

01. September 2017

---

## Interdisziplinärer Ansatz für Tinnitus-Patienten September 2017

Etwa 2,7 Millionen Menschen leiden laut deutscher Tinnitus-Liga in Deutschland an ständigem Tinnitus. Darunter versteht man die Wahrnehmung von Geräuschen oder Tönen im Kopf oder Ohr, ohne dass eine äußere Schallquelle vorhanden ist. Interessant und für den klinischen Alltag relevant ist, dass zwischen 5 und 15% der Gesamtbevölkerung darüber berichten, Tinnitus zu haben, aber circa nur 1% davon unter einer eingeschränkten Lebensqualität leiden. Obwohl es eine S3-Leitlinie zu chronischem Tinnitus gibt (Stand 02/2015), die die aktuelle Studienlage widerspiegelt, ist die Behandlung dieser Patienten schwierig. Trotz diverser Studien gibt es kein einheitliches Therapiekonzept. Oft laufen verzweifelte Patienten von Arzt zu Arzt und haben teilweise das Gefühl, „nicht ernst genommen zu werden“. Im interdisziplinären Tinnituszentrum Regensburg erfolgt daher eine Betreuung der Patienten unter Einbeziehung verschiedener Fachrichtungen.

### **Pathophysiologie**

Neueste Erkenntnisse zu den Ursachen des Tinnitus haben gezeigt, dass in der überwiegenden Zahl der Fälle ein Hörverlust ursächlich angeschuldete werden kann. Dieser kann auf verschiedenen Ebenen seinen Ursprung (z.B. in der Hörschnecke bei einem Hörsturz) haben, hieraus ergibt sich eine kompensatorische Überaktivität auf verschiedenen Ebenen der Hörbahn. Hierfür spricht, dass der Tinnitus nach Durchtrennung des Hörnervs persistiert und das Tinnitusfrequenzspektrum meist dem Frequenzspektrum des Hörverlustes entspricht.

Im klinischen Alltag zeigt sich eine große Variabilität des klinischen Erscheinungsbildes, sodass man es nicht mit einem homogenem Krankheitsbild zu tun hat; vielmehr könnten diese Unterschiede in der Pathophysiologie auch für das unterschiedliche Ansprechen auf verschiedene Therapien verantwortlich sein.

### **Komorbiditäten**

Während einige Patienten mit Tinnitus gute Kompensationsmechanismen zeigen und damit möglicherweise keinen Therapiebedarf haben, treten bei einer anderen Patientengruppe zusätzliche Komorbiditäten wie depressive Symptome, Schlaf- oder Angststörungen auf. Diese sind bedeutsam für eine möglicherweise schwerwiegende Einschränkung der Lebensqualität dieser Patienten.

### **Therapieansätze**

Obwohl bis dato sehr viele pharmakologische und nicht-pharmakologische Therapien untersucht wurden, gibt es bisher kein etabliertes evidenzbasiertes Verfahren in der Tinnitus-Therapie. Zur Auswahl stehen auditorische Stimulation, mit dem Ziel, einen vorhandenen Hörverlust auszugleichen – hierzu zählen vor allem Hörgeräte.

Ein weiterer Bereich liegt in der Gehirnstimulation, bei der Einfluss auf Netzwerke im Gehirn genommen werden soll. Medikamente sind nur für die Behandlung der Komorbiditäten wie Schlafstörungen oder depressive Erkrankungen zugelassen, nicht für die „Indikation Tinnitus“ selbst. Lediglich die Verhaltenstherapie zeigt eine hohe Evidenz zur Linderung der Belastung durch den Tinnitus.

Aus diesem Mangel an klaren Therapieoptionen haben sich in den letzten Jahren – vor allem auch aufgrund neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse zur Pathophysiologie – verschiedene neuere Ansätze gezeigt. Hierzu gehören neuromodulatorische Versuche, aber auch Studien zu zentral wirkenden Medikamenten.

### **Tinnituszentrum Regensburg – Interdisziplinäre Zusammenarbeit**

Um dem Problem Tinnitus näherzukommen und zu vermeiden, dass Patienten eine einseitige Behandlung bekommen, erfolgt in Regensburg die Therapie dieser Tinnitus-Patienten in einem interdisziplinären Kontext, bei

dem sich verschiedene Fachrichtungen um den Patienten kümmern und gemeinsam eine Betreuung der Patienten gewährleisten. Dies soll dem komplexen Krankheitsbild Tinnitus mit verschiedensten Ursachen und Therapieoptionen gerecht werden.

### **Ablauf der Patienten-Behandlung**

Zunächst erfolgt die Vorstellung in der Klinik und Poliklinik für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde, hier erfolgt neben der HNO-ärztlichen Untersuchung vor allem eine ausführliche audiologische Diagnostik, wobei hierbei neben diversen Hörtests (Tonaudiogramm, Sprachaudiogramm, Hochtonaudiogramm, Impedanz) auch eine Bestimmung des Tinnitus erfolgt.

Abb. 1: Audiologie: hier wird eine Patientin beim Hörtest gezeigt. (Bildquelle: Tinnituszentrum Regensburg)



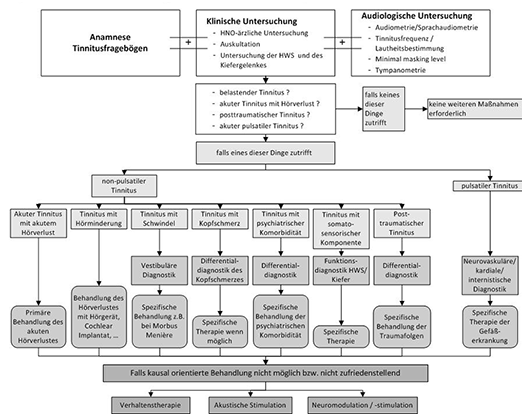
Im sog. Tinnitus-Matching wird die Frequenz und der Charakter des Tinnitus bestimmt, im Tinnitus-Masking die notwendige Lautstärke für die Verdeckung ermittelt. Anschließend wird der Patient bei Bedarf in die Abteilung für Physiotherapie geschickt, um ggf. Probleme der Halswirbelsäule oder auch des Kiefergelenks diagnostisch und therapeutisch anzugehen. Falls sich in der Anamnese und Untersuchung Hinweise auf mögliche Kiefergelenksproblematik zeigen, wird die Abteilung für Prothetik eingeschaltet und der Patient dort vorgestellt. In nahezu allen Fällen erfolgt die Vorstellung in der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie. Hier werden möglicherweise vorhandene psychiatrische Komorbiditäten wie eine depressive Symptomatik, aber auch Schlafstörungen evaluiert und therapiert. Parallel dazu werden die Patienten angehalten, verschiedene Fragebögen auszufüllen, zum Beispiel den Schweregrad des Tinnitus betreffend.

In Zusammenschau aller Befunde wird schließlich ein individuelles Therapiekonzept erstellt, bei dem je nach vorliegenden Untersuchungsergebnissen sowie vorherrschender Symptomatik ein therapeutischer Vorschlag erfolgt. Oberstes Prinzip ist die Psychoedukation in Bezug auf das Symptom („Counseling“) und die Empfehlung zu Maßnahmen der besseren Kompensation wie zum Beispiel Entspannungsverfahren.

Je nach vorliegenden Befunden ist eine Verbesserung der Hörfunktion durch Hörgeräte oder in Einzelfällen eine Operation (z.B. Stapes-Plastik) notwendig. Teilweise werden psychiatrische Interventionen wie Verhaltens- oder Gruppentherapie angeboten. Darüber hinaus werden medikamentöse Therapien diskutiert oder die transkranielle Magnetstimulation angeboten, bei der über eine Magnetspule Einfluss auf die Aktivität oberflächlicher Gehirnregionen genommen werden soll. Häufig werden die Patienten auch in eine der diversen angebotenen Studien eingeschlossen.

Der hier abgebildete Behandlungsalgorithmus soll den Ablauf schematisch darstellen (Abb. 2).

Abb. 2: Algorithmus zur Diagnose und Therapie des chronischen Tinnitus.



Darüber hinaus ist das Tinnituszentrum Regensburg involviert in einer weltweiten Initiative (Tinnitus Research Initiative), bei der Daten sämtlicher Tinnitus-Patienten in einer Datenbank anonymisiert gespeichert werden. Dies soll zur weiteren Subtypisierung der Patienten und zum besseren Verständnis des Krankheitsbildes führen.



### Terminvereinbarung

Die Sprechstunde findet Donnerstags statt, Termine unter 0941/944-9410.

Weitere Informationen sind auf der Homepage [www.tinnituszentrum-regensburg.de](http://www.tinnituszentrum-regensburg.de) zu finden.



Klinik und Poliklinik für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde  
Tinnituszentrum Regensburg  
Universitätsklinikum Regensburg

Franz-Josef-Strauss-Allee 11  
93053 Regensburg

E-Mail: [veronika.vielsmeier@ukr.de](mailto:veronika.vielsmeier@ukr.de)

Prof. Dr. med. Berthold Langguth

---



Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Bezirksklinikum Regensburg  
Tinnituszentrum Regensburg

Universitätsstrasse 84  
93053 Regensburg