

**Anwendung eines computerbasierten Programmpaketes zur Unterstützung des HNO-ärztlichen Begutachtungsprozesses anhand aktueller Berechnungsmethoden**

H. Sukowski (1), R. Meyer (1), C. Thiele (2), B. Kollmeier (1)

(1) Medizinische Physik, Universität Oldenburg,

(2) Hörzentrum Hannover der HNO-Klinik, Medizinische Hochschule Hannover

Im Rahmen der Audiologie-Initiative Niedersachsen werden Vorschläge zur Modernisierung des HNO-ärztlichen Begutachtungsprozesses bei einer angezeigten beruflichen Lärmschwerhörigkeit erarbeitet und evaluiert. Die zentralen Aspekte dabei sind: (1) Einsatz modernerer Sprachtestverfahren zur Bestimmung des Sprachverstehens in Ruhe (2) Ergänzung der Begutachtungsprozedur durch die Erfassung des Sprachverstehens im Störgeräusch (3) Berechnung von Sprachverständlichkeitsvorhersagen auf Basis des Tonaudiogramms mit Hilfe des Speech Intelligibility Index. Zur Anwendung und Beurteilung der neuen Verfahren in Forschung und Praxis müssen die mit verschiedenen Verfahren und auf unterschiedlichen Berechnungswegen ermittelten prozentualen Hörverluste direkt miteinander verglichen werden. Dazu wurde ein computerbasiertes Programmpaket entwickelt, das auf neun verschiedenen Wegen den prozentualen Hörverlust berechnen kann (aufgrund des Tonaudiogramms, der bisherigen und neuen Verfahren, jeweils mit oder ohne Störgeräuschmessung sowie aufgrund von Sprachverständlichkeitsvorhersagen). In die Eingabemaske des Programmpaketes werden für jede Person die relevanten ton- und sprachaudiometrischen Messergebnisse eingegeben. Im Ausgabefenster werden die daraus berechneten prozentualen Hörverluste getrennt für jedes Ohr sowie ein Vorschlag für den daraus resultierenden GdS-/MdE-Wert angezeigt. Da alle Ergebnisse in einer Ergebnismatrix dargestellt werden, ist ein schneller Vergleich möglich. Anhand einiger real gemessener Fälle wird gezeigt, wie sich Veränderungen auf der Erhebungsebene, beispielsweise durch die Berücksichtigung des Sprachverstehens im Störgeräusch, auf das Gesamtergebnis auswirken können. Außerdem wird demonstriert, dass die zusätzliche Berechnung von Sprachverständlichkeitsvorhersagen auch zum Vergleich mit real durchgeführten Sprachtestmessungen sinnvoll ist, da erhebliche Differenzen zwischen den Ergebnissen beider Berechnungswege wichtige Hinweise auf mögliche Unstimmigkeiten im Untersuchungsablauf liefern können. Darüber hinaus wird auf der Basis dieser Beispiele die praktische Anwendbarkeit des Programmpaketes diskutiert.

