d. h. auf dem Wege der Blutbahn inducirte Erkrankung sei, führt Redner aus den neuen Fällen neue Gesichtspunkte an: Ein Fall, der einzige unter den bis jetzt veröffentlichten, war von Beginn der Ohreiterung in Behandlung. Es konnte bei der Mittelohreiterung sicher Tuberculose ausgeschlossen werden und daher auch die Möglichkeit der Fortpflanzung der Tuberculose per tubam über die Paukenhöhle zum Antrum hin.

Bei einem anderen Falle war der Operationsbefund beweisend für eine hämatogene Infection. Die Warzenzellen um das Antrum herum waren normal und der Knochen nur in der Umgebung des tuberculösen Herdes krankhaft verändert. Bei einem dritten Falle war der

Knochen nach aussen hin morsch und erweicht und wurde zum Antrum hin hart. Alles Veränderungen, die gegen eine von der Paukenhöhle fortgeleitete Tuberculose sprechen.

Ausser in zwei Fällen konnte die Diagnose nur durch das Microscop gesichert werden. Im ersten lag multiple Knochentuberculose vor. Im Warzenfortsatz fand sich eine Fistel mit schlaffen Granulationen, die Weichtheilbedeckungen des Processus waren nicht entzündlich verdickt und vor allem, es bestand keine Paukenhöhleneriterung. Bei einem zweiten Falle war die Tuberculose aus dem Operationsbefund zu diagnosticiren. Dura und Sinus waren mit typischen Tuberkelknötchen bedeckt. Nach früheren Anschauungen sollte die tuberculöse Infiltration von Drüsen auf dem Warzenfortsatze das erste und ein sicheres Zeichen für eine Tuberculose im Processus mast. sein. Es hat sich jedoch gezeigt, dass nur der positive tuberculöse Befund zu verwerthen ist. Findet sich die Drüse nur einfach entzündlich geschwollen, so spricht das nicht gegen eine Tuberculose im Warzenfortsatz.

Die Ausheilung operirter Warzenfortsatztuberculosen zieht sich im Allgemeinen etwas länger hin, als bei gewöhnlichen Mastoidoperationswunden, doch ist in den meisten Fällen eine vollkommene Heilung zu erzielen, und zwar durch die einfache Warzenfortsatzaufmeisselung.

Eine Spontanheilung, die Redner nach den früheren Erfahrungen für sehr unwahrscheinlich hielt, scheint ihm jetzt doch im Hinblick auf einen der letzten Fälle möglich zu sein.

Die Prognose ist am ungünstigsten für Kinder im ersten Lebensjahr. So fällt auch in dieses Alter der einzige Todesfall unter den fünf Warzenfortsatztuberculosen.

Zum Schluss betont Redner noch ein Mal die Häufigkeit und Wichtigkeit der primär-ossalen-hämatogenen Warzenfortsatztuberculose im Gegensatz zu der secundären, im Anschluss an eine Paukenhöhlentuberculose entstandenen.

11. Richard Hoffmann (Dresden): Ueber einen Fall von otitischer Pyämie (Pyämie durch Bacteriämie).

Doppelseitige genuine Otitis media purulenta mit Empyem des Warzenfortsatzes. Im Eiter des letzteren *Diplococcus lanceolatus* in Reincultur. Tod durch Meningitis per continuitatem vom linken Tegmen tympani. Bei der Section ausserdem Metastasen in der Lunge (Abscess in der linken Spitze), eitrig-fibrinöse, linksseitige Pleuritis und Pericarditis externa. Im Eiter der letzteren *Diplococcus lanceolatus*. Sinus sigmoideus und Bulbus venae jugularis frei von jeglicher Thrombenbildung. Compressionsthrombose im Sinus longitudinalis und transversus in Folge cerebralen, subpialen und subduralen Blutergusses.

12. Bloch (Freiburg i.Br.): Ueber eine neue und zuverlässige Methode der Hörmessung.

Auf den beiden Zinken einer Stimmgabel sind in deren Schwingungsebene zwei kleine Aluminiumplatten aufgesetzt, deren vordere einen langen, ganz schmalen Schlitz hat. Die hintere zeigt in einem grösseren Ausschnitt ein langes, gleichschenkliges Dreieck, ausgespart, und in dessen Mittellinie sind mehrere punktförmige Löcher gebohrt, je bei

einer Breite des Dreieckes von 1, 2, 3 mm u. s. w. In der Ruhelage erblickt man durch den Schlitz der dem Auge näheren Platte nur diese Lochmarken. Schwingt die Stimmgabel, so erscheinen zu beiden Seiten der Lochmarken lichte Schlitze, die um so weiter herabreichen, je grösser die Amplitude ist und welche gestatten, letztere unmittelbar an den Lochmarken zu messen.

Man kann darum eine beliebige Amplitude zum Ausgangspunkt der Hörmessung wählen, bei hochgradiger Schwerhörigkeit auch unmittelbar die Hörgrenze in Gestalt der eben noch gehörten Amplitude ablesen. Der Apparat passt für alle Gabeln bis herauf zur eingestrichenen Octave und gestattet eine zuverlässige Ausführung der Messung in Luft- und in Knochenleitung, also beim Schwabach'schen, beim Rinne'schen Versuch und bei der Hörmessung nach Ostmann.

Gleich dem Verfahren von Gradenigo eine optische Methode der Hörmessung, ist das hier demonstrierte von doppelt so grossem Bereich, weil beide Zinken bei der Beobachtung verwendet werden.

13. Krebs (Hildesheim): Zur Caries der medialen Paukenwand.

Aus Fällen, in welchen die in Folge Verlustes des Trommelfells und der Gehörknöchelchen gut übersichtliche mediale Paukenwand vor der Operation gesund war und nachher cariös wurde, schliesst Krebs, dass es eine arteficielle Caries daselbst giebt. Ursachen derselben sind gewisse Mängel der Operation oder der Nachbehandlung.

1. Der Operation: a) directe Verletzung der Wand mit dem Meissel; b) versehentliches Zurücklassen von abgemeisselten Knochensplittern in der Paukenhöhle; c) zu starker Druck des Stacke'schen Schützers; d) Anwendung des scharfen Löffels auf der medialen Paukenhöhlenwand.

2. Der Nachbehandlung: a) Fehler der Asepsis; b) Fehler bei der Tamponade, es muss genügend tief, aber nicht zu fest tamponirt werden und der Reiz des Verbandwechsels nicht zu oft wiederholt werden; c) Aetzungen an der medialen Wand.

Zum Schluss bespricht Krebs die Therapie dieses langwierigen Leidens, sowie die Aetiologie der genuinen Caries an der medialen Paukenhöhlenwand.

14 Rudolf Panse (Dresden-Neustadt): Die klinische Untersuchung des Gleichgewichtssinnes.

P. verlangt bei Beschreibung der Gleichgewichtsstörungen genaue Bezeichnung der Richtung, in der die scheinbare Lageveränderung empfunden wird, z. B. Drehung in der wagerechten Ebene nach rechts oder links bei Reizen des äusseren Bogenganges. Dabei entsteht wagerechter Nystagmus mit schnellen Schlägen nach der Gegenseite und Taumeln ebendahin. Um diese objectiven Symptome bei schwachem Reiz hervorzurufen, müssen die verbessernden Bahnen (Gesicht, Gefühl) ausgeschaltet und nöthigenfalls ein Reiz in demselben Sinne zugefügt werden: Blick nach aussen, meist der Gegenseite, Drehen auf einem Stuhl in wagerechter Richtung. Aehnliches lässt sich für die anderen Nervenstellen ableiten. Nur so können wir örtliche Labyrinthdiagnosen stellen lernen, z. B. Durchbruch des äusseren

oder hinteren Bogenganges, des Utriculus, Kleinhirnleidens u. s. w. Die Arbeit erscheint anderwärts ausführlich.

15. Dennert (Berlin): Acustisch-physiologische Untersuchungen, das Gehörorgan betreffend.

Während bezüglich der einen Seite der Theorie von Helmholtz, seiner Resonanztheorie, bei den meisten Otologen und Physiologen grosse Uebereinstimmung herrscht, gehen die Ansichten über eine andere Seite seiner Theorie, über den Ort der Schallübertragung wie den Vorgang bei derselben nach beiden Richtungen auseinander. Nach früheren und neueren experimentellen Untersuchungen ist der Paukenhöhlenmechanismus am zweckmässigsten von der Natur für die Schallübertragung auf das Labyrinth entwickelt. Einmal sind es besondere Eigenschaften der Membranen, die hier sehr zweckmässig verwerthet worden sind von der Natur. Membranen werden nicht allein durch ihren Eigenton oder ihre Obertöne zum Mitschwingen erregt, sondern durch jeden Schall; dann übertragen sie auch leicht ihre Erregung auf Körper, die mit ihnen zu einem materiellen System verbunden sind. Dadurch wird auch das Trommelfell sehr geeignet, durch Schall erregt zu werden und die Erregung auf die Gehörknöchelchenkette und das Labyrinthwasser zu übertragen, wie sich das experimentell mittelst in Flüssigkeit befindlicher Resonatoren erweisen lässt. Dazu kommt noch ein anderes Moment zu Gunsten der Schallübertragung auf diesen Wegen gegenüber dem Promontorium und runden Fenster, nämlich, dass das Trommelfell beiderseits in demselben Medium, der Luft, sich befindet, also normal unter denselben Schwingungsverhältnissen und andererseits auch in demselben Medium wie die erregende Schallquelle steht, in dem sich nach den schon früher ausgeführten experimentellen Versuchen die Erregung zum Mitschwingen am leichtesten vollzieht. In Bezug auf den Vorgang bei der Schallübertragung geben die experimentellen Versuche zwar schon wichtige Fingerzeige, lassen aber noch nicht ein endgiltiges Urtheil zu. An zum Zwecke der Analyse von Schallbewegungen construirten Systemen lässt sich ferner auch experimentell zeigen, dass die Memb. basil. mit ihren Adnexen der Voraussetzung entspricht, in ihr das Organ der Analyse des Schalles im Gehörorgan zu sehen.

#### Discussion.

Vohsen: Es wäre erwünscht, von einem so tüchtigen Acustiker, wie Herr Dennert, die Ewald'sche Hörtheorie berücksichtigt zu sehen, die auch in unseren Lehrbüchern bisher nur geringe Beachtung gefunden hat, obschon es Ewald gelungen ist, zum ersten Male experimentell die Schwingung kleiner Membranen zu beobachten, die an Grösse der Membrana basilaris entsprechen. Ihre Schwingungsart gab ihm Veranlassung, die Helmholtz'sche Annahme zu verlassen, wonach die Mitschwingung auf die entsprechend langen, abgestimmten Querfasern der Membrana basilaris beschränkt ist, die nach ihm in toto schwingt.

16. T. D. Schönemann (Bern): Bestehen Beziehungen zwischen der Schläfenbeinform und der Configuration der Trommelhöhle?

Auf Grund von genauen Messungen an 38 Schädeln macht Schönemann darauf aufmerksam, dass ein unverkennbarer Parallelismus

zwischen der Schädelbasisform und der Form der Schläfenbeinpyramide besteht. Bei platter Schädelbasis ist auch der Winkel, in dem die beiden Drehflächen der Felsenbeinpyramide in der Crista petrosa superior zusammenstossen, ein flacher; Schönemann unterscheidet deshalb zwischen einem flachdachigen und spitzdachigen Felsenbeinpyramidentypus. Letzterer findet sich ganz regelmässig bei Schädelbasen, welche in der Gegend der Sella turcica mehr abgeknickt erscheinen. An der Hand von zahlreichen Präparaten, Tafeln und Projectionsphotogrammen weist Vortragender nach, dass u. a. für diesen inneren Zusammenhang zwischen Schläfenbeinform und Schädelbasis und damit natürlich auch in letzter Linie zwischen Schläfenbeinform und Gehirnbeschaffenheit sprechen: 1. Das Ausmaass des vom Verf. so genannten Mastoidwinkels. Bei flachdachigen Pyramiden ist derselbe grösser als bei spitzdachigen. 2. Ferner zeigt der knöcherne Gehörgang beim flachdachigen Typus ganz regelmässig eine mehr flach-ovale, beim spitzdachigen Typus dagegen eine mehr senkrecht ovale Querschnittsform. 3. Die Pyramidenspitzen sind gegenüber der Basis bei flachdachigen Typen mehr gesenkt, bei spitzdachigen gehoben. 4. Endlich zeigen mehrere hochgradig asymmetrische Schädel das auffällige Verhalten, dass die Pyramiden der concaven Seite spitzdachig, der convexen flachdachig sind.

Auf die absolute Stellung der Trommelfellebenen im Schädel haben, entgegen der ursprünglichen Vermuthung des Vortragenden, die erwähnten Pyramidenformen keinen entscheidenden Einfluss. Schönemann hat an einer grösseren Anzahl von erwachsenen Schädeln directe Winkelbestimmungen der Trommelfeldeclination und -Inclination gemacht.

Dagegen variirt die Trommelhöhlenform ganz deutlich bei den verschiedenen Pyramidentypen: denn aus der Vergleichung der Präparate geht hervor, dass bei spitzdachigen Pyramiden die Trommelhöhle einen mehr zugespitzten, bei den flachdachigen Pyramiden hingegen einen mehr abgeflachten Dachraum darstellt.

Ebenso lässt sich nachweisen, dass bei spitzdachigen Pyramiden der Sinus sich bis auf eine viel kleinere Distanz der hinteren Gehörgangswand nähert, als dies bei flachdachigen der Fall ist.

#### Discussion.

Vohsen: Beziehungen des Trommelfells zur Schläfenbeinlage hat Müller in seiner Monographie nachgewiesen, indem beim occipitalen Typus das Trommelfell weniger geneigt ist. Die Drehung des Felsenbeins um seine Längsachse bedingt diese Stellungsverschiedenheit. Nach Brunslow's Arbeit aus Körner's Klinik zeigt sich eine Steilerstellung des Trommelfelles rechts. Da hier der Sinus transversus tiefer in die Schläfenbeinpyramide eindringt, liegt es nahe anzunehmen, dass rechts auch eine stärkere Drehung um die Längsachse stattfindet, die dann die Lageverschiedenheit erklären würde.

### III. Geselliger Theil.

Am 9. Juni folgten die Theilnehmer einer Einladung der Hamburger Curverwaltung zum Frühstück, später besichtigten sie die wunderschönen Parkanlagen, Badeeinrichtungen, das medico-mechanische



Institut und die einzelnen Quellen Homburgs und fanden sich dann zu einem Festdiner in den Räumen des Curhauses zusammen. Abends war der Curpark festlich illuminiert.

Am Nachmittage des 10. Juni wurde die Saalburg unter Geheimen Baurath Jacobi's liebenswürdiger Führung eingehend besichtigt. Bei dem gemeinsamen Mahl im nahegelegenen Saalburg-Restaurant sprach Herr Denker Herrn Jacobi den tief empfundenen Dank der Theilnehmer für seine lichtvollen und interessanten Darlegungen aus.

Am folgenden Morgen scharten sich die Mitglieder wieder um Herrn Baurath Jacobi zur Besichtigung des Saalburg-Museums in Homburg. Bei schönstem Wetter fuhr man dann in zahlreichen, von den Aerzten und der Badeverwaltung des nahegelegenen Soden zur Verfügung gestellten Wagen nach diesem für Erkrankungen der Halsorgane so wichtigen Badeorte, welcher durch die Stärke und Reichhaltigkeit seiner Kochsalzquellen, durch ein gut ausgebautes Inhalatorium, und durch die Lieblichkeit seiner Anlagen sich ganz besonders für der Ruhe bedürftige Halskranke empfiehlt. Auch in Soden wurde von den Aerzten und der Curverwaltung den Theilnehmern am Ausflug ein solennes Diner unter dem Namen „Imbiss“ bescheert.

Es bleibt übrig, der Congressleitung, insbesondere des Vorsitzenden Herrn Kretschmann (Magdeburg) zu gedenken, welcher die Verhandlungen des Congresses mit hervorragendem Geschick und milder Energie leitete. G. Lennhoff.

## **Berliner otologische Gesellschaft.**

Sitzung vom 14. November 1905.

Vorsitzender: Lucae.

Schriftführer: Schwabach.

Lucae spricht der Versammlung seinen Dank aus, daß sie ihn gelegentlich seines 70. Geburtstages unter Ueberreichung einer künstlerisch ausgeführten Adresse zu ihrem Ehrenvorsitzenden gemacht habe. Er betrachtet diese Stellung nicht als einen Ruheposten, sondern gedenkt noch so lange als es ihm möglich ist, seine Kraft der Gesellschaft zur Verfügung zu stellen. (Beifall.)

Zu Ehren des im Sommer 1905 verstorbenen Mitgliedes Treitel erheben sich die Anwesenden von den Sitzen.

Sodann spricht Heine über die Verwendung von Isoform während der Nachbehandlung der Radicaloperation des Ohres. Das Mittel wird am besten in Form von Gazestreifen angewandt, welche mit 3 proc. Lösung getränkt sind, in stärkerer Concentration wirkt das Mittel ätzend. Die Wirkung ist vor allem eine granulations- und secretionsbeschränkende. Die granulationsbeschränkende Wirkung ist eine so starke, dass in einem Falle, wo die Isoformgaze bei einer Schwartzschen Aufmeisselung des Warzenfortsatzes gleich vom ersten Verbandwechsel an gebraucht wurde, es überhaupt gar nicht zur Bildung von Granulationen kam, einer in diesem Fall unerwünschten Wirkung. Die Anwendungsweise in der Kgl. Universitätsohrenklinik ist jetzt so, dass zu den ersten Verbänden nur Jodoformgaze benutzt wird; hat sich ein Granulationspolster gebildet, welches alle Theile gleichmässig dünn

überzieht, wird täglich mit Isoformgaze verbunden. Die Secretion wurde niemals fötid und blieb stets spärlich. Trotzdem die Isoformgaze erst relativ kurze Zeit verwendet wurde, glaubte der Votr. doch über seine bisherigen Erfahrungen wegen der durchgehend günstigen Resultate schon jetzt Mittheilung machen zu müssen.

Katz hat mit dem Airol günstige Erfahrungen gemacht.

Davidsohn hat an der Baginsky'schen Poliklinik nach Nasen- und Kieferhöhlenoperationen günstige Erfolge mit der Isoformgaze gesehen.

Auch Peyser kann die guten Erfolge der Isoformgaze bei Nasenleiden bestätigen.

Ritter: Demonstrationen zur Anatomie des Stirnhöhlenausführungsganges und der vorderen Siebbeinzellen, nebst Bemerkungen zur Technik der radicalen Stirnhöhlenoperationen. (Autoreferat.)

R. demonstrirt eine Anzahl Präparate, die das Verhältniss der Infundibularzellen zum Ductus naso-frontalis erläutern. In Folge der engen Nachbarschaft der Mündungen dieser Zellen und der Stirnhöhle ist es zuweilen nicht möglich, Eiterungen dieser Zellen von denen der Stirnhöhle zu unterscheiden. Da diese Zellen bei der Radicaloperation der Stirnhöhle in jedem Falle beseitigt werden, um eine breite Verbindung zwischen Stirnhöhle und Nase herzustellen, ist es zweckmässig, die Operation stets von der Orbita her zu beginnen und zunächst unterhalb des Augenbrauenkopfes eine kleine probatorische Oeffnung im Boden der Stirnhöhle anzulegen. Ist die Stirnhöhle erkrankt, so schliesst sich hieran die Entfernung des ganzen Stirnhöhlenbodens an, andernfalles werden nach Resection des Proc. frontalis des Oberkiefers nur die Siebbeinzellen ausgeräumt.

Für die Behandlung der vorderen Stirnhöhlenwand bei solchen Höhlen, die für eine vollständige Ausräumung von unten her zu hoch sind, kommt ein neues Verfahren zur Anwendung, das ein erheblich besseres, kosmetisches Resultat giebt, als die Killian'sche Operation. Die Haut über der Vorderwand wird taschenförmig abpräparirt und durch einen auf dem ersten bogenförmigen Schnitt aufgesetzten senkrechten Schnitt gespalten. Dieser zweite Schnitt entspricht dem höchsten Punkte der Stirnhöhle. Etwas oberhalb des letzteren wird nun schräg von oben her der obere Winkel der Höhle möglichst schmal eröffnet und nach sorgfältiger Abschrägung des inneren Randes dieser Oeffnung von hier aus mit entsprechend gekrümmten Löffeln ausgeräumt. Mit Hilfe eines Kehlkopfspiegels ist von unten her auch eine bequeme Controle durch das Auge möglich. Auf diese Weise bleibt die ganze vordere Stirnhöhlenwand erhalten und in festem Zusammenhang mit ihrer Umgebung; die schmale Gegenöffnung am oberen Winkel ist zu klein, als dass hier eine Einsenkung der Stirnweichtheile stattfinden könnte. Grosser Werth ist auf die Herstellung und Offenhaltung einer breiten Verbindung mit der Nase zu legen. R. hat bisher zwei Fälle nach dieser Methode mit gutem Erfolg operirt. Demonstration von operirten Patienten und von Photographien solcher.

A. Sonntag (Berlin.)

## Verhandlungen des dänischen oto-laryngologischen Vereins.

36. Sitzung vom 27. September 1905.

Vorsitzender: Dr. A. Grönbech.

Schriftführer: Dr. Sophus Bentzen.

I. Schmiegelow: Ein Fall von Abscessus lobi frontalis dextri cerebri, von einer gleichzeitig vorhandenen rechtsseitigen chronischen Mittelohreiterung unabhängig.

Ein 41jähriger Mann hatte seit der frühesten Kindheit rechtsseitiges Ohrlaufen. Immer viel Kopfwch, meistens zur rechten Stirnhälfte localisirt. Nach einer anstrengenden Radfahrt wurde er am 6. VI. d. J. plötzlich krank, starke Kopfschmerzen, ab und zu Uebelkeit und Erbrechen; der Zustand wurde immer schlechter, geringer Appetit, Stuhlverstopfung, Abmagerung, Sopor; keine Ohrschmerzen; Ophthalmoscopie giebt nichts Abnormes. Temp. normal, Puls 56. Es wurde Totalaufmeisselung vorgenommen und gleichzeitig Trepanation der mittleren Schädelgrube mit Punctur nach verschiedenen Richtungen; als nichts gefunden wurde, wurde Sinus blossgelegt, enthielt flüssiges Blut; alsdann wurde die hintere Schädelgrube eröffnet und Punctur des Kleinhirns nach verschiedenen Richtungen hin vorgenommen, immer wurde aber nichts gefunden. Nach der Operation wurde der Zustand entschieden besser, nach fünf Tagen aber kehrten die Symptome des vergrösserten Hirndruckes wieder und am 15. VII starb er.

Die Section ergab im vorderen Theil des rechten Stirnlappens einen Abscess von der Grösse einer Mandarine, er erreicht fast die Corticalsicht, ist von einer 2—4 mm dicken Membran umgeben, die aus concentrischen Schichten besteht. Der Abscess war durch eine 3 cm breite Strecke gesunden Hirngewebes vom Schläfenbein getrennt und es wurden ausserdem keine Defecte der intracraniellen Flächen des Schläfenbeins gefunden.

Die Diagnose des Hirnabscesses war schon vom ersten Anfang an unzweifelhaft, und es war von vornherein wahrscheinlich, dass es sich um eine otogene Infection handle. Die Section zeigte inzwischen, dass es sich um keinen otogenen Hirnabscess handelte; der Ursprung des Abscesses wurde nicht festgestellt, doch muss er schon viele Jahre alt gewesen sein. Möglich wäre es, dass die Infection aus den Nasennebenhöhlen verpflanzt war; leider wurde aber dieses Verhältniss bei der Section nicht berücksichtigt.

II. Schmiegelow: Ein Fall von grossem Fibroma pharyngis bei einem fünfjährigen Mädchen (mit Vorstellung der Patientin).

Patientin war früher gesund gewesen, bis sie vor einem Jahre zu schnarchen anfang; vor vier Monaten wurde die Respiration auch etwas behindert und vom Hausarzt wurde ein Rachentumor gefunden, der später sehr viel gewachsen ist. Keine fühlbaren Drüsen-schwellungen.

Man sieht den ganzen Pars oralis des Schlundes von einem glatten, blassrothen, kugelförmigen, fibrösen Tumor ausgefüllt; er entspringt

breitbasig aus der hinteren Schlundwand; die deckende Schleimhaut ist gesund.

Behandlung mittelst Röntgenstrahlen scheint einen günstigen Einfluss geübt zu haben; falls die Geschwulst aber durch diese Behandlung nicht gänzlich verschwindet, wird Electrolyse versucht werden.

III. Grönbech stellt einen Fall von tuberculöser Otitis media vor.

Patientin, ein 31jähriges Mädchen, war als Kind wegen Tuberculose an der rechten Unterextremität amputirt worden. Vom 13. Jahre an rechtsseitiges Ohrlaufen, niemals Schmerzen. Vor neun Monaten stockte die Eiterung und Pat. hat später häufig Schmerzen gehabt, ferner continuirliches Sausen und häufigen Schwindel; gleichzeitig bildeten sich Drüsenentzündungen vor und unter dem Ohre. Als Patientin am 28. VIII. d. J. zur Untersuchung kam, sah man im rechten Warzenfortsatze eine glatte, überhäutete Vertiefung, die eine Kleinfingerspitze aufnehmen konnte. Bei der Inspection des Gehörganges fand man ein schüsselförmig vertieftes, von natürlicher Haut gebildetes Diaphragma, das sich durch die Sonde ein bischen einwärtsdrücken lässt.

Das Diaphragma wurde excidirt, wodurch ein schmaler, von leicht blutenden Granulationen umwandeter Canal entblösst wurde. Die Epidermisirung geht jetzt gut von statten und Patientin ist von Schmerzen und Schwindel befreit.

IV. Vald. Klein stellte eine 30jährige Frau vor, an der er ein mehr als bohnengrosses Papillom entfernt hatte. Die Geschwulst ging vom vorderen Drittel des linken Stimmbandes aus, und während der Respiration war nur nach hinten ein kleiner Theil der Stimmritze für die Luftpassage frei. Trotzdem war die Athmung unbehindert.

37. Sitzung vom 15. November 1905.

Vorsitzender: Dr. A. Grönbech.

Schriftführer: Dr. Soph. Bentzen.

I. Schmiegelow demonstirte folgende Patienten:

1. Ein Fall von Neubildung im Os ethmoideum bei einem 38jährigen Mann, der Lues gehabt hatte. Es bestand beträchtlicher rechtsseitiger Exophthalmus, Bulbus nach unten vorn dislocirt. Nebelsehen vorhanden sowie ausgesprochene Stauungspapille (Prominenz der Papille 2—3 mm). Es ist fraglich, ob es sich um eine bösartige Neubildung oder um eineluetische Affection handelt.

2. Ein Fall von ausgedehnterluetischer Destruction des harten Gaumens und des Nasengerüsts bei einem 14jährigen Knaben, der lange Zeit hindurch unter der Diagnose Tuberculosis auf Sanatorien behandelt wurde.

3. Ein Fall von congenital-luetischer Affection des Gaumens und der Nase bei einem 16jährigen Mädchen.

II. Grönbech berichtete über drei Fälle von chronischem Tonsillar-Abscesse und besprach die Aetiologie, Symptomatologie, Diagnose und Behandlung der Krankheit. (Der Vortrag wird anderswo in extenso erscheinen.)

Schniegielow erwähnt einzelne Fälle aus eigener Beobachtung und erinnert daran, dass ein peritonsillarer Abscess sich durch die Tonsille entleeren kann. Was die Behandlung betrifft, so muss man den primären Abscess gründlich entleeren, dann vermeidet man am besten, dass er chronisch wird.

Bentzen erinnert daran, dass er in 1901 in einer Sitzung des Vereins über einen Fall von chronischem, peritonsillarem Abscess berichtete und gleichzeitig erwähnte, wie schwierig es sein kann, zwischen tonsillarem und peritonsillarem Abscess zu unterscheiden, indem ein peritonsillarer Abscess sich durch die Tonsille entleeren kann und ein tonsillarer durch das peritonsillare Gewebe. Bei Abscessen, die sich aus scheinbar gesunden Tonsillen entleeren, muss man daran denken, dass es sich um Senkungsabscesse z. B. aus der Kieferhöhle handeln kann.

Schniegielow hat wiederholt retromaxillare Abscesse sich durch die Tonsille entleeren sehen. Jörgen Möller.

---

## II. Kritiken.

**Histoire des Maladies du Pharynx.** Von Dr. C. Chauveau. IV. Band, Angines, 768 Seiten. Paris 1905

Dieser Band bildet die Fortsetzung der in den letzten Jahren erschienenen historischen Darstellungen, welche Chauveau den Erkrankungen des Pharynx gewidmet hat. Mit grossem Fleisse finden wir auch in dem vorliegenden Buche vor allem die Arbeiten und Anschauungen der französischen Schule vertreten. Es ist eine Fülle werthvollen Materials zusammengetragen, welches demjenigen, der sich mit der Entwicklung der Pharyngo-Laryngologie beschäftigt, interessante Einblicke über den Werdegang der Therapie der Rachen-erkrankungen in der Zeit von 1800—1875 bietet. Es liegt in der Natur des Themas, dass das Werk seine Leser nur in den engsten Fachkreisen finden wird. H. v. Schrötter.

**Versammlung der Deutschen laryngologischen Gesellschaft. I. Versammlung.** Herausgegeben von G. Avellis. Würzburg 1905, A Stuber's Verlag.

Dieser Bericht bringt nach Mittheilung der Satzungen, Geschäftsordnung und Mitgliederliste die folgenden Vorträge: B. Fränkel: Die Zukunft der Laryngologie; Ad. Barth: Besprechung einer Petition; Th. Gluck: Die Chirurgie im Dienste der Laryngologie; H. Gutzmann: Sprachphysiologische Bemerkungen zu dem Vortrage und den Demonstrationen des Herrn Prof. Gluck; Gerber: Ecephalitis et Otitis grippalis acuta; H. Gutzmann: Ueber die spastischen Stimmstörungen und ihre Behandlung; A. Kuttner: Ist die Kehlkopftuberculose als Indication für die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft anzusehen? Es ist zu hoffen, dass der werthvolle Bericht dieser Gesellschaft, welche eine Vereinigung sämmtlicher Laryngologen Deutschlands und Oesterreichs anstrebt, diesem Zwecke entsprechend allgemeinere Verbreitung finden möge. H. v. Schrötter.

### III. Referate.

#### a) Otologische:

**Das Wesen der Otosclerose im Lichte der Vererbungslehre.** Von O. Körner. (Zeitschr. f. Ohrenheilk., L, 1.)

Auf dem diesjährigen Congresse für innere Medicin wurde das Thema der Vererbung vom Standpunkte der neueren biologischen Forschung durch zwei Referenten behandelt. Dabei bedurfte es in erster Linie der Klarstellung der Begriffe hereditär und congenital, welche von den Aerzten ausserordentlich oft miteinander verwechselt werden. Ererbt im biologischen Sinne kann nur das sein, was auf der Veranlagung der Geschlechtszellen (Ei und Spermatozoon) beruht, dem sogen. Keimplasma; mit dem Moment der Verschmelzung der beiden Geschlechtszellen ist die Art der Vererbung vollendet; alles andere, was von Einflüssen äußerer Art bei der Entwicklung des Embryo auf denselben einwirkt, z. B. das syphilitische Virus, ist nicht ererbt, sondern angeboren; es giebt also keine hereditäre, sondern nur eine congenitale Lues; die Uebertragung parasitischer Krankheitserreger auf die Nachkommenschaft, sei es durch die Geschlechtszellen selbst oder durch intrauterine Infection, ist keine echte Vererbung, sondern einfach eine Fortsetzung der Krankheit der Eltern. Im Keimplasma wird eine Unsumme von Vererbungssubstanzen, sog. Determinanten, vererbt; diese sind constant bezüglich der Art, dagegen äusserst variabel bezüglich des einzelnen Individuums; dies ist erklärlich, wenn man bedenkt, dass das Keimplasma bei der Entwicklung des Individuums wieder in die Geschlechtszellen übergeht, also eine Continuität desselben besteht, in der siebenten Generation aber schon 128, in der zwölften bereits 4096 Ahnen aufwärts gezählt werden, die alle individuell verschieden waren und von denen eine oder mehrere individuelle Determinanten vererbt werden können. Hierhin gehören unter vielem anderen auch die individuellen Wachstumsverhältnisse einzelner Körperteile und Organe, und dies ist der Punkt, an welchen sich die in obengenanntem Aufsätze enthaltenen Auseinandersetzungen K ö r n e r 's über das Wesen der Otosclerose anschliessen. Seine Schlussfolgerungen sind folgende: Die Otosclerose wird vererbt (K. erbringt hierfür neue interessante Beweise); im biologischen Sinne kann sie daher keine Krankheit sein, da eine Krankheit als ein Vorgang, der für den Artcharacter des Individuums nicht bestimmend ist, nicht im Keimplasma enthalten, also nicht vererbt werden kann. (Die Ansicht einiger Autoren von der syphilitischen Natur der Otosclerose wird widerlegt.) Was ist denn aber die Otosclerose, wenn sie keine Krankheit ist? Die Antwort findet K. in der von S i e b e n m a n n (Z. f. O., 34. Bd., pag. 367, refr. in dieser Monatsschrift 1900, pag. 169) aufgestellten Wahrscheinlichkeitsannahme, dass die für die Otosclerose charakteristische Spongiosirung der Labyrinthkapsel die letzte Phase eines Wachstumsprocesses im Felsenbeine darstelle. Diese Annahme S.'s erhält durch die Thatsache der Vererbbarkeit der Otosclerose die vollste Bestätigung, insofern jeder Wachstumsvorgang, der normale wie der abnorme, in einer im Ahnen-

plasma des Individuums steckenden Determinante gegeben und daher vererbbar sein muss; wenn auch nicht in jedem einzelnen Falle der Nachweis der thatsächlichen Vererbung der Otosclerose geführt werden kann, so ist dies auch nicht erforderlich, da die betreffende Determinante, wie jede andere, in mehreren Generationen latent bleiben kann. — Bei dieser Auffassung K.'s würde natürlich jede Hoffnung auf eine irgendwie erfolgreiche Behandlung von vornherein ausgeschlossen sein, um so größere Hoffnung glaubt K. dagegen auf die Prophylaxe setzen zu dürfen; „hier können wir etwas leisten, wenn wir den durch Otosclerose schwerhörig Gewordenen von der Ehe abraten, damit sie ihre Determinante unvererbt mit in's Grab nehmen; . . . jetzt werden wir solche Rathschläge mit grösserem Nachdruck und wohl auch mit mehr Erfolg ertheilen können, weil wir sie auf ein biologisches Gesetz begründen.“

K e l l e r.

**Beiträge zur pathologischen Anatomie des Gehörorganes. II. Fünf Fälle von nervöser, in einem Falle angeborener Schwerhörigkeit, davon drei im Leben diagnostieirt.** Von Dr. G. Brühl. (Zeitschr. f. Ohrenheilk., L, 1.)

Es handelte sich bei den Fällen im Wesentlichen um senile, degenerative Vorgänge im Hörnerven mit mehr oder weniger Betheiligung des C o r t i 'schen Organs. Die Untersuchungen gewinnen dadurch an Bedeutung, daß bei den Kranken (Insassen der Irren- und Idiotenanstalt Dalldorf) Hörprüfungen angestellt werden konnten, deren Ergebnisse in dem Originale nachzusehen sind.

K e l l e r.

**Hysterische rechtsseitige Taubheit mit gleichzeitiger Hyperästhesie des äusseren Ohres.** Von Dr. Robert Dölger, Specialarzt für Ohren-, Nasen- und Halskrankheiten in München. (Münchener med. Wochenschr., 52 Jahrg., No. 14.)

Casuistische Mittheilung; die Diagnose wurde gestützt durch den Contrast im Verhalten der Kranken zum otoscopischen Untersuchungsbefund, sowie durch die ungewöhnlich rasche Wiederkehr normaler Verhältnisse, besonders des Gehörs. Hinsichtlich der Behandlung solcher Fälle legen die meisten Autoren den Hauptwerth der Suggestion bei; auch die Hypnose findet Anwendung. Dennoch soll die örtliche Behandlung nach Verf.'s Ansicht nicht vernachlässigt werden, da auch einmal eine organische Erkrankung wirklich vorliegen kann.

R e i n h a r d (Cöln).

**Ueber Wandveränderungen bei Eiterungen in starrwandigen Knochenhöhlen.** Von Prof. Dr. Gerber in Königsberg. (Deutsche med. Wochenschr., 31. Jahrg., No. 14.)

Sobald bei Eiterungen in starrwandigen Knochenhöhlen die Entzündung auf die Höhlenwände übergreift, treten oft schwerwiegende Complicationen auf. Bekannte Beispiele hierfür sind die Entzündungen des Warzenfortsatzes und die der Nebenhöhle der Nase, speciell der Stirnhöhle. G. bespricht im Einzelnen A. die Complicationen, die die Wandveränderungen des Antrum mastoideum begleiten können, 1. die Sinusthrombose, 2. die Hirnabscesse, 3. die Meningitis unter An-

führung von Beispielen in diagnostischer, therapeutischer und prognostischer Beziehung und geht dann über B. zu denjenigen Complicationen, die dem Organismus durch Entzündung der Stirnhöhlen mit Betheiligung des Knochens drohen. Hier sind es verschiedene, je nachdem die orbitale, die mediale, cerebrale oder frontale Wand betroffen ist, in der Reihenfolge ihrer Häufigkeit angeführt. An der Hand von Beispielen geht er näher auf die einzelnen Vorkommnisse ein.

Reinhard (Cöln).

---

**Die Differentialdiagnose bei otitischer Sinusthrombose.** Von Dr. F. Voss in Riga. (Zeitschr. f. Ohrenheilk., L, 1.)

Tritt im Verlaufe von Krankheitsfällen eine Complication mit Otitis media auf, so ist die differentielle Diagnose, ob gewisse Krankheitserscheinungen der ursprünglichen Erkrankung oder der Ohr affection zuzuschreiben sind, oft von grösster Bedeutung, besonders wenn, wie bei der Sinusthrombose, eine operative Behandlung in Frage kommt. Verf. theilt in obiger Arbeit seine Erfahrungen mit bezüglich der differentiellen Diagnose zwischen Sinusthrombose einerseits und Malaria, Tuberculose, septischer Endocarditis, Hysterie, puerperalen Processen, Typhus abdominalis, Pneumonie und Erysipel andererseits.

Keller.

---

**Ueber das Sensorium bei der otitischen Sinusthrombose nebst Bericht über einen Fall von Eintritt der Thrombose unter dem Bilde eines „Schlaganfalles“.** Von Dr. F. Voss in Riga. (Zeitschr. f. Ohrenheilk., L, 2.)

V. bespricht die Bewusstseinsstörungen bei otitischer Thrombose, zu deren Erklärung er die gestörten Circulationsverhältnisse sowie die pyämische oder septicämische Infection anführt; einige Fälle seiner Praxis werden als Beläge des Näheren beschrieben.

Keller.

---

**Ein Versuch zur Verständigung bei Fehlen des Gehörs- und Gesichtsinnes.** Von Dr. Alfred Goldschmidt, Hals-, Nasen- und Ohrenarzt in Breslau. (Deutsche med. Wochenschr., 31. Jahrg, No. 12.)

Es handelt sich um einen Patienten, der in Folge von Tabes erblindete und taub war. Verf. rieth den Familienangehörigen, ihm die Schriftsprache durch das Muskel- und Tastgefühl zuzuführen, indem er sie veranlasste, den Zeigefinger des Patienten zu ergreifen und mit dem blossen Finger auf dem Tisch die Buchstaben zu markiren. Es wurde eine Kurzschrift angewandt, indem die Vocale durch Punkte ersetzt wurden und nur die charakteristischen Consonantenformen verwandt wurden. So gelang es nach reichlichen Mühen den Kranken mit der Aussenwelt in Verbindung zu bringen.

Reinhard (Cöln).

---

**Auskoehbare atticoseopische Spiegel.** Von Dr. Hecht in München. (Zeitschr. f. Ohrenheilk., L, 1.)

Die Spiegel sind in Folge ihres Kupferbelages in Sodalösung auskochbar, ohne an ihrer Güte zu leiden; dieselben sind in drei Größen käuflich bei C. Stiefenhofer, München, Karlsplatz 6.

Keller.



## b) Rhinologische:

**Zur Histologie und Genese der sogen. „blutenden Septumpolypen“.** Von Dr. E. Glas in Wien. (Arch. f. Laryngol., Bd. 17, H. 1.)

Das Hauptresultat der Arbeit, das sich auf die histologischen Befunde bei 10 Fällen stützt, ist, dass die blutenden Septumpolypen ebenso wie das Ulcus perforans septi genetisch mit der Rhinitis sicca anterior verwandt sind. Die Hauptbestandtheile der Tumoren sind Granulationsgewebe und neugebildete Gefässe und Gefässräume; je nach dem Ueberwiegen des einen oder des anderen Elementes kommt es zu histologisch differenten Bildern, woraus sich die verschiedenen Benennungen der Autoren erklären.

R. H o f f m a n n (Dresden).

**Ueber das Heufieber (Catarrhus aestivus) und über die beabsichtigte Sammelforschung über die Wirksamkeit des Heufieberserums. (Pollantin von Dunbar, Graminol von Weichardt.)** Von Dr. Alfred Wolff, Assistent der Universitäts-Poliklinik. Aus der königl. medicin. Universitäts-Poliklinik, Director Geh.-Rath Prof. H. Senator. (Berliner klin. Wochenschr., 42. Jahrg., No. 21.)

Verf. macht auf das durchaus nicht so seltene Vorkommen des Heufiebers aufmerksam, eine Krankheit, die früher als nervöser Schnupfen galt, seit D u b a r 's Versuche mit Pollentoxin die Gräserpollen als ätiologisches Moment kennen gelehrt haben. Therapeutisch kommen in Betracht die etwas theure klimatische Therapie, sowie die Serumtherapie mit dem D u n b a r 'schen Pollantin und dem W e i c h a r d t 'schen Graminol. Mit beiden Mitteln wurden auf der Universitätspoliklinik Versuche angestellt, welche zeigten, dass sich leichte und mittelschwere Fälle günstig beeinflussen lassen. Um noch diverse Fragen in dieser Sache lösen zu können, sind zahlreiche weitere Beobachtungen nöthig. Verf. bittet daher, heufieberkranke oder heufieberverdächtige Patienten zur Serumanwendung in die Universitäts-poliklinik zu senden, oder sich auf anderem Wege mit ihr in Verbindung zu setzen.

R e i n h a r d (Cöln).

**Die Luftströmung in der Nase unter pathologischen Verhältnissen.** Von Stabsarzt Dr. Burchardt in Bonn. (Arch. f. Laryngol., Bd. 17, H. 1.)

Experimentelle Beobachtungen der Luftströmung an einem sagittal halbirten knöchernen Schädel, dessen Weichtheile mit Gyps modellirt wurden. An Stelle des Septums wurde eine Glasscheibe angebracht und die Innenfläche der Nase wurde während der Versuche durch Aufstreichen einer schleimigen Flüssigkeit schlüpfrig erhalten. Die Einzelheiten der Untersuchungen sind im Original nachzulesen. Für die Praxis zieht Verf. aus denselben den Schluss, dass man destructive Operationen in der Nase, wie Entfernung einer Muschel oder eines grossen Theiles derselben, nicht zu den indifferenten Eingriffen zählen darf.

R. H o f f m a n n (Dresden).

**Ein Beitrag zur Kenntnis der sogen. „intraepithelialen Drüsen“ der Nasenschleimhaut.** Von Dr. M. Hajek in Wien. (Arch. f. Laryngol., Bd. 17, H. 1.)

Weder in dem knospenförmigen noch in dem als Ausführungsgang bezeichneten Antheil der sogenannten „intraepithelialen Drüsen“ giebt es irgend eine von den Zellen des Oberflächenepithels abweichende Zellformation. Die verschleimten Zellen im ersteren sind mit den Becherzellen der Oberfläche identisch. Bei der Entstehung der fraglichen Gebilde handelt es sich um einen degenerativen Process im Epithel (Verschleimung) und um einen consecutiven reparativen (Ueberwucherung der umliegenden Epithelmassen). Wegen der Identität der Zellen der Oberfläche und der intraepithelialen Gebilde sind letztere nicht als Drüsen anzusprechen, in ihrer Entstehung ist eine Schutzvorrichtung der Natur zu erblicken gegen Verlust des Schleimhautepithels bei zu intensiver Verschleimung desselben.

R. H o f f m a n n (Dresden).

**Zur Kenntnis der Frühsymptome maligner Tumoren des Nasenrachenraumes.** Von Privatdocent Dr. Stønger in Königsberg. (Deutsche med. Wochenschr., 31. Jahrg., No. 13.)

St. betont die Wichtigkeit, die Frühsymptome des Wachthums maligner Tumoren auf ihren diagnostischen Werth zu prüfen und ihre Art festzustellen, und theilt uns zwei diesbezügliche Beobachtungen mit, aus denen er diagnostische Schlüsse zieht. In beiden Fällen bilden Ohrsymptome die ersten Anzeichen der sich entwickelnden Neubildung des Nasenrachenraumes, und zwar schon zu einer Zeit, in der eine Verstopfung des Nasenrachenraumes noch nicht angenommen werden konnte. Daneben sind es frühzeitige Klagen über Otalgie, die die Aufmerksamkeit auf den Nasenrachenraum lenken. Es sind deshalb gerade die Frühsymptome von der höchsten Bedeutung; nach Art ihres Auftretens theilt Verf. dieselben ein

1. in solche Symptome, die von der Nase bezw. vom Nasenrachenraum ausgehen;
2. in Symptome in Form von neuralgischen Beschwerden;
3. in Ohrsymptome.

Es empfiehlt sich daher, selbst bei geringfügigen Nasenbeschwerden stets eine sorgfältige Untersuchung des Nasenrachenraumes vorzunehmen.

R e i n h a r d (Cöln).

**Ueber die Rolle der Nase, des Rachens und der Kehle bei Hämoptoe, Pharyngitis haemorrhagica.** Von Privatdocent S. S. Preobraschensky in Moskau. (Arch. f. Laryngol., Bd. 17, H. 1.)

Verf. theilt 16 Fälle von Hämoptoe mit, die als pulmonalen Ursprungs imponiren konnten, die aber durch locale Veränderungen, namentlich des Pharynx bedingt waren. Die Aetiologie der Blutungen aus den oberen Luftwegen wird an der Hand der, in der Literatur niedergelegten und der eigenen Fälle eingehend besprochen.

R. H o f f m a n n (Dresden).

**c) Pharyngo-laryngologische:**

**Aethylchloridnarcose in der Hals-, Nasen- und Ohrenpraxis.** Von Dr. R. Neuenborn in Crefeld. (Arch. f. Laryngol., Bd. 17, H. 1.)

Günstige Erfahrungen an 400 Fällen. Gerühmt wird ausser der Ungefährlichkeit besonders bei kurzen Narcosen der schnelle Eintritt der Narcose, das Fehlen des Excitationsstadiums, das schnelle Erwachen und das Fehlen unangenehmer Nachwirkungen.

R. Hoffmann (Dresden).

**Ueber Ursache und Behandlung bedrohlicher Blutungen nach Abtragung der Gaumenmandeln.** Von Dr. Ed. Henking in St. Petersburg. (Arch. f. Laryngol., Bd. 17, H. 1.)

Mittheilungen von sechs Fällen, in denen die postoperative Blutung aus dem mitverletzten hinteren Gaumenbogen stammte. Zu ihrer Bekämpfung erwies sich jedes Mal die Compression der blutenden Stelle durch den mit einer Comresse umwickelten Zeigefinger — einmal 1½ Stunde lang — als sehr wirksam. R. Hoffmann (Dresden).

**Ueber die Extraction von Fremdkörpern aus der Speiseröhre und der Luftröhre mittelst der Oesophagoscopie und der Tracheoskopie.** Von Prof. Dr. A. Denker. (Arch. f. Laryngol., Bd. 17, H. 1.)

Mittheilung zweier Fremdkörperfälle des Oesophagus und eines der Trachea, die mit der Killian'schen Methode erfolgreich behandelt wurden.

R. Hoffmann (Dresden).

**Haematoma labii vocalis e phlebeectasia.** Von Dr. R. Imhofer in Prag. (Arch. f. Laryngol., Bd. 17, H. 1.)

Detaillirte Beschreibung des microscopischen Befundes. Der Erkrankung lag eine granuläre Atrophie der Nieren zu Grunde.

R. Hoffmann (Dresden).

**Zur Exstirpation von Neoplasmen der Tonsille.** Von Dr. Preindlsberger in Sarajevo. (Wiener klin. Rundschau 1904, No. 48.)

In einem Falle von Epithelialcarcinom der Tonsille wurde durch die Resection des Angulus mandibularis so vollständig Raum geschaffen, dass die Pharyngotomia lateralis erspart werden konnte.

Baumgarten.

**Zur Lehre vom Tonansatz auf Grund physiologischer und anatomischer Untersuchungen.** Von Oberstabsarzt Dr. E. Barth in Frankfurt a. O. (Arch. f. Laryngol., Bd. 16, H. 3.)

Beobachtungen an geschulten Sängerinnen, die mit dem Zwaardemaker'schen Apparat angestellt wurden, zeigen, dass mit steigender Tonhöhe der Kehlkopf sich nach abwärts und zugleich nach vorn bewegt. Verf. setzt auseinander, wie hierdurch die acustisch günstigsten Bedingungen geschaffen werden, in dem das Zungenbein eine gleichsinnige Bewegung auszuführen gezwungen ist, der Kehldackelwulst

abgeflacht und die Kehlkopfventrikel entfaltet werden. Der sog. richtige Tonansatz beruht also auf die Fähigkeit, den Kehlkopf mit steigender Tonhöhe in die genannte Bewegung zu versetzen.

R. Hoffmann (Dresden).

**Ein Beitrag der Syphilis der Trachea und der Bronchien.** Von Hofrath Prof. Dr. Neumann (Wiener klin. Rundschau 1904, No. 1.)

Nach einer geschichtlichen Einleitung wird auf die Seltenheit dieser Fälle aufmerksam gemacht, einige früher klar beobachtete Fälle in Kürze mitgeteilt und ein neuer Fall beschrieben. In diesem war nebenluetischer Erkrankung an einer Stelle der äusseren Haut multiple Trachealstenose combinirt mit doppelseitiger Bronchostenose vorhanden. Der Patient wurde radioscopirt und mit dem Bronchoscop (H. v. Schrötter) untersucht und durch dieses behandelt. Es gelang aber vorläufig nicht die sichelförmigen Membranen zu entfernen und Pat. wollte sich nicht der Dilatationseur unterziehen. Die Entfernung der vorspringenden Teile ist wegen ungenügender Anästhesirung, Pulsation und Mangelhaftigkeit der Instrumente vorläufig bei noch so grosser Geschicklichkeit kaum auszuführen. Baumgarten.

**Die Balneotherapie bei den Erkrankungen der Luftwege.** Von Dr. med. Gustav Spiess in Frankfurt a. M. Vortrag, gehalten auf dem Balneologen-Congress 1905. (Berliner klin. Wochenschr., 42 Jahrg., No. 22 u. 23.)

Einleitend bemerkt Verf., dass die Luftwege zwar, da sie direct mit der Aussenwelt in Verbindung stehen, leicht therapeutisch zu beeinflussen seien, dass dieser Vortheil für die Therapie aber auch ebenso leicht zum Nachtheil für die Gesundheit wird, indem sie aus demselben Grund anhaltend der Gefahr ausgesetzt sind, eine Schädigung zu erfahren. Er warnt sodann ganz allgemein vor dem zu strengen Verbiethen während des Gebrauchs einer Cur, besonders was Tabak und Alcohol betrifft. Ausgenommen von der Balneotherapie sind aus äusseren Gründen die acuten Entzündungen der Luftwege. Die übrigen Krankheiten theilt Verf. in vier Gruppen ein. Die erste Gruppe umfasst die subacuten und subchronischen Catarrhe, die aus acuten hervorgegangen sind, also die Folgezustände des acuten Schnupfens, der acuten Pharyngitis, der acuten Laryngitis. Zur zweiten Gruppe rechnet er die Erkrankungen der Luftwege, die als Begleiterscheinungen constitutioneller Erkrankungen auftreten, das sind die Stoffwechselerkrankungen, der Diabetes, die gichtischen und rheumatischen Erkrankungen, die Erkrankungen des Blutes, Anämie und Chlorose, sowie die Tuberculose. In der dritten Gruppe gedenkt er aller derjenigen Fälle, bei denen die Nerven eine Rolle spielen, sei es eine Theilerscheinung der Hysterie, Neurasthenie, Hypochondrie, sei es die Reflexneurose. Als letzte Gruppe rechnet Spiess jene Fälle, welche in der Badecur eine Prophylaxe suchen, um ihre Disposition zu mindern. Die wichtigste Rolle spielen hierbei die Abhärtungscuren. Verf. geht im Einzelnen auf die mannigfaltigen therapeutischen Hilfsmittel ein, worüber am besten im Original nachgelesen wird, er bedauert zum Schluss, dass uns

leider nur fünf Sommermonate zur Verfügung stehen und empfiehlt für die Badeorte die Einrichtungen von Wintercuren und für Grossstädte Anschaffung von pneumatischen Kammern.

Reinhard (Cöln).

**Principien der Kieferhöhlenbehandlung:** Von Prof. Dr. Gerber in Königsberg i. Pr. (Arch. f. Laryngol., Bd. 17, H. 1.)

Verf. betont, dass die Methode der primären Schleimhautnaht in der Fossa canina, nach vorausgegangener Ausräumung der Kieferhöhle und Anlegung einer nasalen Gegenöffnung, an seiner Klinik vor dem Erscheinen der Luc-Caldwell'schen Arbeiten schon geübt worden sei. Als Ort der nasalen Gegenöffnung wählt er auch heute noch den mittleren Nasengang. Der Wahl des tiefsten Punktes der Höhle legt er für die Heilung keine Bedeutung bei, da dieser bei den verschiedenen Körpererhaltungen wechsle. Für die Wahl des mittleren Nasenganges spricht nach Verf. die hier geringe Stärke des Knochens, welche die nothwendigsten therapeutischen Maassnahmen leicht macht. Bei acuten Empyemen Behandlung vom mittleren Nasengang mit spitzer Canüle. Bei länger dauernden Eiterungen, zu dickem Secret, starkem Fötör wird die Oeffnung im mittleren Nasengang zunächst erweitert (Dilations-Troicart von Onodi), nöthigenfalls kann die angelegte Oeffnung auch auf Kosten eines kleinen Theils der unteren Muschel und des unteren Nasenganges erweitert werden. Bei chronischen und schweren Fällen Eröffnung von der Fossa canina, Schleimhautnaht, Gegenöffnung im mittleren Nasengang. Bei hochgradiger Nasenstenose, bei Patienten, die weder in Behandlung bleiben noch die Selbstbehandlung vom mittleren Nasengang erlernen, Cowper oder Desault-Küster mit Lappenbildung nach Partsch oder Gerber.

R. Hoffmann (Dresden).

**Endolaryngeale Ausschälung eines Larynxfibroms.** Von Dr. Teofil Zalewski in Lemberg. (Arch. f. Laryngol., Bd. 16, H. 3.)

Ein den linken Ventriculus Morgagni ausfüllender Tumor, der, nachdem die Schleimhaut mit der Krause'schen Pincette durchschnitten war, mit demselben Instrument ausgeschält werden konnte. Es handelte sich um ein Fibrom. R. Hoffmann (Dresden).

**Ein seltener Fall von ödematösem Fibrom des Kehlkopfes.** Von Dr. Ahrent in Frankfurt a. M. (Arch. f. Laryngol., Bd. 17, H. 1.)

Der walnussgrosse Tumor zeichnete sich aus durch seinen Ursprung von der hinteren Kehlkopfwand und dadurch, dass er, trotzdem er die Glottis fast vollkommen bedeckte, niemals Athembeschwerden gemacht hatte. R. Hoffmann (Dresden).

---

**Alle für die Monatsschrift bestimmten Beiträge und Referate sowie alle Druckschriften, Archive und Tausch-Exemplare anderer Zeitschriften beliebe man an Herrn Hofrath Prof. Dr. L. v. Schrötter in Wien IX. Mariannengasse 3, zu senden. Die Autoren, welche Kritiken oder Referate über ihre Werke wünschen, werden ersucht, 2 Exemplare davon zu senden. Beiträge werden mit 40 Mark pro Druckbogen honorirt und 30 Separat-Abzüge beigegeben.**

---

Verantwortlicher Redacteur: Prof. Dr. A. Jurasz in Heidelberg.

Verlag von Oscar Coblenz. Expeditionsbureau: Berlin W. 30, Maassenstr. 13.

Druck von Carl Marschner, Berlin SW., Alexandrinenstr. 110.









