



Warum können Hörgeräte bei Tinnitus helfen?

von Dr. med. Helmut Schaaf, Leitender Oberarzt der Tinnitus-Klinik und des Gleichgewichtsinstituts Dr. Hesse, Bad Arolsen

Es pfeift und klingelt im Ohr – und dabei sollen Hörgeräte helfen? Das hört sich merkwürdig an, schließlich hört man etwas, was man am liebsten nicht mehr hören möchte. Und jetzt soll man mit einem Hörgerät den Tinnitus weniger hören? Den vielleicht erst einmal seltsam anmutenden Sachverhalt, dass Hörgeräte vielen Tinnitus-Betroffenen helfen können, erläutert Dr. Helmut Schaaf sehr anschaulich in seinem Beitrag.

Obwohl das paradox erscheinen mag, gibt es dennoch eine einfache Begründung: Bei den meisten Patientinnen und Patienten, die unter dem Tinnitus leiden, liegt der Tinnitus-Wahrnehmung eine Höreinbuße zugrunde. Meistens sind Schäden durch Lärm oder Hörsturz entstanden. Wenn diese Veränderung in der Hörwahrnehmung vom Gehirn (in der Zentrale) erkannt wird, entsteht als Antwort darauf ein verändertes Hören – ein Ohrgeräusch.

Das führt nicht automatisch zu einem Leiden am Tinnitus. So nehmen die meisten Menschen ihr Ohrgeräusch erst wahr, wenn sie lange genug in eine möglichst schalldichte Kammer gehen. Viele kennen ihr Ohrgeräusch, haben aber keine Probleme damit. Den meisten kann geholfen werden, wenn

sie sich ausreichend informiert haben und ihnen ihre Angst genommen werden konnte. Diesem Thema widmet sich die ausführliche und anschauliche Broschüre „Einführung in die Tinnitus-Wahrnehmung“, die bei der Deutschen Tinnitus-Liga (DTL) erhältlich ist (über den Tinnitus-Shop in der Heftmitte oder online unter www.tinnitus-liga.de).

Manche brauchen mehr Unterstützung, sei es auf der Ebene der Aufklärung, der Beratung, der psychologischen Unterstützung und – nicht zuletzt – auf der organischen Ebene. So kann vielen davon durch eine Hörverbesserung geholfen werden, die durch moderne Hörgeräte in der Regel sehr gut möglich ist. Das gilt vor allem für Tinnitus-Patienten mit einer Höreinschränkung. Diese machen den größten Teil der Patienten mit einem Leiden

am Tinnitus aus, auch wenn man dies selbst noch gar nicht so empfunden hat.

Warum nimmt das Gehirn etwas akustisch wahr, wenn etwas verloren gegangen ist?

Das Innenohr ist schon im Mutterleib ab der 22. Schwangerschaftswoche funktionsfähig. Schon in diesem Stadium hat das Innenohr seine endgültige Größe erreicht und sendet über den Hörnerv Signale in Richtung Gehirn. Vergleichbar ist das mit einem elektrischen Abspielgerät (Kassettenrekorder oder CD-Player), bei dem der Strom eingeschaltet wird und das dann ein Rauschen abgibt. Dafür haben wir das Gerät aber nicht erworben, sondern wir legen einen Tonträger ein, der uns akustische Signale sendet.

So sendet auch das Ohr ab dem Moment, ab dem es funktionsfähig ist und „lebt“, Signale über seine weiterleitenden Nerven zum Gehirn. Dieses Grundrauschen (++++++) wird dort als Grundmuster abgespeichert (Abb. 1).



Abb. 1: Das Ohr sendet ab dem Moment, ab dem es funktionsfähig ist, Signale über seine weiterleitenden Nerven zum Gehirn. Dieses Grundrauschen (++++++) wird dort als Grundmuster abgespeichert.

In dem Moment, in dem wir auf die Welt kommen, haben wir also schon ein Grundmuster aus dem Innenohr im Gehirn abgespeichert. Nun haben wir nach der Geburt in der Regel sehr viel anderes zu tun als auf unser Grundrauschen zu achten. So geben wir dem Zustand, der der Abwesenheit von Geräuschen von außen entspricht, erst später einen Namen, in der Regel: Ruhe. Dabei ist dieser Zustand für das Gehirn allerdings keineswegs ein Nichts. Auch während der Abwesenheit von Außengeräuschen gibt das Innenohr weiter sein Grundrauschen (elektrophysiologische Signale) ab, das wir ab jetzt als Ruhe deuten.

Menschen, die meditieren, werten dieses Grundrauschen („im Einklang mit sich selbst“) oft als göttlichen Ton. Auch weniger ambitionierte Menschen, die sich in einer schalldichten Kammer absoluter Stille aussetzen, nehmen innerhalb kurzer Zeit einen Ton wahr. Auch deswegen konnten uns unsere Eltern beim Anlegen einer Muschel ans Ohr

suggestieren, wir würden darin das Meer hören – tatsächlich haben wir unser eigenes Rauschen gehört.

Tinnitus als sinnvolles Symptom: „Das Ohr kann nicht anders“

Ändert sich in dem Gesamtsystem der Hörwahrnehmung etwas, zum Beispiel bei einem Hörverlust oder einer Überforderung des Hörsystems, so ist es sinnvoll, dass dies im Gehirn wahrgenommen wird. Sinnesorgane reagieren dabei recht „einfältig“, freundlicher formuliert: kanalspezifisch.

Im Hörsystem muss eine Veränderung oder ein Schaden akustisch wahrgenommen werden. Dies ist das Ohrgeräusch oder – auf Latein – der Tinnitus. Damit ist der Tinnitus an sich weder gut noch böse, sondern eine sinnvolle Antwort auf eine Änderung im Hörsystem.

Konkret heißt das: Erlebt der Mensch eine Hörschädigung, sei es durch Lärm oder einen Hörsturz, bemerkt das Gehirn, genauer gesagt, das akustische Zentrum, dass sich eine Differenz zur Grundwahrnehmung ergeben hat: Es wird nicht mehr das volle Muster bedient. Diese Differenz macht sich akustisch in dem verlorenen Frequenzbereich bemerkbar. Deswegen entspricht die Tinnitus-Qualität in ihrer Frequenz fast immer dem zugrundeliegenden Hörverlust. Weil es sich um eine Hörempfindung und nicht um einen „objektiven“ Ton handelt, kann der Tinnitus in der Regel nicht lauter als 1-15 dB Lautheit aufweisen.

Dabei ist es sinnvoll, dass ein Tinnitus dem Gehirn meldet, dass sich etwas verändert hat. Dann kann „das Gehirn mit dem Ohr“ zum Hals-Nasen-Ohrenarzt gehen. Bei einem akuten Hörverlust ist so oft eine Verbesserung möglich. Bei länger bestehenden Hörschäden ist es sinnvoll, den Hörschaden auszugleichen.

Bleibt der Hörschaden bestehen, versucht das Gehirn, das Innenohr anzutreiben (mit Impulsen an die äußeren Haarzellen), um den nicht mehr wahrnehmbaren Höreindruck wiederherzustellen. Da das Innenohr aber diesem Wunsch bei einer dauerhaften Höreinschränkung nicht nachkommen kann, nimmt das Gehirn nur weiter – und jetzt mit verstärkter Aufmerksamkeit – den Ausdruck des Hörverlustes, also den Tinnitus, wahr. Dann kann sich

ein regelrechter Kreislauf einstellen, bei dem sich die Tinnitus-Wahrnehmung immer weiter verstärken kann.

Ein (möglicher) Dialog zwischen Ohr und Gehirn könnte dann so aussehen:

- Ohr (über Tinnitus an Gehirn):** „Ich höre an dieser Stelle nichts.“
- Gehirn an Ohr:** „Dann bemühe dich.“
- Ohr (mit mehr Tinnitus an Gehirn):** „Ich kann aber nicht.“
- Gehirn an Ohr:** „Dann bemühe dich eben mehr ...“
- So kann es immer weiter gehen wie in der Geschichte von dem „lieben Heinrich“, der mit einem Loch im Eimer Wasser holen sollte ...

Entweder gibt das Gehirn dann irgendwann auf oder „betäubt“ das Geschehen oder akzeptiert den Hörverlust – oder man bessert den Schaden aus. So ist es sinnvoll, einen Hörschaden durch ein Hörgerät auszugleichen. Zum einen hört man damit besser und zum anderen wird dadurch dem Tinnitus die organische Grundlage (technisch) entzogen.

Wie laut kann ein Ohrgeräusch werden?

Subjektiv kann der Tinnitus in der Wahrnehmung des Betroffenen einen großen Raum einnehmen. Wenn man hingegen seine „Verdeckbarkeit“ mit Tönen von außen über der Hörschwelle bestimmt, kann der Tinnitus nicht lauter als 15 dB werden. Die Hörschwelle zeigt an, ab wo ein Ton hörbar ist. Fälschlich wird oft die Verdeckbarkeit für die Tinnitus-Lautstärke gehalten, sodass die Patienten mit der ebenso falschen wie fatalen Vorstellung eines zum Beispiel 76 dB lauten Ohrgeräusches entlassen werden.

Sachgerecht wird die Tinnitus-Lautheit bestimmt durch die Differenz zwischen Verdeckbarkeit und vorab ermittelter Schwerhörigkeit in der Tinnitus-Frequenz.

Beispiel: Tinnitus-Verdeckbarkeit von 75 dB abzüglich (minus) Hörschwelle von 60 dB = 15 dB Tinnitus-Lautheit (Abb. 2).

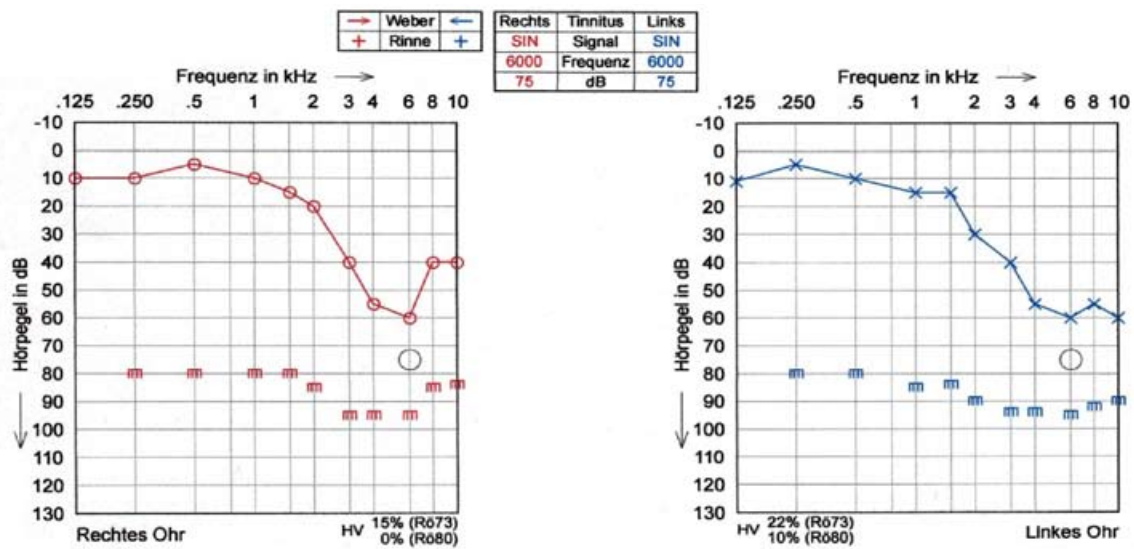


Abb. 2: Berechnung der Tinnitus-Lautheit: Tinnitus-Verdeckbarkeit von 75 dB abzüglich (minus) Hörschwelle von 60 dB = 15 dB Tinnitus-Lautheit.

Wir haben das passende Hörgerät für Dich!

Jetzt Gratis Hörtest & sofortiges, kostenloses Probetragen sichern!



bloom Hörakustik GmbH
 20x in Österreich
 0800 640 046
 www.bloomhearing.at

bloomTM
 HÖRAKUSTIK
 wir verstehen hören

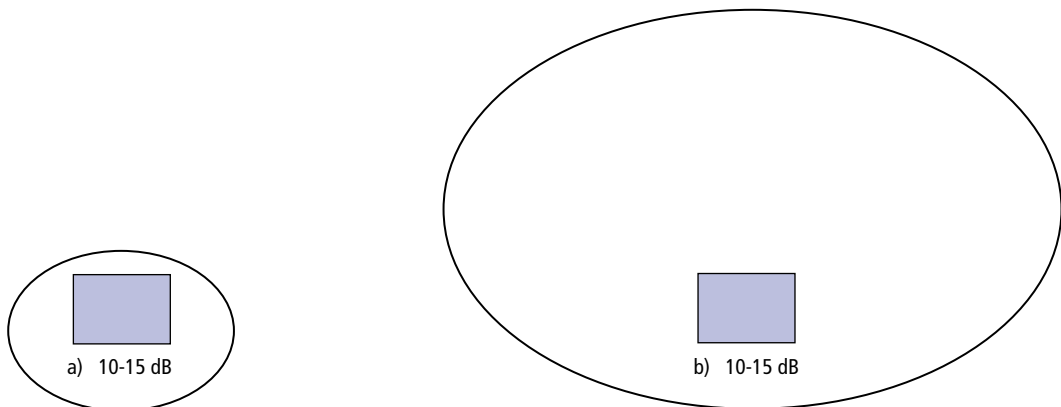


Abb. 3a): Der Tinnitus, der auch bei Schwerhörigen in der Regel 10-15 dB über der Hörschwelle bestimmt wird, macht bei Schwerhörigkeit bis zu 90 Prozent der Hörwirklichkeit auf dem betroffenen Ohr aus. **3b)** Schon ein einfaches Hörgerät kann durch die Erweiterung der akustischen Wahrnehmung dazu beitragen, den unverändert laut bestimmbaren Tinnitus in der Wahrnehmung zu reduzieren.

15 dB sind an sich nicht viel. Schon Blätterrauschen verursacht ein Geräusch von 20 dB. Aber auch 15 dB können zu 100 Prozent der Hörwahrnehmung werden,

- wenn diese durch keine Außengeräusche verdeckt oder anteilmäßig gemindert werden – etwa bei absoluter Taubheit oder in einem schalldichten Raum, der auch noch die Körpereigengeräusche schluckt,
- oder bei absoluter Fixierung auf das Geräusch, was normalerweise nur „unbewusst“ etwa bei Angst- und Depressionserkrankungen eintreten kann.

Deswegen kann bei Tinnitus-Betroffenen mit einer Höreinschränkung ein Hörgerät oft Wunder bewirken. Der Grund liegt in der Verbesserung und damit Erweiterung der akustischen Wahrnehmung. Da der Tinnitus nicht über 15 dB hinauskommt, verringert sich sein Anteil in der Hörwahrnehmung etwa auf zehn Prozent oder weniger (Abb. 3a), 3b)).

Es spricht also alles dafür, bei Schwerhörigen, auch wenn sie primär wegen ihres wahrgenommenen Symptoms, dem Tinnitus, vorstellig werden, eine Hörgeräteversorgung zu besprechen und – wenn möglich – durch-

zuführen. Zudem entlastet ein Hörgerät die Höranstrengung, führt zu einem besseren Verständnis und ermöglicht ein besseres Miteinander in Gesellschaft.

Fallstricke in der Kette von der Verordnung bis zur gelungenen Anpassung

Leider kann auch ein Hörgerät keine Wunder bewirken: Es muss individuell und kompetent angepasst werden und der Gebrauch sowie der Umgang damit müssen geübt werden.

Im Prozess von der Empfehlung über die Verordnung bis zur Anpassung eines geeigneten Hörgerätes und der Umsetzung durch den Patienten kann es zu vielfältigen Irritationen, Störungen und inadäquaten Ausführungen kommen.

Die Voraussetzung

Grundlegend für eine gelingende Hörgeräteversorgung ist eine adäquate HNO-ärztliche Diagnosestellung unter Berücksichtigung der Luft- und Knochenleitung nach Ausschluss möglicher Schallleitungs- und Schallverarbeitungs-komponenten (vom Ohrenschmalz bis zum Akustikusneurinom).

Den Prozess ins Rollen bringen

Die HNO-ärztlichen Aufgaben bestehen unter anderem in

- der Hörgeräte-Empfehlung,
- der Erklärung des Nutzens sowohl hinsichtlich der Hörverbesserung als auch der Reduktion der Tinnitus-Wahrnehmung,
- der Ausstellung einer (kassenärztlichen) Hörgeräteverordnung sowie
- der Überwachung des Erfolges.

Formales

Nach den Hilfsmittel-Richtlinien des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA), dem Ärztevertreter und Krankenkassen angehören, können Hörgeräte verschrieben werden, wenn

- bei beidseitiger Schwerhörigkeit der (tonaudiometrische) Hörverlust auf dem besseren Ohr 30 dB oder mehr in mindestens einer der Frequenzen zwischen 500 und 4000 Hz beträgt und die Verstehensquote für einsilbige Worte auf dem besseren Ohr bei 65 dB nicht größer als 80 Prozent ist;

- bei einer einseitigen Schwerhörigkeit der tonaudiometrische Hörverlust bei 2000 Hz oder mindestens bei zwei Frequenzen zwischen 500 und 4000 Hz 30 dB erreicht (Abb. 4).

Die Hörgeräte-Verordnung kann – auch bei einseitiger Schwerhörigkeit – früher erfolgen, wenn ein störender Tinnitus hinzukommt.

Häufige Probleme bei der Hörgeräte-Verordnung

Hörgeräte können nicht einfach wie ein Medikament verordnet werden. Bei den Patientinnen und Patienten sind dazu die entsprechende Akzeptanz und die Umsetzungsbereitschaft nötig. Beides muss in der Regel erst erklärt und erarbeitet werden. („Ich habe doch einen Ton im Ohr und will nicht noch mehr hören.“) Die Tabelle 1 zeigt mögliche Fallstricke in der Kette von der Indikation eines Hörgerätes bis zur erfolgreichen Umsetzung durch den Patienten.

Oft denken die Betroffenen, aber zu oft auch die HNO-Ärzte, dass eine Höreinschränkung „altersentsprechend“ sei und man deswegen nichts ändern kann. Schließlich würde man – so eine gängige Patientenvorstellung – mit Hörgeräten auch „doof“ oder alt aussehen – und wer will das schon? Beim genauen „Hinsehen“ würde man das für die Augen und die Brille nicht so denken.

Die Umsetzung beim Akustiker

Der nächste Schritt ist die Auswahl eines sowohl hinsichtlich der notwendigen Erfordernisse als auch der Bezahlbarkeit angemessenen Hörgerätes.

- Nicht sinnvoll sind Hörgeräte, die die Tinnitus-relevanten Höreinschränkungen nicht ausgleichen können.
- Nicht sinnvoll sind bei Patientinnen und Patienten mit Höreinschränkungen die sogenannten „Rauscher“ (Rauschgeräte/ Noiser). Auch wenn diese immer noch ganz oben in der Leitlinie zu finden sind (für Patienten mit normalem Hörvermögen), erschwert das Rauschen das schon eingeschränkte Hören – und verstärkt das eigentliche Problem. Also bitte keine Rauscher bei Höreinschränkungen und auch keine „Kombigeräte“ oder wie immer inzwischen alle möglichen Mixgeräte heißen mögen.

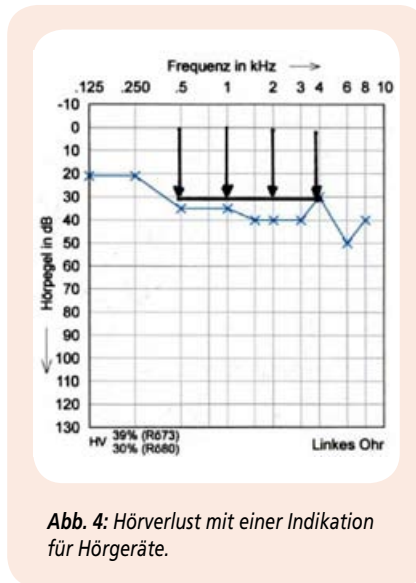


Abb. 4: Hörverlust mit einer Indikation für Hörgeräte.

Die Hörgeräteanpassung

Verständlicherweise können viele Patienten mit ihrem Hörgerät zunächst Anpassungsschwierigkeiten haben. Dies kann schon einmal einige Wochen Gewöhnung in Anspruch nehmen. Gewünscht und hilfreich ist dabei die Anleitung durch die Akustikerin oder den Akustiker. Dabei gibt es unterschiedliche Taktiken bei der Hörgeräteanpassung, die je nach Patientin oder Patient mehr oder weniger nützlich sein können.

So könnte es sinnvoll sein, ein neues Hörgerät zunächst einmal nur etwa für eine kurze Zeit am Tag einzusetzen. Dabei darf es aber nicht bleiben, sondern der Gebrauch sollte sich dann kontinuierlich steigern, bis das Hörgerät ganztags getragen werden kann. Ebenso sollte die Anforderung an die Kommunikation stufenweise gesteigert werden.

Es ist meistens auch sinnvoll, zu Anfang eine niedrige Hörereinstellung vorzunehmen. Es ist aber nicht sinnvoll, dabei zu bleiben, auch wenn der Patient damit suboptimal „zufrieden“ ist. So muss die Kompetenz des Akustikers auch darin bestehen, mit eigener Überzeugung und mit Überzeugungsarbeit kontinuierlich weiter anzupassen, bis ein Optimum erreicht werden kann.

Dabei ist leider häufig zu sehen, dass Akustiker das Hörgerät eher in Richtung der Akzeptanz der Patienten einstellen als nach den tatsächlichen Bedürfnissen und den Potenzialen des Hörgerätes.

Der Autor und sein Team sehen in ihrer Ambulanz und Klinik zu oft eine inadäquate Versorgung:

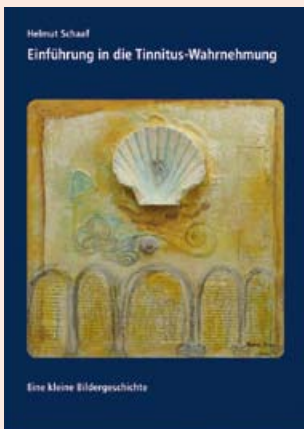
- So unterblieb zu oft die bei größeren Hörverlusten notwendige geschlossene Versorgung, was die optimale Nutzung des Hörgerätes verhindert. Dies liegt viel-

Mögliche Fallstricke	Maßnahme	Unterstützungsmöglichkeiten
Fehlendes Verstehen beim Patienten	Hörgeräte-Verordnung	Aufklärung Infoblatt für Patienten
Nicht zur Tinnitus-Frequenz passendes Hörgerät Anpassung nach Patientenzufriedenheit statt nach Hörnotwendigkeit Ausbleibende geschlossene Versorgung trotz Notwendigkeit	Hörgeräte-Auswahl	Kontrolle durch den HNO-Arzt
Ausbleibendes Gefühl der Verbesserung hinsichtlich des Hörens und der Tinnitus-Wahrnehmung	Den Patienten Geduld und Verständnis entgegenbringen	Counseling Wiederholung und Geduld Info-Blatt für Patienten

Tab. 1: Mögliche Fallstricke in der Kette von der Indikation eines Hörgerätes bis zur erfolgreichen Umsetzung durch den Patienten.

Broschüre „Einführung in die Tinnitus-Wahrnehmung“

Die Broschüre „Einführung in die Tinnitus-Wahrnehmung“ von Dr. Helmut Schaaf ist bei der Deutschen Tinnitus-Liga (DTL) erhältlich. Entweder über den Tinnitus-Shop in der Heftmitte oder online unter www.tinnitus-liga.de.



leicht daran, dass ein „verschlossenes“ Ohr in der Vorstellung (Wahrnehmung) des Patienten und vielleicht auch des Akustikers den Hörtragekomfort mindert, oder schlicht an einer nicht sachgerechten Ausführung durch den Akustiker.

- Zu oft unterbleibt die mögliche Ergänzung etwa durch Richtmikrofone.

Es bedarf ausreichender Kompetenz, Anleitung und letztlich der Kontrolle der HNO-Ärztin oder des HNO-Arztes.

Am Ende läuft es beim Patienten zusammen

Letztlich muss die oder der Tinnitus-Betroffene die Verbesserung erleben – sowohl was das verbesserte Hören wie auch die Tinnitus-Minderung angeht. Die Patientin beziehungsweise der Patient muss verstanden haben, was ihr oder ihm auf Dauer helfen kann – und nicht überredet worden sein.

Wichtig: Verständliche Aufklärung

Es braucht meist einen langen Atem und ein geduldiges Auseinandersetzen mit den Vorstellungen, Ängsten und Bedürfnissen des Patienten. Dabei sollte erklärt werden,

- wie es zur Tinnitus-Wahrnehmung kommen kann (die Schnecke als schallaufnehmendes Organ, zentrale Verarbeitung, „Hörfilterfunktionen“);
- wie scheinbar paradox und dennoch entscheidend die Gesetze der Wahrnehmung auch für die Tinnitus-Bewältigung sind, zum Beispiel: Man kann nicht nicht wahrnehmen;
- was zur Habituation (Gewöhnung) hilfreich ist und was sie behindert.

Verknüpft werden sollte dies mit der Vermittlung von positiven Perspektiven:

- Das Ohrgeräusch ist immer ein Symptom, meist einer Veränderung im Hörvermögen, weswegen eine Hörverbesserung oft schon allein hilfreich sein kann.
- Der Tinnitus kann von außen nie lauter als 10-15 dB (entspricht Blätterrascheln oder Computergeräusch) über der Hörschwelle gemessen werden.
- Der Tinnitus kann nie von allein oder mit der Zeit lauter werden. Der Tinnitus wird eher mit der Zeit immer weniger laut wahrgenommen.
- Der Tinnitus kann nie der Grund für eine oder weitere Hörverschlechterungen sein.
- Der Tinnitus kann allein nicht verrückt machen.

Unterstützend kann dabei auch auf verständliche und positiv anleitende Ratgeber zurückgegriffen werden.

Grenzen

Wenn der psychisch bedingte Anteil beim Leiden unter dem Tinnitus überwiegt, wird eine Hörverbesserung alleine nicht weiterhelfen können. Dann muss der kognitive Anteil professionell, das heißt psychotherapeutisch, bearbeitet werden und oft genau auch der in-

teraktionelle Anteil auf Grundlage der Biografie. Aber auch dann macht eine Optimierung des Hörvermögens Sinn – unter anderem, weil auch Psychotherapie in wesentlichen Teilen über Hören und Zuhören gestaltet wird.

Zusammenfassung

Die organische Grundlage eines Tinnitus beruht überwiegend auf einer Einschränkung des Hörvermögens, sodass es Sinn macht, diese Einschränkung so gut wie möglich mit Hörgeräten auszugleichen. In der Kette von der Indikation bis zur Umsetzung finden sich viele Fallstricke, die den eigentlich möglichen Erfolg verhindern können. Hier bedarf es ausreichender Kompetenz, Anleitung und letztlich der Kontrolle durch die HNO-Ärztin oder den HNO-Arzt – spätestens bei der Abnahme der Hörgeräte-Verordnung.

Der Autor:



Dr. med. Helmut Schaaf
Leitender Oberarzt der Tinnitus-Klinik Dr. Hesse und der Gleichgewichtsambulanz der Tinnitus-Klinik Dr. Hesse
im Stadtkrankenhaus Bad Arolsen
Große Allee 50
34454 Bad Arolsen
E-Mail: hschaaf@tinnitus-klinik.net
www.drhschaaf.de

Das Literaturverzeichnis kann unter dem Stichwort „Schaaf, TF 4/2021“ bei der TF-Redaktion angefordert werden.