

Eingeschränktes Hörvermögen (1)

In dem Video führt der Audiologe (ein HNO-Arzt, der Personen mit Hörstörungen behandelt) verschiedene Verfahren durch, um die Art der Schwerhörigkeit festzustellen.



Konsultation: Darunter versteht man die Befragung des Patienten über dessen Beschwerden und eventuelle Beeinträchtigungen des Hörvermögens.



Otoskopie: Darunter versteht man die visuelle Untersuchung des Gehörgangs auf Ohrenschmalz oder eine anderweitige Verstopfung.



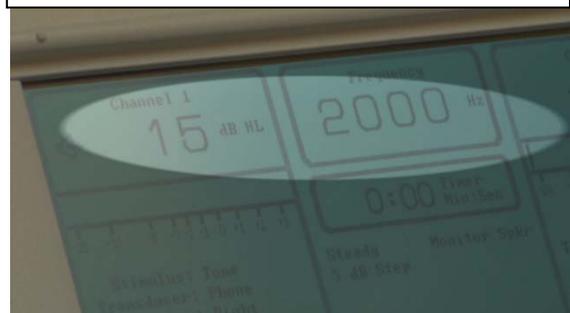
Tympanometrie: Hierbei handelt es sich um die Überprüfung der Mittelohrfunktion durch Erzeugung eines Tons niedriger Frequenz und einer Druckschwankung im Gehörgang. Dies gibt dem Arzt Aufschluss über den Zustand des Trommelfells und des Mittelohrs.



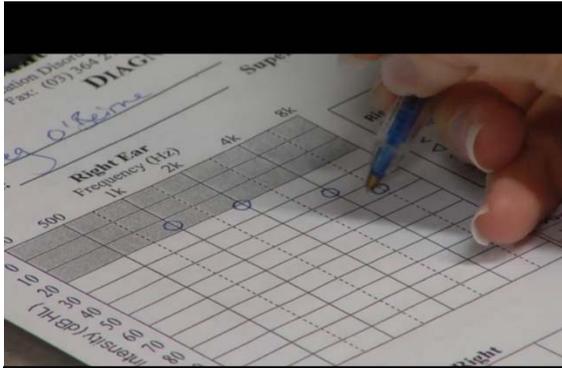
Ergebnisse der Tympanometrie: Der höchste Punkt des Tympanogramms zeigt den Luftdruck, bei dem der maximale Schall vom äußeren Gehörgang zum Mittelohr übertragen wird. Dies kann als Maß für den Mittelohrdruck verwendet werden.



Audiologische Untersuchung: Darunter versteht man das Testen der Reaktion des Patienten auf unterschiedlich hohe und unterschiedlich laute Töne. Die audiologische Untersuchung erfolgt für jedes Ohr einzeln.



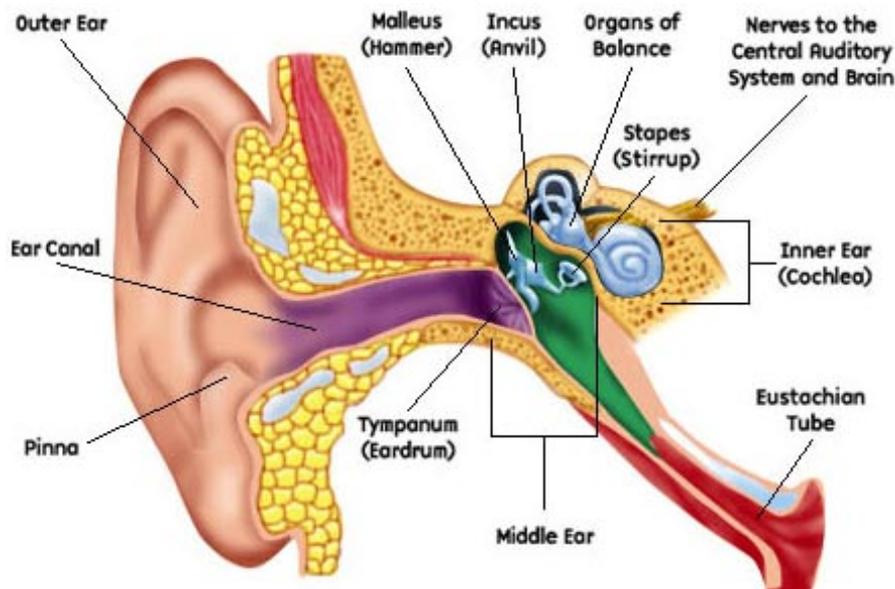
Ergebnisse der audiologischen Untersuchung: Es werden die Lautstärke (dB) und Frequenz (Hz) der einzelnen Töne angezeigt und auch, ob der Patient den Ton gehört hat.



Audiogramme: Mit diesen Diagrammen werden die Frequenz der einzelnen Töne und die Mindestlautstärke aufgezeichnet, bei dem diese durchgehend wahrgenommen werden. Das Symbol „O“ bezeichnet das rechte Ohr und das Symbol „X“ das linke Ohr. Die Diagramme können elektronisch erstellt werden und sind die wichtigste Datenquelle, anhand derer der Audiologe das Hörvermögen beurteilt.



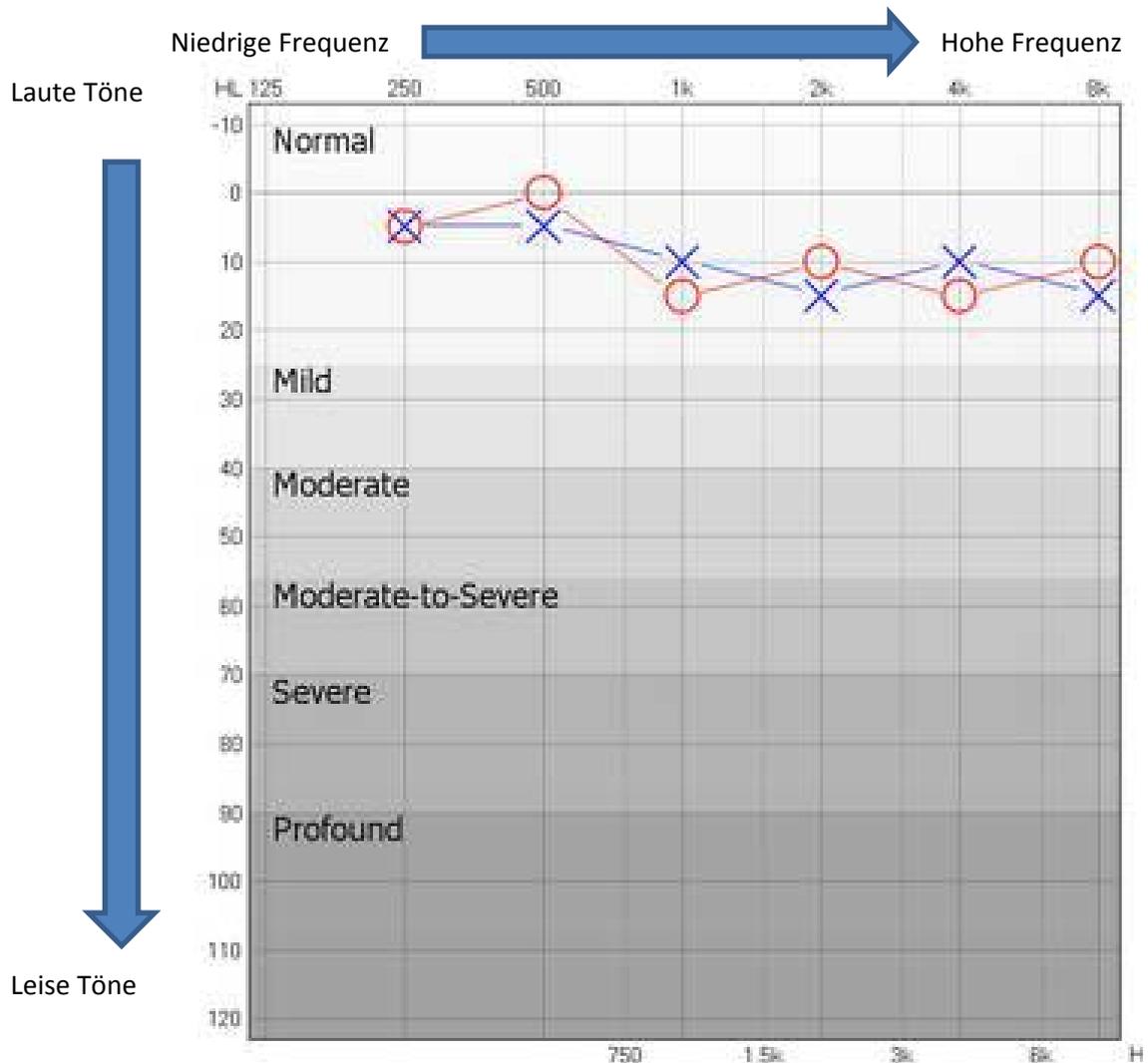
Knochenleitung: Dabei wird der Kopfhörer hinter dem Ohr platziert, so dass der Schall durch den Knochen in die Hörschnecke (Cochlea) geleitet wird und nicht von der Luftleitung zum Mittelohr abhängt. Das nicht zu prüfende Ohr wird dabei mit einem anderen Geräusch (z. B. Wasserrauschen) „maskiert“, denn der durch den Knochen geleitete Schall kann beide Hörschnecken erreichen. Die Ergebnisse werden im Audiogramm mit dem Symbol Δ markiert.



Geräusche werden vom Außenohr als Luftschwingungen aufgenommen, durch die das Trommelfell in Schwingung gerät. Diese Bewegung wird (von Hammer und Amboss) im Mittelohr zum Innenohr weitergeleitet, von wo aus Signale ans Gehirn gesandt werden.

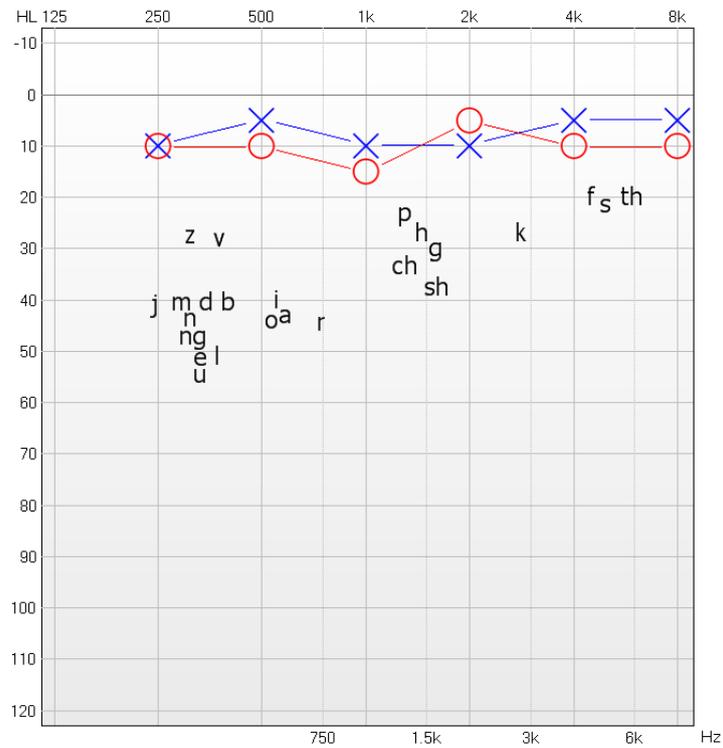
Auswirkungen eines Hörverlusts

Dieses Audiogramm zeigt für den gesamten Frequenzbereich normales Hörvermögen (20 dB oder weniger). Die Bereiche, in denen ein Ergebnis auf ein Hörproblem hinweisen würde, sind ebenfalls eingezeichnet.

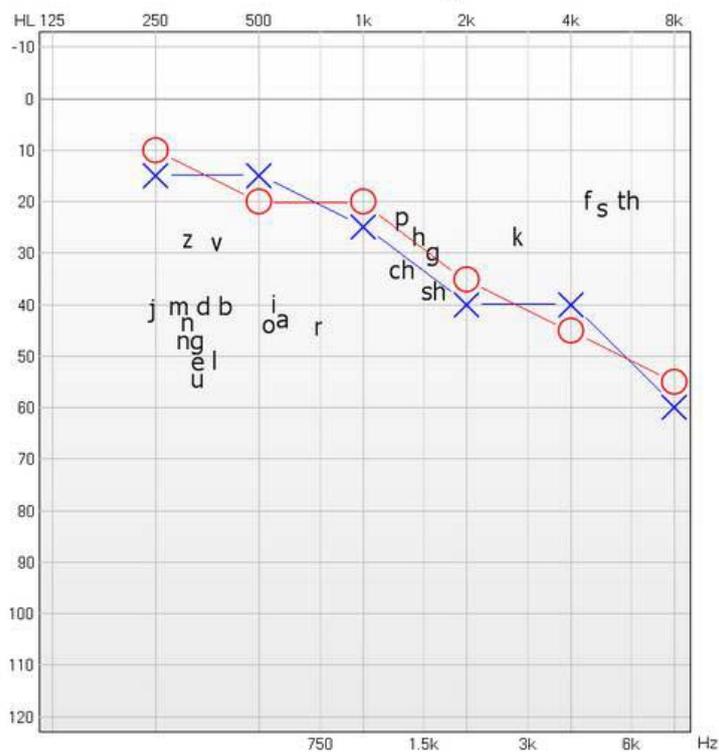


Verschiedene Sprechlaute haben unterschiedliche Frequenzen – bei einem Hörverlust werden manche Sprechlaute besser wahrgenommen als andere. Die beiden Audiogramme auf den folgenden Seiten zeigen die Frequenz und Lautstärke, in der Sprechlaute häufig intoniert werden, und zwar 1) bei normalem Hörvermögen und 2) bei einer mittelschweren Form der Hörminderung bei hohen Frequenzen. Bei dem Ausmaß und der Art des Hörverlusts im zweiten Audiogramm hören sich einige Sprechlaute gedämpft oder undeutlich an.

1) Beispiel für normales Hörvermögen:



2) Beispiel für einen mittleren Hörverlust bei hohen Frequenzen:



Frauen und Kinder sprechen normalerweise höher als Männer, was bedeutet, dass man deren Stimmen schlechter versteht, wenn man hohe Frequenzen nicht gut hört.

Bei einem stärkeren Hörverlust kann es schwierig sein, Umgebungsgeräusche deutlich wahrzunehmen. Das untenstehende Diagramm zeigt die Lautstärke und Frequenz einiger häufig vorkommender Geräusche.

- Diskutiert mögliche soziale Auswirkungen eines mittleren bis schweren Hörverlusts.

