

**Labor- und Felderprobung einer situationsadaptiven Benutzersteuerung zur Feinanpassung von Hörgeräten**

S. Kreikemeier (1), E. Fichtl (2), M. Nyffeler (2), J. Kießling (1)

(1) Funktionsbereich Audiologie, Universitätsklinikum Gießen und Marburg, Standort Gießen, (2) Phonak AG, Stäfa

Eine situationsgerechte Hörgeräteeinstellung, die den persönlichen Bedürfnissen des Nutzers genügt, wird heute durch individualisierte, manuelle bzw. automatische Hörprogramme, situationsadaptive oder selbstlernende Hörsysteme realisiert. Derartige Lösungen erfüllen die Nutzeranforderungen vielfach in ausreichendem Maße. Unterschiedlichen Hörabsichten in vergleichbaren Hörsituationen kann man damit allerdings nur bedingt gerecht werden. In dieser Studie wurde eine individualisierte Benutzersteuerung in kommerziellen Hörsystemen gegen einen klassischen Lautstärkeregler (VC: Volume Control) evaluiert. Diese neuartige Benutzersteuerung ermöglicht dem Nutzer eine situationsgerechte Hörgerätefeinanpassung in Form eines Metastellers, der die Funktionselemente Direktionalität, Störschallunterdrückung, direktionale Störschallunterdrückung, Windgeräuschunterdrückung, Enthaltung und Ausgangsdynamik situationspezifisch regelt. Als Testpersonen dienten 16 erfahrene Hörgeräteträger mit mittelgradigen Schallempfindungsstörungen. Im Labor erfolgte die vergleichende Evaluation unter Darbietung kalibrierter Schallbeispiele (3 unterschiedliche Samples mit Sprache im Störschall und 1 Chorstück). Dabei hatten die Testpersonen die Aufgabe, das System in Test- und Retest-Experimenten einmal auf Wohlklang und einmal auf gutes Sprachverstehen/ Klarheit zu optimieren und diese optimierten Einstellungen direkt miteinander zu vergleichen. Im Feldtest haben die Probanden die situationsadaptive Benutzersteuerung und den klassischen Lautstärkeregler sequentiell für jeweils 7-10 Tage im Crossover-Design erprobt. Dabei sollten die Hörsysteme in schwierigen Alltagssituationen zunächst auf gutes Sprachverstehen, dann auf Wohlklang optimiert werden, wobei Art der Hörsituation, Hörabsicht, Optimaleinstellung und deren Nützlichkeit mit Hilfe eines Fragebogens dokumentiert wurden. Es zeigt sich, dass die situationsadaptive, individualisierte Benutzersteuerung unter kontrollierten Testbedingungen im Labor im direkten Vergleich bevorzugt und deutlich nützlicher bewertet wird als der herkömmliche Lautstärkeregler. Im Feldtest sind die Unterschiede zwischen beiden Reglern deutlich geringer, was auf die unterschiedliche Sensitivität der verwendeten Methoden im Feldtest und Labor zurückzuführen sein könnte.

