

Subjektive Kinderaudiometrie

A. Bohnert (1), T. Wiesner (2), F. Coninx (3)

(1) Klinik für HNO und Kommunikationsstörungen, Universitätsmedizin Mainz, (2) Abt. für Phoniatrie und Pädaudiologie, Werner-Otto-Institut, Hamburg, (3) Institut für Audiopädagogik, An-Institut der Universität Köln, Solingen

Hintergrund und Fragestellung: Mit der zunehmenden Einführung des Neugeborenen Hör-screenings in Deutschland werden alle beteiligten Berufsgruppen vor neue Aufgaben gestellt. Die verlässliche Bestimmung der Hörschwelle des Kindes ist dabei sowohl die Voraussetzung für eine frühe Diagnosestellung, als auch Basis der Programmierung und Überprüfung der Hör-systeme sowie Ausgangspunkt der Hör-Sprachfrühförderung. Während in den ersten 6 Lebensmonaten objektive Verfahren in der Hörschwellenbestimmung im Vordergrund stehen und subjektive Verfahren hauptsächlich der Plausibilitätskontrolle dienen, können bereits ab dem 6. Lebensmonat subjektive Hörtestverfahren zur Bestimmung der Hörschwelle eingesetzt werden. Inhalte des Tutorials: Orientiert am Entwicklungsalter (EA) des Kindes sollen die je-weils in Frage kommenden subjektiven Hörtestverfahren mit ihren Grenzen und Möglichkeiten dargestellt und so weit wie möglich über Videos erfahrbar gemacht werden:-

EA 0-6 M.: Reflex- und Beobachtungsaudiometrie (A. Bohnert)- EA >6 M. – 2 J.: Hörschwellenbestimmung mit konditionierten Verhaltensantworten mittels dem Alter angepasster visueller Belohnungssysteme, insbesondere einer optimierten „visuell konditionierten Ablenkaudiometrie“ z.B. mit dreidimensional bewegten Figuren (T. Wiesner)- EA > 2 J.: Spielaudiometrie, einschließlich Wegen zu einer frühen Anbahnung der Spielaudiometrie und Verfahren zur Steigerung und zum Erhalt der Mitarbeitsmotivation des Kindes z.B. der „Magic“-Test (A. Bohnert) Neben den subjektiven Verfahren der Hörschwellenbestimmung sind ebenfalls frühestmöglich auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsfunktionen mit zu erfassen. So ist für Kinder, die nach NHS bereits früh mit Hörhilfen versorgt wurden, eine entwicklungsbegleitende Effektivitätskontrolle von großer Relevanz. Automatisierte subjektive Verfahren können darüber hinaus eingesetzt werden für ein weiteres Hörscreening im Vorschulalter (4-6J), aber auch zur Überprüfung wichtiger Aspekte der Phonologischen Bewusstheit als Grundlage für den späteren Schriftspracherwerb. Für diese Ziele und Anwendungsgruppen werden drei weitere subjektive Testverfahren dargestellt (F. Coninx):- Der „Tierstimmentest“ (mFAST) ermöglicht in einem adaptiven Verfahren die Hörschwellenbestimmung in vier „Tierstimmen“-Frequenzbereichen (500 Hz – 4kHz), die sich vom spek-tralen Inhalt nicht überschneiden.- Die Erfassung der auditiven Spracherkennung bei jungen Kindern ist immer eine Herausforderung, da Interferenzen mit Wortschatz und Artikulations-fähigkeit zu vermeiden sind. Der Adaptive Auditive Sprachtest (AAST) hat dies in einer closed-set Konstruktion (n=6 Wörter) umgesetzt und kann bei Kindern bereits ab 3-4 Jahren verwendet werden um SRT's in Ruhe und im Störschall zu erfassen. - Die phonologische Bewusstheit setzt voraus, dass das Kind eine ausreichende bzw. gute Phonemdiskriminationsfähigkeit erworben hat. Im TiTaTu-Testverfahren ermöglichen sechs Subtests eine Wortschatz unabhängige Erfassung der Vokal- und Konsonantendiskrimination mit unterschiedlichem Schweregrad.

Literatur: Coninx F. und Stumpf P. (2006) Hörüberprüfung in der Sprachheilpraxis: AAST und titatu. In: R. Bahr und C. Iven (Hrsg), „Sprache-Emotion-Bewusstheit.“. Schulz-Kirchner Verlag, 279-289. Diefendorf, A.O., Gravel, J.S. Behavioral observation and visual reinforcement audiometry. In S. Gerber (ed.), Handbook of pediatric audiology (pp. 55-83). Washington, D.C.: Gallaudet University Press. (1996) Gravel, J.S., and Hood, L.J. Pediatric audiologic assessment. In F. Musiek and W. Rintelmann, Contemporary perspectives in hearing assessment (pp. 305-326). Needham Heights, Mass.: Allyn and Bacon. (1998) McCracken, W. and Laoide-Kemp, S (Eds). Audiology in Education. Whurr Publishers (1997). Schmid, Milton, F., Peterson, H.J., Tharpe, A.M., Visual reinforcement audiometry using digital video disc and conventional reinforcers, American Journal of Audiology, (Jun 2003)

