

# Counselling vs. Gruppentherapie bei chronischem Tinnitus

## Ein retrospektiver Vergleich der Interventionseffizienz

**C**hronisch idiopathischer Tinnitus betrifft einige Prozent der Bevölkerung [3, 14, 16]. Eine zuverlässig wirksame Therapie zur Beseitigung des Symptoms steht gegenwärtig nicht zur Verfügung [6]. Die therapeutische Intervention zielt daher in der Regel auf die Unterstützung des Patienten bei der Bewältigung der Tinnitusperzeption und der mit ihr verbundenen Beeinträchtigung. Für Patienten mit kompensiertem Tinnitus wird als alleinige therapeutische Maßnahme das Counselling empfohlen, während bei Patienten mit dekompenzierten Ohrgeräuschen (d. h. mit begleitenden psychosomatischen Beschwerden) zusätzliche Maßnahmen – apparative Hilfen, Habituationstraining, Entspannungsübungen, psychologisch orientierte Therapien, u. a. – in Betracht kommen [7, 15].

Das Counselling ist eine spezifische Beratung des Patienten, in der er Aufklärung über Eigenschaften, Genese und Prognose des Tinnitus erhält. Zusätzlich wird er auf Möglichkeiten hingewiesen, durch Änderung von Lebensstilfaktoren (z. B. Stress, Schlaf) und durch praktische Übungen (z. B. Aufmerksamkeitslenkung, Gedankenkontrolle) die Tinnituswahrnehmung günstig zu beeinflussen. Zweck des Counselling ist es, den Patienten zu einer Akzeptanz seiner Ohrgeräusche zu verhelfen, um die damit ver-

bundene psychische Belastung zu reduzieren [7].

Ziel der vorliegenden Studie war es, die Effizienz des Counselling zu evaluieren und sie mit der einer speziellen Gruppentherapie für Tinnituspatienten nach Kröner-Herwig [12] zu vergleichen. Die Studie, welche als retrospektive Datenanalyse durchgeführt wurde, untersuchte das Ausmaß der Belastungsreduktion und deren zeitliche Stabilität bei den 2 Interventionsformen – Counselling und Gruppentherapie – und verglich sie mit dem Verlauf der Tinnitusbeeinträchtigung in einer unbehandelten Kontrollgruppe (Wartelistepatienten).

### Methodik

#### Klinisches Setting

Das Counselling bei chronischem Tinnitus wird an der Klinischen Abteilung für Hör-, Stimm- und Sprachstörungen der Universitätsklinik-HNO-Innsbruck von einer spezialisierten Fachärztin durchgeführt. Wegen des großen Patientenandrangs in den vergangenen Jahren wurden die Kandidaten zunächst in eine Warteliste eingetragen, auf der sie meist mehrere Monate verblieben. Jedoch bestand die Möglichkeit, anstelle des Counselling an einer Gruppentherapie teilzunehmen,

die in Zusammenarbeit mit Psychotherapeuten von der Klinik für Medizinische Psychologie und Psychotherapie angeboten wurde. Die Teilnahme an der Gruppentherapie war freiwillig und verstand sich als Alternative zur langen Wartezeit bis zum Counselling. Patienten, die sich dafür entschieden, konnten wesentlich früher mit der Therapie beginnen. Es wurden weder Aufnahmekriterien noch Empfehlungen für die eine oder andere Intervention gegeben. Die Zuordnung der Patienten zu Counselling oder Gruppentherapie erfolgte allein nach ihren eigenen Präferenzen.

#### Studiendesign

Das Design dieser retrospektiven Studie sieht einen Vergleich von 3 Patientengruppen zu 3 Zeitpunkten vor, nämlich:

- a) Patienten, die ein Counselling erhielten (CL),
- b) Patienten, die an einer Gruppentherapie teilnahmen (GT),
- c) Patienten, die auf der Warteliste waren, d. h. (vorerst) keine Intervention erhielten (WL).

Sämtliche Patienten wurden nur einmal in die Auswertung einbezogen, d. h. entweder als WL-, CL- oder GT-Teilnehmer (un-

Tabelle 1

**Demographische und klinische Daten der Patienten**

	Warteliste	Counselling	Gruppentherapie	Gesamt
Anzahl der Patienten (n)	21	21	21	63
Männer:Frauen (n:n)	9:12	13:8	7:14	29:34
Durchschnittsalter (J)	57,8	49,4	56,1	54,4
Standardabweichung des Alters (J)	14,6	12,1	12,7	13,1
Mittlere Tinnitusbelastung vor Therapie (TF-Punkte)	45,5	48,5	49,3	47,8
Patienten mit dekompensiertem (>Grad II*) Tinnitus (n)	8	11	12	31

\* Gemäß DG-HNO-Leitlinien 1998 [7]

Tabelle 2

**Tinnitusbelastung (TF-Gesamtscore) der 3 Patientengruppen zu 3 Zeitpunkten. Angegeben sind Mittelwerte und Standardabweichungen (in Klammern)**

Gruppe	Vor Intervention/ bei Erstkontakt	Kontrolle nach 3 Monaten	Kontrolle nach 6 Monaten
Warteliste	45,5 (18,5)	47,6 (20,0)	48,3 (18,8)
Counselling	48,5 (13,3)	36,1 (16,6)	34,5 (15,3)
Gruppentherapie	49,3 (13,4)	35,7 (16,6)	31,9 (19,6)

abhängige Daten). Die Tinnitusbelastung wurde anhand eines Fragebogens (s. unten) zu folgenden Zeitpunkten ermittelt:

- Counselling: vor Beginn des Counselling sowie 3 und 6 Monate später,
- Gruppentherapie: vor Beginn der Therapie sowie 3 und 6 Monate nach Abschluss der Therapie,
- Warteliste: zum Zeitpunkt des Erstkontakts sowie 3 und 6 Monate später.

Die Rücklaufquote der – postalisch zugesandten – Fragebögen war in den 3 Gruppen annähernd gleich: Bei den GT-Patienten füllten 21 von 28 Teilnehmern (75%) den Fragebogen zu allen 3 Messzeitpunkten aus. Bei den CL-Patienten waren es 25 von 42 (60%), bei den WL-Patienten waren es 28 aus 42 (67%). Die Unterschiede sind nicht signifikant ( $c^2=1,8$ ;  $p=0,4$ ).

### Fragebogen

Die Erhebung der Tinnitusbelastung erfolgte anhand des Tinnitus-Fragebogens (TF) von Goebel und Hiller [8]. Der TF enthält 52 Items, die spezielle, mit dem Tinnitus verbundene Beeinträchtigungen erheben. Für jedes Item muss der Patient

einschätzen, wie sehr es auf seine gegenwärtige Situation zutrifft. Die Antworten werden einerseits auf 6 Subskalen ausgewertet (emotionale Belastung, kognitive Belastung, Tinnituspenetranz, Hörprobleme, Schlafstörungen, somatische Beschwerden) und andererseits zu einem Gesamtscore zusammengefasst, der den Gesamtschweregrad der Tinnitus-Belastung (TF-Gesamtscore) anzeigt. Der Gesamtscore beträgt maximal 84 Punkte.

### Patienten

Für die Auswertung wurden die Daten von 63 Patienten mit chronischem idiopathischen Tinnitus herangezogen. Die 63 Personen sind Teil einer größeren Patientengruppe, die wegen chronischer Ohrgeräusche die Klinische Abteilung für Hör-, Stimm- und Sprachstörungen der Universitätsklinik Innsbruck aufgesucht hatten. Bei allen Patienten wurde die Diagnose 'chronischer (seit mindestens 6 Monaten bestehender) Tinnitus' nach einer eingehenden HNO-ärztlichen Untersuchung und Anamnese gestellt.

Die Selektion der Patientendaten für die Studie erfolgte retrospektiv; Auswahlkriterien waren:

- Vollständigkeit der Daten: Von jedem Patienten mussten vollständige Daten zu allen 3 Erhebungszeitpunkten vorliegen;
- statistische Vergleichbarkeit: Zwecks besserer Teststärke der statistischen Analyse sollten 3 gleich große Gruppen gebildet werden. Aus den Teilnehmern der GT konnte ein Maximum von 21 Personen mit vollständigen Daten rekrutiert werden. Daher wurden aus dem (jeweils größeren) Pool der WL- und CL-Patienten ebenfalls je 21 Personen ausgewählt und in die Auswertung einbezogen. Die Auswahl dieser Personen erfolgte nach dem Zufallsprinzip.

Demographische Angaben zu den insgesamt 63 Patienten sind in [Tabelle 1](#) angeführt. Der Tinnitus war bei 30 Personen einseitig, bei 19 Personen beidseitig und bei 11 Personen im Kopf lokalisiert. Bei 3 Personen war die Lokalisation unklar bzw. wechselhaft. Die Verteilung der Tinnituslokalisation war in den 3 Subgruppen annähernd gleich. Der mittlere TF-Belastungsscore der 63 Patienten vor der Behandlung (bzw. beim Erstkontakt der Wartelistepatienten) betrug 47,8 Punkte (von maximal 84). Auch hier fanden sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den 3 Gruppen ([Tabelle 1](#)). Patienten mit dekompensiertem Tinnitus (Grad III oder IV gemäß Tinnitus-Leitlinie der DG-HNO 1998 [7]) fanden sich insgesamt 31, die ebenfalls annähernd gleich auf die 3 Patientengruppen verteilt waren ([Tabelle 1](#)).

### Interventionsmaßnahmen

Sowohl Counselling als auch Gruppentherapie wurden durch erfahrenes Fachpersonal (Counselling: Fachärztin für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde; Gruppentherapie: Leitung durch Psychotherapeut/inn/en) durchgeführt.

**Counselling.** Das Counselling besteht aus einer einmaligen, etwa 90-minütigen Sitzung, in der der Patient individuell beraten wird. Die Beratung umfasst eine Erklärung über Genese und Natur des Tinnitus, über tinnitusmodifizierende Faktoren (Stress, Schlaf, Alkohol, ...) und über

HNO 2004 · 52:242–247  
DOI 10.1007/s00106-003-0930-y  
© Springer-Verlag 2003

A. Schmidt · U. Lins · I. Wetscher · K. Welzl-Müller · V. Weichbold

### Counselling vs. Gruppentherapie bei chronischem Tinnitus. Ein retrospektiver Vergleich der Interventionseffizienz

#### Zusammenfassung

**Hintergrund.** Beim chronischen Tinnitus besteht Unklarheit über Unterschiede in der Effizienz einzelner Interventionsformen wie Counselling oder Gruppentherapie.

**Fragestellung.** Ziel dieser Studie war es, den therapeutischen Effekt von a) Counselling und b) Gruppentherapie (Tinnitus-Bewältigungstraining, TBT) retrospektiv zu evaluieren.

**Methode.** Anhand des Tinnitus-Fragebogens (TF; Goebel und Hiller) wurde die Tinnitusbelastung bei 3 Patientengruppen (Counselling, TBT und Warteliste-Patienten) zu 3 Zeitpunkten (vor Intervention bzw. bei Anmeldung, sowie 3 und 6 Monate später) erhoben. Vollständige Daten von je 21 Personen pro Gruppe gelangten zur Auswertung.

**Ergebnisse.** Bei ähnlicher Ausgangsbelastung in den 3 Gruppen (etwa 48 von maximal 84 TF-Punkten) erreichten nach 3 Monaten Counselling- und TBT-Teilnehmer eine Belastungsreduktion um etwa 13 Punkte, die nach 6 Monaten stabil blieb. Patienten auf der Warteliste erfuhren keine Besserung.

**Fazit.** Die Ergebnisse erfordern eine prospektive Studie zur Vergleichbarkeit von Counselling und TBT-Gruppentherapie.

#### Schlüsselwörter

Chronischer Tinnitus · Counselling · Gruppentherapie · Tinnitus-Bewältigungs-Training

### Counselling versus cognitive group therapy for tinnitus. A retrospective study of their efficacy

#### Abstract

**Background.** Both counselling and group therapy have been recommended for supporting patients with chronic tinnitus. It is unclear which of these treatments is superior.

**Scientific question.** This retrospective study aimed at comparing relief from tinnitus distress following counselling with that following cognitive group therapy. Distress relief was also compared to the distress level of the waiting group patients.

**Method.** Tinnitus distress was assessed through the Tinnitus Questionnaire (TQ, Goebel and Hiller) at three different times: before treatment (in waiting list patients: at initial contact) and at 3 and 6 months after initial assessment. Data from 21 patients per group were included in the analysis.

**Results.** The initial tinnitus distress scores were similar in all groups (about 48 TQ points out of a maximum of 84). After 3 months, both counselling subjects and group therapy participants exhibited a significant distress reduction of 13 TQ points, which remained stable after 6 months. Patients on the waiting list experienced no distress relief over time.

**Conclusion.** Results from our data demonstrate the need for a future prospective study on the comparison of efficacy of counselling vs cognitive group therapy.

#### Keywords

Chronic tinnitus · Counselling · Group therapy · Tinnitus coping

Möglichkeiten, die Wahrnehmung und das emotionale Erleben des Tinnitus zu beeinflussen. Des Weiteren wurde dem Patienten das Tragen eines Geräuschgenerators oder Hörgerätes empfohlen. Das Counselling erfolgte nur ein einziges Mal, wiederholte Beratungen, wie sie z. B. in der Tinnitus-Retraining-Therapie vorgesehen sind, wurden nicht durchgeführt.

**Gruppentherapie.** Die Gruppentherapie umfasste 12 Sitzungen zu jeweils 90 min, bei einer Gruppengröße von 8–10 Patienten. Die Durchführung erfolgte gemeinsam durch einen Psychotherapeuten/eine Psychotherapeutin und eine Fachärztin für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde. Die inhaltlichen Schwerpunkte der Gruppensitzungen folgten dem Manual des Tinnitus-Bewältigungs-Trainings (TBT) nach Kröner-Herwig [12]. Sie enthielten neben den Informationen, die auch beim Counselling gegeben werden, praktische Übungen, z. B. zur Entspannung, Gedankenkontrolle, Aufmerksamkeitslenkung etc. Auch den Teilnehmern der Gruppentherapie wurde empfohlen, ein Hörgerät oder einen Geräuschgenerator zu verwenden.

Die Patienten auf der Warteliste erhielten keinerlei Intervention.

#### Statistik

Die statistische Datenanalyse erfolgte anhand einer Varianzanalyse (ANOVA) für wiederholte Messungen, wobei die Faktoren „Zeit“ (Vergleich der 3 Messzeitpunkte) und „Intervention“ (Vergleich von WL, CL und GT) getestet wurden. Die Verletzung der Sphärizitätsvoraussetzung wurde mit dem Mauchly-Test überprüft und – bei Vorliegen – durch die Greenhouse-Geisser-Adaptation der Freiheitsgrade korrigiert. Die Subgruppen-Einzelvergleiche wurden auf der Basis der Bonferroni-korrigierten  $\alpha$ -Irrtums-Wahrscheinlichkeit durchgeführt, um ein erhöhtes Risiko eines Typ-1-Fehlers zu vermeiden.

#### Ergebnisse

■ **Tabelle 2** zeigt die TF-Gesamtscores (Mittelwerte und Standardabweichung) der 3 Gruppen über den Beobachtungs-

zeitraum von 6 Monaten. Vor der Intervention bzw. bei Erstkontakt weisen die 3 Gruppen einen sehr ähnlichen Belastungsgrad auf. Bei der Kontrolluntersuchung nach 3 Monaten zeigen die beiden Interventionsgruppen CL und GT deutlich niedrigere Werte im Vergleich zur unbehandelten Gruppe WL. Der Gesamtscore bleibt in der Gruppe WL im Vergleich zum Erstkontakt nahezu unverändert. Bei der Folgekontrolle nach 6 Monaten findet sich eine ähnliche Konstellation. Zwischen CL und GT besteht während des gesamten beobachteten Zeitraums kein wesentlicher Unterschied.

Die statistische Analyse (ANOVA für wiederholte Messungen) ergab Signifikanz für den Faktor „Zeit“ ( $F=18.7$ ;  $p<0,001$ ) und für die Interaktion von „Zeit“ und „Intervention“ ( $F=7.9$ ;  $p<0,001$ ), aber nicht für „Intervention“ ( $F=1.4$ ;  $p=0,168$ ). Signifikanz des Faktors „Zeit“ bedeutet, dass über den Beobachtungszeitraum hinweg eine deutliche Änderung der Tinnitusbelastung in der Gesamtstichprobe aufgetreten ist. Die signifikante Interaktion von „Zeit“ und „Intervention“ besagt, dass der Verlauf der Tinnitusbelastung über die Zeit hinweg in den 3 Gruppen unterschiedlich ist.

Die weiteren Einzelvergleiche zeigen, dass bei der 3-Monats-Kontrolle die Mittelwerte von CL und GT außerhalb des 95%-Konfidenzintervalls von WL liegen. Demnach ist die Belastung in diesen beiden Gruppen – verglichen mit WL – signifikant gesunken. Doch unterscheiden sich die 3 Gruppen nicht wesentlich in ihrer Gesamtbelastung, was durch die fehlende Signifikanz des Faktors „Intervention“ zum Ausdruck kommt. Letzteres Ergebnis ist wegen der bereits signifikanten Interaktion von „Gruppe und „Zeit“ schwer zu beurteilen [2]. Die am ehesten zutreffende Interpretation ist, dass die Therapieeffekte sowohl in CL als auch GT zu gering sind, um eine klare Überlegenheit der beiden Interventionsgruppen gegenüber der Gruppe WL zu ergeben.

Das Ergebnis der statistischen Analyse lässt sich so zusammenfassen: Die Tinnitusbelastung in den beiden Interventionsgruppen CL und GT nimmt einen signifikant günstigeren Verlauf als in der unbehandelten Kontrollgruppe. Ein Unter-

schied in der Effizienz der beiden Interventionsmaßnahmen – Counselling und Gruppentherapie – wurde nicht gefunden. Auch der zeitliche Verlauf der Belastungsreduktion ist in den beiden Interventionsgruppen gleich. Der Effekt der Belastungsreduktion erweist sich nach 6 Monate nach der Therapie als stabil.

## Diskussion

Unsere Analyse der Tinnitusbelastung bei verschiedenen Interventionen erbrachte mehrere Ergebnisse. Zum einen konnte gezeigt werden, dass sowohl das Counselling als auch die TBT-Gruppentherapie einen belastungsreduzierenden Effekt erzielen und somit ihrem therapeutischen Anspruch gerecht werden. Bei beiden Interventionsformen nimmt die Tinnitusbelastung einen signifikant günstigeren Verlauf als bei unbehandelten Patienten. Die Besserung ist nach 3 Monaten nachweisbar und bleibt für einen Zeitraum von zumindest 6 Monaten stabil.

Ein weiteres Ergebnis unserer Analyse ist, dass zwischen Counselling und TBT-Gruppentherapie praktisch kein Unterschied der Effizienz zu finden war. Dies ist bemerkenswert, zumal der Aufwand für den Patienten bei der Gruppentherapie wesentlich höher ist als beim Counselling. Während dieses ein einmaliges Ereignis darstellt, umfasst die Gruppentherapie 12 Sitzungen und inkludiert das aktive Einüben von Strategien zur Tinnitusbewältigung. Demnach wäre ein stärkerer Effekt zu erwarten. Es ist aber zu bedenken, dass der Erfolg einer Intervention nicht allein an einer kurzfristigen Besserung bemessen werden darf [17]. Möglicherweise erfahren Absolventen der Gruppentherapie zusätzliche Vorteile, die mit dem TF nicht erfasst werden. Es ist auch vorstellbar, dass Patienten mit dekompensiertem Tinnitus bzw. sehr hohen TF-Scores mehr von der Gruppentherapie profitieren als Personen mit kompensiertem Tinnitus [10]. Des Weiteren ist der Langzeitverlauf des Erfolgs zu beachten. Es ist durchaus denkbar, dass der Effekt der TBT-Gruppentherapie denjenigen des Counselling erst nach einem längeren Beobachtungszeitraum (z. B. 12 oder 18 Monate) übertrifft. Hierzu sind weitere Untersuchungen erforderlich.

Dass der Effekt des Counselling demjenigen anderer Therapien durchaus vergleichbar ist, wird auch in anderen Studien berichtet [13]. Die vorliegenden Ergebnisse belegen zwar den belastungsreduzierenden Effekt von Counselling und TBT-Gruppentherapie, sie zeigen aber auch, dass trotz Intervention eine beträchtliche Belastung weiterhin bestehen bleibt. Der prätherapeutische TF-Score von etwa 48 Punkten veränderte sich posttherapeutisch auf 32–36 Punkte – eine Reduktion um etwa 15 Punkte der TF-Skala. Dieser Effekt ist vergleichbar mit den bei anderen Interventionsmaßnahmen erzielten Ergebnissen [5, 4, 9, 10, 11].

In einer neueren Studie [4], in der die Kombination von Retrainingtherapie und einer Gruppenverhaltenstherapie untersucht wurde, wurde ebenso kein größerer Effekt festgestellt. Bemerkenswert ist, dass in dieser Studie die Patienten ähnliche TF-Scores aufweisen wie in unserer Analyse – sowohl vor Therapie als 3 bzw. 6 Monate danach. Die Belastungsreduktion trat auch hier bereits nach 3 Monaten ein und blieb nach 6 Monaten stabil. Diese unabhängige Bestätigung unserer eigenen Ergebnisse bestärkt uns in der Vermutung, dass verschiedenartige Formen der Tinnitusintervention sehr ähnliche Effekte zeitigen: sie bringen eine gewisse Erleichterung, die relativ bald erzielt wird und anschließend – mindestens für einige Monate – erhalten bleibt.

Die Aussagekraft unserer Datenanalyse wird durch einige Mängel unserer Studie limitiert, auf die kurz hingewiesen werden soll. Es handelt sich um eine retrospektive Analyse von Daten, d. h. die Datenerhebung wurde nicht gezielt im Hinblick auf die Fragestellung dieser Studie vorgenommen. Des Weiteren wurden die Patienten nicht nach Zufallskriterien der einen oder anderen Interventionsgruppe zugeteilt. Auch einzelne methodologisch geforderte Kriterien (z. B. strikt standardisierte Durchführungsbedingungen der Therapiesitzungen) konnten nur teilweise erfüllt werden. Die Studie versteht sich als dokumentativer Bericht einer klinischen Praxis. Die Ergebnisse erfüllen somit nicht das Kriterium der Verallgemeinerbarkeit, geben aber doch Aufschluss über die „alltägliche klinische Realität“.

**Hier steht eine Anzeige**  
**This is an advertisement**



**Springer**

(175 x 240 mm)



Überraschend war, dass nur wenige Tinnituspatienten einen Geräuschgenerator verwendeten, obwohl ihnen ein solches Gerät explizit empfohlen wurde. Etwa die Hälfte der 42 Therapieteilnehmer hat das Gerät probiert, nur 7 (3 in der CL- und 4 in der GT-Gruppe) verwendeten es dauerhaft während der 6-monatigen Beobachtungszeit. Gründe für die Ablehnung waren fehlender Nutzen, aber auch kosmetische und finanzielle Aspekte. Über den Nutzen apparativer Maskierung besteht nach wie vor Unklarheit. Während manche Studien einen solchen demonstrieren konnten [19], fanden andere, ähnlich wie wir, nur eine geringe Akzeptanz von Geräuschgeneratoren [18].

### Fazit für die Praxis

**Angesichts des Fehlens wirksamer kausaler Therapien bei chronischem Tinnitus ist das Counselling des Patienten eine wichtige Methode zur Reduktion des tinnitusbezogenen Stresses. Unsere Studie legt nahe, die Vergleichbarkeit des Effekts des Counselling mit dem einer Gruppentherapie durch eine prospektive Studie zu untersuchen.**

### Korrespondierender Autor

**Dr. A. Schmidt**

Klinische Abteilung für Hör-, Stimm- und Sprachstörungen, Universitätskliniken Innsbruck, Anichstraße 35, 6020 Innsbruck, Österreich  
E-Mail: annette.schmidt@uklibk.ac.at

### Danksagung

Wir danken Herrn Mag. Alf Gundel, Frau Dr. Rosi Nowak und Frau Dr. Margareth Pacher, die als Psychotherapeuten die Tinnitusgruppen geleitet haben.

### Literatur

1. Biesinger E, Heiden C, Greimel V et al. (1998) Strategien in der ambulanten Behandlung des Tinnitus. HNO 46: 157–169
2. Bortz J (1999) Statistik für Sozialwissenschaftler. Springer, Berlin Heidelberg New York Tokio
3. Coles RR (1984) Epidemiology of tinnitus (I). J Laryngol Otol 9 (Suppl): 7–15
4. Davies S, McKenna L, Hallam RS (1995) Relaxation and cognitive therapy: A controlled trial in chronic tinnitus. Psychol Health 10: 129–143
5. Delb W, D'Amelio R, Boisten CJM, Plinkert PK (2002) Kombinierte Anwendung von Tinnitusretrainingtherapie (TRT) und Gruppenverhaltenstherapie. HNO 50/11: 997–100

6. Dobie RA (1999) A review of randomized clinical trials in tinnitus. Laryngoscope 109/8: 1202–1211
7. Deutsche Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie (1998) Leitlinie Tinnitus. Konsensuspapier im Auftrag des Präsidiums, hrsg. v. T. Lenarz. Im Internet abrufbar unter: [http://www.uni-duesseldorf.de/WWW/AWMF/II/hno\\_II63.htm](http://www.uni-duesseldorf.de/WWW/AWMF/II/hno_II63.htm)
8. Goebel G, Hiller W (1998) Tinnitus-Fragebogen. Hogrefe, Göttingen
9. Henry JL, Wilson PH (1996) The psychological management of tinnitus: comparison of a combined cognitive educational program, education alone and a waiting-list control. Int Tinnitus J 2: 9–20
10. Hesse G, Rienhoff NK, Nelting L, Laubert A (2001) Ergebnisse stationärer Therapie bei Patienten mit chronisch komplexem Tinnitus. Laryngorhinootologie 80/9: 503–508
11. Jakes SC, Hallam RS, McKenna L, Hinchcliff R (1992) Group cognitive therapy for medical patients: An application to tinnitus. Cognitive Ther Res 16: 67–82
12. Kröner-Herwig B (1997) Psychologische Behandlung des chronischen Tinnitus. Psychologie Verlags Union, Weinheim
13. Mason JD, Rogerson DR, Butler JD (1996) Client centred hypnotherapy in the management of tinnitus – Is it better than counselling? J Laryngol Otol 110/2: 117–120
14. Pilgramm M, Lebisch H, Rychlick R, Kirchhoff D (2000) Epidemiologie des Tinnitus in der Bundesrepublik Deutschland. Z Audiol Suppl III: 195–196
15. Preyer S, Bootz F (1995) Tinnitusmodelle zur Verwendung bei der Tinnituscounsellingtherapie des chronischen Tinnitus. HNO 43/6: 338–351
16. Rosenhall U, Karlsson AK (1991) Tinnitus in old age. Scand Audiol 20/3: 165–171
17. Schilter B, Jäger B, Heermann R, Lamprecht F (2000) Medikamentöse und psychologische Studien bei chronischem subjektivem Tinnitus. Metaanalyse zur Therapieeffektivität. HNO 48: 589–597
18. Vierstrate K, Debruyne F, Vantrappen G, Feenstra L (1996) Tinnitus maskers in the treatment of tinnitus. The MICROTEK 321Q. Acta Otorhinolaryngol Bel 50/3: 211–220
19. von Wedel H, von Wedel UC, Streppel M, Walger M (1997) Zur Effektivität partieller und kompletter apparativer Maskierung beim chronischen Tinnitus. HNO 45/9: 690–694

### Annelie-Frohn-Preis 2004

Von der Deutschen Gesellschaft für Phoniatrie und Pädaudiologie e. V. und der Annelie-Frohn-Stiftung (Jülich) wird für das Jahr 2004 der Annelie-Frohn-Preis ausgeschrieben. Die Dotation beträgt 5000 EUR. Der Preis wird vergeben für eine herausragende wissenschaftliche Arbeit zur Thematik „Förderung hör- und/oder sprachgestörter Kinder“ oder zur Anschubfinanzierung eines auszuweisenden wissenschaftlichen Vorhabens hervorgehobener Qualität.

Bewerbungen sind bis spätestens 30. April 2004 einzureichen an den Präsidenten der Deutschen Gesellschaft für Phoniatrie und Pädaudiologie e. V., Herrn Professor Dr. E. Kruse, Abteilung Phoniatrie und Pädaudiologie, Georg-August-Universität, Robert-Koch-Str. 40, 37075 Göttingen.

*Quelle: Deutsche Gesellschaft für Phoniatrie und Pädaudiologie e. V.*