Statement:

**Prim. Univ.-Prof. Dr. Peter Franz**

Leiter der HNO-Abteilungen der Krankenanstalt Rudolfstiftung und des Sozialmedizinischen Zentrums Ost - Donauspital, Wien

**Hörverlust im Alter**

Bei vielen Menschen setzt im Alter von circa 50 bis 60 Jahren – zunächst ohne erkennbare Ursache – ein Hörverlust ein. Typisch ist, dass Betroffene das selbst häufig gar nicht wahrnehmen, sondern von Freunden und Familie darauf angesprochen werden. In der Regel betrifft die Hörstörung zunächst die sehr hohen Töne – Kinderstimmen, Vogelzwitschern oder die Türklingel werden plötzlich „überhört“. Meist sind beide Ohren betroffen und das Hörvermögen nimmt langsam ab. Bei einigen Betroffenen können zudem störende Ohrgeräusche (Tinnitus) hinzukommen. All das hat zur Folge, dass es diesen Menschen zunehmend schwer fällt, Gesprächen zu folgen, vor allem in lauter Umgebung mit vielen Hintergrundgeräuschen.

**Wann beginnt Altersschwerhörigkeit?**

Bei manchen Menschen können sich bereits im vierten Lebensjahrzehnt erste Anzeichen eines Hörverlustes bemerkbar machen. Allerdings nimmt die Häufigkeit derartiger Störungen bei den über 50-jährigen deutlich zu. Bei den über 60-jährigen ist sogar ein Drittel aller Menschen betroffen. Hörtestuntersuchungen haben ergeben, dass in dieser Altersgruppe die Hälfte der Männer und ein Viertel der Frauen betroffen ist.

**Diese Symptome sind typisch für den Hörverlust im Alter:**

* Ein zunehmender, meist beidseitiger und symmetrischer Hörverlust. Häufig zunächst in den höheren Frequenzen, später dann auch im Mittel- und Tieftonbereich.
* Ein eingeschränktes Wortverständnis, vor allem in geräuschvoller Umgebung – auch „Cocktail- Party-Effekt“ genannt. Betroffene können ab einem bestimmten Punkt des Hörverlustes nur noch mühsam an Konversationen teilnehmen. Die Folge: Sie verlieren zunehmend die Lust und Freude an größeren Gesellschaften und Feiern.
* Schwerhörige Menschen fühlen sich in einer geräuschvollen oder lauten Umgebung oft unsicher und unwohl.
* Zusätzlich zur Hörminderung können Ohrgeräusche auftreten, häufig ist auch das Verständnis einzelner Wortsilben besser als das Satzverständnis.

Um die sozialen, kognitiven und gesundheitlichen Folgeschäden der Schwerhörigkeit möglichst gering zu halten, ist rechtzeitiges Handeln von hoher Bedeutung. Wer zunehmend Frauen- und Kinderstimmen (Hochtonbereich) schlecht versteht, sollte sich beraten lassen und einen Hörtest machen.

**Wie kommt es zum Hörverlust im Alter?**

Verschiedene Faktoren können den Prozess der Abnahme des Hörvermögens beschleunigen. Dazu gehören Herz-, Kreislauf- oder Stoffwechselerkrankungen, aber auch Lärm, andere Umweltfaktoren oder Medikamente spielen eine Rolle. Auch Genussgifte wie Nikotin können sich schädigend auf das Hören auswirken.

Körperliche Alterungsprozesse sind ganz natürlich und betreffen auch das Gehör. Beeinträchtigt werden dabei das Innenohr mit seinen Sinneszellen, der Hörnerv sowie die Hirnbereiche, die für eine Weiterverarbeitung der Signale verantwortlich sind. Lässt sich eine krankhafte Ursache des Hörverlusts ausschließen, zum Beispiel eine Otosklerose, sprechen Mediziner von Altersschwerhörigkeit.

**Kleine Ursache, vielfältige Wirkung**

Hörprobleme begünstigen physische und psychische Erkrankungen. Zudem verstärken sie kognitiven Abbau und soziale Isolation, einzelne Studien belegen sogar eine geringere Lebenserwartung für hochgradig hörbeeinträchtigte Menschen, deren Hörverlust unbehandelt bleibt. Im Alltag führen Hörprobleme auch oft zu Arbeitslosigkeit und finanziellen Einbußen.

**Keine reine Alterserscheinung**

Auch bei Menschen, die in jungen Jahren gut hören, nimmt das Hörvermögen mit dem Alter ab – beispielsweise wegen schlechter Durchblutung des Innenohrs. Durch genetische Vorbedingungen wird dieser Vorgang verstärkt, ebenso durch Faktoren wie Übergewicht oder Rauchen. Auch häufiger Lärm kann Altersschwerhörigkeit fördern. In vielen Fällen treten Hörprobleme aber schon in weit jüngeren Jahren auf. Insgesamt geht man in Österreich von 450.000 hörbeeinträchtigten Bürgern aus, mehr als 30 Prozent sind jünger als 50 Jahre. Man geht davon aus, dass sogar zwischen 0,1 bis 0,2 Prozent Neugeborener hörbeeinträchtigt sind. Die Ursachen können vielfältig sein: Von genetischen Ursachen oder Fehlbildungen über Entzündungen oder krankhaften Verknöcherungen bei Otosklerose bis zu Lärmeinfluss oder einem Lärmtrauma.

**Möglichkeiten zur Wiederherstellung des Hörvermögens**

Die Möglichkeiten, ein beeinträchtigtes Hörvermögen wiederherzustellen, sind so vielfältig wie die Ursachen, die dieser Einschränkung zugrunde liegen. Häufig hilft den Betroffenen eine Behandlung beim niedergelassenen Facharzt oder die Verordnung eines konventionellen Hörgeräts. Erwachsene, denen konventionelle Hörgeräte nicht zufriedenstellend helfen, finden an Spezialambulanzen, wie an der HNO-Abteilung der Rudolfstiftung, vielfältige implantierbare Lösungen zur Wiedererlangung des Hörvermögens. Je nach Grad und Art des Hörverlustes stehen unterschiedliche Gegenmaßnahmen zur Verfügung.

**Sinnesorgan nachgebildet!**

Bei hochgradig schwerhörigen Patienten ist auch mit Hörgerät das Verstehen von Sprache kaum möglich. Diesen Patienten kann in der Regel ein Cochlea-Implantat, kurz: CI, helfen. Das Cochlea Implantat ersetzt die Funktion des Innenohrs und stimuliert den Hörnerv direkt. Das Gehör ist damit das erste und bisher einzige Sinnesorgan, das bei Bedarf durch ein Implantat ersetzt werden kann! Die Erfolge von Cochlea Implantationen sind spektakulär: Mit dem CI können taub geborene Kinder mit entsprechender Förderung nahezu natürlich audioverbale Kommunikation entwickeln. Sie sind in der Folge kaum beeinträchtigt in ihrer Lebensführung im Vergleich zu normalhörenden Kindern. Ertaubte Erwachsene können Hörvermögen und Sprachverstehen wieder erlangen, vielfach auch wieder telefonieren, Musik genießen und selbst musizieren. Vielen ertaubten Erwachsenen ermöglicht das CI die Rückkehr in die Erwerbstätigkeit.

**Mittelohr-Implantate**

Auch für andere Hörprobleme, bei denen konventionelle Hörgeräte nicht hinreichend helfen, stehen entsprechende Hörimplantat-Systeme zur Verfügung: Mittelohr-Implantate stimulieren das Mittelohr, wo sie den Schall an die schwingende Strukturen des Hörorgans übermitteln. Knochenleitungs-Implantate nutzen die natürliche Knochenleitung über den Schädelknochen, um den Schall direkt ins Innenohr zu leiten.

Implantierbare Hörsysteme kommen etwa bei folgenden Indikationen zum Einsatz:

* rezidivierenden (wiederkehrenden) Gehörgangsentzündungen infolge der Anwendung von konventionellen Hörgeräten
* Deformationen des Gehörgangs
* ausgeprägtem Hochtonhörverlust mit geringer Hörminderung im Tief- und Mitteltonbereich
* Schallleitungs- und kombinierten Schwerhörigkeiten infolge von Krankheiten wie chronischer Mittelohrentzündung
* Tragekomfort und sozialen Aspekten

**Aktive Mittelohrimplantate**

Beim "aktiven Mittelohrimplantat" wird ein sehr kleiner Hochleistungsvibrator in das Mittelohr eingepflanzt. Sie werden bei Erwachsenen eingesetzt, wenn gewöhnliche Hörgeräte aufgrund von Außen- und Mittelohrmissbildungen oder Allergien auf Hörgerätematerialien nicht zum Einsatz kommen können. Da der äußere Gehörgang offen bleibt, kommen aktive Mittelohrimplantate auch bei Patienten mit wiederkehrenden Gehörgangsentzündungen oder einem ausgeprägten Okklusionseffekt (unangenehme Schallblockierung durch Hörgeräte) infrage. Diese kleinen mechanischen Verstärker können sogar bei einem völligen Verlust aller Gehörknöchelchen implantiert werden. Sie werden dann an das sogenannte ovale Fenster (beim Steigbügel) oder in das runde Fenster der Hörschnecke angekoppelt.

**Schädelknochenimplantate**

Schädelknochenimplantate sind teilimplantierte Hörgeräte, die auf dem Prinzip der Knochenleitung beruhen, also das Signal direkt auf dem Knochen übertragen. Der Schall wird nicht über die Luft im Gehörgang übertragen, sondern über den Knochen zum Innenohr geleitet. Das in Schwingungen versetzte Innenohr kann der Schwerhörige als Schallinformation wahrnehmen. Voraussetzungen sind ein funktionierendes Innenohr, ein funktionierender Hörnerv und ein Mindestalter von 5 Jahren. Auf Knochenleitsysteme wird bei besonderen Erkrankungen des Ohres, etwa bei einem nicht vorhandenen Gehörgang bei ansonsten normalem Aufbau des Ohres, zurückgegriffen. Eine andere Indikation sind chronische Mittelohrerkrankungen, deren Hörstörung nicht durch eine konventionelle Mittelohroperation behoben werden kann.

Ein Schädelknochenimplantat, das für Schallleitungsstörungen und für gering- bis mittelgradige kombinierte Schwerhörigkeit eingesetzt werden kann, ist die Bonebridge (Knochenbrücke). Dieses aktive Knochenleitungs-Implantatsystem setzt sich aus zwei Komponenten zusammen: dem Implantat, das vollständig unter der Kopfhaut hinter dem Ohr in den Schädelknochen eingesetzt wird, und dem Audioprozessor, der am Kopf getragen und durch einen Magneten am Implantat gehalten wird. Die Schallaufnahme erfolgt, wie beim Mittelohrimplantat, über den externen Audioprozessor, der die Information in verstärkter Form induktiv an das Implantat überträgt.

Dazu wird in einer Operation ein Schwingungskörper hinter dem Ohr in den Schädelknochen eingesetzt, der die Übertragung von Schall auf den Knochen bewirkt. Die Schallaufnahme erfolgt, wie beim Mittelohrimplantat, über den externen Audioprozessor, der die Information in verstärkter Form induktiv an das Implantat überträgt.