

Sprachverstehen beschleunigter Sprache im Störgeräusch

A.Schlüter (!), I. Holube (1), U. Lemke (2)

(1) Institut für Hörtechnik und Audiologie, Jade Hochschule Oldenburg, Deutschland

(2) Phonak AG, Stäfa, Schweiz

Neben Hintergrundgeräuschen verändert auch das Sprachtempo die Verständlichkeit gesprochener Sprache und kann in Sprachverständlichkeitstests zur Variation der Schwierigkeit genutzt werden. Zur nachträglichen Modifikation des Sprachtempos stehen unterschiedliche uniforme und nicht-uniforme Algorithmen zur Verfügung. Um die Auswirkungen beschleunigter Sprache für die Methode der Sprachtestverfahren zu analysieren, wurden in dieser Untersuchung drei verschiedene Beschleunigungsverfahren auf die Sätze des Oldenburger Satztests angewandt. Diese Sätze wurden im Hinblick auf Veränderungen der Phonemlängen, Einflüsse auf die Langzeitspektren der Sprache und Abweichungen von der gewählten Beschleunigung geprüft. Die Ergebnisse verdeutlichen die unterschiedlichen Verarbeitungsstrategien der Algorithmen. Um die Eignung beschleunigter Sprache zur Bestimmung der Sprachverständlichkeit im Störgeräusch beurteilen zu können, müssen zudem ggf. Gewöhnungseffekte an das Sprachtempo, altersabhängige kognitive Leistungsfähigkeit der Probanden sowie Veränderungen der Diskriminationsfunktionen durch die Beschleunigung berücksichtigt werden. Deshalb wurden in einer Pilotuntersuchung Sprachverständlichkeitstests mit vier älteren und vier jüngeren normalhörenden Probanden durchgeführt. Dabei wurde die Bestimmung des Signal-Rausch-Verhältnisses für eine Sprachverständlichkeit von 50% (SRT) jeweils zehnmal mit Oldenburger Sätzen, die auf 25% oder auf 40% ihrer Originallänge beschleunigt waren, wiederholt. Die Ergebnisse zeigen, dass die Gewöhnung an das beschleunigte Satzmaterial bereits nach einer Testliste mit dreißig Sätzen weitgehend abgeschlossen ist. Die SRT-Werte, gemessen mit Beschleunigung auf 25%, liegen erwartungsgemäß höher als diejenigen, gemessen mit Beschleunigung auf 40%. Außerdem erreichen die jüngeren Probanden generell niedrigere SRT-Werte als ältere. Zudem führt die Beschleunigung des Sprachmaterials zu einer unterschiedlichen Verständlichkeit der Einzelwörter in Abhängigkeit von ihrer Position innerhalb der Sätze. Dadurch ergeben sich flachere Diskriminationsfunktionen, die die Genauigkeit des Satztestverfahrens einschränken würden. Es werden Ansatzpunkte diskutiert, die Messgenauigkeit des Verfahrens zu verbessern.

