

**Evaluation von drei Varianten einer lautheitsbasierten Hörgeräteanpassregel mit zusätzlicher audiogrammspezifischer Gewichtung**

M. Leifholz (1), M. Müller (1), G. Grimm (2), J. Kießling (1)

(1) Funktionsbereich Audiologie, Universitätsklinikum Gießen und Marburg, Standort Gießen (2)  
Medizinische Physik, Universität Oldenburg

Aufbauend auf den Untersuchungen und Entwicklungen, die im Beitrag von Müller et al. beschrieben werden, wird in dieser Studie die Akzeptanz von Anpassregeln untersucht, die neben der üblichen Hörschwellenabhängigkeit eine zusätzliche audiogrammspezifische Gewichtung der aus der Lautheitsskalierung ermittelten „Rohverstärkung“ beinhalten. Bei diesen Anpassregeln handelt es sich um drei neue Regeln, die aus der Referenzregel (GiFit\_101, ohne audiogrammspezifische Gewichtung) abgeleitet wurden. Hierbei enthält jede Variante unterschiedliche Einstellungen für gering- und hochgradig schwerhörige Probanden. Die Regeln GiFit\_310 enthalten jeweils verschiedene frequenzspezifische Gewichtungen wohingegen die Regeln GiFit\_320 ausschließlich ein anderes Dynamikverhalten erzeugen. Die Regeln GiFit\_330 entsprechen einer Kombination aus diesen beiden Eigenschaften. Diese vier Anpassregeln wurden an Probanden mit symmetrischen Schallempfindungsstörungen evaluiert. Dabei wurde eine Testgruppe von Probanden mit einem eher geringgradigen Hörverlust (n=11) und eine weitere Probandengruppe mit einem mittel- bis hochgradigen Hörverlust (n=9) ausgewählt. Bei der Klassifizierung der Probanden wurden Standardaudiogramme gemäß Normentwurf IEC 60118-15 herangezogen, um eindeutig differenzierbare Probandengruppen zu erhalten. Als Implementierungsplattform der vier Anpassregeln wurde das Oldenburger Master Hearing Aid (MHA) verwendet. Untersucht wurden das Sprachverstehen in Ruhe und im Störgeräusch als objektive Maße sowie Bewertungen und Präferenzen der Probanden als subjektive Maße. Dies geschah mittels Qualitätsbewertungen anhand von Klangbeispielen im Labor und eines Rundgangs mit drei typischen realen Hörsituationen (Anpassraum, Halliger Raum, belebte Straße). Die Ergebnisse zeigen, dass keine der vier Anpassregeln über alle Situationen durchgängig präferiert wird. Im Detail ergeben sich in unterschiedlichen Hörsituationen jedoch eindeutige Tendenzen bezüglich der Präferenz. Diese Ergebnisse legen nahe, für unterschiedliche Situationen unterschiedliche Hörprogramme auf der Basis verschiedener Anpassregeln zu verwenden.

