

**Vorgeschlagenes Mittel**  
 zu  
**Wiederherstellung**  
 des  
**G e h ö r s**  
 bey  
**Verstopfung der Eustachischen**  
**Trompete.**  
 von  
**Jonathan Wachen,**  
 Wundarzte in London <sup>a)</sup>.

**A**lles dasjenige, was den Gang verstopft,  
 welcher vom innern Ohre nach der Nase geht,  
 und insgemein die Eustachische Röhre, oder  
 Trompete (Tuba Eustachiana) genannt wird,  
 so, daß der Eintritt der Luft durch Nase und  
 Mund durch dieselbe in die Trommelhöhle ge-  
 hindert

a) Philos. Transact. Vol. XLIX. p. 1. 1755.  
 art. 35. p. 213. 221. — wird auch in San-  
 diforts Geneesk. Biblioth. Deel. V. und in  
 nitgezogte Verhandelingen St. XIII. angeführt.  
 Uebers. findet sie sich. n. Hamb. mag. 7. St.  
 auserl. Abh. aus den philos. Transact. und  
 Samml. 4. Th.

Hindert wird, wird ohnstreitig durchgängig als eine Ursache der Verletzung des Gehörs angesehen. Hippokrates <sup>b)</sup> bemerkt schon, daß in einer Bräune, oder Entzündung des Halses, der Patient durch die dabey erfolgte Zusammendrückung dieser Trompete taub geworden sey. Verschiedene praktische Aerzte <sup>c)</sup> versichern, daß eben dasselbe von danen gelegenen Geschwüren, Schleimgewächsen und Geschwulst erfolget sey, und mir ist selbst ein Fall von einer durch eine geschwollene Mandel verursachten Taubheit vorgekommen.

Dieser Kanal, welcher sich in den Seiten und Vorterteile der Trommelhöhle öfnet, ist der Art gestaltet, daß er zuerst kleiner, und so wie er nach dem Hintertheile der Nase zugethet, sehr enge wird; alsdenn aber geht er plötzlich aus einander, wird sehr breit, und öfnet sich in dem hintern Theile der Nase, durch eine länglich runde Mündung, welche ein wenig hervorragt, sich nach ein- und vorwärts drehet, und seitwärts des Schlundes, gerade über der Gaumendecke (velum pendulum palati) stehet. Es bestehet dieser zum

C 2 Theil

b) Coac. II. n. 35.

c) Tulb. Obl. I. 35. Valsalva Tract. de aure Cap. V. §. IV. s. vorne unter Anmerk. f. t. u.

Theil weiche und theils knorpelartige Kanal, dieser Gestalt augenscheinlich aus zween Kegeln, welche mit ihren obersten spitzig zulaufenden Enden an einander stossen, mit den untersten breiten hingegen nach verschiedenen Richtungen aus einander gehen. Zugleich ist derselbe inwendig mit einer löcherichten Haut umgeben, welche voll Schleinzellen, Höhlen und Drüsen ist, und von der die Nase inwendig bekleidenden Haut abstammet, auch derselben völlig gleich ist <sup>d</sup>).

Wenn wir daher den Bau der Eustachischen Trompete und die freye Gemeinschaft derselben mit der uns umgebenden Luft betrachten, so können wir mit Recht annehmen, daß dieselbe auf eben die Art, wie der äußere Gehörgang der Entzündung ihrer Haut und Verdickung ihres Schleimes von Frost u. s. w. unterworfen sey; und obgleich ihr Schleim von einer ganz andern Beschaffenheit als das Ohrenschmalz ist, so kann derselbe doch auch leicht von der Hitze verdickt werden, wenn seine dünnern Theile verflogen sind. Uebers dieß hat Morgagni und Andere die Bemerkung gemacht, daß die Trommelhöhle bey Kindern allemal mit vielen Schleim angefüllt gefunden werde,

d) Haller in Boerh. de auditu, cap. 378. not. e. Valsalva cap. II. p. 32. II. fig. 35. Haller Physiolog de auditu §. 485.

werde, und Douglas hat dergleichen öfters auch bey Erwachsenen wahrgenommen, und ist daher der Meinung, daß dergleichen Anhäufung meistens zugleich bey einer Verstopfung der Trompete vorhanden sey, und daß alsdenn das Einspritzen in das innere Ohr durch die Eustachische Trompete von eben so guter Wirkung sey, als wenn bloß die Trompete selbst verstopft wäre <sup>e)</sup>.

Aus der Gestalt dieses Ganges läßt sich leicht abnehmen, daß eine in ihr stark zugenommene Verstopfung nicht ohne Schwierigkeit zu heben sey, und daß, nach dem Verhältnisse, wie dieselbe stärker oder geringer ist, das Gehör mehr, oder weniger dabey leide. Warum sollte man also dergleichen nicht als die Ursache der Taubheit im Verdacht haben können? Vielleicht befindet es sich nicht selten so, z. E. wenn sich nichts von verhärteten Ohrenschmalz in äuserm Gehörgange befindet, und Jemand von der Kälte schwerhörig geworden ist, da das auswendige Ohr beynah

E 4

durch

e) Morgagni Epist. VII. n. 15. Haller Element. Phys. T. V. p. 207. Gortier chirurg. repurg. n. 969. Nach Morgagni trägt das Niesen hauptsächlich vieles bey, daß dadurch Feuchtigkeiten und Schleim, welche sich in der Trommelhöhle befinden, durch die Eustachische Röhre ausgeführt werden. Haller Physiol. V. 288.

durchsichtig, und wie hart gewordenes Wachs aussieht u. s. f., so bemerkt man vielmals, daß ein solcher Patient sich plötzlich durch ein starkes Brausen und Klingen in seinen Ohren erleichtert befindet <sup>h</sup>. Aller Wahrscheinlichkeit noch rührt dies von der Aufdauung des gefrorenen Schleims und dem plötzlichen Eintritt der Luft in die Trommelhöhle her; so, daß, wenn dieser Zufall nur gering und noch neu ist, die Natur sich öfters selbst zu helfen scheint, wenn derselbe dahingegen bereits eingegriffen und alt ist, ihre Bemühungen zu Hebung desselben unkräftig sind, daher man ihr durch die Kunst zu Hülfe kommen muß.

Alle diese Betrachtungen haben mich nachdrücklich auf die Gedanken geleitet, daß das Gehör oft von dieser Ursache leiden könnte, und ich bin darinne durch folgenden merkwürdigen Fall sehr bestärkt worden.

Richard Evans, ein Mann 35 Jahr alt, war auf beyden Ohren völlig taub, ohne daß in dem äußerlichen Gehörgange etwas widernatürliches zu sehen war. Es war dieser Zufall von der Kälte entstanden, und hatte bereits verschiedene Jahre gedauert, in welcher Zeit ihm weder durch Kunst, noch durch irgend ein ander Mittel zu helfen noch Erleichterung zu schaffen war. Im verwichenen

<sup>h</sup> Haller in Boerh. de auditu p. 381. not. g.

nen Augustmonath starb derselbe in dem Hospitale zu Coldbathfields an den Pocken. Ich untersuchte bey dieser Gelegenheit die Eustachische Trompete in jedem Ohre, und fand dieselbe ganz voll mit einem verdickten Schleime angefüllt. Zwey unter meinen Kunstverwandten sind Augenzeugen davon gewesen. Es war dieses die einzige in die Augen fallende Ursache seiner Taubheit, indem man die übrigen zum Gehöre gehörigen Theile von natürlicher Beschaffenheit fand.

Alle diese zusammenkommende Umstände bestärkten mich in meiner Meinung, und ermunterten mich zu Anstellung eines Versuchs mit dieser Operation, welche vor einiger Zeit bey der königlichen Akademie der Wissenschaften zu Paris von Hrn. Guyot <sup>g)</sup> in Vorschlag gebracht worden ist. Da aber der Erfinder derselben die Einspritzung in die Eustachische Röhre niemals selbst vorgenommen hatte, so konnte er sie auch nicht durch wirkliche Begebenheiten zur Untersuchung und Befräftigung derselben empfehlen, und es ward daher diese gute Sache, als etwas,

E 4

das

g) Pompe pour seringueur dans la bouche, inventée par Mr. Guyot. *Id.* in 4. *Ch.* der Machines et inventions, approuvées par l'Academie Roiale des Sciences, à Paris 1735. no. 253. p. 115. c. f.

das sich nicht thun lassen konnte, verworfen <sup>h)</sup>, zumal, da Guyot vorschlug dieses durch den Mund zu verrichten, welches doch, wie ein Jeder, der sich die Mühe nehmen will, eine Untersuchung darüber anzustellen, leicht einsehen wird, unmöglich ist <sup>i)</sup>. Das von überzeugt, trug Petit <sup>k)</sup>, die Möglichkeit vor, und der erfahrene Zergliederer Johann Douglas zeigte am ersten die Möglichkeit, die Sonde durch die Nase in die Eustachische Trompete einzubringen. Alle die, welche seinen anatomischen Vorlesungen beywohnten, haben dieses mit angesehen; und ich gestehe es offenherzig, daß ich ihm selbst die Anweisung zu verdanken habe, welche mich zuerst auf die Gedanken gebracht hat, den Versuch mit einer für Menschen so nützlichen Operation bey lebenden Personen anzustellen.

Ich brachte zuerst meine am Ende ein wenig gebogene Sonde durch die Nase in die Eustachischen Trompeten verschiedener todter Körper hinein; und nachdem ich mir dadurch eine Fertigkeit erworben hatte, so nahm ich dergleichen bey einem sehr tauben Manne vor,  
bey

h) Histor. de l'Academ. 1724. p. 35.

i) s. hinten das, was von der Möglichkeit diese Operation durch den Mund zu verrichten durch G. ten Haaf, aus Erfahrung bewiesen.

k) Annotat. ad Palfyni anat. Chirurg. T. II. p. 472.

bey welchem alle andere Mittel unkräftig geblieben waren. Kaum hatte ich die Sonde wieder heraus gezogen, so versicherte mich derselbe, daß er weit besser hören könnte.

Dieser glückliche Erfolg munterte mich fetzner auf, und ich schafte mir Röhren von verschiedener Größe und Krümmung an, welche an eine Spritze angeschraubt wurden, und seitdem habe ich die Einspritzung in den innern Gehörgang allemal auf folgende Art, mit erwünschtem Erfolge unternommen.

Die Röhre, deren ich mich bediene, ist von Silber, und hat ohngefähr die Dicke und die Länge einer gemeinen Sonde, und ist an dem Ende ein wenig gebogen, wenn diese an eine mit einer zum Einspritzen dienlichen Feuchtigkeit, z. E. mit warmen Wasser, in welchem ein wenig Rosenhonig aufgelöst worden ist, angefüllten Spritze angeschraubt worden ist, muß sie in die Nase zwischen den Nasenflügel und der Scheidewand der Nase hineingebracht werden, so, daß die Krümmung der Röhre nach dem obern Theil der Oefnung der Nase hinaufgerichtet sey, und solcher Gestalt hinter, und zugleich etwas niedergewärts geführt werden, bis sie nahe an die länglich runde Mündung der Eustachischen Trompete gekommen ist, hierauf wird ihre Krümmung, der erhabene oder convexe Theil der Biegung



an der Röhre, nach der Nasenscheidewand zu gerichtet, da alsdenn das gebogene, oder spitzere Ende der Röhre mit Bequemlichkeit in die Oefnung der Trompete hineinfährt. Nach diesem wird der Liquor durch dieselbe in die Trompete hineingesprützt, wodurch die etwa vorhandene Unreinigkeiten verdünnt und ausgespült werden, und durch die Nase, oder den Mund, oder durch Beide zugleich, sammt dem eingesprützten Liquor herausfließen, und wosfern die Quantität groß ist, gar deutlich zu sehen sind <sup>1)</sup>.

Ich

Diese Beschreibung, von der Application der Spritze, ist für sich schon deutlich, wem nur einige Bekanntschaft mit der Structur der Theile, und der Art ähnlicher Instrumente unterstützt, und macht Kupfer überflüssig: da ohnedem diese Instrumente, weil die Bildung oder der Bau der Theile bey einer Person nicht allemal, wie bey der andern ist, mehr oder weniger Krümmung haben müssen. Die Beschreibung übertrifft das bey dem Originale der Wathenschen Abhandlung befindliche Kupfer, welches in nichts mehr Belehrung giebt. Es stellt die Abbildung eines halben, senkrecht, oder der Länge nach durchschnittenen Kopfs vor, woran die Richtung der Röhre oder Spritze durch die ausgehöhlte Rundung des untern schwammigten Beines in der Nase in die Oefnung der Eustachischen Trompete hinein vorgestellt ist; es ist aber der Gaumenfortsatz des Kienladenbeins

Ich werde einige Fälle von Kranken anführen, bey welchen ich, und zwar größtentheils mit gutem Erfolge diese Operation verrichtetet.

## I.

Am 3ten des Wintermonats 1754.

M\*\* S\*\*, eine Frauensperson, ohngefähr 40 Jahr alt, war mit einer sehr starken Taubheit befallen, so, daß sie dasjenige, was  
in

keins gebogen, also fehlerhaft vorgestellt, auch muß die Röhre der Sprütze nicht, wie daselbst abgebildet worden, auf der untern Wand der Nase aufliegen, sie muß ganz frey, so nahe, als sich thun lassen will, zwischen dem untern schwammigten Beine und dem Gaumenfortsatz des Knochens der obern Kinlade gehalten werden, ohne daß sie die Seitenwände, oder etwas der Nase, bey dem Hinein- und Durchbringen berührt; damit vom Anfange aller Reiz vermieden werde, der sonst sehr leicht zu einer hinderlichen Neigung zum Niesen bewegt, welche ohne dies leicht folgt, und beynabe ohnvermeidlich ist, wenn die Röhre des Instruments hinten durch die Oefnung der Nase durchgebracht wird. Dieses so viel möglich zu verhindern, habe ich, wo Personen Haare in der Nase gehabt, die durch die Krümmung, die ihnen das Instrument giebt, leicht Reiz zum Niesen machen, solche wegschaffen lassen. Tages vor dem Unternehmen suchte ich den Nerven gegen den Reiz weniger Empfindlichkeit zu verschaffen

in einer gewöhnlichen Entfernung gesprochen wurde, gar nicht vernehmen konnte. Die Leute mußten daher in ihr Ohr hineinreden. Dieses machte sie zum Dienste untüchtig, so, daß ihre Frau sich entschloß, sie von sich zu lassen.

Es hatte dieser Zufall bereits zwei Jahre gedauert, war aber seit einiger Zeit ungleich schlimmer geworden, und ursprünglich von der Erkältung entstanden. Ganz zuerst sprüzte ich in ihr auswendiges Ohr, ohne den geringsten Nutzen, sobald dieses aber in den innern Gehörgang, oder die Eustachischen Trompeten hinein geschah, so versicherte sie augen-

blicklich

fen, und ließ oft lauwarne Milch, oder Leinsamen, oder Quittenkernen Schleim, oder eine Auflösung von Calaburzel, Letztere auch kurz vorher, in die Nase ziehen. Bey der Operation setzte ich, kurze Zeit vorher einen Finger an den größern Augenwinkel, an den Ort, wo die Oefnung (foramen incisivum) ist, an, und drückte etwas stark auf; und ließ den Kranken den Athem etwas anhalten, und thun, als wenn er ihn wieder fortstoßen wollte. Letzteres hat auch noch seinen Nutzen, daß die Röhre leichter bezubringen, da wahrscheinlich durch die Wirkung der dabey in Bewegung gesetzten Muskeln die Oefnung der Trompete weiter wird. Ob die Röhren weniger Reiz machen, wenn sie einen Ueberzug haben, als sie, wenn sie aufs feinste gearbeitet, so für sich thun

blicklich, viel besser hören zu können, und nachdem ich dieses 2 bis 3 Tage wiederhohlet hatte, so bekam sie auch wirklich ihr völliges Gehör wieder, und behielt es so vollkommen gut, wie ein anderer Mensch, und blieb bey ihrer Herrschaft.

II.

Am 17ten des Wintermonats 1754.

Nahm S\*\* L\*\* ein Mann 50 Jahr alt, seine Zuflucht zu mir, und suchte Hülfe wegen einer Taubheit auf beyden Ohren, welche anderhalb Jahre gedauert hatte, und die Folge der Erkältung war. Er konnte nicht hören, was gesprochen ward, wosern nicht Jemand seine Stimme auf das stärkste erhob, und seinen Mund dicht an sein Ohr hielt. Ich konnte es ganz und gar nicht dahin bringen, daß er hörte, sondern ich mußte durch eine Person, welche eine lautere und hellere Stimme hatte, mit ihm sprechen.

Nachdem ich in sein äußeres Ohr, ohne den geringsten Nutzen, gesprüzt hatte, verzichtete ich eben dergleichen am nächst folgenden Tage in die Trompete auf der einen Seite, und

thun, habe ich noch nicht versucht. Es kommt dabei viel auf die Person und auf die Empfindsamkeit der Nerven, bey einer sonst gleichen Application, an.

und weichte dadurch eine sehr beträchtliche Menge eines verdickten Schleims in kleinen Klumpen von einer schwärzlichen Farbe und faulen Geruche los, welcher zusammt dem Liquor zu seinem Munde herausfloß. Sogleich hörte er, was einige Personen in einer andern Ecke des Zimmers sprachen.

Am folgenden Morgen nahm ich dergleichen auf dem andern Ohre und mit eben dem glücklichen Erfolge vor. Nachdem ich die Operation zwey oder drey mal an eben soviel Tagen nach einander wiederholt hatte, ist er nun im Stande, ein gewöhnliches Gespräch zu vernehmen, und in der Nähe zu unterscheiden, was gesprochen wird, obgleich die Stimme sehr sachte und leise ist. Töne hingegen in einer großen Entfernung kann er nicht hören.

### III.

Am 18ten des Wintermonats 1754.

L\*\*, 60 Jahr alt, welcher seit 30 Jahren überaus taub gewesen war, kam zu mir, und ersuchte mich, diese Operation an dem einen Ohre zu verrichten. Ich sprüzte zuerst in das äußerliche Ohr auf der rechten Seite hinein, und brachte einen großen Pflock verdicktes Ohrschmalz heraus; allein dieses verschafte

schafte ihm nicht die geringste Hülfe. Am folgenden Tage sprüzte ich in die Eustachische Trompete auf derselben Seite, worauf er die Bewegung seiner Uhr, als er sie dicht vor sein Ohr hielt, ganz vernemlich hören konnte, wozu er vorher nicht vermögend gewesen war. Seine Taubheit stellte sich am Abend wieder ein. Ich wiederholte die Operation noch zweien Morgen, und die Wirkung davon war eben so erwünscht, wie das erstemal.

## IV.

Am 20sten des Wintermonats 1754.

Meldete sich E\*\* H\*\*, welche 6 Jahre lang dermaßen taub gewesen war, daß sie zu einer jeden Art von Geschäften untüchtig war. Ich versuchte diese Operation, und wiederholte dieselbe vierzehn Tage lang, jedesmal um den andern Tag. Der Nutzen, den sie davon erhielt, war zwar dem in dem zweiten Falle nicht gleich, doch aber dermaßen groß, daß sie jetzt bey Tische aufwarten, und was geredet wird, wenn es gleich nicht gerade zu ihr gesprochen wird, ziemlich gut hören kann, und in dem Hause, worin sie sich aufhält, sehr brauchbar ist. Es ist dieses um soviel sonderbarer, da ihre auswendigen Ohren eine  
bes

beständige krampfhaftige Bewegung haben, welches einen widernatürlichen Zustand der Nerven ihrer Ohren anzeigt.

## V.

Am 30sten des Wintermonats 1754.

Fand sich eine Frauensperson A\*\*, von 27 Jahren, bey mir ein, welche seit 2 Jahren von der Kälte auf beyden Ohren taub war, doch war das eine schlimmer, als das andere. Ich machte mit dem, worauf sie am meisten taub war, den Anfang, und brachte viel Ohrenschmalz aus dem äußern Gehörgange ohne Erleichterung heraus. Als ich aber in die Trompete eben dieses Ohres sprügte, so verspürte sie so viele Hülfe, daß sie auf demselben weit besser, als auf dem andern hören kann. Ich sprügte ihr dann auch in das andere Ohr hinein, brachte aber in demselben nicht die geringste Aenderung hervor, ob ich gleich die Operation zu verschiednen Malen wiederholte.

## VI.

Den 1sten Februar 1755.

Kam A\*\* zu mir, und war im höchsten Grade, der nur gedacht werden konnte, taub, er war nur blos eine gewisse Person, deren  
Stims

Stimme, oder vielmehr Gesichtszüge er lange gewohnt gewesen, zu verstehen vermögend. Er hatte sich 18 Jahre in diesem Zustande befunden, und war von dieser Krankheit, zugleich nebst einem Zufalle an seinen Augen plötzlich befallen, oder gleichsam geschlagen worden, wobey beständig allerhand bunte Farben zum großen Nachtheile seines Gesichtes sich vor den Augen hin und her bewegten. Dieser Zufall nebst seiner Taubheit, hatte bisher mit sehr wenigem Nachlaß beständig angehalten, bis zu Ende des letzt verwichenen Jenners; um welche Zeit ich ihm in seine Eustachische Trompeten einspritzte, worauf er augenblicklich seine eigne Stimme vernahm, welches er vorher im Geringssten nicht konnte. Ich wiederholte die Einspritzung an einen Tage, oder einen Tag um den andern, drey bis viermal, er verspürte alsobald eine merkliche Besserung, wo noch der besondere Umstand hinzukam, daß, wenn Jemand eben so laut, wie vorher nöthig war, sprach, der Schall sein Ohr reizte, indem solches ein sehr schmerzhaftes Kitzeln, oder, wie er sich selbst ausdrückte, ein Kratzen in seinen Ohren verursachte. Eben dieses ereignete sich auch, wenn er selbst sprach, und er konnte nicht deutlich vernehmen, was er sagte, oder was Andere sprachen, aufer wenn die Stimme um

D

einige



einige Grade leiser, als er lange Zeit über gewohnt gewesen, war. Jetzt kann er eine Stimme von einem mittlern Laute hören, und mit Andern ziemlich sprechen, wenn es nur im Zimmer stille, und kein Geräusch darinne ist. Er hat vor diesen in den gelehrten Sprachen Unterricht ertheilt, wodurch er sich dreihundert Pfund Sterling verdienet hat, welche er auf die fruchtlosen Bemühungen zu Wiedererlangung seines Gehörs verwendet. Er hat zweymal eine sehr heftige Speichelfur ausgestanden, und zugleich eine lange Zeit hindurch am Kopfe stark schwitzen, auch verschiedene andere Arzneyen gebrauchen müssen; nichts aber hatte ihm die geringste Hülfe verschafft, bis endlich diese Operation gebraucht wurde, und es ist merkwürdig, daß der Zufall an seinen Augen, nach dem zum zweytenmale wiederholten Einspritzen in seine Ohren, verschwand.

Demnach hat sich von den sechs angeführten Fällen, bey fünfen mehr oder weniger Nutzen von dieser vorgenommenen Operation gezeigt, ohne welche dieselben wahrscheinlicher Weise beständig, so wie sie waren, ohne Hoffnung und hülflos geblieben wären.

Ich habe mir Mühe gegeben, die Kennzeichen, woran die Verstopfung der Eustachischen Trompete zu erkennen ist, mit einem Grade

Grade der Gewißheit bestimmen zu können, es hat mir aber hierinne nicht gelingen wollen, und ich sehe auch nicht ein, daß dergleichen von großem Nutzen wäre. Denn die einzigen Zufälle der Ohren, bey welchen bisher chirurgische Hülfe statt gefunden hat, und gebraucht worden ist, sind die Zufälle des äußern Gehörganges, oder die von geschworenen und geschwollenen Mandeln herrühren u. s. w. welche insgesamt gemeiniglich sichtbar sind; und wenn nicht eine dieser Ursachen die Taubheit bewürkt hat, so wird wenig, oder nichts versucht, indem man den Patienten seinem Schicksale überläßt. Da aber nunmehr der unglückliche Patient in dieser Operation einen wenigstens wahrscheinlichen Glücksfall vor sich sieht, und dieselbe einzig und alleine diejenige ist, wenn andere Hülfsmittel entweder unschicklich, oder vorher fruchtlos versucht worden sind, welche sogleich, und ohne noch erst auf bestätigende Zufälle warten zu dürfen, die die Ursachen der Taubheit, und daß wirklich eine Verstopfung der Eustachischen Röhre vorhanden sey, zu erkennen geben, in Gebrauch gezogen werden kann; so muß man dieses so lange wenigstens nicht unterlassen, bis dergleichen Kennzeichen mehr zum Vorscheine kommen, und sich mit mehrerer Gewißheit zeigen, als ich bisher ausfindig zu

D 2

machen

machen vermocht habe <sup>m)</sup>, und da zugleich diese Operation durchaus nicht gefährlich und keinem meiner Patienten schmerzhaft vorgekommen ist; so hoffe ich überzeugt seyn zu können, daß

m) Man hat die Einspritzungen in der Schwerhörigkeit widerrathen, wenn eine Erschlaffung der Gehörwerkzeuge statt findet. Es scheint aber dieses so allgemein nicht angenommen werden zu können. Es läßt sich eine Anhäufung von Schleim in der Eustachischen Trompete und der Trommelhöhle, ohne einen nach Verschiedenheit der Fälle verschiedenen Grad der Erschlaffung dieser und der damit verbundenen Theile nicht wohl denken, welches auch die Kennzeichen zeigen, die zum Unterschied der Erschlaffung und zu starken Spannung angegeben werden, und sich auch hier die mehrestenmale finden: dennoch lehret die Erfahrung, daß die Einspritzungen keinen dergleichen Nachtheil bewirken, sondern in mehresten Fällen hülflich gewesen sind. Es muß also wohl darauf ankommen, ob dadurch eine Materie, welche die Erschlaffung bewirkt oder unterstützt, weggeschafft werden kann; in diesem Falle müßte das Einspritzen das Mittel seyn, mit dem man wo die Theile nicht ganz ihre Spannkraft verlieren, der Erschlaffung abhülfe, oder doch den größten Theil vorarbeitete jene durch angemessene Mittel heben zu können. Man dürfte sich also in diesem Falle an die Kennzeichen der Erschlaffung oder deren sonstige Vermuthung nicht so genau kehren.

daß Personen, welche ihr Gehör wieder zu erlangen wünschen, durch die damit verbundene kleine unangenehme Empfindung, sich nicht werden davon abhalten lassen.

### Schon

Es kann in den äußern Gehörwerkzeugen dennoch ein entgegengesetzter Zustand statt finden, wie mir der 6te von *Wathe*n beschriebene Fall zu seyn scheint. —

Die Kennzeichen der Erschlaffung können auch bey einer Schwerhörigkeit statt finden, deren Ursache eine Masse Unreinigkeit in dem äußern Gehörgange ist, die durch ihren Druck und Reiz mehrere Stöckung und Zufluß der Säfte bewirken, und die Schlafheit unterhalten würde, welche mit der Wegschaffung der Masse durch Einsprizen gemildert, wo nicht gehoben werden könnte. Im Fall man, sowohl bey Fehlern der Eustachischen Röhre, als auch des äußern Gehörganges, sich wegen der Kennzeichen, oder aus Mangel derselben zu irren in Verlegenheit befände, oder glaubte, ohngeachtet die Kennzeichen widerrathen, doch nützlich damit werden zu können; so müßte der wahrscheinlichere Nutzen um deshalb, dem weniger wahrscheinlichen Nachtheil vorgezogen werden, da die Einsprizungen aus dergleichen Mitteln — und so — angewendet werden können, daß ein Nachtheil weniger besorglich; und deswegen können die Einsprizungen bey Anzeigen der Erschlaffung nicht so allgemein schädlich

Schon vor Wathen machte Archibald Cleland <sup>n)</sup>, ein englischer Wundarzt, seine Methode bekannt, durch die Nase kleine, den Cathetern ähnliche Röhrchen, in die Eustachische Trompete zu bringen, und durch solche nicht nur warmes Wasser einzuspritzen, sondern auch Luft in dieselben zu blasen. Seine Beschreibung ist diese:

Erfindung einiger Werkzeuge, wodurch einigen Arten der Taubheit, welche durch Verstopfung der innern, oder äußern Gehörgänge verursacht worden, abgeholfen werden kann, von Archibald Cleland.

Ob die Verstopfung in dem äußern Gehörgänge sey, recht genau zu entdecken, bediene ich mich einer gläsernen Linse, welche 3 Zoll zum Durchmesser hat, und in einen Handgriff

schädlich gehalten werden, und es hat auf diese Art die Meynung Thompso<sup>n</sup>s (von den Ohrenklingen und dessen verschiedenen Ursachen) Grund. "Man thut nicht Unrecht, wenn man bey Patienten, die mit diesem Zufalle beschweret sind, die Ohren mit Einspritzungen reinigen läffet, denn wenn auch dieses Mittel nicht auf die Ursache selbst wirken kann, so kann es doch die Folgen dieser Ursache auf einige Zeit erleichtern und mindern."

<sup>n)</sup> Philosophical Transactions, 1741. n. 461. p. 848. f. n. auserlesene Abhandlungen praktischer und chirurgischer Inhalts B. 2. p. 28.

griff befestiget ist. An diesen Handgriff ist zugleich ein Wachslicht angebracht, welches nahe am Glase aus der Oefnung einer Röhre herausgeschoben werden kann, und bis an den Mittelpunkt des Glases reicht. Hierdurch werden die Lichtstrahlen bis auf den Grund des äußern Ohres gebracht. Entdeckt man durch Hülfe dieses Glases und angezündeten Wachslichts, daß das Ohr voll harten Ohrenschmalzes ist, welches vermittelst einer Zange nicht herausgenommen werden könnte; so muß man den Dunst von dienlich erweichenden Kräutern, die in einem kleinen Geschirre sieden, durch Röhren von verschiedener Größe in das Innerste des äußern Gehörganges bringen, und dadurch das verhärtete Ohrenschmalz erweichen, wodurch der Kranke viel Erleichterung bemerkt. In diesen Röhren müssen Klappen seyn, um die Hitze nach der Empfindung der Kranken zu mäßigen.

Wenn dieses Mittel nicht die erwünschte Wirkung leistet, und man findet, daß die Eustachische Trompete verstopft, so kann durch folgende Werkzeuge dieselbe gedfnet werden. Man bringt eine Spritze, die mit einer biegsamen silbernen Röhre verbunden ist, durch die Nase in die ovale Oefnung der Eustachischen Röhre, welche sich an der Oefnung der Nase an dem Bogen des Gaumens befindet.

Die Röhren der Spritze sehen fast wie kleine Catheters aus, und müssen dünne und aus Silber gemacht seyn, damit sie nach Beschaffenheit gebogen werden können. Sie sind mit einer Harnröhre vom Schafe überzogen, dessen Ende an eine elfenbeinerne Röhre befestiget ist, welche an eine Spritze paßt, wodurch man warmes Wasser einsprizen, oder Luft in die Eustachische Röhre blasen kann. Hierdurch bläset man die Luft in die Trommelhöhle, und erweitert die Röhre hinlänglich, daß die Materie, welche dieselbe verstopft, ausgeleeret werde. Die Sonden haben mit den Röhren gleiche Gestalt, und sind nahe an den Spitzen etwas eingekerbt, wodurch die zähe, harte Materie in der Eustachischen Trompete weggenommen werden kann.

Wenn die Taubheit durch einen starken Donnerschlag, den Getöse der Kanonen, oder dergleichen verursacht worden, so ist wahrscheinlich das Trommelfell in seiner Lage verändert, nach innen gegen die Gehörknochen getrieben, und dadurch äußerlich ausgehöhlt gemacht worden. In diesem Falle kann keine zitternde Bewegung des Schalls in die Trommelhöhle gebracht werden, bis das Trommelfell seine natürliche Lage wieder erlangt hat. Hat der Kranke vorher gut gehört, und ist die Taubheit vor kurzer Zeit entstanden, so  
lasse

lasse man ihm Mund und Nase zuhalten, und die Luft durch die Eustachische Röhre einigemal mit Gewalt in die Trommelhöhle blasen: Hierdurch wird wahrscheinlicher Weise die Haut wieder in ihre natürliche Lage gebracht werden.

Sollten aber die auszuleerenden Theile in der Trompete, oder deren Oefnung hart geworden seyn, daß keine Luft durch dieselben geblasen werden könnte; so bringt man eine elfenbeinerne Röhre in den äußern Gehörgang so nahe wie möglich, an das Trommelfell. Darauf saugt man alle darinnen befindliche Luft mit dem Munde aus: wodurch das Trommelfell wieder herausgezogen wird, und alsdenn hört der Kranke so gut, wie vorher.

Sind aber die Gehörknochen aus ihrer Lage gebracht, so ist kaum ein Mittel übrig.

An die elfenbeinerne Röhre ist ein kupferner Hahn gebracht, welcher verhindert, daß keine Luft wieder zurückkomme, damit die Person, welche saugt, Athemhohlen und das Saugen von neuem anfangen könne.

Schraubt man die biegsame silberne Röhre, wodurch man in die Eustachische Röhre spritzen will, an eine kleine silberne Spritze so kann man dieselbe ohne Schafsharnröhre brauchen.



Die Methode durch die Nase in die Eustachische Trompete die Einsprüzungen zu machen, erfordert freylich eine genaue Kenntniß und Geschicklichkeit, die dazu nöthigen Handgriffe bewerkstelligen zu können, und keine zu furchtsamen und empfindliche Kranke. Ohne geachtet dieselbe die mehreste Erfahrung für sich hat, so muß es doch Aerzten und Kranken angenehm seyn, wenn eine sonst bezweifelte Meinung durch Erfahrung außer Zweifel gesetzt, und bestätigt worden, daß die Einsprüzungen in die Eustachische Röhre auch auf einen bequemern Wege geschehen können. Wie in der Bathenschen Abhandlung gedacht worden, hatte schon Gunot den Vorschlag gethan, durch den Mund in die Eustachische Röhre die Einsprüzungen zu machen, wozu sein Instrument aus einer gekrümmten Röhre bestand, die durch den Mund hinter und über den Gaumen gebracht und an die Eustachische Trompete angelegt wurde. Wenn diese Einsprüzung auch nicht selbst in die Eustachische Röhre dränge, so würde doch die Mündung derselben dadurch abgespült, welches schon in gewissen Fällen allerdings nützlich seyn könnte. Dem Buffon <sup>o</sup>) wird der Vorschlag gethan,

<sup>o</sup>) Questio medico-chirurgica, quam Praeside  
Iuliano Buffon palam tuebatur Alex.  
Dionys.

gethan, daß der Patient das Mittel in den Mund nehmen und bey Verschließung der Nase durch das Ausathmen solches in die Eustachische Röhre pressen solle; die Möglichkeit dessen zeigen Personen, die den Tobackßrauch aus dem Munde durch die Ohren herauslassen: und Cheselden <sup>p)</sup> bemerkt, daß, wenn man Wasser in die Nase sprizte, dieses oft in die Eustachische Röhre dränge, und auf einige Zeit das Hören verhinderte. Dem allen ohngeachtet wurde von Mehrern die Einsprüzung durch den Mund in die Eustachischen Röhren nicht allein, sondern gar so wie von Portal <sup>q)</sup> überhaupt, doch ohne hinlänglichen Grund bezweifelt. Die Möglichkeit der Art, die Einsprüzung durch die Nase in die Eustachischen Röhren machen zu können, ist hinlänglich dargethan, und daß sie durch den Mund zu verrichten, beweist G. ten Haaf aus Erfahrung, welche diese ist:

### G. ten

Dionys. Dienert, sub hac verborum serie: An absque membranae tympani apertura topica iniici in concham possint? Paris. 1748. f. a. A. Halleri Disputation. chirurg. selectar. T. II. Laufan. 1755.

p) Anatomy of the human body. p. 309.

q) Précis de la Chirurgie pratique. T. II. p. 481.

G. ten Haaf<sup>1)</sup> über die Heilart der Taubheit und des Säusens vor den Ohren durch Einsprühungen in die Eustachischen Trompeten durch den Mund.

\* Ob aber gleich die Methode in die Eustachischen Trompeten durch den Mund zu sprützen, durch die bereits angeführten Männer für nicht thunlich gehalten wird; so ist doch solche, meiner Meynung nach, nicht verwerflich. Denn wenn ein Mensch, wie van Swieten<sup>2)</sup> sagt, blos durch den ofnen Mund, und nicht durch die Nase, die Luft mit Gewalt herauslassen will, so wird der weiche Theil des Gaumens in die Höhe gehoben, und zugleich zurückgezogen, und die hintersten Oefnungen der Nase verschlossen, und hierdurch Gelegenheit gegeben, daß man die Mündungen der Eustachischen Trompeten zu Gesichte bekommt. Diesen Zeitpunkt macht man

1) Verhandelingen van het bataafsche Genootschap der proefondervindelyke Wysbegeerte te Rotterdam, Deel V. p. 216. s. a. Sammlung auserlesener Abhandlungen zum Gebrauch praktischer Aerzte. 9. B. 3 St. 438.

2) Da das, was von G. ten Haaf im Anfange seiner Beschreibung angeführt, eben das ist, was zu Anfange der Warhenschen Abhandlung gesagt worden, so habe nur das hierher gehörige ausgehoben.

3) Comment. in Boerhav. aphorism. §. 805.

man sich zu Nuzge, um das Einsprüzen zu verrichten. Daß dieses möglich sey, und mit Vortheil geschehen kann, wird die folgende die Wahrnehmung zeigen.

Ein Mann, welcher ein heftiges anhaltens des Fieber mit einer Geschwulst und Entzündung im Halse hatte, wurde im April 1780 in das Hospital zu Rotterdam gebracht, woz selbst auch die Krankheit bald geheilet wurde. — Einige Tage nach der Wiederherstellung klagte der Patient über eine schwere Taubheit, die mit einem heftigen Drausen in den Ohren verbunden war und bereits etliche Tage gedauert hatte. Ich fand in den äußern Gehörwegen nichts, was zu erwähnten Beschwerden Anlaß geben konnte; ich kam also auf die Gedanken, daß die Eustachischen Trompeten mit einem Schleim verstopft seyn könnten, welcher durch die Einsprüzungen aufgelöst und folglich die Zufälle gehoben werden würden. Ich suchte dieses am 12ten May dieses Jahres zu bewerkstelligen, und bediente mich dazu einer Anellischen silbernen Spritze, auf welche ich ein Röhrchen brachte, das ohngefähr fünf Zoll lang und an seiner Oefnung ein wenig gebogen war, und das die Dicke einer gewöhnlichen Sonde hatte. Zu den Einsprüzungen nahm ich reines lauwarmes Wasser. Ich drückte die Zunge

Zunge während der Zeit nieder, als der weiche Gaumen durch das gewaltsame Austreiben der Luft aufwärts getrieben wurde, und spritzte also durch den Mund zu wiederholtenmalen in die Eustachischen Trompeten hinein, so, daß der Kranke versicherte, er habe es in beyden Ohren empfunden. Dieses Einspritzen hatte einen so guten Erfolg, daß die Taubheit nebst dem Säusen dadurch alsbald geheilet wurde. Ich war Willens am folgenden Tage die Einspritzungen zu wiederholen, allein dieses war nicht nöthig, weil der Kranke bezeugte, daß das Brausen aufgehört, und er sein Gehör völlig wieder erlangt habe; es verstand auch derselbe alles, was man mit ihm auch sogar leise sprach, und er empfand nach der Zeit weiter nichts von diesen Beschwerden.

Man muß daher nicht alle neue Entdeckungen, wenn solche auch gleich noch durch keine Versuche und Beobachtungen bestätigt sind, sogleich verwerfen; sondern vielmehr alle Schwierigkeiten, die der Ausführung entgegen stehen, aus dem Wege zu räumen suchen. Es ist also möglich, daß die Ohrentrompeten durch den Mund ausgespritzt und gereinigt und dadurch das Brausen vor den Ohren und die Taubheit, welche aus einer

Verz

Verstopfung dieser Theile entstehen, geheilet werden können.

Von beiden durch Erfahrung bestätigten zuvor beschriebenen Methoden, die Einsprüngen in die Eustachischen Trompeten, sowohl durch die Nase, als durch den Mund zu verrichten, kann eine vor der andern in gewissen Fällen viel vorzügliches zu haben scheinen, und auch wirklich haben, dahingegen doch in einem andern Falle, und unter andern Umständen, der andern der Vorzug eingeräumt werden muß. Eben sowohl können sich Fälle ereignen, da beyder Arten Anwendung Hindernisse im Wege stehen, oder sich sonst besondere Umstände mit dem Krankheitszustande verbinden, die entweder die Anwendung derselben ohnmöglich machen, oder doch den zu hoffenden Zweck damit zu erreichen nicht so hinlänglich sind, als es noch andere Arten seyn könnten, wenn sie uns bekannt, oder Falls sie dieses seyn könnten, nicht andere Bedenklichkeiten, ohne mehrere Leitung, für uns hätten. Jemehr wir daher andere den besondern Umständen angemessene und nähere Wege zu eben demselben Zwecke zu gelangen durch Erfahrung bestätigt finden, und zu unserer Auswahl, Nachahmung, oder Erweiterung

weiterung der Kenntnisse zu dem vor uns habenden Falle vor uns haben, desto mehr finden wir uns im Stand gesetzt, in sonst aus Mangel dergleichen Kenntnissen hilfloscheinenden Fällen hülflich seyn zu können.

Einen dahin abzweckenden, und zu Vermehrung der Anzahl wichtiger Erfahrungen sehr schätzbaren Beytrag, hat die Chirurgie dem Hrn. Regiments-Chirurgus Jasser zu verdanken. Es ist durch die von demselben verrichtete und bekannt gemachte Operation ein neuer Weg gebahnet, durch welchen manche sonst für unheilbar gehaltene Taubheit geheilet werden kann. Da nun diese Operation mit dem zuvörderst beschriebenen gewissermaßen in einer Klasse stehen, und eine für die andere Methode zu wählen statt finden kann, so habe ihre immer mehrere Bekanntmachung so nützlich, wie jene gehalten, und auch in die Hände derer gewünscht, die nicht Kunstgenossen sind, und jene schätzbare Schriften in der sie sich ganz oder in Auszug befindet, nicht besitzen. Um deshalb habe ich einen ganz vollkommenen Auszug, aus deren Beschreibung hierbey zu fügen, und die nützlichen Erfahrungen, zu denen sie bereits Veranlassung gegeben hat, hinzuzusetzen, für keine überflüssige Vermehrung dieser Blätter gehalten.

Vollständiger Auszug aus der sehr interessanten Geschichte, einer chirurgischen Operation zu Wiederherstellung des Gehörs, so von Hrn. Jasser beobachtet und beschrieben D.

Ein Soldat, M. Hittberg, hatte seit vielen Jahren Ohrenschmerzen mit beständigem Eiterausfluß aus den Ohren, auf dem linken Ohre hörte er gar nicht, und auf dem rechten sehr schwer. Er war sonst immer gesund gewesen, ausser vor 4 Jahren waren ihm einige Löcher am Fuße zugeheilt worden, worauf er den Schmerz, und Ausfluß der Materie in Ohren bekommen. — Jetzt bekam er ein heftiges Fieber, mit entsetzlichen Schmerzen im rechten Ohre. In dem linken Ohre war der Schmerz, seitdem er das Gehör verlohren, sehr erträglich, der Eiter floß sehr wenig aus dem Ohre. Hr. Jasser lies den Kranken eine Ader öffnen, das Blut hatte eine Entzündungshaut. Ueber das Ohr ließ er erweichende Umschläge appliciren, und in das Ohr Milch, worin Althawurzel gekocht war, initiiren. Die Schmerzen und Fieberbewegungen hielten noch immer an. Den andern Tag wurde das Aderlassen wiederholt, temperirende

D) Schmuckers vermischte Chirurg. Schriften. 3. B. p. 113 — 125.



rirende Mittel, und reizende Nlystiere gegeben. Der Schmerz hielt noch immer an, ob sich gleich den 7ten Tag das Fieber minderte, es wurden Blasenpflaster hinter die Ohren und in die Nackengegend gesetzt. — Weil der Kranke vom Fieber frey war, wurde er zur Compagnie gelassen. Nachher hatte ihn Hr. Jasser mit eben diesen Zufällen oft im Lazareth gehabt, da aber sein Uebel so alt war, so ließ er ihn, sobald er nur fieberfrey wurde, wieder zur Compagnie bringen. Nach einiger Zeit wurde er wieder in das Lazareth gebracht, da er einen ähnlichen Anfall von Fieber und einen noch weit heftigern Schmerz im rechten Ohre hatte, wogegen in zwen Tagen drey mal das Aderlassen, gelinde abführende Mittel, erweichende Einsprüzungen und Dampfbäder in die Ohren, Blasenpflaster, und Blutigel, angewendet und zum Theil auch wiederholet wurden; aber alle Versuche waren vergebens, auch nur die geringste Linderung der Schmerzen zu verschaffen, Hr. J. war genöthiget ihm zuweilen durch ein Opiat einige Stunden Schlaf zu befördern. Aus dem Ohre floss so häufiges Eiter von einem stinkenden Geruch, daß dasselbe am Halse herunter lief, und wenn Hr. J. an der äußern Oefnung des Ohres drückte, so kam öfters ein dickes körnigtes Eiter herausgestossen. Nach 3 Wochen schien

schien es, als wenn sich hinter dem Ohre auf dem processu mastoideo etwas absetzen wollte. Bissher waren auf diesen Theil immer blasenziehende Mittel gelegt worden, und es war eine kleine Erhabenheit zu sehen, in welcher Hr. J. durchs Gefühl eine Flüssigkeit zu entdecken glaubte, er ließ erweichende Umschläge darauf legen, es war aber die Erhabenheit den andern Tag verschwunden, und er konnte von einer Flüssigkeit nichts mehr gewahr werden. Hr. J. verwechselte die erweichenden mit reizenden Mitteln und wählte die Balsiliconsalbe mit Spanischensfliegenpulver vermischt. Nach einigen Tagen zeigte sich wieder eine Erhabenheit und die zu vermuthende Flüssigkeit. Hr. J. machte in dieser Gegend mit dem Bistourie einen Zoll langen Einschnitt bis auf den Knochen. Aus dieser Oefnung kamen wenige Tropfen dünne und scharfe Materie, doch konnte er durch die Sonde weiter nichts entdecken. Er ließ wieder erweichende Umschläge auflegen, und hoffte, daß der Kranke nun Erleichterung verspüren würde, allein der Schmerz blieb sich immer gleich. Bey einem Verbande entdeckte Hr. J. einen schwarzen Fleck auf der Charpie. Dieses machte ihn aufmerksam, weil er vermuthete, daß unter dem Tendo des musculi Sternocleido-mastoidei an dem zitzenförmigen

Fortsatz des Schlafbeines ein Weinfraß vor-  
 handen wäre. Weil aber durch die Sonde  
 nichts entdeckt werden konnte, so entblößte er  
 mit dem Bistourie den zitzenförmigen Fortsatz  
 mehr von dem Tendo und der Weinhaut.  
 Endlich fand er dessen Fläche von Pericranio  
 entblößt und ganz rauh. Er fuhr mit der  
 Sonde auf der Fläche dieses Knochens hin  
 und her, und stach mit derselben in eine Oef-  
 nung, die sich in Knochen befand, und da er  
 die Sonde tiefer hineindrückte, so blieb sie in  
 den Cellulis dieses Fortsatzes stecken, daß er  
 Mühe anwenden mußte, sie wieder heraus-  
 zubringen. Hr. J. spritzte mit einer Spritze,  
 die genau in die Oefnung paßte, einen wärms-  
 lichen Aufguß in die Oefnung, von dem  
 nichts wieder aus der äußern Wunde, auf  
 die er sein Augenmerk gerichtet, floß. Der  
 Kranke fuhr mit seinem Kopfe auf die linke  
 Seite zurück, und rief: Mein Gott, wie wird  
 mir zu Muth! es läuft mir etwas durch das  
 Ohr im Kopf, und so fängt er mit der Nase  
 an zu schnauben, und die Iniection lauft ihn,  
 zu Verwunderung des Hrn. J. zum rechten  
 Nasenloche heraus. Sogleich legten sich die  
 Schmerzen, die Einspritzungen wurden mit  
 gutem Erfolge wiederholt, der Schmerz ver-  
 lohre sich, und der eiteriche Ausfluß aus dem  
 Ohren verschwand bey trockenem Verband, nach  
 drey

drey Wochen war die Wunde fast geschlossen und der Kranke geheilt. Folgendes dieser Operation ist in Bezug auf die Einspritzungen in die Eustachische Trompeten wichtig, ich bediene mich daher nun lieber der Worte des Hrn. J. selbst. — Ich gestehe hier in diesem Falle, sagt er, meine Unwissenheit, daß ich mir den Lauf, den die Einspritzung durch die Gehörsknochen machte, gar nicht erklären konnte. Das wußte ich wohl, daß die Zellen des zitzenförmigen Fortsatzes des Schlasbeines mit dem Gehöre in einer Verbindung stehen, aber wie diese Verbindung mit der tuba Eustachii geschehe, davon hatte ich in den osteologischen und physiologischen Vorlesungen nichts gehört; das hatte ich wohl gehört, daß die Cellulae mastoideae das Gehör verstärken helfen. Die tuba Eustachii wird von den Zergliederern mit zu den äußern Werkzeugen des Gehörs gerechnet, und es ist bekannt, daß taube Menschen dadurch, daß sie ihren Mund öffnen, ihr Gehör etwas verstärken, und daß eben dieses durch die tubam Eustachii geschieht. Allein dieses alles wird durch die zitternde Bewegung der Luft bewirkt, welche viel feiner und flüßiger ist, als meine Iniection war. Meiner Vorstellung nach, dringet die Iniection aus den cellulis mastoideis in den hintern Theil der cavitatis tym-

pani und aus dieser in die tubam Eustachii. Es fiel mir auch der Gedanke ein, ob nicht durch den Aufenthalt des Eiters der gesunde Zustand in diesen Theilen könnte verändert worden seyn. Ich nahm einen trocknen Todtenkopf, sägte den zizenförmigen Fortsatz an Schlafbeine durch, und ich mochte in eine Zelle spritzen, wo ich wollte \*), so kam die Injection an dem parte petrosa ossis temporum an dem Orte zum Vorschein, wo sich der knorpelichte Theil der tuba Eustachii mit demselben verbindet. Es schien mir der Mühe werth

\*) Dieser Versuch ist völlig richtig, denn ich habe ihn bey ossibus temporum nachgeahmt, allein es ist hierbey doch folgendes von mir beobachtet worden: 1) Einige wollen, um den eingespritzten Liquorem hindurch zu lassen, tief nach der Spitze, Andere, näher der radice zu bohren seyn, der Grund hiervon lag in dem Orte, wo die Zellen groß genug waren, die Mündung der Spritze aufzunehmen. 2) Bey zweyen gieng dieser Versuch ungemein schnell, denn statt vieler Zellen war in ihnen nur eine, bey dem einen, und eine doppelte Zelle bey dem andern. 3) Es floss bey allen diesen Versuchen nichts von dem gefärbten Liquore aus dem meatu auditorio osseo, bey denen ossibus temporum so noch ihre membranam tympani hatten, sondern alles aus dem Kanal, an welchem sich der pars cartilaginea der tubae eustachinae anlegte.

Falkenberg.

werth zu seyn, diesen Vorfall weiter zu untersuchen. Wir haben sehr viel Erweiterungen, die in der Kunst geschehen sind, dem Zufalle zu danken. Ich machte mir die Frage: wäre es nicht möglich, wenn man bey Menschen, die durch lange anhaltende Ohrenschmerzen, oder durch andere Krankheiten, das Gehör verlohren hätten, den Versuch machte, den partem mammillarem ossis temporum zu durchbohren, und durch die dem Uebel angemessene Injectiones das verlohrene Gehör wieder herzustellen? Diesen Versuch selbst zu machen, hatte ich die beste Gelegenheit an meinem Kranken, der auf dem linken Ohre schon seit vielen Jahren nicht hören konnte. Ich stellte ihm dieses vor, im Anfange fürchtete er sich vor dem Schneiden, ich erinnerte ihn aber, daß es ihm ja keine besondere Schmerzen verursacht hätte, als ich ihn am rechten Ohre geschnitten, und nachdem ich ihn ein Douceur versprochen hatte, entschloß er sich, sich alles gefallen zu lassen, was ich mit ihm vornehmen wollte. Ich machte demnach durch die Haut einen Einschnitt bis auf den Knochen, und entblößte den Knochen in dem Umfange einer großen Erbse. Und weil ich zur Durchbohrung weiter kein Instrument hatte, und auch nur die äußere lamina des Knochens durchbohret werden mußte; so bediente ich

mich hierzu eines Troisquart. Es geschah die Durchbohrung in der Mitte dieses Fortsatzes etwas nach oberwärts, da, wo ohngefähr die großen Zellen ihren Anfang nehmen. Weil die Oefnung so groß war, daß ich die Nöhre von einer ordinären kleinen zinnern Injectionspritze (so wie solche in unsern Feldlazarethen gebräuchlich sind,) hineinbringen konnte, so spritzte ich ein ganz wässerigtes Myrrhendecoct hinein. Die Injection kam zum linken Nasenloche herausgelaufen, und nach einer Zeit von 4 Tagen versicherte mir der Kranke, daß er auf dem linken Ohre wieder hören könnte. Ich fuhr noch einige Tage mit meiner Injection fort. Ich ließ den Kranken das rechte Ohr zu stopfen, und er verstand mir alles, was ich ihn sagte, und gab mir darauf die gehörige Antwort; jedoch sagte er zu mir, daß ihn das Gehör auf den rechten Ohre viel heller wäre, und ich machte den Versuch, wann das rechte Ohr verstopft war, ganz leise zu reden, da er denn nicht alle, jedoch die mehresten Worte verstand. Ich war indessen sehr zufrieden, da ich sahe, daß der Kranke auf diesem Ohre sein Gehör wieder erhalten, welches er seit vielen Jahren gänzlich verlohren hatte. Auf die Wunde legte ich nur einen simpeln Verband, die mehreste Zeit verband ich solche mit trockner Charpie.

Charpie. Ich zog sie endlich zusammen, und in Zeit von 3 Wochen war solche völlig geheilet, ohne daß ich eine Abblätterung des Knochens gewahr geworden wäre. Ich habe seitdem, und jetzt, da ich diesen Vorfall schreibe, den Versuch mit ganz frischen Todtenköpfen gemacht \*), und die Injection ist beständig aus der Nase gelaufen. Eben da ich dieses schreibe, habe ich einen ganz frischen Todtenkopf, bey dem ich durch das Einspritzen des zizenförmigen Fortsatzes einen abermaligen Versuch mache; es dringt zugleich bey diesem Versuche die Injection aus der äußern Oefnung des Ohres heraus. Wenn der Todtenkopf keine perpendikuläre Stellung hat, so verstehet es sich, ohne mein Erinnern,

E S                      daß

\*) Dieser Versuch ist mir unter sechs Versuchen nur zweymal gelungen. Den ersten habe ich mit tingirten Spirit. terebinthinae, den andern aber mit einem grünlich tingirten liquore unternommen. Hier floß die Flüssigkeit in senkrechter Lage aus der Nase, in der Biegung nach vorwärts aber aus dem Munde, doch habe ich keinen Ausfluß derselben aus dem Ohre bemerkt. Der Grund dieser Erscheinung scheint mir in der Kraft des liquoris zu liegen, dessen Hestigkeit des Einflusses in die tubam und gegen das tympanum zunimmt, durch die engen Kanäle, durch welche es durch die Kraft der Spritze getrieben wird.



Daß die Injection in den Mund fließen wird. Der Kranke ist seit dieser Zeit immer gesund gewesen, und niemalsen hat er seinen Ohrenschermerz wieder bekommen. Er lebt gegenwärtig noch, und da mich in dem verfloßenen Herbst der Regimentschirurgus Kreuzweiser, des Hessenphilipthalischen Regiments, besuchte, erzählte ich ihm den Fall, und ließ den Soldaten zu mir kommen, der ihm von dem Anfange seiner Krankheit, dessen Fortgang und Ausgang erzählet hat. Ich habe ihm trockne Gehörbeine gegeben, und er hat selbst mit der Injection den Versuch gemacht. Ein Jeder, der den Versuch nachahmen will, wird sich von der Wahrheit dieses Falles überzeugen finden. Sollte sich einst ein Kranker bey mir melden, der sein Gehör verlohren hätte, und er hat keine Furcht vor dem Schneiden und Bohren, welches an diesem Orte von gar keiner Erheblichkeit und Gefahr ist; so werde ich ohne Bedenken diesen Versuch wiederholen. Vielleicht ist der Vorfall, den ich hier beschrieben habe, keine neue Entdeckung, ob er gleich für mich ganz neu ist. Ich gestehe, daß ich vieles nicht gelesen, was die ältern Wundärzte geschrieben haben. Aber es ist für die Wissenschaft auch schon genug, wenn wiederholte Beobachtungen die Wahrheit in ein helleres Licht setzen.

Die Frage: Könnte durch diese Operation nicht manche bis jetzt für unheilbar gehaltene Taubheit vielleicht geheilt werden? beantwortet die Erfahrung des Hrn. Jasser beynah schon befriedigend. Durch diese aufgefordert, gelangte Hr. Fielitz <sup>u)</sup> zu Beobachtungen, die für diese Operation sehr vortheilhaft und schätzbar sind. Hier folgen sie.

Eine hiesige bejahrte Töpfersfrau verlor nach einem langwierigen Quartanfieber auf beyden Ohren das Gehör. Sie hatte an beyden Ohren ein beständiges Brausen. Nachdem sie 3 Jahre lang verschiedene innere und äußere Mittel umsonst angewendet hatte, entschloß ich mich, die vom Hrn. Jasser vorgeschlagene Operation (s. Richters chir. Bibl. 6. B. S. 396.) zu versuchen. Ich durchbohrte nämlich hinter beyden Ohren den partem mamillarem ossis temporum durch die obere Lamelle mit einem kleinen spitzigen Instrumente, und sprizte in beyde Oefnungen etlichemal laues Wasser ein, dieses lief sogleich wieder molkicht aus den Nasenlöchern heraus, und in dem Augenblicke verspürte die Frau eine Verminderung des Brausens und eine

Verz

u) Wundarzt zu Luckau in der Niederlausitz.  
Richters chirurgische Bibliothek 8. B. 3. St.  
p. 524.

Vermehrung des Gehörs. Nachdem diese Einspritzung 4 Tage lang täglich zweymal wiederholt worden war, hatte sie ihr völliges Gehör wieder, und die gemachten Defnungen schlossen sich leicht und bald.

Ein junges Frauenzimmer, das nach einer hitzigen Krankheit vor 5 Jahren das Gehör auf dem linken Ohre verlohren hatte, heilte ich durch diese Operation gleichfalls sehr glücklich. Sie bekam öfters einen periodischen übelriechenden eyterigen Ausfluß aus diesem Ohre, vor welchem jederzeit ein Fieber mit heftigen Schmerz im Ohre vorhergieng. Ich sprizte durch die auf oben gemeldete Art gemachte Defnung hinter dem Ohre 12 Tage lang einen starken Aufguß von Schierling ein. Zwölf Tage lang lief bey diesen Einspritzungen viel Eyster mit etwas Blut vermischt aus dem Ohre und linken Nasenloche, woben das Gehör täglich zunahm. Nachdem der eyterartige Ausfluß gänzlich verschwunden, und das Gehör völlig hergestellt war, sprizte ich noch etliche Tage lang ein starkes Decoct von der Weidenrinde ein, und dann ließ ich die Defnung, welche ich bisher durch ein Stückchen Darmsaite offen erhalten hatte, sich schließen.









