

# Neues DFG-Projekt erforscht den Spracherwerb bei schwerhörigen Kindern

*Eva Wimmer, Johannes Hennies, Markus Hess, Martina Penke, Monika Rothweiler*

Seit April dieses Jahres fördert die DFG (Deutsche Forschungsgemeinschaft) an den Universitäten Hamburg und Bremen eine Forschungskooperation zum Spracherwerb bei schwerhörigen Kindern. Der Untersuchungsschwerpunkt des Projektes ist der Spracherwerb von mittelgradig schwerhörigen Kindern (mit einer beidseitigen Schallempfindungsschwerhörigkeit), der bislang – auch international – wenig untersucht worden ist. Bisherige Forschungsarbeiten konzentrieren sich häufig auf hochgradig schwerhörige und gehörlose Kinder (vgl. *Diller et al. 2000*), auf den Spracherwerb bei Kindern mit einem Cochlea-Implantat oder auf den Gebärdenspracherwerb. Welche Entwicklung mittelgradig schwerhörige Kinder durchlaufen, die in der Regel nach der Erfassung mit Hörgeräten versorgt werden, ist dagegen weniger detailliert dokumentiert. Das Fehlen linguistischer Untersuchungen zum Spracherwerb bei diesen Kindern ist besonders problematisch, da eine bilaterale Schwerhörigkeit zu den häufigsten Schädigungen im Kindesalter zählt.

Bei vielen dieser Kinder wurde bisher die Hörstörung erst spät entdeckt, also im zweiten bis vierten Lebensjahr (vgl. *Neumann et al. 2006*). Insbesondere die ersten Lebensjahre sind jedoch für den Spracherwerb entscheidend, weil die Kinder in dieser Zeit »kritische« oder »sensible« Phasen durchlaufen, und der Spracherwerb in seinen Kernaspekten bis

Ende des dritten Lebensjahres bereits abgeschlossen sein sollte. Wenn in dieser Zeit das Sprachsignal nur stark eingeschränkt wahrgenommen wird, sind Konsequenzen für die sprachliche Entwicklung zu erwarten. Insbesondere die sprachlichen Elemente, die grammatische Information tragen (Flexion, d. h. Deklinations- und Konjugationselemente), haben phonologische Eigenschaften, die schwerhörige Kinder weniger deutlich wahrnehmen können, da sie u. a. unbetont sind und meist keine Silben bilden. Sie sind jedoch relevant für die syntaktische Entwicklung (vgl. *Rothweiler 2006*).

Bisherigen Studien zufolge führt die Schwerhörigkeit zu einer erheblichen generellen Verzögerung der sprachlichen Entwicklung und einem stark eingeschränkten Wortschatz (vgl. *Kiese-Himmel 2008*). Psycholinguistisch kontrollierte Studien berichten zudem über Probleme hörgeschädigter Kinder und Jugendlicher bei der Sprachproduktion und -rezeption in den Bereichen Morphologie und Syntax, z. B. bei der Verbflexionsmorphologie, bei W-Fragen und Relativsätzen (vgl. *Norbury et al. 2001; McGuckian & Henry 2007; Friedmann et al. 2008*). Bei einer späten Erfassung und hörgerätetechnischen Versorgung kann es zu unaufholbaren Defiziten in der sprachlichen Entwicklung kommen (vgl. *Delage & Tuller 2007; Friedmann & Haddad 2008*), die dann eher als Sprachentwicklungsstörungen

denn als Sprachentwicklungsverzögerungen gesehen werden müssen und deren Folgen sich ein Leben lang fortsetzen und im Bildungs- und Berufserfolg niederschlagen können.

Von aktueller gesundheitspolitischer Relevanz ist in diesem Zusammenhang die Frage, welchen Einfluss der Zeitpunkt der Diagnose, die apparative Versorgung und die Frühförderung auf den Spracherwerb schwerhöriger Kinder haben. Diskutiert wird eine Kosten-Nutzen-Bilanz des flächendeckenden Neugeborenen-Hörscreenings, mit dem man Hörstörungen bereits in den ersten Lebenstagen identifizieren kann und das seit 2009 bundesweit durchgeführt wird.

In dem Projekt werden sowohl solche 3- und 4-jährigen Kinder untersucht, die früh, als auch solche, die spät diagnostiziert, hörgerätetechnisch versorgt und therapeutisch begleitet worden sind. Es soll überprüft werden, in welchem Ausmaße die Entwicklung ausgewählter sprachlicher Bereiche, insbesondere der Grammatik, von einer mittelgradigen Schwerhörigkeit betroffen ist und in welchem Umfang eine frühe apparative und therapeutische Versorgung einen ungestörten Spracherwerb ermöglicht.

Bei dem insgesamt auf drei Jahre angelegten Forschungsprojekt handelt es sich um eine Kooperation der Universität Bremen und des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf

(UKE), unter der Leitung der Bremer Professorin für Sprachbehindertenpädagogik *Monika Rothweiler*, dem Arzt und Direktor der Poliklinik für Hör-, Stimm- und Sprachheilkunde am UKE, *Prof. Markus Hess*, sowie der Linguistik-Professorin *Martina Penke* von der Universität Gent (Belgien). Als wissenschaftliche Mitarbeiter arbeiten *Eva Wimmer* (Linguistin) und *Johannes Hennies* (Hörgeschädigtenpädagoge und Gebärdensprachlinguist) im Projekt.

## Literatur

- Delage H, Tuller L* (2007) Language development and mild-to-moderate hearing loss: Does language normalize with age? *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* 50 (5), S. 1300–1313
- Diller G, Graser P, Schmalbrock C* (2000) Hörgerichtete Frühförderung hochgradig hörgeschädigter Kleinkinder. Heidelberg: Winter (Edition S)
- Friedmann N, Haddad M* (2008): The Comprehension of Sentences Derived by Syntactic Movement in Palestinian Arabic-Speaking Children with Hearing Impairment. (unveröff. Manuskript)
- Friedmann N, Novogrodsky R, Szterman R, Preminger O* (2008) Resumptive pronouns as a last resort when movement is impaired: Relative clauses in hearing impairment. In: *Armon-Lotem S, Danon G, Rothstein S* (Hrsg.) *Current Issues in Generative approaches to Hebrew Linguistics, Series Linguistics Today*. Amsterdam: John Benjamins
- Kiese-Himmel C* (2008) Receptive (aural) vocabulary development in children with permanent bilateral sensorineural hearing impairment. *Journal of Laryngology and Otology*, 122 (5), S. 458–465
- McGuckian M, Henry A* (2007) The grammatical morpheme deficit in moderate hearing impairment. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 42, Suppl. 1, S. 17–136
- Neumann K, Gross M, Bottcher P, Euler HA, Spormann-Lagodzinski M, Polzer M* (2006) Effectiveness and efficiency of a universal newborn hearing screening in Germany. *Folia Phoniatrica et Logopaedica*, 58 (6), S. 440–455
- Norbury CF, Bishop DVM, Briscoe J* (2001) Production of English Finite Verb Morphology: A Comparison of SLI and Mild-Moderate Hearing Impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 44 (1), S. 165–178
- Rothweiler M* (2006) The acquisition of V2 and subordinate clauses in early successive acquisition of German. In: *Lleó C* (ed.) *Interfaces in Multilingualism: Acquisition, representation and processing*. Amsterdam: John Benjamins, S. 91–113
- Tuller L, Delage H, Monjauze C* (erscheint) Clitic Pronoun Production as a Measure of Typical Language Development in French: A Comparative Study of SLI, Mild-to-Moderate Deafness and Benign Epilepsy of Childhood with Centrotemporal Spikes. *Lingua*

## Kinder für Teilnahme an Spracherwerbs-Studie im Raum NRW gesucht (Untersuchungszeitraum: August 2009 bis etwa März 2010)

Im Rahmen unserer Studie (siehe Artikel oben), einem Kooperationsprojekt der Universität Bremen und dem Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE), suchen wir im Raum Nordrhein-Westfalen (vorzugsweise Rhein-Ruhr-Kreis) ab sofort Kinder mit einer Hörstörung, die an unseren Untersuchungen teilnehmen. Eltern teilnehmender Kinder erhalten durch diese Studie eine professionelle Beurteilung zum sprachlichen Entwicklungsstand ihres Kindes.

Wir suchen Kinder zwischen 2;6 und 4;8 Jahren

■ mit einer beidseitigen mittelgradigen Innenohr-Schwerhörigkeit (Hörschwelle ca. 30 bis ca. 80dB auf dem besseren

Ohr),

■ die in einer monolingual deutsch sprechenden Umgebung aufwachsen und Deutsch als einzige Sprache erwerben,

■ die neben der Schwerhörigkeit keine weiteren Beeinträchtigungen der kognitiven Entwicklung, der Sensorik oder der Artikulationsmotorik aufweisen,

■ deren Hörverlust spät diagnostiziert wurde (zw. 24 und 48 Monaten) und die ggf. mit Hörgeräten (und nicht mit einem Cochlea-Implantat) versorgt worden sind,

■ deren Eltern möglichst keine Einschränkung der Hörfähigkeit aufweisen (Gebrauch und Verständnis des Deutschen sollen unbeeinträchtigt sein).

Die Untersuchungen zur Sprachentwicklung sind in spielerischer Form gehalten und sollen dem Kind Spaß machen. Zur Durchführung sind 4 Termine von jeweils ca. 45 Min. Dauer erforderlich. Auf Wunsch können die Ergebnisse gerne zurückgemeldet werden und in die Frühförderung einfließen.

Haben Sie Interesse an der Teilnahme an dieser Studie? Dann nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf. Wir beantworten gerne weitere Fragen.

*Kontakt:*  
*Prof. Dr. Martina Penke*  
*Universität Gent*  
*Tel. in Bonn: 0228-3868704*  
*E-Mail: Martina.Penke@Ugent.be*

*Eva Wimmer*  
*Universität Bremen*  
*Tel. in Düsseldorf: 0211-6887322*  
*E-Mail: eva.wimmer@uni-bremen.de*