

## Z Audiol 2016; 55 (1) 6-13 – Buschermöhle / Wagener / Kollmeier

Speech audiometric measurements with the simplified Oldenburg Sentence Test OLKISA with adults

Sprachaudiometrische Messungen mit dem verkürzten Oldenburger Satztest OLKISA bei Erwachsenen Michael Buschermöhle 1/2, Kirsten Carola Wagener 1/3, Birger Kollmeier 1/4

1 Exzellenzcluster Hearing4all Oldenburg

2 HörTech gGmbH Oldenburg

3 Hörzentrum Oldenburg GmbH

4 Universität Oldenburg, Medizinische Physik

**Abstract** | The Oldenburg Sentence Test for Children (OLKISA) has been used for speech audiometry with children for several years. In principle, the test procedure is also applicable for adults. The necessary evaluation and corresponding values for comparison are described here. The results of measurements with 40 normal hearing adults show that the OLKISA can be conducted with adults in quiet as well as in noise. For the group of test subjects under examination and after eliminating the training effect, a range of speech reception thresholds for 50 % intelligibility of  $18.8 \pm 2.2$  dB SPL was found in quiet and a range of  $-7.2 \pm 1.2$  dB SNR was found in noise (Oldenburg noise) for adaptive measurements. The slope of the psychometric function of the OLKISA for the examined population of test subjects was  $12.8 \pm 0.8$  %/dB in quiet and  $13.7 \pm 1.3$  %/dB in noise.

**Keywords:** Speech audiometry in noise, OLSA, OLKISA, matrix test, simplified matrix test (SIMAT), pediatric audiology  
**Zusammenfassung** | Der Oldenburger Kinder-Satztest (OLKISA) wird seit Jahren in der Sprachaudiometrie mit Kindern eingesetzt. Grundsätzlich ist das Verfahren auch mit Erwachsenen durchführbar. Die dafür notwendige Evaluation und entsprechende Vergleichswerte werden hier vorgestellt. Die Ergebnisse der Messungen mit 40 normalhörenden erwachsenen Probanden zeigen, dass der OLKISA sowohl in Ruhe als auch im Störgeräusch mit Erwachsenen verwendet werden kann. Bei adaptiv durchgeführten Messungen der Sprachverständlichkeitsschwelle für 50 % Verständlichkeit ergaben sich mit der untersuchten Probandengruppe nach Ausschluss des Trainingseffekts Bereiche von  $18,8 \pm 2,2$  dB SPL in Ruhe und  $-7,2 \pm 1,2$  dB SNR im Störgeräusch (Oldenburger Rauschen). Die Steigung der psychometrischen Funktion des OLKISA für die untersuchte Probandengruppe lag bei  $12,8 \pm 0,8$  %/dB in Ruhe und  $13,7 \pm 1,3$  %/dB im Störgeräusch.  
**Schlüsselwörter:** Sprachaudiometrie im Störgeräusch, OLSA, OLKISA, Matrixtest, Simplified Matrix Test (SIMAT), Pädaudiologie