

## 2.

# Ueber pathologische Befunde im Ohrlabyrinth bei secundär Syphilitischen und die durch dieselben bedingten Gehörsstörungen.

Von Prof. Dr. Moos in Heidelberg.

Mehr als ein Jahrzehnt ist verflossen, seitdem Virchow<sup>1)</sup> den Ausspruch gethan, dass es mit unseren Kenntnissen von den syphilitischen Erkrankungen des Gehörorganes ziemlich schlecht stehe. Fast kann man diesen Satz auch heute noch gelten lassen, obgleich es in der Zwischenzeit weder auf dem Gebiete der Syphilologie noch der Ohrenheilkunde an eifrigen Bestrebungen zuverlässiger Forscher zur Aufklärung unserer Kenntnisse gefehlt hat. Sehen wir vollends ab von den betreffenden Erkrankungen des äusseren und mittleren Ohres und fassen blos die „nervösen“ Formen in's Auge, so müssen wir unsere Kenntnisse auf diesem Gebiete noch für sehr primitive erklären. Gerade diese Thatsache ermuthigt mich, den später folgenden Fall zu veröffentlichen. Wohl bin ich mir dabei bewusst, dass es mit einem Fall allein unmöglich ist, weder überhaupt, noch in der vorliegenden Frage speciell eine Lücke unseres Wissens auszufüllen. Vielleicht jedoch ist der Fall geeignet, die Anregung zu „Etwas mehr Licht“ über den Gegenstand zu geben, und dies ist der Hauptzweck meiner Mittheilung.

Ehe ich zu dieser übergehe, will ich das Wichtigste über die pathologisch-anatomischen Veränderungen des Labyrinths bei hochgradiger oder totaler Taubheit Syphilitischer aus der Literatur zusammenstellen.

Toynbee<sup>2)</sup> beschreibt von einem 48jährigen Manne, der seit 5 Jahren taub war und rechts noch lautes Schreien, links gar nichts mehr hörte und bei welchem die Taubheit mit Geschwürsbildung im Schlund nach Syphilis begonnen hatte, ausser Veränderungen in der Trommelhöhle, rechts noch Anchylose des Stapes, Verdickung des runden Fensters, tiefrothe Färbung der Schnecke, links Anchylose des Stapes und Verdickung der häutigen Vorhofsgebilde.

Voltolini<sup>3)</sup> beschreibt in einem Fall von secundärer Syphilis nebst Paukenhöhlenkatarrh, Hyperämie im Vorhof, im Anfang der Schnecke und im horizontalen Halbzirkelgang, nebst auf die Umgebung des ovalen Fensters beschränkter Hyperostose. Gruber<sup>4)</sup> fand bei einem syphilitischen Soldaten, der an exanthematischem Typhus verstorben war, beträchtliche Hyperämie der Paukenhöhlenschleimhaut und im häutigen Labyrinth, welches sehr verdickt erschien. Die Flüssigkeit im Labyrinth war sanguinolent und reichlich. Eine mikroskopische Untersuchung des häutigen Labyrinths scheint nicht stattgefunden zu haben. Es ist also in diesem Fall zweifelhaft, ob die Veränderungen im Labyrinth nicht mit dem exan-

<sup>1)</sup> Krankhafte Geschwülste II. S. 463.

<sup>2)</sup> Katalog No. 512.

<sup>3)</sup> Dieses Archiv Bd. XVIII. Section 8.

<sup>4)</sup> Lehrbuch der Ohrenhkl. S. 617.

thematischen Typhus im Zusammenhang standen. Hinton<sup>1)</sup> erwähnt in einem zur Section gekommenen Fall von mässiger Taubheit bei Syphilis, ausser Veränderungen im mittleren Ohre, Congestionen im Vorhof auf beiden Seiten. Schwartz<sup>2)</sup> beschreibt einen Fall von rapidem Verlust des Gehörs bei einer früheren Puella publica mit dem Sectionsbefund: „Synostose der Steigbügelvorhofsverbindung beiderseits, Hyperostose am rechten Vorhof, Sclerose des Gehirns, Syphilis?“, lässt es aber dahingestellt, ob der ungewöhnlich schnelle Verlauf durch die Annahme einer syphilitischen Periostritis erklärt werden darf, oder ob derselbe nicht vielmehr durch die gleichzeitige Sclerose des Gehirns bedingt war. Ob eine mikroskopische Untersuchung des Labyrinths stattgefunden, geht aus der Beschreibung nicht klar hervor. Denn es heisst: „der Vorhof erscheint enger wie normal, ist ohne Injection, ebenso wie die Schnecke und die halbzirkelförmigen Kanäle. Der Stamm des Acusticus ist beiderseits von normaler Stärke und Farbe. Mikroskopisch wurde er leider nicht untersucht.“ — Bei einer Kranken in der Klinik des Herrn Geheimenrath Friedreich, welche angeblich im 17. Lebensjahre in Folge von Erkältung (Waschen des schwitzenden Kopfes mit kaltem Wasser) plötzlich rechts völlig blind und taub geworden war, fand Herr Prof. Arnold<sup>3)</sup> bei der Section: im rechten Scheitelbein Atrophie des Knochens durch Gummiknoten, gelatinöses Oedem der Pia mater. Hydrocephalus internus. Hämorrhagie im rechten Corpus striatum. Alte syphilitische Lebernarben. Die von mir vorgenommene Untersuchung des Felsenbeines ergab ausser Veränderungen am Trommelfell und in der Trommelhöhle rareficirende Ostitis am hinteren Halbzirkelgang. Verwachsung der Stapesplatte mit dem eirunden Fenster. Die häutigen Gebilde des Vorhofs und der häutigen Bogengänge mit dem betreffenden Periost durch Bindegewebswucherungen theilweise innig verwachsen, mit Ausnahme des hinteren häutigen Halbzirkelganges, der nur stark verdickt, aber mit dem Periost nicht verlöthet war.

An denjenigen Partien der häutigen Halbzirkelgänge, welche sich noch isoliren liessen, konnten die Epithelien und die bindegewebige Membran nicht mehr gesehen werden. Sie waren durch eine zahllose Menge mehr oder weniger dicht aneinander gelagerter kleiner oder grösserer Zellen verdeckt. Auch das Bindegewebe zwischen dem Periost und der bindegewebigen Membran des häutigen Bogenganges war zellig infiltrirt. Form und Structur der Vorhofsgebilde war durch eine ihre Membran fast überall gleichmässig bedeckende Schicht hyperplastischen Bindegewebes untergegangen. Nur an einzelnen lichterem und mehr in der Mitte gelegenen Stellen beobachtete man die geschilderte zellige Infiltration zwischen spärlicherem und mehr maschenförmig verlaufenden Bindegewebszügen. Zwischendurch lagen zahlreiche phosphorsaure Kalkconcremente.

Die Lamina spiralis membranacea war von citronengelbem Aussehen, stark verdickt, getrübt und vascularisirt und zeigte dichte, meist kleinzellige Infiltration, so dass von den einzelnen Zonen nur noch die Region der Zähne deutlich gesehen werden konnte.

<sup>1)</sup> Supplement zu Toynbee's Ohrenkrankheiten.

<sup>2)</sup> Archiv f. Ohrhkl. Bd. IV. S. 266.

<sup>3)</sup> Archiv f. Augen- u. Ohrenheilkunde von Knapp u. Moos. Bd. III, Hft. 1 S. 296 u. folg.

Nach Virchow<sup>1)</sup> „kann es nicht bezweifelt werden, dass zuweilen Gummigeschwülste der Hirn- oder Schädelbasis auch den Acusticus treffen“. — E. Wagner<sup>2)</sup>, welcher bekanntlich den Ausdruck „Syphilom“ in die Pathologie eingeführt hat, sagt: „Syphilome der Nerven sind bis jetzt nur wenige beschrieben. Wahrscheinlich gehören die Dixon'schen<sup>3)</sup> Fälle hierher. Die afficirten Nerven des einen Falles waren vorzugsweise der Opticus, der Oculomotorius und Abducens linkerseits, sowie der Trigeminus rechterseits.“ Von einer ähnlichen Veränderung am Gehörnerven oder im Labyrinth enthält die an genauen Beobachtungen sonst so reiche Arbeit nichts. —

Der neuerdings von mir untersuchte Fall ist folgender:

Secundäre Syphilis. Auftreten von Schwindel und heftigen subjectiven Gehörsempfindungen gleichzeitig mit Dolores osteocopi cranii. Auffallend rasche Vernichtung des Gehörvermögens. Sclerose des Felsenbeines (auch des Schädels?). Periostitis im Vorhof mit kleinzelliger Infiltration des häutigen Labyrinths. Ankylose der Stapesplatte auf der Vorhofsfläche. Intactes äusseres und mittleres Ohr.

Die Gelegenheit, in diesem Fall das Felsenbein zu untersuchen, verdanke ich der Güte des Herrn Collegen O. Wolf in Frankfurt, sowie den dirigirenden Aerzten des dortigen Bürgerhospitals, den Herren Dr. Jean Schmidt und Dr. Carl Rehn.

Herr College Wolf schrieb mir Folgendes über die Antecedentien des Denatus.

„Der mässig grosse, aber sehr kräftig gebaute, 37 Jahre alte J. D. wurde von mir vor 7 Jahren in Hanau an secundärer Syphilis — indurirtes Ulcus penis und gegen Behandlung sehr hartnäckiger Eruptionen im Rachen — 4 Wochen lang mit Sublimatpillen und Unguent. praecip. behandelt; später war Pat. noch von Dr. Cnyrim in Frankfurt ebenfalls mit Quecksilberpillen eine Zeitlang behandelt worden. Ich sah den D. zuerst wieder am 22. Januar 1874. In der Zwischenzeit will er öfter Glieder- und Knochenschmerzen gehabt haben. Zuerst Dienstmann, dann Cigarrenarbeiter, lebte er unter sehr ungünstigen äusseren Verhältnissen, trank auch ziemlich viel Spirituosen und setzte sich oft Erkältungen und Durchnässungen aus. Infolge dessen hatte sich das Aussehen des Pat. so wesentlich verändert, dass ich ihn Anfangs nicht wieder erkannte. Die früher blühende Gesichtsfarbe war fahl, das Auge matt. Am 22. Mai 1874 klagte er über fürchterliches Sausen mit Kopfschmerzen, über alle nur möglichen Töne: Regenplätzen, Pfeifen, Singen und Zischen, welche subjectiven Gehörsempfindungen seit 8 Tagen vorhanden seien. Die Hörweite war dabei fast noch normal. Auch Schwindelanfälle waren sehr häufig, aber nur von kurzer Dauer.

Ich verordnete Jodkalium und irisch-römische Bäder, welcher Verordnung Pat., angeblich aus Armuth, nicht regelmässig nachkam. Am 2. und 14. Juni, sowie am 2. Juli ergab die Untersuchung stets dasselbe Bild bei vollkommen intactem schallleitendem Apparat. (Luftdouche u. s. w. ohne Erfolg.) Am 4. Juli 1874 hatten die Schwindelanfälle sehr nachgelassen, Sausen und Schmerzen im Kopfe

<sup>1)</sup> Krankhafte Geschwülste II. S. 463.

<sup>2)</sup> Archiv der Heilkunde. 4. Jahrgang.

<sup>3)</sup> Med. Times and Gaz. 1858. October.

waren etwas schwächer, dagegen klagte Pat. über fürchterliche Schmerzen in beiden Unterschenkeln. Es fand sich dann auch eine die halbe Tibia einnehmende ziemlich weiche periostitische Auftreibung, am Schädel dagegen äusserlich, trotz sorgfältigster Untersuchung, nichts Abnormes. Pat. klagte ausserdem über seine völlige Arbeitsunfähigkeit und Armuth. Von hier ging Pat. zu Rösler nach Marburg, kam aber nicht gebessert zurück. Die Cachexie hatte inzwischen merklich zugenommen. Die Schmerzen und das Sausen brachten jetzt den Mann in einen Zustand von Aufregung, dass seine Geisteskräfte schon nicht mehr als normal bezeichnet werden konnten. Dies war am 26. August.

Bereits bei der Untersuchung am 2. Juni 1874 konnte ich auf Grundlage meiner „Untersuchungen über Hörprüfungen und Hörstörungen“<sup>1)</sup> die Diagnose stellen auf schwere Labyrinthreizung auf tertiärsyphilitischer Grundlage, dabei furchtbare subjective Klangempfindungen aller Art beiderseits, Schwindelanfälle, Schmerzen im Kopf und den Gliedern, bei Mangel jeder constatirbaren Veränderung in der Paukenhöhle; und bei der letzten Untersuchung am 26. August Aufhören resp. Schwächerwerden der Schwindelanfälle, beginnende Parese der Nervenfasern für höhere Töne und Urticken, wenn auch das Sprachverständniss im Allgemeinen — 20 Fuss Flüstern — noch nicht beträchtlich gestört war. In den letzten beiden Wochen aber vor dem Tode wurde den behandelnden Aerzten im Bürgerhospitale die doppelseitige Schwerhörigkeit immer bemerkbarer, so dass Pat. zuletzt beiderseits nur noch sehr laute Ansprache an dem Ohre vernahm.“

Zur Vervollständigung der Krankengeschichte lasse ich hier noch einen Auszug aus dem Journal des Frankfurter Bürgerhospitals folgen. Bereitwillig haben mir die Herren Aerzte das betreffende Krankenprotocoll zur Benutzung zukommen lassen, was ich hier gerne dankend erwähne.

J. D., 37 Jahre alt; aufgenommen am 29. August 1874, mit Lues. Pat. ist jetzt zum 5. Mal im Bürgerhospital. Er klagt noch dasselbe, namentlich heftige Kopf- und Gliederschmerzen. Vor einiger Zeit Anschwellung am Schienbein. Die Schmerzen kommen gegen Abend.

Ord. Jodkalium. 1. Sept. Eisblase in den Nacken.

9. Septbr. Kein Mittel bringt Erleichterung. Status idem.

19. Septbr. Klage über Luftmangel. Negatives Resultat der Untersuchung.

21. Septbr. Stat. idem. Zwei Blasenpflaster hinter die Ohren.

23. Septbr. Pat. ist schmerzfrei. Klagen über Ohrensausen und Athemnoth.

25. Septbr. Dieselben Klagen. Abends Morphinum injectionen.

27. Septbr. Heftige Klagen. Leichter trockener Husten. Auf der Brust weitverbreitete Rasselgeräusche. Ipecacuanha.

30. Septbr. Stat. idem.

1. Octbr. Tinctur. opii benzoica und Syr. ferri jodati.

2. Octbr. Stat. idem. Pat. hört schlecht.

3. Octbr. Nichts Neues. Elendes Aussehen. Sehr hohe Temperaturen. Stat. idem bis 6. Octbr.

<sup>1)</sup> Archiv für Augen- u. Ohrenheilk. v. Knapp u. Moos Bd. III. Hft. 2. S. 35 u. f.

6. Octbr. Pat. klagt nicht mehr über Schmerzen, sondern über Ohrenbrausen und Athemnoth. Am Thorax hinten rechts leichte Dämpfung. Athemgeräusch schwach. Sonst überall Rasseln. Puls sehr schwach. Temperatur gestern 40,0° C.

7. Octbr. Temp. 40,3. Puls 88.

8. Octbr. Temp. 38,8—40,2. Pat. ist sehr schwerhörig.

9. Octbr. Temp. 40,4—41,2. Pat. ist sehr elend. Heftige Dyspnoe. Emeticum.

12. Octbr. Resp. 26—32. Höchste gestrige Temp. 39,9. Puls sehr schwach.

13. und 14. Octbr. Rapider Verfall. Elender Puls. Moschus. Pat. schreit unaufhörlich, glaubt erstickten zu müssen. Brechmittel.

15. Octbr. Tod.

Section: 7 Stunden post mortem.

Starke Todtenstarre, linke Lunge stark ödematös, ebenso die rechte, die auch stark emphysematisch. Die kleineren Bronchien zeigen cylindrische Ectasie. Im Herzen nichts Besonderes. Gehirnhäute stark injicirt. Gehirnschubstanz hyperämisch. Seitenventrikel weit. — Milz sehr gross; Leber leicht vergrössert, von blassrother Farbe, Nieren blutreich. Auffallend kirschrothe Farbe des Blutes.

Untersuchungsergebniss des mir zugeschickten rechten Felsenbeines (Weingeistpräparat).

Wo auch nur ein Durchschnitt am Knochen gemacht wurde, überall zeigte sich die Knochensubstanz sclerosirt.

Das äussere Ohr, das Trommelfell, die Schleimhaut der Eustachischen Röhre, der Trommelhöhle, der Zellen des Zitzenfortsatzes, die Hammer — Ambos und die Ambossteigbügelverbindung — alle diese Theile zeigen ganz normale Verhältnisse.

Die einzigen Veränderungen zeigen sich im Labyrinth.

Das Periost des Vorhofes ist leicht verdickt, die Stapesplatte leicht aufgetrieben, unbeweglich. Das Bindegewebe zwischen den knöchernen Wandungen des Vorhofes und den häutigen Vorhofsgebilden hyperplastisch und kleinzellig infiltrirt. Die bindegewebige Membran der häutigen Vorhofsgebilde selbst ebenfalls hyperplastisch und kleinzellig infiltrirt. Desgleichen zeigen das Periost der Lamina spiralis ossea, sowie sämtliche Zonen der Lamina spiralis membranacea die Zustände der kleinzelligen Infiltration. Das Exsudat bestand aus kleinen, runden, ausnahmsweise auch ovalen, einkernigen gleichmässig und dicht nebeneinander gelagerten Zellen. In Bezug auf die stärkere oder geringere Ausbreitung der Infiltration wäre noch zu bemerken, dass das Periost der Lamina spiralis ossea und die Zona pectinata verhältnissmässig viel weniger infiltrirt waren als die Region der Zähne und der Corti'schen Bogen; die beiden zuletzt genannten Regionen waren so dicht infiltrirt, dass nur wenige von den Zähnen und den Corti'schen Bögen deutlich gesehen werden konnten. Dagegen war an den Ampullen und den häutigen Säckchen, sowie den sie mit dem knöchernen Gehäuse verbindenden Bindegewebszügen die Infiltration stärker, als an den häutigen Bogengängen.

Der Stamm des Acusticus war unverändert.

Fassen wir den mikroskopischen Befund im Labyrinth näher in's Auge, so stimmt derselbe überein mit den Beschreibungen wie sie sowohl Virchow als Wagner (s. l. c.) für die Anfangsstadien der syphilitischen Neubildung gegeben

haben. Was den Befund im Vorhof betrifft, so ist die Erklärung der Genese nach Virchow's Vorgang eine sehr einfache. Den Ausgangspunkt bildete das periostale Bindegewebe. Schwieriger ist die Erklärung der Genese in der Schnecke. Eine Wucherung des bindegewebigen Stroma's konnte nicht constatirt werden, ja die zellige Infiltration war, wie schon angegeben, am Periost der Lamina ossea sogar auffallend geringer, als an der Region der Zähne und der Corti'schen Bögen. Ob hier die Capillarkerne, welche nach E. Wagner in bindegewebsarmen Organen zuweilen durch ihre Wucherung die Zellen der syphilitischen Neubildung liefern, hauptsächlich betheiligt waren, konnte ich nicht entscheiden. Bei dieser Annahme musste man wohl eine einfache Fortleitung des im Vorhof begonnenen Processes per contiguitatem auf die Schnecke statuiren, bei welcher eine ungleiche Affection der einzelnen Zonen zu Stande kam.

Auf welche Weise hat nun aber überhaupt die Affection im Vorhof begonnen? Diese Frage führt auf die Erklärung der Aetiologie der Localisation. „Die syphilitische Dyskrasie macht keine Localisationen ohne örtlichen Grund und dieser kann ein traumatischer, ein rheumatischer oder sonst ein der Dyskrasie als solcher ganz fernliegender sein,“ sagt Virchow<sup>1)</sup>. Man könnte daher an eine in Folge der häufigen Erkältungen (vergl. die Anamnese) entstandene Periostitis im Labyrinth auf luetischer Grundlage denken. Aber es hat wohl die Erklärung viel mehr Wahrscheinlichkeit für sich, dass es sich um eine durch die Bindesubstanz des Knochens und des Periosts vom Schädel auf das Labyrinth fortgepflanzte Entzündung, allerdings spezifischer Natur handelt. Für diese vom allgemein pathologischen Standpunkt aus gewiss gerechtfertigte Annahme spricht auch der klinische Verlauf, das Auftreten der krankhaften Erscheinungen von Seiten des Ohres fast gleichzeitig mit den Dolores osteocopi cranii. Dazu kommt noch die vorgefundene Sclerose der knöchernen Substanz des Felsenbeines<sup>2)</sup>.

Was die durch die anatomischen Veränderungen hervorgerufenen Functionsstörungen betrifft, so war wohl die früheste Reihe derselben durch die im Vorhof gesetzte periostale Reizung, die spätere theils durch die Verwachsung der Stapesplatte mit dem ovalen Fenster, theils durch die zellige Infiltration im Labyrinth bedingt. Abgesehen von der durch die Veränderung im Vorhof bedingten Raumverengung im Labyrinth konnte schon der Druck des Exsudats in der Lamina spiralis membranacea die Schnecke ausser Functionen setzen.

Trotz der grossen Feinheit und Zartheit der histologischen Elemente der Lam. spir. membranacea lässt sich nicht bezweifeln — wenn es auch in diesem Fall

<sup>1)</sup> Ueber die Natur der constitutionell syphilitischen Affectionen. Dieses Archiv XV. S. 256.

<sup>2)</sup> Im Sectionsprotocoll findet sich leider keine Angabe über die Beschaffenheit des Schädeldaches. Da der Fall erst nach vollendeter Untersuchung des Felsenbeines ein besonderes Interesse gewann, so hat ich erst jetzt den Herrn Collegen Wolf um die Krankengeschichten und den Sectionsbericht. Als ich die Angabe über die Beschaffenheit des Schädeldaches vermisste, fragte ich sogleich an; leider konnten sich aber die Herren Collegen vom Bürgerhospital nicht mehr genau erinnern. Nach den klinischen Verlauf und nach der Sclerose der Substanz des Felsenbeines zu schliessen ist wohl kaum an einer vorhanden gewesenen Sclerose auch des Schädeldaches zu zweifeln.

nicht geschah — dass die betreffende Affection, so lange dieselbe in dem Stadium der zelligen Infiltration verharret — so lange also noch keine Atrophie, Verkäsung oder Geschwürsbildung eingetreten ist (von der Ankylose des Stapes abgesehen), bei geeigneter Medication wieder heilen kann. Befunde, wie der Eingangs citirte von mir bereits beschriebene, sind offenbar ein späteres Stadium derselben Affection und natürlich keinerlei Medication mehr zugänglich. In jenem Fall war wohl ein Theil der zelligen Elemente durch Atrophie und nachherige Resorption verschwunden und vorzugsweise hyperplastisches Bindegewebe übrig geblieben.

Bei zukünftigen Leichenuntersuchungen Syphilitischer, welche während des Lebens Zeichen einer Labyrinthkrankung dargeboten haben, dürfte auf folgende Punkte besonders zu achten sein:

Hyperämie und zellige Infiltration des häutigen Labyrinths; Ankylose resp. Hyperostose der Stapesplatte, Bindegewebsneubildung an den Halbcirkelgängen, den Ampullen und den häutigen Säckchen.

Es bleibt mir noch eine kurze Besprechung der functionellen Störungen, insbesondere die Erörterung der Frage, ob dieselben besondere Eigenthümlichkeiten zeigen, aus welchen man etwa in einem gegebenen Fall einen sicheren Schluss auf den specifischen Charakter des Gehörleidens ziehen könnte.

Die grosse Intensität der subjectiven Gehörsempfindungen, die den Kranken fast seiner Geisteskräfte beraubten, ist zwar immerhin bemerkenswerth, aber gewiss nicht pathognomonisch; einmal schon weil die Schilderung und die Toleranz derselben von Seiten des Kranken zu sehr von seiner Bildung und von seinem Temperament abhängig sind, sodann, weil die Erfahrung zeigt, dass ebenso heftige subjective Gehörsempfindungen auch bei Ohrenleiden von ganz anderer Natur vorkommen. Ist es ja doch noch sehr fraglich, ob man aus den Angaben eines Kranken, wie den des unserigen, dass er „an allen möglichen Tönen, wie Regenplätzen, Pfeifen, Singen, Zischen“ und sofort leide, auf eine die verschiedensten Regionen des Labyrinths betreffende Affection, wie sie in unserem Fall wirklich vorhanden war, immer zu schliessen berechtigt ist.

Dagegen ist sehr bemerkenswerth die zwar chronisch aber verhältnissmässig doch in äusserst kurzer Zeit entwickelte hochgradige Taubheit.

Hoher Grad von Taubheit, ja totale doppelseitige und auffallend rasche Entwicklung derselben ist von verschiedenen Forschern bereits beobachtet und hervor gehoben. Betz<sup>1)</sup> beschreibt einen Fall vollständiger Taubheit nach Syphilis. Infection 8 Jahre vor dem Tode. Die letzten 3 Jahre, nachdem Schwerhörigkeit vorhergegangen, war Pat. auf schriftlichen Verkehr angewiesen. In den letzten Lebenswochen häufige epileptische Anfälle. Die Ursache der totalen Taubheit wurde durch die Leichenuntersuchung nicht aufgeklärt.

Bei hereditärer Syphilis ist ausser dem Habitus nach Hinton<sup>2)</sup> charakteristisch, dass die Taubheit sehr früh eintritt und sehr rasch complet wird. Hinton,

<sup>1)</sup> Memorabilien. Mai 1863.

<sup>2)</sup> In seinem Supplement zu Toynbee's Ohrenkrankheiten.

Troeltsch, Schwartze und Politzer stimmen in der Angabe überein, dass die Kopfknochenleitung häufig und früh beeinträchtigt wird und Politzer<sup>1)</sup> betrachtet es als ein günstiges Zeichen, wenn während der Behandlung der constitutionellen Syphilis die früher mangelnde Kopfknochenleitung für die Uhr und die Stimmgabeln sich wieder herstellt.

„Beim chronischen Katarrh des Mittelohrs constitutionell Syphilitischer (vielleicht richtiger als chronische Periostitis zu bezeichnen)“ beobachtete Schwartze<sup>2)</sup> rapide Abnahme des Hörvermögens, so dass er dieselbe nächst nächtlich exacerbirenden Knochenschmerzen in der Schläfengegend und frühzeitiger Beeinträchtigung der Knochenleitung als ein wichtiges Wahrscheinlichkeitssymptom für die spezifische Natur eines chronischen Ohrenkatarrhs betrachtet. Derselbe<sup>3)</sup> heilte auch eine seit 3 Wochen bestehende (9 Wochen seit der ersten Infection) doppelseitige Lähmung des Acusticus durch die Schmierkur und durch Jodkalium einen Fall von Otitis int. duplex syphilitica auf der rechten Seite (auf der linken nicht) etwa 14 Wochen nach der ersten Infection<sup>4)</sup>.

Meine eigenen klinisch otiatrischen Erfahrungen stimmen, was die Hörstörungen sowohl bei erworbener secundärer als bei hereditärer Syphilis betrifft, im Ganzen mit den citirten Erfahrungen anderer überein; nur kann ich mich bei schweren Taubheiten auf syphilitischer Basis auch nicht eines Schattens von therapeutischem Erfolg rühmen. Die wirklich „nervösen“ Fälle scheinen eben nur im allerfrühesten Stadium ein günstiges therapeutisches Resultat zu geben.

Einen exquisiten Fall von completer doppelseitiger Taubheit bei angeborener Syphilis hatte ich erst ganz vor Kurzem zu sehen Gelegenheit und zwar bei einem 13jährigen Knaben. Wegen der durch angeborne Syphilis entstandenen bedeutenden Geschwürsbildungen und Zerstörungen am weichen Gaumen hatte Herr Dr. Jäger in Darmstadt, der mir den Kranken zuschickte, am 3. März 1875 mit sehr gutem Erfolge die Staphyloraphie gemacht. Kurze Zeit nach der Operation verlor Pat. das schon vor derselben in hohem Grade geschwächte Gehör vollständig. Alle mit dem jungen Kranken angestellten Versuche ergaben eine für Sprachverständniß und musikalische Töne absolute Gehörlosigkeit<sup>5)</sup>.

<sup>1)</sup> Neue Untersuchungen über die Anwendung von Stimmgabeln zu diagnostischen Zwecken bei den Krankheiten des Gehörorgans v. Ad. Politzer. Wien. med. Wschr. 1868.

<sup>2)</sup> l. c. S. 265.

<sup>3)</sup> l. c. S. 269 u. 270.

<sup>4)</sup> In der allerneuesten Zeit berichtet auch Dr. Roosa in New-York, entgegen seinen früheren schlimmen therapeutischen Erfahrungen bei Taubheit Syphilitischer, über fünf frühzeitig mit günstigem Erfolg mercuriell behandelte Fälle von syphilitischer Affection der Schnecke. [Vergl. Syphilis of the Cochlea (Cochlitis?), New York Medical Record. No. 315. November 18. 1876.]

<sup>5)</sup> Hutchinson hat zuerst auf Gehörstörungen bei hereditärer Syphilis hingewiesen. Fehlen ihm auch betreffende Leichenuntersuchungen, so geht doch aus den von ihm veröffentlichten 21 Krankengeschichten hervor, dass die Krankheit weder im äusseren noch im mittleren Ohre ihren Sitz hatte. (A clinical memoir on certain diseases of the eye and ear, consequent on inherited Syphilis, by Jonathan Hutchinson. London 1863. Siebentes Kapitel.)



Nach Allem bleibt frühzeitiger und rapider Verlust des Gehörvermögens (unter Berücksichtigung der nothwendigen Cautelen) ein höchst beachtenswerthes Symptom für die Diagnose eines auf syphilitischer Basis beruhenden Ohrenleidens.

---

## 3.

## Antwort an Herrn Prof. Dr. Naunyn.

Von Dr. P. Schiefferdecker in Rostock.

---

In dem 4. Heft des 68. Bandes dieses Archivs hat Herr Naunyn eine Entgegnung veröffentlicht in Bezug auf eine Kritik, welcher ich Untersuchungen über Rückenmarksregeneration, die er mitgetheilt, vor Kurzem (Ueber Regeneration, Degeneration und Architectur des Rückenmarkes, Dieses Archiv Bd. 67. Hft. 4) unterzogen hatte. Als ich diese Entgegnung las, hielt ich es nicht für nöthig, sie zu beantworten, da sämmtliche Einwürfe durch meine oben citirte Arbeit, gegen die sie erhoben wurden, eigentlich bereits widerlegt waren. Zu meiner Ueberraschung ersah ich indessen aus Privatunterhaltungen, dass dennoch Missverständnisse möglich waren, und daher will ich denn jetzt noch einmal die Sache in Kürze klar legen.

Dass die Arbeit von Dentan die Doctordissertation dieses Herrn und nicht eine Arbeit von Naunyn ist, ist wohl selbstverständlich; da indessen diese Arbeit bei Naunyn als Doctorarbeit gemacht worden ist, da Naunyn selbst diese Versuche controlirt hat (wie er angiebt), da er selbst zwei jener Versuchsthiere Dentan's der medicinischen Gesellschaft in Bern vollkommen übereinstimmend mit Dentan's Ansichten vorgestellt hat, und da endlich seine von ihm anerkannten in der Eichhorst'schen Arbeit ausgesprochenen Ansichten, wenigstens, was die physiologische Seite anlangt, genau dieselben sind, so glaube ich wohl keinen Irrthum zu begehen, wenn ich sage, dass die Ansichten, die Dentan anführt, diejenigen Naunyn's waren, sei es nun, dass beide Herren übereinstimmten, oder dass Dentan Naunyn's Ansichten, oder Naunyn diejenigen Dentan's adoptirte.

Herr Naunyn sagt dann weiter: „Da Herr Schiefferdecker das Factum, dass ich einige der in Dentan's Arbeit erwähnten Thiere der medicinischen Gesellschaft in Bern vorgestellt, der Erwähnung werth hält, aus demselben aber falsche Schlüsse zieht, so muss ich ihn auf das Protocoll der betreffenden Sitzung im Centralblatt für Schweizerische Aerzte 1872 No. 18 verweisen.“ Dieser „falsche Schluss“ ist nemlich der, dass Herr Naunyn übereinstimmend mit Dentan eine Wiederherstellung der Leitung im Rückenmarke bei zwei Hunden, denen dasselbe völlig durchschnitten war, annähme, weil er diese beiden Hunde als beinahe vollkommen wiederhergestellt der medicinischen Gesellschaft in Bern vorstellte. Das Protocoll, von dem mir durch die Güte eines Freundes eine Abschrift zugegangen ist, lautet nun folgendermaassen:

„Medicinish-chirurgischer Bezirksverein in Bern, Sitzung vom 18. Juni 1872. Prof. Naunyn macht einige Mittheilungen über „Wiederherstellung zerstörter