

Wahrgenommene Hörbarkeit konkurrierender Sprecher an verschiedenen räumlichen Positionen bei fortschrittlicher Hörgeräteverarbeitung

Für Menschen mit Hörverlust stellt das Verstehen von Sprache in Anwesenheit konkurrierender Sprecherinnen und Sprecher eine große Herausforderung dar. Besonders schwierig wird es, wenn die Störsprecher lauter sind als die Zielperson – eine Situation, die das Sprachverstehen erheblich beeinträchtigen kann.

In dieser Studie wurde untersucht, aus welchen Richtungen Sprecherinnen und Sprecher als am besten hörbar wahrgenommen werden, wenn zwei unterschiedliche Premium-Hörgeräte verwendet werden. Währenddessen wurde Sprache gleichzeitig aus drei Richtungen präsentiert. Die verglichenen Hörgeräte zweier Hersteller verfügen jeweils über Deep-Neural-Network-basierte Störgeräuschunterdrückung und Richtmikrofontechnik, jedoch mit unterschiedlicher technischer Umsetzung.

Zwanzig Personen mit moderatem Hörverlust bewerteten in insgesamt 96 Hörszenarien, welche Sprecherin oder welcher Sprecher für sie am besten hörbar war. Die Sprachquellen befanden sich links (45° oder 90°), vorne (0°) sowie hinten-rechts (225°). Es wurden verschiedene Pegelverhältnisse zwischen der vorderen und den seitlichen bzw. rückwärtigen Richtungen getestet, zudem wechselten die präsentierten Stimmen.

Die Ergebnisse zeigen, welche Signalverarbeitungsstrategien bestimmte Richtungen dominieren lassen und wie die Hörbarkeit eines Zielsprechers effektiv unterstützt werden kann.