## BACHELORARBEIT

## Erfassung der Veränderungen der akustischen Umgebung von Hörgerätetragenden im Alltag mittels Ecological Momentary Assessment

Datum: 31. August 2021

ERSTELLT VON: IRIS BORSCHKE

FACHBEREICH: ANGEWANDTE NATURWISSENSCHAFTEN

STUDIENGANG: HÖRAKUSTIK

Betreuender Prüfer: Prof. Dr. Rer. nat. Tim Jürgens

ZWEITGUTACHTERIN: DR. RER. NAT. NADJA SCHINKEL-BIELEFELD

(WSAUDIOLOGY)

## Zusammenfassung

Im täglichen Leben begegnen wir Situationen, in welchen wir Veränderungen der Umgebung vornehmen oder uns wünschen, wir könnten Veränderungen vornehmen, um das Hören für uns angenehmer oder besser zu machen.

Mit konventionellen Messmethoden der Hörakustik, im Labor oder in der Anpasskabine können diese Hörsituationen in ihrer Gesamtheit nicht erfasst werden. Allerdings kann die Methode des Ecological Momentary Assessment (EMA) verwendet werden, um subjektive Bewertungen von Hörsituationen des Alltags zu erhalten. In einer vorangegangenen EMA-Studie hat sich gezeigt, dass sich die Verteilung der erlebten akustischen Situationen zwischen verschiedenen HP unterscheiden kann [1]. Mit EMA kann das Verhalten in Hörsituationen, untersucht werden, sowie Informationen darüber gesammelt werden, ob Hörsituationen in unterschiedlichen Hörprogrammen (HP) vergleichbar sind, oder sich Unterschiede im Verhalten zeigen.

In dieser Arbeit wurden mit Hilfe einer Probandenstudie Veränderungen der akustischen Umgebung von Hörgerätetragenden im Alltag mittels EMA erfasst. Es wurde untersucht, ob die Ergebnisse einer EMA-Studie trotz der Verwendung von unterschiedlichen HP vergleichbar sind oder sich die Hörgerätetragenden in den HP unterschiedlich verhalten. 21 Teilnehmende (16 männlich und 5 weiblich, Durchschnittsalter 67 Jahre) haben drei Wochen lang veränderbare Hörsituationen mittels einer EMA-App berichtet und bewertet. Dabei wechselte täglich das HP zwischen HP1 (mit starker Signalverarbeitung, Störgeräuschbefreiung und Direktionalität) und HP2 (ohne Störgeräuschbefreiung und

Die bisherigen Analysen der Studienergebnisse zeigen kein signifikant unterschiedliches Verhalten der StP in den unterschiedlichen HP in Bezug auf veränderbare Hörsituationen. Es konnte festgestellt werden, dass veränderbare Hörsituationen bei höheren Pegeln häufiger auftreten.

Direktionalität).

Hörsituationen können durch Veränderungen der akustischen Umgebung stark verbessert werden. Da mit EMA nach der momentanen Hörsituation gefragt wird und Personen nicht lange in unbefriedigenden Situationen verweilen (wenn sie diese verändern können), so werden die Umfragen zu zufälligen oder zeitlich festgelegten Zeitpunkten selten eine negativ zu bewertende Hörsituation erfassen.