

Hörverlust und Ohrenpfeifen

Das Trommelfell ist nur gerade bei Explosionen gefährdet. In allen andern Fällen treten die Schäden im Innenohr auf. Bei einer übermässigen Lärmbelastung nimmt zuerst die Empfindlichkeit der Haarzellen ab, wobei das Gefühl entsteht, man habe Watte in den Ohren. Davon kann sich das Ohr in ruhigen Phasen wieder erholen.

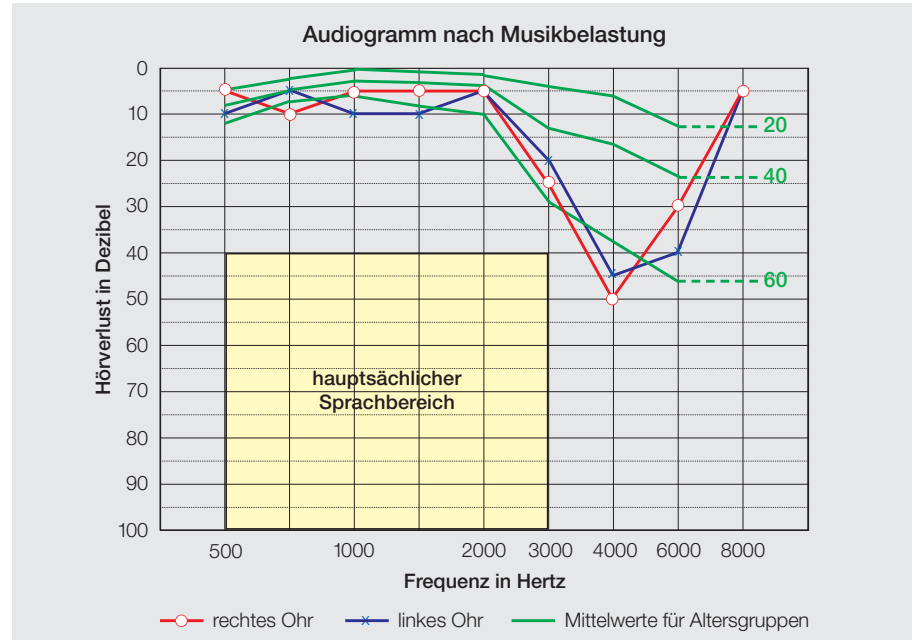
Kritisch wird es, wenn sich solche Überlastungen wiederholen: dann nämlich bleibt die Erholung unvollständig, und die Haarzellen sterben mit der Zeit ab. Weder Operationen noch Medikamente können sie wieder zum Leben erwecken.



Zuerst geschieht dies im Frequenzbereich um 4 kHz, wo das gesunde Ohr am empfindlichsten ist. Dieser Verlust betrifft bei der Sprache nur die Zischlaute und bei der Musik die klangbestimmenden Obertöne und wird deshalb nicht sofort bemerkt. In lärmiger Umgebung allerdings bricht das Sprachverstehen bereits zusammen ▶ 47–51.

Wenn sich der Schaden weiter in die Sprachfrequenzen ausbreitet und verstärkt, wird die Verständigung auch in ruhiger Umgebung schwierig.

Das Audiogramm stellt die Hörfähigkeit bei den verschiedenen Frequenzen im Vergleich zur Normalhörschwelle junger Personen dar. Wenn der Prüftönen erst bei einem höheren Schallpegel wahrgenommen wird, ist diese Differenz in dB als Hörverlust nach unten einzutragen.



Je höher also die Kurven liegen, desto besser ▶ 34. Bei den höchsten Tönen ist eine Abnahme mit zunehmendem Alter auch ohne Lärm normal (grüne Kurven).

Das abgebildete Audiogramm mit einem Einbruch von 40 bis 50 dB bei 4 und 6 kHz ist typisch für die Folge einer Gehörüberlastung durch ein lautes Rockkonzert. Von Highfidelity ist bei einem lärmgeschädigten Gehör kaum mehr die Rede. Bei 4000 Hz liegt dieses Audiogramm unter der Durchschnittskurve für 60-jährige Männer ohne Lärmbelastung. Dieser Vergleich zeigt, dass ein lärmgeschädigtes Gehör frühzeitig «alt aussieht».

Eine Lärmschädigung beeinträchtigt auch das Auflösungsvermögen des Gehörs: Alles schwimmt in einem Klangbrei ▶ 61–65.

Nach einer Überlastung des Gehörs treten häufig Ohrgeräusche auf wie Rauschen, Pfeifen, Surren, Klingeln usw. (Tinnitus). Wenn sie nicht mehr verschwinden, ist dies für manche

Betroffene noch viel belastender als eine Höreinbusse, denn sie stören dann am meisten, wenn man seine Ruhe haben möchte: beim Einschlafen.

