

Abstract EFAS/DGA 2007

Trainingseffekte und Listenäquivalenz des Freiburger Einsilbertests im Störschall

Hoppe, U., Mallinger, E., Digeser, F.

University of Erlangen-Nuremberg, Erlangen

Hintergrund:

Der Freiburger Sprachverständlichkeitstest (FST) wurde vor mehr als 50 Jahren von Hahlbrock erstmalig vorgestellt. Obwohl der Test in der Zwischenzeit oftmals kritisiert wurde, gilt er heute als der am meisten angewandte Sprachverständlichkeitstest in der Praxis. Besonders attraktiv für den Anwender ist die rasche und einfache Durchführbarkeit. Als wichtigste Nachteile wurden unzureichende Listenäquivalenz, ergebnisverfälschende Trainingseffekte und Probleme bei der Anwendung im Störgeräusch wegen eines fehlenden Ankündigungssignales genannt [1]. In der aktuellen Studie wurde die Anwendbarkeit des FST für Sprachverständlichkeitsmessungen im Störgeräusch untersucht. Hierzu wurde das Sprachverständnis bei Normalhörigen bei festem Signal-Rausch-Verhältnis für alle Testwörter des Freiburger Tests bestimmt.

Methoden:

Insgesamt nahmen zwanzig junge gesunde Erwachsene (10 Männer, 10 Frauen) an der Studie teil. Die Einsilber wurden im freien Schallfeld bei einem Pegel von 65 dB präsentiert. Als Störgeräusch wurde das auf der Test-CD enthaltene sprachverdeckende Rauschen verwendet. Die Probanden waren nicht vertraut mit dem Freiburger Test. Der FST wurde in drei unterschiedlichen Versionen getestet: 1. Einsilber allein (standard), 2. Einsilber in dreifacher Wiederholung als ‚Dreinsilber-Präsentation‘ (dreinsilber) und 3. Einsilber mit einem kurzen Ankündigungston von 500 Hz (beep). Die Probanden wurden an zwei Sitzungen mit einem Abstand von einer Woche getestet. Alle Probanden führten den Test in der Standardversion entweder am ersten oder am zweiten Termin durch. Am anderen Tag wurde entweder die Version ‚beep‘ oder ‚dreinsilber‘ getestet. Um Trainingseffekte bei kurzzeitiger Wiederholung zu überprüfen, wurden an einem Tag jeweils alle 400 Wörter in derselben Version mit einem Abstand von max. einer Stunde erneut getestet. Die Reihenfolge der Testwörter war randomisiert. Die Testergebnisse wurden hinsichtlich der Präsentationsversion, der Trainingseffekte und der Listenäquivalenz analysiert.

Ergebnisse:

Die mittleren Erkennungsraten lagen bei 53% 32% für die Standardversion, 66% 31% für die Dreinsilberdarbietung und 49% 33% für die Beep-Version. An einem Tag erhöhte sich die Erkennungsrate vom ersten zum zweiten Test zwischen 3,6% und 5,1%. Offline konnte eine listenabhängige Auswertung durchgeführt werden. Für die Standardversion des FST variieren die mittleren Erkennungsraten der 20-item-Listen zwischen 45% und 62%. Für die Listen 3,8,15 und 17 lagen die mittleren Erkennungsraten über 60 %. Die Listen 1, 12 und 14 lagen die Erkennungsraten unterhalb von 47%.

Schlussfolgerungen:

Die Fehler zwischen den unterschiedlichen Listen liegen innerhalb der zu erwartenden statistischen Fehlergrenzen, die bei 20 item Tests zu erwarten sind. Obwohl auch in dieser Studie die Listenausgewogenheit unbefriedigend blieb, unterscheiden sich die Ergebnisse zu früheren Untersuchungen bei schwerhörigen Probanden. Die beobachteten Trainingseffekte des Tests liegen unter denen, die in früheren Arbeiten beschrieben wurden.

References:

[1] J. Kießling: Moderne Verfahren der Sprachaudiometrie, Laryngo-Rhino-Otol, 79: 633-635, 2000

