

# Erlebnis Hören

FÖRDERGEMEINSCHAFT  
**GUTES  
HÖREN**



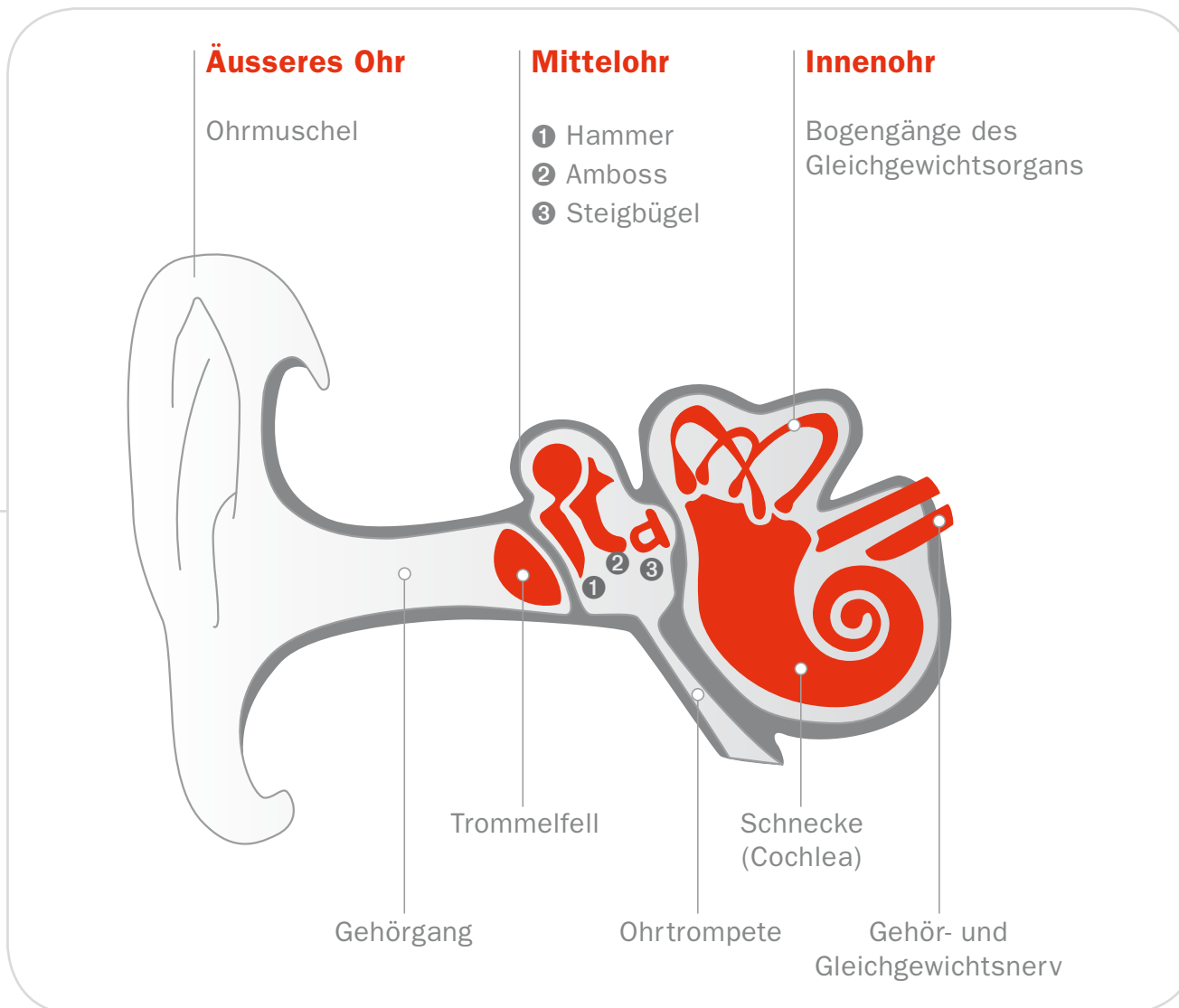
## Der Wert des Hörens

- Immer im Einsatz: Der Hörsinn entwickelt sich bereits vor der Geburt zur Funktionsreife und ist von da an ständig auf Empfang – auch in ruhiger Umgebung und im Schlaf.
- Das Gehör sorgt für Orientierung und hilft dem Auge, wenn es dunkel wird.
- Das Gehör hält vieles aus, aber es ist verletzlich.
- Die Hörakustik ist heute in der Lage, einen großen Teil der Leistungsbandbreite des Gehörs mit modernster Technik und intelligenter Anpassung auszugleichen.

## **Anatomie** und Grundlagen

- Hören ist lebenswichtig: es sichert das Überleben, indem es ohne Zeitverzug vor Gefahren warnt.
- Hören steht für Lebensqualität, indem es Kommunikation, Verständigung, Orientierung und Hörerlebnis ermöglicht.
- Das Gehör ist das am präzisesten arbeitende Sinnesorgan des menschlichen Körpers. Es ist überaus fein und differenziert aufgebaut.
- Hören ist eine hoch komplexe Sinnesleistung, bei der die Schallwellen verschiedene Stationen im Gehör durchlaufen.
- Die Entschlüsselung und das Verstehen des Gehörten findet letztendlich in bestimmten Bereichen des Gehirns statt.

## Das Gehör ein komplexes Organ



## Das Gehör Funktionsweise

- Schallwellen erreichen durch den äußeren Gehörgang das Trommelfell. Dieses beginnt zu schwingen und leitet diese Schwingung auf die Gehörknöchelchen (Hammer, Amboss und Steigbügel) im Mittelohr weiter.
- Die Schwingungen der Knöchelchenkette treffen auf das ovale Fenster und versetzen die Flüssigkeit (Perilymphe) im Innenohr in wellenartige Bewegungen. Es entstehen „Wanderwellen“, die die Haarzellen in der Schnecke (Cochlea) mechanisch reizen.
- Dort wird der Reiz in elektrische Impulse umgewandelt, die über den Hörnerv an das Gehirn geschickt und dort „entschlüsselt“ werden.
- Die meisten Hörminderungen treten auf, weil Haarzellen durch Verschleiß oder große Belastung (Lärm) zerstört worden sind. Es ist bislang beim Menschen nicht möglich, Haarzellen zu heilen oder wieder herzustellen.

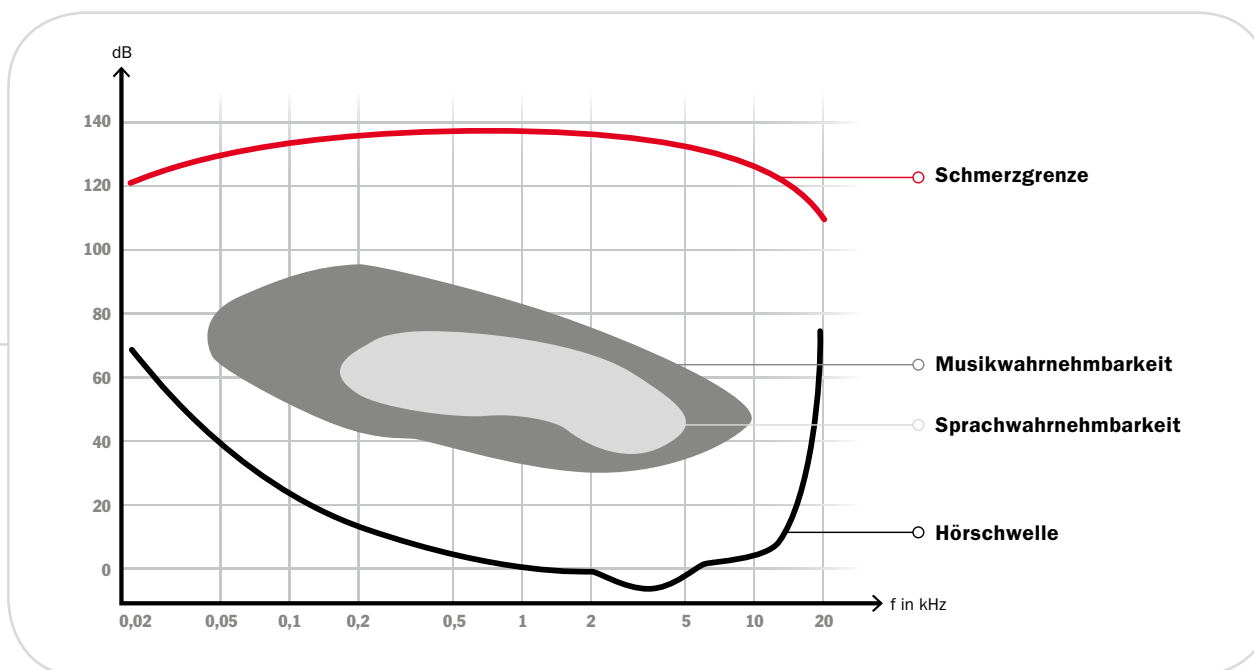
## Hörchecks sind Vorsorge

- Leichte Hör-Ausfälle bleiben bis zu einem gewissen Grad unbemerkt und können kompensiert werden.
- Durch die langsame Gewöhnung besteht jedoch die Gefahr, dass Hörminderungen verschleppt und erst bemerkt werden, wenn sie das Hörvermögen signifikant beeinträchtigen.
- Durch zu spät behandelte Hörminderungen kann das gute Hören regelrecht vergessen werden.
- Hörexperten raten daher zu regelmäßigen Überprüfungen des Gehörs bei einem Hörakustiker.



## Schall und Schallmessung

- Schallwellen sind Luftschwingungen, die sich wellenförmig ausbreiten. Je mehr Schwingungen pro Sekunde (Frequenz, Hertz [Hz]) – desto höher ist der Ton.
- Das menschliche Gehör nimmt Töne des Frequenzbereiches zwischen 16 Hz und 20.000 Hz wahr. Die menschliche Sprache liegt im Frequenzbereich 125 bis 4.000 Hz.



## Schall und Schallmessung

- Audiometrie ist das Messverfahren, um die Hörfunktion zu testen.
- Mit einem Audiometer werden Töne mit einer bestimmten Frequenz/Tonhöhe (gemessen in Hertz = Hz) und einer bestimmten Intensität/Lautstärke (dem so genannten Schalldruck, gemessen in Dezibel = dB) erzeugt. Die Testperson gibt an, bei welcher Lautstärke sie die verschiedenen Töne hört.
- Der Hörtest zeigt die individuelle Hörschwelle. Ist die Hörfähigkeit beeinträchtigt, sind die Hörschwellen zu höheren Schalldruckpegeln verschoben.





## **Veränderungen** der Schallwahrnehmung bei Hörminderungen

- Bei Hörminderungen sind meistens hohe Töne betroffen (z.B. Klingel, Telefon sowie die hohen Frequenzen der menschlichen Sprache).
- In Situationen mit Umgebungslärm (z. B. im Restaurant, im Kaufhaus oder in Gesprächsrunden, in denen mehrere Menschen gleichzeitig sprechen) ist es dann schwierig, eine Stimme aus den anderen herauszuhören.
- Konsonanten, die ähnlich klingen, wie z. B. „d“ und „t“ oder „f“ und „s“ können nicht mehr richtig unterschieden werden und es kommt vermehrt zu Missverständnissen.
- Menschen mit Hörminderungen müssen sich verstärkt auf das Hören und Verstehen konzentrieren, was zu Stress-Symptomen mit allen bekannten Folgen führt.

d t f s

## Hören und Kommunikation

- Die Bedeutung des Hörsinns wird oft unterschätzt.
- Über das Ohr erhalten wir Signale, Botschaften und Emotionen.
- Schlecht hören heißt, Wahrnehmungsdefizite erleben und erleiden.
- Da sich Hörminderungen schleichend einstellen, gewöhnen sich die Betroffenen zunächst daran.
- Fortgeschrittene Hörminderungen führen zu deutlich schlechterem Verstehen und verursachen Stress und die Vermeidung geselliger Situationen.

## Der Sinn des Hörens

- Aktivieren
- Orientieren
- Informieren
- Warn- und Alarmfunktion
- Sprechen lernen
- Kommunizieren
- soziales Miteinander
- Gefühle wahrnehmen



## Die Folgen von Hörminderungen

### BETROFFENE MENSCHEN

- werden unsicher
- fühlen sich ausgeschlossen
- werden depressiv
- wirken gereizt
- reagieren aggressiv
- schämen sich



## **Versorgung** mit Hörsystemen

- **Hörgeräteakustiker:**  
Hörcheck, Diagnose, Befund, Verordnung
- **Hörgeräteakustiker:**  
Messung der akustischen Kenndaten des Gehörs,  
Abdrucknahme der Gehörgänge für Ohrpassstücke (Otoplastiken),  
Vorauswahl und Einstellung der Geräte
- **Kunde:**  
Test verschiedener Hörsysteme (vergleichende Anpassung).  
bei langer Hörentwöhnung schrittweise Anpassung
- **Hörgeräteakustiker:**  
Information über Bedienung und Pflege,  
Regelmäßige Betreuung und Hörgerätewartung

## Hörsysteme für besseres Verstehen

**Hörsysteme sind komplexe elektronische Geräte, bei denen der Hörerfolg von verschiedenen Faktoren abhängt:**

- Anpassung und regelmäßige Kontrolle durch den Hörakustiker
- Regelmäßiges Tragen
- Sorgfältige Reinigung und Aufbewahrung
- Rechtzeitige Batteriewechsel

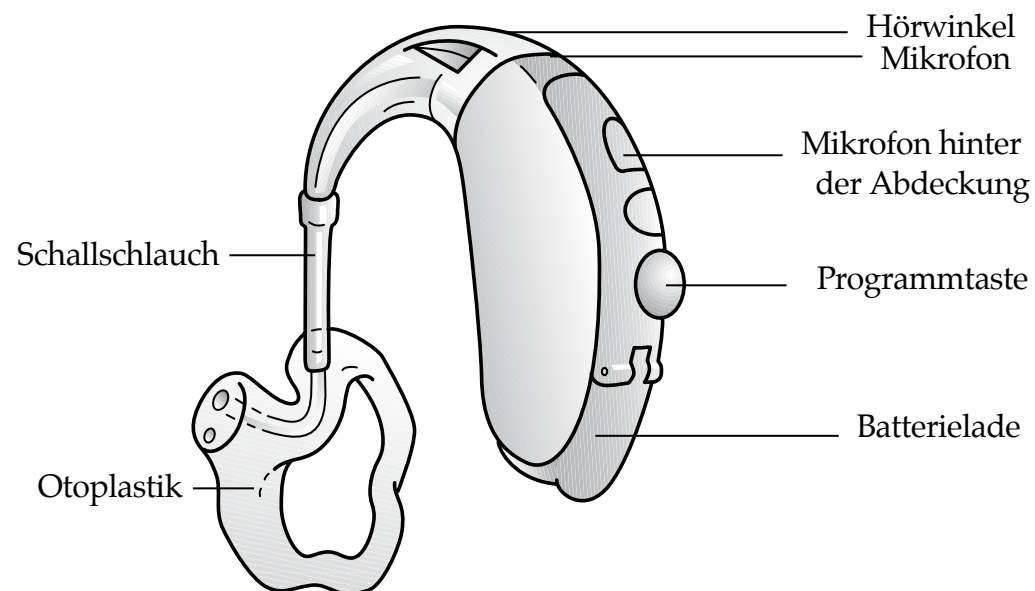


## **Bauformen** von Hörsystemen

- Hörsysteme nutzen heute die Digitaltechnologie und überzeugen damit durch hervorragende Klangqualität und signifikante Verbesserungen des individuellen Sprachverstehens.
- **Man unterscheidet zwei Hörsystem-Arten:**  
**Hinter-dem-Ohr-Gerät (HdO-Gerät)** und **Im-Ohr-Gerät (IO-Gerät)**.
- **HdO-Hörsysteme** werden hinter dem Ohr getragen. Ein Schallschlauch wird über die Ohrmuschel in den Gehörgang geführt und dort mit dem Ohrpasstück (Otoplastik) oder einem Silikonstöpsel (offene Versorgung) gehalten.
- **IO-Hörsysteme** werden direkt im Gehörgang getragen.

## Bauformen von Hörsystemen

- HdO-Hörsysteme werden hinter dem Ohr getragen. Ein Schallschlauch wird über die Ohrmuschel in den Gehörgang geführt und dort mit dem Ohrpassstück (Otoplastik) gehalten.

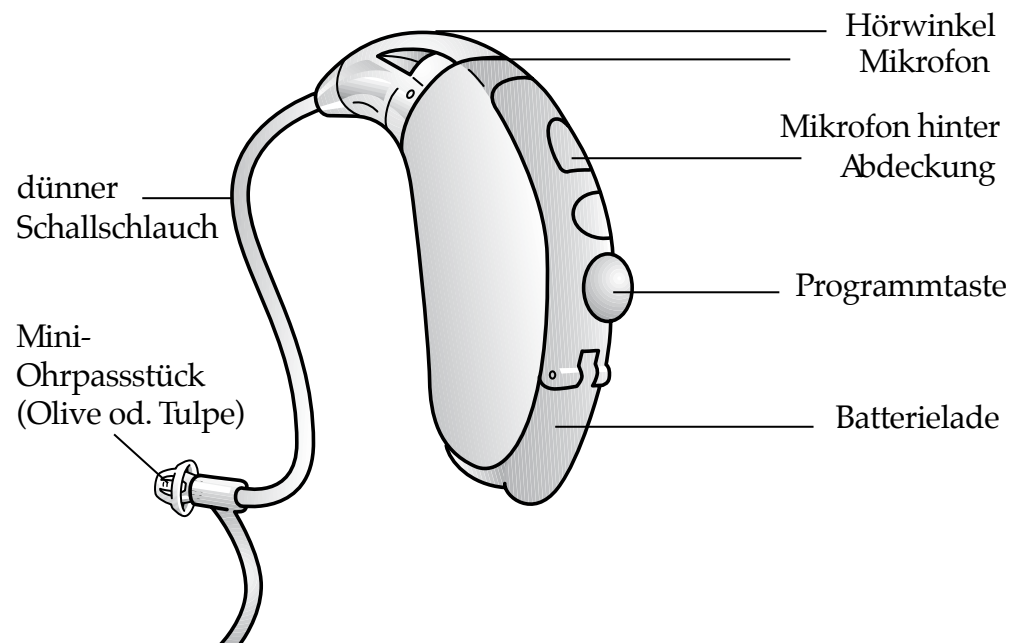


Quelle: Beltone



## Bauformen von Hörsystemen

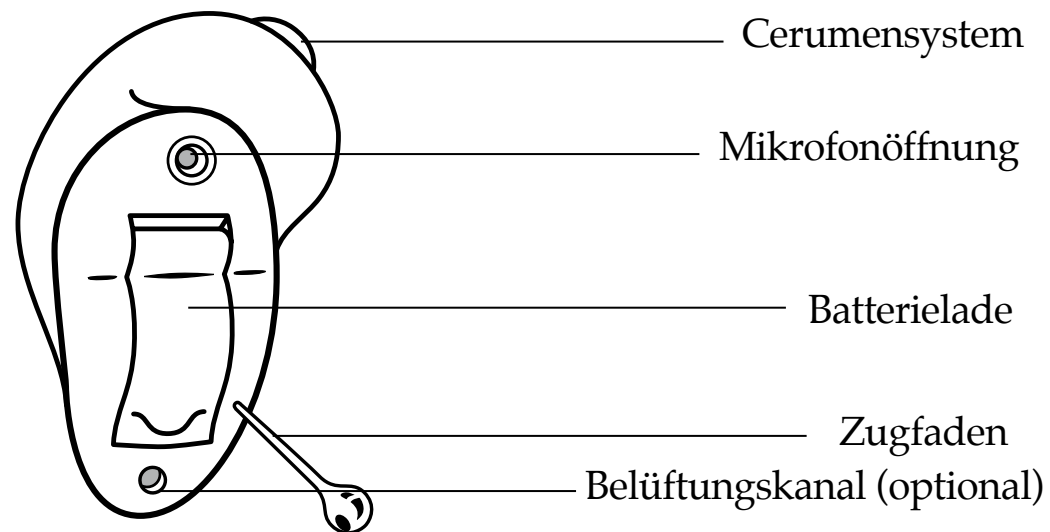
- HdO-Hörsysteme werden hinter dem Ohr getragen. Ein Schallschlauch wird über die Ohrmuschel in den Gehörgang geführt und dort mit einem Silikonstöpsel (offene Versorgung) gehalten.



Quelle: Beltone

## Bauformen von Hörsystemen

- IO-Hörsysteme werden direkt im Gehörgang getragen.



Quelle: Beltone

## **Hören und Verstehen** unter schwierigen Bedingungen

- Die größte Herausforderung an Gehör und Hörakustik stellt das Hören in geräuschvoller Umgebung.
- Während auch mit leicht eingeschränktem Hörvermögen in ruhiger Atmosphäre noch gut gehört und verstanden werden kann, ändert sich das, sobald es lauter wird. Dann nämlich überlagern unterschiedlichste Geräusche den Nutzschall – meistens Sprache.
- Das Heraushören der gewünschten Informationen gestaltet sich dann immer schwieriger. Betroffene beginnen, diese Situationen zu meiden.

## **Hören und Verstehen** unter schwierigen Bedingungen

- Moderne Hörsysteme helfen dem geschädigten Gehör, indem sie die vorhandene Geräuschkulisse analysieren, den Nutzsoll erkennen und verstärken.
- Die störenden Frequenzen, die den Nutzsoll überlagern, werden herausgefiltert.
- So können sich Menschen mit Hörminderungen auch in akustisch schwierigen Situationen wieder gut orientieren und sind in jede Kommunikation integriert.

## **besser hören** besser leben

### **Viele wissenschaftliche Untersuchungen haben bewiesen:**

- Gutes Hören und Lebensqualität liegen ganz eng beieinander.
- Regelmäßige Hörchecks sind die beste Vorsorge, um lebenslang mit beiden Beinen im erfüllten Leben zu stehen.
- Die Wiederherstellung des Hörvermögens durch die professionelle Anpassung von Hörsystemen ist für viele Menschen wie die Rückkehr ins wirkliche Leben.

## Die Fördergemeinschaft Gutes Hören

betreibt bundesweit Aufklärungsarbeit über gutes Hören und organisiert im Rahmen der Gesundheitsvorsorge zusammen mit ihren Partnerakustikern Informations- und Hörtest-Aktionen. Die Fördergemeinschaft Gutes Hören (FGH) versteht sich als Ratgeber für Menschen mit Hörminderungen und deren Angehörige sowie für alle Menschen, die an gutem Hören interessiert sind. In der FGH engagieren sich deutschlandweit rund 1.500 Meisterbetriebe für Hörakustik.

Hörexperten vor Ort und im Internet: Das große Hörportal [www.fgh-info.de](http://www.fgh-info.de) bietet einen umfassenden Überblick zum Thema. Dort stehen weiterführende Informationen zur Verfügung und es kann schnell ein FGH Partner in Wohnortnähe gefunden werden.

Die Partnerakustiker der FGH stehen für eine große Auswahl von Hörlösungen, faire und umfassende Beratung und höchste Qualität. FGH Partner sind am gemeinsamen Zeichen, dem Ohr-Symbol, zu erkennen.

### **Fördergemeinschaft Gutes Hören GmbH**

Königstraße 5 | 30175 Hannover | [post@fgh-info.de](mailto:post@fgh-info.de) | [www.fgh-info.de](http://www.fgh-info.de)