



Foto: Goodshoot - thinkstock; privat.

# Besser Hören mit System

**M**oderne Mittelohrimplantate machen das Leben im wahrsten Sinne des Wortes verständlicher. Denn im Gegensatz zu vielen Hörgeräten nerven sie nicht durch Tondoppelungen, Überlagerungen von Hintergrundgeräuschen oder lästige Windgeräusche, was der Kommunikation deutlich zugute kommt. Besprechungen und Konferenzen, für berufstätige Schwerhörige stets eine besondere Herausforderung, verlieren somit ihren Schrecken: „Durch ihre Alltagstauglichkeit eröffnen diese Hörhilfen Menschen mit bestimmten Schwerhörigkeiten neue Perspektiven in Beruf und Freizeit“, sagt Professor Dr. Maurer, Chefarzt der HNO-Klinik und Ärztlicher Direktor des Katholischen Klinikums Koblenz-Montabaur. „Selbst Schwimmen, Sauna

**Die neue Generation moderner Hörimplantate bietet schwerhörigen Menschen die Chance, ihre Umwelt besser zu verstehen und aktiver am Leben teilzunehmen. Sie sind praktisch unsichtbar, nerven nicht mit lästigen Nebengeräuschen und überzeugen durch mehr Komfort und Klangqualität.**

und Duschen sind bei Verwendung eines Vollimplantates kein Problem mehr.“ Ein weiterer Pluspunkt: Vollständig unter der Haut implantiert, sind die High Tech-Hilfen für Außenstehende nicht erkennbar.

Es gibt jetzt neue Hörhilfen, die ohne herkömmliche Lautsprecher- und Verstärkertechnik auskommen. Im Gegensatz zu einem Hörgerät, das Schallwellen elektro-akustisch verstärkt, wird hier der auf das Trommelfell treffende Schall in elektrische Impulse umgewandelt und direkt auf Steigbügel (ein Gehörknöchelchen) und Hörschnecke (Cochlea) übertragen. „Da bei diesem System die natürliche Funktion des Äußeren Ohres als Schallempfänger bzw. ‘Mikrofon’ erhalten bleibt, eröffnet sich für den Patienten ein natürlicheres Klangerlebnis.“ Sechs bis acht Wochen nach der Einheilungszeit wird der Sprachprozessor individuell programmiert. Je nach Bedarf oder Lebenssituation kann der Patient anschließend

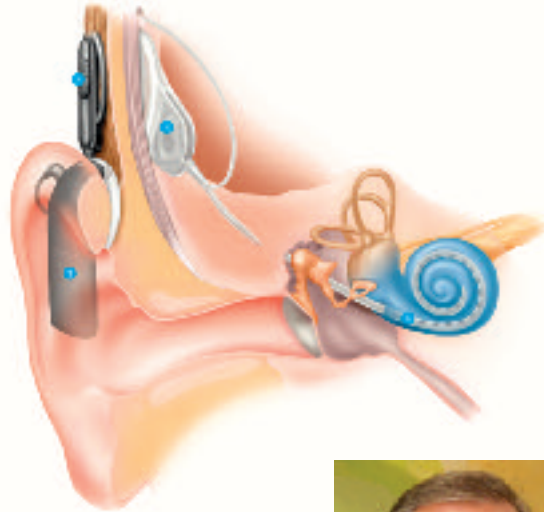
# Wie das CI hört

per Fernbedienung unter individuellen Hörprogrammen mit unterschiedlichen Filterparametern wählen.

Bei allen Vorzügen rät Prof. Maurer nur dann zu einem Mittelohr-implantat, wenn konventionelle Hörgeräte an ihre Grenzen stoßen oder beispielsweise Veränderungen des äußeren Gehörgangs das Tragen normaler Hörgeräte unmöglich machen. Eine Operation birgt laut Prof. Maurer natürlich immer gewisse Risiken. Dazu zählen Fremdkörperreaktionen oder Infektionen. In sehr seltenen Fällen kann es zu Verletzungen von Gesichts- oder Geschmacksnerven oder zu einer Meningitis (Gehirnhautentzündung) kommen. Die Kosten für implantierbare Hörsysteme werden bei bestimmten Voraussetzungen von den Versicherungen übernommen.

## „Kein Gerät ersetzt natürliches Hören hundertprozentig.“

Wichtigste Voraussetzung für ein Mittelohrimplantat sind intakte „Haarzellen“ der Hörschnecke. Ihre natürliche Aufgabe ist es, den ankommenden Schall zu verarbeiten und damit Hören zu ermöglichen. „Sind diese Haarzellen beschädigt oder funktionieren sie gar nicht mehr, so kommt es zu einer starken Schallempfindungs- oder Innenohrschwerhörigkeit bis hin zur Taubheit. In diesen Fällen lässt sich mit konventionellen Hörgeräten oder implantierbaren Hörsystemen nichts mehr ausrichten“, erläutert der Experte.



War die Medizin in diesen Fällen noch vor einigen Jahren praktisch machtlos, so lässt sich heute dank moderner Cochlea-Implantate oft ein gutes Hörvermögen zurückgewinnen. „Diese Geräte übernehmen die Aufgabe des äußeren Ohres, des Mittelohres und der Hörschnecke“, erläutert Professor Maurer. Die Umwandlung von Schall in elektrische Impulse geschieht dabei, vereinfacht ausgedrückt, in folgenden Schritten: Ein kleines Mikrofon, das direkt am Ohr sitzt, leitet die Schallwellen an einen Sprachprozessor. Von dort geht es weiter zum Implantat in der Hörschnecke, wo der Hörnerv stimuliert wird. Dieser leitet die elektrischen Signale schließlich an das Hörzentrum im Gehirn, wo mit Hilfe der Impulse ein Höreindruck entsteht. Das Resultat: Selbst Taube und Schwersthörige sind in der Lage, wieder deutlich besser zu kommunizieren (ein gesunder Hör-



**Professor Dr. Maurer,  
Chefarzt der HNO-Klinik und  
Ärztlicher Direktor des  
Katholischen Klinikums  
Koblenz-Montabaur**

nerv vorausgesetzt). Sie fühlen sich sicherer und selbstbewusster und können wieder aktiv am Leben teilnehmen. „Die meisten Menschen mit Cochlea-Implantat kommen ohne Lippenablesen aus“, erläutert Professor Maurer. „Mehr als ein Drittel von ihnen kann sogar telefonieren.“ Für Kinder, die von Geburt an gehörlos sind, erschließen sich damit völlig neue Startchancen. „Sie können nunmehr Hören und Sprechen lernen und oft eine Regelschule besuchen.“ ■