

Tinnitus

Bearbeitet von

Gerhard Hesse, Arneborg Ernst, Gerhard Goebel, Johann Gross, Heidemarie Haupt, Jürgen Kießling,
Armin Laubert, Birgit Mazurek, Olaf Michel, Helmut Schaaf, Agnieszka J. Szczepek

1. Auflage 2008. Buch. 184 S. Hardcover

ISBN 978 3 13 147801 6

Format (B x L): 17 x 24 cm

Zu [Inhaltsverzeichnis](#)

schnell und portofrei erhältlich bei

**beck-shop.de**
DIE FACHBUCHHANDLUNG

Die Online-Fachbuchhandlung [beck-shop.de](#) ist spezialisiert auf Fachbücher, insbesondere Recht, Steuern und Wirtschaft. Im Sortiment finden Sie alle Medien (Bücher, Zeitschriften, CDs, eBooks, etc.) aller Verlage. Ergänzt wird das Programm durch Services wie Neuerscheinungsdienst oder Zusammenstellungen von Büchern zu Sonderpreisen. Der Shop führt mehr als 8 Millionen Produkte.

- emotionale Belastungen (E),
- dysfunktionale Kognitionen (DK),
- psychosoziale Beeinträchtigungen (PS) und 2 Fragen den
- beruflichen Beeinträchtigungen (B)

zugeordnet. Der Wertebereich der somit erfassbaren Tinnitusbelastung ermöglicht eine Abstufung von 0 (keinerlei Tinnitusbelastung) bis 40 Punkten (extremste Tinnitusbelastung). Mithilfe von evaluierten Quartilen wird eine Einordnung des Patienten in 4 Schweregrade ermöglicht.

Testgüte und Praxis. Das STI wurde an Stichproben unterschiedlicher Tinnituszentren evaluiert. Das so erstellte „Belastungsprofil“ mit den 4 Graduierungen ist durch gute Test-Retest-Reliabilitäts- (0,89) und Validitätskennwerte gekennzeichnet. Es korreliert sehr gut mit dem evaluierten Tinnitusfragebogen (TF) mit 0,92. Der Vorteil einer in Interviewform geführten Schweregradermittlung ist die hohe Akzeptanz beim Patienten, der sich durch die im persönlichen Kontakt eingeholten Informationen ernst genommen und in seiner vielfältigen Problematik verstanden fühlt.

Selbsteinschätzung der Tinnitusbelastung (visuelle Analogskala, Tinnitus-Fragebogen)

Instrumente zur Selbsteinschätzung sind in der Psychologie sehr verbreitet. Sie ermöglichen mit geringem Zeitaufwand die Erhebung von Daten zur Erstellung von Persönlichkeitsprofilen, zur Screening-Diagnostik und speziell zur quantitativen Erfassung unterschiedlichster Symptombereiche; die Instrumente müssen dazu eine entsprechende Testgüte besitzen.

■ Analogskalen zur Tinnituslautheit und -belästigung

Analogskalen haben sich in der Schmerzmessung schon seit Jahrzehnten durchgesetzt und korrelieren hoch mit den Ergebnissen anderer Schmerzmessmethoden (z.B. ausführliche Befragung). Ihre Anwendung wird zwischenzeitlich als Basisinstrument auch für Tinnitusevaluationsstudien empfohlen (Goebel et al. 2001b, Lenarz 2001).

■ Tinnitus-Fragebögen

Zur Erfassung des multidimensionalen Charakters der Tinnitusbelastung sind besonders Instrumente hilfreich, die durch ein breites Spektrum von

Fragen den biopsychosozialen Aspekt des Tinnitus erfassen. Hierzu zählen Fragen zu Konzentration, Schlafproblemen, Tinnitusablenkung, Hörproblemen, Hoffnungslosigkeit, Zukunftssorgen, Katastrophierung, psychosomatischen Belastungsfaktoren usw., die von den Patienten in unterschiedlichen Abstufungen zu beantworten sind.

Tinnitus-Fragebogen (TF)

Hallam (1996) entwickelte in Abstimmung mit Goebel und Hiller (1998) einen Tinnitus-Questionnaire (TQ) bzw. Tinnitus-Fragebogen (TF). In mehreren Schritten wurde er semantisch und linguistisch an deutschsprachige Verhältnisse adaptiert. Mittels 40 von 52 Aussagen (Items) werden psychologische Beschwerden aufgrund der Tinnitusbeeinträchtigung berechnet. In wiederholten Analysen konnten 5 klinisch relevante Bereiche (Subskalen) des TF analysiert werden. Das Instrument ist Grundlage der Basisdatenerhebung zahlreicher Evaluationsstudien sowie der Tinnituserfassung bei Aufnahme in „Tinnitusklinien“ und ambulanten TRT-Zentren.

Tinnitusschweregrad. Um Anhaltspunkte für eine objektivierte Schweregradbestimmung zu bekommen, wurden von Goebel u. Hiller (1998), basierend auf Daten von etwa 700 ambulanten und stationären Patienten unterschiedlicher Praxen und Kliniken, die Quartile für verschiedene Belastungen und Schweregrade bestimmt. TF und TQ weisen nach vielen Entwicklungsschritten übereinstimmende Strukturen auf und sind somit für transkulturelle Analysen geeignet. Beide Tinnitustests sind valide Instrumente, sie finden wissenschaftliche Akzeptanz (McCombe et al. 2001), werden in der internationalen Forschung eingesetzt und liegen als Manual publiziert vor.

Testgüte und Praxis. Die Zuverlässigkeit des TF-Gesamt-Scores konnte bestätigt werden (McCombe et al. 2001, Gerhards et al. 2004). Zur Bestimmung der *Konstruktvalidität* wurde der TF mit anderen Fragebögen verglichen, von denen angenommen wird, dass sie mit diesem Instrument in Beziehung bzw. nicht in Beziehung stehen. Die Korrelation mit dem TBF-12 (Greimel et al. 1999) liegt bei $r=0,87$. Der TF ist ein einfach zu handhabendes und im klinischen Alltag praktikables Instrument. Von den insgesamt 52 Items des TF sind aus testspezifischen Gründen (Plausibilitätsfragen, unscharfe Items) nur 40 Items berücksichtigt. Da 2 Items in 2 Skalen, d.h. doppelt verrechnet werden, ergibt sich ein Werte-

bereich von 0-84. Die durchschnittliche Bearbeitungsdauer für den Patienten beträgt 5-10 Minuten. Voraussetzung für die Anwendung ist eine zuverlässige Mitarbeit des Patienten.

Mini-TQ-12 (Tinnustest der DTL)

Der Mini-TQ-12, ein Instrument mit höchster Veränderungssensitivität, wurde entwickelt, um den HNO-Ärzten eine Screening-Untersuchung der Tinnitusbelastung zu ermöglichen und insbesondere ein Instrument zu entwickeln, das im Verlauf und in Längsschnittuntersuchungen möglichst sensitiv und exakt die Veränderung der Tinnitusbelastung erfasst (Hiller u. Goebel 2004). Er besteht aus den 12 veränderungssensitivsten Items des TF und beschreibt die Dimensionen Emotion, Kognition, Anspannung, psychosoziale Belastung, Schlafstörung und Konzentrationsstörung. Basierend auf einer Quartilenberechnung lassen sich 4 Schweregrade errechnen. Die Durchführungsdauer beträgt einschließlich der Auswertung 5 Minuten. Der Test steht als „Tinnustest“ der Deutschen Tinnitus-Liga (DTL, Wuppertal) auf der Homepage der DTL für den Anwender zur Verfügung (<http://www.tinnitus-liga.de>). Monatlich wird der Test von weit mehr als 1 000 Personen beantwortet (Goebel et al. 2006a). Der Test liegt neben der deutschsprachigen Version auch in den Sprachen Dänisch, Englisch, Französisch, Italienisch, Niederländisch, Polnisch, Schwedisch, Slowenisch, Spanisch, Griechisch, Finnisch und Russisch vor.

Gold-Standard

Mit dem STI und dem TF stehen für interessierte Anwender 2 solide Verfahren zur Verfügung, die sich sinnvoll ergänzen, jedoch auch separat sowohl in der Therapieplanung als auch in der Forschung einsetzbar sind. Beide Verfahren werden vor allem im deutschen Sprachraum weit verbreitet eingesetzt. Der TF kann zudem im interkulturellen Forschungskontext angewendet werden. Dies ist insbesondere dafür von Bedeutung, gültige Aussagen über wirksame Therapiemaßnahmen zu treffen und mehr Klarheit über die Symptomatik des chronischen Tinnitus zu erlangen. Damit sind diese beiden Verfahren zum aktuellen Zeitpunkt in der deutschsprachigen Tinnitusforschung der „goldene Standard“, an dem sich Neuentwicklungen messen müssen.

Tinnitusunspezifische Messinstrumente

Bei Tinnitusbetroffenen wird mit einer erhöhten Komorbidität für bestimmte psychische Störungen gerechnet. In der Regel kommen zur Erfassung

dieser Störungen Instrumente in Betracht, die standardisiert und international als bewährte Verfahren anerkannt sind.

Symptom-Checklist (SCL 90-R). Für die Diagnostik bei chronischem Tinnitus wird am häufigsten das international verbreitete Selbsteinschätzungsinstrument Symptom-Checklist (SCL 90-R) eingesetzt. Die auf Derogatis (1986) zurückgehende SCL 90-R wurde von Franke (1995) den für eine neue deutsche Version erforderlichen Standardisierungen und testtheoretischen Prüfungen unterzogen und veröffentlicht. SCL 90-R ist besonders bei höheren Schweregraden interessant, um die psychiatrische Komorbidität und deren spezielle Symptomatik zu evaluieren. Dies zeigt sich auch in den von Goebel und Hiller (1998) ermittelten mittleren bis hohen Korrelationen des TF mit der SCL 90-R (s.oben).

Beck-Depressionsinventar (BDI). Das BDI (Beck 1995) ist ein Selbstbeurteilungsverfahren zur Erfassung und Quantifizierung von depressiven Symptomen. Es ist weit verbreitet bei der Erfassung der depressiven Komorbidität, vor allem beim höheren Tinnitus Schweregrad. Mit dem BDI werden fast alle in den gegenwärtig gültigen psychiatrischen Diagnosesystemen als relevant betrachteten Beschwerden abgebildet.

Fazit

Psychoakustische Messmethoden sind zur Erfassung der Tinnitusbelastung unzuverlässig. Die Tinnitusintensität ist für die Evaluation von psychologischen Verfahren wenig bedeutsam, wie zahlreiche Studien belegen. Sowohl die experimentelle als auch die klinische Messung des Tinnitus sind zentrale Anliegen moderner Tinnitusforschung und -therapie. Untersuchungen mittels funktioneller Magnetenzephalografie (fMEG) lassen morphologische Korrelate an der Hörinde erkennen, die mit dem Tinnitus Schweregrad (erfasst mit dem Gesamt-Score des TF [Goebel u. Büttner 2004, Weisz et al. 2005]) überraschend hoch korrelieren ($r=0,77$). Es ist somit weltweit erstmals gelungen, den Tinnitus in seinem psychischen Ausmaß mit objektiven Verfahren zu quantifizieren. Bis diese Befunde jedoch bezüglich ihrer Validität untersucht und möglicherweise als praxisrelevante Verfahren zur Verfügung stehen, werden noch für viele Jahre Experten- und Selbsteinschätzung der Patienten die einzig verlässlichen Messdaten darstellen.