

Sprachverstehen in fluktuierenden Maskierern und einem Störsprecher-Hintergrund

D. Visser, R. Schatzer, A. Krenmayr, K. Vermeire, A. Ladurner (1), B. Mader (1), C. Zierhofer, K. Stephan (1)

Universität Innsbruck, C. Doppler Labor für Aktive Implantierbare Systeme²Universitätsklinik für Hör-, Stimm- und Sprachstörungen, Innsbruck

(1) Fachhochschule Gesundheit, Studienlehrgang Logopädie, Innsbruck

Sprachtests mit Störschall werden häufig dazu verwendet, um das Sprachverstehen schwerhöriger Patienten bei gleichzeitig vorhandenem Störlärm quantitativ zu erfassen oder den Erfolg einer Versorgung mit Hörgeräten oder Cochlea-Implantaten (CI) zu dokumentieren. Bei der Bestimmung von Sprachverständlichkeitsschwellen wird meist stationäres Rauschen verwendet, wogegen im Alltag häufig komplexe Maskierer wie modulierte Störgeräusche oder Störsprecher auftreten. Normalhörende können auf Grund von zeitlichen und spektralen Lücken des Störgeräusches oder unterschiedlichen Grundfrequenzen der Sprecher ein besseres Sprachverstehen im Vergleich zur Hörsituation mit stationärem Störgeräusch erreichen. Dieser Vorteil wird als „Release of masking“ bezeichnet. In einer Studie mit Normalhörenden wurde der Oldenburger Satztest (OLSA) unter anderem mit einer speziell aufgenommenen Störsprecherin als ‚Störgeräusch‘ durchgeführt, um den Einfluss der für das „Release of masking“ relevanten Faktoren zu analysieren. Die Modulation von stationärem Rauschen, die Einführung von Unterschieden in Langzeitspektren und der Unterschied zwischen einem modulierten Rauschen und der Störsprecherin mit demselben Langzeitspektrum führten jeweils zu verbessertem Sprachverstehen. Den geringsten Einfluss wies dabei der Unterschied zwischen den unterschiedlichen Langzeitspektren auf neben den sonst gleichwertigen Einflüssen der anderen Faktoren. Das Sprachverstehen mit dem OLSA und der Störsprecherin aus der ersten Referenzstudie wurde mit CI-Trägern mit verschiedenen Sprachkodierungsstrategien getestet, wobei angenommen wurde, dass die Trennbarkeit der beiden Sprecher für das Sprachverstehen entscheidend ist. Die Ergebnisse ergänzen die bisherigen Erkenntnisse zum „Release of masking“ bei Normalhörenden und zeigen dass in einem komplexen Maskierer die Auswahl der Kodierungsstrategien sich auf das Sprachverstehen auswirken kann.

