

## **Neue Ansätze und Methoden zur intuitiven subjektiven Evaluation moderner Sprachverarbeitungsalgorithmen**

*Stephan Ernst<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>UKGM, Klinik für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde, Gießen

Die verminderte Fähigkeit zur freien unbeschwert verbalen Kommunikation ist für viele Schwerhörige die größte Einschränkung, die sie in ihrem Alltag beklagen müssen. Gerade in komplexen Hörszenarien, mit mehreren Sprechern und Störschallquellen oder in schwierigen z.B. halligen Umgebungen, scheint diese Herausforderung besonders groß. Hierbei fällt die Einschränkung nicht erst durch den Wegfall des Sprachverstehen auf, auch die stark gesteigerte Belastung durch die erhöhte Höranstrengung stellt einen wesentlichen Anteil dar. Moderne Sprachverarbeitungsalgorithmen, wie sie für die neue Generation von Hörhilfen entwickelt werden, sollen gerade hierbei Hilfestellung geben. Die Komplexität der Algorithmen und mit ihr der Grad der möglichen Optimierung und Individualisierung nimmt dabei stetig zu. Was auf der einen Seite zu begrüßen ist, da so auf individuelle Bedürfnisse in spezifischen Situationen reagiert werden kann, stellt auf der anderen Seite eine große Herausforderung an die Anpassung und Evaluation solcher Systeme. Hierzu sind in den letzten Jahren neue Ansätze und Methoden entwickelt worden. Diese vereinen einerseits eine intuitive und somit einfache Handhabbarkeit für den effektiven Vergleich vieler Parameterkombinationen und/oder nutzen andererseits individualisierte psychoakustische Modelle um z.B. die Vielzahl der Anpassungsmöglichkeiten vorzuselektieren. Hierbei wird vermehrt Wert darauf gelegt, dass neben der Sprachverständlichkeit und Darstellungsqualität auch die Alltagsrelevanz im Vordergrund steht, d.h. dass nicht artifizielle Laborbedingungen das Maß der Dinge darstellen, sondern möglichst realitätsnahe Hörsituationen genutzt werden. Der vorgestellte Vortrag wird dazu einige dieser neuen Ansätze und Methoden vorstellen und ihre Einsatzmöglichkeiten diskutieren.