



---

# HÖRGERÄTERATGEBER

---

Ein Service von SIEG HörTechnic

18. SEPTEMBER 2020  
SIEG HÖRTECHNIC GMBH  
Steinstraße 10 32052 Herford

# Der Hörgeräteratgeber

## Inhaltsverzeichnis

Über den Hörgeräteratgeber .....	2
Über den Autor .....	2
Wann ist es Zeit sich mit Hörgeräten zu beschäftigen?.....	3
Verstehen.....	3
Hörtest .....	4
Verordnung/Rezept .....	5
Wahl des Hörgeräteakustikers.....	5
Hörgerätebauformen .....	6
Die Otoplastik.....	8
Hörlösungen.....	8
Welche Kosten entstehen für Krankenversicherte? .....	9
Welche Kosten entstehen Privat und Beihilfe? .....	10
Was können Hörgeräte .....	11
Besondere Funktionen von Hörgeräten .....	11
Zubehör für Hörgeräte.....	13
Ablauf einer Hörgeräteanpassung .....	13
Wie lange dauert eine Hörgeräteanpassung? .....	14
Über den Hörgerätepreis .....	15
Die Gewöhnung an die Hörgeräte .....	15
Ich komme mit dem Hörgerät nicht zurecht! .....	16
Batterien für Hörgeräte .....	17
Hörgeräte Update / Upgrade .....	17
Hören und Demenz .....	18
Die Tinnitus-Theorie (Bildhafte Erklärung) .....	19
Unsere Angebote .....	23

## Über den Hörgeräteratgeber

Der Hörgerätemarkt ist groß und wenn man beginnt sich mit Hörgeräten zu befassen recht unübersichtlich. Um etwas Klarheit in das Gewimmel aus Hörgeräteherstellern, Filialisten, Marken, Inhaber geführten Betrieben, HNO-Ärzten, Krankenkassen, Verträgen und Vereinigungen zu bringen habe ich mich entschlossen für Sie einen Ratgeber zu schreiben.

**Das Ziel heißt:** Sie als Käufer von Hörgeräten sollen eine solide Wissensbasis erhalten um eine gute Wahl treffen zu können.

## Über den Autor

Mein Name ist **Werner Eickmann** und ich arbeite seit 1993 in der Hörgeräteakustik. Es handelt sich um eine Handwerkslehre die man in der Regel nach drei Ausbildungsjahren mit der Gesellenprüfung abschließt. Im Jahr 2000 und der Geburt meiner ersten Tochter wurde mir der Meisterbrief überreicht.

Die größte Ausbildungsstätte für die Hörakustik ist in Lübeck. Dort arbeite ich als Honorarprofessor in der Überbetrieblichen Lehrlingsunterweisung mit und habe neben meinem Blog <https://leichthoerig.de> schon ein paar Artikel für Fachzeitschriften geschrieben.



Als selbständiger Hörakustiker leite ich mit meiner Geschäftspartnerin ein Unternehmen in Herford das sich auf die individuellen Hörlösungen spezialisiert hat.

Durch meinen Blog bekomme ich viel Nachfragen zu Hörgeräten, Preisen und Beratungsanfragen. Dieser Ratgeber soll Ihnen helfen viele Antworten zu erhalten.

Wenn Sie die gesuchten Antworten nicht finden trauen Sie sich gerne bei mir anzurufen. Eventuell kann die Frage und zugehörige Antwort in der nächsten Auflage mit aufgenommen werden.

SIEG HörTechnic GmbH  
Steinstraße 10 32052 Herford  
Tel.: 05221 53768  
Mail: [info@sieg-hoertechnik.de](mailto:info@sieg-hoertechnik.de)

## Wann ist es Zeit sich mit Hörgeräten zu beschäftigen?

*Wer schlecht Sieht und keine Brille trägt nervt sich selbst.*

*Wer schlecht Hört und kein Hörgerät trägt nervt alle anderen.*

Dieser etwas provokante Ausspruch beschreibt die Sachlage recht gut. Ihre Mitmenschen werden es zuerst bemerken das Ihre Hörfähigkeit nachgelassen hat. Denn der TV ist lauter gestellt, die Fragen: „Was hast Du gesagt?“ oder „Wie bitte?“ häufen sich. Die Familie oder Freunde fordern einen auf zu einem Ohrenarzt zu gehen.

- Der TV ist trotz guter Lautstärke schwer zu verstehen
- Andere Menschen nuscheln oder sprechen zu schnell
- Bei Nebengeräuschen dreht man ein Ohr zum Gesprächspartner
- In Ruhiger Umgebung klappt noch alles, doch sobald Nebengeräusche auftauchen wird das Verstehen deutlich schlechter
- Man meidet Feiern, da man wenig versteht
- Die Türklingel wird überhört

## Verstehen

Solange man 60% einsilbige Worte verstehen kann, kann das Gehirn den Sinn von ganzen Sätzen entschlüsseln. Der Normalhörende versteht in sehr geräuschvoller Umgebung jedoch nur noch 70% einsilbige Worte. Das bedeutet also, das ein Hörverlust von 15% schon ausreicht um Gruppenveranstaltungen zu meiden. \*

Die Gefahr der sozialen Isolation ist somit schon bei einem leichten Hörverlust deutlich erhöht. Die hieraus resultierenden Folgen finden Sie unter dem Kapitel Demenz.

**Gut zu Wissen:** *Nicht sehen können trennt von den Dingen. Nicht hören können trennt von den Menschen. (Das Zitat wird Emanuel Kant zugesprochen)*

\*Die Prozentangaben beziehen sich auf das Verstehen von einsilbigen Worten bei 65dB. Diese Messung wird mit dem Freiburger Sprachtest bei Ihrem Akustiker und HNO-Arzt durchgeführt.

## Hörtest

Der Facharzt für Hals- Nasen- und Ohrenheilkunde sollte einer der ersten Ansprechpartner für Sie sein. Eine Vergleichsmessung erhalten Sie auch von fast jedem Hörakustiker, der sich oftmals sogar mehr Zeit für den Hörtest nimmt. Das hat auch seine Bewandnis, denn der Hörtest ist bei dem Ohrenarzt eine Hilfe zur Diagnose, für den Akustiker ist der Hörtest das Fundament der folgenden Arbeit.

Der Hörtest besteht aus verschiedenen Teilen:

- Hörschwelle
  - Die Grenze ab der Sie einzelne Töne grade so eben wahrnehmen können wird ermittelt. Über einen Kopfhörer werden verschiedene Töne angeboten und deren Lautstärke so weit erhöht, bis Sie den Ton wahrnehmen können.
- Knochenleitungshörschwelle
  - Das gleiche Prozedere wie bei der Hörschwelle, doch statt einem Kopfhörer wird der Schallweg über den Knochen gemessen.
- U-Schwelle
  - Da jeder Mensch ein anderes Lautstärkenempfinden hat ist es wichtig herauszufinden ab wann Ihnen die Lautstärke bei einzelnen Frequenzen unangenehm wird. Wichtig! Probieren Sie möglichst hohe Lautstärken zu akzeptieren. Diese Messung kann die Hörgeräteeinstellung maßgeblich beeinflussen.
- MCL
  - Die Schwelle des angenehmen Hörens. Sie sollen angeben bei welcher Lautstärke sie ganz unbeschwert und angenehm die Töne wahrnehmen.
- Hörverlust für Zahlen
  - Sie sollen mehrsilbige Worte nachsprechen. Bei diesem Test werden Worte wie, zweiundfünfzig, achtunddreißig, sechsendneunzig,... vorgespielt und das Ziel der Messung ist das Verstehen von ca. 50%. Alles zwischen 30-70% kann gewertet werden. Die Zahlen liegen zwischen 13 und 99.
- Der Diskriminationsverlust
  - Diskrimination = Verständlichkeit  
Bei diesem Test werden einsilbige Worte vorgespielt die Sie nachsprechen sollen. Es soll herausgefunden werden bei welcher Lautstärke Sie wieviel der 20 Worte sie richtig Nachsprechen. Es kann vorkommen das Sie keine 100% erreichen bevor es Ihnen zu laut wird. Das maximal erreichte Verstehen ist der Zielwert für die Hörgeräteversorgung der bei normaler Sprachlautstärke erreicht werden soll. Optimal ist es wenn sogar leise Sprache so gut verstanden wird.
- U-Schwelle für Sprache

- Wie bei der Tonmessung wird der Grenzwert gesucht, den Sie gerade noch akzeptieren können bevor es Ihnen unangenehm laut wird.
- CSL
  - Die Lautstärke bei der Sie ganz unangestrengt und angenehm Sprache hören.

## Verordnung/Rezept

Der HNO-Arzt erstellt ein Rezept für (in der Regel) zwei Hörgeräte und schreibt eine Diagnose auf die Verordnung. Diese Verordnung sollte zeitnah zu einem Hörgeräteakustiker gebracht werden.

Auf der Verordnung oder auf separaten Anhängen sind die Messergebnisse ablesbar. Hierzu gehören die Hörschwelle und die Sprachmessungen. Hilfreich ist oft noch ein Tympanogramm und die Messung der Knochenleitung.

Die „normale Diagnose“ lautet Schallempfindungsschwerhörigkeit oder Presbyakusis. Schalleitungsschwerhörigkeiten sind eher selten aber auch gut mit speziellen Vibrationshörgeräten versorgbar.

## Wahl des Hörgeräteakustikers

Nach dem ersten Ohrenarztbesuch wird häufig ein zweiter Termin gemacht um weiterführende Messungen durchzuführen und die Verordnung auszustellen. Diese Zwischenzeit können Sie sehr gut nutzen um die Hörgeräteakustiker in Ihrer Nähe zu besuchen und sich kostenfrei beraten zu lassen.

Lassen Sie sich bitte auf den folgenden Hörtest ein, auch wenn das nun der dritte, vierte oder fünfte ist. Der Akustiker kann sich nur so ein Bild von Ihrem Hörvermögen verschaffen und achtet meist auch auf Ihre Reaktionen und Lautstärkenempfinden. Das können die Werte auf dem Blatt nicht in der Vollständigkeit darstellen.

### Wesentliche Punkte die Ihr Hörakustiker erfüllen sollte sind:

1. Sympathie  
Sie werden sich oft treffen, wenn die Sympathie nicht gegeben ist, werden Sie schlecht miteinander arbeiten können.
2. Vertrauen  
Nur wenn Sie das Gefühl haben Ihrem Akustiker vertrauen zu können, wird eine gute Anpassung entstehen.
3. Beratung  
Jeder Hörverlust kann durch zuzahlungsfreie Hörgeräte ausgeglichen werden. Der Akustiker sollte Sie explizit auf die zuzahlungsfreie Versorgung hinweisen und Ihnen das Angebot machen diese auch zu testen.

#### 4. Kein Zeitdruck

Der Akustiker sollte sich die Zeit nehmen, **die Sie brauchen** und so viele Termine mit Ihnen zulassen wie nötig sind. Haben Sie Verständnis, wenn hierfür ein Folgetermin abgesprochen werden muss, denn Akustiker arbeiten meist in 60 Minuten Terminen und wenn die 60 Minuten um sind, wartet schon der nächste Kunde.

#### 5. Informationen

Der Hörakustiker benötigt eine Menge Informationen von Ihnen, die den allgemeinen Gesundheitszustand, die Hobbys, die familiäre Situation und, und, und ... berücksichtigen sollten. Diese Informationen helfen dem Akustiker ein möglichst optimales Hörgerät zu empfehlen.

#### 6. Aufklärung

Der Hörgeräteakustiker sollte Ihnen die möglichen Bauformen der Hörgeräte vorstellen können und die Vor- und Nachteile für Ihre Situation verständlich machen.

Diese Punkte können Sie durch den Besuch bei anderen Hörakustikern vergleichen und so erst einmal den Akustiker Ihres Vertrauens finden.

## Hörgerätebauformen

### *Hinter dem Ohr Hörgeräte*

**Hinter dem Ohr Hörgeräte (HDO)** sind die Klassiker bei der Hörgeräteversorgung. Sie sind recht robust und können bei fast jedem Ohr und Hörverlust verwendet werden. Der recht dicke Schlauch, der das Hörgerät mit dem Gehörgang verbindet, ist auffälliger als andere Lösungen, doch die Hörqualität ist gut. – Bitte tragen Sie HDO Geräte immer mit einer Otoplastik, dem individuell gefertigten Ohrpassstück.

Von offenen Schirmchen statt einer individuellen Otoplastik kann ich nur abraten. Die Hörgerätefunktionen werden durch die offenen Domes in großen Bereichen unwirksam. Greifen Sie lieber zu den dickeren Schläuchen und Otoplastiken.

*Dünnschlauchsysteme lassen die hohen Frequenzen, die für die Sprachverständlichkeit wichtig sind, nicht optimal zum Trommelfell gelangen. Offene Schirmchen (Domes) sind leicht und bequem, aber führen sehr leicht zu Rückkopplungen (Pfeifen) und bieten wenig Halt im Ohr.*

### *Ex-Hörer Hörgeräte*

**Ex-Hörer Hörgeräte (RIC = Receiver in Canal = Hörer im Gehörgang)** sind kleinere HDO Geräte, bei denen der Lautsprecher (Hörer) mit dünnen Drähten, die durch einen Schlauch geführt sind, im Gehörgang sitzt. Sie sehen fast so aus wie Dünnschläuche von HDO Geräten, aber da sich hier kein Schall durchquetschen muss, sondern nur die Kabel zu dem Lautsprecher durchgehen, kann dies eine sehr unauffällige Lösung sein. Da der Schall erst im Gehörgang erzeugt wird, steigt die Klangqualität gegenüber einem HDO Gerät an.

Auch hier empfehle ich die individuelle Otoplastik, z.B. als kleinen Stöpsel, um die Hörgerätefunktionen optimal zu nutzen.

### *In dem Ohr Hörgeräte*

**In dem Ohr Hörgeräte (IDO)** sind oft ideale Bauformen, wenn der Hörverlust eine gewisse Stärke erreicht hat. Bei In dem Ohr Hörgeräten ist die komplette Technik in eine individuell angefertigte Schale eingebaut und man trägt nichts mehr hinter dem Ohr. Da jeder Gehörgang anders geformt ist variiert die Größe der Geräte sehr stark.

In dem Ohr Hörgeräte können in verschiedenen Größen gebaut werden. Die Einteilung bezieht sich auf den Sitz des Hörgerätes im Ohr.



Das Concha Gerät füllt die Ohrmuschel aus.

Das Halb-Conchagerät in etwa die Hälfte der Ohrmuschel.

Ein Gehörgangsgerät sitzt am Anfang des Gehörgangs,

ein CIC komplett im Gehörgang und ein

DIC sehr tief im Gehörgang.

Auf dem Bild ist ein Cymbaline Gerät zu sehen.

### *Hörbrille*

**Die Hörbrille** wird kaum noch angeboten. Schade, denn die Kombination aus Brille und Hörgeräten kann eine sehr elegante Hörlösung sein, die gerade den Menschen entgegenkommt, die eine unauffällige Lösung suchen oder mit der Bedienung von Hörgeräten arge Schwierigkeiten haben. Die meisten Hersteller haben die Produktion dieser Lösung eingestellt.

### *Knochenleitungshörgeräte*

Schallleitungshörverluste benötigen eine andere Art von Hörgeräten, die Knochenleitungshörgeräte.

**Knochenleitungshörgeräte** geben den Schall als Vibration an den Knochen hinter dem Ohr ab und werden unterschiedlich getragen. Als Stirnband, Brille, Bügel oder auch implantiert.

**Weitere Sonderbauformen** sind: Cochleaimplantate und Mittelohrimplantate, die jedoch in diesem Ratgeber nicht weiter besprochen werden.



## Die Otoplastik

### *Der Maßanzug für das Ohr*

Eine Otoplastik (Ohrpasstück) hat verschiedene Aufgaben.

- Haltgebung
- Schalleitung
- Gezielte Be- und Entlüftung des Gehörgangs
- Abdichtung gegen Rückkopplungen
- Änderung der Resonanz
- Optimierung der Frequenzübertragung

Um diesen Aufgaben gerecht zu werden wird eine Otoplastik nach einer genauen Ohrabformung hergestellt.

Die Otoplastik kann aus verschiedenen Materialien hergestellt werden.

Das am häufigsten verwendete ist **Acryl** das entweder gegossen oder in einem 3D Drucker hergestellt wird. Viele Bauformen- und Farben sind hier möglich und das Einsetzen ist sehr leicht.

Für sehr starke Hörschwächen wird ein weichbleibendes **Silikon** verwendet, welches sehr gut abdichten kann, aber das einsetzen erschwert.

Als dritte Variante kann ein festes Material verwendet werden das nach dem einsetzen durch die Körperwärme weicher wird. Dieses **Thermo-Flex Material** ist feuchtigkeitstransparent und kann so das Gehörgangsklima verbessern. Auch treten bei diesem Material selten Allergien auf.

**Titan Otoplastiken und Vergoldungen** kommen nur sehr selten zum Einsatz. Die aktuellen Beschichtungen und Materialien sind sehr Verträglich und Reizarm.

**Otoplastikformen** die zur Auswahl stehen sind: Schale, Ring, Spange, Kralle und Stöpsel die nach den Arten Massiv, Folie oder Hohlkanal gefertigt werden können.

Der Akustiker kann an Hand der Hörmessung und des Abdrucks eine klare Empfehlung aussprechen.

Preise für Otoplastiken liegen je nach Ausführung zwischen 32,50 und 160,-€. Die Krankenkasse übernimmt die Kosten für die einfache Ausführung komplett.

## Hörlösungen

**Binaurale Versorgung:** An jedem Ohr mit Hörverlust kommt ein Hörgerät. Wenn möglich Baugleich. Diese Versorgung wird Binaural genannt.

**Monaurale Versorgung:** Die Monaurale Versorgung ist eine einseitige Hörgeräteversorgung und wird vorgenommen, wenn nur ein Ohr unter einem Hörverlust leidet.

**CROS:** Die Cros Versorgung wird angewendet wenn ein Ohr nicht versorgbar ist. Z.B. bei einseitiger Taubheit. An das taube Ohr wird ein Mikrofon gesteckt und der Ton wird auf dem Gegenohr in den Gehörgang geleitet. Der Kunde ist wieder von beiden Seiten Ansprechbar.\*

**Die Bi-Cros Versorgung:** ähnelt der Cros-Versorgung, doch auf dem Gegenohr liegt ein Hörverlust vor der mit ausgeglichen wird.\*

\*Bei Cros Versorgungen haben sich Funk-Cros Hörgeräte bewährt. Als günstige Variante steht das Kabel-Cros aber weiterhin zur Verfügung.

## Welche Kosten entstehen für Krankenversicherte?

Gesetzliche Krankenkassen wie z.B. die AOK, BKK, DAK usw. haben einen Versorgungsauftrag. Das bedeutet das die Krankenkasse Ihnen das notwendige Hörgerät zur Verfügung stellen muss. Da die Krankenkasse die Aufgabe nicht alleine bewältigen will/kann hat sie Verträge mit den Hörakustikern abgeschlossen in denen verankert ist, dass wir für jeden Hörverlust mindestens eine zuzahlungsfreie Versorgung anbieten die den bestmöglichen Behinderungsausgleich bietet.

**Gut zu Wissen:** *Bis auf 10,-€ gesetzliche Zuzahlung je Hörgerät müssen keine weiteren Kosten für Sie entstehen.*

### Die gesetzlichen Krankenkasse geben jedoch einiges vor.

So muss der Hörverlust eine gewisse Größe erreicht haben, damit eine Hörgeräteversorgung bezahlt wird. Ausschlaggebend ist hier die Messung mit den Tönen, wobei auf den Frequenzbereich zwischen 500 Hz und 4.000 Hz geachtet wird. Das ist der Hauptsprachbereich, ist hier der Hörverlust (Hörschwelle) bei oder über 30dB ist der erste Punkt der Indikation erreicht.

Der Sprachtest (Diskrimination) darf bei 65dB maximal 80% aufweisen, das ist die zweite Indikationsvoraussetzung.

Bei besonders starken Höreinschränkungen wie z.B. an Taubheit grenzenden Schwerhörigkeiten (WHO4) bekommt der Akustiker ein etwas erhöhtes Budget für die Versorgungsleistung, ebenso bei Versorgungen bei Kindern, da hier zusätzliche Ansprüche berücksichtigt werden müssen.

Für den 6-Jährigen Versorgungszeitraum, die Sie mit den gewählten Hörgeräten leben, erhält der Akustiker je Hörgerät eine Pauschale die für alle Nacharbeiten und Reparaturen, Feinjustierungen usw. die Kosten abdeckt.

Das bedeutet: Bis auf die Batterien/Pflegemittel entstehen keine weiteren Kosten bei den Hörgeräten die Sie ohne Zuzahlung erhalten haben (ausgenommen sind Kosten auf Grund von unsachgemäßer Behandlung).

**Anders sieht es bei Hörgeräten aus die Sie mit Zuzahlung erwerben.** Wenn Sie besondere Ansprüche an Ihre Hörgeräte stellen entstehen Zuzahlungen, die Sie selber tragen müssen. Ein Akku-Hörgerät wäre z.B. ein besonderer Anspruch für den nicht die Allgemeinheit bezahlt, sondern Sie eine Zuzahlung leisten müssen.

Im Allgemeinen wird dann vom Hörgerätepreis der Preis der Grundversorgung abgezogen und die Differenz ist Ihre Zuzahlung. Zuzahlungen sind zwischen ca. 75,- bis 2.500,-€ je Hörgerät möglich. Wobei jeder Akustiker die Preise selbst kalkuliert und es keine Preisbindung oder unverbindliche Preisempfehlung seitens der Hersteller gibt.

Auch bei Reparaturen kann bei höherwertigen Hörgeräten eine Zuzahlung entstehen. Kleinreparaturen die ebenso bei zuzahlungsfreien Hörgeräten in gleicher Art und Weise anfallen sollten auch hier kostenfrei sein. Doch wenn z.B. Mikrofone oder Verstärker gewechselt werden müssen, und im hochwertigeren Gerät sind hochwertigere Bauteile verbaut, werden auch hier Zuzahlungen zu leisten sein.

**Gut zu Wissen:** *Bei vielen Hörgeräten lässt sich eine längere Garantiezeit hinzukaufen. In vielen Fällen lohnt sich eine Verlängerung auf 4 bis 6 Jahre.*

### Welche Kosten entstehen Privat und Beihilfe?

Wer rein Privat krankenversichert ist sollte in den Versicherungsbedingungen unter dem Unterpunkt Hilfsmittel bzw. Hörhilfen nachlesen was die eigene Versicherung angibt oder zum Telefonhörer greifen. Gerne Verweisen Versicherungen auf spezielle Filialisten, doch Sie haben normalerweise die freie Wahl.

**Beihilfeberechtigte mit Privatanteil** erhalten in etwa einen Betrag von etwa 1.400,- € je Hörgerät zu 60% bis 70% von der Beihilfe erstattet. Den restlichen Anteil können Sie bei der privaten Zusatzversicherung einreichen, die einen anderen Maximalbetrag haben werden und hiervon die 40 – 30% bezahlen.

Die Beihilfe ist leider nicht einheitlich über ganz Deutschland gleich geregelt. Die oben genannten Werte kommen bei z.B. Landesbeamte NRW recht gut hin.

**Beihilfeberechtigte mit freiwilliger gesetzlicher Versicherung** stellen sich oft besser, wenn die Hörgeräte von der Beihilfe zu 70% bezahlt werden, hierfür muss jedoch bei der Krankenkasse eine Bestätigung eingeholt werden das die GKV keine Kosten in diesem Fall übernimmt. Beide Stellen würden bezahlen, aber nur eine darf bezahlen. Ab Hörgerätekosten von 1.000,-€ je Gerät lohnt es sich auf die Beihilfe zu setzen. Da sich diese Regelungen ändern können fragen Sie bitte bei Ihrer Beihilfe nach.



## Was können Hörgeräte

Hörgeräte sind grundsätzlich digitale Geräte mit mindestens 4 Frequenzkanälen, eine Rückkopplungsreduzierung, eine Lautstärkenautomatik und Störschallunterdrückung besitzen müssen. Die meisten besitzen zusätzlich zwei statt ein Mikrofon und einen vernünftigen Hörer (Lautsprecher).

Die Verstärkung kann mit den Frequenzkanälen für tiefe, mitteltiefe, mittelhohe und hohe Töne auf die erforderliche Verstärkung einjustiert werden. Höherwertige Geräte besitzen mehr Frequenzkanäle – bis zu 48 sind derzeit erhältlich.

Wer das Wort Hörgerät hört denkt schnell an das klassische Pfeifen. Dieses Geräusch entsteht wenn der Schall aus dem Lautsprecher zum Mikrofon zurückgelangen kann und somit ein Kreislauf entsteht. Eine Otoplastik hilft dies zu vermeiden. Zusätzlich kommt hier die Rückkopplungskontrolle ins Spiel.

Die Störschallunterdrückung kümmert sich um monotones Grundrauschen aus dem Umfeld und ist bei den einfachsten Hörgeräten schon in einfacher Form vorhanden.

2 Mikrofone? Ja, denn in geräuschvoller Umgebung kann mit zwei Mikrofonen ein Kegelmikrofonsystem aufgebaut werden damit der Hörgeräteträger in Blickrichtung besser hört als in die anderen Richtungen. Das erleichtert das Sprachverstehen in Gesellschaft.

Mit dieser Grundausstattung ist so gut wie jeder Hörverlust auszugleichen ohne dass eine Zuzahlung entstehen muss.

**Gut zu wissen:** *Ein Hörgerät ist immer nur so gut wie die Fähigkeit des Akustikers. Wie gut der Akustiker jedoch seine Fähigkeiten ausspielen kann, legt die Technik des Hörgerätes fest.*

## Besondere Funktionen von Hörgeräten

Diese Kapitel könnte sehr lang sein, denn jeder Hersteller bietet eine ganze Reihe von Sonderfunktionen für seine Hörgeräte an. Wir haben die wesentlichen Funktionen herausgesucht die bei verschiedenen Herstellern jedoch unterschiedliche Namen tragen.

### Frequenzkanäle

In der Grundausstattung erhalten Sie 4 Frequenzkanäle, technisch sind 48 möglich.

### Anzahl der Programme

3 Programme sind normal. Mehr Programme sind bei hochwertigeren Hörgeräten üblich. Programme bieten verschiedene Klang- und Automatikereinstellungen die für besondere Hörsituationen eingestellt werden können.

### Richtwirkung

Eine Richtwirkung in den Hörgeräten um in schwierigen Hörsituationen einen besseren Hörerfolg zu erzielen – Gerade die Richtwirkungsfunktion ist in den verschiedenen Preisklassen ein deutlicher Unterschied, da hier viele Funktionen erweitert und individualisiert werden können.

#### Richtwirkung Individuell

Sie können selber bestimmen in welche Richtung das Hörgerät sich orientieren soll

#### Direktionale Sprachanhebung

Eine verbesserte Störschallunterdrückung, die versucht Sprachsignale unangetastet zu lassen und nur die Geräusche zwischen den kleinsten Bestandteilen der Sprache zu reduzieren.

#### Frequenzkompression

Schlecht oder nur unangenehm wahrnehmbare hohe Frequenzen werden in den besser hörbaren Bereich verschoben

#### Windgeräuschreduzierung

Die Windgeräuschreduzierung ist in verschiedenen Stufen unterteilt. Im Normalfall handelt es sich um eine Tieftonabsenkung, doch es gibt inzwischen auch die binaurale Windgeräuschreduzierung bei der die mit Windgeräuschen überlagerten Frequenzen vom Hörgerät der anderen Seite ersetzt werden.

#### Impulsschallreduzierung

Geschirrkloppern und plötzlich auftretende Geräusche werden reduziert. Wie ein Bierdeckel der das Geräusch der Gläser die auf den Tisch gestellt werden reduziert.

#### Binaurale Funktionen

Funk-Zusammenarbeit beider Hörgeräte in verschiedensten Bereichen, von der Steuerung zur Funktionsabgleichung und dem Unterstützen des Richtungshörens bis zur Verschmelzung von zwei Hörgeräten zu einem Hörsystem

#### SmartPhone - Anbindung

Von der Fernbedienbarkeit über ein SmartPhone bis zur „Made for iPhone“ Funktionalität und damit der Tonübertragung in die Hörgeräte.

#### Accu

Kein Ein- und Ausschalten der Hörgeräte und kein Batteriewechsel ist mehr notwendig.

#### Verbesserte Rückkopplungsauslöschung

#### Sprachansage im Hörgerät

#### Bewegungserkennung

## Zubehör für Hörgeräte

Ebenfalls ein großes Thema ist das Zubehör für Hörgeräte.

Jeder Hörgerätehersteller bietet für seine Hörgeräte Zubehör an. In der Regel handelt es sich um eine Auswahl von: Fernbedienungen, TV-Sender, Handyschnittstelle für Bluetoothfunktionen, Freisprecheinrichtungen oder Schnurlos-Telefone.

Hier hilft Ihnen am besten Ihr Akustiker oder die Broschüre der Hersteller. Den Rahmen dieses Ratgebers würde durch eine Auflistung gesprengt werden. Doch denken Sie daran schon bei der Beratung nach möglichem Zubehör zu fragen.

Weiteres Zubehör können Akkus, Pflegemittel und Ersatzteile sein.

Ein großer Bereich sind FM-Anlagen für Kinder, Schulen, Vereine, Kirchen, Arbeitsplatz und Alltag. Diese Anlagen können ein Netzwerk aus Mikrofonen und Lautsprechern, sowie Hörgeräten aufbauen um das Sprachverstehen zu optimieren. Wir nutzen hierfür die Roger-Anlagen der Firma Phonak.

## Ablauf einer Hörgeräteanpassung

**Hörgeräteakustiker aufsuchen - Gerät kaufen – Fertig?**

**Ganz so einfach stellt es sich aber in Wirklichkeit nicht da!**

**Wenn der HNO-Arzt eine Verordnung ausgestellt hat geht der Weg zum Hörakustiker. Sprechen Sie am besten einen Termin ab da die erste Beratung gute 60 Minuten dauert. Hier werden Ihnen die ersten Informationen gegeben und eine Höranalyse durchgeführt.**

Dazu gehört:

- Hörtest
- Sprachtest
- Informationen zur eigenanteilsfreien Hörgeräteversorgung
- Hörsituationen die für Sie wichtig sind
- Ihre Wünsche an Hörgeräte
- Ihr Hörbedarf
- Abdrucknahme
- Vorstellung verschiedener Hörlösung
- Erklärung Ihrer Hörfähigkeit

Sie haben die Möglichkeiten Ihre Wünsche zu nennen und die verschiedensten Hörgeräte kennen zu lernen. Es sind derzeit über 1.300 verschiedene Hörgeräte auf dem deutschen Markt erhältlich. Lassen Sie sich erklären warum welches Hörgerät für Sie wohl die beste Lösung ist.

**Wichtig dabei ist:** *Sie können verschiedene Hörgeräte kostenfrei ausprobieren und sich selbst ein Bild davon machen **ob und wenn wieviel** Sie für Ihre neuen Hörgeräte ausgeben wollen.*

Durch die große Anzahl und die allgemeine Unwissenheit über Hörgeräte sollten Sie sich ausreichend Zeit für die vergleichende Hörgeräteanpassung nehmen und mehrere Termine in einem ca. wöchentlichen Abstand einplanen.

### **Ablauf der vergleichenden Anpassung**

1. Termin: Beratung
2. Termin: Anpassung der ersten Hörgeräte
3. Termin: Je nach Ihren Erfahrungen: Feinjustierung der Hörgeräteeinstellung oder Anpassung der nächsten Hörgeräte
4. wie 3. Termin
5. Wiederholungsschleife bis Sie Ihr Wunschhörgerät in passender Einstellung erhalten.
6. Abschluss und Kontrolle der Anpassung durch den Hals-Nasen-Ohren Arzt

Immer dabei sollte eine Preisangabe über die Zuzahlung der ausgeliehenen Hörgeräte sein, eine Einweisung und bei Bedarf die notwendigen Batterien.

*Viele Krankenkassen verzichten auf die Kontrolle durch einen HNO Arzt, zur eigenen Sicherheit empfehlen wir den nachträglichen Besuch jedoch.*

### **Hörgeräte im Internet kaufen**

Wie sie gelesen haben gehört zum Hörgerät viel mehr als man auf dem ersten Blick denkt. Darum können wir nur davon abraten Hörgeräte aus dem Internet zu kaufen. Zum einen bezahlt die Krankenkasse den Zuschuss dann nicht ohne Probleme und zum anderen wird das gekaufte Hörgerät erst für Ihren Hörverlust eingestellt werden müssen was mit zusätzlichen Kosten verbunden ist.

### **Wie lange dauert eine Hörgeräteanpassung?**

Wie Sie im vorherigen Kapitel über den Ablauf einer Hörgeräteanpassung sehen können, handelt es sich um einen nicht genauen Zeitrahmen. Angenommen Sie testen drei verschiedene Hörgeräte und lassen jedes mindestens einmal Nachjustieren, sind das alleine 6 Wochen. Zusätzlich natürlich der erste Beratungstermin mit Messung und Abdrücken und

den letzten Termin mit den Abschlussmessungen und Unterschriften für die Krankenkasse sind wir ganz schnell bei 8 Wochen bzw. 2 Monaten.

Planen Sie einfach 2 – 3 Monate ein und wenn Sie innerhalb von 4 Terminen fertig sein sollten haben Sie ein gutes Argument mal mit dem Hörgeräteakustiker über den Preis zu sprechen, denn er spart sich ja ein paar Arbeitsstunden ein.

Ein Konzept, bei dem die Anpassung in drei Sitzungen abgeschlossen ist bezahlen Sie in der Regel mit einem Hörgerät was mehr kann als Sie benötigen und somit mit einem deutlich höheren Preis.

**Gut zu Wissen:** *Wenn die Anpassung sehr schnell Abgeschlossen ist, kann der Akustiker eventuell den Preis ein wenig nach unten korrigieren. Wenn die Anpassung sehr lange dauert hat er wahrscheinlich keinen Spielraum.*

## Über den Hörgerätepreis

Eine Hörgeräteanpassung dauert also gut 2 – 3 Monate. Der Akustiker ist für Sie die nächsten 6 Jahre der Ansprechpartner.

Wenn Sie nun nach der Anpassung einen anderen Akustiker anrufen und sagen – was kostet das Hörgerät bei Ihnen – kann der andere Akustiker einen besseren Preis machen, da Sie ja keine Beratung brauchen und keine anderen Hörgeräte testen wollen.

Ich empfinde dieses Vorgehen als Unfair dem Akustiker gegenüber der die Arbeit geleistet hat. Vergleichen Sie die Akustiker lieber in der Beratung.

**Merke:** *Preisvergleiche können sinnvoll sein, aber vergleichen Sie fair.*

## Die Gewöhnung an die Hörgeräte

Aller Anfang ist schwer, Ihr Akustiker hilft Ihnen sich ein die neue akustische Umgebung hineinzufinden. Sie hören plötzlich ein helles Knistern wenn Sie sich mit den Fingern über die Schläfe streichen. Das Knistern von Papier hört sich wie Aluminiumfolie an. Der Blinker im Auto macht ein helles Klick-Geräusch. Eventuell klappert sogar was im Auto.

Alle diese Eindrücke sind normal, dürfen und sollen hörbar sein. Probieren Sie diese Geräusche als etwas sinnvolles, Gutes aufzunehmen. Wenn Sie Ihrem Gehirn signalisieren das diese Geräusche gut sind wird Ihr Gehirn nach kurzer Zeit diese Geräusch ignorieren und sich um die Unterdrückung kümmern.

**Machen Sie jedoch den Fehler sich diese Geräusche als etwas nerviges, blödes oder aggressives Vorzustellen, wird Ihr Gehirn auf jedes kleinste Anzeichen dieser Geräusche achten und sie Ihnen ins Bewusstsein rufen.**



Unser Gehirn ist so aufgebaut das alles was Gut oder Normal ist keinen weiteren Gedanken wert ist – somit kommt uns nie zu Bewusstsein was alles gut ist. Das was nicht gut ist, dass was uns aufregt, ja genau diese Sachen werden von unserem Gehirn als „Wichtig“ gekennzeichnet und es lenkt unsere Aufmerksamkeit dorthin.

Hier gehört ein ordentliches Maß an Selbstdisziplin dazu dem eigenen Gehirn beizubringen das z.B. das Brummen und Klickern des Kühlschranks ein gutes Zeichen für die Funktion des Kühlschranks ist und kein Anzeichen für einen Defekt. Sobald diese Information wiederholt als positiv abgespeichert wurde, fallen einem die Geräusche des Kühlschranks nicht mehr auf.

Nun kommen mit dem Hörgerät ja nicht nur ein paar einzelne Geräusche auf Sie zu sondern eine ganze Fülle. Auch wenn der Akustiker zuerst die Verstärkung etwas reduziert, es bleiben Geräusche und ungewohnte Höreindrücke bestehen. Diese Anfangszeit sollte genutzt werden sich ganz bewusst mit diesen Klangeindrücken vertraut zu machen und diese als Verbesserung zu betrachten.

**Fakt ist:** *Es muss sich was ändern, damit das Verstehen besser wird. Und wenn sich etwas ändert muss man sich daran gewöhnen.*

Ich rufe hier nicht zur Selbstaufgabe auf oder dass Sie alles hinnehmen was da ist. Ich möchte Sie nur dazu ermutigen der Veränderung positiv gegenüber zu treten. Natürlich sollen Sie Ihrem Akustiker sagen was Sie stört oder wo Sie Probleme haben sich dran zu gewöhnen, aber nicht jede Veränderung ist schlecht. Bei den meisten benötigt man nur etwas Zeit um diese als „Normal“ zu akzeptieren.

**Gut zu Wissen:** *Sie bewerten Geräusche und Klangeindrücke durch Ihre Emotionen die Sie zulassen. Versuchen Sie möglichst positiv zu bewerten damit Ihr Gehirn Geräusche aus Ihrem Bewusstsein fernhält, die Sie ignorieren wollen.*

In einem Text den wir lesen, fallen uns nur die Rechtschreibfehler auf, diese Fehler stören uns im Lesefluss, für die restlichen Worte benötigen wir keinen zusätzlichen Gedanken. Stören Sie sich nicht an den Rechtschreibern oder an dem Lektor, der seine Arbeit nicht richtig gemacht hat, wenn Sie das schaffen, können Sie das ganze Buch genießen ohne von Ihrem Bewusstsein abgelenkt zu werden. Genauso ist es mit den Geräuschen und Nebengeräuschen.

**Merke:** *Sie trainieren Ihr Gehirn – Trainieren Sie es so wie Sie wollen!*

### **Ich komme mit dem Hörgerät nicht zurecht!**

Wenn Sie im Laufe der Anpassung merken das Sie mit den Hörgeräten nicht zurechtkommen können Sie die Anpassung auch einfach abbrechen. Die Krankenkassen haben die Akustiker vertraglich verpflichtet das Testen von Hörgeräten (wenn eine Verordnung vorliegt) für den

Kunden kostenfrei zu ermöglichen. Natürlich können nach Absprachen mit Ihnen Kosten anfallen, das sollte jedoch vorher klar geregelt worden sein.

Nachdem Sie eine Anpassung abgebrochen haben, können Sie die Verordnung zurückverlangen und einen anderen Akustiker aufsuchen oder einfach mal einige Zeit warten bevor Sie einen neuen Versuch wagen. Schieben Sie die Versorgung jedoch nicht in weite Ferne, denn je länger Sie warten umso schwieriger kann es Ihrem Gehirn fallen sich an die Geräusche zu gewöhnen.

### Batterien für Hörgeräte

Batterien für Hörgeräte gibt es in 5 Größen, wobei in Deutschland nur vier Verwendung finden. Es werden Zink-Luft Batterien verwendet die jeweils mit einem kleinen Aufkleber versehen sind.

Sobald Sie den Aufkleber von der Batterie lösen dringt Sauerstoff in die Batterie ein und der Energieerzeugungsprozess wird gestartet. – Dieser Prozess kann nicht rückgängig gemacht werden – Wir empfehlen nach dem Abziehen des Aufklebers 8 bis 15 Minuten zu warten bevor die Batterie genutzt wird, so kann der Prozess in Ruhe beginnen und die Batterie arbeitet zuverlässig.

Die Größte Batterie für Hörgeräte ist die ZL 675 und besitzt einen blauen Aufkleber. Die zweite in der Reihenfolge ist die ZL 13 mit einem roten/orangen Aufkleber – ½ Durchmesser der 675er.

Mit einem braunen Aufkleber ist die ZL 312 versehen die die halbe Höhe der ZL 13 besitzt. Die ZL 10 mit dem gelben Aufkleber ist die kleinste in Deutschland übliche Batterie.

**Gut zu wissen:** *Wenn Sie eine Batterie auf eine Tischplatte fallen lassen und die Batterie bleibt liegen ist sie noch gut. Hüpfen die Batterie hoch oder springt weg ist sie leer.*

Es gibt auch aufladbare Hörgeräte die Lithium-Ionen Accus verbaut haben. Die bisherigen Erfahrungen sind sehr positiv. Die Hörgeräte kosten ein wenig mehr und steigern die Bequemlichkeit enorm.

### Hörgeräte Update / Upgrade

Unitron und AudioService haben vor einigen Jahren angefangen und bieten Hörgeräte mit **Upgradefunktion** an. Das bedeutet das man sich erst ein Hörgerät mit weniger Funktionen kaufen kann und nach etlichen Monaten zusätzliche Funktionen des Chips freischalten lässt.

Wer diese Funktionen nutzen möchte muss beim Kauf der Hörgeräte schon darauf achten das diese Möglichkeit vorhanden ist. Die Upgrademöglichkeit ist i.d.R. mit höheren Kosten verbunden, als beim sofortigen Kauf der Geräte mit diesen Funktionen. Zum einen kommt dies daher, dass ein Upgrade eine Zusatzleistung ist die mit 19% MwSt. belegt ist und nicht

wie das Hörgerät mit 7% besteuert wird, zum anderen, da der Akustiker nochmals Arbeit in die Feinanpassung der neuen Funktionen investieren muss.

Im Gegenzug ist **die Updatefunktion** bei fast allen Herstellern in den Hörgeräten eingebaut. Leider ein notwendiges Übel, da die Produktzyklen immer kürzer werden und Kinderkrankheiten der Hörgeräte teilweise erst behoben werden wenn die Hörgeräte schon beim Kunden sind. – Updates sind in der Regel kostenlos.

**Gut zu Wissen:** *Fragen Sie jährlich nach einem Update für Ihr Hörgerät. In manchen Fällen sind sogar kostenfrei neue Funktionen enthalten.*

## Hören und Demenz

In etlichen Studien wurde ein Zusammenhang zwischen einem Hörverlust und dem voranschreiten einer Demenz festgestellt.

Ein ausgeglichener Hörverlust scheint die Entstehung und den Verlauf einer Demenz deutlich zu reduzieren.

Den Zusammenhang finde ich Logisch. Normalerweise muss das Gehirn 24 Stunden am Tag Höreindrücke verarbeiten. Das Gehirn muss also aktiv bleiben.

Mit einem Hörverlust kommt weniger Arbeit auf die Nervenzellen zu, und wenn das Gehirn nicht arbeitet baut es ab. Zusätzlich meidet man Gesellschaft, wenn man schlecht versteht und man wird einsamer. Dies wiederum bewirkt nochmals weniger Eindrücke für das Gehirn und der Kreis schließt sich.

## Die Tinnitus-Theorie (Bildhafte Erklärung)

### *Anatomie/Physiologie des Ohres*

Der markanteste Teil des Ohres ist die Ohrmuschel. Die Ohrmuschel dient der Richtungserkennung und besitzt eine Trichterwirkung.

An die Ohrmuschel schließt der äußere Gehörgang an, der zur Schallleitung genutzt wird, da der Rest des Ohres sehr gut geschützt in Schädelknochen eingebettet sonst unerreichbar für den Schall wäre. Zur Pflege und Reinigung wird hier Cerumen (Ohrenschmalz) produziert, der Staub und Fremdkörper aus dem Gehörgang transportiert und mit seinem Geruch Insekten vor einem Eindringen abhält.

Der Gehörgang endet am Trommelfell, das die Schallwellen oder Schwingungen aufnimmt und an die Gehörknöchelchenkette weitergibt.

Die Gehörknöchelchenkette inkl. Trommelfell erleichtern die Übertragung des Schalls aus dem Medium Luft in die flüssigkeitsgefüllte Schnecke, dem Innenohr.

Im Innenohr sind zwei Arten von Haarsinneszellen anzutreffen. Die Inneren und Äußeren. Die Äußeren sind für die Verstärkung und Dämpfung des Schalls zuständig, die Inneren für die Umwandlung des Schalls in Elektro-Chemische Impulse, die über den Hörnerv an das Gehirn weitergeleitet werden.

### *Äußere Haarsinneszellen – Verstärkung und Dämpfung*

Das Ohr hat eine Automatikfunktion, die sehr leise Geräusche so stark anheben kann das diese grade so eben Wahrgenommen werden können. Dies wird durch eine Rückkopplungsfunktion der äußeren Haarsinneszellen ermöglicht. Die gleichen Haarsinneszellen stemmen sich aber auch gegen zu hohe Lautstärken und versuchen die wichtigeren inneren Haarsinneszellen zu schützen.

### *Frequenzzuordnung (Frequenzauflösung)*

Durch die Ausnutzung des Feder-Masse Prinzips kann im Innenohr das Geräuschgemisch in einzelne Frequenzen aufgeteilt werden. Für jeden Frequenzbereich stehen bestimmte Sinneshärchen bereit. Die Sinneshärchen für die hohen Frequenzen (Pfeiftöne, Klirren, hohe Töne) sind am Anfang der Hörschnecke, für mittlere Frequenzen in der Mitte und für den tiefen Bass ganz am Ende. Der Vorteil dieser Aufteilung ist eine feine Wahrnehmbarkeit von hohen Frequenzen, die wenig Energie enthalten.

Der Nachteil ist durch unsere Lärmende Umgebung leider erheblich größer geworden. Alle Geräusche, egal ob hoch oder tief müssen ihre Energie bis zu den passenden Härchen bringen. Somit sind die Härchen für die hohen Frequenzen in der Einflugschneise und jedes tieferes Geräusch saust über diese Härchen hinweg.

Die Auswirkungen dieses Nachteils ist eine voranschreitende Beschädigung der Härchen am Anfang der Schnecke, also bei den hohen Tönen.

Innerhalb von gut 30 – 40 Lebensjahren werden so schon die Härchen für Frequenzen zwischen 15.000 – 20.000 Hz fast restlos zerstört.

Ein lauter Bass beschädigt also in der Regel die Hörwahrnehmung der hohen Frequenzen. Ein lauter Knall ebenso.

Das ist auch der Grund, wieso ein Tinnitus meist bei den hellen Frequenzen wahrgenommen wird, als Piepen, Pfeifen oder helles Rauschen. Andere Frequenzen sind eher selten und oft auf einen Hörsturz, eine Krankheit oder auch auf eine starke Verletzung zurückzuführen.

## Pathologie des Ohres

### *Beschädigung der Haarsinneszellen*

Bei starken Geräuscheinwirkungen können Haarsinneszellen mechanisch beschädigt werden.

*Als **Beispiel** lässt sich hier ein Kornfeld nennen: Stellen Sie sich vor sie gehen durch ein Kornfeld. Sie hinterlassen eine Spur von verbogenen und abgeknickten Halmen. Die gebogenen Halme, können sich, wenn sie genug Wasser erhalten, wieder aufrichten. Falls die Versorgung nicht gegeben ist werden sie eventuell absterben. Die gebrochenen Halme werden absterben und sind nicht reparabel.*

So wie die Halme aus dem Beispiel ergeht es den Haarsinneszellen, mit dem Unterschied, das gebogene Haarsinneszellen ein Dauersignal zum Hörnerv senden können, das wir meist als Pfeifgeräusch wahrnehmen und **akuten Tinnitus** nennen. Viele Disco- und Konzertbesucher kennen das Phänomen. Auch bei starken Blutdruckschwankungen kann ein akuter Tinnitus auftreten, hier wird das Innenohr nicht gut genug mit Nährstoffen versorgt und die am stärksten geschädigten Sinneszellen fallen schlaff um. Der Tinnitus setzt hier oft zeitversetzt ein, da erst der "Nährstoff-Zwischenspeicher" den Versorgungsengpass zu überbrücken versucht. Auch Verspannungen im Nackenbereich können diese Art des akuten Tinnitus auslösen.

## Keine Panik!

### *Selbstheilungskräfte des Ohres*

Wer nach einem Discobesuch die Bekanntschaft mit einem pfeifenden Begleiter gemacht hat weiß das das Pfeifen in der Regel bis zum "fest vorgenommenen Arztbesuch am Montag" verschwunden ist. Wenn das Pfeifen oder auch der Tinnitus länger als 48 Stunden anhält, sollte jedoch nicht gezögert werden den Hals-Nasen-Ohren Arzt aufzusuchen.

*Eventuell sollte vor dem nächsten Discobesuch ein maßangefertigter Gehörschutz bei einem Hörakustiker in Auftrag gegeben werden.*

**Hörschutz ist nicht Cool – aber Hörgeräte sind uncooler!**

## Nicht jeder Tinnitus verschwindet wieder

### *Wenn der Tinnitus bleibt*

Auch ein Besuch bei einem Hals-Nasen-Ohrenarzt hilft nicht immer. Es kann sein das der Tinnitus einfach nicht verschwindet. Bitte verfallen Sie auch jetzt nicht in Panik oder machen

sich zu große Sorgen. Ein Tinnitus erreicht eine Lautstärke von ca. 20dB und das ist wirklich sehr leise. Das was wirklich stört ist die Lautheit, also Ihre Empfindung der Lautstärke.

### *Doch was heisst das?*

Unsere Sinne sind nicht genormt. Empfindungen sind bei jedem Menschen unterschiedlich stark.

Wer schon immer eine tickende Uhr im Schlafzimmer stehen hat den stört das Ticken nicht. Wer das erste Mal bei dem Ticken einschlafen soll wird dieses Ticken als störend wahrnehmen.

Für den ersten ist das Ticken fast nicht Wahrnehmbar, da das Gehirn einen Filter gesetzt hat der das unwichtige Ticken ausblendet und eher dann reagiert wenn das Ticken fehlen sollte. Für den anderen ist das Ticken Lärm der beim Einschlafen stört, einen unruhigen Schlaf verursacht und den Stress im Körper steigern lässt.

Nun ist es wichtig dem Gehirn beizubringen das das Ticken nichts Schlimmes ist sondern nur ein Geräusch das zu diesem Raum gehört. Wenn man das für sich selbst als etwas positives darstellen kann wird dieses Geräusch nach und nach aus der Wahrnehmung verschwinden. Es wird hörbar bleiben, aber vom Gehirn nicht weiter beachtet und somit nicht ins Bewusstsein dringen.

Wenn dieses Geräusch aber als nervig betrachtet wird, man sich über diesen blöden Wecker der so laut tickt aufregt, wird kein Ausblendungsfilter sondern ein Warnfilter gesetzt. Dieser Warnfilter probiert ein Geräusch das mit negativen Gefühlen belegt ist bei möglichst jeder Gelegenheit in die bewusste Wahrnehmung zu bringen.

Diese Funktion ist grundsätzlich gut! Da Geräusche die wir negativ Verknüpft haben, als Gefahr abgespeichert sind und das Gehirn uns vor dieser Gefahr warnen möchte.

Bei Tinnitus ist das Problem das das Geräusch irrtümlich als Gefahr deklariert wurde und unser Hirn ständig Probiert dieses Gefahrgeräusch für uns Wahrnehmbar zu machen.



Diana Pollesche  
Hörakustikermeisterin



Werner Eickmann  
Hörakustikermeister  
Dozent  
Geschäftsführer



Christiane Fischer  
Hörakustikerin  
Pädakustikerin  
Audiotherapeutin



## Unsere Angebote

- Hörberatung
- Hörmessungen
- Hörgeräteberatung
- Hörgeräteanpassung
- Pädaudiologie
- Kinderhörgeräte
- Hörgeräte für Demenzpatienten
- Hörtraining
- Reparaturen
- Anfertigen von Otoplastiken
- Gehörschutz
- Zubehör für Hörgeräte
- Licht- und Vibrationssignalanlagen
- FM-Systeme
- Ringschleifenanlagen
- Kopfhörersysteme
- Tinnitus-Therapie
- Individuelle Lösungen
- Termine auch zu individuellen Wunschzeiten
- Parkplätze am Geschäft
- Schnellanpassungen
- Telefonberatung
- Informationen auf [leichthoerig.de](http://leichthoerig.de)
- Hausbesuchsservice
- Mobile Messanlage
- Vorträge

**Geschrieben von Werner Eickmann:**

**SIEG HörTechnic GmbH**

**Steinstraße 10 32052 Herford**

**Tel.: 05221 53768**

**Fax: 05221 104677**

**Mail: [info@sieg-hoertechnik.de](mailto:info@sieg-hoertechnik.de)**

**Webseiten:**

<http://sieg.gmbh> Die Firmenhomepage

<https://leichthoerig.de> Der Blog mit Neuigkeiten

<http://kinderakustiker.de> Alles für die Kinderohren

<http://db.leichthoerig.de> Unsere Hörgerätedatenbank

# Der SIEG der Sinne