

## Beeinflusst Hörgeräteerfahrung das Sprachverstehen? Erkenntnisse aus physiologischen Untersuchungen

Tobias Neher<sup>1</sup>

<sup>1</sup>University of Southern Denmark, Odense

In den letzten Jahren hat es vermehrt Anzeichen dafür gegeben, dass ein unversorgter Hörverlust mit kortikalen Änderungen einhergeht, welche Auswirkungen auf die Sprachverarbeitung haben. Um den Einfluss von Hörgeräten auf diese Prozesse zu beleuchten, haben wir in einer Reihe von Studien das Sprachverstehen im Störgeräusch bei unerfahrenen und erfahrenen Hörgerätenutzern untersucht (Habicht et al, 2016, 2017a, 2017b). Hierzu kamen eye-tracking, EEG und fMRT Messungen zum Einsatz. Unsere Ergebnisse legen nahe, dass im Gegensatz zur "bloßen" Sprachverständlichkeit die Fähigkeit, den Sinn von Sätzen im Störgeräusch zu erschließen, durch Hörgeräteerfahrung maßgeblich beeinflusst wird. Dabei scheint eine mehrmonatige bilaterale Hörgeräteversorgung zu einer substantiellen Verbesserung des Sprachverstehens zu führen und mit einer geringeren Aktivierung von Hirnarealen außerhalb der "klassischen" auditorischen Zentren einherzugehen. In diesem Beitrag geben wir einen Überblick über unsere Studien und Erkenntnisse, und diskutieren mögliche Konsequenzen für die Hörrehabilitation.

### LITERATUR

Habicht J, Kollmeier B & Neher T (2016). "Are experienced hearing aid users faster at grasping the meaning of a sentence than inexperienced users? An eye-tracking study", *Trends in Hearing*, doi: 10.1177/2331216516660966

Habicht J, Finke M & Neher T (2017a). "Auditory acclimatization to bilateral hearing aids: Effects on sentence-in-noise processing times and speech-evoked potentials", *Ear & Hearing*, doi: 10.1097/AUD.0000000000000476

Habicht J, Behler O, Kollmeier B & Neher T (2017b). "Differences in speech processing among elderly hearing-impaired listeners with or without hearing aid experience: Eye-tracking and fMRI measurements", *Hearing Research*, unter Begutachtung