

## Presse-Information

### Faszination Hören

Hören ist der differenzierteste unserer Sinne. Das Ohr verarbeitet mehr als doppelt so viel Eindrücke wie das Auge: Wenn auf dieses mehr als 24 Bilder pro Sekunde einwirken, sieht es bereits einen Film. Müssten unsere Augen so viele Sinneseindrücke verarbeiten wie unsere Ohren, wären sie in kürzester Zeit völlig erschöpft.

Der Hör-Sinn entwickelt sich auch als erster: Ohr-Ansätze zeigen sich beim Embryo schon eine Woche nach der Befruchtung. Bereits Ende des siebten Monats reagiert das Ungeborene auf Geräusche. Auch nach der Geburt ist das Hörvermögen besser ausgereift als das Sehen.

#### Hören ist Hochleistung

Unser Gehör vollbringt wahre Höchstleistungen, um uns die akustische Vielfalt unserer Umwelt zu vermitteln. Es selektiert aus zahllosen Höreindrücken diejenigen, die wichtig oder bemerkenswert sind. Die Hörschnecke kann 7000 verschiedene Tonhöhen auseinander halten. Und bis auf zwei Grad genau können manche Menschen die Richtung bestimmen, aus der ein kurzes Schallsignal kommt.

Des Weiteren können wir pro Sekunde 50 Höreindrücke unterscheiden, von denen unser Gehirn manche unterdrückt, andere hingegen an die Oberfläche unseres Bewusstseins dringen lässt. Typisches Beispiel: Sie befinden sich in einem Raum mit vielen Menschen, die sich alle unterhalten, sind selbst auch in ein Gespräch vertieft. Doch plötzlich stutzen Sie. Da hat doch jemand Ihren Namen genannt. Trotz des Stimmengewirrs hat Ihr Gehör einen ganz speziellen Klang herausgefiltert und bewusst werden lassen.

#### Die Ohren schlafen nie

Die Ohren haben niemals Zeit, sich auszuruhen. Selbst nachts sind sie aktiv, trennen Wichtiges von Unwichtigem, sind in Alarmbereitschaft. Junge Eltern können das aus eigener Erfahrung bestätigen. Vorbeifahrende Züge und Autos nehmen sie nicht wahr – kaum aber atmet ihr Baby etwas schneller oder lauter, sitzen sie senkrecht im Bett.

#### Wer hört was?

Töne haben unterschiedliche Höhen (Frequenzen) und unterschiedliche Lautstärke. Der Mensch hört üblicherweise Geräusche von dumpfem Gepolter bis hin zu hohen

Pfeiftönen und Lautstärken von 10 Dezibel (Flüstern) bis 140 Dezibel (Düsenflieger).

Die Tonhöhe misst man in Schwingungen pro Sekunde oder Hertz (Hz). Ein Hertz entspricht einer Schwingung pro Sekunde. Sprache liegt im Bereich von 500 bis 3.000 Hz. Ein gesunder junger Mensch hört im Bereich von etwa 16 bis 20.000 Hertz. Das eröffnet uns eine enorme Vielfalt an Wahrnehmungen. Allerdings werden wir von vielen Tieren übertroffen: Ein Aal hört zwar schlechter als wir, nämlich nur bis 500 Hz. Aber schon bei einem Huhn geht es bis 38.000 Hz, Hunde hören beispielsweise bis 50.000 Hz, Heuschrecken bis 90.000, Fledermäuse nehmen bis 150.000 Hz wahr und Delphine gar bis 200.000 Hz.

### **Im Alter lässt das Hörvermögen nach**

Bei Menschen im mittleren und höheren Alter wird der Hörbereich kleiner. So hören ältere Menschen häufig nur noch Töne bis 5.000 Hz. Viele leiden unter einer so genannten Schall-Empfindungs-Schwerhörigkeit, d. h. entweder das Innenohr oder die akustischen Hör-Bahnen sind in ihrer Funktion gestört. Der Schall wird, wie oben schon erläutert, dadurch schlechter wahrgenommen. Hier setzt auch die Wirkungsweise von Hörsystemen an. Sie verstärken den eintreffenden Schall in den betroffenen Frequenzbereichen. Die Sinneshärchen werden stärker gereizt, können somit besser reagieren und die eintreffenden Informationen wieder an das Gehirn weiterleiten. Die Art der Verstärkung wird dabei individuell eingestellt, so dass sich die Hörsysteme der jeweiligen Situation optimal anpassen.

(3.535 Zeichen)

### **Über Widex Hörgeräte GmbH:**

Die Widex Hörgeräte GmbH, mit Sitz in Stuttgart, beschäftigt 90 Mitarbeiter und ist die größte europäische Tochtergesellschaft des dänischen Hörgeräte-Herstellers Widex A/S. Das familiengeführte Unternehmen Widex ist mit insgesamt 1.850 Mitarbeitern einer der Weltmarktführer für die Entwicklung, Produktion und den Vertrieb innovativer Hörsysteme. Als Erfinder des ersten volldigitalen Hörsystems agiert Widex an der Spitze hochtechnologischer Entwicklungen und ist mit Produkten am Markt vertreten, die jederzeit hinsichtlich Technologie und Design den Puls der Zeit treffen. Widex steht für ein exzellentes Qualitätsniveau und die absolute Ausrichtung auf die Bedürfnisse seiner Kunden.

### **Presse-Kontakt:**

Sandra Peggy Reiß  
Leiterin Unternehmenskommunikation  
Telefon 0711 7895-124  
Fax 0711 7895-202  
Mobil 0151 15 13 53 80  
E-Mail [peggy.reiss@widex-hoergeraete.de](mailto:peggy.reiss@widex-hoergeraete.de)