



# Hyperakusis – ein vernachlässigter Beschwerdekomples bei Tinnitus und Schwerhörigkeit

von Prof. Dr. Gerhard Goebel

*Über ein Thema zu schreiben, zu dem so unterschiedliche Begriffe existieren wie bei der Geräuschüberempfindlichkeit (GÜ), über die selbst in Fachkreisen keine einhellige Meinung besteht, ist kein leichtes Unterfangen. Hinzu kommt, dass die Diagnostik aufgrund der mageren Befundlage, der damit zusammenhängenden mangelnden theoretischen und empirischen Fundierung des Konstrukts und des Fehlens von international anerkannten Untersuchungsinstrumenten ungenau bleibt. Zur Erforschung der Geräuschüberempfindlichkeit und Evaluierung von Therapieverfahren ist es jedoch obligatorisch, Messinstrumente mit hoher Testgüte zur Verfügung zu haben.*

## Geräuschüberempfindlichkeit (GÜ)

Unter Geräuschüberempfindlichkeit (lateinisch Hyperakusis) versteht man generell jegliche Formen einer abnormen Überempfindlichkeit gegenüber Schall, der eine gesunde Person nicht stören würde (Goebel, 2003). Es existiert eine heterogene Bandbreite an Definitionen und nosologischen Einteilungen. Dies schlägt sich auch im Klassifikationssystem des ICD-10 nieder, in dem die GÜ als Hyperakusis zusammen mit Diplakusis (abweichende Frequenzwahrnehmung zwischen

rechts- und linksseitig), Dysakusis (verzerrtes Hören), Rekrutment (siehe unten) und sonstigen Abnormitäten als Restkategorie unter H 93.2 subsumiert wird.

Geräuschüberempfindlichkeit ist ein rein subjektives Geschehen und daher nur schwer von einem externen Beobachter nachvollziehbar. Geräuschüberempfindlich ist jemand, der dies so empfindet. So erlebt in dem Kinofilm von Volker Schlöndorff „Der neunte Tag“ die Hauptfigur Henri Kremer zum Beispiel die auf den Boden platschenden Wassertropfen wie

einen Bombenhagel. Henri (gespielt von Ulrich Matthes) ist höchst sensibel für Geräusche, die andere nicht beachten würden.

Eine mehr oder weniger belastende Geräuschüberempfindlichkeit kommt bei ca. sechs bis acht Prozent der Bevölkerung vor. 86 Prozent der Menschen mit GÜ berichten über einen zusätzlichen Tinnitus (Anari et al., 1999). Andererseits geben 44 Prozent der Erwachsenen mit chronischem Tinnitus eine Geräuschüberempfindlichkeit an (Deutsche Tinnitus-Liga e. V. (DTL), 1999). Zehn Prozent der DTL-Mitglieder sind von einer ausgepräg-

ten GÜ betroffen (*Tinnitus-Forum 4/2005*). Bei etwa einem Viertel der Fälle geht die Geräuschüberempfindlichkeit einem Tinnitus voraus („Prä-Tinnitus“; Goebel und Friedrich, 2004).

## Differenzierung der Geräuschüberempfindlichkeit

Es gibt drei größere Untergruppen der Geräuschüberempfindlichkeit:

- 1) **Hyperakusis** ist eine generelle Empfindlichkeit des Hörsystems gegenüber Umweltgeräuschen einschließlich der eigenen Stimme. Sie kommt am häufigsten vor. 44 Prozent der DTL-Mitglieder sind wahrscheinlich betroffen, 13 Prozent benutzen meistens Gehörschutz (*Tinnitus-Forum 4/2005*).
- 2) **Phonophobie**: Der Aspekt einer zunehmenden Angst vor Situationen mit lauten Geräuschen und ein Vermeidungsverhalten deuten auf die Entwicklung ei-

ner Phonophobie hin. Im Gegensatz zur Hyperakusis steht hier die den Geräuschen zugeschriebene Bedeutung und deren emotionale Bewertung im Vordergrund: Fußball spielende Kinder im Hof werden zum Beispiel trotz geschlossenen Fensters als unangenehm laut empfunden, während die Meeresbrandung einen froh stimmt. 34 Prozent der DTL-Mitglieder sind isoliert oder zusätzlich betroffen.

- 3) **Rekrutment**: Die Betroffenen sind in der Regel schwerhörig und empfinden vor allem im geschädigten Hörbereich zu laut.

Das gemeinsame Auftreten von Hyperakusis, Phonophobie und Rekrutment ist möglich – ein Albtraum für Betroffene, Forscher und Therapeuten.

## Hyperakusismodelle

Rekrutment wird auf Schädigungen der äußeren Haarzellen zurückgeführt, während für die Hyperakusis verschiedene Erklärungs-

modelle angeboten werden: Eine Dysfunktion der äußeren Haarzellen der Cochlea, die durch vom zentralen Nervensystem gesteuerte Überreaktionen (Hypermotilität) eine „lautere“ Weiterleitung der Signale als normal bewirkt. Als Ursache für diese fehlende (retrocochleäre) Inhibition (Hemmung) wird eine Serotonin-Dysfunktion diskutiert beziehungsweise Einflüsse der Amygdala des limbischen Systems (Gefühlszentrum). Weitere Hypothesen sind eine „cochleäre Hypothese“ (Schädigung der äußeren Haarzellen ohne Hörverlust) sowie zentrale (emotionale) Störungen.

## Diagnostik

Neben dem klinischen Gespräch und Screening-Fragen zur Geräuschüberempfindlichkeit werden der „Hyperacusis Questionnaire“ (Khalfa et al., 2002) sowie der „Geräuschüberempfindlichkeits-Fragebogen“ (Nelting et al., 2001) eingesetzt. Zur Optimierung der Aussagen haben wir einen Mix aus beiden Instrumenten in Form des „Mini-GÜF/

Mini-Geräuschüberempfindlichkeits-Test				
	Stimmt immer	Stimmt oft	Stimmt manchmal	Stimmt nicht
1. Bestimmte Geräusche muss ich meiden.				
2. Ich habe sehr große Angst vor Lärm.				
3. Ich ärgere mich über Geräusche, die mir zu laut und unangenehm sind.				
4. Ich glaube, ich werde meinen Alltag nicht bewältigen können, wenn die Geräuschempfindlichkeit so schlimm bleibt.				
5. Bei lauten/unangenehmen Geräuschen ziehe ich mich sofort zurück.				
6. Haben Sie wegen der Geräuschempfindlichkeit Schwierigkeiten, an geräuschvollen Orten Gespräche zu führen?				
7. Empfinden Sie Lärm in manchen Umgebungen als unangenehm (zum Beispiel in Gaststätten, Lokalen, Konzerten, bei Feuerwerk)?				
8. Wenn Sie jemand bittet, mit Ihnen auszugehen (zum Beispiel ins Kino, ins Konzert, ins Restaurant), denken Sie dann als erstes an die Schwierigkeiten mit den Geräuschen?				
9. Können Sie sich in geräuschvollen Umgebungen schlechter konzentrieren, wenn Sie müde sind oder unter Stress stehen?				

**Abb. 1:** Mini-Geräuschüberempfindlichkeits-Test. Instruktion an den Patienten: Bitte beachten Sie, dass bei den hier abgefragten Beschwerden Außengeräusche jeglicher Art gemeint sind und nicht eventuell bestehende Innengeräusche wie zum Beispiel Ohrgeräusche (Tinnitus). Ziel der Aussagen ist es herauszufinden, ob Ihre Geräuschüberempfindlichkeit Einfluss auf Ihre Gefühle, Verhaltensweisen oder Einstellung hat. Kreuzen Sie bitte für jede Aussage die betreffende Antwort an. Es ist für jede Frage nur eine Antwort möglich. Aus: Hyperakusis Inventar (HKI), Goebel und Berthold, 2012. © Goebel 2012

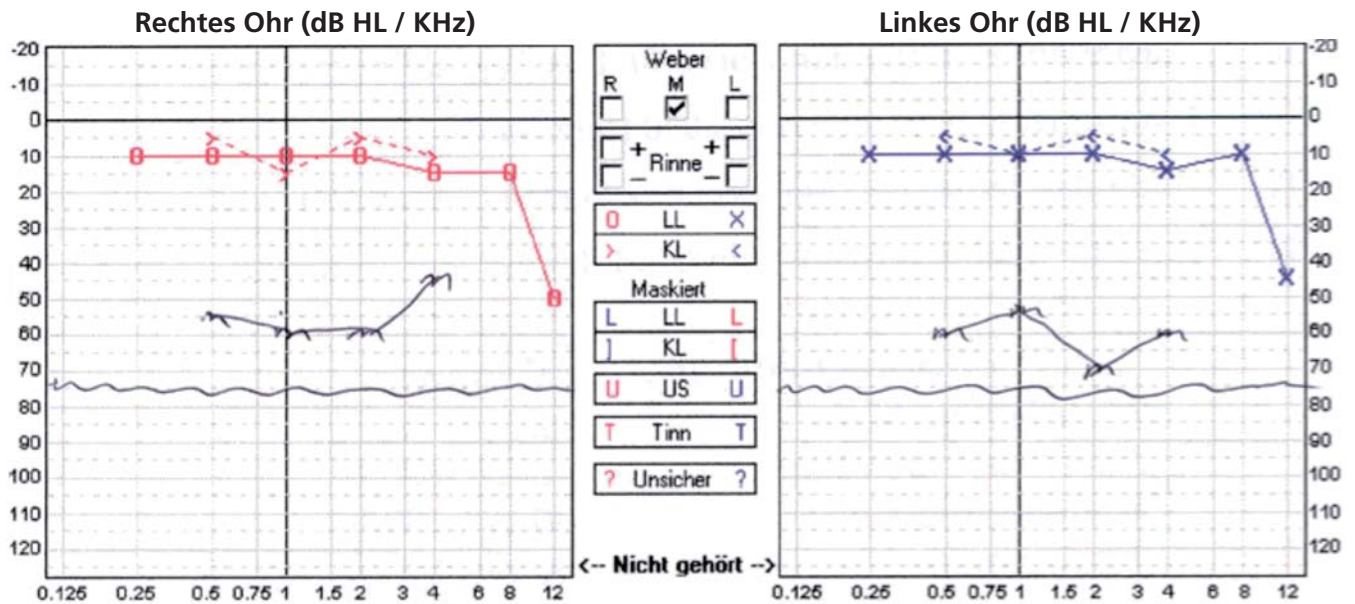


Abb. 2: Normaler Hörtest mit pathologischer Unbehaglichkeitsschwelle für Töne (50 bis 60 dB; Linie mit Zacken) und für Rauschen (75 dB; Wellenlinie).

HQ9" entwickelt (Abb. 1). Er ist sensibler, bietet die Möglichkeit, besser abgesicherte Schweregrade zu ermitteln („Quartile“) und unterscheidet zwischen empfindlich und unempfindlich („Cut off-Wert“). Es ist geplant, diesen „GÜ-Test“ in ähnlicher Form auf der Homepage der Deutschen Tinnitus-Liga e. V. ([www.tinnitus-liga.de](http://www.tinnitus-liga.de)) zu implementieren wie den „Tinnitus-Test“.

Weitere Instrumente sind Analogskalen. Die Bestimmung der Unbehaglichkeitsschwellen (UBS) für Einzeltöne, Breitband-

geräusche und Sprache gibt Auskunft über Seitendifferenzen. In der klinischen Praxis wird nicht selten bei normaler Unbehaglichkeitsschwelle über eine Geräuschüberempfindlichkeit geklagt und sogar Hörschutz getragen. Es kann aber auch vorkommen, dass eine auffällige Unbehaglichkeitsschwelle ohne Geräuschüberempfindlichkeit einhergeht. Weitere Messinstrumente sind analoge Skalierungsverfahren (zum Beispiel Würzburger Hörfeld (WHF)) sowie Distorsionsprodukte der otoakustischen Emissionen.

### Differentialdiagnostik

Krankheiten, bei denen die Geräuschüberempfindlichkeit beidseitig vorkommt, sind Drogen- und Benzodiazepin-Entzug, Myasthenia gravis, Epilepsie, Lyme-disease-induzierte Hyperakusis, Multiple Sklerose, AVWS (Auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörung), ADS (Aufmerksamkeitsdefizit-Syndrom), ADHD (Aufmerksamkeitsdefizit/Hyperaktivitätsstörung), zervikoenzephalales Syndrom (bei Schleudertrauma), posttraumatische Belastungsstörung (PTSD), prä-



**21-Tage-Tinnitus-Kompaktkuren**  
 individueller, ganzheitlicher Behandlungsansatz  
 Tinnitus-Bewältigungstraining  
 Entspannungs- und Bewegungstraining  
 physikalische Therapie

einwöchiges Arrangement:  
 Innere Ruhe trotz Tinnitus - auch zur Auffrischung

### Innere Ruhe finden

Salinenstraße 1  
 32105 Bad Salzuflen  
 Telefon 05222 3682 500  
 Mail [info@IN-TI.de](mailto:info@IN-TI.de)  
 Web [www.IN-TI.de](http://www.IN-TI.de)



Unsere aktuellen Angebote und Arrangements finden Sie im Internet. Gern informieren wir Sie auch telefonisch oder fordern Sie Infomaterial an.

Unser Ziel ist, Ihnen Gesundheit, Lebensqualität und innere Ruhe zurück zu geben. Ärzte, Psychologen u. Fachkräfte bilden unser Expertenteam für Sie!

Wir zeigen Wege!

Therapieschritte bei der Hyperakusis-Bewältigung		
Schritt	Aufklärung	
1	Psychologische Beratung (Counseling)	Hyperakusis ist in der Regel kein Zeichen einer Gesundheitsschädigung
2	Individuelles Hyperakusismodell: Suche nach Auslöser	Herausarbeiten Krankheitsmodell: Was beeinflusst? Gedanken (innere Auslöser) Äußere Ereignisse
3	Erstellung einer Angsthierarchie, Mini-GÜ	Erfassung von abgestuften Geräuschkulissen
4	GÜ-Tagebuch	Eine Woche Selbstbeobachtung
5	Analyse dysfunktionaler Kognitionen	„Geräusche schaden mir ... Ich bin ausgeliefert ... ich muss mich schützen ... wenn ich mich dem Lärm aussetze, werde ich taub ... erleide einen Hörsturz ... wird mein Tinnitus noch lauter“
6	Mut-Skala	Welche Anstrengung kostet welche Geräuschkulisse?
7	Konfliktzusammenhänge	Herausarbeiten Funktion der Hyperakusis; Hyperakusis stellvertretend für mangelndes Durchsetzungsvermögen, Angst?
8	Bei Therapieresistenz	4-Felderschema zur Analyse der aufrechterhaltenden Bedingungen (primärer und sekundärer Krankheitsgewinn)
9	Bei schwergradiger Belastung	Untersuchung und Behandlung der psych. Komorbidität
10	Ressourcen	Welche inneren Fähigkeiten kann ich einsetzen bei GÜ-Bewältigung? (Meditation, Unterstützung durch Freunde)
11	Hyperakusis-Kreislauf	Erarbeitung Kreislauf: Ereignis – Hyperakusis – Angst – Verschlimmerung
12	Biofeedback	Biofeedback unterstütztes Expositionstraining
13	Vermeidungsanalyse	Beruhigungsmedikamente, übertriebener Gehörschutz
14	Apparative Hilfen*	Breitbandrauschgerät mit stufenweiser Steigerung des Rauschpegels
15	Geräuschkulisse	Meide die Stille
16	Hörtraining	Aufmerksamkeits-Übungen, Singen, langsamer Einstieg in Musizieren/ Konzerte/Hören eigener Lieblingsmusik; Training Richtungshören
17	Körperliche Aktivität	Wandern an Bächen, Wasserfall, Segeln, Radfahren ohne Gehörschutz
18	Entspannung	Progressive Muskelentspannung (PME) mit Hintergrundgeräuschen
19	Ziel	Exposition führt zu Angstreduktion, Angstreduktion führt zu Desensibilisierung
20	Abschlussbewertung	Rückmeldung und Synopsis der Anfangs- und Endbewertungen (Mini-GÜ; VAS)

Tab. 1: Therapieschritte zur Bewältigung der Hyperakusis; \* Ziegler et al., 2000.

---

**Redaktionsschluss für TF 4/2013 ist am 1.9.2013**

---



psychotisches Syndrom, Depression, Angststörung etc.

Eher einseitig ist die Geräuschüberempfindlichkeit bei Morbus Menière, Endolymph-Hydrops, Bell'scher Paralyse (idiopathische periphere Fazialisparese), Herpes Zoster des VII./VIII. Hirnnervs etc.

## Hyperakusis – ein Angstäquivalent?

In Untersuchungen bei chronischem Tinnitus und Hyperakusis werden deutlich häufiger Angst und Depression gefunden (Goebel und Friedrich, 2004) als bei einem vergleichbaren Tinnitus ohne Hyperakusis. Untersucht

man wiederum Patienten mit unterschiedlichen Angststörungen, findet sich häufiger eine Hyperakusis ( $r = .46$ ) als dies in der Normalbevölkerung vorkommt (Friesicke, 2006).

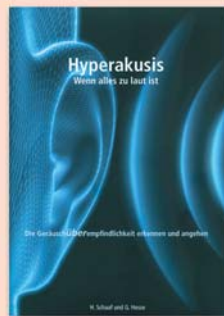
## Therapie und Ausblick

Nach Abschluss der Diagnostik und Ausschluss somatischer Behandlungsindikationen sollte bei höheren Schweregraden (am besten erfasst mit dem oben skizzierten Mini-Fragebogen) ein kognitiv/verhaltenstherapeutisch ausgerichtetes Hyperakusis-Training in Anlehnung an die in Tabelle 1 skizzierten Schritte erfolgen (Goebel, 2003; Schaaf, 2006). In Anbetracht von schätzungsweise einer Million Menschen in Deutschland, die unter Hyperakusis leiden und dementsprechend beträchtliche Kosten im Gesundheits- und Rentensystem verursachen, sind weitere Anstrengungen zur Erforschung dieses Störungsbildes unerlässlich.

DTL-Broschüre von H. Schaaf und G. Hesse

## Hyperakusis. Wenn alles zu laut ist

Die DTL hat es sich zur Aufgabe gemacht, Menschen mit Tinnitus und Hyperakusis zu unterstützen. Kürzlich hat sie ihr Publikationsangebot um eine Broschüre über das besondere Phänomen der Geräuschüberempfindlichkeit erweitert, die unter dem Titel „Hyperakusis. Wenn alles zu laut ist. Die Geräuschüberempfindlichkeit erkennen und angehen“ erschienen ist. Dazu konnten wieder die beiden Bad Arolser Ärzte Dr. med. H. Schaaf und Prof. Dr. G. Hesse gewonnen werden, um dieses besondere Krankheitsbild darzustellen.



Wenn Menschen überempfindlich gegen für andere „normale“ Geräusche sind, könnten sie von einer Geräuschüberempfindlichkeit – medizinisch: Hyperakusis – betroffen sein. Behandlungsbedürftig wird eine Geräuschüberempfindlichkeit, wenn sie mit unangenehmen oder gar schreckhaften körperlichen und seelischen Reaktionen beziehungsweise mit Angst einhergeht. In der Folge werden dann zunehmend mehr – und vor allem auch immer leisere – Geräusche gemieden. Dann beginnt oft ein Teufelskreis: Die ängstliche Vermeidung führt zur Verstärkung der Geräuschempfindlichkeit und diese führt wiederum dazu, dass zunehmend Geräusche vermieden werden.

Um dabei wieder den Weg zurück ins Leben zu finden, sind nachvollziehbare und verständliche Informationen grundlegend. Dann kann man abwägen, was kurzfristig und langfristig zu verändern ist, und wodurch die Situation verbessert werden kann. Häufig ist eine dauernde positive Verstärkung und Ermutigung notwendig, um eine „Abkehr von der Stille“ zu trainieren. Dabei soll die Broschüre helfen, möglichst viel schon selbst zu erkennen (verbessertes Fragebogen im Buch), zu verstehen und – in Absprache mit dem Arzt (Behandler) – Lösungen zu finden.

Dank der honorarfreien Arbeit von Prof. Dr. Hesse und Dr. Schaaf und eines Druckkostenzuschusses der IKK Classic kann dieses Heft für Mitglieder kostenfrei abgegeben werden, wenn sie einen frankierten Rückumschlag (1,45 Euro Porto) an die DTL schicken. Nicht-Mitglieder können die Broschüre für 10 Euro über den DTL-Shop beziehen.

Wir hoffen, dass die Betroffenen mithilfe des Buches in die Lage versetzt werden, wieder mit offenen Ohren durchs Leben zu gehen – und/oder sachgerechte Hilfe finden zu können.

Kontakt zum Autor:



Prof. Dr. Gerhard Goebel  
Past Chefarzt Schön Klinik Roseneck,  
Klinik für Psychosomatik,  
Verhaltenstherapie und Psychiatrie  
83209 Prien am Chiemsee  
E-Mail Klinik:  
ggoebel@schoen-kliniken.de

Das Literaturverzeichnis kann unter dem Stichwort „Goebel, TF 3/2013“ bei der TF-Redaktion angefordert werden.

! Liebe Mitglieder, die DTL bittet Sie nochmals herzlich, sich zahlreich an der Studie über die „Wirksamkeit der Selbsthilfe“ zu beteiligen. Weitere Informationen dazu finden Sie auf Seite 24. Vielen Dank für Ihre Unterstützung!