

Pränumerationen nimmt entgegen der Verlag (Verlagsbuchhandlung Moritz Perles, Wien, I., Seilergasse 4. Postsparkassen-Konto Wien Nr. 1849, Prag Nr. 1849, Budapest Nr. 8438, Laibach Nr. 20.180, Warschau Nr. 190.210, Leipzig Nr. 90.030) sowie jede Buchhandlung.

Der Bezug dauert stets bis zur ausdrücklichen Abbestellung fort.

Alleinige Anzeigen- und Bellagen-Aufnahme durch die Annoncen-Expedition Bock & Herzfeld, Wien, I. Adlberg. 6.

Wiener

Der Pränumerationspreis beträgt mit Postzusendung pro Vierteljahr für Österreich S 9.50, Polen Zł. 18.—, Deutschland M 7.20, Ungarn Pengö 8.—, Tschechoslowakei öK 48.—, Jugoslawien Dinar 92.—, anderes Ausland Schweizer Fr. 10.— oder Dollar 2.—. Durch den Buchhandel bezogen S 9.50 oder M 6.—. Preis der Einzelnummer für Österreich S 1.—, Deutschland 75 Pfennige, Polen Zł. 1.30, Ungarn Pengö —.80, Tschechoslowakei öK 5.—, Jugoslawien Dinar 9.20, anderes Ausland Schweizer Francs 1.— oder Dollar —.20.

Erscheint jeden Samstag.
Als Beilage: Die vierteljährlich erscheinende Zeitschrift „Seuchenbekämpfung.“

Medizinische Wochenschrift

Organ der Gesellschaft für innere Medizin und Kinderheilkunde, der Laryngo-rhinol. Gesellschaft, der Gesellschaft für physikal. Medizin, der Gesellschaft für Therapie, der Wiener Röntgen-Gesellschaft, der Freien Vereinigung der Wiener Orthopäden, der Gesellschaft für Mikrobiologie, der Gesellschaft für Tuberkuloseforschung, des Vereines für angewandte Psychopathologie und Psychologie, des Akademischen Vereines für medizinische Psychologie, der Österreichischen Gesellschaft für experimentelle Phonetik und der Wiener Aerztekammer

Redaktion IX. Porzellang. 22. T. 16-4-80

Redakteur Obermedizinalrat Dr. A. Kronfeld

Administration I. Seilerg. 4. T. 73-1-51

Beethovens Gehörleiden.

Von Professor Dr. HEINRICH NEUMANN, Vorstand der Wiener oto-rhino-laryngologischen Klinik.

Mit der besseren Erkenntnis der nichteitrigen Ohrerkrankungen und dem weiteren Ausbau der Beethovenforschung ergibt sich von selbst die Notwendigkeit, unsere Ansichten über Beethovens Ohrerkrankung einer neuerlichen Revision zu unterziehen, da bis zum heutigen Tage eine einheitliche Auffassung von der Natur dieser Erkrankung nicht besteht. Unsere kunstsinnigen Kreise werden durch Arbeiten der Beethovenforscher und das große Publikum durch die Tagespresse von dem Ohrenleiden Beethovens in Kenntnis gesetzt, wobei nicht immer berufene Fachleute ihr Urteil über die Ertaubung Beethovens abgeben. Das ist auch der Hauptgrund für die Verschiedenheit der oft phantastischen Meinungen über diesen Gegenstand. Da unsere exakte medizinische Wissenschaft und insbesondere ihre Diagnostik noch keine 100 Jahre alt ist, so kann man sich auf ärztliche Diagnosen vor dieser Zeit nicht verlassen und Krankheitsbilder berühmter Männer können nur aus historischen Daten und mit Hilfe unserer heutigen Kenntnisse rekonstruiert werden. Die exakte otologische Wissenschaft ist noch jünger und wir haben daher über Beethovens Ohrenleiden kein einziges, auch nur halbwegs brauchbares ärztliches Urteil aus seiner Zeit. Hat doch im Todesjahr Beethovens der englische Physiologe Wheatstone zum ersten Male eine tönende Stimmgabel auf seinen Schädelknochen aufgesetzt, die Knochenleitung entdeckt und die Grundlage für die Stimmgabeluntersuchung geschaffen, welche Jahrzehnte später durch Weber, Rinne und Schwabach ausgebaut wurde. Heute können wir nur aus einer möglichst lückenlosen Zusammenstellung historischer Daten die Diagnose rekonstruieren, eine schwierige Aufgabe, da die Klarstellung der Natur einer Schwerhörigkeit auch am lebenden Menschen manchmal unüberwindliche Schwierigkeiten macht. Jeder Versuch, Beethovens Ohrenleiden aufzuklären, kann sich nur darauf beschränken, die Art seiner Schwerhörigkeit festzustellen und sie mit den uns heute bekannten Krankheitsformen zu vergleichen. Die Diagnose ist aber auch dann noch lange nicht geklärt, auch nicht am Lebenden, denn jeder Erfahrene weiß, daß jede Form der Schwerhörigkeit zahlreiche Atypien aufweist. Da der Schlußpunkt in Beethovens Ohrenfall, die histologische Untersuchung der Schläfebeine, fehlt, so wird mit Sicherheit die Diagnose niemals gestellt werden können.

Die allgemeine Meinung geht wohl dahin, daß es sich bei Beethoven um eine „Otosklerose“ gehandelt hat, um jene Form der hereditären progredienten Schwerhörigkeit, welche klinisch und pathologisch-anatomisch von Politzer und Habermann aufgestellt wurde, deren Ätiologie uns auch heute vollkommen unklar ist, der wir therapeutisch auch heute noch ohnmächtig gegenüberstehen und deren Diagnose auch am Lebenden häufig

genug Schwierigkeiten bietet. Die Diagnose dieser Erkrankung und ihre Abgrenzung von anderen Formen der Schwerhörigkeit ist auch heute noch so schwierig, daß nicht alle Autoren über die Möglichkeit der Diagnose einer Meinung sind. Panse, der sich sehr in diese Frage vertieft hat, äußert sich sehr pessimistisch, er sowie viele andere Otoskleroseforscher haben viele Enttäuschungen erlebt: anscheinend einwandfreie Fälle von Otosklerose haben sich durch die histologische Untersuchung oder nach weiterer jahrelanger Beobachtung als etwas anderes herausgestellt. Auch Habermann und V. Urbantschitsch stehen der Diagnose noch sehr mißtrauisch gegenüber. Schwartz macht die Diagnose erst nach direkter Prüfung der Beweglichkeit des Steigbügels mit einer Sonde durch eine Parazenteseöffnung im Trommelfell. Seit dieser Zeit aber wurde sehr viel kasuistisches Material untersucht, so daß wir heute natürlich nach durchgeführter otologischer Untersuchung nicht mehr so viele Fehldiagnosen machen. Wir wissen, daß eine bindegewebige Fixation des Steigbügels auf katarrhalischer Grundlage ein ganz ähnliches Krankheitsbild erzeugt und oft nur durch längere Beobachtung und Behandlung differenziert werden kann; andererseits kennen wir Fälle von histologisch nachgewiesener Otosklerose. Die Otosklerose bietet zwar in den meisten Fällen ein typisches Symptomenbild, aber erwiesenermaßen gibt es genug Fälle von Atypien, welche die Zustandsdiagnose unmöglich machen, erst längere Beobachtungs- und Behandlungsdauer vermag den Fall aufzuklären. Für die Rekonstruktion der Diagnose historischer Fälle ist es wieder ein großer Vorteil, daß wir den ganzen Krankheitsverlauf von Anfang bis zu Ende vor uns haben und für die Diagnose einer jeden Schwerhörigkeit und ihre Differentialdiagnose ist dieser Überblick über den Gesamtverlauf sehr wichtig, ja oft wichtiger als das augenblickliche Resultat einer otologischen Untersuchung.

Eine andere Gruppe von Schwerhörigkeitsformen, welche für Beethovens Erkrankung in Betracht käme, umfaßt die Formen der Hörnervenerkrankung verschiedener Ätiologie. Die gewöhnlichste Form einer Hörnervenerkrankung ist auf eine allgemeine Infektionskrankheit, wie Lues, Typhus, Rheumatismus, Mumps, Skarlatina, Meningitis usw. zurückzuführen, eine weitere Form auf Intoxikationen des Hörnerven mit Arsen, Chinin, Salizylpräparaten usw. Blutungen, hereditäre degenerative Erkrankungen können ebenfalls den Nerven affizieren.

Um sich mit der Orientierung in Beethovens Ohrenleiden zurechtzufinden, ist zunächst die objektive Rekonstruktion seiner Krankengeschichte, soweit sie sich in Biographien, Briefen, Aufzeichnungen usw. rekonstruieren läßt, notwendig.

Zunächst finden wir nichts in der Familiengeschichte Beethovens, das mit irgendeiner Ohrenerkrankung in Zusammenhang gebracht werden könnte, auch nicht familiäre oder hereditäre Momente, die für eine Otosklerose sprechen würden.

Die Kinder- und ersten Jugendjahre verstreichen, ohne daß irgendeine Erkrankung mit einer Ohrkomplikation erwähnt würde. Erst im Jahre 1801 macht der nun 31-jährige Beethoven in einem Brief an Amenda Mitteilung von seinem Leiden, das bereits Jahre gedauert hat. In diesem Schreiben gibt er auch die Erklärung für sein misanthropes Wesen: „Aber bedenket nur, daß seit 6 Jahren ein heillosen Zustand mich befallen, durch unvernünftige Ärzte verschlimmert, von Jahr zu Jahr in der Hoffnung, gebessert zu werden, betrogen, endlich zu dem Überblick eines dauernden Übels, dessen Heilung vielleicht Jahre dauert oder gar unmöglich ist. . . wollte ich auch zuweilen mich einmal über alles das hinaussetzen, o, wie hart wurde ich durch die verdoppelte traurige Erfahrung meines schlechten Gehörs dann zurückgestoßen und doch war es mir nicht möglich, den Menschen zu sagen: Sprechet lauter, schreit, denn ich bin taub! Ach, wie wäre es möglich, daß ich die Schwäche eines Sinnes angeben sollte, der bei mir in einem vollkommeneren Grade als bei anderen sein sollte. . . O, ich kann es nicht! . . . Nahe ich mich einer Gesellschaft, so überfällt mich eine heiße Ängstlichkeit, indem ich befürchte, in Gefahr gesetzt zu werden, meinen Zustand merken zu lassen.“ Dieser Brief ist für uns von großer Wichtigkeit, er ist ein wichtiges Dokument für Beethovens Ohrenleiden. Bemerkenswert ist, daß wir nirgends eine Erwähnung über die Entstehung oder eventuelle Veranlassung wie Verkühlung u. dgl. finden. Das Übel besteht seit 6 Jahren, hat also den ungefähr 25- oder 26-jährigen Beethoven befallen und ist für den Meister besonders peinlich, wenn er sich in Gesellschaft befindet, scheint aber in der Einzelkonversation nicht aufgefallen zu sein.

Das sogenannte Fischhofsche Manuskript setzt die Ohrenerkrankung ebenfalls ins Jahr 1796. Im Jahre 1797 hat der 27-jährige Beethoven eine schwere Erkrankung durchgemacht, von der wir nicht viel wissen, manche Autoren vermuten, es wäre ein Gelenkrheumatismus gewesen. In einem Briefe an Wegeler heißt es, daß Beethovens Gehör seit 3 Jahren schlechter geworden sei, das wäre seit 1798. Man muß annehmen, daß im 26. bis 28. Lebensjahr das Übel für den Befallenen schon deutlich merklich war. In einem Briefe an seinen Freund Wegeler gibt er auch einigen Aufschluß über sein Ohrenleiden. Sein Unterleib wird mit wechselndem Erfolg behandelt, sein Ohr mit Mandelöl, aber „Prosit, daraus ward nichts, mein Gehör war immer schlechter. . . mein Bauch war besser, mein Gehör blieb oder ward noch schlechter. Ein Arzt verordnete Pillen für den Magen und einen Tee für die Ohren und darauf, kann ich sagen, befand ich mich stärker und besser. . . Nur meine Ohren, die sausen und brausen Tag und Nacht fort. Um Dir einen Begriff von dieser wunderbaren Taubheit zu geben, so sage ich Dir, daß ich im Theater ganz dicht am Orchester anlehnen muß, um den Schauspieler zu verstehen. Die hohen Töne von Instrumenten, Singstimmen, wenn ich etwas weiter weg bin, höre ich nicht; im Sprechen ist es zu verwundern, daß es Leute gibt, die es niemals merken. . .“ Schließlich die Bitte, „ja niemandem davon zu erzählen“. In einem anderen Briefe: „Es ist nun wahr, ich kann es nicht leugnen, das Sausen und Brausen ist etwas schwächer als sonst (lange Behandlung mit Vesikantien) besonders am linken Ohre, mit welchem eigentlich meine Gehörkrankheit begonnen hat, aber mein Gehör ist um nichts noch gebessert; ich wage es nicht zu bestimmen, ob es nicht eher schwächer geworden ist. Man spricht Wunder von Galvanismus, was sagst Du dazu? . . .“

Wenn Beethoven ausruft: „Ich bin taub“, so ist dies eine Übertreibung des schwer deprimierten Mannes, denn zu dieser Zeit wurde, wie Beethoven selbst angibt, die Abnahme seines Gehörs noch kaum bemerkt, selbst von seinem Freunde Ries nicht. Ein eventuell durchgemachter Gelenkrheumatismus wäre für die Erklärung des Ohrenleidens als rheumatische Hörnerven-erkrankung zu verwerten. Damit würden auch seine Angaben über die schlechte Perzeptionsfähigkeit der hohen Töne und Singstimmen übereinstimmen.

Im nächsten Jahre 1802 berichtet Ferdinand Ries folgendes: „Die beginnende Harthörigkeit war für ihn eine so empfindliche

Sache, daß man sehr behutsam sein mußte, ihn durch lauterer Sprechen diesen Mangel nicht fühlen zu lassen. Hatte er etwas nicht verstanden, so schob er es gewöhnlich auf eine Zerstreutheit, die ihm allerdings im hohen Grade eigen war. . . Auf einer dieser Wanderungen gab Beethoven mir den ersten auffallenden Beweis der Abnahme seines Gehörs. Ich machte ihn nämlich auf einen Hirten aufmerksam, der auf einer Flöte, aus Fliederholz geschnitten, im Walde recht artig blies. Beethoven konnte durch eine halbe Stunde hindurch gar nichts hören. . .“ In diesem Briefe finden wir demnach eine Funktionsprüfung seines Gehörs, die Schallquelle, eine geschnittene Flöte können wir uns ungefähr in ihrer Stärke vorstellen, die Distanz dürfte auch keine kleine gewesen sein, der Ton ist hoch, ähnlich einem Pfeifenton. Es werden also die hohen Töne nicht gehört, was für die Annahme einer Innenohrerkrankung spricht, wobei allerdings die Tonstärke keine große, die Distanz aber eine große ist.

Seit dem Vorjahre konstatieren wir eine kleine Verschlechterung. Diese ersten Feststellungen einer deutlichen Gehörabnahme drückten schwer auf Beethovens Seelenleben, was er in seinem Testament zum Ausdruck bringt: „Aber welche Demütigung, wenn jemand neben mir stand und von weitem eine Flöte hörte und ich nichts hörte oder jemand den Hirten singen hörte und ich auch nicht hörte! Solche Ereignisse brachten mich nahe an Verzweiflung und es fehlte wenig und ich endigte selbst mein Leben.“ Verzweiflungsausbrüche wie sie die Ohrenärzte in ihrer Praxis bei der Behandlung er-taubender Patienten zur Genüge kennen. Eine rasche Abnahme seines Gehörs im nächsten Jahre, 1803, scheint nicht stattgefunden zu haben. Beethoven arbeitet viel und hat Heiratspläne. Im folgenden Jahre wird Beethoven von einer schweren Krankheit befallen, die zuletzt in ein anhaltendes Wechselfieber übergeht. Über seinen Ohrenzustand finden wir keine Aufzeichnung; der Meister komponiert, musiziert und dirigiert fleißig. Von einer auffallenden oder sprunghaften Verschlimmerung finden wir in den nächsten Jahren nichts. Am 15. November 1808 fand eine Akademie für die öffentlichen Wohltätigkeitsanstalten im Theater an der Wien statt; in den Proben ging es nicht mit rechten Dingen zu, Beethoven hatte sich bei seinem unwirsch und manchmal heftigen Temperament mit den Musikern zerstritten und mußte im Nebenzimmer zuhören, während der Kapellmeister Seyfried dirigierte. Also konnte wohl von einer besonderen Verschlimmerung des Gehörs nicht die Rede sein. In diesem Konzerte phantasierte auch Beethoven wieder einmal und ein Hornist namens Nisle schreibt: „. . . auch spielte er seines harten Gehörs wegen etwas hart.“

Als im Jahre 1809 die Franzosen Wien beschossen, flüchtet Beethoven, wie Ries berichtet, in den Keller, wo er noch den Kopf mit Kissen bedeckte, um ja nicht die Kanonen zu hören. Sein Freund Wegeler meint, daß der Kanonendonner schmerzhaft auf sein krankes Gehörorgan gewirkt habe. Ob es sich wirklich um eine Hyperaesthesia dolorosa gehandelt hat, wie sie von Politzer bei Innenohrerkrankungen beschrieben ist, aber auch bei anderen Schwerhörigkeitsformen vorkommt, oder ob es sich dabei um den moralischen Effekt des Artilleriefeuers gehandelt hat, läßt sich schwer entscheiden. Im folgenden Jahre (1810) berichtet Beethoven an Wegeler: „. . . doch ich wäre glücklich, vielleicht einer der glücklichsten Menschen, wenn nicht der Dämon in meinen Ohren seinen Aufenthalt aufgeschlagen hätte.“ Aus einem Briefe an Bettina Brentano, welche im Mai 1810 nach Wien gekommen war und bis 1812 daselbst verblieb, geht hervor, daß Beethoven wenigstens im Verkehr mit einer Dame bereits um diese Zeit aushilfsweise schriftlich die Konversation führte. Immerhin war das Gehör noch nicht sehr schlecht, er hörte 1812 seinen Postillon gelegentlich einer Reise nach Karlsbad trompeten und schrieb sich den Posthornruf in sein Skizzenbuch. Vielleicht ist dies ein Beweis für die Abnahme des Sprachgehörs bei noch besser erhaltenem Tongehör, wobei allerdings das Posthorn eine sehr kräftige Schallquelle ist.

Goethe beurteilt in dieser Zeit Beethoven in dem Sinne: „. . . sehr zu bedauern ist es, da ihn sein Gehör verläßt, das

vielleicht dem musizierenden Teil seines Wesens weniger als dem geselligen schadet . . .“ Im Jahre 1814 endlich, nach fast zwanzigjährigem Bestande seines Ohrenleidens, finden wir Notizen über Störungen im Klavierspiel Beethovens infolge seiner Schwerhörigkeit. Spöhr berichtet: „ . . . ein Genuß war's nicht, erstens stimmte das Pianoforte sehr schlecht, was Beethoven wenig kümmerte, da er ohnehin nichts davon hörte, und zweitens war von der früher so bewunderten Virtuosität des Künstlers infolge seiner Taubheit fast gar nichts übrig geblieben. Im Forte schlug der Arme so darauf, daß die Saiten klirrten und im Piano spielte er wieder so zart, daß ganze Tongruppen ausblieben . . .“ Ob das zu kräftige Fortespiel als der Ausdruck einer Innenohr-affektion mit mangelhafter Knochenleitung aufzufassen ist oder eine Äußerung des Innenlebens des spielenden Künstlers bedeutet, ist nicht leicht zu entscheiden. Konversationsprache wurde offenbar nicht mehr gehört, denn Moscheles berichtet: „ . . . obgleich seine wachsende Taubheit ein wachsendes Hindernis bei unserer Unterhaltung war, gab er mir dennoch mancha belehrende Winke und spielte mir selbst solche Partien vor, die er auf eine besondere Art für das Klavier gesetzt haben wollte . . .“ Die Schwerhörigkeit scheint also nach dem vierzigsten Lebensjahre rascher progredient geworden zu sein, wahrscheinlich auch durch das Hinzutreten presbyakusischer Momente. Noch vermag er zu dirigieren (Akademie im großen Redoutensaal am 29. November 1814). Das Dirigentenpult, von dem aus sein Taktstock die Musiker beherrscht, ist weit vorgeschoben. Dr. Alois Weissenbach berichtet aus diesem Jahre über Beethoven, er habe einmal einen furchtbaren Typhus überstanden und von da datiere sich der Verfall seines Nervensystems und wahrscheinlich auch der ihm so peinliche des Gehörs. Diese Angabe, vorausgesetzt, daß sie richtig ist, würde ohne weiteres Beethovens Leiden als Innenohrkrankung nach Typhus aufklären. Leider finden sich keine Angaben über die Zeitverhältnisse von Typhus und Ohrenleiden.

In der Folgezeit ist Beethoven sehr häufig krank, er leidet häufig an Darmkatarrhen und die Abnahme seines Gehörs ist weiter progredient. Im Jahre 1815 war eine Konversation nur noch im lautesten Tone möglich. Vom nächsten Jahr berichtet Czerny: „Um das Jahr 1816 konnte er sich noch mittels Maschinen hören. Später wurde auch das immer schwerer und er mußte nun auf sein inneres Gehör, seine Phantasie und Erfahrung sich stützen. Aber erst um das Jahr 1817 wurde die Taubheit so stark, daß er auch die Musik nicht mehr vernehmen konnte, und das dauerte 8 bis 10 Jahre, bis an sein Ende.“ Beethoven ließ sich bekanntlich zur Verstärkung des Klaviertones Schallfänger über der Klaviatur bauen und Schindler berichtet: „Für mündliche Konversation war Beethovens Gehör schon im Laufe von 1818 selbst mit Hilfe der Sprachrohre zu schwach und mußte von da an zur Schrift Zuflucht genommen werden.“ Wir erfahren also, daß Beethoven Hörrohre benützte, finden aber keine präzisen Angaben über den erzielten Erfolg. Die praktische Erfahrung lehrt, daß Otosklerotiker im Beginne ihres Leidens Hörrohre wegen zu starker Nebengeräusche infolge ihrer guten Kopfknochenleitung vermeiden, in einem späteren Stadium mit Erfolg benützen, noch später aber nach dem Eintreten sekundärer Hörnervenveränderungen wiederum aufgeben. Die Jahre 1816 bis 1820 waren für Beethovens Gehör eine kritische Zeit.

Daß es mit dem Dirigieren schon sehr schwer ging, erhellt auch daraus, daß Mälzel, der Metronomerfinder, im Jahre 1817 eine Gehörmachine zum Dirigieren für Beethoven in Aussicht stellte. Zwei Jahre später muß das Gehör schon bedeutend abgenommen haben, denn Zelter schreibt an Goethe: „ . . . Man sagt mir eben, er sei fast ganz unzugänglich, weil er fast ganz ohne Gehör sei. Der arme Mensch soll völlig taub sein.“ Vom selben Jahre berichtet Atterbohm: „ . . . Denn er ist jetzt, was man nennt stocktaub . . .“ Wenn Beethoven noch weiter dirigiert, so tut er es, um die Musik innerlich zu hören, denn daß er mit dem äußeren Ohre nichts mehr höre, fand Atterbohm im Laufe der Musikaufführung bestätigt. Die faktische Ertaubung in der Zeit von 1819/20 bei dem 50jährigen Beethoven wird durch eine Reihe anderer Aufzeichnungen bestätigt. Ob das

Gehör, wie aus manchen Aufzeichnungen hervorgehen könnte, wirklich Schwankungen zeigte, ist unwahrscheinlich. Jeder Ohrenarzt kennt diese angeblichen Gehörschwankungen bei tauben Patienten, sie hängen mit dem Allgemeinbefinden, seiner psychischen Verfassung usw. zusammen. Immerhin scheint Beethoven noch als 50jähriger Mann Gehörreste gehabt zu haben. So finden wir im Jahre 1822 wieder eine bemerkenswerte Funktionsprüfung seines Hörvermögens. Er leistet bei einer Musikaufführung in der Josefstadt noch aktive Arbeit, er saß am Klavier, das bessere Ohr der Bühne zugewendet, Franz Glaser stellte sich als Kapellmeister überwachend zur Seite und Schindler führte die Geige. Bei der Probe war eine junge Sängerin etwas zaghaft und langsam. Beethoven ließ sie an sich herantreten, machte sie auf schwierige Stellen aufmerksam und nach Wiederholung des Stückes meinte Beethoven, jetzt wäre es gut. Er hatte also die hochliegende Stimme noch hören können, das Ganze zu leiten und zu dirigieren war er aber nicht mehr imstande. Diese Angaben von der Perzeption hoher Stimmen stehen im Widerspruch zu früheren Angaben und es ist auch nicht entschieden, ob sich die Kritik Beethovens auf die Stimme der Sängerin oder auf das gesamte Gehaben, das zaghafte Benehmen usw. bezogen hat. Die Freunde Beethovens bangten und zitterten vor jeder Beethoven-Aufführung, die er selbst dirigierte, denn einmal mußte die Katastrophe kommen und sie kam bei der Fidelio-Aufführung. Schindler erzählt aus diesen Tagen, daß Beethoven im Restaurant neben dem Theater die Stücke der großen Spieluhr recht wohl vernommen habe, sogar stets in ihrer Nähe Platz nahm und sich recht oft Cherubinis Medeaouvertüre habe vorspielen lassen. Inwieweit Beethoven die wahrscheinlich nicht lautstarke Spieluhr hatte hören können oder ob er sie überhaupt im physiologischen Sinne gehört hat, ist fraglich.

Und so ließ man ihn die Fidelio-Aufführung dirigieren. Der Eindruck der mißglückten Fidelio-Aufführung war für Beethoven ein niederschmetternder, er mußte für den Rest seines Lebens darauf verzichten, Musik zu hören und hat seine größten Schöpfungen selbst nicht mehr gehört. Aus den Konversationen von 1823 ist uns ein Dialog Beethovens mit einem Leidensgefährten und Landsmann namens Sandra erhalten. „ . . . Ein trauriges Übel“, schreibt Beethoven, „die Ärzte wissen wenig . . . Bäder, Landluft können wieder verbessern, gebrauchen sie nicht zuviel Maschinen, durch die Enthaltung habe ich mein linkes Ohr ziemlich erhalten. Schriftlich womöglich besser, das Gehör wird geschont . . . Galvanisieren. Ich konnte es früher aber nicht vertragen . . .“ Wir sehen, daß Beethoven in der Idee lebte, das Gehör durch ständiges Training zu erhalten und daß Maschinen, gemeint sind Hörapparate, das Ohr verderben, sowie heute das große Publikum meint, daß das frühzeitige Tragen von Augengläsern die Sehkraft schwäche. Das linke Ohr scheint also doch noch bei dem 53jährigen Beethoven Gehörreste aufgewiesen zu haben. Stumpf sagt auch von einem Besuche bei Beethoven am 28. September 1823, daß Beethoven sehr unglücklich aussehe. Die Taubheit fand er nicht so schlimm wie er sich gedacht, die Konversation konnte mündlich geschehen, zumal ein Freund dabei war, den er sehr gut verstand. Beethoven hatte wahrscheinlich wie alle Schwerhörigen einen Teil seines Gehörverlustes durch Ablesen von den Lippen kompensiert. Alle Ohrenkranke lernen wenigstens teilweise das Ablesen von den Lippen und besonders sind es bestimmte Personen ihrer Umgebung, an welche sie sich gewöhnen und die sie dann besonders gut verstehen.

Beethoven faßte wieder etwas Hoffnung in diesem Jahre und denkt an neue Kuren, konsultiert Ärzte und wendet sich an den schon früher konsultierten Pater Weiß von St. Stefan, der als Ohrenspezialist einen Namen hatte. Daß Beethoven noch Klavier spielte und das zarteste Piano ausdrückte, dürfen wir nicht als Beweis von Hören auffassen. Als im Jahre 1824 im Mai die große Messe aufgeführt wurde, wobei Beethoven — natürlich unterstützt — den Takt gab, brach ein derartig wütender frenetischer Jubel los, daß das Haus dröhnte, Beethoven aber, der vom Publikum abgewendet stand, hörte gar nichts. Diese seine letzte Funktionsprüfung, die wir in Beethovens

Leben finden, bringt wohl den Beweis, daß er als 54-jähriger Mann, 3 Jahre vor seinem Tode vollständig taub geworden war.

Die Sektion wurde durch Dr. Johann Wagner und von seinem Assistenten Dr. Rokitansky ausgeführt. Die Schläfebeine wurden herausgesägt und in einem zugebundenem Glase aufbewahrt. Das Gesicht sagt Breuning war durch den Umstand, daß das Unterkiefergelenk nach herausgesägten Schläfenknochen keinen Halt mehr hatte, sehr entstellt. Der weitere Sektionsbefund berichtet: Der Ohrknorpel zeigte sich groß und regelmäßig geformt, die kahnförmige Vertiefung, besonders aber die Muschel derselben war sehr geräumig und um die Hälfte tiefer als gewöhnlich. Die verschiedenen Ecken und Windungen waren bedeutend erhaben. Der äußere Gehörgang erschien besonders gegen das verdeckte Trommelfell mit glänzenden Hautschuppen belegt. Die Eustachische Trompete war sehr verdickt, ihre Schleimhaut gewulstet und gegen den knöchernen Teil etwas verengt. Vor deren Ausmündung und gegen die Mandeln bemerkte man narbige Grübchen. Die ansehnlichen Zellen des großen mit keinem Einschnitte bezeichneten Warzenfortsatzes waren von einer blutreichen Schleimhaut ausgekleidet. Einen ähnlichen Blutreichtum zeigte auch die von ansehnlichen Gefäßen durchzogene Substanz des Felsenbeines, insbesondere in der Gegend der Schnecke, deren häutiges Spiralblatt leicht gerötet erschien. Natürlich ist dieser Sektionsbefund aus der damaligen Zeit für eine Diagnosenstellung vollständig unzureichend.

Vielleicht wäre die Angabe über die Tubenbeschaffenheit zu verwerten. Bei der Otosklerose finden wir eher eine weite Tube mit zarter Schleimhaut. Der übrige Befund spricht ebenfalls eher gegen eine Otosklerose. Wenn der Anatom das Spiralblatt besichtigt und beschreibt, so ist anzunehmen, daß er auch das Mittelohr und die Stapesgegend besichtigt hat, wo ihm eine Steigbügel fixation aufgefallen wäre.

Nach Aufstellung der historischen Tatsachen läßt sich unschwer eine Kurve von Beethovens Ohrenleiden rekonstruieren, die fast zwangsmäßig die diagnostischen Erwägungen eines Fachmannes dirigiert. Um das Unwahrscheinlichste in der Diagnose vorher wegzunehmen, nämlich die chronische Mittelohrerweiterung, bedarf es nur weniger Worte. Wir hören nirgends etwas von einem Ausfluß aus den Ohren. Der beiderseitige, zur Taubheit führende Prozeß ohne charakteristische Vestibularerscheinungen spricht gegen eine chronische Otitis, welche bei der damaligen Behandlung mit Einträufeln von Mandelöl usw. doch hätte mehrmals exazerbieren müssen und welche schließlich endgültig durch den Leichenbefund eines stark pneumatisierten Warzenfortsatzes mit hyperämischer Auskleidung widerlegt ist.

Die fehlenden Vestibularerscheinungen, wie solche in der ganzen Anamnese nirgends verzeichnet sind, aber wenn vorhanden, dem leicht reizbaren Beethoven nicht entgangen wären, spricht wohl gegen eine zur Taubheit führende Otitis, aber bis zu einem gewissen Grade gegen eine Otosklerose, welche in späterer Folge mit Schwindelerscheinungen einhergehen kann. Diese Argumente sind so beweiskräftig, daß manche Angaben zugunsten einer Otitis verblassen, zum Beispiel solche, welche Wattepfropfen mit gelblicher Flüssigkeit durchtränkt in den Ohren Beethovens erwähnen. Es mag sich da offenbar um therapeutische Absichten gehandelt haben. Ebenso die Angaben, welche von im Winter regelmäßig auftretenden Schmerzen berichten, die wir allerdings nicht erklären können, die aber, wenn sie entzündlicher Natur gewesen wären, noch von anderen und eindringlicheren Symptomen einer akuten Exazerbation einer Otitis begleitet gewesen sein müßten. Aber Klagen über stark eitriges Ausfluß aus den Ohren, Kopfschmerzen, Drehschwindel usw. finden wir in der langen Krankengeschichte Beethovens nirgends vermerkt. Bleibt also die schwierige Entscheidung zwischen einer Erkrankung des Hörnerven und der Otosklerose. Lues, Typhus und Rheumatismus sind ja häufig die Ursache einer Akustikuserkrankung und Typhus sowie Rheumatismus finden wir in der Anamnese. Beethoven selber führt in einem Gespräche sein Ohrenleiden auf einen durchgemachten Typhus zurück. Beethovens ätiologische Angaben sind aber ebenso gering einzuschätzen, wie ähnliche Angaben anderer Patienten, welche gewöhnlich, im Gegensatz zum Arzte, eine Erklärung für ihr

Leiden anzugeben wissen und sei es auch nur eine Verkühlung. Die wichtigsten Angaben über den Beginn des Ohrenleidens finden wir im Heiligenstädter Testament und die Briefe aus jener Zeit, welche den Beginn des Leidens zeitlich gar nicht präzisieren, wenigstens für unsere Zwecke nicht, deuten darauf hin, daß eine akute Entstehung des Leidens im Anschluß an eine vorhergegangene Allgemeinerkrankung nicht stattgefunden hat. Die vagen Angaben Beethovens über den Beginn des Leidens finden wir immer bei solchen Schwerhörigen, bei denen sich ganz allmählich ohne bekannte Ursache das Leiden entwickelt. Erst bei irgendeiner Gelegenheit wird die Verminderung des Hörvermögens entdeckt oder führt, wie in Beethovens Falle, erst nach jahrelangem Bestande zur Beunruhigung des Patienten, zumal wenn lästige Symptome subjektiver Natur, wie Säusen und Brausen auftreten. Die ganze Form des Berichtes Beethovens über sein Leiden ist die einer endlich zum Ausbruche gekommenen, lange Zeit zurückgehaltenen psychischen Qual und die Hoffnungslosigkeit, welche sich in zahlreichen Redewendungen offenbart, spricht für eine lange Beobachtungsdauer des Ohrenleidens. Die ersten Berichte Beethovens über seinen Zustand sind für uns ungemein wichtig, aber nicht präzise genug, da der auch sonst sehr zurückhaltende Beethoven sein Ohrenleiden niemandem verraten wollte und erst dann davon Mitteilung machte, als es schon sehr quälend geworden war.

Das Testament und der Brief an seinen besten Freund sind sicherlich wahrhafte Schilderungen seines Zustandes und für uns eine klare, durch keine Rücksichtnahme oder sonstige Erwägung getrübe Quelle, die uns aber über die zeitlichen Verhältnisse besonders im Anfang seines Leidens keine genügende Auskunft gibt. Die späteren Angaben des ertaubten Beethoven über Typhus als Ätiologie haben den geringen Wert der anamnestischen Angaben aller derartiger Patienten. Er ist um so geringer, wenn der Beginn des Leidens Dezennien zurückliegt. Es ist klar, daß schon zu Beethovens Lebzeiten viele Menschen über die Ätiologie seiner Ertaubung nachdachten und wir finden genau wie in allen solchen Fällen die merkwürdigsten Erklärungen. So erzählt Neate, daß Beethoven vor Nervosität und Wut in einer Diskussion mit einem Sänger glatt auf den Boden aufschlug, hierbei sei in seinen Ohren ein Nerv zerrissen. Eine Typhustaubheit zu rekonstruieren, wie es schon versucht wurde, ist chronologisch unzulässig. Die Typhustaubheit oder Schwerhörigkeit hat als anatomische Grundlage eine Degeneration des Nervengewebes, welche sich an einen entzündlichen neuritischen Prozeß anschließt. Eine Entzündung im Nerven nach einer Allgemeininfektion und so auch beim Typhus tritt während dieser Erkrankung oder in einem gewissen zeitlichen Zusammenhang mit der Infektionskrankheit auf. Die Dauer der Entzündung, als auch die Dauer des sich anschließenden Degenerationsprozesses ist immer zeitlich begrenzt, auf Wochen oder Monate beschränkt. Was der Entzündung und der folgenden Degeneration zum Opfer gefallen ist, bleibt in Form eines Funktionsausfalles unwiederbringlich verloren; was aber nach Ablauf einer gewissen beschränkten Zeit übrig geblieben ist, bleibt erhalten. Wir finden daher bei allen Hörnervenerkrankungen nach Typhus, Mumps usw. nach einer gewissen beschränkten Zeit einen abgeschlossenen, nicht mehr merklich veränderlichen Prozeß, der nur in den wenigen Fällen progredient ist, wenn eine neuerliche Schädigung dazukommt. Besteht aber eine derartige Hörnervenerkrankung, dann wird sie durch alle möglichen Insulte, welche den Organismus treffen, immer schwerer und schwerer. Derartige Insulte finden wir gerade in Beethovens Leben sehr zahlreich. Er war eigentlich sein ganzes Leben niemals frei von Beschwerden aller Art, besonders waren es unglaublich häufige Darmerkrankungen, welche deletär auf seinen kranken Hörnervenapparat einwirken konnten. Rechnet man die später auftretenden Alterserscheinungen dazu, dann läßt sich das Bild einer zunehmenden Innenohrerkrankung konstruieren.

Dieluetische Hörnervenerkrankung weicht von diesem Verlaufstypus insofern ab, als häufig genug der Vestibularnerv mitergriffen wird und dann charakteristische Bilder mit Schwindel, Erbrechen, Nystagmus usw. erzeugt, die so aufdringlich sind, daß wir sie in Beethovens Leben vermerkt finden müßten, wenn

sie vorgekommen wären. Auch die luetische Nervenerkrankung findet in einer beschränkten Zeit ihren Abschluß und wenn sie progredient ist, dann spielt sich die Progression in Form von plötzlich auftretenden Schüben ab, welche gewöhnlich zur kompletten Ertaubung führen, besonders bei der unbehandelten Lues. Das Charakteristische in Beethovens Ertaubung ist der schleichende, unbemerkte Beginn ohne erkennbare Ätiologie, auf Jahre verteilt. Nachdem die Erkrankung eine gewisse Höhe erreicht hat, bleibt sie jahrelang anscheinend stillstehen, eine Progression läßt sich historisch wenigstens nicht nachweisen. Dann sehen wir wieder für Jahre ein langsames, stetes, durchaus nicht schubweises Fortschreiten des Prozesses, der ganz allmählich zur kompletten Ertaubung führt. Dieser im historischen Teil dieser Arbeit nachgewiesene, langsam progrediente Verlauf mit jahrelangen Pausen entspricht dem Verlaufstyp einer toxischen Neuritis des Hörnerven oder jener Form von Otosklerose, die wir als atypische bezeichnen, wobei sich die Otosklerose im Bilde einer Innenohrerkrankung manifestiert. Wenn wir nun die Forderung nach dem Beweise für diese Diagnosen aufstellen, so müssen wir eben die geschilderte Verlaufsart darstellen, deren Kenntnis für die Diagnose viel wichtiger ist als eine einmalige Untersuchung mit allen modernen Mitteln. Die Otosklerose als auch die Hörnervenerkrankung zeigt eine Reihe von Atypien im Stimmgabelbefund, so daß die Diagnose einer Otosklerose am lebenden Patienten auf Grund des Stimmgabelbefundes allein häufig genug unmöglich ist. Wir müssen zur Stützung unserer Diagnose immer den bisherigen, wesentlich ausschlaggebenden Verlauf der Erkrankung anamnestisch rekonstruieren. Die Otosklerose ist eine hereditäre Erkrankung und zur Diagnosenstellung gehört das hereditäre Moment. Bei Beethoven finden wir keine hereditären Momente, das heißt die bisherige historische Forschung hat keine ergeben, wobei wir konstatieren müssen, daß wir von der Verwandtschaft Beethovens, besonders in der weiblichen Linie, auf die es bei der Otosklerose besonders ankommt, nicht viel wissen. Beethovens Mutter starb in jungen Jahren an einer Phthise; von den übrigen Verwandten wissen wir kaum mehr als die Geburtsdaten. Die Geschichtsforschung läßt uns bei der Erhebung hereditärer Momente im Stich.

Es liegt in der Natur der Sache, daß über Beethovens Taubheit zahlreiche Untersuchungen stattgefunden haben und daß das große Publikum an dieser Forschungsarbeit lebhaften Anteil nimmt. Um so mehr ist es zu bedauern, wenn von ganz unberufener Seite medizinische Untersuchungsergebnisse, welche vollständig unrichtig sind und falsche Meinungen verbreiten, in die allgemeine Literatur getragen werden. So wird in einem vor nicht allzu langer Zeit erschienenen Buch von Brunold Springer „Die genialen Syphilitiker“ in einer laienhaften Darstellung die Ohrenerkrankung Beethovens auf Syphilis zurückgeführt. Soweit sich der Autor über das Ohrenleiden äußert, sind seine Angaben medizinisch nicht gerechtfertigt. Er bezieht die Erkrankung auf Otosklerose, behauptet aber, daß unter den Ursachen der Otosklerose die Syphilis an erster Stelle steht. Das ist die Meinung der Otologen vor ungefähr einem halben Jahrhundert gewesen, als man die ersten Fälle von Otosklerose im histologischen Bild erkannte und nach ihrer ätiologischen Erklärung suchte. Seither haben sich die Meinungen gründlich geändert. Wir glauben schon lange nicht mehr an einen Zusammenhang zwischen Syphilis und Otosklerose, wie dies O. Beck (Über die Bedeutung der Syphilis für die Pathologie der Otosklerose. Monatsschr. f. Ohrenheilkunde 1910) in einer Arbeit dargestellt hat. Der mächtig verdickte Stirnschädelknochen, der Beethovens Schädel seit seiner frühesten Jugend charakterisiert, ist schon aus anamnestischen Gründen auf eine erworbene Syphilis nicht zurückzuführen, er paßt eher in das Krankheitsbild, welches Paget aufgestellt hat und welches nach den Forschungsergebnissen von O. Mayer in Beziehung zur Otosklerose auch jener Form, die im Bilde einer Innenohrerkrankung auftritt, zu bringen ist. Eine histologische Untersuchung der Felsenbeine Beethovens hat niemals stattgefunden, eine nachfolgende Untersuchung des exhumierten Schädels Beethovens durch den Anatomen Langer konnte auch keine

weiteren Aufschlüsse bringen. Es bleibt uns also für die Beurteilung von Beethovens Gehörleiden der histologisch rekonstruierte Verlauf seiner Erkrankung übrig und dieser Verlauf entspricht dem Verlaufstyp einer Hörnervenerkrankung, die durch dauernd toxische Beeinflussung zur Taubheit führte oder einer Otosklerose, welche in der Form einer Innenohrerkrankung abläuft.

Aus der Ohrenambulanz der Krankenanstalt Rudolfstiftung in Wien.
Vorstand Professor Dr. E. Ruttin.

Zur Frage der Fistula auris congenita und der Aurikularanhänge.

Von Professor Dr. ERICH RUTTIN.

Die Frage der Fistula auris congenita hat von jeher verschiedene Beurteilungen erfahren und es waren hauptsächlich zwei Anschauungen vertreten. Die einen, von denen besonders Virchow, Troeltsch und Schwartz zu nennen sind, führen sie auf einen mangelhaften Schluß der ersten Schlundspalte zurück, die anderen — darunter besonders His, Gradenigo und Grunert — glauben, daß sie durch eine mangelhafte Verwachsung der Ohrhöcker, aus denen die Ohrmuschel hervorgeht, entsteht. Ebenso umstritten ist die Entstehung der Aurikularanhänge. Das häufige Zusammentreffen der Gesichtsspalten, das heißt also sicheren Mißbildungen im Bereiche der Schlundtaschen mit Aurikularanhängen spricht zunächst dafür, daß die Aurikularanhänge ebenfalls als Mißbildungen im Verlaufe der Entwicklung der Schlundtaschen aufzufassen wären. Dafür scheint auch die Tatsache zu sprechen, daß in den Aurikularanhängen häufig Knorpelgebilde anzutreffen sind. Aber nach Alexander ist dieser Knorpel, Netzknorpel, also verschieden von dem hyalinen Knorpel der Kiemenbogen. Nun betont aber schon Grunert das häufige Vorkommen der Fistula auris congenita bei sonst normalem Gehörorgan. Dasselbe kann man aber auch nicht gar so selten bei Aurikularanhängen beobachten. Es drängt sich daher der Gedanke auf, daß sowohl die Fistula auris congenita als auch die Aurikularanhänge eigentlich auf Entwicklungsanomalien im Bereiche der Ohrhöcker zurückzuführen sein könnten, daß aber wahrscheinlich das häufige Vorkommen der Aurikularanhänge bei Störungen im Bereiche der Schlundtaschen (Gesichtsspalten etc.) darauf zurückzuführen ist, daß die ja früher einsetzenden Entwicklungsstörungen in der Sphäre der Schlundtaschen auch eine Störung im Bereiche der Entwicklung der Ohrhöcker zur Folge haben kann, um so mehr, da es sich hier, bei den Gesichtsspalten etc., ja um sehr schwere Störungen mit eingreifenden Veränderungen handelt. In dieser Weise wäre es verständlich, warum die Aurikularanhänge so häufig mit wirklichen Störungen in der Entwicklung der Schlundtaschen zusammen vorkommen, wenn sie auch eigentlich Störungen im Bereiche der Entwicklung der Ohrhöcker sind, wie Gradenigo annimmt. Nun sollte man aber glauben, daß in diesem Falle es häufig vorkommen würde, daß die Fistula auris congenita kombiniert ist mit Aurikularanhängen, wenn beide Störungen im Bereiche der Ohrhöcker sind. Dies ist aber nicht der Fall. Im Gegenteil. Es scheint sich in der Literatur kein derartiger Fall vorzufinden, wenigstens nicht in den letzten Zusammenstellungen von Marx im Handbuch von Denker und Kahler und von Bauer und Stein in der Konstitutionspathologie in der Ohrenheilkunde. Daß aber diese Störungen nicht oft zusammen vorkommen, ist verständlich, wenn man bedenkt, daß gerade die typische Fistula auris congenita und der typische Aurikularanhang meistens ganz isoliert vorkommt und, wie es scheint, eine ganz umschriebene Entwicklungsstörung ist. Daß aber auch eine Beziehung dieser zwei typischen Störungen zu einander unter Umständen vorhanden zu sein scheint, dafür scheint mir folgende Beobachtung zu sprechen, die ich zu machen Gelegenheit hatte:

Marie H., 38 Jahre alt (Abb. 1), kongenitale Fistel links an typischer Stelle der Helixwurzel, hat 5 Kinder: Ernst, 7 Jahre (Abb. 2), links Aurikularanhang an typischer Stelle vor dem Ohre;