

**Ohrenkrankheiten und Ohrenärzte in England und Deutschland : ein
Nachtrag zur Ohrenheilkunde der Gegenwart / von W. Kramer.**

Contributors

Kramer, Wilhelm, 1801-1875.
Royal College of Physicians of Edinburgh

Publication/Creation

Berlin : A. Hirschwald, 1865.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/db64w3tx>

Provider

Royal College of Physicians Edinburgh

License and attribution

This material has been provided by This material has been provided by the Royal College of Physicians of Edinburgh. The original may be consulted at the Royal College of Physicians of Edinburgh. where the originals may be consulted.

This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.



Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
<https://wellcomecollection.org>

OHRENKRANKHEITEN

UND

OHRENÄRZTE

IN

ENGLAND UND DEUTSCHLAND.

Ein Nachtrag

zur

Ohrenheilkunde der Gegenwart

von

Dr. W. Kramer,

Geheimer Sanitätsrath.

Berlin, 1865.

Verlag von August Hirschwald.

Unter den Linden No. 63.

OHRERKRANKHEITEN

OHRERARZTE

ENGLAND UND DEUTSCHLAND

Ein Nachtrag

Ohrschallkunde der Gegenwart

Dr. W. Krimmer

Berlin, 1863.

Verlag von August Hirschwald

R33599

Durch besondere Umstände veranlasst in den Jahren 1861—1864 alljährlich 3—4 Monate in London als Ohrenarzt zu praktisiren, habe ich vielfach Gelegenheit gehabt und benutzt, daselbst den eigenthümlichen Karakter und Verlauf der Ohrenkrankheiten zu beobachten und mit meinen resp. seitherigen Erfahrungen in Deutschland zu vergleichen. Dabei trat mir die litterarische und praktische Thätigkeit der englischen Ohrenärzte, aus nächster Nähe betrachtet, in so eigenthümlichem Lichte entgegen, dass bei dem grossen Einflusse, welchen dieselben, namentlich Toynbee im letzten Decennium auf die Fortentwicklung der Ohrenheilkunde ausgeübt haben und noch jetzt ausüben, ich mich der Pflicht nicht länger entziehen zu dürfen glaube, beides, die treibende Ursach und deren Wirkung, in übersichtlicher Kritik der Leistungen der jetzt lebenden englischen und deutschen Ohrenärzte nachzuweisen. Dies wird den Inhalt der folgenden Blätter bilden, und zugleich als nothwendiger Nachtrag zu meiner „Ohrenheilkunde der Gegenwart“ (1861) dienen.

Um zunächst einen festen Boden für eine Vergleichung der Ohrenkrankheiten jenseits und diesseits des Kanales zu gewinnen, habe ich die ersten 300 meiner Londoner Ohrenkranken, so wie sie ununterschiedlich der Reihe nach zur Beobachtung gelangten, andern 300 meiner hiesigen Patienten aus denselben Zeitabschnitten nach meiner Rückkehr hieher gegenübergestellt, Beiden dann noch eine besondere Rubrik für das, die einzelnen Ohrenkrankheiten mehr oder weniger häufig begleitende Ohrentönen hinzugefügt. Allerdings bilden 2mal 300 Ohrenkranke nicht durchweg grosse Gruppen; da sich indess bei den meisten derselben schon so bedeutend verschiedene Prozentsätze herausstellen, dass sie unmöglich auf Zufälligkeiten beruhen können, so mögen obige be-

schränkte Zahlen dem vorliegenden statistischen Zwecke doch wohl als entsprechend erachtet werden dürfen. Die von mir hier festgehaltene Eintheilung der Ohrenkrankheiten beruht auf dem Ergebniss objectiver Untersuchung der erkrankten Organtheile. Trotz lebhafter Anfeindung habe ich bei den hier aufgeführten wie bei allen meinen Ohrenkranken das äussere Ohr mit meinem Ohrenspiegel unter heller Sonnenbeleuchtung, welche meinen Augen weder „nicht hell genug“, noch „zu blendend“ (v. Troeltsch) ist, und das mittlere Ohr mit meinen 4 silbernen Ohrenkathetern von resp. $\frac{1}{3}$, $1\frac{1}{3}$, 2 und $2\frac{2}{3}$ Mm. lumen, dem diagnostischen Schlauche und konischen elastischen Bougies von resp. $\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ Mm. aufsteigender Stärke untersucht. (cf. meine „Ohrenheilkunde der Gegenwart“ 1861. p. 49—57. und 119—123.). Meine Eintheilung stützt sich allerdings nicht auf Sektionsergebnisse, ist aber der Natur der auskleidenden Haut des mittlern Ohres durchaus entsprechend, so wie auf objektive auskultatorische und tangible Symptome gestützt, und führt zu rationellen ausführbaren Indikationen. Es würde durchaus unverständlich sein, wenn ich diese nicht unerheblichen Vortheile der Aufstellung von Krankheitsformen des mittlern Ohres opfern wollte, welche, zwar auf Sektionsergebnisse gestützt, bei Lebenden weder diagnostisch noch therapeutisch erreichbar sind. Die Beweise für diese meine Behauptung werden im weitem Verfolge dieser Arbeit beigebracht werden.

Die Rubrik „nervöse Taubheit“ umfasst in beistehender statistischer Tabelle allerdings eine nur sehr kleine Zahl von Fällen, welche mit meinen frühern desfallsigen Angaben (vom J. 1836. 1845. 1849.) so auffallend contrastirt, dass sie eine erklärende Rechtfertigung nothwendig macht. Zunächst kann über den Begriff „nervöse Taubheit“ (Gehörlosigkeit), als eines Leidens, bei welchem der Hörnerv sehr wesentlich betheiligt, seine Lebens-thätigkeit eben so sehr beeinträchtigt oder gänzlich aufgehoben sein muss, durchaus kein Zweifel obwalten. Fälle der Art sind immer nur selten, und sind in der, in der Tabelle aufgeführten kleinen Zahl repräsentirt. Anders ist es mit der „nervösen Schwerhörigkeit“. Die Diagnose derselben war und ist auch noch heute

(v. Troeltsch) durchaus negativer Natur, d. h. man nimmt ihr Vorhandensein an, wo man im äussern und mittlern Ohre irgend erhebliche organische Veränderungen nicht vorgefunden hat. Letztere gaben sich im mittlern Ohre bisher nur durch das Ausbleiben des, beim Einblasen oder Eintreiben von Luft in die Tuba erwarteten durchgehenden Blasegeräusches zu erkennen. Dies Ausbleiben tritt aber bei den früher von mir benutzten Kathetern von ausschliesslich 2 und $2\frac{2}{3}$ Mm. lumen mit kräftigem durchgehenden Luftstrome nur selten ein, so dass ich mich eben so selten veranlasst sah, Organisationsveränderungen im mittlern Ohre, aber umgekehrt sehr oft nervöses Leiden im innern Ohre anzunehmen. v. Troeltsch, welcher ebenfalls nur mit Kathetern von 2 resp. 3 Mm. lumen operirt, und desshalb beim Luft Eintreiben in die Tuba durchgehendes Blasegeräusch eben so oft beobachten muss, wie ich unter denselben Umständen, würde Consequent zu eben so häufiger Annahme nervöser Schwerhörigkeit genöthigt sein, wenn nicht seine „Ueberzeugung von versteckter Ankylose, häutigen Bändern und dgl. in der Trommelhöhle“ dem entgegen träte. Welchen Werth solche „Ueberzeugung“ von dergl. pathologischen Zuständen des mittlern Ohres hat, wird sich weiter unten herausstellen. Für mich hat sich die früher so häufige Annahme nervöser Schwerhörigkeit auf ganz andere sehr objektive Weise umgestaltet. Ich begnüge mich nämlich seit längerer Zeit nicht mehr damit, freie Durchgängigkeit des mittlern Ohres durch Eintreiben von Luft durch die obigen weiten Katheter zu prüfen, sondern verlange für dieselbe das deutlich hörbare durchgehende Blasegeräusch beim Einblasen in die Tuba durch Katheter von nur $\frac{1}{4}$ Mm. lumen. Der Luftstrom durch dieselben ist so schwach, dass er kein, beweglich oder unbeweglich demselben sich entgegenstellendes Hinderniss zu überwinden vermag; wo sich demnach bei Benutzung dieser Katheter ein freies durchgehendes Blasegeräusch bemerkbar macht, findet gewiss keine wesentliche organische Veränderung in der Tuba Statt, so dass die negative Diagnose auf nervöse Schwerhörigkeit gestellt werden dürfte.

Da diese Vorbedingung erfahrungsgemäss sehr selten sich erfüllt, so habe ich mich auch Konsequenterweise genöthigt gesehen, meine früher so zahlreichen Fälle der Art so weit zu reduzieren wie in der That geschehen ist. Es ist dies also die natürliche Folge sehr zahlreich, durch Anwendung meines silbernen Katheters No. 1. und durch elastische Bougies konstatirter Verengerungen der Tuba (interstitielle Exsudation im mittlern Ohre). Natürlich lässt sich nicht behaupten, dass diese, allein in der Tuba positiv nachweisbaren Organisations-Veränderungen die begleitende Schwerhörigkeit in ihrem ganzen Umfange zu veranlassen und zu unterhalten vermögen, so wie Niemand die Möglichkeit läugnen wird, dass nicht ein Leiden des Hörnerven neben jenen organischen Veränderungen im mittlern Ohre vorhanden sein könnte. Allein soviel steht leider fest, dass die Diagnose eines solchen nervösen Leidens bis jetzt unmöglich ist, so dass man sich gezwungen sieht, nervöse Schwerhörigkeit aus dem Schema nachweisbarer Ohrenkrankheiten gegenwärtig zu streichen und sich nur auf nervöse Taubheit zu beschränken. Wenn Yearsley, Erhard u. A. hiegegen protestiren und behaupten „nervöse Schwerhörigkeit“ durch „fehlende Kopfknochenleitung für Schall“ diagnosticiren zu können, so fehlt ihnen jeder überzeugende Beweis. Ein Solcher liesse sich nämlich nur dann führen, wenn die Stärke des „Schalles“ angegeben werden könnte, welcher von den „Kopfknochen“ (trotz ihrer verschiedenen Dicke, und Dichtigkeit bei beiden Geschlechtern, in verschiedenen Lebensaltern und Konstitutionen, unter verschiedentlich dicker Hautbedeckung) unter allen Umständen gleichmässig fortgeleitet werden würde. Da diese Bedingungen weder von Yearsley noch von Erhard und Genossen erfüllt worden sind, so bleibt ihre „Knochenleitungs-Theorie“ ganz werthlos. Sie gestattet in ihrer unklaren Unbestimmtheit Schwerhörigkeiten nach Belieben zu „nervösen“ oder zu „akustischen“ zu stempeln, je nach dem man die „Knochenleitung“ mit Uhren von schwachem oder starkem Gangwerke prüft. In sehr vielen Fällen, in denen die Ersteren beim Andrücken an die Kopfknochen nicht mehr ver-

tarrhalischer Entzündung des mittleren Ohres mit submucöser Ausschwitzung in England zu suchen ist. Die andern Ausgänge katarrhalischer Entzündung im mittlern Ohre mit freier, so wie mit freier und submucöser Ausschwitzung weisen wiederum ein numerisches Uebergewicht für Deutschland nach. (10 : 7, und 29 : 9). Demgemäss sind wesentlich diejenigen Krankheitsformen des äusseren und mittleren Ohres, welche mit freier Ausschwitzung auftreten (Katarrh der Ohrenschmalzdrüsen, Entzündung der Lederhaut, Zellhaut und Trommelhaut und die entsprechenden Ausgänge der katarrhalischen Entzündung der Trommelhölenhaut) in Deutschland numerisch ($153 : 59 = 3 : 1$). überwiegend, während in England nur Fälle von submucöser Ausschwitzung bei katarrhalischer Entzündung der Trommelhölenhaut so sehr häufig beobachtet werden. (239 : 143).

Den Grund dieser auffälligen Erscheinung darf man nicht im Klima Englands noch in der Nahrungsweise der Bewohner dieses Landes, obgleich sie bedeutend von der in Deutschland gebräuchlichen abweicht, suchen. Viel schwerer fallen besondere Gewohnheiten ins Gewicht, welche, in England sehr weit verbreitet, die normale und kranke Absonderungs-Thätigkeit (sowie Ausschwitzung) der Hautoberflächen zu beeinträchtigen im Stande sind. Hieher gehört besonders die dort in den höhern und mittlern Ständen ganz allgemein herrschende Gewohnheit, Kopf und Ohren Morgens sogleich nach dem Aufstehen aus dem Bette mit möglichst frischem Wasser zu waschen, Letztere sogar absichtlich damit zu füllen, Kopf und Ohren auch wohl geradezu in ein grosses Becken mit kaltem Wasser hinein zu stecken. Ganz in derselben Weise werden die Ohren bei den dort sehr häufig benutzten kalten Douche-Regen-Uebergiessungs- und Seebädern nicht im Mindesten vor dem Eindringen des Wassers geschützt, im Gegentheil demselben oft genug geradezu Preis gegeben in der Hoffnung allgemeiner und lokaler stärkender Einwirkung! Nicht weniger liebt man es dort ganz allgemein, in bewohnten Zimmern, selbst Nachts im Schlafzimmer zu jeder Jahreszeit die dort gebräuchlichen Schiebefenster einige Zoll ge-

öffnet zu erhalten, um reiner Luft freien Zutritt zu schaffen. Leider gestaltet sich derselbe, namentlich bei hellflackerndem Kaminfeuer, und oft genug weit geöffneten Stubenthüren zu lebhaftem und sehr fühlbarem Zugwinde. Ich erinnere mich in sehr guten Häusern Bettzimmer gesehen zu haben, in denen die Vorhänge vor den Kaminen Tag und Nacht sich in stets wehender Bewegung befanden. Dass unter diesen Umständen häufige und anhaltende, wenn auch nur, ich möchte sagen, schleichende Erkältungen des täglich angefeuchteten und nicht wieder trocken zu legenden Gehörganges und Trommelfells zum grossen Schaden für das mittlere und innere Ohr Statt finden und Statt finden müssen, ist wohl nur zu natürlich! Unter dem Einflusse dieser in Deutschland selten zur Wirkung gelangenden speziellen Schädlichkeiten kommen jenseits des Kanals vorzugsweise chronische Krankheiten des äusseren und mittleren Ohres, mit unterdrückter normaler und ausbleibender freier Absonderung auf den leidenden Hautflächen zum Vorschein. In Deutschland dagegen treten in denselben Organtheilen weit häufiger akute, zu kritischer Entscheidung hinneigende und desshalb wesentlich leichter und dauernder zu heilende Krankheitszustände auf.

Diesen eigenthümlichen pathologischen Erscheinungen gegenüber ist es sehr bemerkenswerth, dass Ohrentönen in England viel seltener in Begleitung von Ohrenkrankheiten jeder Art auftritt als in Deutschland der Fall zu sein scheint. (dort $97 : 203 = 1 : 2$, hier $148 : 152 = 1 : 1$). Am stärksten macht sich diese Verschiedenheit beim Katarrh der Ohrenschmalzdrüsen ($2 : 7 = 1 : 3$ in England und $32 : 14 = 2 : 1$ in Deutschland) und bei Entzündung des Trommelfells ($2 : 26 = 1 : 13$ dort, und $11 : 44 = 1 : 4$ hier) bemerklich. Ganz ähnlich gestaltet sich das Verhältniss zu Gunsten Englands bei submucöser Exsudation im mittlern Ohre ($89 : 150 = 1 : 1\frac{2}{3}$ in England und $83 : 60 = 4 : 3$ in Deutschland). Bei dem, noch soviel Räthselhaftes darbietenden Charakter des Ohrentönens lässt sich dies regellose Verhalten desselben zu den begleitenden organischen Veränderungen in äusserem und mittlern Ohre in keiner Weise erklären.

Jedenfalls scheint dasselbe auf das ganz unabhängige Vorhandensein eines, noch unbekannten, einer gewissen Zahl einzelner Fälle gemeinsamen Elements hinzudeuten, welchem das Ohrentönen sein Entstehen verdankte. Diesen wichtigen Gegenstand hier weiter zu erörtern, liegt keine Veranlassung vor.

Sieht man von den hier erwähnten numerischen Verschiedenheiten in dem Auftreten der einzelnen Ohrenkrankheiten dieserseits und jenseits des Kanales ganz ab, um nur die häufigsten und wichtigsten derselben von einem allgemeinen Gesichtspunkte ins Auge zu fassen, so sind es die Krankheiten des mittlern Ohres bei unverletztem Trommelfell, welche in jeder Beziehung unsere Aufmerksamkeit vorzüglich in Anspruch nehmen müssen. Sie kommen drüben und hüben am zahlreichsten vor (resp. 255 und 184.) und bieten, bei Ausschluss der Okularinspektion der leidenden Theile, der Diagnose die wenigsten und minder zuverlässigen Anhaltspunkte. Die Letztern zu vervollkommen und zu vervielfältigen ist deshalb dringendste Nothwendigkeit, wie denn überhaupt die Diagnose der Krankheiten des mittlern Ohres, (bei unverletztem Trommelfelle!) den wahren Prüfstein für die Tüchtigkeit jedes Ohrenarztes abgiebt. Ich werde desshalb in den hier folgenden Blättern diesen Maassstab an die diagnostischen Leistungen der jetzt lebenden englischen und deutschen Ohrenärzte, namentlich in Bezug auf die Krankheiten des mittlern Ohres anlegen, woraus sich der wahre Werth oder Unwerth ihres therapeutischen Standpunktes von selbst ergeben wird. Da die Tuba nicht nur selbst ein integrierender Bestandtheil des mittlern Ohres, sondern auch der natürliche Zugang zur Trommelhöhle ist, so wird es zunächst angemessen sein, durch Versuche festzustellen, in wie weit beide Organtheile für die, in diagnostisch-therapeutischer Hinsicht unentbehrliche Einführung fester, elastisch flüssiger und tropfbarflüssiger Körper zugänglich sind.

Diese Versuche habe ich, soweit sie Leichen betreffen, als die ersten ihrer Art in den Monaten Januar bis März 1863 und 1864, und zwar an Leichen erwachsener Personen, welche höch-

stens vor 24—30 Stunden verstorben und von Verwesung möglichst wenig berührt waren, angestellt. Sie fanden Statt im Sektionszimmer des physiologischen Instituts der hiesigen Charite, in Gegenwart der HH. DD. Leyden und v. Recklinghausen, gegenwärtig Professoren an der Universität Königsberg. Behufs Einführung fester Körper in die Tuba wurde Letztere, bei unverletzten Kopfe der Leichen, ganz wie bei Lebenden mit Katheter 3 oder 4, (s. meine „Ohrenheilkunde der Gegenwart“ pag. 51.) je nach der Stärke der zu verwendenden elastischen Bougies katheterisirt, ohne mich dabei, wie Herrmann Schwartzethan hat, nach Entfernung der Zunge und des Kehlkopfes durch den eingeführten Finger von der richtigen Lage des Katheters überzeugen zu müssen! Durch den unfehlbar richtig eingelegten Katheter schob ich dann konische elastische Bougies $1\frac{1}{2}$ “ tief in die Tuba ein, hielt Beide in dieser Lage fest, bis Herr v. Recklinghausen mit grosser Gefälligkeit die Trommelhöhle von der bereits vorher geöffneten Schädelhöhle aus aufgemeisselt hatte, wo sich dann die Spitze der schwarzen Bougies am Kopfe des Hammens, beim hin und herschieben derselben vollkommen deutlich sichtbar machte. Es geschah dies an zwei Leichen, und war damit die, bei gehöriger Handgeschicklichkeit leichte Einführung elastischer Bongies durch silberne Katheter in und durch die Tuba zur Trommelhöhle erwiesen.

Versuch 1.

An einer dritten Leiche stiess die, 1“ tief eingeführte Bougie auf Widerstand in beiden Tuben, welcher in der rechten durch wiederholtes hin und herschieben der Bougie überwunden wurde, so dass sie sich nun $1\frac{1}{2}$ “ bis in die Trommelhöhle vorschieben liess. Linkerseits wurde die Beseitigung des Widerstandes nicht forcirt, sondern die Trommelhöhle und Tuba von oben geöffnet, wobei sich die Spitze der Bougie nahe am Eingange in die Trommelhöhle vor einer deutlich erkennbaren Knickung der Tuba mit schiefer Insertion vorfand. Auch rechterseits wurde die Tuba geöffnet, derselbe gewundene Verlauf beob-

achtet, und die Spitze der Bougie am Kopfe des Hammers stehend gefunden.

Versuch 2.

An einer männlichen Leiche wurde Katheter No. 3 nacheinander in beide Tuben eingebracht, eine elastische Bougie 1 Mm. stark, eingeführt, welche aber, $\frac{3}{4}$ '' vorgeschoben, auf ein unüberwindliches Hinderniss stiess. Als die Trommelhölen von oben geöffnet wurden, fand man die Spitze der Bougie links vor einem flachen Knochenvorsprung, rechts in einer engen Stelle der hier relativ dickwandigen tuba cartilaginea feststehen.

Bei Gelegenheit dieser Versuche liess sich mittelst der in die Tuba eingeführten Bougies die Entfernung des obern Winkels der Tuba (in welche der Katheter samt den Bougies etwa $1'' = 2$ Mm. hineinragt) vom isthmus tubae, von deren Tympanal-Oeffnung und vom Hammer möglichst genau berechnen. Hat man nämlich die Trommelhöhle und Tuba von oben geöffnet, und schiebt die, mit dem Katheter in die pharyngeal Mündung der Tuba eingelegte Bougie langsam vor, so erscheint deren Spitze am Isthmus, am Eingange in die Trommelhöhle und am Hammer oder Ambos, wenn sie resp. $9''$, $15''$ und $18''$ weit vorgeschoben ist. Rechnet man zu diesen Maassen die $1''$ hinzu, mit welcher die Bougie schon mit dem Katheter in der Tuba liegt, so enthält man vom obern Winkel der Tuba, als normale Entfernung zum Isthmus $10''$ ($2\frac{1}{5}$ Cm.), zum Eingang in die Trommelhöhle $16''$ ($3\frac{1}{5}$ Cm.) und zum Hammer oder Ambos $19''$ ($3\frac{4}{5}$ Cm.). Will man demnach elastische Bougies (oder Darmsaiten) durch die Tuba zur Trommelhöhle einführen und nicht aufs Gerathewohl verfahren, so muss man auf denselben mit Punkten weisser Oelfarbe zunächst die Länge des Katheters, dann mit $9''$ rückwärts die Stelle des Isthmus, wiederum mit $6''$ rückwärts, die Tympanal-Mündung der Tuba, und schliesslich mit noch $3''$ rückwärts die Lage des Hammers bezeichnen, dessen Berührung in der Regel so schmerzhaft stechend ist, dass man es gern vermeidet, die Sonde bis zu dieser Tiefe einzuführen.

Um die normale Weite des Isthmus der Tuba zu ermitteln,

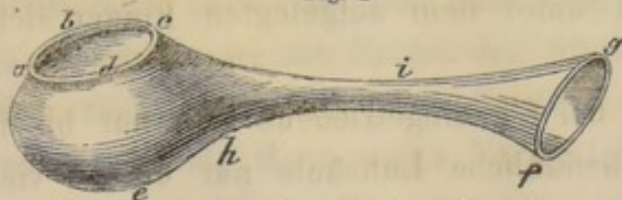
habe ich eine grosse Anzahl wohlgebildeter Leichen und zu vollem Gehör wieder hergestellte Schwörherige katheterisirt und elastische Bougies eingeführt, bin aber niemals im Stande gewesen, Letztere von mehr als $1\frac{1}{2}$ Mm. Stärke durch den Isthmus zur Trommelhöhle zu führen, so dass dies Maas für die normale Weite desselben wohl anzunehmen sein möchte. Messungen an getrockneten oder längere Zeit in Weingeist aufbewahrten Präparaten dürften hier gewiss nicht maassgebend sein.

Ueber die Einführung elastisch-flüssiger Körper durch die Tuba zur Trommelhöhle bei unverletztem Trommelfelle liess sich nur ein einzelner Versuch an einer Leiche anstellen; um zu bestimmten Resultaten durch Mannigfaltigkeit der Versuche zu gelangen, musste ich zu einem eigends konstruirten Glasapparate meine Zuflucht nehmen. Derselbe ist zu diesem Zwecke, da es sich nur um Vorgänge handelt welche physikalischen Gesetzen unterworfen sind, übrigens sehr wohl geeignet und gestattet desshalb die an ihm gemachten Beobachtungen auf die analogen Vorgänge am mittlern Ohre anzuwenden.

Versuch 3.

An einer Leiche, bei welcher die Einführung einer Bougie von 1 Mm. Stärke bis in die Trommelhöhle leicht gelang, wurde die Trommelhöhle von oben geöffnet, kleine Flocken Baumwolle eingelegt, und durch ein Uhrglas mit Hülfe einer leicht erstarrenden Klebmasse luftdicht wieder geschlossen; beim Einblasen in die Tuba durch den Katheter, hörte man keine Luft zischend ausfahren, sondern nur ein durchgehendes Blasegeräusch (s. unten) zum Zeichen, dass in der Tuba keinerlei Unwegsamkeit bestand. Die Baumwolle-Flocken in der Trommelhöhle bewegten sich beim Einblasen nicht im Mindesten.

Fig. 1.



Mein Glasapparat (fig. 1. natürliche Gröse) entspricht in seinen Längen- und Weite-Maassen mög-

lichst annähernd der Tuba, f g i h, der Trommelhöhle, a b c d e,

und dem Trommelfelle, a b c d. Letzteres wird durch ein Stück Goldschlägerhaut, welches die Oeffnung a b c d, mit gut klebender Gummilösung bestrichen, luftdicht verschliesst, dargestellt. f g i bildet die trompetenartige Ausweitung der Tuben, i h den Isthmus derselben nach, mit einer Weite von resp. $\frac{1}{2}$, 1, $1\frac{1}{2}$ und 2 Mm. in 4 verschiedenen Exemplaren.

Fig. 2.

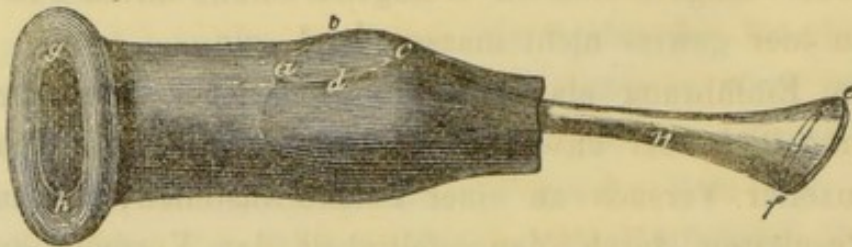


Fig. 2. ist derselbe Apparat; abcde ist in ein Stück Caut-

chouc-Röhre hineingeschoben, doch so, dass sie auf der luftdicht verschlossenen Oeffnung a b c d nicht in ganzer Ausdehnung fest aufliegt um die Fortpflanzung der Schallschwingungen durch dieselbe nicht zu hindern. Steckt man dann bei g h einen Cautchouc Schlauch hinein, dessen anderes Ende in das eigene Ohr eingefügt wird, so theilen sich diesem Letzten die Geräusche mit, welche durch Einblasen durch einen Katheter bei f c erzeugt werden; ganz ebenso, wie wenn man in die Tuba einer Leiche oder eines Lebenden, dessen Ohr man mit dem eignen durch eine Cautschouc-Röhre in Verbindung gesetzt hat, durch einen Katheter Luft eintreibt oder einbläst.

Versuch 4.

Bringt man bei luftdichtem Verschluss bei a b c d (Fig. 1.) feine Flocken von Baumwolle oder Charpie in f g i und oberhalb i loose ein, und treibt oder bläst Luft durch einen beliebig starken Katheter beliebig stark gegen f g i, so werden die unterhalb i befindlichen sämtlich herausgerissen, die oberhalb i befindlichen aber nicht weiter gegen h hinaufgetrieben, obgleich man die Haut bei a b c d unter dem aufgelegten Finger sich heben und spannen fühlt.

Hiernach cirkulirt die bei f g eingetriebene Luft nur bis i, und drängt die oberhalb i befindliche Luftsäule nur um so viel gegen h., als die, a b c d schliessende Haut sich zu heben vermag.

Versuch 5.

Legt man Baumwollen-Flocken in die Oeffnung a b c d, schliesst Letztere dann luftdicht, und bläst bei f g beliebig stark ein, so bewegen sich dieselben nicht im Mindesten, obgleich der auf die Haut bei a b c d gelegte Finger, dieselbe sich heben und spannen fühlt.

Die bei f g eingetriebene Luft gelangt also nicht bis in a b c d e, sondern drängt nur die oberhalb i befindliche Luftsäule gegen die in a b c d e enthaltene, und gegen die Haut a b c d.

Versuch 6.

Schiebt man bei derselben Vorrichtung wie im vorigen Versuch einen elastischen Katheter (dessen mit seitlichen Oeffnungen versehene Spitze abgeschnitten, so dass er vorn offen ist), bis über i hinaus, und bläst bei f g beliebig stark ein, so sieht man die Flocken Baumwolle in a b c d e sich rasch kreisend bewegen, ohne indess gegen h gedrängt, oder gar heraus gerissen zu werden.

Luft gelangt also nur dann in a b c d e, wenn sie durch einen elastischen vorne offenen, bis über i hinausgeführten Katheter eingeblasen wird; nur unter dieser Bedingung cirkulirt sie innerhalb a b c d e.

Versuch 7.

Füllt man a b c d e mit Stärkemehlbrei der Art an, dass der Boden bis gegen h. reichlich davon bedeckt ist, schliesst die Oeffnung a b c d luftdicht, und treibt oder bläst aus einem der gewöhnlichen ohrenärztlichen Dunstapparate, welcher kaltes oder heisses Wasser mit einem Zusatz von tinctura jodi enthält, die darin sich entwickelnden Joddünste bei f g beliebig stark ein, so bleibt die weisse Farbe des Stärkemehlbreies ganz unverändert, färbt sich aber augenblicklich violett, sobald in die, a b c d verschliessende Haut einige Nadelstiche gemacht werden.

Dies ein neuer Beweis, dass bei unverletztem Trommelfelle

die in die Tuba eingetriebene oder geblasene Luft durchaus nicht in die Trommelhöhle gelangt. Damit fällt die gerühmte Wirksamkeit der Luftdouche, von reiner, kalter, warmer oder mit allerlei flüchtigen oder nichtflüchtigen Stoffen geschwängelter Luft auf krankhafte vegetative Prozesse in der Trommelhöhle oder krankhafte Stimmungen des Hörnerven im innern Ohre, vermittelt durch Endosmose der Haut des runden Fensters oder wie die Erklärungsweisen sonst lauten, zu Boden.

Versuch 8.

Füllt man a b c d e (Fig. 1.) mit ziemlich dickem Hafer-schleime, und schliesst die Oeffnung a b c d luftdicht, so sieht man schon bei horizontaler Lage des Apparates die Röhre h i sich mit herabschliessendem Schleime füllen, gleichviel ob sie $\frac{1}{2}$ oder 2 Mm. weit ist. Die Haut bei a b c d wird feucht, schlaff, faltig, sinkt ein. Bläst man nun durch einen silbernen Katheter bei f g beliebig stark ein, so sieht man die zwischen i und h befindliche Schleimsäule in die Höhe steigen, in a b c d e verschwinden, die achlaffe Haut bei a b c d sich heben; auch nicht ein Tropfen Schleim entleert sich während des Blasens gegen f g. Setzt man das Einblasen aus, so fliesst der Schleim wieder bis gegen i zurück, die Haut bei a b c d erschlafft wieder, sinkt ein.

Legt man dagegen beim Einblasen den Finger auf diese Haut, so dass sie sich nicht heben kann, so wird der Schleim oberhalb i nur mit grosser Mühe ein wenig gegen h hinaufgedrängt, aber auch nicht gegen f g herausgerissen.

Aus dem ersten Theile dieses Versuches ergiebt sich wiederum, dass die eingetriebene Luft wohl den zwischen h i enthaltenen Schleim in die nicht ganz angefüllte Höhle von a b c d e, deren Wände feucht sind, hinein treiben, aber, weil sie nicht in der Höhle cirkulirt, nichts von dem Schleime herausschleiben kann. Hiemit wird die Unmöglichkeit dargethan, etwa-nige feuchte Anhäufungen in der Trommelhöhle durch Luftdouche aus derselben zu entfernen, natürlich stets unter der stillschweigenden Voraussetzung: bei unverletztem Trommelfelle. Schleim,

in der Tuba enthalten, lässt sich nur dann leicht in die Trommelhöhle hineinblasen, wenn die Wände derselben feucht sind. Wenn man aber

Versuch 9.

die in ihren Wänden sorgfältig trocken erhaltene Kugel a b c d e bei a b c d luftdicht schliesst, bei f g soviel Haferschleim hineinfallen lässt, dass er bis nahe an h hinabsinkt, und nun durch einen silbernen Katheter bei f g beliebig stark einbläst, so entleert sich zunächst, herausspritzend, aller bis an i heranreichende Schleim. Auch von dem Schleim oberhalb i wird ein Wenig herausgerissen, wobei sich dort eine kleine Luftsäule bildet, welche bei fortgesetztem Blasen den darüber stehenden Schleim bis an h herandrängt, der aber nicht einen Tropfen in die Kugel a b c d e abgiebt, sondern beim Aufhören des Blasens sofort wieder bis gegen i hervorspringt. Beginnt das Blasen wieder sehr stark, so lösen sich wohl von der gegen h hinaufgedrängten Schleimsäule kleinste Tröpfchen nach und nach ab, werden bei f g sprühend herausgerissen, wodurch die Schleimsäule kürzer, hin und wieder sogar durchbrochen wird, dann wieder zusammenläuft, bis sie sich nach langem angestregten Blasen ganz verzehrt und verschwindet. In die Kugel a b c d e mit trocknen Wandungen fliesst auch nicht ein Tröpfchen Schleim.

Nimmt man bei diesem Versuche Wasser statt Gerstenschleim, so sind beim Einblasen bei f g die Erscheinungen ganz dieselben, nur mit rascherer definitiver Entleerung der zwischen h und i befindlichen Wassersäule. In die Kugel a b c d e läuft auch hier Nichts ab.

Beide Male bildet die gegen h hinaufgedrängte Flüssigkeit daselbst eine Art festes Ganzes, welches durch die in a b c d e enthaltene Luft auch als Ganzes aufgehalten und gehindert wird, durch seine Schwere in die Kugel hineinzufallen. Dies, in Verbindung mit der im vorigen Versuche bemerkten leichten Entleerung der zwischen i h enthaltenen Feuchtigkeit in die innen feuchte Kugel a b c d e beweist, dass diese Entleerung nur per adhaesione

längs der feuchten Wandungen derselben Statt findet. Die Feuchtigkeit läuft an denselben hinab.

Weiterhin geht aus diesem letzten Versuche hervor, dass es bei feuchten Anhäufungen in der Tuba wohl gelingt, dieselben durch starkes Eintreiben von Luft in den Schlund zu entleeren, doch nur, wenn die Trommelhölenwandungen nicht besonders feucht sind, in welchem Falle die, weiter in der Tuba hinauf enthaltene Feuchtigkeit sich leichter in die Trommelhöhle hinein drängen, nach dem Schlunde hin entleeren lassen wird.

Versuch 10.

Füllt man a b c d e beinahe ganz mit irgend welcher Flüssigkeit, schließt a b c d luftdicht, führt einen elastischen vorn offenen Katheter bis nahe an h hin, und bläst durch denselben möglichst stark ein, so sieht man wohl die Haut bei a b c d sich stark heben und anspannen, allein die Oberfläche der Flüssigkeit bewegt sich kaum, während sich auch nicht ein Tropfen gegen h i f g hin bewegt, oder gar entleert.

Also selbst durch weit in die Tuba hinauf geschobene elastische Katheter lässt sich irgend welche Ansammlung aus der Trommelhöhle nicht entfernen.

Versuch 11.

Setzt man den Apparat Fig. 2. durch einen Schlauch mit dem eignen Ohre in Verbindung und bläst bei f c durch einen beliebig weiten Katheter beliebig stark ein, so hört man in dem, mit dem Schlauche versehenem Ohre ein so nahes, trocknes Blasegeräusch, als wenn durch den Katheter unmittelbar in das Ohr eingeblasen wurde. Der Schall geht durch Apparat und Schlauch vollständig und ungeschwächt durch; man nennt es deshalb der Kürze wegen das durchgehende, nahe Blasegeräusch. Dasselbe wird in diesem auskultatorischen Charakter dadurch nicht beeinträchtigt, dass es stärker oder schwächer ausfällt, je nachdem Luft durch weitere oder engere Katheter stärker oder schwächer eingetrieben oder eingeblasen wird.

Versuch 12.

Lässt man aber bei f e (Fig. 2.) einige Tropfen Flüssigkeit einfallen, wodurch sich oberhalb n eine kleine Wassersäule bildet, welche die Fortpflanzung der Schallschwingungen in dem Apparat aufwärts u. s. w. unterbricht, so hört man beim Einblasen bei f e in dem mit dem Schlauch bewaffneten eigenen Ohre nur ein sehr fernes, mattes Blasegeräusch, welches sich sofort in ein nahes durchgehendes verwandelt, sobald die kleine Wassersäule aus dem Apparate entfernt worden ist.

Versuch 13.

Gelingt es bei Benutzung der Vorrichtung des vorigen Versuchs durch fortgesetztes starkes Einblasen bei f e die kleine Wassersäule momentan zu sprengen, wonach sie wieder zu einem Ganzen zusammenläuft, so hört man, eben so momentan, das nahe durchgehende Blasegeräusch unmittelbar gefolgt von dem matten fernen.

Verbindet man sein eignes Ohr durch einen, etwa 2 Fuss langen Schlauch mit dem Ohre einer Leiche oder eines Lebenden, und bläst durch den in die resp. Tuba eingelegten silbernen Katheter beliebig stark Luft ein, so deutet das vernommene nahe, durchgehende Blasegeräusch auf Abwesenheit jedes Hindernisses im mittlern Ohre für die Fortpflanzung der, in der trompetenartigen Ausweitung der Tuba erzeugten Schallschwingungen; hört man dagegen beim Einblasen ein fernes mattes Blasegeräusch, so deutet dies auf Unterbrechung der Fortpflanzung der Schallschwingungen durch ein bewegliches (feuchtes) oder ein unbewegliches (organisches, Strikturen) Hinderniss in der Tuba oder in der Trommelhöhle (vollkommene Anfüllung) oder in Beiden zugleich hin. Dies Hinderniss ist unbedenklich ein bewegliches, feuchtes, wenn beim Einblasen das durchgehende, nahe mit dem fernen, matten Blasegeräusche wechselt.

Versuch 14.

Füllt man a b c d e (Fig. 2.) fast ganz mit Haferschleim,

schliesst a b c d luftdicht, (während f e n von Schleim leer bleibt, und die Haut bei a b c d vom Haferschleim nicht bespült werden darf) und bläst durch einen silbernen Katheter bei f e beliebig stark ein, so hört man in dem mit dem Schlauch versehenen Ohre ein nahes, durchgehendes Blasegeräusch ohne feuchte Beimischung, welches sich in ein mattes, fernes verwandelt, sobald die Kugel a b c d e vollständig mit Flüssigkeit angefüllt, die Haut in a b c d davon bespült wird.

Hienach schliessen partielle Ansammlungen in der Trommelhöhle, ohne gleichzeitige Anfüllung der Tuben, beim Einblasen in Letztere das nahe, durchgehende Blasegeräusch nicht aus, sind deshalb, weil sich dem Letztern ein feuchtes Rasselgeräusch nicht hinzugesellt, auf auskultatorischem Wege nicht zu diagnosticiren.

Versuche über Einführung tropfbar-flüssiger Körper durch die Tuba zur Trommelhöhle bei unverletztem Trommelfelle habe ich, der grösseren Zuverlässigkeit wegen, nur an Leichen angestellt. Um das, bei horizontaler Lagerung derselben denkbare Herabrinnen der eingespritzten Flüssigkeit in die Trommelhöhle zu vermeiden, liess ich, nach vorgängiger Eröffnung der Schädelhöhle und Entfernung des Gehirns die Leichen in sitzende Stellung bringen, und in derselben bis zur Beendigung des Versuchs erhalten. Ich katheterisirte dann die Tuben, stellte deren Durchgängigkeit mittelst Einblasen und Einführen von elastischen Bougies fest, nahm den Katheter aus der Nasenhöhle um ihn mit der Einspritzungs-Flüssigkeit zu füllen und dadurch die Luft beim definitiven Einspritzen auszuschliessen, brachte den Katheter wieder in die Tuba, hielt ihn darin fest, worauf dann Herr Dr. v. Recklinghausen mit gewohnter Sicherheit aus einer 3ij haltenden messingenen Spritze schwarze Tinte einspritzte. Nachdem dies geschehen, meisselte derselbe die Trommelhöhle von der Schädelhöhle auf und stellte den Befund in derselben bei heller Tagesbeleuchtung fest. Nun erst wurde der Katheter aus der Tuba entfernt, und die Leiche auf den Sektionstisch niedergelegt.

Diesem Verfahren gegenüber erscheint dasjenige des Hrn. Dr. Hermann Schwartze, welcher vor der Injektion in die Tuba die Wegsamkeit derselben nicht prüfte, die Leichen in horizontaler Lage der Injektion unterzog, und nach derselben die Trommelhöhle nicht öffnete, sondern sich mit der Inspektion des Trommelfells begnügte, ebenso mangelhaft als werthlos.

Versuch 15.

In der Leiche eines Mannes liess sich eine elastische Bougie von $1\frac{1}{4}$ Mm. Stärke $1\frac{1}{2}$ " tief mit Leichtigkeit bis in beide Trommelhöhlen einführen, während beim Einblasen durch einen silbernen Katheter das bekannte nahe durchgehende Blasegeräusch vernehmbar war. Die Durchgängigkeit der Tuben war hiemit vollständig erwiesen. In Beide wurde nun unter den angegebenen Vorsichtsmaassregeln je eine Spritze voll schwarze Tinte eingespritzt, die Trommelhöhlen aufgemeisselt, und in denselben die Wandungen dunkel grau gefärbt, dagegen kein Tropfen flüssiger Tinte vorgefunden.

Versuch 16.

In der Leiche eines andern Mannes zeigten sich beide Tuben beim Einblasen für nahes durchgehendes Blasegeräusch, die linke ausserdem für eine Bougie von $1\frac{1}{4}$ Mm., die rechte für eine von nur $\frac{1}{2}$ Mm. Stärke offen. Nachdem in jede Tuba zwei Spritzen voll schwarzer Tinte eingespritzt worden waren, fand sich in den Trommelhöhlen wieder nur schwarzgraue Färbung der Wandungen, dunkler allerdings in der linken als in der rechten Trommelhöhle, deren Tuba bedeutend enger sich gezeigt hatte. Nirgends aber eine Ansammlung von schwarzer Tinte.

Versuch 17.

In die normalweiten ($1\frac{1}{2}$ Mm.) und für nahes, durchgehendes Blasegeräusch offenen Tuben einer 32jährigen weiblichen Leiche wurden je 4 Spritzen voll schwarzer Tinte eingespritzt, ganz mit denselben Resultaten als in den 2 letzten Versuchen,

nur mit noch dunklerer Färbung der Trommelhölen-Wände. Feuchtigkeit in Tropfen liess sich auch hier nicht auffinden.

Versuch 18.

In der Leiche eines 30jährigen Mannes mit normal weiten Tuben, wurde in jede derselben 1 Spritze voll schwarzer Tinte eingespritzt, in den geöffneten Trommelhölen aber keine Spur von Färbung, geschweige denn Flüssigkeit vorgefunden.

Versuch 19.

An 2 männlichen und 1 weiblichen Leiche, deren Tuben beim Einblasen ein nahes durchgehendes Blasegeräusch vernehmen, elastische, 2 Mm. starke, vorn offene Katheter $\frac{3}{4}$ " tief (bis an den Isthmus) vordringen liessen, wurde bei den Ersteren Karmin-Lösung, bei der Letztern schwarze Tinte zu je 1 Spritze voll in jede Tuba eingespritzt.

In den geöffneten Trommelhölen fanden sich nicht nur deren Wandungen resp. roth und schwarz gefärbt, sondern sie selbst und die Warzenzellen reichlich voll von der resp. rothen und schwarzen eingespritzten Flüssigkeit. Bei weiterer Eröffnung der Tuba selbst, von der Trommelhöhle aus fand ich die elastischen Katheter dicht vor der pars ossea tubarum stehend.

Hieraus ergibt sich, dass tropfbar-flüssige Körper sich, wenn die Tuben selbst nur $\frac{1}{2}$ Mm. weit sind, durch dieselben zur Trommelhöhle durch Einspritzung bringen lassen, dahin aber nur per adhaesionem an den feuchten Wandungen gelangen, wenn die Einspritzung durch silberne Katheter vorgenommen wird. Soll die Flüssigkeit in Menge, etwa wie in einem Strahl in die Trommelhöhle gelangen, so muss sie durch elastische, weit in die Tuben vorgeschobene Katheter eingespritzt werden. Ob auf diesem Wege krankhafte Anhäufungen aus der Trommelhöhle zu entfernen sein mögen, lässt sich bis jetzt nicht entscheiden, jedenfalls würde dann die eingespritzte Flüssigkeit nur die Stelle der entleerten Anhäufung einnehmen.

Sind die Wandungen der Trommelhöhle und etwa auch der

Taben trocken, so dürfte dies wohl Veranlassung werden, dass Flüssigkeiten, durch silberne Katheter eingespritzt, gar nicht in die Trommelhöhle gelangen, indem dann keine Fortleitung per adhaesionem Statt finden kann. (cf. Versuch 8 u. 9. 18.).

Hieran reihen sich, in übersichtlicher Zusammenstellung als Resultat der früheren Versuche folgende Sätze:

Elastische Bougies (Darmsaiten) lassen sich durch silberne Katheter leicht in und durch die Taben bis in die Trommelhöhle einführen (cf. pag. und Versuch 1.).

Mit Hülfe dieser, gehörig bezeichneter (cf. pag. 10.) Bougies lassen sich Verengerungen der Taben und die Stelle, welche sie einnehmen, genau erkennen. (Versuch 1. 2.).

Luft, durch silberne Katheter in die Tuba eingetrieben oder eingeblasen gelangt nicht in die Trommelhöhle (cirkulirt nicht in derselben), (cf. Versuch 3. 4. 5. 7. 8.) sondern nur bis an das Ende der trompetenartigen Erweiterung der Tuba, bis wohin sie auch cirkulirt. (cf. Versuch 4.). Oberhalb dieser Stelle drückt sie die daselbst vorhandene Luftsäule gegen die Trommelhöhle hin und zwar um soviel, als das noch bewegliche Trommelfell durch Ausbiegung nachgiebt.

Wird Luft durch einen elastischen, vorn offen, bis zum Isthmus vorgeschobenen Katheter eingetrieben oder eingeblasen, so gelangt sie in die Trommelhöhle selbst, cirkulirt auch darin, treibt aber Nichts aus derselben heraus (cf. Versuch 6.).

Feuchte Ansammlungen in der Tuba lassen sich durch Eintreiben oder Einblasen von Luft leicht entfernen, in so weit sie sich innerhalb der trompetenartigen Ausweitung befinden, (cf. Versuch 9.) mehr weniger schwer aber, in so weit sie sich oberhalb der genannten Stelle befinden. Befindet sich etwa zugleich eine feuchte Ansammlung in der Trommelhöhle (was sich an Lebenden nicht erkennen lässt) so würde sich die in dem obern Theile der Tuba enthaltene Ansammlung wohl eher in die Trommelhöhle hineindrängen als aus der pharyngeal-Mündung der Tuba her austreiben lassen. (cf. Versuch 8.).

Etwaige Ansammlungen in der Trommelhöhle lassen sich

selbst nicht durch Einblasen durch elastische Katheter aus derselben entfernen (cf. Versuch 19.).

Geräusche, welche beim Eintreiben oder Einblasen von Luft in die Tuba durch silberne Katheter vernommen werden, erzeugen sich nur in deren trompetenartiger Ausweitung, weil die Luft nur hier cirkulirt. Gelangt die Luft aber durch elastische, vorn offene Katheter bis in die Trommelhöhle, wo sie auch cirkulirt, so erzeugen sich hier die dabei hörbaren Blasegeräusche.

Ist dies Blasegeräusch ein nahes, durchgehendes, trocknes, so befindet sich in der Tuba und Trommelhöhle weder ein bewegliches noch unbewegliches (organisches) Hinderniss für die Fortpflanzung der, in der trompetenartigen Erweiterung der Tuba erzeugten Schallschwingungen zum Trommelfelle (cf. Versuch 11.).

Hört man dagegen beim Eintreiben oder Einblasen von Luft in die Tuba durch silberne Katheter nur ein fernes, mattes Blasegeräusch, so besteht in der Tuba oder in der Trommelhöhle oder in Beiden ein Hinderniss für die Fortpflanzung der soeben bezeichneten Schallschwingungen. (cf. Versuch 12.).

Wechselt beim Eintreiben oder Einblasen von Luft in die Tuba das nahe durchgehende stossweis mit dem fernem matten Blasegeräusch ab, so deutet dies auf ein, in der Tuba vorhandenes bewegliches Hinderniss.

Weitere, an Ohrenkranken vielfältig beobachtete Nüancirungen dieser auskultatorischen Erscheinungen lassen sich weder an Apparaten, noch an Leichen, sondern nur an den Kranken selbst mit Zuhülfenahme begleitender anderer Erscheinungen studiren und in ihrer diagnostischen Bedeutung kennen lernen.

Nach Erledigung dieser einleitenden Untersuchungen wende ich mich zur Lösung des 2. Theils meiner Aufgabe, zur Beurtheilung der Leistungen der jetzt lebenden englischen und deutschen Ohrenärzte, namentlich den Krankheiten des mittlern Ohres gegenüber. Bei dieser Gelegenheit musste den englischen Ohrenärzten der Vortritt gelassen werden, weil Einer derselben, Toynbee, von sämmtlichen jüngern deutschen Ohrenärzten auf der von ihm eingeschlagenen Bahn zur angeblichen Reform der Ohren-

heilkunde mit Enthusiasmus begrüsst und gefeiert worden ist. Mit Toynbee steht und fällt die neuere ohrenärztliche Richtung in Deutschland; die Kritik seiner Leistungen wird desshalb mein Urtheil über seine deutschen Bewunderer wesentlich erleichtern und abkürzen.

J. Toynbee's Stellung als Ohrenarzt ruht ganz wesentlich auf seinen sogen. „pathologisch-anatomischen Entdeckungen“ im Bereiche des Gehörorgans, welche seit dem Anfange der 40er Jahre in zahlreichen Journal-Artikeln erschienen, und von mir von Anfang an, auch in englischen Zeitschriften bekämpft, (Medical Times and Gazette. 1852. 16. october. — 1858. june 26.) schliesslich in seinem „Descriptive Catalogue of preparations illustrative of the diseases of the Ear. 1857) übersichtlich zusammengestellt, und in seinem Werke „Diseases of the Ear. 1860.“ praktisch verwerthet worden sind.

Aus den Jahreszahlen beider Werke sieht man, dass ich mich mit vorliegender Arbeit keinesweges überstürzt, sondern Allen, welche sich für dergleichen Arbeiten interessiren, Zeit genug gelassen habe, sich ganz unbeirrt von Aussen ein eigenes Urtheil zu bilden. Zu meinem Erstaunen ist dasselbe allseitig nur günstig für Toynbee ausgefallen, so dass ich mit meiner, allerdings vollständig zu begründenden, durchaus kontrastirenden Ansicht noch länger zurückzuhalten mich nicht veranlasst sehe.

Unzweifelhaft ist Toynbee der Erste gewesen, welcher Ohren in Masse secirt hat. Er hat sich dabei aber durch Grundsätze leiten lassen, welche seiner resp. Thätigkeit den, der Wissenschaft wahrhaft förderlichen Charakter durchaus entzogen haben. Verständigen wir uns zunächst über diesen Cardinal-Punkt. Der eigentliche Zweck der pathologisch-anatomischen Untersuchungen, speziell der Sektionen, kann nimmöglich die Aufstellung nakter Sektionsberichte sein; Letztere müssen nothwendig mit diagnostisch-therapeutischen Beobachtungen an den resp. Kranken bis zu ihrem Tode in genaueste Verbindung gesetzt werden, um so der Diagnose und Therapie ähnlicher, verwandter oder vollkommen analoger Krankheitsfälle möglichst Vorschub zu leisten. Von

allem dem findet sich bei Toynbee und seinen Sektionsberichten nicht das Mindeste.

Toynbee hat nämlich von 1659 eigenhändig secirten Ohren nicht ein Einziges bei Lebzeiten gesehen, also auch weder in funktioneller noch organischer Beziehung bei Lebzeiten untersucht; nur von 495 derselben hat er anderweitig erfahren, dass sie überhaupt schwerhörig gewesen sind, während diese Notiz bei Andern 510 nicht nur fehlte, sondern noch von Abwesenheit jeder, bei der Sektion irgend wahrnehmbarer organischer Abnormität begleitet war. Diese 510 Ohren wiesen sich bei der Sektion als gesund aus, schwellen also die gerühmte Zahl seiner Sektionen selbst von dem einseitigsten pathologisch-anatomischen Gesichtspunkte aus ganz unnützer Weise an. Zieht man dieselben also, wie nothwendig, von der Gesamtzahl 1659 (cf. *descript. Catalogue. pag. VII.*) ab, so verbleiben die pathologischen Sektionsergebnisse von nur 1149 Ohren, welche nur von 495 auf die Kategorie der Taubheit bezogen werden können, weil diese Ohren notorisch schwerhörig gewesen waren. Doch ist auch diese Beziehung eine nur sehr entfernte, da Toynbee diese Ohren bei Lebzeiten nicht zu untersuchen Gelegenheit gehabt hat. Sie bieten also nur nackte pathologische Produkte ohne jede Beziehung auf Diagnose und Therapie! Die Sektionsergebnisse der übrigen 654 Ohren, von denen er Nichts über etwaige Schwerhörigkeit erfahren hat, bieten natürlich auch nur pathologische Kuriositäten dar, welche sich nur per analogiam mit Schwerhörigkeit in ursächliche Verbindung bringen, auf der andern Seite aber auch eben so gut als Beispiele benutzen lassen für das funktionell unschädliche Vorhandensein der aufgefundenen pathologischen Abnormitäten. An diese gewichtigen Ausstellungen schliesst sich sogleich von vorn herein noch ein grosser Mangel an, welcher sämtliche Sektionen Toynbee's, mit nicht genau bestimmter Ausnahme, zu Sektions-Fragmenten stempelt; und zwar ist dies der verstümmelte Zustand, in welchem ihm die bewussten 1659 Ohren von Kollegen zugeschickt wurden, mit zerschnittenen Tuben und ohne Zusammenhang

dem Schlundkopfe! (cf. Catalogue pag. VIII.). Die Ohren waren sämmtlich aus den Leichen einzeln herausgemeisselt, gesägt und herausgeschnitten! („as the trumpet-shaped extremity of the Eustachian tube could not always be removed for dissection“ etc.) In nothwendiger Folge hievon sah sich Toynbee zu der Erklärung genöthigt, dass es „nicht immer sich habe entscheiden lassen, ob die Tuba verstopft gewesen oder nicht, ob ihre auskleidende Haut an Kongestion oder Erschlaffung gelitten habe. Praktische Erfahrung lässt indess wenig Zweifel darüber aufkommen, dass dieser Anhang des Gehörapparates weit öfter erkrankt ist als die in diesem Bande geschilderten krankhaften Zustände anzudeuten scheinen.“ Von dieser Erklärung bitte ich bestimmt Akt zu nehmen, um darauf später bei den Krankheiten der Tuba verweisen zu können.

An einer andern Stelle spricht sich Toynbee über die Grundsätze, welche ihn bei der Section des Gehörorgans geleitet haben, dahin aus, (cf. diseases of the Ear. p. 2.) dass er zunächst alle Ohren secirte, die er sich irgend verschaffen konnte, wobei er „schon die bis dahin gar nicht einmal geahndeten bedeutendsten Ohrenkrankheiten entdeckt habe.“ Indem er hiemit namentlich auf die Ankylose der Gehörknöchelchen resp. des Steigbügels mit dem ovalen Fenster anspielt, lässt er sich eine grosse Anmaassung zu Schulden kommen; diese Ankylosen sind lange vor Toynbee bekannt gewesen, nur erst von ihm zu der „bedeutendsten Ohrenkrankheit“ und zwar ganz unberechtigter Weise gestempelt worden.

Demnächst suchte sich Toynbee (nachträglich!) „detaillirte Krankheitsgeschichten von denjenigen Personen zu verschaffen, in deren Ohren er bei der Sektion organische Veränderungen aufgefunden hatte, verglich dann den Sektionsbefund mit den ihm zugegangenen (stets sehr mageren) Notizen und untersuchte (endlich!) sämmtliche Schwerhörige in einer, mehr als 2000 Kranke (jeder Art!) enthaltende Anstalt, verzeichnete deren Krankheitsgeschichte, und secirte ihre Ohren, wenn sie starben.“

Dieser letzten, durchaus korrekten Position fehlt leider Nichts

geringeres als die Ausführung! Toynbee hat nicht und nirgends erwähnt, wie und welche Theile des Gehörorgans und bei wie vielen Kranken er dieselben bei Lebzeiten untersucht, was er dabei gefunden, endlich in wiefern es sich durch die Sektion als richtig diagnosticirt bestätigt hat. In seinem voluminösen Werke (*diseases of the Ear.* p. 283—288.) rühmt er sich der Sektion einiger Ohren die er bei Lebzeiten untersucht habe; es sind deren im Ganzen 7, deren Untersuchungs- und Sektions-Geschichten ich vollständig mittheilen will, damit man sieht, was dieser öffentliche Lehrer der Ohrenheilkunde am St. Mary's Hospital in London, dessen Museum ein Wallfahrtsort für v. Tröltsch, Politzer und A. geworden ist, unter Untersuchung des Gehörorgans bei Lebzeiten und nachfolgender Sektion desselben versteht. Unter den 7 folgenden Fällen sollen 5 zur Diagnose der Ankylose des Steigbügels im ovalen Fenster dienen, weshalb ich denselben volle Aufmerksamkeit zu schenken bitte.

Fall 1.

Mr. W. consultirte Toynbee seiner allgemeinen Gesundheit wegen; er war sehr taub. Die Taubheit war sehr allmählich entstanden, und nur einmal vorübergehend durch Entfernung einer grossen Menge Ohrenschmalz erleichtert worden. „Ich untersuchte seine Ohren nicht (hört!), weil ich seiner Taubheit wegen nicht konsultirt war; allein diese Unterlassung wurde durch die Sektion wieder gut gemacht. (!). Nachdem ich ihn mehrere Jahre gekannt hatte, starb der Kranke.“

Bei der Sektion fand sich unter Andern auch Ankylose des Steigbügels im ovalen Fenster beider Ohren.

Fall 2.

90 Jahr alt, seit dem 40. Lebensjahre allmählig taub geworden, hatte kaum Lust zu irgend einer Behandlung, „ich diagnosticirte desshalb seine Leiden lediglich aus der Krankengeschichte“ d. h. Toynbee untersuchte seine Ohren nicht:

aus den „langsamen, schleichenden Fortschritten, aus der Abwesenheit aller Zeichen nervöser Schwäche (!) und aus vorhandenen Gichtanfällen“ schloss er auf Ankylose des Steigbügels (!).

Bei der Section fand sich natürlich auch die gewünschte Ankylose des Steigbügels bei dem 90jährigen Manne.

Fall 3.

Mr. J.: 50 Jahr alt, der Sohn des vorigen Kranken, konsultirte Toynbee seiner Taubheit wegen, welche sehr allmählich sich entwickelt hatte. Bei der Prüfung seiner Ohren fand sich die Trommelhaut beider Ohren etwas undurchsichtig, und die Tuben durchgängig; die Luft strömte mit einem „loud puff“ hinein. Die Krankheitsgeschichte, sowie deren Aehnlichkeit mit der seines Vaters „made me sure (!), that the cause of deafnes was anchylosis of the stapes.“

Leider wurde diese höchst dürftige Untersuchung der Ohren durch bestätigende Sektionsergebnisse nicht gekrönt; der Kranke starb nicht, wenigstens ist von einer Sektion seiner Ohren nicht die Rede.

Fall 4.

Mr. C.: 60 Jahr alt, wurde seit seinem 24. Lebensjahre langsam taub. Toynbee scheint ihn nicht gesehen zu haben; eben so wenig verlautet Etwas von Untersuchung der Ohren, noch von einer, wenn auch noch so oberflächlich gestellten Diagnose des muthmaasslichen Krankheitszustandes der Ohren. Die Sektion wurde nicht von Toynbee, nicht einmal in dessen Gegenwart gemacht; er erhielt nur den Sektionsbericht und das rechte Ohr, in welchem „die Schenkel des Ambos verschwunden waren“: eine wirkliche Ankylose des Fussblattes im ovalen Fenster wird nicht erwähnt, so dass dieser Fall in keiner Weise unter den 4 übrigen einen Platz verdiente.

Fall 5.

Rev: L. D. 50—60 Jahr alt, taub, suchte nicht Toynbee's

ohrenärztlichen Rath, sondern erzählte ihm nur die Entwicklung seiner Taubheit. Toynbee untersuchte deshalb die Ohren des Kranken nicht, erklärt aber Trotzdem, dass er nach der Krankheitsgeschichte desselben keinen Zweifel daran hege, dass dessen Leiden in einer rheumatischen Krankheit des stapedio-vestibular Gelenkes (!) bestehe, und dass „the morbid condition was no other than that peculiar expansion (!) of the base of the stapes, so frequently adverted to.“ Diese höchst minutiöse Diagnose wäre recht schön ausgedacht, wenn zu ihrer Begründung Nichts weiter nöthig wäre, als dass man selbst nicht daran zweifelt. Leider genügt dies bei Leuten schon von bloss gesundem Menschenverstande nicht; da nun Toynbee die Sektion dieser Ohren nicht zu machen hatte weil der Kranke nicht starb, so bleibt seine obige Diagnose natürlich Nichts als eine, genau genommen lächerliche Hypothese.

Berrachtet man nun diese 5 Muster-Fälle genau, so hat sich, wie schon gesagt, der 4te ganz unberechtigter Weise unter sie verirrt. Von den übriggebliebenen Vieren ist nur der 3te bei Lebzeiten untersucht, d. h. das Trommelfell ist angesehen und das Valsalva'sche Experiment gemacht worden. Die Sektion fand nicht Statt, womit der Beweis ausblieb, ob Ankylose vorhanden oder nicht. Im 1. 2. 5ten Falle wurden die Ohren bei Lebzeiten gar nicht untersucht, im 5. Falle auch die Sektion nicht gemacht, welche nur im 1. und 2ten (NB. ohne vorherige Untersuchung der Ohren!) das Vorhandensein der Ankylose nachwies.

Bei einem sechsten Kranken, den Toynbee „bei Lebzeiten zu sehen Gelegenheit hatte“ betrachtete er wohl das Trommelfell, stellte aber keine Diagnose über die Ursache der Schwerhörigkeit des linken Ohres, in welchem er bei der Sektion in der Tuba nahe an der Trommelhöhle eine so bedeutende Striktur vorfand, dass kaum eine gewöhnliche Schweinsborste durchzuführen war. (cf. p. 222—223.).

Endlich bei einem siebenten Kranken, welchen Tonbyee 6 Tage lang im Hospitale unter Augen hatte, untersuchte er nicht einmal das Trommelfell, während sich bei der Sektion „akute

Entzündung der Schleimhaut der Trommelhöhle“ vorfand. Keinerlei Diagnose war vor dem Tode gestellt worden! (cf. p. 242.).

Aus diesen wenigen, aber sämtliche, von Toynbee angeblich bei Lebzeiten untersuchte und diagnosticirte Kranke umfassenden Krankheitsfällen des mittlern Ohres bei unverletztem Trommelfellen sieht man deutlich genug, dass er mit grösstem Unrecht sich rühmt, Ohrenkrankheiten dieser Art bei Lebzeiten untersucht d. h. objektiv mit Ohrenspiegel und Valsalva, geschweige denn mit dem Katheter und elastischen Bougies untersucht, und durch die Sektion seine vor dem Tode gestellte Diagnose bestätigt oder berichtigt zu haben. Freilich wird späterhin noch nachgewiesen werden, dass Toynbee zur „Untersuchung der Ohrenkranken“ Nichts weiter verlangt, als eine Krankheitsgeschichte! Schwerlich möchte aber eine solche Untersuchung, und eine darauf gegründete Diagnose vor dem Forum der Wissenschaft Gnade finden!

Wendet man sich von dieser Abschweifung zu Toynbee's letztem, seinem praktisch-ohrenärztlichem Werke (*diseases of the Ear*. 1860.), so ist in und durch dasselbe die praktische Seite seiner sog. pathologisch-anatomischen Entdeckungen von dem er hofft, sie als „solide Basis eines dereinstigen vollständigen Systems der Pathologie des Gehörorgans betrachtet zu sehen“ (cf. *descrip. catalogue*. p. VIII.) der Prüfung zugänglich gemacht worden. Der beste Prüfstein für Toynbee's System der Ohrenkrankheiten und namentlich derer des mittlern Ohres wird unzweifelhaft die Möglichkeit einer genauen Diagnose bei Lebenden abgeben, weil in dieser auch die einzige Möglichkeit richtiger Heilindikationen und genauer Kontrolle der Wirkung derselben gegeben ist.

Betrachtet man die wissenschaftliche Begründung der Diagnose ganz im Allgemeinen genommen, so ist man wohl mit nur wenigen Ausnahmen einig darüber, dass objektive Symptome vor subjektiven durchaus den Vorzug verdienen. Toynbee gehört zu jenen wenigen Ausnahmen! Er sagt ausdrücklich „die Geschichte des Ursprungs und Fortschreitens der

Krankheit, die Natur der Konstitution der Patienten, und die Symptome der Krankheit reichen durchaus hin, um jeden Zweifel (!) z. B. über das Vorhandensein einer Ankylose oder einer nervösen Schwerhörigkeit zu beseitigen. In der That kann man aus der Krankheitsgeschichte soviel ersehen, dass sehr oft eine ziemlich zuverlässige Diagnose selbst ohne Okularinspektion gestellt werden kann.“ (cf. *diseases of the Ear*. p. 6.).

Ueber diese subjectiv diagnostischen Hülfsmittel geht Toynbee nur sehr wenig hinaus. Er betrachtet wohl das Trommelfell mit Hülfe eines speculum, allein die Durchgängigkeit der Tuben diagnosticirt er entweder „aus dem Zustande des Trommelfells“ oder aus dem „schwachen Knaksen (faint crackling) welches man hört mittelst des Otoscop, sobald der Kranke mit geschlossener Nase und Munde entweder schlukt, oder stark ausathmet. Hört man dies Knaksen nicht, und die Krankheitsgeschichte spricht sonst dafür, so ist die Tuba verstopft, und man hat nicht nöthig, seine Zuflucht (!) zum Katheter zu nehmen. (cf. p. 195.). Der Ohrenkatheter als diagnostisches Hülfsmittel ist durchaus nutzlos.“ (!) (cf. l. c. p. 197.). In der That macht Toynbee vom Katheter weder als diagnostisches noch als therapeutisches Hülfsmittel Gebrauch; wenn konsultirende Patienten ihn um dessen Anwendung ersuchen, so lehnt er dies ganz entschieden ab. Wie viel er damit in beiden obigen Rücksichten seinen Ohrenkranken gegenüber einbüsst, und wie wenig er dafür mit dem Hören oder nicht-Hören des „schwachen Knaksens“ bei den genannten subjectiven Versuchen einbringt, bedarf für jeden erfahrenen Ohrenarzt bei gleichzeitiger Erinnerung an meine obigen Versuche mit Einblasen in die Tuba durch Ohrenkatheter, keiner weiteren Beweisführung. Die nähere Betrachtung der Diagnose der einzelnen Krankheitsformen namentlich des mittlern Ohres wird dies noch in helleres Licht stellen. Bevor ich indess darauf eingehe, will ich nur einen Blick auf eine Krankheitsform des Trommelfells in Toynbee's „System“ werfen, weil sie sehr geeignet ist, seine Oberflächlichkeit zu charakterisiren.

Wir finden nämlich bei ihm „Erschlaffung der fibrösen Schicht des Trommelfells (l. c. p. 155.), welche deutlicher diagnosticirt werden kann, als irgend eine andere Ohrenkrankheit.“ Die Diagnose findet Toynbee zunächst in den „Ursachen solcher Erschlaffung, d. h. in den Wirkungen einer gewöhnlichen Erkältung welche Hypertrophie (!) der Schleimhautschicht erzeugt, und in Entzündung der fibrösen Schicht selbst. Durch beide Ursachen kann die Trommelhaut ihren natürlichen Grad von Elasticität (resiliency) verlieren, und schlaff (!) werden, so dass sie nach Innen fällt, und sich dem promontorium unnatürlich nähert.“

Zunächst ist es unverständlich, wie eine hypertrophirte Haut, noch dazu von dem geringen Umfange des Trommelfells, schlaff werden könnte, und noch weniger wie ein tieferes Herabsinken desselben etwas anders als grössere Anspannung bedingen sollte. Solchen Gründen wird Toynbee einfach sein Nein! entgegensetzen. Allein was wird er sagen, wenn ich ihm aus seinem Museum (descript: catalogue pag. 18.) no. 178, 179. hervorzuholen empfehle, so wird er an dem Präparate eine wirklich „relaxed membrana tympani“ sehen können, welche ein „shrivelled aspect“ an sich trägt. Dieses „runzlichte, faltige Ansehen“ ist das einzige wahre Zeichen einer „erschlafte Haut“ wie er nach Autorität seines eigenen Präparats wird zugeben müssen; bei seiner „Erschlaffung des Trommelfells“ als Krankheitsform hat er aber dieses charakteristische Merkmal ganz vergessen und ihr damit alles Leben, alle Wahrheit genommen. Ob die „runzlichte Beschaffenheit des Trommelfells“ wie sie in Toynbee's Präparat im Weingeist sichtbar sein soll, im Leben vorkommt, kann ich nicht entscheiden; allein soviel ist gewiss, dass er ein Trommelfell nur dann erschlaft nennen kann „wenn es runzlicht, faltig aussieht“, ein Zustand, welchen ich bei vielen Tausend Trommelfellen bei heller Sonnenbeleuchtung niemals gesehen habe. Aus diesem Grunde halte ich auch noch immer an meinem frühern Widerspruche gegen die reale Existenz dieses Erschlaffungszustandes des Trommelfells fest. (cf. meine „Erkenntniss und Heilung der Ohrenkrankheiten“ 1836. pag. 184.).

Toynbee tritt in seine Auslassungen über die Krankheitszustände der Tuben mit einem grossen Irrthum ein, den ich schon oben nach seinen eigenen anderweitigen Angaben (cf. *descript. Catalogue* p. VIII.) berichtigt habe. Dieselben gehen nämlich dahin „der Erfahrung gemäss zweifelsohne festzustellen, dass dieses Anhängsel des Gehörorgans öfter erkrankt, als die Sektionsresultate anzudeuten scheinen.“ Hiermit fällt die Bedeutung seiner Versicherung zu Boden, „unter 1523 secirten Ohren nur 29 mal krankhafte Zustände der Tuben beobachtet zu haben, woraus sich die geringe Bedeutung dieses Organtheils für die Pathologie des Ohres ergebe.“ Da Toynbee die meisten der von ihm secirten Ohren mit zerschnittenen Tuben in die Hände bekam, über deren Organisations-Veränderungen also auch kein gründliches Urtheil abgeben konnte, so hätte er diese grosse Lücke durch genaue Untersuchung der Tuben mittelst Bougies von verschiedener Stärke an Lebenden auszufüllen um so eifriger sich bemühen sollen; er würde dann in der weit überwiegenden Mehrzahl von Krankheitsfällen des mittlern Ohres mehr weniger bedeutende Verdickungen der Tuben-Wandungen d. h. Strikturen dieses Kanals gefunden haben, wie mich tägliche Erfahrung seit einer guten Reihe von Jahren gelehrt hat. Natürlich ist bei Toynbee von einer solchen Untersuchung der Tuben nicht die Rede, da sie die Anwendung des Katheters voraussetzt, dessen Handhabung von ihm, höchst wahrscheinlich aus Mangel an Geschicklichkeit mit grösster Geringschätzung behandelt wird. Der Valsalva'sche Versuch, auf welchen sich Toynbee ausschliesslich verlässt um über den ganz allgemeinen Begriff der „Durchgängigkeit der Tuben“ Aufschluss zu erhalten, kann mit seinen äusserst schwachen auskultatorischen Resultaten („a faint crackling sound“) unmöglich die ihm fehlenden Aufschlüsse des Katheterismus und der Bougies auch nur im Entferntesten ersetzen.

Da Toynbee fast niemals die Tuba im Zusammenhange mit der Rachenschleimhaut secirt hat, so fehlt es ihm nothwendig auch an pathologisch-anatomischen Thatsachen, um „Verschliessung

der Tuba von Verdickung oder Erschlaffung der Schleimhaut an der Rachenmündung“ (cf. diseases etc. p. 194. 211.) lediglich aus etwa vorhandener „Verdickung oder Erschlaffung der Schleimhaut der Rachenhöhle“ diagnosticiren zu dürfen. Beides ist nicht nothwendig mit einander verbunden; wie wir denn im weitem Verlaufe dieser Arbeit Gelegenheit finden werden aus den Sektionen v. Troeltsch's und A. Fälle zu citiren, in denen, neben stark entarteter Schleimhaut der Rachenhöhle die Schleimhaut der Tuba sich ganz gesund erwiesen hatte. Es ist hiernach unzweifelhaft, dass „Verschliessung der Tuba von Verdickung oder Erschlaffung der Schleimhaut an der Rachenmündung“, nur durch Rhinoskopische Untersuchung der betreffenden Theile erkannt werden könnte, — eine Untersuchungsweise, welche bei Toynbee nirgends erwähnt wird, und ihm um 1860 wohl eigentlich ganz unbekannt sein musste. Man thut ihm desshalb wohl nicht Unrecht, wenn man obige zwei Krankheitsformen der Tuba als rein theoretische Spekulationen bezeichnet.

Ob nun gar „Verstopfung der Tuben an ihrer Trommelhöhlen-Mündung (!) von Verdickung der Schleimhaut „(cf. l. c. p. 215.) oder „in ihrem mittleren Theile von Schleimanhäufung oder von Striktur ihres knorpligen oder knöchernen Theils, oder von Verbindungsbändern zwischen deren Wänden“ (cf. l. c. p. 221), herrührt, wie Toynbee naiv genug ist gar nicht zu bezweifeln, das hat er in keiner Weise zu diagnosticiren auch nur versucht! Ich sehe mich hierdurch angenehmer Weise der Mühe überhoben, etwanige schlecht begründete Diagnosen zu widerlegen. Vorläufig haben auch diese Krankheitsformen der Tuba durchaus keine reale nachweisbare Existenz, mit Ausnahme der Schleimanhäufung und Verengerung der Tuba irgendwo in ihrem Verlaufe. Zur Diagnose beider muss man mit Katheter und Bougies umzugehen wissen, was Toynbee gänzlich abgeht. Kranke dieser Art, welche in seine Hände fallen, sind desshalb sehr übel dran!

Bei den Krankheiten der Trommelhöhle stützt sich Toynbee's objektive Diagnose nur auf Inspektion des Trommelfells, und den

Valsalva'schen Versuch. Untersuchungen der Art an Lebenden und darauf folgende Sektionen, um Beider Resultate in eine bestimmte pathologisch-diagnostische Verbindung zu setzen Behufs Erleichterung der Diagnose in ähnlichen Krankheitsfällen hat Toynbee niemals angestellt, wie oben wiederholt bemerkt worden. Unter diesen ungünstigen Umständen hätte man doch wenigstens erwarten sollen, dass Toynbee bei seinen Sektionen auf etwa gleichzeitig vorhandene Veränderungen in der auskleidenden Haut der Trommelhöhle, (Hypertrophie, membranöse Bänder, Ankylosen etc.) auf der einen Seite und krankhafte Veränderungen in der Trommelhaut auf der andern ganz besonders aufmerksam gewesen wäre um bestimmte Zusammengehörigkeit Beider zu ermitteln, und durch das sichtbare Vorhandensein der Einen auf die Existenz der, hinter dem Trommelfelle versteckt liegenden Andern schliessen zu dürfen. Allein nichts von dem ist geschehen. Der Descriptive Catalogue erhält nur die nackte Aufzählung der, bei jeder einzelnen Sektion beobachteten Erscheinungen am Trommelfelle, der Trommelhöhle, deren auskleidender Haut u. s. w. ohne jede übersichtliche Zusammenstellung der etwa correspondirenden Erscheinungen, organischen Veränderungen und dgl. Es ist desshalb durchaus willkürlich und entbehrt jedes exakten thatsächlichen pathologisch-anatomischen Beweises, wenn Toynbee „die chronische Entzündung und Hypertrophie der Trommelhölen-Schleimhaut“ aus der Inspektion des Trommelfells, und zwar aus dessen glanzlosem, oft weisslichem, gekochtem Pergament ähnlichem Aussehen diagnosticiren will. (cf. l. c. p. 243. 244.). Der Zuhülfenahme des Valsava'schen Versuchs sollte ich lieber hier gar nicht erwähnen; seine Werthlosigkeit als diagnostisches Hülfsmittel beweist Toynbee selbst dadurch am besten, dass er bei dessen Ausführung die Luft bald „sehr deutlich hörbar in die Trommelhöhle eindringen, andere Male aber dies Eindringen gänzlich ausbleiben“ lässt!

Bei dieser höchst unsichern Diagnose, welche von Toynbee aber als durchaus zuverlässig dargestellt wird, sieht man mit

Verwunderung wie „die Hypertrophie der Trommelhölen-Schleimhaut durch blasenziehendes Papier auf dem processus mastoideus, etwa einen Blutegel ans Ohr gesetzt, reizende Gurgelwasser und kalte Waschungen, allmählich zu einem natürlichen Zustande zurückgeführt wird, der Schleim aus der Trommelhöhle verschwindet, und der Patient sein gutes Gehör in einem oder 2 Monaten wieder bekommt.“ (cf. l. c. p. 245.). Dergl. gränzt ans Zauberkraft, und man fragt sich nur wieder und immer wieder, auf welche Weise Toynbee sich von diesen gerühmten Veränderungen in der Trommelhöhle überzeugt haben kann? Ich habe keine Antwort darauf, Toynbee gewiss gar nicht!

„Chronisch-katarrhalische Entzündung der Trommelhölen-Schleimhaut“ (cf. l. c. p. 245.) soll sich angeblich durch so vollständige Ansammlung von Schleim in der Trommelhöhle von „Hypertrophie“ derselben Haut unterscheiden, dass derselbe die Trommelhaut durchbort. Da Toynbee gar keinen Versuch macht, eine so „vollständige Anfüllung der Trommelhöhle mit Schleim“ zu diagnosticiren, so verdient die hier specificirte Krankheitsform mit ihrem „Durchbruch durch das Trommelfell,“ (welche bei allen andern ohrenärztlichen Schriftstellern gemeinlich zur akuten Form wird, wie ich nur beiläufig bemerke) einen recht hervorragenden Platz unter den Hypothesen.

In ganz gleich oberflächlicher Weise wird die Diagnose der „chronisch-katarrhalischen Entzündung der Trommelhölen-Schleimhaut, mit Uebergang auf den Knochen, dura mater und das Hirn“ (cf. l. c. p. 246.) und die „Verschwärung der Trommelhölen-Schleimhaut“ (cf. l. c. 261.) behandelt, so dass ich mich dabei nicht aufhalten, sondern zur „Straffheit der Trommelhölen-Schleimhaut“ (rigidity) (cf. l. c. 266.) übergehen darf. Dieselbe beruht auf „chronischer Entzündung der Letztern mit oder ohne Komplikation mit Rheumatismus. An der daraus hervorgehenden Straffheit nehmen die Gelenke der Gehörknöchelchen, so wie das Trommelfell Theil, endlich auch die Haut des runden Fensters und die Labyrinth-Flüssigkeit.“ Das Thatsächliche dieser pathologischen Veränderungen in der Trommelhöhle, d. h. die

„straffe“ (rigid) Beschaffenheit der Trommelhölen-Schleimhaut, der Gelenke der Gehörknöchelchen, auch des Steigbügelgelenks im ovalen Fenster, und der Haut des runden Fensters hat Toynbee nirgends in seinen Sektionsberichten nachgewiesen! Ich habe vergebens in seinem descriptive Catalogue nach dergleichen gesucht und namentlich in den No. 245—667. immer nur die Trommelhölen-Schleimhaut als „verdickt“ „geröthet“ und dgl. aber niemals als „straff“ (rigid) geschildert gefunden. Ebenso wenig die Haut des runden Fensters! Wie kommt also Toynbee, der so stolz auf die pathologisch-anatomische Grundlage seines Systems der Ohrenkrankheiten ist, wie kommt also Toynbee, sage ich, auf diese Krankheitsform, „Straffheit der Trommelhölen-Schleimhaut“ die er niemals auf dem Sektionstische gesehen hat?

Dies hindert Toynbee indess nicht, die Diagnose dieser, jedenfalls auch für ihn durchaus hypothetischen Krankheitsform als „nichts weniger als schwierig“ zu bezeichnen. „Obgleich sie“ wie er unmittelbar darauf hinzufügt, und man sogleich sehen wird, „wenig bietet, um den Arzt zu leiten, ausgenommen die Krankheitsgeschichte.“ Dies „Wenige“ ist denn immer wieder nur „Inspektion des Trommelfells, welches oft wenig oder garnicht undurchsichtig, andere Male wieder verdickt, ja konkav aussieht. Die Tuben lassen beim Valsava'schen Versuch entweder die Luft natürlich oder mit einer kleinen Veränderung im Ton in die Trommelhöhle eintreten.“ Ebenso nichts sagend sind die angeführten subjektiven Symptome z. B. „Unfähigkeit die Sprache zu verstehen, wenn Mehrere zusammen oder zu rasch sprechen; oder überhaupt etwas zu verstehen, während doch die Stimme gehört wird“ und dgl. Diese „Symptome und die Krankheitsgeschichte, welche zeigt, dass der vorliegende ein Fall von Verhärtung (hardening) der Trommelhölen-Schleimhaut ist (!) in Verbindung mit der Abwesenheit aller, auf nervöse Taubheit etc. hindeutender Symptome, setzen in der Regel den aufmerksamen Beobachter in den Stand eine genaue Diagnose (auf Straffheit jener Haut) zu bilden.“ Dieser Schluss-Satz macht Toynbee's Naivetät (um nicht stärkere Ausdrücke zu gebrauchen)

in der That vollkommen. In wenige Worte zusammengedrängt, sagt er hier, dass man, wenn man bemerkt, dass man eine „Verhärtung“ vor sich hat, sicher sein kann, die fragliche „Straffheit“ vor sich zu haben! (cf. l. c. p. 267.).

Natürlich ist für Toynbee die Heilung dieser hypothetischen und auf das leichtfertigste diagnostisch charakterisirten Krankheitsform nur eine Kleinigkeit! Es muss ein merkwürdig behaglicher Gemüthszustand sein, wenn man mit Toynbee in dergl. phantastischen Anschauungen von hypothetischen Ohrenkrankheiten, deren Natur, Diagnose und Heilbarkeit lebt und webt!

Auf dies Phantastische lässt Toynbee eine, bei seinen Sektionen häufig beobachtete pathologische Veränderung der Trommelhölen-Schleimhaut folgen: „Membranöse Bänder in der Trommelhöhle.“ (cf. l. c. p. 272.). Für den praktischen Ohrenarzt giebt er indess sogleich, ohne sich mit diagnostischen Versuchen aufzuhalten, die sehr niederschlagende Erklärung ab, dass diese häutigen Bänder von Straffheit der Trommelhölen-Schleimhaut bei Lebzeiten gar nicht zu unterscheiden sind! (cf. l. c. p. 276.). Wenn man sich erinnert, dass diese „Straffheit“ selbst auf dem Sektionstische noch nicht nachgewiesen ist, also noch viel weniger von Diagnose derselben bei Lebzeiten, am wenigsten aber von Heilung derselben die Rede sein kann, so liegt es auf der Hand, dass ganz dasselbe von den „häutigen Bändern in der Trommelhöhle“ gelten muss. Es ist desshalb ein sehr schwacher Trost, wenn Toynbee mit gewohnter Zuversicht erklärt, dass, da die Behandlung beider Krankheitszustände ganz dieselbe, es auch nicht von Bedeutung ist, dass sie bei Lebenden diagnostisch sich nicht trennen lassen! Der Mann genießt wirklich ein beneidenswerthes Selbstvertrauen! Auf die stärksten Inkonsequenzen kommt es ihm dabei denn auch nicht an. Bei und Trotz der Erklärung, dass „membranöse Bänder bei Lebzeiten von Straffheit der Trommelhölenhaut nicht unterschieden“ also überhaupt als Solche „nicht diagnosticirt werden können,“ verlangt er, „man soll dafür sorgen, Bänder aus organi-

sirten Häuten gebildet, von Bändern zu unterscheiden, welche nur aus vertrocknetem Schleim bestehen“! (cf. l. c. p. 273.). Natürlich hält sich Toynbee nicht damit auf, diese Unterscheidungszeichen anzugeben; „die Behandlung ist ja dieselbe“, spanische Fliegen, reizende Gurgelwasser und dgl. heilen in 4—6 Wochen Alles, mag es nun „Straffheit der Trommelhölen-Schleimhaut, oder membranöse Bänder, organisirt oder nur aus Schleim geformt sein“!

„Ankylose des Stapes im ovalen Fenster“ (cf. l. c. p. 276 seqq.). will Toynbee unter 1149 secirten Ohren 189 mal beobachtet haben, und zwar „53 mal so, dass der Stapes nur ungewöhnlich festsitzend, unnatürlich schwerbeweglich erschien bei Berührung mit einer feinen Sonde! Dies rührte offenbar von Straffheit seines Kapselligaments her, welche eins der frühern und heilbaren Stadien der Ankylose des Steigbügels bildet, allein vernachlässigt in den entsetzlichen (!) pathologischen Zustand übergeht, welcher als rheumatische Gicht bekannt ist.“ Bei dieser Schilderung sollte man fast versucht werden zu glauben, Toynbee habe diese erste Art von Ankylose (es folgen deren noch 5 verschiedene!) an Lebenden mit grösster Bestimmtheit erkannt, obgleich sie sich, wie er selbst sagt, auf dem Sektionstische nur durch Schwerbeweglichkeit des Steigbügels beim Berühren mit der Sonde zu erkennen giebt!

„49 mal so, dass die Gelenkoberflächen ausgedehnt erscheinen, während die Knochen in natürlichem Zustande verharren.“

„29 mal so, dass das ganze Fussblatt des Steigbügels hypertrophirt und kalkartig weiss ist.“

„25 mal so, dass das Fussblatt des Steigbügels stark ausgedehnt und durch neue Knochenmasse mit dem ovalen Fenster fest verbunden ist.“

„21 mal so, dass das Fussblatt des Steigbügels wenig oder gar nicht verändert erscheint, aber Knochenmasse an seinem Umfange ausgeworfen ist (thrown ont) und hierdurch theilweise oder gänzlich mit dem ovalen Fenster ankylosirt wird.“

„12 mal so, dass die Vorhoffs-Oberfläche des Gelenkes aus-

gedehnt, Knochenmasse rund um das ovale Fenster ergossen, der Steigbügel selbst aber vollkommen gesund geblieben ist.“

Man muss gestehen, dass diese 6 Abarten der Ankylose des Steigbügels im ovalen Fenster auf Feinheiten beruhen, welche sich kaum auf dem Sectionstische wieder finden lassen und jeder praktischen Bedeutung vollständig entbehren. Da Toynbee bei der weiteren Bearbeitung dieses Gegenstandes auf diese 6 Abarten nicht wieder zurückkommt, so mag man dem sog. „Schöpfer der pathologischen Anatomie des Gehörorgans“ diese anatomisch-pathologische Spielerei ungerügt hingehen lassen.

Halten wir uns also einfach an das Vorkommen von 189 Ankylosen unter 1149 Ohren! Es ist dies eine sehr respektable Zahl, welche nach Toynbee Taubheit erzeugen soll, also für den praktischen Ohrenarzt von grosser Bedeutung sein müsste, wenn sich dies Alles so verhielte.

Die erste Frage ist da wieder nach der Diagnose dieser Ankylosen bei Lebenden! Toynbee ist mit seiner Antwort, wie immer, rasch fertig. „Die Diagnose der Ankylose des Steigbügels im ovalen Fenster macht in der Mehrzahl der Fälle wenig Schwierigkeiten (cf. l. c. p. 280.). wenn man nur den Ursprung und Fortgang der Krankheit sorgfältig untersucht, und das leidende Organ mit nöthiger Genauigkeit prüft.“ Wie er selbst diese Forderung versteht und ihr nachkommt, habe ich weiter oben an seinen 5 Musterfällen von Ankylose des Steigbügels im ovalen Fenster zur Genüge dargethan. Die Krankheitsgeschichten brachten Nichts als die „langsame Entwicklung der Taubheit“ zu Tage, welche bekanntlich bei Ohrenkrankheiten ein sehr allgemeiner Zug ist. Was aber vollends „die Prüfung des leidenden Organs“ betrifft, so hat Toynbee dasselbe in jenen 5 Fällen 4 mal gar nicht, und nur 1 mal durch Inspection des Trommelfells und den Valsava'schen Versuch geprüft! Solche kleine Inkonsequenzen stören natürlich einen Mann wie Toynbee nicht, er geht sogar noch weiter und verweist bei der, ihm so lästigen Diagnose auf „die Aehnlichkeit, welche die Symptome dieser Klasse von Krankheit mit denen der

Straffheit der Trommelhölen-Schleimhaut haben“. Da die Symptome der Letztern, wie oben nachgewiesen, rein hypothetischen Krankheit nach Toynbee von denen der „membranösen Bänder in der Trommelhöhle“ gar nicht unterschieden werden können, so hat man beim Hervortreten gewisser Symptome die freie Wahl, ob man sie als Zeichen von Straffheit der Trommelhölen-Schleimhaut, oder von Ankylose des Stapes im ovalen Fenster, oder von membranösen Bändern in der Trommelhöhle betrachten will. Es ist dies um so bequemer für den praktischen Arzt, da Toynbee die beruhigende Erklärung abgibt „die Behandlung der Ankylose weicht in keinem wesentlichen Punkte von derjenigen ab, welche für Straffheit der Trommelhölen-Schleimhaut empfohlen worden,“ welche ihrerseits wieder „dieselbe ist als für membranöse Bänder in der Trommelhöhle.“ (cf. l. c. 283. und 276.).

Unter diesen besonders bequemen Umständen ist es eigentlich reiner Luxus, wenn ich hier der Kuriosität halber einige der speziellen Symptome aufzähle, an welchen Toynbee die Ankylose des Steigbügels doch noch zu erkennen lehrt! Es sind dies: „langsame Entwicklung der Taubheit, Trockenheit der Gehörgänge, Ohrentönen, besseres Hören im Fahren oder in grossem Lärm überhaupt, geröthete Anschwellung des häutigen Gehörganges, vergrösserte Mandeln, Trommelfell verdickt oder auch nicht“ (!) etc. etc., — Alles Symptome, welche in ihrer Allgemeinheit, vollends nach Allem, was ich im Vorstehenden über Toynbee's Diagnose der Krankheiten des mittleren Ohres mitgetheilt habe, von keinem Ohrenarzte, der noch gesundem Menschenverstand sich bewahrt hat, als charakteristisch für Ankylose des Steigbügels im ovalen Fenster betrachtet werden können!

Indem nun endlich derselbe Toynbee „straffe Ligamente am Fussblatte des Steigbügels als wesentlich besserungsfähig bezeichnet; selbst für das ausgedehnte Fussblatt desselben noch einigen Vortheil, durch Resorption der ergossenen Knochenmaterie erreichbar darstellt, so dass ihm „nur die Vereinigung der Gelenkflächen des Steigbügels und des Vorhofes durch Knochen-

materie als ziemlich (!) hoffnungslos“ erscheint, so ist dies Alles Nichts als eine ganz lächerliche Charlatanerie! Der Mann hat ja von all' diesen Zuständen gar keine Kenntniss ihres etwaigen Vorhandenseins bei Lebenden! Wie will er also wissen, ob sie jemals geheilt oder gebessert worden sind?

Jedenfalls glaube ich durch vorstehende Betrachtungen jeder weitem Prüfung der Schriften von Toynbee überhoben, und zu folgendem Urtheil über ihn berechtigt zu sein.

Toynbee hat allerdings durch Sektionen sehr vieler Ohren nachgewiesen, dass Verdickungen der Trommelhölen-Schleimhaut, Verbindungsbänder in der Trommelhöhle, Ankylosen der Gehörknöchelchen, welche man lange vor seiner Zeit schon beobachtet hatte, viel häufiger vorkommen, als man bis dahin glaubte. Da er diese Ohren bei Lebzeiten nicht gesehen, von ihrer Schwerhörigkeit und deren Grad sich nicht überzeugt, die Ohren objektiv mit speculum, Ohrenkatheter und Bougies nicht allseitig untersucht, eine Diagnose auf etwanige pathologische Zustände des mittlern Ohres gar nicht einmal versucht, eine Behandlung der Letztern nicht eingeleitet, deren Wirkung nicht beobachtet, und schliesslich eine, bei Lebzeiten gestellte Diagnose durch die Sektion weder bestätigt noch berichtigt hat, — so fehlt seinen Sektionsergebnissen jede Verbindung mit der Pathogenie der Schwerhörigkeit, und mit der Praxis der Ohrenkrankheiten überhaupt. Sie sind einstweilen nakte, für sich allein stehende Thatsachen, und werden es bleiben, so lange die so eben angeführten, Toynbee zur Last fallenden Negationen, nicht beseitigt werden. Toynbee's Verdienst in der blossen Vervielfältigung der pathologisch-anatomischen Befunde ist somit ein sehr geringes.

Leider hat man das Viele, was Toynbee nach dem Obigen mangelt, bei der, an sich wohl berechtigten Richtung der Medizinischen Wissenschaften auf pathologisch-anatomische Untersuchungen, ganz und gar vergessen, und nicht nur Toynbee's mangelhaftes Verfahren am Sektionstische, sondern auch seine leichtfertige Abfertigung der Diagnose der, von ihm in Erinnerung

gebrachten pathologischen Zustände des mittleren Ohres zum Vorbilde genommen. Auf diese Weise ist nicht nur er selbst ein schlechter Ohrenarzt, namentlich den Krankheiten des mittlern Ohres gegenüber, geblieben, sondern hat auch, namentlich die jüngern deutschen Ohrenärzte zu ähnlicher Oberflächlichkeit in der Diagnose und Behandlung der Krankheiten des mittlern Ohres verleitet. Ganz so tief wie Toynbee als Ohrenarzt steht, ist indess Keiner der lebenden deutschen Ohrenärzte herunter gekommen, da wohl Keiner, etwa mit Ausnahme von Schmalz, so vollständig den Ohrenkatheter vernachlässigt, ja verwirft, wie Toynbee.

Ich bin ganz darauf vorbereitet, dass mein Urtheil über diesen Mann bei seinen zahlreichen Verehrern, wie Erhard, v. Troeltsch, Voltolini, Politzer und A. einen Schrei der Entrüstung hervorruft; ich bitte indess die Herren zum Voraus, sich leerer Deklamationen ganz zu enthalten. Mein Urtheil ist auf zahlreiche Gründe gestützt; wer diese nicht widerlegen kann, muss sich den Konsequenzen derselben unterwerfen!

Wilde in Dublin (practical observations on aural Surgery. 1853.) schloss sich, ohne jemals kranke Ohren selbst secirt zu haben, Toynbee's Versuchen, die Ohrenheilkunde durch seine so sehr mangelhaften „pathologisch-anatomischen Entdeckungen“ zu reformiren, mit voller Beistimmung an. In der beklagenswerthen Vernachlässigung des Ohrenkatheters, in dem eben so grundlosen Vertrauen auf den diagnostischen Werth des Valsalva'schen Versuchs ist er, der Zeit nach, Toynbee voran gegangen. Wilde führt die Untersuchung der Krankheitszustände des mittlern Ohres auf die, bei jenem Versuche gelegentlich beobachtete Beweglichkeit oder Unbeweglichkeit des Trommelfells, und auf die dabei etwa hörbaren oder ausbleibenden Geräusche zurück, Trotz dem, dass Letztere von ihm selbst als „geringfügig“ bezeichnet werden. (cf. l. c. p. 65.). Nur dann, wenn dieselben ganz ausbleiben, wenn man also „Grund hat eine Verstopfung der Tuben zu vermuthen (!), darf man zum Ohrenkatheter greifen, und Luft in die Tuba treiben“! Offenbar geschieht es nur Anstandshalber, dass Wilde den Katheterismus

ein „sehr schätzenswerthes diagnostisches Hülfsmittel“ nennt; denn er berichtet sich sogleich wieder dahin: „ich glaube neuerdings gefunden zu haben, dass es sehr selten nöthig ist, zu demselben seine Zuflucht zu nehmen.“ (cf. l. c. p. 66.). Es ist demnach mehr als wahrscheinlich, dass Wilde zum Ohrenkatheter niemals seine „Zuflucht nimmt.“ Jedenfalls spricht hiefür der Umstand, dass bei der Untersuchung von 200 sehr detaillirt geschilderten Ohrenkranken, des Ohrenkatheters nicht ein einzig Mal Erwähnung geschieht, selbst in denjenigen 73 Fällen nicht, in denen beim Valsava-Versuch das Trommelfell sich „nicht aufblasen“ liess („middle ear and Eustachian tube un-inflatable“); in denen also nach Wilde's obiger Aeusserung der Katheter „hätte angewendet werden können“ oder vielmehr müssen! (cf. l. c. p. 114—133.). Seine Versicherung, den Katheter „in vielen Fällen anzuwenden“ verdient desshalb auch gar keinen Glauben. Woher diese Vernachlässigung des so ganz unschätzbaren Katheterismus der Tuben rühren mag, lässt sich noch kaum sagen, wenn nicht etwa gänzlicher Mangel an Handgeschicklichkeit Schuld daran ist. Wilde führt gegen die Ausübung dieser Operation an, dass „sie bei akuter Entzündung der Trommelhöhle, ihrer Häute und der Tuba sehr schädlich sein würde.“ (cf. l. c. p. 66.). Dergleichen Zustände sind aber ausserordentlich selten, und indiciren, so lange ihr akuter Charakter anhält, die Anwendung des Ohrenkatheters ganz und gar nicht. Unter diesen Umständen ist es nicht auffällig, dass Wilde sich mit nur einem Katheter von starkem Kaliber behelfen will, womit man niemals ausreicht; dass er glaubt, der silberne Katheter dringe $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ Zoll tief in die Tuba ein, was ganz unmöglich ist, und verschiebe sich aus der eingenommenen richtigen Lage sehr leicht durch Sprechen und Schlucken, wogegen man sich durch Anlagen meines Stirnbandes sehr leicht schützen kann. Diese und ähnliche Aeusserungen, wie z. B. dass die Einführung von Darmsaiten in und durch die Tuba „unthunlich“ sei, und zwar selbst an Leichen (cf. l. c. p. 74.). sprechen deutlich genug dafür, dass Wilde den Katheter nicht zu handhaben ver-

steht und nach Gründen für seine Vernachlässigung desselben sucht. Die nothwendige Folge davon ist denn die ausgesprochene „Unmöglichkeit den pathologischen Zustand der unsichtbaren Höhle des mittlern Ohres mit Genauigkeit zu diagnosticiren“; (cf. l. c. p. 139.) ein Ausspruch, welcher, streng genommen, stets wahr bleiben wird, während doch die positiven wenn auch beschränkten Aufschlüsse nicht vernachlässigt werden dürfen, welche in dieser Beziehung durch den Katheterismus gegeben werden. Namentlich gehört dahin die Kenntniss und Diagnose der Tuben-Strikturen, welche keineswegs „ausserordentlich selten und bei Lebenden schwer zu erkennen sind.“ (cf. l. c. p. 75.).

Unter diesen Umständen ist Wilde natürlich nicht im Stande die 3 von ihm aufgestellten Krankheiten der Trommelhöhle

1. akute Entzündung der auskleidenden Schleimhaut (cf. l. c. p. 330.)
2. subakute Entzündung (cf. l. c. p. 377.) und
3. katarrhalisch-chronische Entzündung derselben Haut (cf. l. c. p. 350.) richtig diagnostisch zu charakterisiren.

Weil er nämlich nicht zum Katheter „seine Zuflucht nimmt“, so ist in allen 3 Krankheitsformen, welche doch wesentlich verschieden sein sollen, immer nur „das Trommelfell nicht aufzublasen“ weil die Tuben entweder entzündlich verschlossen oder die Trommelhöhle mit fremden Stoffen angefüllt ist, Ungewissheiten, welche Wilde, trotz ihres übeln Einflusses auf die Behandlung, nicht zu beseitigen im Stande ist. Wilde gesteht auch selbst, dass jene 3 Krankheitsformen „in ihrem Charakter sehr viel Gemeinschaftliches haben, selbst oft mit Symptomen subakuter Entzündung des Trommelfells verbunden sind“; Geständnisse, welche nur geeignet sind, die reale Selbständigkeit jener 3 Krankheitsformen in ein sehr zweifelhaftes Licht zu stellen. Seine Aeusserungen schmecken hier weit mehr nach unsicheren Vermuthungen, als dass sie aus wahrer Ueberzeugung hervorgehen; so heisst es z. B. „es ist kein Grund vorhanden, warum die halbflüssige Masse in der Trommelhöhle und den Mastoidealzellen

nicht (!) aufgesogen werden sollte; meine Erfahrung lässt mich dies glauben“ etc. während er doch bei seinem Mangel an Diagnose für solche „Ansammlungen“ durchaus keine „Erfahrungen über deren Aufsaugung“ gehabt haben kann!

Zwei „ausgezeichnete Fälle von chronischer Otitis des mittlern Ohres“ (cf. l. c. p. 345.) werfen ein sehr bedenkliches Licht auf Wilde's diagnostisches Talent. Im erstern derselben lieferte nämlich der ausschliesslich angewendete Valsava'sche Versuch am rechten Ohre ein negatives, am linken dagegen ein positives Resultat; hier Aufblasen, dort Nicht-Aufblasen des Trommelfells. Späterhin erwies sich dies „positive Resultat“ als die Folge eines zuerst nicht bemerkten Loches im Trommelfelle! Beide Ohren litten somit an wesentlich verschiedenen Krankheitszuständen des mittlern Ohres, welche sich in ein Krankheitsbild nicht vereinigen liessen. Anstatt nun bei dem nicht — aufzublasenden rechten Ohre zum Katheter zu greifen, erklärte Wilde ein solches Verfahren für „gefährlich“ für den Patienten; „es würde viel Reitz verursachen, und möglicher Weise (!) die chronische Entzündung vermehren, die man heben solle,“ (cf. l. c. p. 356.), von deren Vorhandensein Wilde indess kein Kennzeichen angegeben hat. Weiter Oben hatte er, wie man sich erinnern wird, nur die „acute otitis“ als Kontraindikation des Katheterismus angegeben!

Im 2ten dieser „ausgezeichneten Fälle“ (cf. l. c. p. 357.) gab der unvermeidliche Valsalva wieder nur ein negatives Resultat, wodurch sich Wilde denn wirklich zum Katheterismus gedrängt fühlte, weil doch „schon mehrere Monate seit der ursprünglichen Entzündung verflossen waren (!)“ von welcher der Patient indess „nur einen sehr verworrenen Bericht gegeben hatte.“ Nach diesem einmaligen Katheterisiren kam der Patient nicht wieder, so dass es unentschieden blieb, ob es irgend eine gute oder schlechte Wirkung auf den Krankheitszustand des Ohres ausgeübt hatte oder nicht! Diese 2 Fälle, welche nach meiner Auffassung höchst mangelhaft diagnosticirt sind, und gar kein Resultat geliefert haben, also gar nicht der Mittheilung

werth sind, nennt Wilde, auch ein öffentlicher Lehrer der Ohrenheilkunde wie Toynbee „ausgezeichnete Fälle“! Wie mögen wohl die Nicht-ausgezeichneten aussehen?

Selbstverständlich entspricht seiner Unsicherheit in der Diagnose dessen schwankende Therapie der Krankheiten des mittlern Ohres, bei denen „in Folge katarrhalischer Entzündung die Schleimhaut des mittleren Ohres sich verdicken, die Tuba sich verengern, oder verdickter Schleim sich in derselben ansammeln mag (!); Gasdouchen mögen (!) dagegen gut wirken“ etc. (cf. l. c. p. 359.).

Nach der weiter oben citirten Erklärung Wilde's von der „Unmöglichkeit“ den pathologischen Zustand der Trommelhöhle genau zu diagnosticiren“ würde es verlorne Mühe sein, Wilde's auch nur negative Diagnose der nervösen Taubheit näher zu betrachten, weil sie nothwendig eine genaue Diagnose der Zustände der Trommelhöhle voraussetzt, welche Wilde eingestandenmaassen abgeht. Er erkennt auch das Ungenügende seiner Untersuchungsmethode für Fälle nervöser Schwerhörigkeit selbst an. (cf. l. c. p. 380.).

Hiermit sind wir denn auch bei Wilde zu dem Urtheile gelangt, dass alle Ohrenkrankheiten, welche jenseits des unverletzten Trommelfells liegen, für ihn ein verschlossenes Buch, ein Räthsel sind, denen er nur eine rein hypothetische Therapie in der Form von Vesicatorien, China, Sublimat und dgl. entgegen zu stellen weiss.

J. Yearsley (deafness practically illustrated, 1863. VI. edition.) hat in genanntem Werke seine Ansichten über verschiedene, nicht-systematisch geordnete Ohrenkrankheiten und deren Behandlung in höchst regelloser und fragmentarischer Weise ausgesprochen. Die angeblich 4 bedeutendsten Formen von Schwerhörigkeit, akute und chronische otitis; innere und äussere Otorrhöe; Verstopfung der Tuba und Polypen in der Trommelhöhle oder dem äussern Gehörgange werden auf 2 Seiten (l. c. p. 130—132.) höchst summarisch besprochen! Hauptsächlich verbreitet sich der Verfasser sehr weitläufig über seine angebli-

chen Verdienste durch Einführung des Katheters in England (den er indess nur höchst selten und äusserst ungeschickt anwendet); ferner durch Aufstellung der Ansicht, dass bei Ohrenkrankheiten die Schleimhäute des Rachens, der Nase, und des Magens (Rachen-, Nasen- und Magen-Taubheit) fundamental und primair leidet; und endlich durch Verwendung der Baumwollenflöckchen bei durchlöcherter Trommelfelle, welches Verfahren Yearsley „eine der grössten Entdeckungen dieses Jahrhunderts“ zu nennen für gut findet. (cf. l. c. Vorrede.).

Das grosse Gewicht, welches Yearsley auf die pathogenetischen Beziehungen geschwollener Mandeln, erkrankter Schleimhaut des Rachens, der Nase und des Magens zur Taubheit legt, ist ein ganz ungebürliches und durchaus erfahrungswidrig. Während er sich namentlich auf die, bei Fällen von „Rachentaubheit“ mit grösstem Erfolge für dieselbe, ausgeschnittenen 2000 Mandeln viel zu Gute thut, habe ich unter weit über 300 in London beobachteten Schwörhörigen auch nicht Einen gefunden, bei welchem Erkrankungen der Schleimhäute der genannten Theile, geschwollene Mandeln nicht ausgeschlossen, sich irgend hervortretend bemerklich gemacht, und nähere Beziehungen zur bestehenden Taubheit erkennen gelassen hätten.

Obgleich Yearsley bei den, von ihm als sekundair bezeichneten, aber weder irgend wie diagnosticirten noch sonst charakterisirten „Taubheiten“ auf die Unentbehrlichkeit des Katheterismus, des Stethoskops, der Luftdouche, selbst des Rhinoskops hinweist, Verschleimungen der Tuba und Trommelhöhle mit diesen Hilfsmitteln zu beseitigen empfiehlt, so giebt er doch über das dabei zu beobachtende Verfahren so ganz und gar keine Details, dass man nicht umhin kann anzunehmen, Yearsley mache von diesen instrumentalen Mitteln wenig oder gar keinen Gebrauch. Mündliche Mittheilungen vieler seiner frühern Patienten erheben diese Annahme für mich zur Gewissheit.

Diese kurzen Andeutungen werden genügen, um die Ueberzeugung zu begründen, dass die Krankheiten des mittleren Ohres

auch von Yearsley weder richtig diagnosticirt noch angemessen behandelt werden.

W. Harvey (On Rheumatism, Gout and Neuralgic Headache, in relation to Deafness and Noises in the Ear, 1857.) giebt Nichts als ein verworrenes Gemisch von Krankheits-Erscheinungen am Gehörorgan, welche sich nirgends zu bestimmten Krankheitsformen gestalten, lokaler Untersuchung nicht unterzogen, sondern nur als sekundaire Erscheinungen „allgemeiner rheumatischer, gichtischer oder neuralgischer Verstimmungen des Systems“ dargestellt werden. Dem entsprechend empfiehlt Harvey denn auch ganz konsequent nur allgemein wirkende anti-rheumatische, antigichtische und nervenstärkende Mittel gegen „Taubheit“. Des Ohrenkatheters und seiner instrumentalen Ergänzungen geschieht in dem kleinen Schriftchen keinerlei Erwähnung, so dass man kaum begreift wie Harvey sich den Namen eines Spezialarztes, eines „Ohrenarztes“ hat beilegen können und vom Publikum als Solcher jetzt noch angesehen wird. Freilich spritzt auch er die Ohren aus, legt Vesikatorien, giebt Eisen und Quinin, wie die andern Londoner Ohrenärzte, deren Reihe mit Harvey schliesst; allein es würde ganz vergeblich sein, bei ihm die Diagnose irgend einer Krankheit des mittlern Ohres als Solcher zu suchen. Harvey kennt nur „Taubheiten“; sie sind ihm nur Ausflüsse allgemeiner Krankheiten der oben bezeichneten specifischen Art.

Ausser den genannten 4 Ohrenärzten giebt es keinen Andern, der sich in England, Schottland und Irland irgend wie auf dem Gebiete der Ohrenheilkunde unter der jetzt lebenden Generation bemerklich gemacht hätte und hier zu erwähnen wäre. Man gelangt demnach unvermeidlich zu dem Schluss, dass wie die Sachen jetzt stehen, in ganz Grossbritannien kein Ohrenarzt lebt, welcher der Führung des Ohrenkatheters vollkommen mächtig und im Stande wäre, Krankheiten des mittleren Ohres (in England etwa 80% aller vorkommenden Ohrenkrankheitsfälle) möglichst genau zu diagnosticiren und angemessen örtlich zu behandeln.

Wendet man sich von dieser durchaus unbefriedigenden Betrachtung der Leistungen der Repräsentanten der Ohrenheilkunde jenseits des Kanals zu den Ohrenärzten im eigenen Vaterlande, so soll nicht geläugnet werden, dass sich hier eine lebhafte Regung zur weitem Förderung der Ohrenheilkunde deutlich kund giebt. Leider hat sich aber die gesammte jüngere Generation deutscher Ohrenärzte (Erhard, Voltolini, v. Troeltsch, Schwartz, Politzer, Lucae, Wreden) dem Eindrücke, welchen Toynbee's Sektionen des Gehörorgans auf sie gemacht haben, mit eben so unbeschränkter als unverdienter Bewunderung hingegeben, und in wenig verbesserter Wiederholung derselben, verbunden mit physiologisch-spekulativen Untersuchungen den sichersten Weg zu ihrem vorgestektem Ziele zu erkennen geglaubt. Mit unverholener Geringschätzung sehen sie dabei auf alle bisherigen ohrenärztlichen Leistungen, als auf einen völlig überwundenen Standpunkt herab, soweit dieselben jenen doppelten anatomisch-physiologischen Stempel nicht an sich tragen. Sie wähnen sich im ausschliesslichen Besitz „exakter Forschung“, während sie sich doch in der That, den Ohrenkranken gegenüber, der unentbehrlichen, nur durch den Katheter und dessen Ergänzungen zu ermöglichenden „exakten“ Prüfung des mittlern Ohres mehr oder weniger zu entziehen suchen. Sie möchten den Katheterismus der Tuba bald durch den Vasalva'schen Versuch, bald durch die Inspektion des Trommelfells, bald durch das Politzer'sche Verfahren entbehrlich machen, oder wenigstens als entbehrlich erscheinen lassen, was niemals gelingen wird. Eine nähere Betrachtung der Schriften der genannten Herren wird dies Alles bestätigen; die Krankheiten des äussern Ohres, als namentlich in diagnostischer Hinsicht von untergeordnetem Interesse, glaube ich dabei ganz bei Seite liegen lassen zu dürfen.

Der chronologischen Reihenfolge nach sollten Erhard's Schriften hier wohl zunächst berücksichtigt werden; da indess v. Troeltsch von seinem „exakten“ Zeitgenossen als der „exakteste“ betrachtet werden mag und er selbst von sich die grössten Erwartungen auf dem Gebiete der Ohrenheilkunde zu er-

wecken keinen Anstand nimmt, so mögen seine Schriften hier den Vorrang haben.

v. Troeltsch („die Krankheiten des Ohres, ihre Erkenntniss und Behandlung.“ 1862.) verlangt nämlich mit ganz besonderem Nachdrucke von „den künftigen Pflegern der Ohrenheilkunde streng methodische Arbeiten, und strenge Selbstkritik“; eine Forderung, deren Erfüllung er sich selbst doch gewiss ganz besonders zur angenehmen Pflicht gemacht haben wird. Sollten in dieser Beziehung hie und da Lücken besonders stark bemerkbar werden, so mag es wohl erlaubt sein darauf aufmerksam zu machen. Mit souveräner Geringschätzung des bereits Vorhandenen spricht sich v. Troeltsch dahin aus, dass „zunächst erst brauchbares Material herbeigetragen, solide Grundpfeiler beschafft werden, durch Sektionen die Erkrankungen im Ohre, durch physiologische Experimente die Bedeutung der einzelnen Organtheile desselben im normalen Zustande kennen gelernt, und gute Untersuchungs-Methoden des kranken Organs aufgestellt werden müssen. In allen diesen Richtungen fehlt es noch sehr!“ Dies das Programm des Herrn v. Troeltsch als Ohrenarzt! Es wird sich bald zeigen, in wie weit dasselbe unter seinen Händen zur Wahrheit geworden ist!

Was zunächst das zu beschaffende „brauchbare Material“ betrifft, so weisst v. Troeltsch wiederholt und mit einem gewissen Stolze auf seine Sektionen der Ohren von 16 Schwerhörigen hin. (cf. Virchow's Archiv. Bd. XVII. p. 1—80. 1859.) Bei sechs derselben war das Trommelfell in Folge chronischer Entzündung perforirt (no. 2. 5. 9. 12. 14. 16); ein Umstand, welcher denselben für den vorliegenden Zweck, d. i. die Diagnose der Krankheiten des mittlern Ohres bei unverletztem Trommelfelle, alles Interesse nimmt. Die übrigen 10 Fälle (no. 1. 3. 4. 6. 7. 8. 10. 11. 13. 15.) gehören vollständig hieher, und werde ich die wichtigsten Züge derselben, bei der Wichtigkeit des Gegenstandes, hier mittheilen, um mein Urtheil über dieselben hinreichend zu motiviren.

No. 1. Schwörhörigkeit im Typhus entstanden; v. Troeltsch

sah den Kranken nicht, konnte ihn also auch nicht bei Lebzeiten untersuchen. Bei der Sektion fehlten die Tuben zum Theil. Die Trommelfelle zeigten sich schwach injicirt, gelblich durchscheinend; dabei die Paukenhölen- und Warzenzellen-Schleimhaut stark hyperämisch geschwollen; reichliche Ansammlung von schleimig-eitriger Masse.

No. 3. Schwerhörigkeit am Schluss und im Verlaufe chronischer Tuberkulose entstanden; bei Lebzeiten nicht untersucht. Bei der Sektion beide Ohren nur sehr anämisch, sonst von ganz gesundem Aussehn.

No. 4. Schwerhörigkeit, bei Lebzeiten nicht untersucht. Bei der Sektion im rechten Ohre eine Preforation des Trommelfells, und an dessen innerer Seite Adhäsionen mit der hyperämischen Schleimhaut der Paukenhöhle.

No. 6. Schwerhörigkeit, bei Lebzeiten nicht untersucht; bei der Sektion das Trommelfell normal; Rachenschleimhaut stark gewulstet, Schleimhaut der Tuben wenig verändert. Auskleidung der Paukenhöhle anämisch, nicht verdickt.

No. 7. Schwerhörigkeit, bei Lebzeiten nicht untersucht. Bei der Sektion Verdickung der Schleimhaut der Paukenhöhle mit Unbeweglichkeit des Steigbügels. Kein abnormes Sekret. Rundes Fenster nur ein enger Schlitz. Trommelfell nicht erwähnt!

No. 8. Sehr schwerhörig; bei Lebzeiten nur das Trommelfell untersucht, rechts dasselbe gleichmässig bläulich-grau, undurchsichtig, matt, glanzlos, flach; links eben so, nur etwas mehr glänzend. Bei der Sektion alter Rachenkatarrh, hyperämische Verdickung der Schleimhaut der Tuba und der Paukenhöhle, stark vaskularisirt. Pseudomembran über dem Eingange zum runden Fenster, dessen Membran sehr verdickt und gefässreich. In der Paukenhöhle kein Sekret.

No. 10. Alte Schwerhörigkeit, bei Lebzeiten nur die Trommelfelle untersucht, beide bläulich-grau. Bei der Sektion alter Rachenkatarrh. Adhäsionen in der Paukenhöhle, Adhäsionen zwischen Hammer und Ambos, dieser vom Steigbügel getrennt. Schleimhaut der Tuben nicht gewulstet.

No. 11. Alte Taubheit; im Leben nur die Trommelfelle untersucht, beide ohne Glanz und schiefer-grau. Bei der Sektion chronische Entzündung im Schlunde, Schleimhaut in der Paukenhöhle stark verdickt. Ankylose. Rechts fenestra rotunda kaum zu entdecken, im verdichteten Gewebe vergraben.

No. 13. Alte Taubheit; bei Lebzeiten nicht untersucht. Bei der Sektion Trommelfell durchsichtig links, rechts etwas weisslich; an den Wänden der Trommelfelle, namentlich in den Vertiefungen und Taschen etwas wässrige Feuchtigkeit. Ueber dem runden Fenster eine zarte Pseudomembran.

No. 15. Die Leiche kam zur Anatomie auf 8 Tage und erst nach dieser Zeit, bei stark eingetretener Verwesung zur Sektion der Ohren; das linke Trommelfell zeigte sich jetzt stark konkav, matt glänzend, dunkel grau, nicht durchscheinend. Das rechte Trommelfell zerrissen, Schleimhaut der Trommelhöhle stark verdickt, mit dickem rahmigen Schleim bedeckt.

Bei diesen 10 Fällen hat v. Troeltsch die Ohren weder bei Lebzeiten noch nach dem Tode katheterisirt. Letzteres würde auch noch interessante auskultatorisch - diagnostische Resultate haben liefern könne. Ausserdem hat v. Troeltsch nur in 3 Fällen die Trommelfelle bei Lebzeiten untersucht, bei den übrigen nicht, was um so auffallender ist, da der Verfasser von seiner veränderten Untersuchungs - Methode des Trommelfells nicht nur deren leichte Anwendbarkeit in jeder Lage des Kranken rühmt, sondern auf dieselbe auch den grössten Werth als diagnostisches Hilfsmittel für die Krankheiten der Trommelhöhle legt. Merkwürdiger Weise wird diese Ansicht schon durch Mehrere der vorliegenden, so wenig zahlreichen Sektionen widerlegt, was ich schon hier vorweg nachweisen will, um mich später darauf berufen zu können. In No. 1. sind die Trommelfelle schwach injicirt, gelblich durchscheinend, dagegen die Trommelhöhlen-Schleimhaut stark hyperämisch, geschwollen, mit starker Anhäufung einer schleimig - eitrigen Masse!

In No. 8. das Trommelfell beiderseits gleichmässig bläu-

lich grau, undurchsichtig, matt, glanzlos, flach; die Schleimhaut der Trommelhöhle dagegen verdickt, stark vaskularisirt.

In No. 10. die Trommelfelle bläulich grau, dagegen Adhäsionen in der Trommelhöhle, zwischen Hammer und Ambos.

In No. 11. die Trommelfelle ohne Glanz und schiefergrau; dagegen die Schleimhaut der Paukenhöhle stark verdickt; Ankylose.

In No. 15. Trommelfell links stark konkav, matt glänzend, dunkelgrau, nicht durchscheinend, dagegen die Schleimhaut der Trommelhöhle stark verdickt, mit dickem rahmigen Schleim bedeckt.

In diesen 5 Fällen verräth die einfach undurchsichtige, gleichmässig schiefergrau oder gelblich, oder weissliche Färbung des Trommelfells doch gewiss nicht die bedeutenden vegetativen Metamorphosen der Schleimhaut der Trommelhöhle. Und dabei hat v. Troeltsch in No. 7. bei einem ähnlich krankhaften Zustande der Schleimhaut der Trommelhöhle, das Trommelfell bei der Sektion nicht untersucht, wenigstens nicht erwähnt!

„Bei dem hauptsächlich anatomischen Zwecke, sagt von Troeltsch (cf. Virchow's Archiv. Bd. XVII. pag. 3.) den ich bei diesen Sektionen im Auge hatte, kommt gar Nichts darauf an, ob die Kranken bei Lebzeiten katheterisirt wurden oder nicht, zumal es sich gemeinlich um abgelaufene veraltete Fälle von Schwerhörigkeit handelte“. Der letztere Grund ist unbedenklich nicht stichhaltig, weil die Ohrenärzte bekanntlich hauptsächlich mit veralteten, wenn auch nicht gerade „abgelaufenen“ Schwerhörigkeiten zu thun haben, deren Weiterentwicklung erst mit dem Ende ihres Lebens „abzulaufen“ pflegt. Will aber von Troeltsch mit obigen, so wenig zahlreichen Sektionen nur die pathologische Anatomie des Gehörorgans fördern, so sollte man doch meinen, dass Toynbee mit seinen 1600 Sektionen der Anhäufung isolirter pathologisch-anatomischer Thatsachen über und über Genüge geleistet hat, um sich jeder Vermehrung derselben wohl enthalten zu können. Ich habe wenigstens bei v. Tröltsch in dieser Hinsicht Nichts Neues gefunden, während seine angeschlossenen „gelehrten“ Auseinandersetzungen schwerlich

Ersatz leisten für die, seinen Sektionen vollkommen fehlende diagnostische Beziehung der dabei auf gefundenen Resultate zur Schwerhörigkeit in konkreten Fällen.

v. Troeltsch wird hiegegen vielleicht prinzipiell die Nothwendigkeit des Katheterismus zu einer vollständigen Diagnose der Krankheiten des mittlern Ohres bestreiten. Er sagt in diesem Sinne ausdrücklich: „die Besichtigung des Trommelfells ist das Wichtigste unsrer diagnostischen Hülfsmittel, weil die pathologischen Veränderungen an der Schleimhautplatte des Trommelfells einen bestimmten Einfluss auf das Aussehen und die Erscheinung dieser Membran ausüben, welcher uns in den Stand setzt, aus diesem Befunde den Zustand der Paukenhöhle und ihrer mucosa bis zu einem hohen Grade von Sicherheit zu erkennen.“ (cf. die Krankheiten des Ohres etc. p. 10.).

Die Begründung dieser Anschauungsweise des Vfs. dürfte ganz unbedingt bei dem verheissenen „streng methodischem“ Charakter seiner Arbeit doch gewiss nur in Sektions-Resultaten und in vorgängiger Inspektion des Trommelfells bei Lebzeiten nebst daraufhin gestellter Diagnose des Zustandes der Trommelfellenhaut zu suchen sein. Von allem diesem hat v. Troeltsch Nichts ins Werk gesetzt. Von den 10 Schwerhörigen, deren Ohren mit unverletztem Trommelfell v. Troeltsch secirt hat, sind nur 3 bei Lebzeiten in Bezug auf Letzteres inspicirt worden; allein in dem Berichte darüber deutet Nichts auf eine diagnostische Beziehung des beobachteten Aussehens des Trommelfells auf den Zustand der Trommelfellen-Schleimhaut hin; bei der Sektion selbst wird eben so wenig der Befund in der Trommelfellenhöhle mit dem Aussehen des Trommelfells in Zusammenhang gebracht. Bei der Mehrzahl (7) der secirten Gehörorgane ist ferner das Trommelfell bei Lebzeiten nicht inspicirt, keine Diagnose daran geknüpft, bei der Sektion dem Trommelfelle und seinem Aussehen durchaus kein besonderer diagnostischer Werth beigelegt. Was aber am schwersten gegen v. Troeltsch's Hypothese ins Gewicht fällt, ist die gänzlich mangelnde Uebereinstimmung des Zustandes des Trommelfells und der mucosa

der Paukenhöhle, wie sie sich bei seinen wenigen Sektionen herausgestellt hat.

In No. 1. waren die Trommelfelle schwach injicirt, gelblich durchscheinend; die Trommelhölen-Schleimhaut stark hyperämisch, geschwollen, reichliche Ansammlung von schleimig eitriger Masse.

In No. 4. nur eine geheilte Preforation des Trommelfells neben Adhäsionen desselben mit der hyperämischen Schleimhaut der Paukenhöhle.

In No. 7. das Trommelfell garnicht erwähnt, obgleich die Schleimhaut der Trommelhöhle verdickt und der Steigbügel unbeweglich war.

In No. 8. das Trommelfell gleichmässig bläulich grau, undurchsichtig, matt glanzlos, bei hyperämischer, stark verdickter Schleimhaut der Trommelhöhle, Pseudomembranen über dem Eingange zum runden Fenster etc.

In No. 10. die Trommelhöhle wieder nur bläulich grau bei Adhäsionen in der Paukenhöhle etc.

In No. 11. die Trommelfelle nur glanzlos, schiefer grau, und dabei die Schleimhaut der Paukenhöhle stark verdickt; Ankylose, fenestra rotunda kaum zu entdecken etc.

Fügt man hierzu, dass Toynbee in seinen Sektionsergebnissen (cf. descriptive Catalogue No. 107—667.) in welchen über das Trommelfell, die Trommelhölen-Schleimhaut, Verdickungen derselben, Adhäsions-Bänder, Ankylosen u. s. w. berichtet wird, das Trommelfell stets nur als „weiss, oder gelblich, verdickt, als undurchsichtig, flach oder unnatürlich konkav“ aufgeführt wird, neben sehr verschiedenartigen pathologischen Zuständen der Schleimhaut der Trommelhöhle ohne jede Beziehung zu denen des Trommelfells; erwägt man endlich, dass auch die Sektionen von H. Schwartze, Voltolini und Lucae keine Thatfachen beibringen, welche für analoge und gleichzeitige Veränderungen in der Trommelhölen- und Trommelfell-Schleimhaut sprechen, so muss man wohl sagen, dass v. Troeltsch sehr mit Unrecht die Inspektion des Trommelfells als das „wichtigste diagnosti-

sche Hilfsmittel bei den Krankheiten des mittlern Ohres“ bezeichnet, und dem Katheterismus der Tuba allen diagnostischen Werth in dieser Beziehung abgesprochen hat. Auf letztern Punkt kommen wir weiter unten noch einmal zurück.

Unter diesen Umständen haben die zahlreichen minutiösen Veränderungen im Aussehen des Trommelfells, welche v. Troeltsch bei der Inspektion desselben an Lebenden beobachtet haben will (cf. Krankheiten des Ohres p. 117—120), aber weder er selbst noch sonst Jemand an Leichen beobachtet und noch weniger in Verbindung mit analogen Zuständen an der Trommelhölen-Schleimhaut beobachtet hat, — gar keine beweisende Kraft für seine obige Hypothese. Er selbst scheint kein grosses Vertrauen auf die diagnostische Bedeutung dieser Veränderungen am Trommelfelle zu setzen, indem er sich nämlich nur mit Zaghaftigkeit dahin äussert, dass „ähnliche Verirdungsprozesse an der Membran des runden Fensters oder um den Steigbügeltritt damit verbunden sein mögen“ (!) (cf. p. 188.) „weiter erscheint . . . ein feiner weisslicher Streif, welchen ich deuten möchte“ (!) (cf. p. 120.); mässige Verdickungen und Trübungen des Trommelfells bedingen . . . und ist eine Solche vorhanden, so müssen wir annehmen (!) etc. (cf. l. c. p. 121). sämtlich Ausdrucksweisen, welche dem gerühmten „hohen Grade von Sicherheit in der Diagnose durch Inspektion des Trommelfells“ durchaus auch ihrerseits nicht entsprechen.

Hiernach hat es natürlich gar kein Interesse mehr Herrn v. Troeltsch von einer „ganzen Reihe sehr leicht erkennbarer und äusserst häufiger Veränderungen und Abnormitäten am Trommelfelle,“ mit grosser Genugthuung reden zu hören. Weder er selbst noch sonst Jemand hat dergl. auf dem Sektionstische nachgewiesen, was doch bei dem verheissenen „streng“ methodischen Verfahren unerlässlich sein würde. Es werden sich desshalb auch diejenigen Ohrenärzte, welchen jene „Veränderungen und Abnormitäten bisher entgangen sind“ darüber zu trösten wissen. Gewiss liegt die Schuld dieses „Entgangenseins“ nicht daran, dass sie helles schönes Sonnenlicht zur Inspektion des

Trommelfells, statt des mondscheinartigen matten reflektirten Wolkenlichts (v. Troeltsch) benutzt haben; Letzteres möchte unzuverlässigen Schöpfungen der Phantasie doch wohl zu günstig sein. v. Troeltsch nennt Sonnenlicht bald „nicht genügend scharf und deutlich“, bald „zu hell und blendend um feinere Farben und Formunterschiede zu erkennen“ (cf. l. c. p. 14.). Das Licht-Bedürfniss der Augen mag verschieden sein; für mich ist Sonnenlicht jedenfalls höchst willkommen hell, nicht blendend, und hat mir niemals die von v. Troeltsch aufgezählten vielerlei Veränderungen am Trommelfelle entdecken lassen. Sollten sie aber auch in der That existiren, so ist doch v. Troeltsch noch nicht im Stande gewesen, ihre diagnostische Bedeutung für pathologische Zustände in der Trommelhöhle auch nur mit sehr schwacher Sicherheit anzugeben. Hienach ist es wohl nur eine leere Phrase, dass „mit der neueren Beleuchtungsmethode (des Trommelfells) und deren allgemeiner Einführung in die Praxis eine gedeiblichere Entwicklung der Ohrenheilkunde ermöglicht (!) werden soll.“ (cf. l. c. p. 19.).

v. Troeltsch wird sich nun wohl genöthigt sehen, die best-mögliche diagnostische Aufklärung über Krankheitszustände des mittlern Ohres vom Katheterismus in Verbindung mit elastischen Bougies zu erwarten. Allein dazu reicht man mit Kathetern von 3 und 2 Mm. im Lichten nicht aus, der durchgetriebene Luftstrom ist viel zu kräftig, um mässige, in der Tuba vorhandene Hindernisse, beweglicher oder organischer Natur, erkennen zu lassen. Letzteres gelingt nur mit Kathetern von 1 und von $\frac{1}{3}$ Mm. lumen. (s. meine „Ohrenheilkunde der Gegenwart“ p. 51.) Da es sich hier wesentlich nur um Prinzipienfragen handelt, so will ich mit v. Troeltsch um so untergeordnete Meinungsverschiedenheiten wie sie z. B. „die Länge des Schnabels des Katheters“ abgiebt, nicht rechten; nur die Bemerkung darf ich nicht zurück halten, dass man sich bei dem „langen Schnabel“ seines Katheters wohl „leicht in die Rosenmüllersche Grube verirren“ mag, (cf. l. c. p. 136.) was mir mit dem, nur $\frac{3}{4}$ “ langen, in ei-

nem Winkel von 144° gebogenen Schnabel meines Katheters noch niemals begegnet ist.

Jedenfalls bildet das verschiedene, zu- oder abnehmende lumen meiner Katheter und die entsprechend zu- oder abnehmende Stärke des durchgetriebenen oder durchgeblasenen Luftstroms das bedeutendste diagnostische Element bei Krankheitszuständen der Tuben, welchem sich in gleicher Bedeutung nur die Einführung graduirt dicker werdender elastischer Bougies (von $\frac{1}{4}$ bis $1\frac{1}{2}$ Mm. Stärke an der Spitze) in die Tuba anschliesst. Letztere ist nur dann als normal durchgängig anzusehen, wenn beim Einblasen durch Katheter No. 1. (meiner Reihe) von $\frac{1}{3}$ Mm. lumen ein nahes, durchgehendes Blasegeräusch vernehmbar, und eine elastische Bougie von $1\frac{1}{2}$ Mm. Stärke 1" 4'" weit in die Tuba (bis an den Eingang in die Trommelhöhle) mit Leichtigkeit vorgeschoben werden kann. Von beiden, wirklich „exakten“ Prüfungs-Methoden der Tuba, findet sich bei v. Troeltsch nichts; derselbe treibt Luft in die Tuba durch sehr weite (2—3 Mm.) Katheter, also in sehr starkem Strome; und statt der schmiegsamen, und desshalb der Reizbarkeit der kranken Tuba am besten zusagenden elastischen Bougies, erwähnt er nur der Sonden von Metall, Fischbein, übersponnener Kupferdrähte und der Darmsaiten. Nur die Letztern sind ohne positiven Nachtheil für Tuba und Trommelhöhle anzuwenden; die übrigen Prüfungsmittel dagegen ihrer zu geringen Biogsamkeit wegen entschieden zu verwerfen. Schwerlich hat v. Troeltsch von ihnen jemals Gebrauch gemacht. (cf. l. c. p. 100.).

Nach diesen allgemeinen einleitenden Betrachtungen lässt sich über die diagnostische Begründung der von v. Troeltsch aufgestellten Krankheiten des mittlern Ohres Folgendes bemerken.

Der akute Katarrh des Ohres (cf. l. c. p. 102.), als „Entzündung der Schleimhaut der Trommelhöhle“ wird zunächst in seinen subjektiven Symptomen (p. 103. 104.) heftigen Schmerzen, Schwerhörigkeit, Ohrentönen) und schliesslich in den objektiven entzündlichen Erscheinungen am Trommfelle (p. 105. 106.) geschildert. Nirgends wird der Beweis auch nur angetre-

ten, geschweige denn geführt, dass diese entzündlichen Erscheinungen am Trommelfelle aus Entzündung der Trommelhöhlen-Schleimhaut hervorgegangen, somit ein Zeugniss des Vorhandenseins der Letzteren wären. Offenbar ist der „akute Katarrh des Ohres“ nach der hier gegebenen Schilderung Nichts weiter als Entzündung des Trommelfells; von akut-entzündlicher Betheiligung der Trommelhöhlenhaut liegt auch nicht ein einziges objektives Symptom vor.

„Der einfache chronische Ohrenkatarrh besteht in einer wiederholten Schwellung und allmäligen Verdichtung und Verdickung der ganzen, das Mittelohr auskleidenden Schleimhaut, welcher Prozess gewöhnlich auch von vermehrter Absonderung begleitet ist.“ (l. c. p. 112.).

Die mit grosser Ausführlichkeit angegebenen „subjektiven Symptome“ dieses Katarrhs (cf. l. c. p. 113—115) verdienen Trotz ihres angeblich „karakteristischen“ und „stets wiederkehrenden“ Wesens doch gar keine Beachtung, da sie eben nur subjektiv, d. h. unzuverlässig sind. Der „objektive Befund“ wird zunächst auf das Trommelfell, d. h. auf verändertes Aussehen desselben bezogen, (cf. l. c. p. 116—120.) „welches in seiner Mannigfaltigkeit darauf hinweist, dass in seiner Schleimhautplatte gewisse Veränderungen eingetreten sind. Der Schleimhautüberzug des Trommelfells bildet nun einen integrierenden Bestandtheil der Schleimhautauskleidung der Paukenhöhle überhaupt, und ergiebt die pathologisch-anatomische Untersuchung, dass in der Regel die Schleimhaut der Paukenhöhle in toto leidet, und gewöhnlich die Veränderungen, welche an der einen Parthie sich vorfinden, auch an den übrigen Theilen des Cavum Tympani, wenn auch vielleicht in verschiedenem Grade sich nachweisen lassen. Wo sich somit durch die Untersuchung solche, auf einem katarrhalischen Prozess beruhende Veränderungen an der Innenseite des Trommelfells ergeben, da werden in der Regel analoge Vorgänge auch an den übrigen nicht sichtbaren Theilen der Paukenhöhle Statt gefunden haben etc.“ (l. c. p. 121.).

Dass diese ganze Lehre, namentlich in Bezug auf Adhäsio-

nen, membranöse Bänder, Ankylosen etc. in der Trommelhöhle, eine Irrlehre ist, welche auf „pathologisch-anatomischen Untersuchungen“ nicht beruht, habe ich weiter oben (s. pag. 55.) aus des Verf. eigenen und aus Toynbee's Sektionsberichten nachgewiesen. v. Troeltsch bestätigt dies, wenn auch wohl unbewusst, auf der nächst folgenden Seite (cf. l. c. p. 122.) wo er ganz unbefangen mittheilt: „die Membran des runden Fensters unterliegt sehr häufigen Verdickungen und Verirdungen selbst vollständiger Verkalkung. Aehnliche Veränderungen entwickeln sich ebenso in der Nische des Steigbügels, und an der, das ovale Fenster mit dessen Fusstritte verbindenden ringförmigen Membran. Diese Veränderungen gehören theilweise denjenigen adhäsiven Vorgängen in der Paukenhöhle an, welche am Trommelfelle durchaus keine Zeichen zurück lassen. Hieher gehören ferner jene häufigen abnormen Bänder und aus geschwollter Schleimhaut sich entwickelnden Neubildungen, welche zwischen dem Trommelfell und den verschiedenen Wänden des cavum tympani u. s. w. sich hinziehen. — Sie begreifen, dass ein grosser Theil dieser Vorgänge sich am Lebenden durchaus nicht erkennen und diagnosticiren lässt. (cf. l. c. p. 123.).

Durch diese eigenen Erklärungen des Vfs. stürzt natürlich das ganze stolze Gebäude seiner „neuen Untersuchungsmethode des mittlern Ohres durch Inspektion des Trommelfells“ vollständig zusammen. Es bleibt Nichts davon übrig, als die stolzen von kolossaler Selbstüberschätzung zeugenden Worte mit denen v. Troeltsch seine resp. Verdienste eingeführt und dem gläubigen Publikum octroyirt. Die Inspektion des Trommelfells, so lange es nicht durchlöchert ist, lehrt Nichts über den pathologischen Zustand der in der Trommelhöhle eingeschlossenen Theile!! Es ist nach Alle diesem, grossentheils von v. Troeltsch selbst ausgehenden Berichtigungen merkwürdig, dass derselbe sich von der, nun einmal so pomphaft ausgebildeten Lehre durchaus nicht trennen kann. Kaum hat man Seite 123 umgeschlagen, so liest man auf der Nächsten schon wieder Worte, welche deren einge-

standene Mängel vollständig ignoriren. „Können wir auch in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle den chronischen Katarrh des Ohres bereits aus dem Befunde am Trommelfelle diagnostizieren“ etc. (l. c. pag. 124.) worin sich eine Zähigkeit im Festhalten an falschen Ansichten dokumentirt, welche im ganzen Verlaufe seines Werkes wiederkehrt. Ueberall wird von Adhäsionen, membranösen Bändern, Ankylosen u. s. w. in der Trommelhöhle gesprochen, ihre Behandlung und Heilung abgehandelt, als wenn die Diagnose dieser pathologischen Zustände selbstverständlich wäre und ganz einfach auf der Hand läge. Ich halte es für dringend nothwendig auf diesen Umstand um so bestimmter aufmerksam zu machen, als diese Art zu diagnostizieren, wie sie von Toynbee auf Erhard, v. Troeltsch und von diesen auf Schwartze, Politzer, Wreden, Weber und Andere übergangen ist, sich in der Litteratur der Ohrenheilkunde so einzubürgern droht, dass man die genannten pathologischen Zustände als allgemein angenommen und der Diagnose in konkreten Fällen durchaus nicht bedürftig betrachtet, — eine Laxität, welche auf das Strengste zu rügen und durchaus nicht zu dulden ist. Was soll man dazu sagen, wenn v. Troeltsch erklärt: „in vielen Fällen sprechen der Befund am Trommelfell, die Angaben des Kranken, kurz alle sonstigen (!) Momente mit zwingender Schärfe (!) für Beziehung des Gehörleidens auf einen chronischen Katarrh des Mittelohres, auf einen Verdickungs- und Verdichtungsprozess der Paukenhölen-Schleimhaut“ (cf. l. c. p. 125.) nachdem derselbe v. Troeltsch so eben gestanden hat, „manche auf die Raumverhältnisse in der Paukenhöhle sehr verändernd einwirkende Adhäsivprozesse lassen sich trotz dem aus dem Befunde am Trommelfelle durchaus nicht ahnen,“ (cf. l. c. p. 124.). Wirkt bei solchen Zusammenstellungen schreiender Widersprüche von Seite zu Seite, die „zwingende Schärfe“ der Beweisführung des Herrn v. Troeltsch nicht mindestens hoch komisch? um mich nicht eines andern, eigentlich weit passenderen Ausdrucks zu bedienen.

Am Schlusse dieser, durch Inkonsequenz und Haltlosigkeit

merkwürdigen Diagnose des „Katarrhs des mittlern Ohres“ werden diejenigen Ohrenärzte, welche „die Bedeutung der Tuba und die, durch ihren jeweiligen Zustand bedingten Auskultationsergebnisse überschätzen, wegen ihrer zu geringen Berücksichtigung der Veränderungen in der Paukenhöhle, wie sie sich in ihrer ungemeinen Häufigkeit (!!) durch die pathologische Anatomie und an Lebenden durch eine genaue Untersuchung des Trommelfells (!) ergeben,“ gehörig zurecht gewiesen! Man sollte dergleichen von einem öffentlichen Lehrer der Ohrenheilkunde an einer deutschen Universität (Würzburg), welcher „Selbstkritik“ „streng-methodisches, exaktes Verfahren“ stets im Munde führt, in der That nicht für möglich halten.

Dem „chronischen Rachenkatarrh als Theilerscheinung des chronischen Ohrenkatarrhs“ (cf. l. c. p. 127.), dessen Diagnose durch „Inspektion des Trommelfells“ als vollständig verfehlt so eben nachgewiesen worden ist, legt v. Troeltsch eine ganz besondere Bedeutung bei. „Häufig genug geht das Ohrenleiden von einem katarrhalischen Zustande des Naso-pharyngeal cavum aus, oder wird von ihm wenigstens unterhalten. Die Schleimhaut der Ohrtrompete, welche allenthalben und ohne scharfe Gränzen in die Rachenschleimhaut übergeht, wird sich in der Regel eben so wie diese verhalten, somit an allen kongestiven und entzündlichen Zuständen derselben Theilnehmen. . . . Wird so durch den Katarrh des Rachenendes der Tuba in mittelbarer Weise stets (!) das normale Verhalten der oben liegenden Ohrabschnitte beeinträchtigt, so pflanzen sich eben so häufig pathologische Zustände der untern Parthie direkt nach oben fort, und besteht oft genug ein Paukenhölenkatarrh neben dem Rachenkatarrhe. Dies ergiebt vor Allem die Untersuchung an der Leiche.“ (cf. l. c. p. 128.). Die Leichen-Untersuchungen des Vfs. lehren uns aber durchaus nichts der Art. Bei der ersten Sektion fehlte der untere Theil der Tuben, sie ist also unvollständig geblieben. Bei der 6ten Sektion fand sich die Rachenschleimhaut stark verdickt, gewulstet, Schleimhaut der Tuben wenig verändert, Auskleidung der Paukenhöhle

anämisch, nicht verdickt. Bei der 7ten Sektion fand sich die Schleimhaut der Paukenhöhle zwar verdickt, allein die Schleimhaut der Tuben und des Rachens wird gar nicht erwähnt. Bei der 8ten Sektion: alter Rachenkatarrh, hyperämische Verdickung der Schleimhaut der Tuba und Paukenhöhle. Bei der 10ten Sektion alter Rachenkatarrh, Schleimhaut der Tuhen nicht gewulstet. Bei der 11ten Sektion chronische Entzündung im Schlunde, Schleimhaut der Paukenhöhle stark verdickt. Tuba nicht erwähnt.

v. Troeltsch hat demnach unter 10 Sektionen (mit unverletztem Trommelfelle) nur bei Dreien (no. 6. 8. 10.) die Schleimhaut des Rachens der Tuben und der Trommelhöhle untersucht, bei no. 1. 8. 4. 7. 11. 13. 15. aber die Tuben ganz ausser Acht gelassen. Unter jenen 3, in dieser Hinsicht vollständigen Sektionen zeigt die 6te und 10te die Tuben und Paukenhöhlen nicht von dem starken, alten Katarrh der Rachenhöhle ergriffen, während der umgekehrte Fall nur 1mal bei Sektion 8. Statt gefunden hat. v. Troeltsch ist hiernach noch den pathologisch-anatomischen Beweis für seine obige Behauptung zu liefern schuldig. Auf Toynbee kann er sich, selbst stillschweigend nicht dabei gestützt haben, da Letzterer bei Ohrensektionen niemals den Schlundkopf und selbst die Tuba nur selten unter Händen gehabt hat. Dagegen hat Herrmann Schwartz (cf. deutsche Klinik. 1861. p. 271.) in Sektion 3. die Schleimhaut der hintern Rachenwand dunkelbraunroth, stark gefaltet, die Schleimhaut der Tuben selbst aber und der Trommelhöhlen blass, ohne jede katarhalische Reizung gefunden, in keinem andern Falle das Gegentheil. Die Sektionen schwerhörig gewesener Ohren bei Voltolini und Lucae nehmen auf den Zustand der Rachenschleimhaut durchaus keine Rücksicht, so dass, da ausser den genannten keine Sektionen schwerhörig gewesener Ohren weiter vorliegen, für den, nach v. Troeltsch „nothwendigen“ Zusammenhang des Rachenkatarrhs mit Katarrh des Mittelohres nur eine einzige Leichenöffnung Zeugniss ablegt. Gewiss zu wenig, um sich darauf so zuversichtlich zu

berufen, wie v. Troeltsch gethan hat. Dieser pathologisch-anatomischen Lücke gegenüber sind alle, noch so umständlichen Hinweisungen auf die Aehnlichkeit im Bau der Rachenschleimhaut und der auskleidenden Haut des mittlern Ohres, so wie auf abstrakte theoretische Aussprüche berühmter Autoren über die grosse Neigung der Schleimhäute ihre Zustände einander nach dem Verlaufe der Membranen mitzutheilen (cf. l. c. 129) ohne alles Gewicht. Dasselbe gilt von dem angeblich „ungemein häufigen Zusammenhange des chronischen Katarrhs der Nasenschleimhaut mit dem einfachen chronischen Ohrenkatarrh.“ (cf. l. c. p. 141.). Was v. Troeltsch darüber mittheilt, beschränkt sich lediglich auf die anatomische Zusammengehörigkeit der betreffenden Schleimhaut-Ueberzüge, während ihm ja die, vor allen Dingen nothwendige Diagnose des „chronischen Ohrkatarrhs“ auf Grund seiner verfehlten „Inspektion des Trommelfells“ als des „hauptsächlichsten diagnostischen Hilfsmittels“ gänzlich abgeht. Unter diesen Umständen würde es ganz nutzlos sein, v. Troeltsch in der Prognose und Therapie dieses „chronischen Ohrkatarrhs“ zu folgen: wo die Diagnose fehlt, schwebt Alles andere rein in der Luft.

„Der akute eiterige Ohrkatarrh oder die akute Otitis interna (cf. l. c. p. 168.) wurde von den Autoren bisher gewöhnlich unter dem Namen der akuten Trommelfell-Entzündung beschrieben.“ v. Troeltsch betrachtet dies Leiden als eine *primaire* hochgradige Entzündung der Schleimhaut des Mittelohres mit Eiterbildung in der Trommelhöhle, mit darauf und daraus folgendem Durchbruch durch das Trommelfell. Die zahlreich angeführten subjektiven diagnostischen Symptome dieses Krankheitszustandes verdienen, eben dieses Karakters wegen, zumal bei einem so streitigen Gegenstande, wohl keine weitere Beachtung, während der „objektive Befund“ durchaus nicht beweist, was er beweisen soll, nämlich die Eiterbildung in der Trommelhöhle vor dem Durchbruch durch das Trommelfell. „Unregelmässigkeiten in der Ebene des Trommelfells“, wenn wirklich, bei der Unbestimmtheit dieses Ausdrucks, bei Leben-

den beobachtet, sind doch wohl noch nicht an sich Beweise, dass sie „durch den dahinter angesammelten Eiter, welcher einzelne Theile der Membran vorwölbt und nach aussen drängt“ (cf. l. c. p. 171.) hervorgerufen worden sind. Diese Anhäufung von „nach Aussen drängendem Eiter in der Trommelhöhle“ soll ja eben bewiesen, nicht aber einfach behauptet, oder als selbstverständlich angenommen werden. „Einzelne Gefässe, mattgraue Farbe der Membran, mit feinem Roth gemischt, rothe Flecken, Extravasate im Trommelfelle, Schwellung und Durchfeuchtung desselben, schmerzhaft empfindliche gerötheten Bedeckungen des Warzenfortsatzes,“ beweisen nimmermehr primäre Eiterbildung in der Trommelhöhle. Dabei wäre eine nähere Bezeichnung des Ausdrucks „Durchfeuchtung der Trommelhaut“ wohl wünschenswerth gewesen, wenn v. Troeltsch damit wirklich eine beobachtete Thatsache hat bezeichnen wollen. Gerade da, wo die Diagnose einer Eiteransammlung in der Trommelhöhle noch verwirklicht werden könnte, nämlich durch den Katheterismus der Tuba, endigt die Diagnose des Herrn v. Troeltsch, „die Tuba erweist sich bei allen, ohne Katheter angestellten Versuchen durchaus undurchgänglich.“ (cf. l. c. p. 172.) Welche waren diese Versuche? etwa der von v. Troeltsch in seiner Werthlosigkeit gebührend abgefertigte Valsava'sche? (cf. l. c. p. 88.). Warum hat sich v. Troeltsch mit demselben an dieser Stelle begnügt, und zum Katheter nicht gegriffen? Keinenfalls ist durch diese dürftige Diagnose die „primäre Eiterbildung in der Trommelhöhle“, diese Hauptbedingung der „otitis interna acuta“ bewiesen, somit also auch meine akute Trommelfell-Entzündung mit ihrer sehr ausreichend von mir gegebenen objektiven, erfahrungsmässigen Diagnose durch v. Troeltsch nicht erschüttert worden.

„Der chronisch-eiterige Ohrenkatarrh, oder die chronische Otitis interna scheint am häufigsten Folge vernachlässigter Eiterungen des äussern Gehörganges zu sein“ (cf. l. c. p. 188.). Auf welchem Wege hiebei die, zur Otitis interna chronica unentbehrliche Preforation des Trommelfells zu Stande kommt, theilt

v. Troeltsch auch nicht einmal andeutungsweise mit. Dass sich diese Otitis int. chron. nicht aus der acuta entwickeln kann, wird man mir zugeben müssen, da nach dem Obigen die Existenz der akuten Form überhaupt nicht nachgewiesen worden ist. v. Troeltsch macht hier zwar noch nachträglich einen schwachen Versuch, diesen Beweis anzutreten; allein Niemand wird es gelten lassen, dass „eine länger bestehende Entzündung der Paukenhöhle (?) ohne Durchbohrung sich nicht annehmen lässt“, weil gerade diese „länger bestehende Entzündung“ des Beweises bedarf. Ob sie, theoretisch betrachtet, sich „annehmen lässt“ oder nicht, ist der Praxis d. h. der Wahrheit gegenüber völlig gleichgültig.

Hat man den, diagnostisch allein schwierigen Punkt der Entstehung der chronischen otitis interna erst hinter sich, so ist die Diagnose ihrer selbst, bei der niemals fehlenden Perforation des Trommelfells keinen weiteren Schwierigkeiten unterworfen, sobald man nur mit Ohrenspritze und Ohrenspiegel umzugehen weiss.

Indem v. Troeltsch mit der letztgenannten Krankheitsform die Reihe der von ihm aufgestellten Krankheiten des mittlern Ohres schliesst, so ist auch meine Aufgabe, die Diagnose derselben zu prüfen, in Vorstehendem erledigt. Die Diagnose der „nervösen Schwerhörigkeit“ ist wesentlich darin mit eingeschlossen, da v. Troeltsch diese Krankheitsform nur in denjenigen Fällen gelten lässt, „in welchen man nicht im Stande ist, am Gehörorgan eine materielle Veränderung nachzuweisen, auf welche die Vernichtung oder Verminderung der Hörfähigkeit bezogen werden könnte.“ (cf. l. c. p. 225.). Da bei dieser wesentlich „exklusiven“ Diagnose, die Erkenntniss der Krankheiten des mittlern Ohres eine Hauptrolle spielt, so muss mein Urtheil über v. Troeltsch's Diagnose der Krankheiten des mittlern Ohres auch nothwendig seine Diagnose der nervösen Schwerhörigkeit mit betreffen.

Wollte man demnach von Herrn v. Troeltsch ein ohrenärztliches Charakterbild entwerfen, so würden die Hauptzüge desselben sich auf die nachfolgenden Thatsachen stützen müssen.

Herr v. Troeltsch hat nämlich, unter Vorzeichnung eines „streng-methodischen, exakten, mit Selbstkritik gepaarten Verfahrens bei allen fernern Schritten auf dem Gebiete der Ohrenheilkunde“ zunächst die Ohren von 16 Schwerhörigen, Zehn davon mit unverletzten Trommelfellen secirt. Der davon mitgetheilte Sektionsbefund enthält indess durchaus nur dieselben pathologischen Veränderungen der Trommelhölen-Schleimhaut (Schwellungen, Hyperämien, häutige Bänder, Ankylosen, Verwachsungen etc.), welche durch Toynbee's Sektionen schon zum Uebermaass bekannt geworden sind.

Leider hat aber auch v. Troeltsch, eben so wenig wie sein Vorbild Toynbee, die von ihm secirten Ohren weder bei Lebzeiten noch auf dem Sektionstische katheterisirt, das Trommelfell bei nur dreien derselben bei Lebzeiten untersucht; bei Keinem seiner 10 Schwerhörigen mit unverletzten Trommelfellen, hat v. Troeltsch weder bei Lebzeiten noch vor der Sektion eine Diagnose des zu erwartenden Sektionsbefundes gestellt, welche, durch die Sektion berichtet oder bestätigt, das einzige Mittel gewesen sein würde, um, wenn irgend möglich, den Sektionsbefund des mittleren Ohres der Diagnose bei Lebenden zugänglich zu machen. v. Troeltsch hat also Nichts gethan, um sich über den kahlen unfruchtbaren Standpunkt zu erheben, welchen Toynbee mit seinen mehr als 1600 Sektionsberichten eingenommen hat, und heute noch festhält!

v. Troeltsch hat ferner für die von ihm aufgestellten Krankheiten des mittlern Ohres bei unverletztem Trommelfelle die Inspektion desselben als das ausgezeichnetste diagnostische Hilfsmittel und den wahren Ausgangspunkt „gedeihlicher Fortbildung der Ohrenheilkunde“ bezeichnet. Derselbe beruft sich dabei zuversichtlich auf das Zeugniß der Leichenöffnungen. Allein die Zahl der hieher gehörigen Sektionen ist zwar nur ausserordentlich gering, sie legen aber auch in ihrer Mehrheit ganz entschieden Zeugniß gegen v. Troeltsch's obige Ansicht ab. Fast noch schwerer fällt indess der Widerspruch ins Gewicht, welchen er selbst dagegen an mehreren Stellen seines

Werkes erhebt, an denen er bestimmt erklärt, dass die mehrfach bezeichneten pathologischen Zustände der Trommelhölen-Schleimhaut keine Spur am Trommelfelle zurücklassen. Fast ebenso unglücklich ist v. Troeltsch mit dem diagnostischen Werthe, welchen er krankhaften Zuständen der Rachenschleimhaut beilegt, während er die diagnostische Benutzung des Katheterismus sehr wegwerfend und geringschätzend behandelt.

Unter diesen Umständen, welche dem verheissenen „streng-methodischen, exakten Verfahren“ sowie der „Selbstkritik“ schnurstraks zuwider laufen, ist die Diagnose der Krankheiten des mittlern Ohres bei v. Troeltsch höchst unzuverlässig und schwankend. Selbstverständlich können seine Heilindikationen sich nur eben so gestalten, so dass die Resultate seiner Therapie bei diesen häufigsten Krankheiten des Gehörorgans nur dem Zufalle preis gegeben bleiben müssen.

Erhard (klinische Otiatrie. 1863.) giebt der Diagnose der Krankheiten des mittlern und innern Ohres eine so entschieden subjektive und hypothetische Grundlage, dass es ganz unmöglich ist, seinen desfallsigen eben so unerwiesenen als unerweisbaren Theorien Schritt für Schritt kritisch zu folgen. Indem Erhard nämlich das Vorhandensein einerseits und das Fehlen der Kopfknochenleitung bei Schwerhörigen andererseits zum hauptsächlichsten Unterscheidungsmerkmal der Krankheiten des mittlern von denen des innern Ohres machen möchte, übersieht er zunächst, dass bei den resp. Experimenten der Schwerpunkt der Entscheidung in die Hände der Patienten d. h. in ihr Verständniss der Experimente und in ihre richtige Wiedergabe des, von denselben erhaltenen Eindrucks verlegt, der Ohrenarzt somit von der Auffassungs- und Darstellungsgebe der Patienten vollständig abhängig gemacht wird. Weiterhin bedenkt Erhard nicht, dass die Schall-Leitungsfähigkeit der Kopfknochen je nach ihrer Dichtigkeit in den verschiedenen Lebensaltern, Geschlechtern und Konstitutionen eine relativ sehr verschiedene ist, ganz abgesehen von der sonst noch verschiedentlich hemmend einwirkenden verschieden dicken, die Kopfknochen bedeckenden Fett

und Hautschicht. Endlich aber haben Taschenuhren und Stimmgabeln bekanntlich keinen gleich starken Schall, resp. Ton, erzeugen also die Schall-Leitungsfähigkeit der Kopfknochen keinesweges in gleichmässiger Weise, so dass man durch Uhren von verschieden starkem Gangwerk und durch Stimmgabeln von ebenso verschiedener Stärke bei Schwerhörigkeit je nach Belieben „Kopfknochenleitung fehlen oder vorhanden sein“ lassen, resp. nervöse oder sog. „akustische“ Taubheit diagnosticiren kann.

Dies wird wohl genügen um das höchst Willkürliche und Haltlose in Erhard's „physiologischer“ Diagnose der genannten Krankheiten des Gehörorgans über allen Zweifel zu erheben.

Als „anatomisch-diagnostisches Hilfsmittel“ führt Erhard die „Spekulation des Trommelfells auf, welche uns in vielen Fällen über nutritive- und formative Störungen in demselben Aufschluss giebt, aus denen wir auf gleiche in der Trommelhöhlenmembran schliessen können, weil in der Regel die innere Fläche des Trommelfells an jenen Störungen participirt.“ (cf. l. c. p. 148.). Es ist dies eine Behauptung, welche vom theoretischen Standpunkte aus viel für sich hat, thatsächlich aber, d. h. durch Leichenöffnungen nicht im Mindesten unterstützt wird. Erhard sagt zwar mit grosser Zuversicht: „bei der Induration der Trommelhöhlenhaut finden wir das Trommelfell trüber etc., bei der Adhäsion des Trommelfells mit dem Promontorium ist seine Trübung etwas geringer (!) etc.“ allein, ganz abgesehen von der kaum merklichen Differenz dieser Resultate der „Spekulation des Trommelfells“, so bleibt uns Erhard eben den Beweis schuldig, dass diese „Trübungen, Veränderungen in der Konkavität des Trommelfells“ auf die bezeichneten pathologischen Veränderungen in der Trommelhöhlenhaut bestimmt hindeuten. Es bleiben deshalb seine obigen Behauptungen eben nur unerwiesen, bedürfen also keiner Widerlegung, und zwar um so weniger, da ich schon weiter oben, bei der ganz gleichlautenden Behauptung v. Troeltsch's nachgewiesen habe, dass weder dessen eigenen noch Toynbee's, noch irgend andere, seitdem bekannt gewordene Sektionen der Ohren schwerhöriger Personen Beweise für

die Richtigkeit der Ansicht, durch Inspektion des Trommelfells Krankheiten der Trommelhöhle diagnosticiren zu können, an die Hand geben. Erhard hat doch wenigstens eine Ahnung von der Unsicherheit seiner „diagnostisirenden Spekulation des Trommelfells“ wie aus folgendem Satze hervorgeht: „mitanter kommen auch Fälle vor, wo die Trübungen der Trommelfelle bei chronisch zunehmender Schwerhörigkeit sehr gering (!) sind, trotzdem die Ursach der Taubheit nur in der Trommelhöhle liegen kann, und dürften (!) dies eben die Fälle sein, wo . . . sich langsam eine Synostose der basis stapedis mit dem foramen ovale oder der Gehörknöchelchen unter einander entwickelt“ etc. (cf. l. c. p. 150.); Worte, in denen sich das rein Hypothetische der Trommelfell - Spekulations - Idee ebenso wohl als der Entstehung und Erkenntniss der Ankylose des Steigbügels und der übrigen Gehörknöchelchen deutlich genug abspiegelt.

Den „diagnostischen Erscheinungen des Katheterismus“ legt Erhard nur sehr geringen Werth bei. „Viele Otologen wollen, Gott weiss was, durch den Katheterismus diagnosticiren. Viele erachten es für nothwendig, bei jeder Konsultation zu katheterisiren etc.“ (cf. l. c. p. 155.). Anstatt sich durch fleissiges katheterisiren zu überzeugen, welchen diagnostischen Gewinn man auf diesem Wege sich sichern könne, nachdem seine „physiologische und anatomische“ Diagnose sich als ganz unzuverlässig ausgewiesen haben, lässt Erhard die anatomischen Verhältnisse der Tuba (a priori) entscheiden, dass sich Darmsaiten und Bougies durch dieselbe nicht zur Trommelhöhle hinführen lassen, „weil die Tuba in die Höhe geht (!); liegen aber 6 Zoll der Darmsaite im Katheter horizontal, so kann doch nicht plötzlich die Spitze uns zu Gefallen (!) in die Höhe steigen“ etc. — dass sie dies dennoch thut, habe ich oben (s. oben pag. 10.) positiv bewiesen. Eben sowenig würde Erhard seinem Katheter vorn eine Krümmung von nur 20—40° geben, und die Weite desselben für „ziemlich gleichgültig“ erklären, wenn er aus Erfahrung wüsste, dass das, beim Einblasen in die Tuba durch Katheter von geringer Weite ausbleibende durchgehende Blasegeräusch

sehr oft vernehmlich wird, sobald man weitere Katheter benutzt, durch welche ein stärkerer Luftstrom in die Tuba gelangt, welcher die in derselben enthaltenen mechanischen Hindernisse leichter beseitigt, als es mit engeren Kathetern möglich ist. So ist es ferner ganz unpraktisch mit Erhard und nach Schlemm, (welcher niemals eine lebende Tuba katheterisirt hat), den Katheter sogleich von vorn in die Tuba zu führen, beim Katheterisiren den Kopf des Patienten „so weit als möglich nach hinten überlegen zu lassen, und ihn dann der Art mit dem linken Arm von hinten zu umfassen, dass die Hand desselben auf dem Scheitel des Patienten zu liegen kommt.“ (cf. l. c. p. 163.). Wenn dazu dann noch die Aeusserung kommt „der Katheter werde am festesten in der Rosenmüller'schen Grube gehalten“ (p. 166.), in welche ein geschickter Operateur mit dem Katheter niemals hinein geräth; so wie, dass „Verhältnisse der Nase und des Pharynx die Anlegung des Katheters oft unmöglich machten“, so kann man den Verdacht nicht unterdrücken, dass Erhard dem Katheterismus der Tuba nicht gewachsen ist, und aus Mangel an Uebung den grossen diagnostischen Nutzen desselben nicht kennen gelernt hat. Wäre es anders, so würde er das wirklich jämmerliche Surrogat, den Valsalva'schen Versuch gar nicht erwähnen und noch weniger davon je Gebrauch machen. Leider empfiehlt Erhard erst dann zum Katheter zu greifen, wenn „Vasalva kein Resultat giebt. Wenn man dann das dabei im ostium pharyngeum entstehende Reibegeräusch durch das Otoscop klar und deutlich hört, so muss die Tuba und Trommelhöhle Luft enthalten, und die Schwerhörigkeit nicht in Unwegsamkeit dieser Organtheile beruhen. Findet dies nicht Statt, selbst nicht beim Schlucken, so ist die Tuba resp. Trommelhöhle unwegsam.“ (cf. l. c. p. 184.). In diesem Falle soll die Rhinoskopie den Sitz der Unwegsamkeit feststellen, was doch nur möglich wäre, wenn das ostium pharyngeum selbst dieser sichtbare Sitz wäre, was wohl nur in seltenen oder wenig belästigenden, sehr kurz dauernden Fällen von Schwerhörigkeit, als Begleiter katarrhalischer Zustände des

Schlundes vorkommen wird. Es ist aber sehr die Frage, ob Erhard jemals mit Hülfe der Rhinoskopie den Sitz der Unwegsamkeit der Tuba erkannt hat. Ich zweifle sehr daran, wie denn der Rhinoskopie an dieser Stelle wohl nur des Anstandes wegen gedacht worden ist, um den Verdacht von sich abzuwehren, als habe man diese angeblich bedeutsame Vermehrung diagnostisch-ohrenärztlichen Apparats nicht nach Verdienst gewürdigt. Statt dessen thäte Erhard weit besser sich mit der Einführung elastischer Bougies von allmählich zunehmender Stärke in die Tuba vertraut zu machen, weil es durch dieselben immer gelingt, Verengerungen dieses Kanales so wie deren Sitz und graduelle Entwicklung genau zu erkennen.

Wenn hienach Erhard von dem Valsava'schen Versuch und dem Katheterismus selbst nichts weiter erwartet als die ganz allgemein gehaltene Entscheidung über Wegsamkeit oder Unwegsamkeit der Tuba und Trommelhöhle, so muss es sehr auffallen, dass Erhard von „abgelaufenen oder noch fortdauernden pathologischen Prozessen in der Trommelhöhle spricht, welche bald vom Periost derselben ausgehen und als Hyperostosen desselben zu Synostosen der Knöchelchen untereinander, namentlich aber der basis stapedis mit dem Rande des foramen ovale führen, bald sich erkennen lassen als chronische Katarrhe, bald als Adhäsivprozesse, als membranöse Bindegewebsneubildungen, oder als Konkretionen in der Trommelhöhle.“ (cf. l. c. p. 189.). Es muss auffallen, sage ich, dass Erhard dieser pathologischen Zustände der Trommelhöhle bei Lebenden als unbestreitbarer That-sachen erwähnt „gegen welche immerhin der Katheterismus noch als therapeutischer Versuch indicirt ist.“ (eben das.). Das Vorkommen dieser pathologischen Zustände ist allerdings durch zahlreiche Sektionen ausser Zweifel gesetzt, allein um dieselben zum Gegenstande „therapeutischer Versuche“ zu machen, müsste Erhard doch in konkreten Fällen das Vorhandensein jener „Adhäsivprozesse, Synostosen“ u. s. w. diagnosticiren und nachweisen können. Davon ist indess, ganz nach der leichtfertigen Art v. Toynbee, v. Troeltsch und aller andern Anhänger dieser

neuen „exakten“ Richtung auch bei Erhard durchaus nicht die Rede. Die genannten pathologischen Zustände werden als unausbleibliche Folgen „akuter und subakuter Reizung“ der Trommelhölenhaut vorausgesetzt, als gültige Heilindikationen betrachtet, „therapeutischen Versuchen“ unterworfen, und bei gelegentlich etwa eintretender Besserung der „Schwerhörigkeit“ Heilung von Ankylosen, membranösen Bändern und dgl. proklamirt, welche als Solche eben so wenig bewiesen werden kann, als man das Vorhandensein des Heilobjekts zu beweisen im Stande gewesen ist, oder, wie v. Troeltsch und Erhard, zu beweisen auch nur versucht hat.

Hiernach ist es keinem Zweifel unterworfen, dass die Krankheiten des mittlern Ohres auch für Erhard ein verschlossenes Buch sind, seine dagegen gerichteten therapeutischen Maassnahmen jeder rationellen Indikation entbehren und in ihren Erfolgen durchaus vom Ohngefähr abhängen.

Von Voltolini liegen, ausser einigen nicht hieher gehörigen kleinen Aufsätzen nur Sektionsberichte vor; (s. Virchow's Archiv. Bd. XVIII. p. 39. Bd. XXII. p. 110—133.) Die erste Reihe secirter Ohren von 5 Schwerhörigen liefert für die Diagnose der Krankheiten des mittlern Ohres bei unverletztem Trommelfelle gar keinen Beitrag, da sie in no. 1. 2. 3. nur Entzündungsprozesse desselben mit Perforation etc., in no. 4. nur den Nachweis der Möglichkeit, bei zerstörtem Trommelfelle vom Gehörgange aus die fenestra rotunda zu sehen (was man mir bestritten hatte) und endlich in no. 5. nur eine Fraktur des Schläfenbeins aufstellt resp. nachweist.

In einer 2ten Reihe secirter Ohren von weitem 4 Schwerhörigen erscheint denn endlich die mit grosser Genugthuung von Voltolini wiederholt erwähnte Thatsache, dass die Ohren einer seiner Secirten, einer 68jährigen schwerhörigen Frau bei Lebzeiten von ihm katheterisirt worden ist, doch mit dem kahlen Zusatze „der Katheterismus bewirkte keine Besserung der Hörweite auf keinem Ohre.“ Ist dieses, und noch dazu negative Resultat der Katheterisation Alles, was man von denselben

in diagnostischen Beziehung erwarten darf? und was hat dies höchst dürftige, negative Resultat für diagnostische Bedeutung bei dieser Kranken gehabt? Valtolini spricht über diese Punkte kein Wort, und stellt überhaupt nach der Untersuchung des Falles keinerlei Diagnose des etwa zu erwartenden Krankheitszustandes der Trommelhöhle bei der Sektion. Bei dieser selbst wurden die Tuben nicht weiter untersucht, sondern die Aufmerksamkeit vorzugsweise auf die im rechten, ganz tauben Ohre vorgefundene Ankylose des Stapes im ovalen Fenster neben Ueberwucherung der fenestra rotunda durch Pseudomembranen und Fäden gerichtet, und dieser die, im linken nur schwerhörig gewesenen Ohre, beobachtete Beweglichkeit der Gehörknöchelchen neben starker Ueberwucherung der fenestra rotunda zur Seite gestellt. Diese einzelne Beobachtung, welcher eine, wie gesagt, höchst oberflächliche Untersuchung des Gehörorgans bei Lebzeiten vorgegangen ist, genügt Valtolini, um in allen denjenigen Fällen, in welchen „der Gehörgang trocken, das Trommelfell wenig verändert, die Tuba im Allgemeinen (!) normal ist und der Katheterismus keine Besserung der Hörweite bewirkt“, Ankylose des Stapes im ovalen Fenster und Ueberwucherung der fenestra rotunda als Ursach der Funktionsstörung des Gehörorgans anzunehmen!! Eine Kühnheit der Schlussfolgerung, welche in der That keiner Widerlegung werth, noch zugänglich ist. Die Vertheidiger der Ankylose des Stapes als Ursach von Taubheit, sollten doch vor allen Dingen erst den Beweis führen, dass die Schall-Leitung nur durch die Gehörknöchelchen vor sich gehe, und durch Ankylose des Steigbügels unterbrochen werde. Beides sind bis jetzt nur mehrweniger allgemeine Behauptungen, denen jeder „exakte“ physiologische Beweis fehlt.

Mit der obigen Schlussfolgerung aus Sektion 1. stimmt das Sektionsresultat von no. 2. garnicht überein. Da die betreffenden Ohren hier wider Erwarten bei Lebzeiten nicht untersucht worden sind, so hat es auch nicht das leiseste diagnostische Interesse für etwa ähnliche Krankheitsfälle zu erfahren, dass in dem Einen, ganz gehörlosen Ohre nirgends eine organische Abnormität

mit Ausnahme „sehr enger Tuben“ gefunden worden ist. Im Ändern, ebenfalls ganz tauben Ohre, fand sich die Tuba starkgebogen, die Trommelhöhle normal, im meatus auditorius externus ein Sarkom, welches den Hörnerven zerstört hatte; ausserdem viele Otolithen im Labyrinthe. — Konsequenterweise hätte Voltolini aus dem Obduktionsresultate des Einen Ohres für die „sehr enge Tuba“ doch eben dieselbe Taubheit-erzeugende Bedeutung herleiten müssen, welche er bei Gelegenheit von Sektion 1. der Ankylose des stapes und der Ueberwucherung der fenestra rotunda so bereitwillig zutheilt! Allein von dergleichen ist nicht die Rede, wahrscheinlich wohl, weil der auch von Voltolini hoch verehrte Toynbee Krankheiten der Tuba als selten, also wohl einflusslos bezeichnet hat. Von Ankylose des Stapes hat Toynbee freilich eine ganz entgegengesetzte Meinung!

Den Sektionen 3 und 4. ist wiederum eine Untersuchung des Gehörorgans bei Lebzeiten nicht vorangegangen. Gründe sind auch hier für diese, jedenfalls nicht löbliche Unterlassung nicht angegeben. Sektion 3 ist erst gemacht worden, nachdem die Ohren 14 Tage in Weingeist gelegen hatten; beide Ohren wurden normal befunden.

Bei Sektion 4. zeigte sich im linken Ohre das Trommelfell konkaver als gewöhnlich, das foramen rotundum mit Bändern und Häuten bedeckt, die membrana rotunda selbst normal. Im 4ten Hirnventrikel der rechte Hörnerv in seiner Wurzel 3 mal so stark als die des linken Hörnerven.

Blickt man auf diese 4 Sektionen zurück, so bieten sie durchaus keinen diagnostischen Anknüpfungspunkt für die Erkenntniss von Ankylosen, Überwucherungen des runden Fensters, sehr engen oder stark gebogenen Tuben, geschweige denn von organischen Abnormitäten am centralen oder peripherischen Theile des Hörnerven bei Lebenden. Es bieten also Voltolini's Sektionen wiederum Nichts als nackte pathologisch-anatomische Befunde, welche gegenwärtig für die Diagnose und Therapie der Ohrenkrankheiten durchaus noch nicht zu verwerthen sind.

Herrmann Schwartze (über Erkrankungen des Gehörorgans im Typhus. s. deutsche Klinik. 1861. p. 271. seqq.). schildert im ersten der 5 mitgetheilten Fälle, in der 2ten Woche eines „mässig schweren Typhus“ den Eintritt bedeutender Schwerhörigkeit mit starkem Tönen auf beiden Ohren. Am 1. septbr. zeigte sich Röthung am rechten Trommelfelle, das linke sah normal aus. „Beim Einblasen durch den Katheter ging die Luft frei durch, rechts mit augenblicklich sehr lebhaftem Schmerze.“ Am 9ten septbr. stellte sich Röthe auch am linken Trommelfelle ein; Lufteinblasen vermehrte auch hier den Schmerz lebhaft. Am 11ten schon bemerkte man Eiterung mit Preforation dieses Trommelfells. Ohne weitere besondere Incidenzpunkte heilten beide entzündete Trommelfelle in den nächst folgenden Wochen, die normale Funktion beider Ohren kehrte wieder, der Kranke genas, so dass keine Sektion Statt fand. Der Vrf. erklärt diesen Fall für den einer „eitrigen Entzündung der Paukenhöhlen-Schleimhaut mit Ausgang in Perforation des linken Trommelfells.“ Für diese, von mir viel bestrittene Krankheitsform lässt sich indess nur dann ein wenigstens einigermaassen entscheidender objektiver Beweis führen, wenn man die zum Durchbruch des Eiters nothwendig vorausgehende Anfüllung der Trommelhöle mit Eiter durch Ausbleiben des durchgehenden Blasegeräusches beim Einblasen in die resp. Tuba, und das eben so nothwendig vorgängige konvexe Hervortreiben des Trommelfells durch Inspektion des Letztern nachweist. Beides ist in diesem Falle nicht geschehen; noch am 9ten septbr. „geht die eingeblasene Luft frei durch,“ am 11ten findet sich schon Preforation; das Trommelfell wird nur als „geröthet“ geschildert. Es ist also nicht bewiesen, dass die Trommelhölenhaut primär und das Trommelfell sekundair entzündet gewesen.

Bei dem 2ten Kranken „war die Katheterisation wegen starken Rachenkatarrhs unmöglich;“ ein Fall der mir niemals vorgekommen ist. Es ist diese „Unmöglichkeit“ hier um so mehr zu bedauern, als bei der Sektion der Ohren, welche bereits einige Tage in verdünntem Alkohol gelegen hatten, die Trommelfelle „ma-

cerirt“ also wohl nicht in dem, ihnen eigenthümlichen kranken Zustande befunden wurden. Man hätte sonst prüfen können ob sich auf dieselben der „stark geröthete, geschwollene Zustand der Trommelhölen-Schleimhaut, ($\frac{1}{2}$ “ dick) welche mit einer bräunlich gelben, Eiterzellen in grosser Menge enthaltenden Feuchtigkeit bedeckt war“ reflektirt hatte oder nicht. Offenbar hatte hier die Trommelhölen-Schleimhaut an „eitriger Entzündung“ gelitten, vielleicht vom 15ten, an welchem Schwerhörigkeit und Tönen eintrat, bis zum 28ten, dem Todestage, ohne die Trommelfelle zu durchbrechen. Wären die Letzteren bei Lebzeiten untersucht worden, so hätte man vielleicht über deren Verhalten bei diesem schweren Leiden der Trommelhöhle Winke und Einsicht bekommen! Unter diesen Umständen ist denn auch dieser 2te Fall, selbst mit der Sektion sehr unbefriedigend.

Des 3ten Kranken Ohren hat der Vrf. bei Lebzeiten wieder nicht untersucht. Bei der Sektion fand sich „die Schleimhaut der hintern Rachenwand dunkelblauroth, stark gefaltet, in der obern Hälfte mit sehr zähem schleimig eitrigem Sekret (Epithel und Eiter) bedeckt, welches auch die Mündung der Tuben verstopfte. Die Schleimhaut an dieser Stelle war aufgelockert, sehr blutreich, allein die Schleimhaut der Tuben selbst und der Trommelhölen blass, ohne jede katarrhalische Reizung. Gehörgänge, Trommelfelle und innere Ohren ohne jede Abnormalität.“

Da es sich hier wieder nur um ein naktes Sektionsresultat handelt, so muss ich das einzig interessante an demselben hervorheben, d. h. die Nicht-Verbreitung des stark katarrhalischen Reizungszustandes der Rachenschleimhaut auf die benachbarte Schleimhaut der Tuben und der Trommelhöhle. Es spricht dieser Befund sehr laut gegen v. Troeltsch's Theorie, von dem Zustande der Rachenschleimhaut auf einen entsprechenden Zustand der Schleimhaut des mittlern Ohres schliessen zu dürfen.

Der 4te Kranke wurde nicht katheterisirt; die Trommelfelle und Rachenhöhle normal befunden; Schwerhörigkeit und Tönen

verschwanden mit dem Typhus, wie auch bei dem 5ten Kranken, bei welchem die Katheterisation nur noch ausserdem ein „normales Anschlagen der eingeblasenen Luft ans Trommelfell“ nachwies. Indem in diesen beiden Fällen keine Sektion Statt fand, die Kranken auch funktionell vollständig genesen, so bleibt dem Vrf. unbenommen, die stattgehabte „Gehörstörung“ als „central-bedingt“ zu bezeichnen. Beweise sind dafür nicht beigebracht worden, möchten sich auch wohl schwerlich dafür beibringen lassen.

Jedenfalls sind, dieser Charakteristik zufolge, sämtliche 5 Fälle Nichts weniger als belehrend, so dass man sich sehr überrascht fühlt, dieselben v. Troeltsch als „die umfassendste (!) und gediegenste (!) Arbeit über die Erkrankungen des Gehörorgans beim Typhus“ bezeichnet zu sehen. (cf. dessen „Krankheiten des Ohres“ p. 170. Anm.). Dies Kompliment wurde natürlich dankbarlichst durch die pomphafte Erwähnung der „bahnbrechenden Untersuchungen v. Troeltsch's über die diagnostische Bedeutung der Inspektion des Trommelfells“ erwiedert (cf. Herrmann Schwartz, praktische Beiträge zur Ohrenheilkunde 1864. p. 22.). Auch dieses Kompliment ist nicht zutreffend, da ich weiter oben schon v. Troeltsch nachgewiesen habe, dass er, wenn er seiner Verheissung gemäss mit „Selbstkritik“ zu Werke gehen will, gestehen muss, dass seine „Inspektion des Trommelfells“ keinerlei spezielle Krankheitszustände in der Trommelhöhle diagnosticiren hilft.

Merkwürdigerweise erklärt der Vrf. obiger „Beiträge“ ebenfalls „strenge gegen sich selbst“ bei der Sammlung der Materialien seines Schriftchens gewesen zu sein, entsprechend v. Troeltsch's „Selbstkritik“; lässt sich dadurch aber nicht abhalten, jeden Zweifel abzuweisen, dass „die Dämpfe auch bei unverletztem Trommelfelle bei hinreichender vis a tergo und nicht zu starkem Kaliber (!) des Katheters in die Paukenhöhle dringen müssen“, nachdem er selbst 2 Fälle beobachtet hatte, welche gerade das Gegentheil beweisen! Schwartz hatte nämlich eine Patientin wochenlang mit Salmiakdämpfen, in die Tuba

geleitet, behandelt, um damit auf die Paukenhöhlenschleimhaut einzuwirken, „fast ohne Schmerzempfindung“ aber auch ohne den gewünschten Erfolg; er durchlöcherte desshalb das Trommelfell, setzte die Salmiakdämpfe fort, und erzeugte damit schon am 3ten Tage „eine vehemente otitis acuta media“ welche nur einem sehr energischen antiphlogistischen Verfahren wich. Hiedurch noch nicht gewarnt, machte Schwartz denselben dreisten Versuch bei einem 2ten Kranken; nach wochenlang vorangegangener, ganz wirkungsloser Einleitung von Salmiakdämpfen in die Tuba wurde das Trommelfell durchlöchert, die genannten Dämpfe wiederholt eingeleitet, und in wenigen Tagen dieselbe heftige Entzündung der Trommelhöhle hervorgerufen. Die Aufeinanderfolge der Erscheinungen beweist in beiden Fällen doch wohl handgreiflich genug, dass die Salmiakdämpfe die in Rede stehende Entzündung erst hervorriefen als das Trommelfell durchlöchert d. h. denselben dadurch erst der Zutritt zur Trommelhöhle verschafft worden war. Mit andern Worten sprechen also beide Fälle unzweifelhaft dafür, dass bei unverletztem Trommelfelle die Salmiakdämpfe nicht in die Trommelhöhle gelangt waren, obgleich der Vrf. es dabei gewiss nicht an der „nöthigen vis a tergo“ noch an dem angemessenen „Kaliber des Katheters“ wird haben fehlen lassen. Beide Fälle liefern somit eine gute praktische Erläuterung für meinen obigen Versuch 7.

Beide Fälle sind, freilich in ganz anderer Bedeutung als die ist, welche der Vrf. ihnen giebt, das einzig Positive, praktisch Brauchbare an seinen „praktischen Beiträgen“; der übrige Inhalt derselben bildet nur eine Wiederholung dessen, was v. Troeltsch über die berührten Gegenstände in seinen „Krankheiten des Ohres“ vorgetragen hat. Schwartz theilt sogar dieselbe Ansicht wie v. Troeltsch über „die verhältnissmässig selten brauchbaren diagnostischen Anhaltspunkte, welche der Katheterismus und die Luftdouche für die, beim catarrhus simplex acutus und chronicus bestehenden Veränderungen darbietet.“ (cf. l. c. p. 22.)!

A. Lucae hat die Sektionsergebnisse der Ohren von 7

schwerhörigen Personen ganz neuerdings mitgetheilt (cf. Virchow's Archiv. Bd. XXIX. 1864. p. 33—84.).

No. 1. betrifft chronisch entzündete und durchlöcherzte Trommelfelle, samt den sich daran anschliessenden bekannten pathologischen Veränderungen, welche hier, wo es sich um die Diagnose der Krankheitszustände des mittlern Ohres bei unverletztem Trommelfelle handelt, alles Interesses entbehren.

No. 2. schildert ein misgestaltetes (rechtes) Ohr, während Gehörgang und Trommelfell des linken als normal aufgeführt werden. Die Katheterisation wurde nicht gemacht, bei der Sektion die Pauke und Tuba normal befunden, so dass sich auch an den Befund dieses Ohres keinerlei Interesse knüpft.

Bei no. 3. waren die Gehörgänge verengt, und zwar der Linke dermaassen, dass das Trommelfell nicht zu sehen war, während das Rechte sehr konkav, und glanzlos erschien. Die hintere Wand des Pharynx sehr geröthet, geschwellt, mit glasi-gem Schleim reichlich bedeckt. Katheterismus fand nicht Statt. — Bei der, erst 14 Tage nach dem Tode vorgenommenen Sektion zeigte sich keine Abnormität an der Schleimhaut der Tuba und Paukenhölen; auch namentlich keine Adhäsionen in den Letztern.

Bei diesem, durch Unterlassen des Katheterismus wiederum sehr unvollständig gebliebenen Krankheitsfalle, verdienen nur 2 Punkte hervorgehoben zu werden, welche beide gegen v. Troeltsch's Untersuchungsmethoden zeugen. Zunächst nämlich fand sich das rechte Trommelfell „sehr konkav“, ohne Adhäsionen in der Paukenhöhle, und demnächst die „sehr geröthete Schwellung“ der hintern Pharynxwand ohne analoge Veränderung in der angränzenden Schleimhaut der Tuba und Paukenhöhle, in beiden dieselbe vielmehr normal! v. Troeltsch würde aus dem „sehr konkaven“ Trommelfelle, und aus der sehr gerötheten, geschwellten hintern Pharynxwand „mit grosser Sicherheit“ (!) ganz entgegengesetzte Schlüsse über den Zustand der Tuba und Paukenhöhle gezogen haben!

Bei no. 4 und 5. fanden sich auf dem Sektionstische die

Gehörorgane völlig normal, nur die halbzirkelförmigen Kanäle mit Otolithen ganz vollgestopft. Da nun No 4. an starkem Ohrentönen gelitten, no. 5. indess von dieser Plage ganz verschont geblieben war, so darf man wohl annehmen, dass Otolithen in den halbzirkelförmigen Kanälen auf Erzeugung des Ohrentönens wesentlichen Einfluss nicht ausüben dürften!

In No. 6. zeigten sich schon bei Lebzeiten die Gehörgänge weit trockner, die Trommelfelle matt glänzend, leicht opak, die Tuben frei; der Katheterismus bewirkte keine Verbesserung des Gehörs. Bei der Sektion: Paukenhöhlen und Tuben frei, Schleimhaut trocken, Stapes nicht beweglich, Haut des ovalen Fensters verdickt und verdichtet; im linken Ohre auch noch die Haut des runden Fensters verdickt.

In No. 7. fand sich das Trommelfell rechts leicht getrübt, links fast eben! Katheterismus nur links möglich „mit vollem Blasegeräusch.“ Bei der Sektion zeigte sich die Schleimhaut der Trommelhöhle rechts wiederum weiss, trocken, wenig verdickt, der Stapes wenig beweglich, der Zugang zum runden Fenster mit Bindegewebspfropfen bedeckt. Tuba offen, links der Hammer mit dem promontorium verwachsen, (bei fast ebenem Trommelfelle!) die Schleimhaut der Trommelhöhle weiss, trocken, der Stapes ankylosirt, die Membran des runden Fensters verdickt. —

Vorstehende Sektionen des Gehörorgans schwerhöriger Personen bieten auffallend wenige pathologische Veränderungen im (äussern und) mittlern Ohre (no. 2. 3. 4. 5.), während selbst die no. 6. und 7. dergl. wohl im mittlern Ohre (am Stapes und dem runden Fenster und dessen Membran) zeigen, ohne dass indess auch nur der leiseste Wink hingefügt worden wäre, auf welchem Wege die Diagnose der angegebenen pathologischen Zustände zu ermöglichen sein möchte. Da die Trommelfelle fast ganz normal befunden wurden, so würde die „Inspektion“ derselben auch v. Troeltsch keinen „sichern“ Aufschluss über die Ankylosen des Stapes und über die anderweitigen bedeutenden Veränderungen am runden Fenster gegeben haben. Wer

wollte es nun vollends wagen, „Otolithen in den halbzirkelförmigen Kanälen“ zu diagnosticiren, und deren Diagnose vor einer nüchternen, unbefangenen Kritik aufrecht zu halten? Wenn es unter diesen Umständen vom rein pathologisch-anatomischen Standpunkte aus vollkommen berechtigt sein mag, die nun schon so überreichlich durch Sektionen in der Trommelhöhle nachgewiesenen membranösen Bänder, Verdickungen der Schleimhaut, Verknöcherungen der Gelenkbänder und dgl., durch wiederholte Sektionen immer noch zu vermehren, so möge man dies doch ja nicht als ein besonderes Verdienst um die Ohrenheilkunde betrachten. Nicht genug, dass man den störenden Einfluss durchaus nicht nachzuweisen vermag, welchen die genannten pathologischen Zustände der Paukenhöhle auf die Funktion des Gehörorgans ausüben mögen, so ist man bis jetzt auch nicht im Stande gewesen, dieselben einer objektiven d. h. zuverlässigen Diagnose zugänglich zu machen. Dass unter diesen Umständen von rationalen Heilindikationen in dieser Richtung nicht die Rede sein kann, versteht sich von selbst.

Fr. E. Weber's „kurzgefasste otiatrische Mittheilungen für praktische Aerzte 1864.“ würden hier keinen Platz finden, da sie durchaus nicht wissenschaftlichen sondern nur persönlichen Zwecken des Vrf. dienen sollen, wenn nicht die darin enthaltene unerhörte Verunglimpfung der Gesamtheit der Ohrenärzte, so wie das prahlerische Selbstlob des Vrf. eine ernste Rüge verdienen. Wohl könnte man ihn der, bei Sachverständigen unfehlbar lächerlichen Wirkung seiner Extravaganzen getrost überlassen; da er sich indess mit denselben ausdrücklich an das grössere ärztliche Publikum gewendet hat, so ist es doch wohl besser, dergl. literarische Auswüchse in ihrer unwürdigen Hässlichkeit, wenn auch nur mit wenigen Zügen blosszustellen.

Der Vrf. sagt nämlich wörtlich Folgendes: „die Therapie vermag bei den Krankheiten des mittlern Ohres sehr viel, ja Bewunderungswürdiges. Gleichwohl ist sie bei dieser häufigsten Art von Schwerhörigkeit aufs höchste diskreditirt,

und hat die ganze Disciplin in schlechten Ruf gebracht. Dies scheint mir erklärlich nach der Art, wie sie gehandhabt wird.

Der allgemeinen Modus der Therapie, wie sie bei den renomirtesten und besten Ohrenärzten in Gebrauch ist, besteht etc.“

Die Zusammenstellung dieser Sätze lässt offenbar keinen Zweifel darüber aufkommen, dass Weber der Gesamtheit der Ohrenärzte den gewiss unerhörten Vorwurf macht, die von ihnen besonders gepflegte Disciplin durch ihre Behandlungsweise der Krankheiten des mittlern Ohres geradezu im höchsten Grade diskreditirt und in schlechten Ruf gebracht zu haben! Ich sollte meinen, eine plumpere Anschuldigung kann gegen Aerzte durchaus nicht ausgesprochen werden! Natürlich können diese das „Bewunderungswürdige, welches die Therapie gegen diese Klasse von Ohrenkrankheiten zu leisten vermag“ unmöglich geleistet haben, sondern es muss erst von Fr. E. Weber geleistet worden sein! Alle andern, selbst die renomirtesten Ohrenärzte haben ja nur „die Disciplin in schlechten Ruf gebracht“!

Dergleichen arrogante Aeusserungen aus dem Munde eines Autodidakten, der sich mühseelig ohne alle äussere Unterstützung aus sich selbst heraus zu einer respektablen Stellung emporgearbeitet hat, möchte man sich wohl einigermaassen stillschweigend gefallen lassen können, da diesen, stets sehr energischen Männern leicht eine gewisse Schärfe und Bitterkeit eigen ist. Allein Fr. E. Weber ist kein ohrenärztlicher Autodidakt; er hat es ganz bequem in seinem resp. Lehrjahre gehabt! Aus persönlichem Wohlwollen habe ich nämlich im Jahre 1862 seine, natürlich noch sehr unsichere Hand, zum Erstenmale mit einem meiner Ohrenkatheter bewaffnet, die Tuba auffinden gelehrt, daran die nöthige praktische Unterweisung über die auskultatorische Diagnose der Krankheiten des mittlern Ohres, die Anwendung der gradatim in Dicke steigenden elastischen Bougies, die Untersuchung des äussern Ohres etc. geknüpft, ihn etwa $\frac{1}{2}$ Jahr lang als meinen ohrenärztlichen Asistenten beim Publikum gelten lassen; mit einem Worte, es ihm mit dem Eintritt in

die ohrenärztliche Laufbahn recht bequem gemacht. Ich selbst habe ihm den Rath gegeben, eine Poliklinik für Ohrenkrankheiten zu eröffnen, litterarisch aufzutreten etc. Damals waren meine und anderer Ohrenärzte Schriften seinem lernbegierigen Geiste eine ganz willkommene Nahrung! Woher also kaum ein Jahr später (im März 1864 ist die Vorrede der obigen Schrift verfasst und gedruckt) Fr. E. Weber's sittliche Entrüstung über „die Therapie der pp. Ohrenärzte“ als Gesamtheit, welche nichts „Bewunderungswürdiges“ geleistet, sondern „die ganze Disciplin in schlechten Ruf gebracht hat“? Das Räthsel löst sich durch den übrigen Inhalt der Schrift sehr leicht. Fr. E. Weber bemüht sich, die „praktischen Aerzte“ d. h. die „nicht-spezialistischen Hausärzte“ dahin zu bestimmen, dass sie die, in ihren Kreisen vorkommenden Ohrenkranken ihm als „Ohrenarzt vom Fache κατ' ἐξοχήν“ übergeben, und zu einer guten Praxis verhelfen mögten. Dazu passt es nun merkwürdig gut, wenn alle andern Ohrenärzte als Solche dargestellt werden, welche „Nichts Bewunderungswürdiges geleistet, sondern ihre Disciplin nur in schlechten Ruf gebracht haben.“ Fein ausgedacht ist dies Mittel zwar nicht; es lohnt doch aber den Versuch, vielleicht wenigstens auf eine kürzere oder längere Zeit!

Die moralische Bedeutung dieses Verfahrens wird noch wesentlich gesteigert durch die anmaassliche Dreistigkeit der Worte: „Mein, von der Methode anderer Ohrenärzte zum Theil sehr abweichendes Heilverfahren ist in seinen Haupt-Grundzügen folgendes:

1. Die benöthigte Rücksicht auf den etwa vorhandenen chronischen Rachen — resp. Nasenkatarrh.
2. Katheterismus der Tuba, Luftdouche.
3. Methodische Anwendung von gradatim in der Dicke steigenden Bougies.
4. Danach erst Einleitung von CO₂ haltiger Luft in die Tuba, Einblasungen von Adstringentien.
5. Dann Versuche weiterer Einwirkung auf die Paukenhöhle

durch elastische Katheter, bis zum Isthmus der Tuba vorgeschoben.

6. Paracentese des Trommelfells zur leichtern Einleitung von Dämpfen in die Paukenhöhle.

7. Künstlich erregte Paukenhölen-Trommelfellentzündung.

8. Verdünnung der Luft im äussern Gehörgange während Anwendung der Luftdouche.

9. Das oft hartnäckigste Symptom des Ohrensausens beseitige ich in den betreffenden Fällen fast stets mit entschiedenem Erfolge durch ein von mir angegebenes neues Operations-Verfahren.

10. Anwendung erfahrungsmässiger innerlicher Arzneimittel und örtlicher Mittel auf das getrübt Trommelfell, Einreibungen in der Nähe der Ohren“ etc.

Alle diese „Hauptgrundzüge“ von Fr. E. Weber's Heilverfahren sind, mit alleiniger Ausnahme von no. 9. aus meinen, Bonnafont's und v. Troeltsch's Schriften entnommen, also nichts weniger als Fr. E. Weber „eigenthümlich“! No. 9. ist allerdings sein Eigenthum. Allein da er bei 66 detaillirt mitgetheilten Krankheitsfällen, von denen 52 an Ohrensausen, meistentheils „stark“ litten, beim „Effekt der Behandlung“ nur 13 mal der „Heilung des Ohrensausens“, bei 39 aber derselben gar nicht gedenkt, so darf man wohl sagen, dass die angeblich „fast stets mit entschiedenem Erfolge“ wirksame Operation ihren Erfinder bei drei Viertheilen der resp. Patienten (39 : 52) vollständig im Stichgelassen hat. (cf. l. c. p. 23—27.). Niemand wird glauben, dass Fr. E. Weber sein „neues Operationsverfahren“ bei diesen 39 Patienten nicht ausgeführt, oder deren Erfolg zu notiren vergessen haben sollte! Es liegt somit in der, sub no. 9. so zuversichtlichen Empfehlung der in Rede stehenden Operation Nichts als eine anmaassliche Prahlerei, von deren Nichtigkeit er vollkommen überzeugt gewesen sein oder den Vorwurf hinnehmen muss, den statistischen Bericht über 66 Kranke fabelhaft oberflächlich ausgearbeitet zu haben!

Wenn ich nun hier noch anschliesse, dass Fr. E. Weber

bei „chronischer Entzündung des Trommelfells als die einfachste und stets zum Ziele führende Behandlung die wechselnde Anwendung verschiedener Adstringentien (!) befunden (sic) hat“ (cf. l. c. p. 9.), so wie dass er „die Heilung fast aller Katarre des mittleren Ohrs II. Grades nur der, ihm eigenthümlichen (!) Behandlungsweise mit den, gradatim in Dicke steigenden Bougies und die relativ äusserst günstigen Resultate selbst bei Katarren III. und IV. Grades der energischen Therapie zuschreibt, wie er sie angedeutet hat“ (cf. l. c. p. 22.). d. h. angedeutet in den obigen 10 „Hauptgrundzügen“; so wie endlich, dass Fr. E. Weber den praktischen Aerzten „tröstend zuruft, dass ihren Ohrenkranken, deren Hausärzte sie sind durch die angedeutete (!) Therapie vollkommene Heilung geboten werden kann, wenn ein Ohrenarzt von Fach (!) das resp. Uebel in den ersten Stadien noch rechtzeitig in Behandlung bekommt“ (cf. l. c. p. 30.) — wenn man dies Alles, sage ich, mit Uebergang vieles ähnlich Charakteristischen zusammennimmt, so wird man der Wahrheit gewiss am nächsten kommen, wenn man Fr. E. Weber's obige Brochüre für Nichts als eine Mystifikation der „praktischen Aerzte“ oder, wie Weber sagt, der „Nicht-Spezialisten“ erklärt (cf. l. c. p. 36.).

Levinstein's „Grundzüge der praktischen Otiatrie 1865“ sind nur ein magerer Auszug aus v. Troeltsch's „Krankheiten des Ohres“, und wohl nur geschrieben worden, um des Vrfs. „pneumatisches Kabinet“ als ein, ohne jede rationale Indikation, in höchst empirischer Weise auf Gut Glück gegen „Schwerhörigkeit und Ohrensausen“ anzuwendendes Heilmittel zu empfehlen. 3 derartige, und selbstverständlich in 10—12 Sitzungen im „pneumatischen Kabinet“ geheilte Fälle bilden das Material für die Empfehlung dieses Mittels, dessen Lebensdauer wohl keine eben langgestreckte sein wird.

Politzer's „Neues Heilverfahren gegen Schwerhörigkeit in Folge von Unwegsamkeit der Eustachischen Ohrtrompeten“ (s. Wiener med. Wochenschrift. 1863. no. 6.) sollte richtiger bezeichnet werden „gegen Schwerhörigkeit in Folge von Schleim-

anhäufung in den Eustachischen Trompeten.“ Gegen Unweg-sämkeit derselben in Folge von Verdickung ihrer Häute leistet dies Verfahren Nichts. Politzer lässt die Ohrenkranken, bei denen dasselbe zur Anwendung kommen soll, „in sitzender Stellung zur Erleichterung der nöthigen Schlingbewegungen etwas Wasser in den Mund nehmen, und bedeutet sie, dasselbe auf ein gegebenes Zeichen hinabzuschlucken. Dann wird eine gerade oder leicht Katheterförmig gebogene Metall- oder besser Cautchouc-Röhre von stärkerem Kaliber in Verbindung mit einem, am hintern Ende desselben angebrachten Cautchouc-Ballon $\frac{1}{2}$ Zoll tief in die betreffende Nasenöffnung eingeführt, mit dem linken Daumen und Zeigefinger die Nasenflügel dicht über dem Instrumente komprimirt, und die Kranken veranlasst, gerade in demselben Momente, wo der Arzt mit der Rechten die Luft aus dem Ballon kräftig in die Nase presst, die Schlingbewegung auszuführen. Die unmittelbare Folge hievon ist das Vernehmen eines dumpfen, meist gurgelnden Geräusches in der Rachen-höle, wodurch das Geräusch der in die Tuba und Trommelhöhle (!) eindringenden Luft dermaassen übertönt (!) wird, dass die Auskultation während des Verfahrens in den meisten Fällen kein (!) bestimmtes Resultat liefert. Um so bemerkenswerther sind dagegen die Symptome der Besserung der Hörweite in jenen Fällen, wo ein Tubarverschluss von hochgradiger Schwerhörigkeit begleitet ist.“

Ich würde diese ausführliche Mittheilung der Angaben des Erfinders dieses „neuen Heilverfahrens“ vermieden haben, wenn dasselbe nicht von v. Troeltsch in gewohnter hochtrabend emphatischer Manier „etwas wahrhaft Grosses, Epochenmachendes“ genannt wäre. (cf. Archiv für Ohrenheilkunde. I. 1. p. 30. 43.). Politzer selbst nimmt verständigerweise für seine „Erfindung“ so kolossale Verdienste nicht in Anspruch. Er begnügt sich damit, dieselbe zu empfehlen für „die zahlreichen Fälle, in denen sich der Applikation des Ohrenkatheters unüberwindliche Schwierigkeiten entgegenstellen, an denen jede Möglichkeit der Anwendung desselben überhaupt scheitern muss.“

Da derartige Fälle (mit Ausnahme der gewiss höchst seltenen Verwachsung beider Nasenhölen) nur durch Ungeschicklichkeit in der Anwendung des Ohrenkatheters bedingt werden, so sollten sie gar nicht als Empfehlung eines Ersatzmittels für den Ohrenkatheter aufgeführt, sondern fleissige Uebung im Katheterismus als dringendste Bedingung ohrenärztlicher Praxis festgehalten werden.

Ausserdem ist das „neue Heilverfahren“ ein nur sehr dürftiges Ersatzmittel für den Katheterismus. Abgesehen nämlich davon, dass es stets aufs Gerathewohl bei vorhandener „hochgradiger Schwerhörigkeit“ angewendet werden muss, weil nur der etwanige Erfolg desselben den Beweis abgibt, dass man es mit schleimigem Tubarverschluss zu thun hat, während ausbleibender Erfolg keinesweges schon das Gegentheil beweist, jedenfalls aber schliesslich doch zum Katheterismus nöthigt, — ich sage, abgesehen hievon, beruht die Wirksamkeit des qu. Heilverfahrens wesentlich nur auf dem Eintreiben von Luft in die Tuba und gegen deren Schleimverstopfung, was selbstverständlich viel wirksamer ist, wenn die Luft ungeschwächt und direkt durch den Katheter in die Tuba gelangt, als wenn sie durch den kurzen Cautchouc-Schlauch sich zunächst in der weiten Nasen-Rachenhöle verbreitet, um dann nur zu einem aliquoten Theil in die Tuba zu gelangen. Ausserdem ist bei diesem Verfahren der mechanische Stoss der Luft in die Tubenhöle nur ein kurzer, momentaner, welcher im etwa nöthigen Wiederholungsfalle die Wiederauffüllung des Mundes mit Wasser, das Herausnehmen und Wiedereinführen des Cautchouc-Rohres, kurz eine vollständige Unterbrechung erfordert. Dies ist beim Katheterismus der Tuba nicht nöthig; der entweder eingeblasene oder eingetriebene Luftstrom lässt sich ununterbrochen so lange in seiner Einwirkung auf die Verschleimung der Tuba unterhalten, als die Kapazität der Lunge oder der Kompressionsmaschine gestattet, und der Heilzweck es erfordert.

Hiernach ist Politzer's „neues Heilverfahren“ zwar „neu“ aber mit der Wirksamkeit des Katheterismus weder in diagnos-

tischer noch therapeutischer Beziehung auch nur entfernt zu vergleichen. Dem Letztern gegenüber ist dasselbe nur ein klägliches Nothbehelf, dessen Benutzung, allen pomphaften Phrasen zum Trotz immer den breiten Stempel manueller Ungeschicklichkeit für Anwendung des Katheterismus der Tuba an sich tragen wird.

Aus dieser Analyse der neuern deutschen ohrenärztlichen Litteratur ergibt sich, dass v. Troeltsch, Voltolini, Herrmann Schwartz, Lucae, Erhard, Politzer, Fr. E. Weber, Levinstein und wer sonst sich dieser neuern Richtung angeschlossen hat, mit ihrer Bewunderung für Toynbee's „pathologisch - anatomische Entdeckungen“ fast genau in dieselben Fehler verfallen sind, welche ich diesem Londoner Ohrenarzte weiter oben nachgewiesen habe. Die vier Erstgenannten der obigen Reihe haben, ganz wie Toynbee, Ohren schwerhöriger Personen secirt, ohne dieselben (mit nur sehr wenigen Ausnahmen) bei Lebzeiten katheterisirt, deren Trommelfell inspicirt; ohne eine Diagnose des zu erwartenden Befundes im mittlern Ohre bei Lebzeiten oder auch nur unmittelbar vor der Sektion versucht; ohne eine darauf zu gründende Behandlung eingeleitet, die Untersuchung der leidenden Ohren bis zum Tode fortgesetzt; ohne den Sektionsbefund mit der, bei Lebzeiten gestellten Diagnose in Einklang gesetzt, und hiedurch erst für die Diagnose ähnlicher Krankheitszustände bei Lebenden verwerthet zu haben. Gegen dies Verfahren, welchem der, bei Toynbee noch einigermaassen bestehende Reiz der Neuheit und Massen-Leistung abgeht, während es nur nackte pathologisch - anatomische Thatsachen ohne nachweisbare pathogenetische Beziehungen derselben zur Schwerhörigkeit, und ohne alle irgend verlässliche diagnostisch - therapeutische Fingerzeige liefert, hat Niemand unter den deutschen Ohrenärzten protestirt, also auch Niemand die daraus zu ziehenden principiellen Folgerungen von sich abgelehnt. Keiner von ihnen nimmt den mindesten Anstand, die Diagnose von „Verlöthungen, Verirrdungen, Verdickungen der Trommelhölenhaut, der Haut des runden

Fensters, der membranösen Einfassung des Fussblattes des Steigbügels, von Ankylose der Gehörknöchelchen unter sich, und des Steigbügels im ovalen Fenster“ ohne jede objektiv-positive Gewähr aus der „Inspektion des Trommelfells und der Schleimhaut der Rachenhöhle“ nach Toynbee's Vorgänge abzuleiten und zur Basis therapeutischer Indikationen zu machen! Keiner von ihnen zweifelt an der Heilbarkeit der genannten, bei Lebzeiten der Patienten völlig apokryphen Krankheitszustände des mittlern Ohres, deren wirklich erfolgte Heilung sogar schon von Einigen (v. Troeltsch, Erhard, Weber) rühmend beansprucht wird. Wie dergl. überhaupt nur denkbar, mit der verheissenen „exakt strengen Methode, mit Selbstkritik und Strenge gegen sich selbst“ (s. v. Troeltsch und Herrmann Schwartz) vereinbar ist, bleibt durchaus unbegreiflich wenn man in Erwägung zieht, was weiter oben über die in Rede stehenden Punkte bei Toynbee, v. Troeltsch u. A. gesagt worden ist.

Dabei haben die genannten Ohrenärzte dem Katheterismus der Tuba theils gar keinen, theils nur einen sehr untergeordneten diagnostischen Werth bei Krankheiten des Mittelohres zugestanden, denselben weit hinter den „Valsalva'schen Versuch, die Inspektion des Trommelfells und der Schleimhaut der Rachenhöhle“ gestellt, obgleich ich (weiter oben bei Toynbee und v. Troeltsch) nachgewiesen habe, dass die pathologischen Veränderungen dieser Organtheile mit irgend welchen im mittlern Ohre in einer nothwendigen oder auch nur häufig nachgewiesenen Verbindung durchaus nicht stehen. Ich darf dabei nicht unterlassen, noch wiederholt darauf hinzuweisen, dass die, von v. Troeltsch besonders hervorgehobenen und als diagnostisch für die Zustände des Mittelohrs angeblich bedeutsamen Veränderungen in Form und Färbung des Trommelfells weder von demselben noch von irgend Jemand anders auf dem Sektionstische nachgewiesen worden, also gewiss nur Produkte seiner Phantasie, unter dem Einfluss der mondlichtartigen Beleuchtung seines Reflexlichtes von „weissen Wolken“ sind.

Von Krankheiten der Tuba haben alle deutschen Ohrenärzte

der neueren Zeit sehr geringe oder gar keine Notiz genommen, während die Häufigkeit und gradative Verschiedenheit der Verengerungen dieses Kanales bei Benutzung silberner Katheter von verschiedenem Lumen und gradatim in Dicke steigender elastischer Bougies sehr bestimmt erkennbar sind, den Herren von der „exakten, strengen Methode“ (v. Troeltsch und Herrmann Schwarze) demnach ein erwünschtes Feld derartiger Thätigkeit hätten gewähren können.

Hiernach dürfte wohl nicht zweifelhaft sein, dass die deutschen Ohrenärzte der neueren Schule in Toynbee nur einem Irrlichte gefolgt und durch ihn auf einen Weg geleitet sind, welcher in zahllose diagnostische Irrthümer führt und Heilobjekte aufstellt, welche an Lebenden nicht greifbar, für jede rationelle Heilmethode also auch ganz ziellos sind.

Prüft man nun mit nüchternem Blick diejenigen Hülfsmittel, welche uns zu positiv-objektiver Erkenntniss der Krankheiten des mittlern Ohres (bei unverletztem Trommelfelle) führen können, so müssen selbstverständlich nach dem, weiter oben darüber Ausgeführten, die Inspektion des Trommelfells und der Rachen-schleimhaut, sowie der Valsalva'sche Versuch von dieser Kategorie absolut ausgeschlossen werden. Es können nur silberne und elastische Ohrenkatheter, sowie elastische, konische Bougies hieher gerechnet werden. Erstere geben indess über Krankheitszustände der Trommelhöhle nur sehr geringen, Bougies sogar gar keinen Aufschluss. Alles, was durch Einblasen oder Eintreiben von Luft in die Tuba durch silberne Katheter, (welche die Luft nicht über die trompetenartige Ausweitung der Tuba, durchaus aber nicht in die Paukenhöhle gelangen lassen s. Versuche 3. 4. 5. 7.) in Bezug auf den Zustand der Paukenhöhle diagnostisch festgestellt werden kann, beschränkt sich auf die Durchgängigkeit oder Nicht-Durchgängigkeit derselben für die Schallschwingungen, welche durch die, in die Tuba eingeblasene und bis ans Ende deren trompetenartiger Ausweitung cirkulirende Luft erzeugt worden sind. Der trockene oder feuchte Charakter dieser Schall-schwingungen spricht nur für einen entsprechenden Zustand der

Oberfläche der trompetenartigen Ausweitung der Tuba, in welcher die Schallschwingungen durch Cirkulation der eingeblasenen Luft erzeugt worden sind. Keinesweges spricht aber jener Charakter für einen entsprechenden Zustand der Trommelhölenhaut. Selbst wenn in der Trommelhöhle eine namhafte Sekretion angesammelt wäre, ohne indess die Höhle ganz zu füllen, so würde man das, beim Einblasen in die Tuba durch einen silbernen Katheter hörbare durchgehende, nahe Blasegeräusch ohne feuchte Beimischung im Ton finden, weil die Luft nicht in der Trommelhöhle cirkulirt, das Blasegeräusch also auch durch Reibung der Luft an den feuchten Wandungen der Paukenhöhle auskultatorisch nicht modificirt wird. (cf. Versuch 14.). Es liefert demnach der Katheterismus selbst für bedeutende Ansammlung von Feuchtigkeit in der Paukenhöhle keine Diagnose. Eben dasselbe gilt von etwa vollständiger Anfüllung der Paukenhöhle mit Feuchtigkeit irgend welcher Art. Unter diesen Umständen wird die Verbreitung der, beim Einblasen in die Tuba erzeugten Schallschwingungen bis zum Trommelfelle durch Anfüllung der Paukenhöhle unmöglich gemacht; man hört desshalb in solchem Falle beim Auskultiren nur ein fernes, mattes Blasegeräusch. Erst, wenn man in solchem Falle durch Sondirung der resp. Tuba sich von der normalen Wegsamkeit derselben für eine Bougie von $1\frac{1}{2}$ Mm. Stärke überzeugt hat darf man die Abwesenheit des nahen, durchgehenden Blasegeräusches von Anfüllung der Trommelhöhle mit Feuchtigkeit ableiten, wenn man sich nicht auch dann noch genöthigt sehen soll, die Möglichkeit einer Verwachsung der Trommelhölenwandungen mit dem ganzen Trommelfelle in zweifelnde Betrachtung zu ziehen. Nach den vorliegenden Leichenöffnungen zu urtheilen, sind diese beiden Krankheitszustände der Trommelhöhle jedenfalls sehr selten.

Sämmtliche übrige krankhafte Zustände der Trommelhöhle: Adhäsionen, Verdickungen der auskleidenden Haut, der Haut des runden Fensters, Ankylosen u. s. w. sind für objektive Diagnose durch den Katheterismus und durch Bougies vollkommen unzu-

gänglich in konkreten Fällen, d. h. unserer Erkenntniss bei Lebenden durchaus entzogen.

Einblasen von Luft durch elastische, so weit in die Tuba hinaufgeschobene Katheter dass Erstere in die Trommelhöhle selbst eindringt, (s. Versuch 6. 10.) erzeugt keine anderen diagnostischen Geräusche, als beim Einblasen durch silberne Katheter.

Krankheitszustände der Tuba (Verschleimungen und submuköse Exsudation) sind für die Diagnose durch konische elastische Bougies und durch Einblasen oder Eintreiben von Luft durch silberne Katheter vollkommen zugänglich. Zu dem Ende müssen diese Bougies von den feinsten ($\frac{1}{4}$ Mm.) bis zu den stärksten, der normalen Weite des Isthmus der Tuba entsprechenden ($1\frac{1}{2}$ Mm.) aufsteigend zur Benutzung vorhanden sein. Je dünner die Bougies gewählt werden müssen, um ohne Pressen zur Trommelhöhle hindurchgeschoben werden zu können, desto bedeutender ist die submuköse Exsudation (Striktur) in der Tuba und umgekehrt. Durch die, auf den Bougies anzubringenden Maasse (s. oben pag. 10.) lässt sich die Stelle, welche von der Striktur eingenommen wird, genau bestimmen.

Silberne Katheter von verschiedener Weite ($\frac{1}{4}$ Mm. No. 1; $1\frac{1}{3}$ Mm. no. 2; 2 Mm. no. 3; $2\frac{2}{3}$ Mm. no. 4.) lassen sich ebenfalls benutzen, um das Vorhandensein submuköser Exsudation verschiedenen Grades in den Tuben zu diagnosticiren. Der durch No. 1. meiner silbernen Katheter beim Einblasen durchgehende Luftstrom ist so sehr schwach, dass die Tuba von jedem Hinderniss für durchgehende Schallschwingungen frei sein muss, sobald man bei diesem Versuch ein nahes durchgehendes Blasegeräusch bemerkt; man wird dann stets eine elastische Bougie von $1\frac{1}{2}$ Mm. Stärke bei Erwachsenen in die Paukenhöhle vorschieben können. In dem Maasse nun, als man genöthigt ist durch Katheter no. 2. 3. oder 4. einzublasen, um nahes durchgehendes Blasegeräusch zur Beobachtung zu bringen, in demselben Maasse ist man umgekehrt genöthigt, abnehmend

dünnere Bougies zu verwenden, um sie in die Paukenhöhle vorzuschieben zu können.

Bemerkt man beim Einblasen durch einen oder den andern meiner silbernen Katheter Anfangs nur ein mattes fernes Blasegeräusch, welches sich beim Einblasen durch einen weitem Katheter (no. 3 oder 4.) in ein durchgehendes, nahes aber dabei lockeres dergl. verwandelt, so deutet dies an, dass der stärkere Luftstrom das, der Fortpflanzung der in der trompetenartigen Ausweitung der Tuba durch Einblasen erzeugten Schallwellen Anfangs entgegenstehende Hinderniss (submucöse Exsudation) überwunden hat. Da die in die Tuba durch silberne Katheter eingeblasene Luft bis ans Ende der trompetenartigen Ausweitung derselben cirkulirt, (s. Versuch 4. 5. 7.) so deutet der trockene Ton des Blasegeräusches auf mangelnde freie Exsudation der Wandungen in dem bezeichneten Theile der Tuba. Ueber den Zustand der Exsudation auf der auskleidenden Haut der übrigen Parthieen des mittlern Ohres giebt obiges trockene Blasegeräusch keinen Aufschluss, weil die eingeblasene Luft in diesen Theilen des mittlern Ohres nicht cirkulirt.

Hört man dagegen beim Einblasen durch irgend eine Nummer meiner silbernen Katheter ein fernes, mattes Blasegeräusch, welches bei stärkerem Blasen oder bei Benutzung eines weitem Katheters sich in ein dergleichen unterbrochenes oder langes nahes, durchgehendes, feuchtes verwandelt, so rührt dies vom durchbrechen des Luftstroms durch eine feuchte Ansammlung in der trompetenartigen Ausweitung der Tuba her, welches den in Letzterer erzeugten Schallwellen den Weg zur nichtangefüllten Paukenhöhle und zum Trommelfelle etc. bahnt. (s. Versuch 12.)

Die rhinoskopische Untersuchung kann nur pathologische Zustände der pharyngeal-Mündung der Tuba erläutern. Da indess diese Untersuchungsweise bei der grössesten Mehrzahl der Patienten auf sehr grosse Schwierigkeiten stösst, mir ausserdem nur wenige Fälle von so bedeutenden Rachenkatarrh vorgekommen sind, dass sie die Vermuthung entsprechend bedeutender

Umgestaltung der Schleimhaut der Tuba-Mündung erwecken konnten; da ferner in keinem derartigen oder in Fällen von hypertrophischen Mandeln, Ozaena und dgl. die Applikation des Katheters irgend erhebliche Schwierigkeiten gemacht hat, so habe ich mich nicht ernstlich bemüht, die rhinoskopische Untersuchung der Rachenmündung der Tuba ins Werk zu setzen. Ich habe mich mit Untersuchung der Tuben mit Hülfe meiner 4 silbernen und des elastischen Ohrenkatheters, und elastischer Bougies in aufsteigender Stärke begnügt, und glaube damit dem wirklich vorhandenem diagnostischem Bedürfniss vollkommen genügt zu haben.

Was nun die Wege betrifft, auf denen dem mittlern Ohre medikamentöse Einwirkungen zuzuführen sind, so ist zunächst den elastisch-flüssigen Körpern (feuchten und trocknen Dünsten, Luftdouchen etc.) der Zutritt zur Trommelhöhle bei unverletztem Trommelfelle absolut verschlossen. (s. Versuch 4. 5. 7.) Sie gelangen nur bis zum Ende der trompetenartigen Ausweitung der Tuba, wirken also auch nur auf diesen Theil des mittlern Ohres mechanisch oder vital ein. Tropfbar-flüssige Körper, durch silberne Katheter in die Tuba eingespritzt, gelangen nur dann bis in die Trommelhöhle, wenn die Wandungen derselben sowie die der Tuben sich in feuchtem Zustande befinden. (s. Versuche 15—18.) Da man hierüber bei Lebenden stets im Dunkeln bleibt, so ist selbst das mechanische Resultat der Einspritzungen in die Tuba in jedem konkreten Falle höchst ungewiss; nur wenn die Einspritzung durch weit in die Tuba hinaufgeschobene elastische Katheter vorgenommen wird, gelingt es die Paukenhöhlen bestimmt anzufüllen (s. Versuch 19.); ob es damit gelingen möchte, krankhafte Sekrete aus der Trommelhöhle zu entfernen, dürfte wohl mehr als zweifelhaft sein. Gewiss würde die Paukenhöhle durch die Einspritzungs-Flüssigkeit angefüllt bleiben, wenn auch im günstigsten Falle krankes Sekret aus ihrer Höhle verdrängt werden sollte.

Durch Einblasen kleine Mengen Flüssigkeit in die Pauken-

höhle oder auch nur in den Isthmus der Tuba zu treiben, gelingt nur dann, wenn die Wandungen der betreffenden Theile entschieden feucht sind, weil sich auf denselben Flüssigkeiten nur per adhaesionem fort bewegen. Da man von diesem Zustande der Wandungen, wie schon bemerkt worden, in konkreten Fällen keine Kenntniss hat, so ist die therapeutische Wirkung dieses Einblasens medikamentöser Flüssigkeiten in die Tuba durch silberne Katheter stets unsicher.

Elastische Bougies (Darmsaiten) sind ausschliesslich geeignet, mechanisch und vital (nach vorgängigem Eintauchen in medikamentöse Flüssigkeiten) auf die Wandungen der ganzen Tuba einzuwirken, während Einblasen oder Eintreiben von Luft in die Tuba, wie gesagt, über die trompetenartige Ausweitung derselben nicht hinausreicht.

Aus Vorstehendem ergibt sich, dass die Trommelhöhle mit allen ihren krankhaften Zuständen unserer Diagnose und Therapie einstweilen noch so gut wie vollständig entzogen, für Beides nur die Tuba und zwar in vollem Maasse zugänglich ist. Katheter und elastische Bougies sind hier unentbehrlich!

Schliesslich erkläre ich noch ausdrücklich alles dasjenige als irrthümlich, was von meinen frühern diagnostisch-therapeutischen ohrenärztlichen Ansichten den hier aufgestellten resp. Grundsätzen mehr oder weniger widerspricht.



