

# Thematik

## Topic

20.10.2016  
14<sup>50</sup>-15<sup>15</sup>



Dr. Lars Haab  
Homburg/Saar

### „Tinnitusbehandlung mittels Hörgerät: Eine Langzeitstudie“

Neueste Forschungsergebnisse aus der Tinnitusforschung zeigen, dass durch das zielgerichtete Ausnutzen der Mechanismen der lateralen Inhibition die mit dem Tinnitus einhergehende neuronale Hyperaktivität reduziert werden kann. Diese Behandlungsform des chronischen subjektiven Tinnitus wird auch *taylor-made notched music training* (TMNMT) genannt. In der hier vorgestellten placebokontrollierten Doppelblindstudie wurde über einen Zeitraum von sechs Monaten eine patientenindividuelle notch-gefilterte Anpassvorschrift in Standard-RIC-Hörgeräten implementiert und untersucht. Insgesamt nahmen 34 schwerhörende Probanden mit chronischem tonalen Tinnitus an der Studie teil (15 Placebo-Behandlung, 19 Notch-Behandlung).

Die Wirksamkeit der Notch-Behandlung wurde mittels des Tinnitusfragebogens nach Goebel & Hiller und EEG-Messungen untersucht. Im Vergleich zur Placebo-Behandlung zeigte sich hierbei sowohl nach drei als auch nach sechs Monaten eine deutliche Linderung der Symptome des chronischen subjektiven Tinnitus durch die Notch-Behandlung. Aus unseren Daten schließen wir, dass analog zur TMNMT eine individuell notch-gefilterte Anpassvorschrift in Hörgeräten eine Tinnitusbehandlung sehr wirkungsvoll unterstützen kann.

### “Tinnitus treatment using hearing aids: A long-term study”

Recent evidence from tinnitus research showed that the suppression of neural hyperactivity by lateral inhibition using tailor-made notch filtering is a promising approach to support tinnitus treatments. This therapeutic approach to chronic subjective tinnitus is also known as tailor-made notched music training (TMNMT). For the present study, we conducted a six-month tinnitus treatment based on a new notched amplification gain therapy implemented in hearing aids. In particular, we analysed this new approach using a double-blind pre-/post therapy evaluation in 34 hearing impaired tinnitus patients suffering from tonal tinnitus (15 placebo controls, 19 patients with notched amplification).

Outcome measures consisted of a widely accepted psychometric instrument (i.e. Goebel & Hiller's TQ 52 questionnaire) and an objective measure based on EEG activity. Results obtained after three and six months showed a significant benefit for the treatment group compared to the placebo control group. It therefore seems safe to conclude that implementing the tailor-made notch amplification therapy in hearing aids supports tinnitus treatment.