

Schönes neues Hören

Fotos: MED-EL Deutschland



Ein neues implantierbares Hörgerät, **Vibrant Soundbridge** genannt, kommt vor allem auch Musikern zugute. Stefan Arndt hat eine Patientin getroffen und stellt das System vor.



So wird das Hörgerät angebracht (Skizze links): Das Implantat (Foto rechts oben) hält durch Magnetkraft den Prozessor, der Wandler (rechts unten) wird auf der Gehörknöchelchenkette befestigt.

Man vergisst es einfach: das Schnorchn der Kaffeemaschine, das Klickern der Neonröhren, das Summen des Computers. Zuerst verschwinden die Geräusche nur aus der Wahrnehmung. Dann sind sie plötzlich weg. Erinnerung währt oft kürzer, als man denkt. So hat es auch Manon Meyer erlebt: Die Dinge werden stumm. Mit 18 Jahren wurde bei ihr ein erblicher Innenohrschaden erkannt. Es war der Beginn einer 15-jährigen Leidensgeschichte. Denn sie hat eine Leidenschaft, die keinen anderen Weg kennt, als den durchs Ohr – Frau Meyer macht Musik.

Nicht, dass sie als professionelle Musikerin davon leben müsste – die 35-Jährige arbeitet als Bürokraft. Aber sie lebt dafür. Mit neun Jahren spielt sie Querflöte, später Tenorhorn und Posaune, am Ende lernt sie gar zu dirigieren. So gehört

ihre Freizeit fast vollständig dem anspruchsvollen Hobby. Und das hat Folgen: Alle Freunde und Bekannten kommen aus dem Umfeld ihrer musikalischen Betätigungen. Ein soziales Netz, gesponnen aus Musik. Meyer spielt im sinfonischen Blasorchester und leitet eine eigene Kapelle. So lange zumindest, bis es nicht mehr geht, weil ihre Hörfähigkeit weiter nachlässt. Wer schlecht hört, ist auch ein schlechter Musiker, und das möchte sie nicht sein. Wer hat schon Kraft und Genie eines Beethoven?

Sicher, wir leben nicht im 19. Jahrhundert. Es gibt Hörgeräte. Doch Meyer hat heute nur noch ein spöttisches Lachen, wenn sie an ihre Erfahrungen mit den Geräten denkt: „Der Klang beim Spielen ist schrecklich, und im Orchester kann man rein gar nichts damit anfangen.“ Außerdem gibt es nicht nur beim Spielen ei-

nes Instrumentes Probleme, schon ein differenziertes Musikhören ist stark erschwert. Da hat sie einfach aufgehört, die Geräte zu tragen. Lieber schlecht hören als verfälscht. Wieder lacht Meyer, diesmal ansteckend fröhlich: „Sie müssen es nur einmal selbst versuchen – die Dinger sind furchtbar.“ Ihre Heiterkeit hat einen guten Grund: Heute kann sie dank eines neuartigen implantierten Hörgeräts wieder annähernd normal hören.

An der Medizinischen Hochschule Hannover hat sie vor zwei Jahren eine so genannte „Vibrant Soundbridge“ erhalten. Im Gegensatz zu konventionellen Hörgeräten, die, ähnlich wie Brillen, einfach außen am Kopf zu tragen sind, wird die Soundbridge durch eine Operation in das Ohr eingepflanzt. Doch Aufwand und Risiko des medizinischen Eingriffs haben sich zumindest

für Meyer gelohnt: Sie ist begeistert vom „fantastischen Klang“ ihrer Hörhilfe, hat sich so weit daran gewöhnt, dass sie gar nicht mehr daran denkt.

Um die Funktionsweisen der unterschiedlichen Systeme zu verstehen, muss man sich kurz den Aufbau des Ohrs in Erinnerung rufen. Man unterscheidet das äußere Ohr, das Mittelohr und das Innenohr. Das äußere Ohr mit Ohrmuschel und Gehörgang sammelt den Schall und leitet ihn zum Trommelfell. Die Schwingungen des Trommelfells werden durch die drei Gehörknöchelchen (Hammer, Amboss und Steigbügel) im Mittelohrbereich mechanisch verstärkt und zum Innenohr übertragen. Die Nerven der Schnecke (cochlea) nehmen dort die Impulse auf und senden sie zum Gehirn, das die Informationen schließlich als Klangereignisse deutet. Schwerhörigkeit bei Erwach-

senen ist zumeist durch unzureichende Arbeit der Nerven im Bereich der Schnecke zu erklären. Präziser spricht man daher von Schallempfindungsverlust: Die Nervenzellen der Schnecke sind beschädigt oder in ihrer Anzahl verringert.

Konventionelle Hörgeräte verstärken deshalb den Schall, um das Trommelfell in größere Schwingungen zu versetz-

Amerika entwickelten Soundbridge für bestimmte Fälle eine überzeugende Alternative zum konventionellen Hörgerät gefunden zu haben. Bereits seit 1997 wird sie an der dortigen Klinik für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde implantiert. Deren Direktor Thomas Lenarz verweist auf diese Erfahrung, wenn er die gute Verträglichkeit des Implantates auch auf

Das Gerät verstärkt die Bewegung des Amboss

ten und so einen intensiven Nervenimpuls anzuregen. Zu diesem Zweck wird der Gehörgang mit einem Passstück verschlossen. Der Schall wird also nicht auf die natürliche Weise in der Ohrmuschel gesammelt und geformt. Stattdessen gibt das Gerät den elektronisch verstärkten Schall direkt im Gehörgang ab. Dieser Klang wird aber häufig als unnatürlich empfunden.

Die Soundbridge dagegen setzt erst hinter dem Trommelfell an. Sie erzeugt daher auch keinen Schall, sondern mechanische Schwingungen. Direkt am Amboss – einem der Gehörknöchelchen – befestigt, verstärkt sie dessen Bewegungen. Durch diese „offene Versorgung“, also ohne den Gehörgang zu verschließen, bleibt das natürliche Hören erhalten und wird nur in den Frequenzen verstärkt, die erforderlich sind. So wird das Pfeifen von Rückkopplungen vermieden, und der Klang wird als natürlicher empfunden.

An der Medizinischen Hochschule in Hannover ist man daher überzeugt, in der 1996 in

lange Sicht verspricht. Rund hundert Patienten wurden in Hannover seither mit einer Soundbridge versorgt, mehr als an jeder anderen Klinik in Deutschland. Dass es nicht noch mehr sind, liegt nicht zuletzt an den Kosten eines solchen Eingriffes, die laut Lenarz nur selten von den Krankenkassen übernommen würden. Die rund 10.000 Euro pro Ohr muss der Patient also häufig selbst aufbringen.

Manon Meyer hatte Glück im Unglück: Bei ihr „als ausdrücklicher Einzelfall“ sprang die Kasse ein, weil sie neben der audiologischen Indikation, also außer der Frage nach einer guten Klangqualität, mit einer allergischen Reaktion gegen Hörgeräte auch noch einen medizinischen Grund hatte. Die Freude über den Erfolg des Eingriffs quillt der jungen Frau immer noch aus allen Poren. „Ich habe vier Ohren“, beschreibt sie ihr schönes neues Hören. Und fast möchte man neidisch werden, wenn man erlebt, wie ein vermeintlicher Verlust als Gewinn empfunden wird. ■

Kontakt

Medizinische Hochschule Hannover, Prof. Dr. Thomas Lenarz,
Karl-Wichert-Allee 3, 30625 Hannover, Tel. 0511/5326603,
www.hoerzentrum-hannover.de

2005 LIBERTÉ 08.09. - 02.10.



BEETHOVENFEST BONN

Beaux Arts Trio, Alfred Brendel,
Gustavo Dudamel, Hannelore Elsner,
Julia Fischer, Matthias Goerne,
Hélène Grimaud, Hagen Quartett,
Paavo Järvi, Ute Lemper, Lorin Maazel,
New York Philharmonic, Kurt Masur,
Orchestre National de France,
Stefan Mickisch, Garrick Ohlsson,
Udo Samel u. a.



TICKETS 0180-5001812*
INFOS 0228-2010345
WWW.BEETHOVENFEST.DE

*0,12 €/Min.

Deutsche Post World Net

Sparkasse

DEUTSCHE WELLE

WDR 3

BONN Die Stadt