

# Schon gehört?

Der **GEERS** HNO-Newsletter.

## Kognition

Hörverlust und kognitiver Abbau

## Tragen von Hörgeräten

Förderung der kognitiven Gesundheit  
und des gesunden Alterns

Mehr Informationen für HNO-Ärzt:innen: [www.geers.de/hno](http://www.geers.de/hno)

13. Ausgabe | Mai 2024



# Liebe Leserinnen, liebe Leser,

in der neuesten Ausgabe unseres HNO-Newsletters dreht sich alles um das Thema „Kognition“.

Erfahren Sie jetzt alles rund um das gesunde Altern sowie die kognitive Gesundheit.

## Artikel

### Ergebnisse der ENHANCE-Studie nach 3 Jahren Hörgerätetragen.

Die 3-Jahres-Ergebnisse der ENHANCE-Studie (Evaluation of Hearing Aids and Cognitive Effects) deuten darauf hin, dass die Nutzung von Hörgeräten langfristig die kognitive Gesundheit unterstützen kann.<sup>1</sup>

Die Ergebnisse, die kürzlich in der Fachzeitschrift *Frontiers in Aging Neuroscience* veröffentlicht wurden, verglichen die kognitiven Leistungen einer Gruppe neuer Hörgerätetragender und einer Gruppe von Nichttragenden über einen Zeitraum von 3 Jahren in 18-monatigen Abständen.

Bei der Gruppe der Nichthörgerätetragenden handelte es sich um Kund:innen einer audiologischen Klinik, bei der Gruppe der Nichthörgerätetragenden um Teilnehmer:innen der Australian Imaging Biomarkers and Lifestyle (AIBL) Flagship Study of Aging. Die Teilnehmer:innen waren alle 60 Jahre oder älter.

Dabei stellen wir Ihnen die positiven Auswirkungen einer Hörversorgung auf die Kognition vor.

Viel Spaß beim Lesen!  
Ihr **GEERS** Team

- Nach 3 Jahren zeigte die Gruppe der Hörgerätetragenden eine relative Stabilität ihrer kognitiven Funktionen, während die kognitiven Fähigkeiten in der Gruppe der Nichthörgerätetragenden deutlich abnahmen.
- Die Gruppe der Nichthörgerätetragenden zeigte in allen kognitiven Untertests eine signifikant stärkere Verschlechterung der Durchschnittswerte pro Jahr als die Gruppe der Hörgerätetragenden, mit Ausnahme eines Tests, bei dem der Trend derselbe war, jedoch nicht statistisch signifikant.
- Dieses Ergebnis trat ein, obwohl sich der Hörverlust in der Gruppe der Hörgerätetragenden während der Nachbeobachtungszeit signifikant schneller verschlechterte.
- Bei Berücksichtigung der Unterschiede im Bildungsniveau der Teilnehmer:innen änderten sich die Gesamtergebnisse nicht.

Die Nutzung von Hörgeräten könnte eine wichtige Strategie im Bereich der öffentlichen Gesundheit sein, um den **kognitiven Abbau zu verzögern** und damit das Risiko einer Demenz-Entwicklung **zu reduzieren oder zu verlangsamen**.

## Artikel

### Kognitive Alterung.

Zum Prozess des Alterns gehört auch die kognitive Alterung – das Gehirn altert zusammen mit dem Rest unseres Körpers. Dieser Prozess beginnt bereits in den Zwanzigern.<sup>2</sup> Die Geschwindigkeit des kognitiven Alterns kann bei verschiedenen Menschen sehr unterschiedlich sein. Manchmal ist der Unterschied in der Geschwindigkeit des kognitiven Alterns bei Menschen desselben Alters größer als bei Menschen unterschiedlichen Alters.

Die kognitive Alterung beeinträchtigt nicht die Fähigkeit der meisten Menschen, ihren täglichen Aktivitäten nachzugehen. Oft bemerken die Menschen, dass ihr Gedächtnis nicht mehr so scharf ist wie früher, dass der Wechsel zwischen Aufgaben mehr Anstrengung erfordert oder dass sie bei bestimmten Denkaufgaben langsamer sind.



## Artikel

### Hörverlust und kognitiver Abbau.

Viele Menschen wissen nicht, dass ein Hörverlust mit einem beschleunigten Abbau der kognitiven Fähigkeiten einhergeht, wodurch sich das Demenzrisiko für Menschen mit **unbehandeltem** Hörverlust erhöht.

Die Forschung zeigt, dass die Geschwindigkeit des kognitiven Abbaus mit zunehmendem Schweregrad des Hörverlusts steigt. Das statistische Risiko für Menschen mit leichtem Hörverlust ist fast doppelt so hoch wie das einer normal hörenden Person.

Bei Menschen mit hochgradigem Hörverlust ist das Risiko fast 5-mal so hoch wie bei Menschen mit normalem Hörvermögen.<sup>3</sup>

Es wird angenommen, dass bis zu 40 % der Demenzzfälle vermeidbar sind. Von den 12 potenziell veränderbaren Risikofaktoren, die von der Lancet Commission on Dementia identifiziert wurden, ist Schwerhörigkeit der größte Beitrag bzw. der wichtigste potenziell veränderbare Risikofaktor.<sup>4, 5</sup>

## Artikel

### Wie könnte der Zusammenhang zwischen Hörverlust und kognitivem Abbau erklärt werden?

Obwohl der Zusammenhang zwischen Hörverlust und kognitivem Abbau nicht bekannt ist, gibt es mehrere Theorien, die Erklärungen bieten. Eine Theorie besagt, dass Teile des Gehirns, die nicht mehr oder weniger durch Schall stimuliert werden, degenerieren, was zu Veränderungen der Gehirnstruktur und -funktion führt.<sup>6</sup>

Eine zweite Theorie besagt, dass eine Hörminderung eine größere kognitive Anstrengung mit sich bringt und ein größerer Teil des Gehirns für die Verarbeitung von Sprache verwendet wird, wodurch andere Teile des Gehirns für andere Funktionen „abgezogen“ werden und dadurch die kognitive Leistung in anderen Bereichen abnimmt.<sup>7</sup>

Die dritte Theorie besagt, dass eine geringere Stimulation durch die Umwelt, Kommunikationsschwierigkeiten und eine daraus resultierende geringere soziale Teilhabe zu psychologischen Effekten wie Einsamkeit und Depressionen führen können, was wiederum zu Veränderungen der Gehirnstruktur und -funktion führt.<sup>8</sup>

Da ein Hörverlust viele Jahre oder sogar Jahrzehnte vor dem Ausbruch der Demenz auftreten kann, besteht wahrscheinlich die Möglichkeit, einen oder mehrere der vorgeschlagenen modifizierbaren Mechanismen der Demenzentwicklung in Verbindung mit unbehandeltem Hörverlust anzugehen.

## Artikel

### Förderung der kognitiven Gesundheit und des gesunden Alterns durch das Tragen von Hörgeräten.

Neben einem höheren Demenzrisiko wird unversorgter Hörverlust ebenfalls mit einem höheren Sturzrisiko<sup>9</sup>, häufigeren Krankenhausaufenthalten und der Inanspruchnahme medizinischer Leistungen<sup>10</sup>, Depressionen<sup>11</sup> und sogar einem höheren Sterberisiko<sup>12</sup> in Verbindung gebracht.

Wir können Maßnahmen ergreifen, um unsere kognitive, körperliche und geistige Gesundheit zu erhalten und zu schützen. Die Fähigkeit, gut zu hören und eine effektive Kommunikation und Verbindung mit anderen aufrechtzuerhalten, wird wahrscheinlich nicht nur die

kognitive Gesundheit fördern, sondern auch ein gesundes Altern, die Aufrechterhaltung von Funktionen und eine bessere Lebensqualität bieten. Ein Mangel an sozialen Kontakten ist nachweislich so gefährlich wie das Rauchen von bis zu 15 Zigaretten pro Tag!<sup>13</sup> Vorbeugende Maßnahmen werden am besten ergriffen, bevor die mit dem Hörverlust verbundenen negativen Folgen eintreten und wenn das Gehirn noch flexibel ist, um die Neuverdrahtung des Gehirns zu fördern, die physiologischen Studien zufolge eintritt, wenn das Hörvermögen wiederhergestellt ist.

Weitere Informationen zu diesem Thema können Sie im Podcast mit Prof. Julia Sarant anhören. **Zum Podcast:**



Ebenfalls können Sie in einem von der University of Melbourne Pursuit veröffentlichten Artikel nachlesen. **Zum Artikel:**



## Nicht vergessen:

Melden Sie sich und/oder Ihr Team für unsere nächsten MFA-Informationsveranstaltungen an. Mehr Infos zu unseren kostenlosen Webinaren finden Sie hier: [www.geers.de/mfa](http://www.geers.de/mfa)



<sup>1</sup> Sarant, J.Z., Busby, P.A., Schembri, A.J., Fowler, C., & Harris, D.C. (2024). ENHANCE: a comparative prospective longitudinal study of cognitive outcomes after 3 years of hearing aid use in older adults. *Frontiers in Aging Neuroscience*, 15, 1302185. <sup>2</sup> Salthouse, T.A. (2010). Major issues in cognitive aging. Vol. 49, New York, U.S.: Oxford University Press. <sup>3</sup> Lin, F.R., et al. (2013). Hearing loss and cognitive decline in older adults. *JAMA Internal Medicine*. <sup>4</sup> Livingston, G., et al. (2017). Dementia prevention, intervention, and care. *The Lancet*, 390(10113): 2673-2734. <sup>5</sup> Livingston, G., et al. (2020). Dementia prevention, intervention, and care: 2020 report of the Lancet Commission. *The Lancet*, 396(10248): 413-446. <sup>6</sup> Oster, C. (1976). Sensory deprivation in geriatric patients. *Journal of the American Geriatrics Society*, 24(10): 461-464. <sup>7</sup> Baltes, P., & Lindenberger, U. (1997). Emergence of a powerful connection between sensory and cognitive functions across the adult life span: a new window to the study of cognitive aging? *Psychology and Aging*, 12(1): 12. <sup>8</sup> Fulton, S.E., et al. (2015). Mechanisms of the hearing-cognition relationship. *Seminars in Hearing*, 36(3): 140-149. <sup>9</sup> Jiam, N.T.L., Li, C., & Agrawal, Y. (2016). Hearing loss and falls: A systematic review and meta-analysis. *The Laryngoscope*, 126(11): 2587-2596. <sup>10</sup> Genter, D.J., et al., (2013). Association of hearing loss with hospitalization and burden of disease in older adults. *JAMA*, 309(22): 2322-2324. <sup>11</sup> Lawrence, B.J., et al. (2019). Hearing loss and depression in older adults: A Systematic Review and Meta-Analysis. *The Gerontologist*, 60(3): e137-e154. <sup>12</sup> Tan, B., et al. (2021). Associations of hearing loss and dual sensory loss with mortality: A systematic review, meta-analysis, and meta-regression of 26 observational studies with 1 213 756 participants. *JAMA Otolaryngology-Head & Neck Surgery*. <sup>13</sup> Holt-Lunstad, J., Robles, T.F., & Sbarra, D.A. (2017). Advancing social connection as a public health priority in the United States. *American Psychologist*, 72(6): 517.

### Ein gutes Gehör fördert das sozial-emotionale, kognitive und körperliche Wohlbefinden



#### Definition von Gesundheit laut WHO:<sup>1</sup>

„Gesundheit ist ein Zustand des völligen körperlichen, psychischen und sozialen Wohlbefindens und nicht nur das Freisein von Krankheit oder Gebrechen.“

### Unterschätzte Auswirkungen von Hörverlust

Hörverlust wird oft als reines Wahrnehmungsproblem betrachtet, aber Studien zeigen, dass Hörverlust einhergeht mit:

- begleitenden/zugrunde liegenden Erkrankungen<sup>2</sup>
- erhöhtem Sturzrisiko,<sup>3</sup> verstärkter Inanspruchnahme von medizinischen Leistungen<sup>3</sup>
- kognitiven Defiziten<sup>3</sup>

### Positive Auswirkungen der Hörrehabilitation auf das Wohlbefinden

Studien belegen, dass sich Hörrehabilitation auf die folgenden 3 Dimensionen des Wohlbefindens positiv auswirkt:<sup>3</sup>



#### Sozial-emotionales Wohlbefinden:

Hörverlust kann folgende Auswirkungen haben:<sup>3</sup>

- kleinere soziale Netzwerke
- stärkeres Einsamkeitsgefühl
- Zurückgezogenheit und soziale Isolation

Hörgeräteträger berichten von folgenden positiven sozial-emotionalen Auswirkungen:<sup>3</sup>

- Teilnahme an Gruppenaktivitäten fällt leichter.
- positiver Einfluss auf Beziehungen zu anderen

► Gutes Hören erleichtert die Teilnahme am Sozialleben, stärkt Beziehungen und fördert eine positive Einstellung.



#### Kognitives Wohlbefinden:

Menschen mit Hörverlust haben ein höheres Risiko, im Alter klinisch signifikante kognitive Defizite zu entwickeln.<sup>3</sup>

Neue Studien zeigen, dass der Beginn des kognitiven Abbaus durch Hörgeräte verzögert werden kann:<sup>3</sup>

- Bei älteren Menschen, die Hörgeräte tragen, können die kognitiven Fähigkeiten nicht nur konstant bleiben, sondern sich im Laufe der Zeit sogar deutlich verbessern.
- Die häufige Nutzung von Hörgeräten verstärkt die positiven Auswirkungen auf die kognitiven Fähigkeiten.

► Gutes Hören fördert die kognitiven Fähigkeiten, und die häufige Nutzung von Hörgeräten verstärkt die positiven Auswirkungen auf die kognitiven Fähigkeiten.



#### Körperliches Wohlbefinden:

Hörverlust kann:

- die Wahrnehmung akustischer Veränderungen in der Umgebung erschweren, da subtile Geräusche weniger hörbar und Schallquellen schwerer lokalisierbar sind<sup>3</sup>
- sich auf die posturale Kontrolle auswirken, gerade bei älteren Menschen<sup>3</sup>

- Neue Erkenntnisse zeigen, dass eine Verbesserung des Hörvermögens durch Hörgeräte zu einem geringeren Sturzrisiko führen kann.<sup>3</sup>

► Gutes Hören kann Menschen einen aktiveren und gesünderen Lebensstil ermöglichen, und Hörgeräte können zu einer besseren Wahrnehmung der Umwelt und einem besseren Gleichgewicht beitragen.

+

Hörgeräte helfen Tinnitus-Patient:innen, indem sie Umweltgeräusche hörbar machen und vom Tinnitus ablenken.<sup>4</sup>