

# logoTHEMA



Fachzeitschrift des Berufsverbandes **logopädieaustria**

**DIE LOGOPÄDISCHE  
ARBEIT BEI  
HÖRBEETRÄCHTIGTEN  
KINDERN IM  
SCHULALTER**

**APP -  
AUSSPRACHEPRÜFUNG  
FÜR DIE PRAXIS**

**DAS  
INPUT-PROJEKT**

**VARIATIONS-LINGUISTISCHE  
GRUNDLAGEN  
LOGOPÄDISCHER  
TESTVERFAHREN**



1/16

**SPRECHEN IN SEINER  
ENTWICKLUNG FORTSETZUNG**  
Eine österreichische Perspektive

# Die logopädische Arbeit bei hörbeeinträchtigten Kindern im Schulalter

## Abstract

Die logopädische Arbeit mit hörbeeinträchtigten Kindern und Jugendlichen im Schulalter gestaltet sich äußerst vielschichtig und komplex. Bei frühzeitiger Erfassung einer isolierten Hörschädigung, optimaler technischer Versorgung und einem positiven Sprachumfeld besteht die logopädische Arbeit im Regelfall aus Begleitdiagnostik und Beratung. Fällt aber ein wesentlicher Parameter weg oder kommen weitere Faktoren hinzu, wie etwa eine späte Erfassung nach dem zweiten Lebensjahr, verläuft der Spracherwerb häufig gestört. Insbesondere die Versorgung und Betreuung prälingual ertaubter Kinder mit einem Cochlea Implantat nach dem vierten Lebensjahr (sog. spätimplantierte Kinder) haben sich als große Herausforderungen an die Fachgruppe herausgestellt. Laut Baumgartner (2011) besuchen nur 50% der hochgradig schwerhörigen Kinder, die erst zwischen dem zweiten und vierten Lebensjahr mit einem Cochlea Implantat (CI) versorgt werden, eine Regelschule. Neben den hohen therapeutischen Anforderungen nimmt auch die Sicherstellung der technischen Versorgung durch regelmäßige pädaudiologische Kontrollen und Vernetzung mit den TechnikerInnen eine Schlüsselstelle in der logopädischen Arbeit mit hörbeeinträchtigten Kindern und Jugendlichen ein. Ein kompetentes und erfahrenes interdisziplinäres Team ist nötig, um hörbeeinträchtigten Kindern und Jugendlichen zu einer adäquaten Entwicklung im Rahmen ihrer individuellen Möglichkeiten zu verhelfen. Wir möchten mit dem Artikel einen Eindruck von den Herausforderungen an die logopädische Arbeit, die im Zusammenhang mit kindlichen Hörschädigungen auftreten können, vermitteln. Anhand von zwei Falldarstellungen soll exemplarisch die Variabilität der Entwicklungsverläufe dargestellt werden.

## Schlüsselwörter

logopädische Therapie, Hörbeeinträchtigung, Schule, Reorganisation, technische Versorgung, Interdisziplinarität, Cochlea Implantat

## Theoretischer Hintergrund

Die logopädische Arbeit mit hörbeeinträchtigten Kindern und Jugendlichen im Schulalter gestaltet sich äußerst vielschichtig und komplex. Einerseits können betroffene Kinder zusätzliche Beeinträchtigungen aufweisen. Andererseits bleibt die Entwicklung der auditiven Wahrnehmung und damit auch die der Lautsprache unvorhersehbar. Daraus resultiert eine sehr inhomogene und anspruchsvolle

## Katharina Schreiber

Arbeitet seit 2006 als Logopädin am Förderzentrum für Hör- und Sprachbildung in Graz und koordiniert das Fachteam Diagnostik und Therapie. Sie lehrt im Bachelorstudiengang Logopädie der Fachhochschulen FH JOANNEUM Graz und der FH Kärnten und leitet den Lehrgang Hörfrüherförderung am SHFI (i.e. Sozial- und Heilpädagogisches Förderinstitut) Steiermark.



## Mirjam Tauber

Ist Logopädin und Betriebswirtin u. arbeitet seit dem Jahr 2013 am Förderzentrum für Hör- und Sprachbildung in Graz.



PatientInnengruppe, deren therapeutische Bedürfnisse äußerst divergent sind. Bei frühzeitiger Erfassung einer isolierten Hörschädigung, optimaler technischer Versorgung und einem positiven Sprachumfeld besteht die logopädische Arbeit im Regelfall aus Begleitdiagnostik und Beratung. Fällt aber ein wesentlicher Parameter weg oder weitere Faktoren kommen hinzu, wie etwa eine späte Erfassung nach dem zweiten Lebensjahr, verläuft der Spracherwerb häufig gestört. Laut Baumgartner (2011) besuchen nur 50% der hochgradig schwerhörigen Kinder, die erst zwischen dem zweiten und vierten Lebensjahr mit einem Cochlea Implantat (CI) versorgt werden, eine Regelschule. Die Sprachentwicklung der anderen 50% verläuft unphysiologisch und kompensatorisch, sodass klassische logopädische Therapiekonzepte nur begrenzt einsetzbar sind. Nicht selten ist z.B. ein dreizehnjährige JugendlicheR im Bereich Lexikon und Syntax auf dem Entwicklungsstand eines/ einer VorschülerIn. Zudem steigen mit Schuleintritt die Anforderungen und Kinder mit einer Sprachentwicklungsstörung sind einer permanenten Überforderung ausgesetzt. Ab diesem Zeitpunkt entsteht eine immer größer werdende Kluft zwischen dem, was aus logopädischer Sicht das nächste zu erarbeitende Therapieziel wäre und dem, was laut schulischem Lehrplan zu leisten ist. Laut Diller und Graser (2010) haben hochgradig hörbeeinträchtigte Kinder trotz Versorgung mit einem Cochlea Implantat insbesondere im Bereich des Lesens und Schreibens auf Textebene große Schwächen. Von den 34 implantierten Kindern dieser Studie, die am Ende der zweiten, dritten und vierten Klasse der Grundschule getestet wurden, erreichten lediglich drei eine adäquate Lesekompetenz. Ein Drittel der Kinder war kaum in der Lage, auch nur einfachs-

te Inhalte sinnerfassend zu lesen. Die Ergebnisse, der von Holzinger 2006 geleiteten CHEERS Studie zeigen, dass nur eines von 15 an Taubheit grenzend schwerhörigen Pflichtschulkindern im Lesetest ein altersentsprechendes Ergebnis erreicht. Dementsprechend seien, so Holzinger, die großen Mängel im lautsprachlichen Wortschatz maßgebend für die schwache Lesekompetenz. Diese Ergebnisse entsprechen unseren Erfahrungen der letzten Jahre. Lag der Schwerpunkt der logopädischen Therapie bei Hörschädigungen in der Vergangenheit auf Artikulation und Hörtraining, rückten in den letzten Jahren auch die Bereiche Morphologie/ Syntax, Semantik/ Lexikon sowie Kommunikation und Pragmatik deutlich in den Vordergrund.

Insbesondere die Versorgung und Betreuung prälingual ertaubter Kinder mit einem Cochlea Implantat nach dem vierten Lebensjahr (sog. spätimplantierte Kinder) haben sich als große Herausforderungen an die Fachgruppe herausgestellt. Kral (2010) führt dies auf eine Reihe neurobiologischer Prozesse des auditorischen Kortex bei fehlendem Hörinput zurück. Der Aufbau von auditiven Repräsentationen als Grundlage jedes Lautspracherwerbs ist aufgrund der eingeschränkten auditiven Differenzierungsfähigkeit maximal erschwert und nur begrenzt möglich. Dies liegt einerseits an der Elimination von nicht genutzten Synapsen zwischen dem zweiten und vierten Lebensjahr – dadurch können Höreindrücke nicht mehr entsprechend differenziert wahrgenommen werden – andererseits an einer möglichen „cross-modalen“ Reorganisation des auditorischen Kortex. Kral geht davon aus, dass bei einigen Probanden Teile des auditorischen Kortex mit visuellen Funktionen besetzt waren und daher nach der Implantation zusätzlich zu den reduzierten Synapsen auch noch weniger Platz für die Verarbeitung der auditiven Reize zur Verfügung stand. Dies führt zu einer „Top-down“-Entkoppelung der primären auditorischen Areale von den höheren Arealen. Während die primären Areale/ Rindengebiete die akustischen Eigenschaften verarbeiten, besteht die Aufgabe der höheren Areale in der Synthese und der Bildung von mentalen, lexikalischen Repräsentationen. Ist die Kooperation zwischen beiden gestört, muss Gehörtes immer wieder aufs Neue identifiziert werden und ein Rückgriff auf akustische „Erinnerungen“ – mentale Repräsentationen – ist nicht möglich. Sind diese Prozesse erst vollzogen, können sie auch mit therapeutischen und technischen Maßnahmen nach dem aktuellen Forschungsstand nicht mehr rückgängig gemacht werden. Das Ausmaß dieser neurobiologischen Umstrukturierungen ist individuell und nicht vorhersehbar. Die Praxis hat dies bestätigt, da sich bei spätimplantierten Kindern der auditive Kanal bei gleicher therapeutischer Betreuung und technischer Versorgung völlig unterschiedlich entwickeln kann. Nachfolgende Fallbeispiele (Namen geändert):

## Falldarstellungen

Lukas, männlich, geb. 1999, Diagnose: hochgradige Innenohrschwerhörigkeit beidseits. 2005 wurde Lukas einseitig mit einem CI versorgt (Implantationsalter 5;9 Jahre).

2007 wurde die zweite Seite implantiert. Lukas zeigte eine altersentsprechende kognitive Entwicklung zum Zeitpunkt der Implantation. Nach der Implantation wurde dem Kind Lautsprache und ab dem Schuleintritt zur Unterstützung Gebärdensprache angeboten. Lukas ist zum heutigen Zeitpunkt lautsprachlich orientiert, kann sich lautsprachlich gut und verständlich mitteilen. Im Lesetest (ELFE 1 - 6: Ein Lesesinnverständnistest für Erst- bis Sechstklässler nach Lenhard und Schneider 2006) erzielte er im Vergleich der Normwerte der zweiten Klasse Neue Mittelschule (NMS) im Wortverständnis einen Prozentrang von 92, im Satzverständnis einen Prozentrang von 51 und im Textverständnis einen Prozentrang von vier. In der Kognition zeigt er eine altersentsprechende Entwicklung.

Lena, weiblich, geb. 2002, Diagnose: hochgradige Innenohrschwerhörigkeit beidseits. 2007 wurde Lena einseitig mit einem CI versorgt (Implantationsalter 5;2 Jahre). Lena zeigte eine altersentsprechende kognitive Entwicklung zum Zeitpunkt der Implantation. Nach der Implantation wurde dem Kind Lautsprache und ab dem Schuleintritt Gebärdensprache angeboten. Lena ist zum heutigen Zeitpunkt gebärdensprachlich orientiert. Sie zeigt Interesse für Lautsprache und versucht lautsprachlich zu kommunizieren. Ohne gebärdensprachliche Unterstützung gelingt es ihr jedoch kaum, Inhalte zu vermitteln. Im Lesetest (ELFE 1 - 6) erzielte sie am Ende der vierten Schulstufe in allen Bereichen stark unterdurchschnittliche Ergebnisse. Im Wort-, Satz- und Textverständnis liegen die Prozenträge zwischen 1,4 und 2,4. Die kognitive Entwicklung verläuft altersentsprechend.

Beide Kinder erhielten vergleichbare therapeutische Leistungen und sind seit Schuleintritt in das therapeutische Konzept des Förderzentrums für Hör- und Sprachbildung eingebunden.

## Die logopädische Praxis

Im Schulbereich des Förderzentrums für Hör- und Sprachbildung in Graz arbeitet ein interdisziplinäres Team aus den Fachbereichen Medizin, Logopädie, Psychologie, Ergotherapie, Motopädie, SI Mototherapie, Sozialpädagogik, Sprachheilpädagogik, Gebärdensprachpädagogik durch Native Signer und Motopädie intensiv zusammen, um für Kinder und Jugendliche im Alter von sechs bis 19 Jahren ein individuelles Therapieangebot zu gestalten. Speziell bei spätimplantierten Kindern ist es wichtig, neben dem lautsprachlichen auch ein visuelles Sprachsystem zu forcieren. Dabei geht es primär nicht um das Erlernen der Gebärdensprache als vollwertiges Sprachsystem, sondern vielmehr um eine Visualisierung der Lautsprache als Unterstützung für den Aufbau von mentalen Repräsentationen, einem symbolischen Denken als Basis jeder Sprache. Szagun (2006) zufolge stellt dies in keiner Weise eine Behinderung der lautsprachlichen Entwicklung dar, sondern soll gerade diese forcieren. Sprache ist nicht nur Kommunikation, sondern auch Denken, dessen zentrales Charakteristikum der Umgang mit Symbolen ist.

LITERATUR

Baumgartner, W. (2011). Cochlea Implantat. Eine ökonomische Analyse. Abgerufen am 27.7.2015 von <http://www.springermedizin.at/fachbereiche-a-z/a-h/hno/?full=18351>.

Bizer, S. & Karl, A. (2002). Entwicklung eines Wortschatztests für gehörlose Kinder im Grundschulalter in Laut-, Schrift- und Gebärdensprache. Abgerufen am 29.7.2015 von <http://ediss.sub.uni-hamburg.de/volltexte/2002/881/pdf/dissertation.pdf>.

Diller, G. & Graser, P. (2010). Entwicklung der Schriftsprachkompetenz bei Kindern mit CI. Hörpäd, 3, 106 – 116.

Fuisz-Szammer, N. & Samonig, H. (2008). KörperSprache - Darstellung des Zusammenhangs zwischen nonverbaler und verbaler Kompetenz anhand der Symbolisierungsfähigkeit des fünfjährigen Kindes. Abgerufen am 27.7.2015 von: [http://www.interuni.net/static/download/publication/masterthesen/VT\\_Samonig\\_Motorischer\\_Ausdruck\\_Sprachkompetenz.pdf](http://www.interuni.net/static/download/publication/masterthesen/VT_Samonig_Motorischer_Ausdruck_Sprachkompetenz.pdf).

Kraf, A. (2010). Angeborene Gehörlosigkeit. Sprache Stimme Gehör, 34, 193-199.

Leonhardt, A. (Hg) (2012). Frühes Hören. Hörschädigung ab dem ersten Lebensstag erkennen und therapieren. München: Ernst Reinhardt.

Hennies, J. (2008). Lesekompetenz gehörloser und schwerhöriger SchülerInnen. Ein Beitrag zur empirischen Bildungsforschung in der Hörgeschädigtenpädagogik. Dissertation. o.O.: o.V.

Eisenwort, B. et al. (2003). Selbsteinschätzung und Wünsche gehörloser Erwachsener in Österreich bezüglich ihrer Schriftsprachkompetenz. Phoniatria et Logopaedica, 55, 5.

Holzinger, D. (2006). CHEERS. Chancen Hörgeschädigter auf eine erfolgreiche schulische Entwicklung. Abgerufen am 28.7.2015 von [http://www.bbblinz.at/dl/mNnrJKJLolonJqx4KJK/Barmherzige\\_Brueder\\_Cheers-Studie.pdf](http://www.bbblinz.at/dl/mNnrJKJLolonJqx4KJK/Barmherzige_Brueder_Cheers-Studie.pdf).

Krausneker, V. (2006). Taubstumm bis Gebärdensprachig. Die österreichische Gebärdensprachgemeinschaft aus soziolinguistischer Perspektive. o.O.: DRAVA Verlag.

Krausneker, V. & Schalber, K. (2007). Sprache Macht Wissen. Abgerufen am 27.7.2015 von [http://www.univie.ac.at/oegsprojekt/files/SpracheMachtWissen\\_Nov.pdf](http://www.univie.ac.at/oegsprojekt/files/SpracheMachtWissen_Nov.pdf).

Szögun, G. (2006). Sprachentwicklung bei Kindern mit Cochlea-Implantat. Abgerufen am 27.7.2015 von [https://www.sonos-info.ch/fileadmin/images/dienstleistungen/Print/Technik/Sprachentwicklung\\_CI-Kindern\\_Gisela\\_Szögun\\_2006.pdf](https://www.sonos-info.ch/fileadmin/images/dienstleistungen/Print/Technik/Sprachentwicklung_CI-Kindern_Gisela_Szögun_2006.pdf).

**Upledger Institut Österreich - Kursangebot 2016**

**Upledger CranioSacral Therapie®**

Die Behandlung des CranioSacralen Systems unterstützt die Entwicklung von Sprache und Ausdruck sowie die Kau- und Schluckfunktion.

**CranioSacrale Therapie I**

Anatomie, Physiologie und Dysfunktionen des CranioSacralen Systems

» Linz 15.06. - 19.06.2016 » Salzburg 13.09. - 17.09.2016 » Wien 07.11. - 11.11.2016

**CranioSacrale Therapie II**

Behandlung des Mundraumes

» Graz 09.05. - 13.05.2016 » Wien 23.05. - 27.05.2016 » Linz 11.06. - 15.06.2016  
 » Absam/T 16.10. - 20.10.2016 » Wien 12.11. - 16.11.2016 » Salzburg 05.12. - 09.12.2016

**Ausführliches Jahresprogramm 2016**

Information und Anmeldung: Fr. Christine Dillinger  
 Tel: +43 (0)316-84 00 500 Fax: +43 (0)316-84 00 503  
 Sparbersbachg. 63 A 8010 Graz  
 e-mail: office@upledger.at www.upledger.at



MitarbeiterInnenanruf

Für die Verstärkung der Redaktion von logoTHEMA suchen wir ab sofort

**EINE ENGAGIERTE MITARBEITERIN/ EINEN ENGAGIERTEN MITARBEITER**

(Logopädin oder Logopäde)

**Ihr Aufgabenbereich umfasst:**

- Akquise und Betreuung von AutorInnen
- Erstkorrekturen bei Texteinreichungen
- Spezifische Aufgaben nach Fachkategorien (z.B. im Bereich Rezensionen oder Abschlussarbeiten)
- Inhaltliche Weiterentwicklung der Fachzeitschrift

**Ihr Profil**

- Abgeschlossene Ausbildung zum bzw. zur LogopädIn (Studium oder Akademie-Ausbildung)
- Erfahrungen im Bereich wissenschaftlichen Arbeitens erwünscht
- Flexibilität
- Hohe kommunikative Kompetenz
- Bereitschaft im Team zu arbeiten

Die Arbeit basiert auf überwiegend ehrenamtlicher Tätigkeit  
 Eine Entlohnung ist gewährleistet.

Ihre Bereitschaft zur Mitarbeit richten Sie bitte an [redaktion.logothema@logopaediaustria.at](mailto:redaktion.logothema@logopaediaustria.at)

FAHL

**IOPI SYSTEM**

Mess- und Trainingsgerät für die Stärkung von Zungen- und Lippenmuskulatur



IOPI liefert erstmalig objektiv vergleichbare Werte für eine **spezialisierte Dysphagie-Therapie:**

- ▶ **Messung der Muskelkraft**
- ▶ **Messung von Ausdauer der Zungen- bzw. Lippenmuskulatur**
- ▶ **Effizientes Training mit Bio-Feedback-Funktion**
- ▶ **IOPI System erhalten Sie exklusiv\* bei uns!**

ANDREAS FAHL

MEDIZINTECHNIK-VERTRIEB GMBH

August-Horch-Straße 4a · 51149 Köln · Phone +49(0)22 03/29 80-0  
 Fax +49(0)22 03/29 80-100 · Germany · mail [vertrieb@fahl.de](mailto:vertrieb@fahl.de) · [www.fahl.de](http://www.fahl.de)  
 \*Exklusiver Vertriebspartner für das IOPI-System in Deutschland und Österreich.

„Die Symbolisierungsfähigkeit des Kindes drückt sich darin aus, dass das Kind in der Lage ist, aufgrund seiner Erfahrungen innere Vorstellungen aufzubauen, welche die Wirklichkeit repräsentieren.(...) Es tut dies, indem es Symbole mit inneren Bildern in Zusammenhang bringt, wodurch die Basis für kommunikative Prozesse und damit die Grundlage für den weiteren Spracherwerb gelegt wird.(...) Dadurch wird Kommunikation über Nicht-Vorhandenes möglich, das Kind ist somit auch in der Lage, über Abstraktes, über Gedanken und Gefühle zu kommunizieren.“ (Fuisz-Szammer & Samonig 2008, 5)

Wenn sich nach einer Phase der CI-Rehabilitation der auditorische Kortex tatsächlich dahingehend verändert zeigt, dass die Hörwahrnehmung für den Erwerb der Lautsprache zu undifferenziert ist, so hat das Kind bereits sprachliche, symbolische Muster erworben und seine kognitive Entwicklung konnte dennoch voranschreiten. Es zeigte sich, dass es diesen Kindern auf ihrem Bildungsweg wesentlich besser ergeht, als jenen, die visuelle Kommunikationsfähigkeit erst nach Feststellung der irreversiblen auditiven Einbußen aufbauen konnten. Dies bestätigen einschlägige Studien: Bizer und Karl (2002) konnten mittels eines eigens entwickelten Wortschatztests in Laut-, Schrift- und Gebärdensprache nachweisen, dass in einer Stichprobe aus 112 hochgradig hörbeeinträchtigten SchülerInnen die bilingual geförderte Gruppe gegenüber der aural erzogenen deutlich überdurchschnittlich abschnitt. Bleibt Gebärdensprache das Hauptkommunikationsmittel, so ist es schwierig, dem Kind einen adäquaten Bildungsweg zu ermöglichen, da es zu wenige gebärdensprachkompetente LehrerInnen, PädagogInnen, TherapeutInnen und SozialarbeiterInnen gibt. Der Erwerb dieser Sprache ist steiermarkweit in keiner pädagogischen, medizinischen oder sozialen Grundausbildung – abgesehen von einschlägigen Fachausbildungen – verankert. Die Situation, dass 90% der 15-Jährigen gehörlosen SchulabgängerInnen in Österreich nicht sinnerfassend lesen können (vgl. Eisenwort et al. 2003), kann auf diese Situation zurückgeführt werden. Außerdem weisen laut Holzinger (2006) hörgeschädigte SchülerInnen durchgängig signifikante Mängel im Bereich des Allgemeinwissens auf. Gebärdensprache ist als Unterrichtssprache in Österreich

weder in Gehörlosenschulen, noch in integrativ geführten Klassen verankert, wie Krausneker und Schalber (2007) betonen. Entscheidend sei der Erwerb der Gebärdensprache und die Akzeptanz der Hörbeeinträchtigung durch hörende LehrerInnen und BildungspolitikerInnen.

Aus logopädischer Sicht bedeutet dies, dass das vermeintlich veraltet erscheinende Ablesetraining (Absehttraining), nach wie vor für die Therapie von Bedeutung sein sollte. Denn diese Kinder müssen auch außerhalb ihres gewohnten, geschützten und gebärdensprachigen Umfeldes kommunizieren können. Wichtige Hinweise bieten ebenso die Forschungsergebnisse der Neurobiologie. Eine Verbesserung der auditiven Differenzierungsfähigkeit bei spätimplantierten Kindern ist mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht oder nur in geringem Maße zu erwarten. Die Schwerpunktsetzung der logopädischen Therapie muss entsprechend adaptiert werden. Visualisierung und taktile Wahrnehmung haben dabei oberste Priorität. Eine kontrastive Erarbeitung der morpho-syntaktischen Ebene in Schrift- versus Gebärdensprache, sowie ein intensives Lexikon-Training sind unumgänglich, will man den angeführten wissenschaftlichen Erkenntnissen Rechnung tragen. Das Niveau der Lese- und Schreibkompetenz ist wesentlich für einen barrierefreien Bildungszugang und damit zukunftsweisend. Neben den hohen therapeutischen Anforderungen nimmt auch die Sicherstellung der technischen Versorgung durch regelmäßige pädaudiologische Kontrollen und Vernetzung mit den TechnikerInnen eine Schlüsselstelle in der logopädischen Arbeit mit hörbeeinträchtigten Kindern und Jugendlichen ein. Die ständigen Neuerungen auf dem Gebiet der Hörtechnik verlangen ein hohes Maß an Flexibilität und Fachwissen, welche nur durch engmaschige Fortbildung und kontinuierlichen Austausch sichergestellt werden können. Ein gut vernetztes und erfahrenes interdisziplinäres Team ist nötig, um den Kindern und Jugendlichen zu einer adäquaten Entwicklung im Rahmen ihrer individuellen Möglichkeiten zu verhelfen.

**Materialbeispiele**

Abschließend folgt ein Auszug aus möglichem Therapiematerial für hörgeschädigte Kinder und Jugendliche, das sich in der logopädischen Praxis bewährt hat.

Tab. 1: Eine Auswahl aus logopädischem Material für die Therapie kindlicher Hörbeeinträchtigungen

Materialname	Kurzbeschreibung	Verlag/ Hersteller
AudioLog	Das Computerprogramm umfasst Übungen auf Geräusch-, Laut-, Silben- u. Wortebene zur Förderung der nachfolgenden Teilleistungen der zentralen Hörverarbeitung: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Detektion</li> <li>▪ Identifikation</li> <li>▪ Selektion</li> <li>▪ Merkfähigkeit</li> <li>▪ dichotisches Gehör</li> <li>▪ Trennung von Nutz- und Störschall</li> </ul>	flexoft Softwareentwicklung und -vertrieb für Therapie und Sonderpädagogik

Materialname	Kurzbeschreibung	Verlag/ Hersteller
AudioLog	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verarbeitung akustischer Sequenzen</li> <li>▪ phonematische Diskrimination</li> <li>▪ Silben- bzw. Wortanalyse und -synthese</li> <li>▪ Richtungshören</li> <li>▪ Selbsthören (Selbstwahrnehmung)</li> </ul>	flexoft Softwareentwicklung und -vertrieb für Therapie und Sonderpädagogik
PhonoFit	Eine Spielereihe zum Training der Phonologischen Bewusstheit und (meta-)phonologischen Fähigkeiten. Jede Schachtel der PhonoFit Reihe hat ein anderes Übungsthema, z.B.: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lautdiskrimination</li> <li>▪ Lautsynthese</li> <li>▪ Lautidentifikation</li> <li>▪ Silbendiskrimination und -identifikation</li> <li>▪ Reimwörter</li> <li>▪ Gleichklang vs. Bedeutungsunterschied</li> <li>▪ Auslautidentifikation</li> </ul>	ProLog, Therapie- und Lernmittel GmbH
Hörkoffer 1	Sieben verschiedene Themen stehen im Hörkoffer 1 von S. Galonska zur Therapie der auditiven Wahrnehmung zur Verfügung, z.B.: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Begriffe merken</li> <li>▪ Wortverdreher erkennen</li> <li>▪ Anzahl der Silben benennen</li> <li>▪ Jede Silbe im Wort z.B. doppelt aussprechen</li> <li>▪ Den fehlenden Begriff finden</li> </ul>	IQ-Spiele GmbH
Hörkoffer 2	Acht verschiedene Themen rund um die auditive Wahrnehmung können im Hörkoffer 2 von S. Galonska in spielerischer Form bearbeitet werden, z.B.: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sätze aus gehörten, vorgegebenen Wörtern bilden</li> <li>▪ Hörmerkfähigkeit mit einem auditiven Memo üben</li> <li>▪ Plosivlaute richtig einsetzen und aussprechen</li> <li>▪ Alle Vokale eines Wortes durch den gewürfelten Buchstaben ersetzen und aussprechen</li> <li>▪ Ähnlich klingende Wörter auseinanderhalten und auf dem Plan finden</li> <li>▪ Verdrehte Wörter erkennen und richtig wiedergeben</li> </ul>	IQ-Spiele GmbH

Eine ausführliche Materialliste kann bei den Autorinnen erfragt werden.



Abb. 1: Eine Auswahl aus logopädischem Material für die Therapie kindlicher Hörbeeinträchtigungen (v. links n. rechts: Hörkoffer, Audiolog & PhonoFit)

**Korrespondenzadresse:**

**Katharina Schreiber**  
Förderzentrum für Hör- und Sprachbildung  
Rosenberggürtel 12, 8010 Graz  
Tel: 0316/32 30 15  
E-Mail: fzhkj@stmk.gv.at