

Hörgesundheit für alle.

Der **GEERS** Audiologie-Newsletter.

Tinnitus Awareness Week

Vom 3. bis 9. Februar 2025

Zusammenhang von Tinnitus und Hörverlust

Hörversorgung zur Behandlung von
chronischem Tinnitus

Mehr Informationen: www.geers.de/hno

23. Ausgabe | Februar 2025



Liebe Leserinnen, liebe Leser,

viele kennen das Phänomen: Es pfeift, rauscht, brummt oder summt in den Ohren. Tinnitus ist für viele Menschen ein ständiger Begleiter. Doch trotz seiner weiten Verbreitung ranken sich zahlreiche Mythen und Missverständnisse um das Ohrgeräusch.

Im Rahmen der Tinnitus Awareness Week, die dieses Jahr vom 3. bis 9. Februar stattfindet, sprechen wir über den

Zusammenhang von Tinnitus und Hörverlust und diskutieren das Potenzial einer Hörversorgung als mögliche Behandlungsoption.

Viel Spaß beim Lesen!

Ihr **GEERS** Team

Veranstaltung

Tinnitus Awareness Week 2025



Die **Tinnitus Awareness Week** wurde von der British Tinnitus Association (BTA) ins Leben gerufen und findet dieses Jahr vom **3. bis 9. Februar** statt. Die BTA startete diese Aktionswoche in den frühen 2000er Jahren, um das **Bewusstsein für Tinnitus** zu schärfen und die Öffentlichkeit, medizinische Fachkräfte und politische Entscheidungsträger:innen auf diese oft übersehene

Erkrankung aufmerksam zu machen. Zusätzlich bietet sie eine **Plattform für Aufklärung, Unterstützung und Forschung**, um das Verständnis und die Behandlungsmöglichkeiten zu verbessern. Die **Tinnitus Awareness Week** ist eine Zeit, um **Solidarität** zu zeigen und die Herausforderungen **für Menschen mit Tinnitus**, anzuerkennen und anzugehen.¹

¹<https://www.daysoftheyear.com/days/tinnitus-awareness-week/>



Artikel

Tinnitus als gesellschaftliches Problem.

Tinnitus beschreibt die Wahrnehmung eines Geräusches in Abwesenheit einer korrespondierenden akustischen Quelle.¹ Beim Tinnitus handelt es sich um ein höchst prävalentes Symptom, das in Deutschland fast 12% der adulten Bevölkerung betrifft.² Nicht jede Person, die einen Tinnitus wahrnimmt, leidet unter dem Ton – diese Form des Tinnitus bezeichnet man als kompensiert.

Fast die Hälfte der Tinnitus-Betroffenen empfinden diesen Ton jedoch als lästig, während sich jede:r Zehnte sogar stark eingeschränkt fühlt. Das weist auf einen dekompenzierten Tinnitus hin, der mit erheblichen medizinischen Implikationen³ und beträchtlichen Kosten verbunden ist.⁴

¹ Baguley, D., McFerran, D. & Hall, D. (2013). Tinnitus. *The Lancet*, 382(9904), 1600–1607. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)60142-7](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)60142-7) ² Biswas, R., Lugo, A., Akeroyd, M. A., Schlee, W., Gallus, S. & Hall, D. (2022). Tinnitus prevalence in Europe: a multi-country cross-sectional population study. *The Lancet Regional Health – Europe*, 12. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.lanepe.2021.100250> ³ Langguth, B., de Ridder, D., Schlee, W. & Kleinjung, T. (2024). Tinnitus: Clinical Insights in Its Pathophysiology – A Perspective. *Journal of the Association for Research in Otolaryngology*, 25(3), 249–258. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s10162-024-00939-0> ⁴ Tziridis, K., Friedrich, J., Brüggemann, P., Mazurek, B. & Schulze, H. (2022). Estimation of tinnitus-related socioeconomic costs in Germany. *International journal of environmental research and public health*, 19(16), 10455. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/ijerph191610455>

Schon gehört?

Den **Audiologie-Newsletter** gibt's **jetzt auch digital!**

Egal, ob Sie unseren Newsletter künftig lieber **per Mail, postalisch oder digital** erhalten wollen: Melden Sie sich jetzt direkt an, um die nächste Ausgabe in Ihrem E-Mail-Postfach vorzufinden!



Hier geht's zur **kostenlosen Anmeldung.**

Artikel

Tinnitus-bezogene sozioökonomische Kosten.

Die jährlichen sozioökonomischen Kosten werden in Deutschland pro Tinnitus-Betroffener bzw. Tinnitus-Betroffenem auf nahezu 5.000€ geschätzt. Davon entfallen etwa 2.200€ auf die öffentliche Gesundheitsversorgung, während die Betroffenen selbst rund 300€ tragen. Die verbleibenden 2.300€ resultieren aus wirtschaftlichen Verlusten, die durch krankheitsbedingte Arbeitsausfälle entstehen –

im Vergleich zu durchschnittlichen Arbeitnehmenden fehlen Tinnitus-Betroffene mehr als doppelt so häufig bei der Arbeit. Wenn man die durch Tinnitus verursachten Gesamtkosten von fast 22 Milliarden € pro Jahr mit anderen Erkrankungen wie chronischen Lungenerkrankungen (circa 16 Milliarden €) vergleicht, wird deutlich, dass Tinnitus ein gesellschaftlich hochrelevantes Thema ist.¹

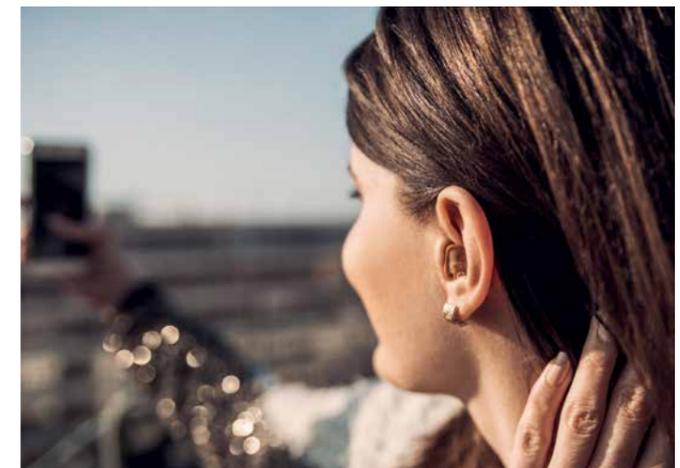
¹ Tziridis, K., Friedrich, J., Brüggemann, P., Mazurek, B. & Schulze, H. (2022). Estimation of tinnitus-related socioeconomic costs in Germany. *International journal of environmental research and public health*, 19(16), 10455. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/ijerph191610455>

Artikel

Tinnitus und Hörverlust.

In der Forschung existiert mittlerweile eine große Zahl an sich teils überschneidenden pathophysiologischen Modellen, welche die Entstehung sowie das vielfältige klinische Bild von Tinnitus zu erklären versuchen.¹ Ein wiederkehrendes Element dieser verschiedenen Modelle ist, dass dem Tinnitus eine Form von Hörverlust vorangeht. Es wird angenommen, dass es durch die Reduktion des auditorischen Inputs zu einer maladaptiven Veränderung der spontanen Nervenzellaktivität entlang der Hörbahn kommt, was wiederum mit veränderter Aktivität (oder Konnektivität) unterschiedlicher Netzwerke im Großhirn einhergeht. Diese veränderte Aktivität wird in manchen Fällen als Ton interpretiert: Es kommt zum Tinnitus. In einer kürzlich veröffentlichten Übersichtsarbeit wurden mehrere Risikofaktoren untersucht, die zur Entstehung von Tinnitus beitragen können. Dabei wurde Hörverlust als primäre Ursache identifiziert.² Der Zusammenhang zwischen der Integrität des Gehörs und Tinnitus wird durch weitere Befunde zementiert, die zeigen, dass die Frequenz des Tinnitus-Tons in einigen Fällen mit der Frequenz des maximalen Hörverlusts überlappt.³ Aufgrund ebendieses Zusammenhangs wird eine Hörgeräteversorgung bereits seit langem als mögliche Behandlungsmethode von Tinnitus in Betracht gezogen.

¹ Langguth, B., de Ridder, D., Schlee, W. & Kleinjung, T. (2024). Tinnitus: Clinical Insights in Its Pathophysiology – A Perspective. *Journal of the Association for Research in Otolaryngology*, 25(3), 249–258. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s10162-024-00939-0> ² Biswas, R., Genitsaridi, E., Trpchevska, N., Lugo, A., Schlee, W., Cederroth, C. R., Gallus, S. & Hall, D. A. (2023). Low evidence for tinnitus risk factors: A systematic review and meta-analysis. *Journal of the Association for Research in Otolaryngology*, 24(1), 81–94. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s10162-022-00874-y> ³ Schecklmann, M., Vielsmeier, V., Steffens, T., Landgrebe, M., Langguth, B. & Kleinjung, T. (2012). Relationship between audiometric slope and tinnitus pitch in tinnitus patients: insights into the mechanisms of tinnitus generation. *PLoS one*, 7(4), e34878. <https://doi.org/https://doi.org/10.1371/journal.pone.0034878>



Artikel

Hörversorgung zur Behandlung von chronischem Tinnitus.

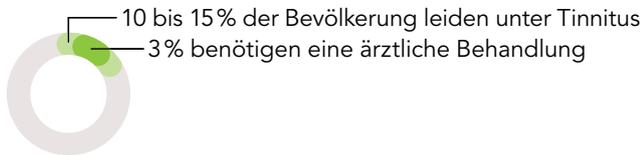
Klinische Beobachtungen zeigen, dass Betroffene in ruhiger Umgebung oft von einer Verstärkung ihres Ohrgeräusches berichten, während Umgebungsgeräusche mildernd wirken können. Eine vielversprechende Strategie zur Linderung des Tinnitusleidens sind Hörgeräte, die bereits seit vielen Jahrzehnten eingesetzt werden.¹ In den aktuellen deutschen S3-Leitlinien werden Hörgeräte bei chronischem Tinnitus mit einhergehendem Hörverlust empfohlen.² Doch wie wirksam ist eine Hörversorgung bei Tinnitus und was ist beim Anpassungsprozess zu beachten?

In einer großen multizentrischen randomisierten klinischen Studie mit 461 Tinnitus-Betroffenen wurden unterschiedliche Behandlungsstrategien für Tinnitus untersucht, wobei Hörgeräte zu einer signifikanten und klinisch relevanten Reduktion in der empfundenen Belastung durch den Tinnitus geführt haben.³ Trotz des positiven Befundes bleibt unklar, welche Anpassungsstrategie optimal ist. Generell ist man sich einig, dass nach Möglichkeit eine offene Anpassung vorgenommen werden sollte.¹ Dies verhindert Okklusions-effekte, welche wiederum eine Verstärkung des Tinnitus bewirken können. Eine systematische Untersuchung könnte den Klinikern als wertvolle Orientierungshilfe dienen und eine evidenzbasierte Entscheidung ermöglichen. Wichtig ist es, dass eine Hörversorgung auch im Falle eines milden bis moderaten Hörverlustes nicht hinausgeschoben wird, um kognitive und Alltagsfunktionen zu unterstützen und den Hörverlust-bezogenen Stress zu reduzieren.

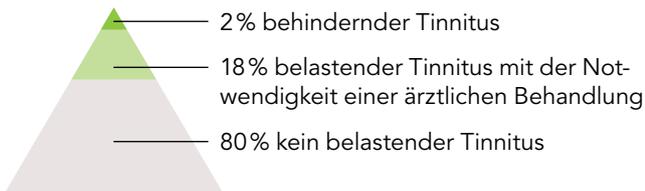
¹ Sereida, M. & Hoare, D. J. (2024). Auditory Treatments of Tinnitus. In W. Schlee, B. Langguth, D. de Ridder, S. Vanneste, T. Kleinjung & A. R. Møller (Eds.), *Textbook of Tinnitus* (2nd ed., pp. 575–587). Springer Nature. https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-3-031-35647-6_46 ² Hesse, G., Kastellis, G. & Mazurek, B. (2022). S3-Leitlinie zu chronischem Tinnitus überarbeitet: Was derzeit zu Diagnostik und Therapie empfohlen wird und was nicht. *HNO Nachrichten*, 52(5), 32–37. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s00060-022-8403-7> ³ Schoisswohl, S., Basso, L., Simoes, J., Engelke, M., Langguth, B., Mazurek, B., Lopez-Escamez, J. A., Kikidis, D., Cima, R. & Bernal-Robledano, A. (2024). Single versus Combination Treatment in Tinnitus: An International, Multicentre, Parallel-arm, Superiority, Randomised Controlled Trial. *medRxiv*, 2024.2001. <https://doi.org/https://doi.org/10.1101/2024.01.09.24300978>

Wichtige Fakten über Tinnitus:

Anteil der von Tinnitus betroffenen Bevölkerung^{1, 2:}



Schweregrad der Symptome unter Tinnitus-Patient:innen^{2:}



Tinnitus steht in Verbindung mit^{2, 3:}



Prävalenz von Hörverlust unter Tinnitus-Patient:innen^{2:}



Es wird angenommen, dass ein Hörverlust das zentrale Hörsystem dazu veranlasst, sich anzupassen, um diesen zu kompensieren, was schließlich zu einem Tinnitus führen kann.

Hörgeräte für Tinnitus-Patient:innen:

- Hörgeräte werden für Patient:innen empfohlen, die sowohl von Tinnitus als auch von Hörverlust betroffen sind.²
- Es hat sich gezeigt, dass Hörgeräte einen positiven Effekt auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität haben.⁴
- Hörgeräte oder Kombinationsgeräte (z. B. für Weißes Rauschen) gelten als geeignete Behandlungsansätze.⁵
- Die Verstärkung von Umgebungsgeräuschen kann dazu beitragen, die Wahrnehmung des Tinnitus zu verringern.⁵
- Dauerhaft tragbare Hörgeräte, die täglich rund um die Uhr getragen werden können, scheinen Tinnitus-Patient:innen Erleichterung zu verschaffen, da die konstante Verstärkung zu einem besseren Schlaf führt.^{6, 7}

Starker bis hochgradiger Hörverlust:

Definition und Prävalenz:

87 Mio. Betroffene weltweit⁸



Starker Hörverlust^{9:} **61 bis 80 dB HL**

Hochgradiger Hörverlust^{9:} **> 81 dB HL**

Studienergebnisse^{10:}

Von den Patient:innen mit starkem bis hochgradigem Hörverlust...

- ... leiden über 50% an Tinnitus.
- ... berichten 38%, dass Tinnitus ihre Lebensqualität verschlechtert.

Tinnitus und Hörverlust:

Beide stehen in engem Zusammenhang, auch wenn die Schwere des Hörverlusts nicht mit der Schwere der Tinnitus-Wahrnehmung korreliert.² In den Fällen, in denen Tinnitus und starker bis hochgradiger Hörverlust diagnostiziert sind, ist es unerlässlich, die spezifischen und komplexen Hörbedürfnisse der Patient:innen zu berücksichtigen.¹¹

Tinnitus-Behandlung bei Menschen mit starkem bis hochgradigem Hörverlust^{11:}

- Die komplexe Tinnitus-Behandlung bei Patient:innen mit starkem bis hochgradigem Hörverlust erfordert eine besondere Versorgung und ein frühzeitiges Eingreifen in den Rehabilitationsprozess. Die Behandlung muss persönlich erfolgen, um Kommunikation und Behandlungsergebnisse zu optimieren.
- Das Behandeln des Hörverlusts ist der erste Schritt.

¹ Jarach, C. M., Lugo, A., Scala, M., van den Brandt, P. A., Cederroth, C. R., Odone, A., ... & Gallus, S. (2022). Global prevalence and incidence of tinnitus: a systematic review and meta-analysis. *JAMA neurology*, 79(9), 888–900. ² Cima, R. F. F., Mazurek, B., Haider, H., Kikidis, D., Lapira, A., Norena, A., & Hoare, D. J. (2019). A multidisciplinary European guideline for tinnitus: diagnostics, assessment, and treatment. *HNO*. doi:10.1007/s00106-019-0633-7 ³ Shore, S. E., Roberts, L. E., & Langguth, B. (2016). Maladaptive plasticity in tinnitus - triggers, mechanisms and treatment. *Nature Reviews Neurology*, 12(3), 150–160. ⁴ Ferguson, M. A., Kitterick, P. T., Chong, L. Y., Edmondson-Jones, M., Barker, F., & Hoare, D. J. (2017). Hearing aids for mild to moderate hearing loss in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (9). ⁵ Sereda, M., Xia, J., El Refaie, A., Hall, D. A., & Hoare, D. J. (2018). Sound therapy (using amplification devices and/or sound generators) for tinnitus. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (12) ⁶ Henry, J. A., & Manning, C. (2019). Clinical protocol to promote standardization of basic tinnitus services by audiologists. *American Journal of Audiology*, 28(15), 152–161. ⁷ Power, D., Tomlin, D., & Dowell, R. Reducing Tinnitus with Hearing Aids: Does the Lyric Offer a More Effective Option? University of Melbourne, *Conference Poster 2019* ⁸ Stevens, G., Flaxman, S., Brunskill, E., Mascarenhas, M., Mathers, C. D., & Finucane, M. (2013). Global and regional hearing impairment prevalence: An analysis of 42 studies in 29 countries. *European Journal of Public Health*, 23(1), 146–152. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckr176> ⁹ WHO. (2021). World report on hearing. 252. <https://www.who.int/publications/i/item/world-report-on-hearing> (3 March 2021) ¹⁰ Carlsson P-I, Hjaltdahl J, Magnuson, A. et al. (2015). Severe to profound hearing impairment: quality of life, psychosocial consequences and audiological rehabilitation. *Disabil Rehabil*; 37(20): 1849–1856. ¹¹ Turton, L., Souza, P., Thibodeau, L., Hickson, L., Gifford, R., Bird, J., ... & Timmer, B. (2020). Guidelines for Best Practice in the Audiological Management of Adults with Severe and Profound Hearing Loss. *Seminars in Hearing*, 41(03), 141–246. <https://doi.org/10.1055/s-0040-1714744>