

## Titelthema

Anpassung von CI-Sprachprozessoren  
und Anpassung von Hörgeräten

## Fachbeiträge

'Hör-Rehabilitation': Hohe Töne werden in tiefe  
umgewandelt und so hörbar gemacht  
Warum induktive Höranlagen?  
Praktikum als Hörgeschädigter bei einem Hörakustiker

## Forum Hören

Kleine Schnecke  
Junge Schnecke  
'Alltägliches in der Redaktion'

# Schnecke

Leben mit Cochlear Implant & Hörgerät





Musik in den Ohren,  
hört man's zum ersten Mal wieder.

## Einfach hören, was man sieht.

Eine große Leistung für das natürliche Gehör, eine enorme für ein Hörimplantatsystem. Für MED-EL seit Jahrzehnten die Herausforderung, Marktstandards zu setzen: 1991 z. B. mit dem weltweit ersten HdO-CI-Prozessor, 1994 mit Elektrodenträgern zur vollständigen Cochlea-Stimulation, 2005 mit EAS, der Elektrisch Akustischen Stimulation bei partiellem Hörverlust. 2006 entwickelten wir den ersten schalterlosen CI-Prozessor, FLEX-Elektrodenträger und FineHearing™, letztes Jahr DUET 2 (die 2. Generation EAS) und den neuen Amadé Audioprozessor für das Mittelohrimplantatsystem. MED-EL – innovativ in Ihrem Sinne.

MED-EL Deutschland GmbH · Moosstraße 7 · 82319 Starnberg · Tel. +49-8151-77 030

The Hearing Implant Company



info@medel.de · www.medel.de



Hanna Hermann, Chefredakteurin

## Das dritte Jahrzehnt

Liebe Leser, nach einem hoffentlich erfreulichen Start ins Jahr 2010 wünschen wir Ihnen für dieses Jahr sehr viel Gutes und freuen uns im Sinne der umwerfenden Resonanz hinsichtlich '20 Jahre *Schnecke*' auf das dritte Jahrzehnt – das wir gemeinsam mit Ihnen gestalten möchten!

Für das Titelthema 'Anpassung von CI-Sprachprozessoren und von Hörgeräten' haben mehrere Autoren ihre speziellen Vorgehensweisen und Einschätzungen formuliert. Die Umfrageergebnisse zur Anpassung von CI-SPs verdeutlichen, was jedem Einzelnen bei diesen Prozeduren wichtig ist – die Häufigkeit der Wünsche und Kritiken zeigen dabei die Schwerpunkte sehr gut auf. Es ist zu wünschen, dass die Anpassung von CIs und Hörgeräten als gemeinsame Aufgabe von Audiologen/Ingenieuren/Hörgeräteakustikern und Betroffenen hohe Priorität hat, die eigene Verantwortlichkeit für gutes Hören aber unverzichtbar ist. In *schnecke-online* wird am 12. Februar 2010 ein Video zur SP-Anpassung eingestellt, um das Vorgehen zu veranschaulichen.

Im ersten Quartal 2010 wird *schnecke-online* einen neuen Auftritt haben – weiterhin werden wir für Sie jeden Freitag

mit neuen Infos präsent sein. Beim neuen Auftritt werden wir auch eine Umfrage zur Anpassung von Hörgeräten einstellen, die Erkenntnisse auswerten und sie in bewährter Weise anonym und prägnant publizieren.

Welche Erkenntnisse notwendig sind, um Diagnose, Versorgung und Therapie für hörgeschädigte Kinder optimal zu gewährleisten, wird von drei Autoren speziell dargestellt. Wenn alle Fachdisziplinen und vor allem die Eltern davon Kenntnis haben, könnte für umfangreiche Untersuchungen eher das nötige Verständnis da sein.

Die Veranstaltungstermine dieser Ausgabe sind sehr straff, bitte lesen Sie die vollständigen Informationen und weitere Termine auf unserer Homepage [www.schnecke-ci.de/](http://www.schnecke-ci.de/) Veranstaltungen – Ihre Veranstaltungen nehmen wir gern auf! Auf der Homepage finden Sie ebenso den Index aller bisherigen Ausgaben mit den Kurzversionen der Artikel.

Herzliche Grüße im Namen des Redaktionsteams, Ihre

*Hanna Hermann*

### IMPRESSUM

#### Herausgeber

Deutsche Cochlear Implant Gesellschaft e.V.

#### Chefredaktion

Hanna Hermann  
Rosenstr. 6, 89257 Illertissen  
Postfach 3032, 89253 Illertissen  
Tel. 07303/3955, Fax -/43998  
Bildt. -/900197; Mobil: 0170/4166950  
E-Mail: [schnecke@dcig.de](mailto:schnecke@dcig.de)  
[www.schnecke-ci.de](http://www.schnecke-ci.de)

#### Redaktion

Dr. Jutta Wohlfeil  
Mobil: 0173/3483432  
E-Mail: [redaktion@schnecke-online.de](mailto:redaktion@schnecke-online.de)  
[www.schnecke-online.de](http://www.schnecke-online.de)

#### Redaktion

Sylvia Kolbe  
E-Mail: [redaktion-schnecke@dcig.de](mailto:redaktion-schnecke@dcig.de)

#### Anzeigen

Hanna Hermann, Sandra Paul  
Tel. 07303/3955, Fax -/43998  
E-Mail: [schnecke@dcig.de](mailto:schnecke@dcig.de)

#### Schirmherr

Prof. Dr. Dr. Dr. h.c. mult. em.  
Ernst Lehnhardt, Siegesstr. 15  
30175 Hannover, Tel.+Fax 0511/851682  
E-Mail: [eolehnhardt@t-online.de](mailto:eolehnhardt@t-online.de)

#### Layout

Hanna Hermann, Sylvia Kolbe  
Martin Stolz – Design –, Zürich

#### Titelbild

'Hörgeräteanpassung bei Kindern',  
Fa. Oticon

#### Wissenschaftlicher Beirat

DCIG e.V. und Redaktion *Schnecke*:  
Udo Barabas, Prof. Dr. U. Baumann  
Prof. Dr. Dr. K. Begall, Barbara Bogner  
Prof. Dr. G. Diller, Dr. B. Eßer-Leyding  
Tobias Fischer, Jan Haverland  
Dr. S. Helbig, Marlis Herzogenrath  
Priv.-Doz. Dr. G. Hesse, Prof. Dr. M.  
Hintermair, Prof. Dr. Dr. U. Hoppe  
Prof. Dr. U. Horsch  
Prof. Dr. A. Keilmann  
Prof. Dr. Dr. B. Kollmeier  
Stefanie Kröger  
Prof. Dr. Dr. h.c. R. Laszig  
Prof. Prof. h.c. Dr. Dr. Th. Lenarz  
Prof. Dr. A. Leonhardt, Dr. O. Rien  
Prof. Dr. St. Rosahl, Anna Stangl  
Dr. Th. Steffens, Prof. Dr. J. Strutz  
Wiebke van Treeck, Arno Vogel  
Prof. Dr. M. Walger, Maria Wisnet

#### Lektoren

Wolfhard Grascha, Sylvia Kolbe  
Dieter Grotepaß, Wolfram Kraus  
Anke Ehlers, Birte u. Thorben Raap  
Dr. Jutta Wohlfeil

#### Aboverwaltung

Sandra Paul  
E-Mail: [abo-schnecke@dcig.de](mailto:abo-schnecke@dcig.de)

#### Druck

media Group le Roux GmbH, Erbach

#### Auflage

5.500

#### Themen

- Schnecke* 68 – Mai 2010 und ff.
- Hören ohne Verstehen – können Geräusche ein Gewinn sein?
  - CI- und Hörsystem-Versorgung bei Migranten
  - Die persönl. Kommunikationsform

Alle Beiträge entsprechen der Meinung des jeweiligen Autors!  
Nachdruck nur mit Genehmigung der Redaktion!

#### Hinweise für Autoren

Interessante Artikel sind willkommen. Die Redaktion entscheidet bez. der Veröffentlichung in der *Schnecke* oder in [www.schnecke-online.de](http://www.schnecke-online.de).

Texte bitte als *word*-Datei übermitteln, Fotos mit hoher Auflösung: 300 dpi.

In der *Schnecke* werden zur sprachlichen Vereinfachung nur maskuline Formen – CI-Träger, Logopäde etc. – verwendet, hiermit sind Personen beiderlei Geschlechts gemeint.

Aus räumlichen oder stilistischen Gründen müssen Artikel angepasst oder gekürzt werden, oft erst in letzter Minute. Wir bitten um Verständnis!

Bei Veröffentlichung in anderen Zeitschriften erbitten wir Ihre Mitteilung!

#### Redaktionsschluss

10. Januar, 1. April, 1. Juli, 1. Oktober



10



14



50



53

**KONSTANTEN**

Editorial .....03  
 Impressum .....03  
 Wie funktioniert was? ....06  
 Kolumne .....07  
 Veranstaltungen .....08

**ÖFFENTLICHKEIT**

Grußwort der Vorsitzenden  
 des Rates der Evangelischen  
 Kirche in Deutschland  
*Dr. Margot Käßmann* .....05

**TITELTHEMA**

**ANPASSUNG VON CI-SPRACHPROZESSOREN UND ANPASSUNG VON HÖRGERÄTEN**

CI-Anpassung:  
 Geheimnis und Zauberei?  
*Heike Bagus* .....10  
 Umfrageergebnis zur CI-  
 SP-Einstellung  
*Dr. Detlef Stückgen,  
 Sylvia Kolbe, Hanna Hermann* ....14  
 Optimale Sprachprozessor-  
 anpassung  
*Peter Gesche* .....18  
 Individuelle Anpassungen  
 der Sprachprozessoren bei  
 Klein- und Kleinstkindern  
*Volker Meyer,  
 Dr. Barbara Eßer-Leyding,  
 Susanne Lewinski,*  
*Sven Hornbostel*.....20  
 Strategien zur Anpassung  
 von Hörgeräten  
*Prof. Dr. Jürgen Kießling* .....22  
 'Hör-Erlebnis-Welt'  
*Marianne Frickel* .....24

**COCHLEA-IMPLANTAT | ABI**

Bedeutung von MRT und  
 CT bei der CI-Vorunter-  
 suchung bei Kindern  
*Kerstin Willenborg* .....26  
 Der erste Zivildienst-  
 leistende im CIC 'W. Hirte'  
*Dr. Barbara Eßer-Leyding,  
 Henning Plüß* .....28

**HÖRSYSTEME**

'Hör-Rehabilitation':  
 Hohe Töne werden in tiefe  
 umgewandelt und so  
 hörbar gemacht  
*Anke Bayer-Oertel* .....30

**FRÜHFÖRDERUNG**

Audiologische Diagnostik  
 bei Kleinkindern  
 – Methoden (2)  
*Prof. Dr. Sebastian Hoth* .....31  
 Strategische Therapie-  
 entwicklung bei  
 hörgeschädigten Kindern  
*Prof. Dr. Anke Lesinski-Schiedat* ..34  
 Leben ist Beziehung:  
 Frühe Bildungsprozesse  
 bei Kindern mit CHARGE-  
 Syndrom im Dialog mit  
 ihren Eltern  
*Prof. Dr. Ursula Horsch,  
 Andrea Scheele* .....36  
 10 Jahre IfAP und Förder-  
 praxis 'Der Ohrwurm'  
*Norbert Hölter* .....39

**KOMMUNIKATION | HÖRTAKTIK**

Warum induktive Hör-  
 anlagen?  
*Carsten Ruhe* .....43  
 Schwerhörigkeit verändert  
 das Leben  
*Lisa Plümer* .....46

**SCHULE | STUDIUM | BERUF**

Ein guter Start  
*Julia Rogler*.....47  
 Praktikum als Hörgeschädig-  
 ter bei einem Hörakustiker  
*Simon Schäfer* .....48

**KLEINE SCHNECKE**

Begegnung mit Ilir  
*Nicole Lindau* .....50  
 Wir können helfen!  
*Dr. Uwe und Sigrid Martin* .....51

**JUNGE SCHNECKE**

SHGs/Kontakte  
*Redaktion/DCIG* .....52  
 'Alltägliches  
 in der Redaktion...'  
*Hanna Hermann* .....53  
 CI-Hören gestern und heute  
*Juliane Heine* .....54

**SPORT | FREIZEIT | MEDIEN**

Wo Ai Ni – Deaflympics  
 im fernen Asien  
*Bastienne Bischof*.....55  
 Skifahren und Snowboard-  
 den niemals ohne Helm!  
*Ute Jung*.....56

**SOZIALRECHT**

KK darf Hörgeschädigte  
 nicht auf Versorgung mit  
 unzureichenden Festbe-  
 tragshörgeräten verweisen  
*Bundessozialgericht*.....58

**DCIG | REGIONALVERBÄNDE | SELBSTHILFE**

'Zukunftswerkstatt'  
*Walther und Christian Seiler*.....60  
 'Zukunftswerkstatt'  
*Janina Müller-Boruttau,  
 Anka Schwärzel* .....62  
 4. Deutscher CI-Tag 20. Juni  
 2009: Gewinner der Luft-  
 ballonaktion  
*Klaus und Elke Preissler* .....63  
 Hört her, die 'Kleinen  
 Lauscher' sind wieder da!  
*Susanne Schmitt* .....65  
 Selbsthilfeförderung 2009:  
 Wir sagen „Danke!“  
*Michael Loskarn*.....67  
 REHACARE in Düsseldorf  
*Michael Gärtner*.....67  
 'Profession und Selbsthilfe  
 Hand in Hand'  
*Dr. Jutta Wohlfeil* .....68  
 Einladung zur Informations-  
 veranstaltung und General-  
 versammlung 2010  
*Franz Hermann* .....70  
 DCIG – intern  
*Franz Hermann, Michael Loskarn* 72

**DCIG | KONTAKTADRESSEN | SELBSTHILFE**

DCIG, RVs, SHGs  
*DCIG/Redaktion* .....73

**LESERBRIEFE | INFO | KONTAKT 77**

**REZENSION | MITGLIEDSANTRAG | SCHNECKE-BESTELLUNG**  
*DCIG/Redaktion* .....78

**FORUM**

Nachgefragt bei...  
*Margarete Sprenger* .....79



Liebe Leserinnen und Leser der *Schnecke*,

nie hätte ich gedacht, wie schnell eine Schnecke unterwegs sein kann. Der Schneckengang ist doch geradezu das Symbol für Langsamkeit und fürs Kriechen. Ihr Heft aber kommt aufrecht, professionell und selbstverständlich daher und macht damit klar: Menschen mit Hörbehinderung haben die gleichen Ansprüche an eine selbstbewusste Kommunikation wie alle anderen auch. Zugleich wird deutlich: In den letzten zwei Jahrzehnten war die *Schnecke* Vorreiter und Symbol einer Entwicklung, die das Leben mit Hörschädigung aus der Ecke des Mitleids heraus in die Mitte der Gesellschaft geführt hat. Grund dafür ist eben nicht nur die technische Entwicklung, sondern auch eine Veränderung im Umgang mit Behinderung, an der auch die Kirche sich aktiv beteiligt hat.

In der Seelsorge für Menschen mit Hörbehinderung und in Gottesdiensten für Gehörlose haben wir gelernt, wie viele Sprachen es für den Glauben gibt. Hören ist ja geradezu ein Symbol für den Glauben: Wir sprechen davon, dass wir auf Gottes Wort hören wollen. Wir bitten Gott, uns die Ohren zu öffnen, wie es in einer biblischen Wundergeschichte ganz beispielhaft geschehen ist. Aber hören wie die Jünger und Jüngerinnen Jesu hören, das ist eben nicht nur ein äußerer Vorgang und hat nicht nur mit gesunden Ohren zu tun. Immer wieder beklagt Jesus, dass manche Menschen hören, aber eben nichts verstehen, weil sie sich innerlich verschließen. Und umgekehrt wissen wir, dass der Mensch Ruhe und Stille braucht, um anderen wirklich zuhören und sie verstehen zu können. Gerade von Hörgeschädigten kann man lernen, wie wichtig Konzentration und innere Wahrnehmung des anderen sind. In dieser Hinsicht sind die Menschen, die in unseren Gemeinden hörgeschädigt sind, Kommunikationsexperten für den Glauben: Sie lehren uns, auf jeden und jede zu achten und auch zu übersetzen, wo das notwendig ist, damit jeder Gemeinschaft und Geborgenheit erfährt, aber niemand im Schneckenhaus bleiben muss.

Ich wünsche Ihnen und uns als Kirche weiterhin eine selbstbewusste und offene Kommunikation und die Erfahrung, dass gerade unsere Verschiedenheit die Gemeinschaft stärkt und dass auch Handicaps uns nicht trennen müssen, sondern zusammenführen können. Gehen wir also gemeinsam aufrecht ins dritte Jahrzehnt! Ich wünsche Ihnen Gottes Segen,

Ihre

Landesbischöfin Dr. Margot Käßmann  
Vorsitzende des Rates der Evangelischen Kirche in Deutschland  
Herrenhäuser Str. 12, 30419 Hannover

© Foto: Monika Lawrenz/LVH



Foto: Forum Gutes Hören

## Wie funktionieren Hörsysteme?

Jedes Hörsystem besteht im Wesentlichen aus drei Bauteilen: Mikrofon, Verstärker und Hörer. Vom Mikrofon werden die Schallwellen aufgenommen und über Verstärker und Hörer (Lautsprecher) als lauterer Signal wieder abgegeben. Bis vor einigen Jahren waren analoge Hörgeräte üblich. Bei ihnen erfolgte die Verstärkung der Signale mittels elektrischer Spannung. Doch inzwischen hat sich die Digitaltechnik durchgesetzt.

Akustische Signale sind immer analog. Bei der digitalen Verarbeitung werden die analogen Signale in eine Folge von Zahlen umgewandelt. Der Zahlencode kann dann rechnerisch bearbeitet werden. Das Gerät unterscheidet gesprochene Worte und andere nützliche Schallwellen automatisch von störendem Lärm. Es sorgt für bessere Sprachverständlichkeit, indem es Worte hervorhebt und Hintergrundgeräusche absenkt. Es kann unangenehme Rückkopplungspfeiftöne unterdrücken und vieles mehr.

Seit Einzug der Digitaltechnik Ende der 90er-Jahre entwickelt die Industrie immer neue Funktionen, um Hören und Verstehen weiter zu optimieren. Damit diese Funktionen voll zum Tragen kommen, müssen Hörgeräte angepasst werden. Der Hörgeräteakustiker programmiert sie je nach individuellem Hörverlust und Hörbedürfnis am Computer.

Man unterscheidet vorrangig zwei Hörsystem-Bauformen: Beim Hinter-dem-Ohr-Gerät (HdO) sitzt die Technik hinterm Ohr. Der aufgenommene Schall wird nach seiner Verstärkung in den Gehörgang geleitet. Die neueste Entwicklung sind HdOs, bei denen das Ohr nicht mehr vollständig mit einem Ohrpassstück verschlossen wird. Nur ein schmaler Schallschlauch führt in das Ohr. Bei den Im-Ohr-Geräten (IdO) sitzt die gesamte Technik in einem kleinen Gehäuse direkt im Gehörgang. Dieses Gehäuse muss individuell gefertigt werden.

Übrigens: Weil die digitale Verarbeitung ungleich bessere Möglichkeiten bietet als die früheren Hörgeräte, spricht man heute oft nicht mehr von Hörgeräten, sondern von Hörsystemen. *Martin Schaarschmidt*



Abb.: Esteem

## Implantierbare Hörsysteme

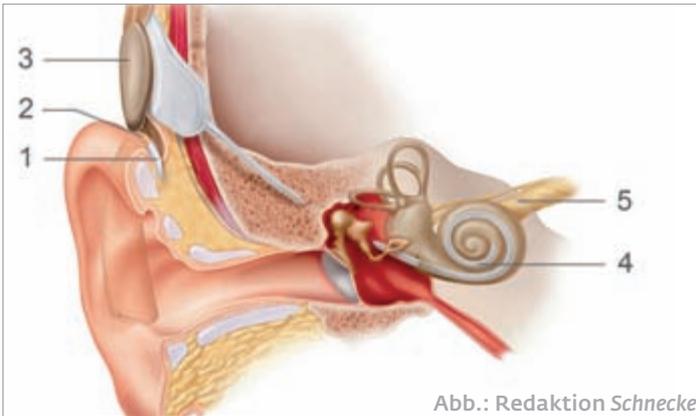
Implantierbare Hörsysteme sind keine Cochlea-Implantate, sondern Hörhilfen, die wie konventionelle Hörsysteme den Schall verstärken und die verstärkten Schallschwingungen entweder mittels einer im Knochen verankerten Schraube auf den Schädelknochen und auf diesem Weg indirekt ins Innenohr übertragen (Knochenleitungshörsysteme) oder über einen ins Mittelohr implantierten vibrierenden Schallwandler direkt auf die Gehörknöchelchenkette weitergeben. Dabei kommen elektromagnetische oder piezoelektrische Schallwandler zur Anwendung. Es werden voll- und teilimplantierbare Systeme unterschieden.

Bei den teilimplantierbaren Systemen wird der Wandler entweder in den Warzenfortsatz oder in das Mittelohr eingebaut und mechanisch mit der Gehörknöchelchenkette verbunden oder direkt an die Gehörknöchelchenkette angekoppelt. Die Schallaufnahme erfolgt bei allen teilimplantierbaren Geräten über ein Mikrofon, das zusammen mit der Elektronik außen am Kopf hinter dem Ohr getragen wird; mit diesen Systemen kommt es – abhängig von der Art der Schwerhörigkeit – zu Verbesserungen des Sprachverstehens im Vergleich zu konventionellen Hörgeräten.

Zurzeit gibt es zwei vollimplantierbare Systeme. Dem großen Vorteil des 'unsichtbaren Hörens' stehen auch Nachteile gegenüber: Die vollimplantierbaren Systeme arbeiten mit Akkus, die regelmäßig wieder aufgeladen und nach ca. zehn Jahren operativ gewechselt werden müssen. Bei einem dieser Systeme wird die Gehörknöchelchenkette durchtrennt. Dadurch ist ein Hören ohne Gerät nicht mehr möglich.

Implantierbare Hörsysteme werden eingesetzt, wenn konventionelle Hörgeräte wegen unzureichender Verbesserung des Hörvermögens nicht ausreichen, bestimmte Missbildungen vorliegen oder chronische Entzündungen bzw. Allergien gegen Hörgerätematerialien vorliegen. Sie können sowohl bei reinen Innenohrschwerhörigkeiten als auch bei bestimmten kombinierten Schwerhörigkeiten verwendet werden. Inzwischen sind diese Systeme zum Teil auch schon bei Kindern zugelassen.

Aktualisiert von Prof. Dr. Dr. Ulrich Hoppe, Juli 2009



## Cochlea-Implantat

Ein Cochlea-Implantat (CI) ist eine Innenohrprothese für hochgradig schwerhörige und gehörlose Kinder und Erwachsene, denen herkömmliche Hörgeräte wenig oder gar keinen Nutzen mehr bringen. CIs wandeln Schall in elektrische Impulse um, durch die der Hörnerv in der Hörschnecke (lat.: Cochlea) stimuliert wird. So können Sprache und Geräusche wieder wahrgenommen werden. Ein CI besteht aus zwei Teilen: Dem Implantat, das hinter dem Ohr unter die Haut implantiert wird, und dem Sprachprozessor (SP) mit der Sendespule, der wie ein Hörgerät hinter dem Ohr getragen wird.

### Wie funktioniert das Cochlea-Implantat?

Im Sprachprozessor werden über das Mikrofon (1) empfangene Schallschwingungen in elektrische Signale umgewandelt, welche nach der Verarbeitung als elektrisches Pulsmuster über das Kabel (2) zur Spule (3) weitergeleitet werden. Die durch Magnetkraft über dem Implantat gehaltene Spule sendet diese kodierte Signale per Radiowellen durch die Haut zum Implantat. Dieses entschlüsselt die Signale und leitet sie über die Elektrode (4) in die Cochlea weiter. Durch diese elektrischen Impulse wird der Hörnerv (5) stimuliert, der in Folge sogenannte Aktionspotenziale erzeugt und diese an das Gehirn weiterleitet. Das Gehirn empfängt die Aktionspotenziale des Hörnervs und erkennt sie als akustisches Ereignis (Sprache, Klang, Geräusch). Der wesentliche Unterschied zum Hörgerät besteht darin, dass das Hörgerät den Schall verstärkt und sich dabei auf eine für die Schallübertragung ausreichende Anzahl funktionierender Haarzellen in der Cochlea verlässt.

### Für wen ist ein Cochlea-Implantat geeignet?

CIs eignen sich für gehörlos geborene Kinder, nach dem Spracherwerb ertaubte Kinder und Erwachsene sowie hochgradig Schwerhörige.

Gehörlos geborene Kinder sollten möglichst frühzeitig ein CI bekommen, um die kurze Zeitspanne der Entwicklung des Hör-Sprachzentrums im Gehirn in den ersten Lebensjahren effektiv nutzen zu können.

Quelle: Fragen und Antworten zum CI; DCIG



## Aktuelles aus der Hörforschung

Altersschwerhörigkeit (ASH), auch Presbyakusis genannt, ist das häufigste Kommunikationsdefizit in der älteren Bevölkerung. Die Prävalenz des klinisch signifikanten Hörverlusts, 25 dB und mehr, bei Menschen im Alter von 61 bis 70 Jahren beträgt 37 % und steigt bei den 71- bis 80-jährigen auf 60 %. Männer sind stärker betroffen als Frauen. Der Weltgesundheitsorganisation (WHO) zufolge litten 1999 weltweit 580 Mio. Menschen über 60 Jahren an einer Hörminderung. Bis zum Jahr 2020 sollen es mehr als eine Milliarde sein.

Die typische Form der altersbedingten Schwerhörigkeit ist symmetrisch, sensorineural und in den hohen Frequenzen stärker ausgeprägt. Obwohl die überwiegende Anzahl der Bevölkerung mit steigendem Alter eine stetige Verringerung der Hörfähigkeit zeigt, gibt es große Variationen in Manifestationsalter, Ausprägung und Verlauf des Hörverlustes.

ASH wurde bislang immer als Teil des natürlichen Alterungsprozesses betrachtet – unvermeidbar, unheilbar und ohne Möglichkeiten zur Prävention. Die stark variierende Ausprägung des Hörverlustes bei unterschiedlichen Individuen muss jedoch anderen Faktoren wie Lärm, Vererbung oder Ernährung zugeschrieben werden. Deshalb wird ASH als eine komplexe Kommunikationsstörung angesehen.

Mit Hilfe genetischer Untersuchungen sowie Geschwisteranalysen und deren Korrelation zum Hörstatus ließen sich nun erstmalig sowohl genetische Risikofaktoren als auch Umweltfaktoren nachweisen. So wurde gezeigt, dass Rauchen keinen direkten Einfluss auf das Hörvermögen ausübt, jedoch auf die damit einhergehenden Erkrankungen. Regelmäßiger moderater Alkoholgenuß kann einen protektiven Effekt auf die Hörfähigkeit haben, Alkoholmissbrauch dagegen schädigt das Gehör. Lärm trägt sehr stark zur Entstehung von ASH bei. Morphometrische Faktoren wie Körpergröße, BMI oder die Anfälligkeit für Sonnenbrand sind ebenfalls mit ASH assoziiert und weisen auf genetische Risikofaktoren hin. Studien zeigen, dass neben der genetischen Konstellation ein gesunder Lebensstil zum Erhalt eines guten Gehörs im Alter beitragen kann.

Prof. Dr. Markus Pfister

Univ.-HNO-Klinik, Elfriede-Aulhorn-Str. 5, 72076 Tübingen

Prof. Dr. rer. nat. Dr. h.c. Nikolaus Blin

Institut für Humangenetik, Abteilung Molekulare Genetik, Wilhelmstr. 27, 72074 Tübingen

Literatur bei der Redaktion!

**19. Febr. 2010 | Hannover**

**30. April 2010 | Hannover**  
**Infonachmittag im CIC 'W. Hirte', für Eltern u. Interessierte;** freitags 14-18 Uhr; Info u. Anmeldung: B. Asmus, CIC 'W. Hirte', Gehägestr. 28-30, 30655 Hannover, cicsek@hka.de, Tel. 0511/90959-0, Fax -/90959-33

**20. Februar 2010 | Köln**

**Sprachentwicklung bei CI-Kindern; Fallbesprechung u. Supervision;** f. Pädagogen u. Therapeuten; Info u. Anmeldung: CIK, Uniklinik Köln, Tel. 0221/478-87755, Fax -/478-87759, Mail: elke.filla@uk-koeln.de

**23. Februar 2010 | Stuttgart**

**Audioth. Seminar, Kurs A; Progr. Muskelentspannung (Jacobson), Kommunikation für Schwerhörige;** Info u. Anmeldung: L. Hüster-Leibbrand; Hundesinger Str. 31, 70599 Stgt., Fax -/6551559, Tel. 0711/7656783; info@audiotherapie-stuttgart.de

**25. Februar 2010 | Stuttgart**

**Audioth. Seminar, Kurs A; jung, schön, intelligent u. hörgeschädigt!? Soziales Kompetenztraining für Azubis/Studenten;** Info: siehe 23. Febr. 2010

**03. März 2010 | Heidelberg**

**Tag des Hörens - Global Day Of The Ear;** Info: Uni-HNO-Klinik, Dipl.-Päd. S. Roder, Im Neuenheimer Feld 400, 69120 Heidelberg, Tel. 06221/5639507, E-Mail: sascha.roder@med.uni-heidelberg.de

**05. März 2010 | Solingen**

**'Entwicklungsdokumentation für die Hör-Sprech-Sprachentwicklung 0-6 Jahre';** Prof. F. Coninx, Inst. für Audiopädagogik u. Lehrstuhl Uni Köln; Info u. Anmeldung: Prof. F. Coninx, Forststr. 1a, 42697 Solingen, E-Mail: fortbildung@ifap.info

**05. - 06. März 2010 | Halle/Saale**

**CI-Workshop, Live-Operationen, Hands-on-Training;** Info u. Anmeldung: Frau Otto, Uni-HNO-Klinik, Magdeburger Str. 12, 06112 Halle, Tel. 0345/5571-784, Fax -/859, chefsekretariat.hno@medizin.uni-halle.de

**05. - 07. März 2010 | Würzburg**

**Fortbildung für bayerische SHG-Leiter;** 'Führen u. Leiten von Gruppen'; Ref.: D. Brüggem o. I. Ehrlich, KISS Nbg.; Info: BayCIV, Christl Vidal, Kirchweg 3, 82496 Oberau, Fax 08824/600, E-Mail: christl.vidal@web

**05. - 07. März 2010 | Biberwier**

**Skiwochenende für hörgeschädigte Kinder mit Familien;** Info: BayCIV, roller\_tanja@hotmail.com

**06. März 2010 | Solingen**

**'Präventive Hör-Sprachförderung im Dialog';** Referentin: Gisela Batliner, Klinische Linguistin; Info u. Anmeldung: Prof. F. Coninx, siehe 05. März 2010

**10. März 2010 | Stuttgart**

**Audiotherapeutisches Seminar, Kurs B; Progr. Muskelentspannung nach Jacobson, Kommunikationsgruppe für Ertaubte;** Info u. Anm.: s. 23. Febr. 2010

**10. - 31. März 2010 | Bad Grönenbach**

**30. Juni - 21. Juli 2010 | Bad Grönenbach**  
**30. Nov. - 22. Dez. 2010 | Bad Grönenbach**  
**Schwerpunkt-Rehabilitation für CI-Träger;** Info: Klinik Am Stiftsberg, Fr. Petrich, Sebastian-Kneipp-Allee 3/4, 87730 Bad Grönenbach, Tel. 08334/981503, Fax -/981599, info.stiftsberg@helios-kliniken.de

**12. - 13. März 2010 | St. Wendel**

**25. - 26. Juni 2010 | St. Wendel**  
**CI-Informations-Seminar;** Info u. Anmeldung: Tel. 06851/14261, Fax -/14300, rita.berwanger@mediclin.de

**17. März 2010 | Köln**

**Erwachsenentreff: Vorstellung von CI-Zubehör;** Referent: T. Anders; Info u. Anmeldung: CIK, B. Streicher, Kerpenerstr. 62, 50924 Köln, Uniklinik, Tel. 0221/478-87755, Fax -/478-87759, elke.filla@uk-koeln.de

**17. - 20. März 2010 | Frankfurt/Main**

**13. Jahrestagung der DGA 'Von der Hörforschung zur Anwendung';** wiss. Tagungsleitung Prof. U. Baumann; Info u. Anmeldung: DGA-Geschäftsst. c/o Haus des Hörens, Marie-Durie-Str. 2, 26129 Oldenburg, Tel. 0441/2172500, Fax -/2172550, Mail: info@dga-ev.com

**19. - 21. März 2010 | Hannover**

**01. - 03. Okt. 2010 | Hannover**  
**'Hörfit Nord' - DCIG-Hörtrainingsseminar; mit dem CI besser verstehen lernen;** Hörtraining - Entspannung - Info; 'Stephansstift'; Ref. M. Gamberoni, Päd./CI-T., Dipl.-Päd. MHH; Erfahrungsaustausch; Rahmenprogr.: C. Vidal, Dipl.-Soz.-Päd./CI-T.; Org. u. Anm.: DCIG e.V., Gabi Notz, PF 3032, 89253 Illertissen, Tel. 07303/3955, Fax -/43998, gabi.notz@dcig.de

**27. März 2010 | Tübingen**

**Mitgliederversammlung u. Symposium - CIV BaWü;** Ort: Univ.-HNO-Klinik Tübingen; Ref. Prof. Dr. M. Pfister, Dr. C. Koitschev, Dr. H. Seidler; Info: Sonja Ohligmacher, PF 750148, 70601 Stuttgart, Tel. 0711/2538655, Fax -/2538656, sonja.ohligmacher@civ-bawue.de

**02. - 10. April 2010 | Flattach/Österreich**

**Gleichgewichts- u. Kommunikationstraining der DCIG, Mölltaler Gletscher, f. Jugendliche u. junge Erwachsene mit Hörschädigung (14-25 J.);** Förderung: KJP/Bund; Organ.: Ute Jung, Katrin Mehlo, Tel. 0741/2096484, E-Mail: katrin@katrinmehlo.de

**05. - 11. April 2010 | Eisenberg/Thüringen**

**Kinderfreizeit für 8- bis 13-Jährige;** Leitung: Claudia Voigt; Info u. Anmeldung: BuJu im DSB e.V., In der Oik 23, 54290 Trier, Tel. 0651/91299-44, Fax -/45, E-Mail: bundesjugend@schwerhoerigenet-netz.de

**07. - 09. April 2010 | Bern/Schweiz**

**Bodenseeländertagung (BOTA) 2010;** 'Schule der Vielfalt - Vielfalt der Schule: Integration um jeden Preis?' Info u. Anmeldung: S. Willi, pro audito schweiz, T. 044/3631200, Fax -/3631303, silvia.willi@pro-audio.ch

**09. - 11. April 2010 | Hamminkeln-Dingden**

**MS-Word 2007 Einsteigerkurs;**  
**07. - 09. Mai 2010 | Hamminkeln-Dingden**  
**Einführung in PC-Arbeit unter Windows Vista;**  
**04. - 06. Juni 2010 | Hamminkeln-Dingden**  
**MS Outlook 2007;**

**29. - 31. Oktober 2010 | Hamminkeln-Dingden**  
**MS Excel 2007;** Ref.: M. Gärtner; Info u. Anmeldung: CIV NRW, R. Klein-Hitpass, Messingsfeld 4, 46499 Dingden, H. 0172/2856146, reginaklein-hitpass@civ-nrw.de

**10. April 2010 | Varese/Italien**

**Mitgliederversammlung der EURO-CIU a.s.b.l.**  
 www.euro-ciu.de

**10.04.2010 | Kreuztal**

**'Rehabilitation nach CI u. Tinnitus';** Ref. Dr. R. Zeh, Kaiserbergklinik, Bad Nauheim; Info: SHG R. Wagner, 57223 Kreuztal, Kärntnerstr.31, Tel. 02732/6147, Fax -/6222, CI-SHG-Suedwestfalen@online.de

**11. - 12. April 2010 | Köln**

**Auditiv verbale Therapie bei Kindern mit CI - Fallbesprechung, Supervision;** Ref.: W. Estabrooks, B. Streicher; Info u. Anmeldung: CIK, Fax 0221/47887759, Mail: barbara.streicher@uni-koeln.de

**14. - 18. April 2010 | Saulgrub/Oberbayern**

**Usher-Seminar 2010;** 'Neues aus med. Forschung, Rehabilitation etc.:' Info: Dr. Wibbeke, wibbeke@t-online.de (8.3.2010); E. Benker, Auf der Entenweide 20, 61440 Oberursel, Tel. 06171/78277, e.benker@iesy.net

**16. - 17. April 2010 | Bad Überkingen**

**6. MED-EL-Workshop für Frühförderfachkräfte - Süd;** Ref.: Mette Isager, Norddeutsches Marte Meo Institut; Info u. Anmeldung: MED-EL Deutschland, Anita Zeitler, Moosstr. 7, 82319 Starnberg, Tel. 08151/7703-22, Fax -/7703-82, anita.zeitler@medel.de

**16. - 18. April 2010 | Würzburg**

**Austausch-Wochenende für alle Jugendgruppenleiter;** Info u. Anmeldung: BuJu, s. 05. - 11. April 2010

**23. - 24. April 2010 | Stuttgart**

**Frühversorgung: Schlüssel zur besseren Hörsprachentwicklung;** intern. Konferenz z. Hörgeräteversorgung frühes Kindesalter; *Maritim Hotel* Stuttgart, Info u. Anmeldung: phonak.conference@phonak.com

**23. - 25. April 2010 | Münster**

**Cochlear-Workshop für Therapeuten u. Pädagogen; Thema: 'Lieder, Verse, Buchstaben - von den Anfängen der phonologischen Bewusstheit zum ersten Lesen u. Schreiben';** Ref.: Gisela Batliner; Info u. Anmeldung: *Cochlear Deutschland*, Sandra Henke, Karl-Wiechert-Allee 76A, 30625 Hannover, Tel. 0511/54277-213, Fax -/54277-70, shenke@cochlear.com

**23. - 25. April 2010 | Starnberg**

**Workshop für jugendl. CI-Träger u. Eltern;** Info u. Anmeldung: *MED-EL Deutschland*, Anita Zeitler, Moosstr. 7, 82319 Starnberg, Tel. 08151/7703-22, Fax -/7703-82, anita.zeitler@medel.de

**23. - 25. April 2010 | Ohlstadt**

**1. MED-EL-Workshop für jugendliche CI-Träger u. Eltern;** Ref.: Sigrid u. Dr. Uwe Martin; Info u. Anmeldung: *MED-EL Deutschland*, Anita Zeitler, Moosstr. 7, 82319 Starnberg, Tel. 08151/7703-22, Fax -/7703-82, E-Mail: anita.zeitler@medel.de

**24. April 2010 | Köln**

**Informationsveranstaltung 'Rehabilitation nach CI-Versorgung'/Generalversammlung der DCIG; Holiday Inn;** Info: DCIG, F. Hermann, PF 3032, 89253 Illertissen, Tel. 07303/3955, dcig@dcig.de; s. Seiten 68-69!

**06. - 08. Mai 2010 | Hannover**

**XII. Hannoverscher CI-Kongress 2010;** Info: MHH, S. Pettig, Carl-Neuberg-Str. 1, 30625 Hannover, Tel. 0511/532-3936, Fax -/5558, pettig.sylvia@mh-hannover.de

**07. - 08. Mai 2010 | Bad Berleburg**

**Patientenseminar 'Hilfen bei Tinnitus, Gehörlosigkeit, Schwindel, Morbus Menière, Hyperakusis';** Ref.: PD Dr. G. Hesse, Prof. H. G. Kempf, K.-D. Müller; Info u. Anmeldung: *HELIOS* Rehadentrum Bad Berleburg, B. Sonneborn, Lerchenweg 8, 57319 Bad B., Tel. 02751/8714-30, bettina.sonneborn@helios-kliniken.de

**07. - 09. Mai 2010 | Uslar**

**1. MED-EL-Eltern-Workshop/Mitte;** Ref.: Tanja Schubert u. Bernd Isensee; Info u. Anmeldung: *MED-EL Deutschland GmbH*, Anita Zeitler, Moosstr. 7, 82319 Starnberg, Tel. 08151/7703-22, Fax -/7703-82, E-Mail: anita.zeitler@medel.de

**08. - 15. Mai 2010 | Passugg/Schweiz**

**Freizeit der Ev. Schwerhörigenseelsorge Bayern f. Schwerhörige;** hörgeschädigtengerecht; Info u. Anm.: U. Kölbl, Schwerhörigenseelsorge, Egidiendplatz 33, 90403 Nürnberg, T. 0911/2141550, F. -/2141552, info@schwerhoerigenseelsorge-bayern.de

**12. - 16. Mai 2010 | Wiesbaden**

**81. Jahresversammlung 2010 der DG für HNO-Heilkunde, K.-u. H.-Ch. e.V., 'Fortschritt u. Fortbildung, Wissen teilen';** Prä.: Prof. Dr. Rettinger, Ulm; DG für HNO-Heilkunde, Geschäftsst.: U. Fischer, Hittorfstr. 7, 53129 Bonn, T. 0228/231770, F. -/239385, info@hno.org

**13. - 16. Mai 2010 | Herrenberg-Gültstein**

**Als Paar kommunizieren;** Partnerschaftsprobleme Hörbehinderte/Hörende; max. 6 Paare; Ref.: J. Müller, E. Classen; Info: E. Classen, Sonnenberg 3, 88662 Überlingen, erika.classen@civ-bawue.de

**14. Mai 2010 | Stuttgart**

**Audiotherapeutisches Seminar 'Hörstress?! Hörgeschädigte im Berufsleben';** Info u. Anmeldung: Laura Hüster-Leibbrand, siehe 23. Februar 2010

**29. Mai 2010 | Gelsenkirchen**

**10-jähriges Jubiläum des CIV NRW u. Jahreshauptversammlung;** Lichthof Gelsenkirchen, 9 Uhr Versammlung, 14.30 Uhr Feier; Info u. Anmeldung: Elvira Mager, Sadeckistr. 9, 46284 Dorsten, Fax 02362/776214, Elvira-mager@civ-nrw.de, www.civ-nrw.de

**03. - 06. Juni | 2010 Wiesbaden**

**Austausch-Wochenende für hg. Regelschüler;** Info u. Anmeldung: BuJu, siehe 05. - 11. April 2010

**05. Juni 2010 | Leipzig**

**2. Mitteldeutsches Cochlear Implant Symposium;** Haus des Buches, Leipzig; Info u. Anmeldung: Walther Seiler; info@civ-mitteldeutschland.de, T. 0345/27993389, Fax -/2056252, www.civ-mitteldeutschland.de

**05. Juni 2010 | Berlin/Potsdam**

**Technikseminar: 'Implantierbare Hörsysteme - CI, Soundbridge, Baha';** Gesellschaft für Integrative Hörrehabilitation e.V. (GIH); Ort: Unfallkrankenhaus Berlin; Info u. Anmeldung: Maryanne Becker, gih-potsdam@online.de, Fax: 030/3756852

**12. Juni 2010 | Bundesweit Anmeldeflyer anbei!**

**5. Deutscher CI-Tag 2010 - Ihre Aktion ist sehr willkommen!** Info: DCIG, M. Loskarn, GF; s. Info unten!

**18. - 20. Juni 2010 | Augsburg Flyer anbei!**

**'Hörfit Süd' - Hörtraining für erwachsene CI-Träger; Hörtraining - Entspannung - Rahmenprogramm;** Info u. Anm.: BayCIV, Christl Vidal, Kirchweg 3, 82496 Oberau, Fax 08824/600, E-Mail: christl.vidal@web

**27. Juni 2010 | Essen**

**'LVR-Tag der Begegnung' - Barrierefreies Kultur-erlebnis im Jahr der Kulturhauptstadt RUHR2010;** Info: www.tag-der-begegnung.lvr.de

Terminangaben vollständig in [www.schnecke-ci.de](http://www.schnecke-ci.de)

**02. - 04. Juli 2010 | Wiesbaden**

**'Prädikat: Hörgeschädigt - Aufgabe o. Aufgeben?'** Info u. Anmeldung: BuJu, siehe 05. - 11. April 2010

**09. - 11. Juli 2010 | Nieheim**

**Literatureseminar 'Gegenwartsliteratur',** DCIG e.V.; Ref: Dr. Telgenbüscher; Info u. Anm.: H. Lemmen, A.-Schweitzer-Str. 17, 33104 Paderborn, T./F. 05254/10362, E-Mail: hlemmen@arcor.de

**19. - 30. Juli 2010 | Fiesch (Schweiz)**

**Intern. Summercamp 2010 (18 - 35 J.) für Schwerhörige und Gehörlose;** Org.: www.jugehoerig.ch

**30. Juli - 06. August 2010 | Borken/NRW**

**Sommercamp 2010 für junge Leute, 14 - 35 Jahre;** Info u. Anmeldung: BuJu, siehe 05. - 11. April 2010

**03. - 04. Sept. 2010 | Schneverdingen**

**6. MED-EL-Workshop f. Frühförderfachkräfte/Nord** Referentin: Mette Isager, Nordd. Marte Meo Institut; Info u. Anmeldung: MED-EL Deutschland, Anita Zeitler, Moosstr. 7, 82319 Starnberg, Tel. 08151/7703-22, Fax - /7703-82, E-Mail: anita.zeitler@medel.de

**01. - 03. Okt. 2010 | Hannover**

**16. MED-EL-Reha-Workshop;** Zusammenarbeit mit CIC 'W. Hirte', u. HZH; Info u. Anmeldung: MED-EL Deutschland, A. Zeitler, Moosstr. 7, 82319 Starnberg, Tel. 08151/7703-22, Fax - /7703-82, anita.zeitler@medel.de

**08. - 10. Okt. 2010 | Kassel**

**Cochlear-Workshop für Therapeuten u. Pädagogen;** Ref.: Gisela Batliner; Lieder, Verse, Buchstaben - von den Anfängen d. phonolog. Bewusstheit z. ersten Lesen u. Schreiben; Info u. Anmeldung: Cochlear Deutschland, S. Henke, Karl-Wiechert-Allee 76A, 30625 Hannover, Tel. 0511/54277-213, Fax -/70, shenke@cochlear.com

**13. - 15. Okt. 2010 | Hannover**

**55. Internationaler Hörgeräteakustiker-Kongress, Deutsche Messe Hannover,** www.euha.org

**15. - 17. Okt. 2010 | Bern**

**2. MED-EL-Eltern-Workshop Schweiz;** Info u. Anmeldung: MED-EL Deutschland, Anita Zeitler, Moosstr. 7, 82319 Starnberg, Tel. 08151/7703-22, Fax - /7703-82, E-Mail: anita.zeitler@medel.de

**15. - 17. Okt. 2010 | Hamburg**

**Kreativ-Phantasie-Workshop;** Info u. Anmeldung: Bundesjugend im DSB, siehe 05. - 11. April 2010

**16. Oktober 2010 | Augsburg**

**BayCIV-Infoveranstaltung u. MV;** Info: C. Vidal, Kirchweg 3, 82496 Oberau, Fax 08824/600, christl.vidal@web

**25. - 28. Okt. 2010 | Ebermannstadt**

**BDH-Tagung, Burg Feuerstein;** Info: www.b-d-h.de

**05. - 06. Nov. 2010 | Bern**

**4. MED-EL-Workshop für Früherzieher;** Referentin Mette Isager, Nordd. Marte Meo Institut; Info: MED-EL Deutschland, Anita Zeitler, Moosstr. 7, 82319 Starnberg, Tel. 08151/7703-22, Fax -/7703-82, E-Mail: anita.zeitler@medel.de

**05. - 06. Nov. 2010 | St. Wendel**

**4. CI-Symposium HNO, Tinnitus, Hörschädigung;** Info: R. Berwanger, MediClin Bosenberg Kliniken, Tel. 06851/14261, F. -/14300, rita.berwanger@mediclin.de

**13. Nov. 2010 | Schleswig**

**15 Jahre Cic Schleswig-Kiel: 4. Interd. Symposium 'Indikation - Operation - Reha - Evaluation';** Info: Sekr., T. 04621/8070, F. -/80711, cic-sl.vogel@gmx.net

Terminangaben ohne Gewähr!

Anzeige

**5. Deutscher CI-Tag - 12. Juni 2010**  
Deutsche Cochlear Implant Gesellschaft e.V.



Cochlea-Implantat:  
**Wir verschaffen  
uns Gehör!**

Unterstützen Sie uns darin, das Cochlea-Implantat bekannt zu machen!

**Machen  
Sie mit!**

Ein bundesweiter Aktionstag der Deutschen Cochlear Implant Gesellschaft e.V.  
Weitere Informationen finden Sie unter [www.taub-und-trotzdem-hoeren.de](http://www.taub-und-trotzdem-hoeren.de).

Taub und trotzdem  
**hören!**





Wenn ich zu meiner beruflichen Tätigkeit befragt werde und antworte, dass ich für gehörlose Kinder und Erwachsene Ohr-Implantate programmiere, so folgt meist ein ehrfürchtiges Schweigen.

Hörgeräte anpassen, damit können die meisten noch etwas anfangen, kennen es aus eigener Erfahrung oder aus dem nächsten Familien- und Bekanntenkreis; aber Ohr-Implantate?

So richtig mit Strom?

Dann können die Gehörlosen wieder hören?

Das klingt geheimnisvoll, kann doch nur mit Zauberei zu tun haben, oder?!

Heike Bagus

## CI-Anpassung: Geheimnis und Zauberei?

### Ziele der CI-Anpassung

Das oberste Ziel der CI-Versorgung ist es, die optimale (technische) Grundlage für ein Leben in der hörenden Welt zu schaffen (Seifert, 2005). Die Lebensqualität sollte mit dem CI höher sein als vor der Implantation (Zichner, 1999). Die technischen Möglichkeiten sollten gerade kein Geheimnis sein, sondern den CI-Trägern sowie deren Angehörigen so transparent wie möglich gemacht werden. Sie sollen sich mit dem neuen Teil ihres Körpers vertraut, kompetent und wohlfühlen, auf keinen Fall hilflos oder gar ausgeliefert. Der Auftrag des CI-Teams ist es, den individuellen und ggf. über die Zeit wechselnden Bedürfnissen des CI-Trägers sowie seiner Familie jederzeit Rechnung zu tragen (Schäfer, 2005).

### Realisierung

Zur Realisierung dieser Ziele hat sich in der ambulanten Rehabilitation des Cochlear Implant Centrum Ruhr, Essen, folgendes Vorgehen als sinnvoll erwiesen (Fischer et al., 2000; Schlimbach, 2007):

- Während der **präoperativen Phase** werden die CI-Träger und/oder deren Familien über die (technischen) Möglichkeiten und Grenzen des CIs informiert (vgl. Zwolan, 2003).
- Fragen werden geklärt, die Besonderheiten jedes Herstellers dargestellt.
- Der Kontakt zu bereits CI-versorgten Kindern/Erwachsenen wird auf Wunsch hergestellt, um zum Austausch mit anderen Betroffenen zu ermutigen.
- **Während der Operation** werden verschiedene objektive Messungen durchgeführt (vgl. Mason, 2003), die wichtige Informationen über das Funktionieren der

Elektroden und für die Erstanpassung liefern: Impedanz, Elektr. Stapediusreflexschwelle (ESRT), Neurale Antworttelemetrie (NRT/NRI/aRT). So können die Familien (in der Regel) schon direkt nach der Operation beruhigt werden, dass die Elektroden funktionieren und der Hörnerv auf elektrische Stimulation reagiert.

- **Einige Tage vor der Erstanpassung** werden Eltern/Angehörigen und dem CI-Träger die externen Teile des CIs und das Zubehör erklärt. Die Handhabung von Sprachprozessor (SP), Energieversorgung und ggf. Fernbedienung wird geübt, wodurch die ohnehin vorhandene Aufregung/Anspannung bei der Ersteinstellung so gering wie möglich gehalten werden soll.
- Bei der **Erstanpassung** sind meist Familienangehörige/Frühförderer dabei, um an dieser Veränderung Anteil zu haben. (Ein Video lässt diesen spannenden Augenblick 'festhalten' und gibt die Möglichkeit der späteren Beobachtungskontrolle).
- Die Stimmung sollte so unbeschwert wie möglich sein, da gerade Kinder sehr empfänglich sind für Mimik/Gestik (besonders der Mutter) und für die Atmosphäre.
- Fragen und Anmerkungen des CI-Trägers/der Angehörigen sind jetzt und bei späteren Anpassungen jederzeit willkommen, werden ernst genommen und nach bestem Wissen und Gewissen beantwortet (vgl. Hull, 2001).

**Ziel** der Erstanpassung ist nicht, dass die CI-Träger sofort gut hören, sondern dass das eingestellte Hörprogramm nicht unangenehm ist und das Kind/der erwachsene CI-Träger den SP akzeptiert.

- Bei den folgenden **Nachanpassungen** (nach einigen

- Tagen, später wöchentlich, dann vierzehntägig usw.) werden der CI-Träger/die Eltern als erstes zu ihren Erfahrungen in der Familie und im Alltag befragt: Die individuellen Bedürfnisse sind Basis jeder Anpassung.
- Das Hörprogramm wird anfangs meist stärker eingestellt. Der Patient wird beobachtet, audiometriert, es werden Umweltgeräusche getestet. Durch mehrere Hörprogramme (mit verschiedenen Lautstärken/unterschiedlichen Regelsystemen) werden der CI-Träger/die Eltern aktiv in den Anpassprozess mit eingebunden.
  - Die verschiedenen Parameter (Grundeinstellungen), die für die Erstellung eines Hörprogramms nötig sind, werden den Anwesenden immer wieder erklärt/gezeigt.
  - Der CI-Träger hat nach jeder Anpassung die Möglichkeit, seine Daten mitzunehmen (Ausdruck/elektronisch). Durch diese praktizierte Offenheit fühlt sich der CI-Träger ernstgenommen.

### Herausforderungen der Anpassung bei kleinen/mehrfachbehinderten Kindern

Die Möglichkeit, bei älteren Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen eine Hörfeldskalierung zu machen, d.h. den optimalen Dynamikbereich zu finden, indem man für jede Elektrode den Bereich von 'sehr leise' bis 'angenehm laut' festlegt, ist bei den o.g. Patientengruppen meist nicht möglich. Hier ist die Messung elektrisch evozierter auditiver Aktionspotenziale eine Hilfe. Die Hersteller betiteln diese Messung wie folgt: Neural Response Telemetry (NRT): Fa. Cochlear (Cafarelli Dees et al., 2005), Neural Response Imaging (NRI): Fa. Advanced Bionics (Koch, 2003), Auditory Nerve Response Telemetry (aRT): Fa. MED-EL (MED-EL, 2007).

Hat man Erfahrung in der Messung und Auswertung dieses Verfahrens, kann es dem Audiologen wichtige Informationen über das Profil des Hörprogramms geben (Bagus, 2004; Berger, 2005; Schlimbach, 2007).

Natürlich erspart die neurale Antworttelemetrie nicht das genaue Beobachten der Reaktionen des Patienten, die Auswahl der Grundparameter (Stimulationsmodus, Stimulationsrate, Anzahl der Elektroden, ggf. der Maxima usw.) und das individuelle Setzen/Verändern des Dynamikbereichs. Aber jeder Hinweis auf angemessene Stromlevel je Elektrode ist wichtig, um das individuell beste Hörprogramm zu erstellen. Im 'live mode' wird die Reaktion auf Sprache und laute Geräusche getestet. Eine motivierende Spielsituation in kindgerechter Umgebung erleichtert mir als Audiologen die Arbeit mit den kleinen Patienten.

### Herausforderungen der Anpassung bei Erwachsenen

Viele erwachsene CI-Anwärter sind berufstätig und leben daher in unterschiedlichen Hörsituationen. Der psychische Druck, am Arbeitsplatz die Kollegen möglichst gut zu verstehen und ggf. auch zu telefonieren, ist erheblich. Gerade in unserer leistungsorientierten Arbeitswelt ist die Konkurrenz groß (vgl. Hull, 2001).

Für Patienten, die in lauten (Werkshalle) oder wechseln-



Dennis bei der Anpassung seiner Sprachprozessoren

den Umgebungen (Büro) arbeiten, gibt die Technik einige Bewältigungshilfen durch verschiedene Regelsysteme, die im CI integriert sind und aktiviert werden können. Für CI-Träger, die oft an Konferenzen teilnehmen oder im Großraumbüro arbeiten, viel telefonieren müssen oder selbst mit Patienten zu tun haben, geht es darum, neben dem optimal angepassten SP Zusatzgeräte zum Telefonieren, Frequenz-Modulations-Anlage (FM) oder ähnliches zu nutzen. Dadurch können sie im Berufsalltag konkurrenzfähig gegenüber ihren Kollegen sein und behinderungsbedingte Missverständnisse werden weitestgehend vermieden. Dem CI-Träger muss erklärt werden, wann welche Einstellung für ihn sinnvoll ist und wie er sie verändert. Die Testphase im Alltag und die Rückmeldung des Erfolgs/Misserfolgs sind unabdingbar für eine erfolgreiche Anwendung der Möglichkeiten.

Das technische Verständnis der Betroffenen variiert stark und es ist die Aufgabe des Audiologen und des gesamten CI-Reha-Teams, die CI-Träger so gut wie möglich anzuleiten, gemäß deren Möglichkeiten/Fähigkeiten: Ressourcenorientiertes Vorgehen (vgl. Hintermair, 2004). Jeder Audiologe sollte natürlich versuchen, die Hörprogramme und technische Zusatzversorgung individuell so optimal wie möglich zu gestalten, aber: Jeder CI-Träger ist auch mit funktionierendem SP noch hörgeschädigt! Viele Erwachsene sind zudem (bis jetzt) oft nur einseitig versorgt: D.h. das Verstehen in Störschallsituationen (fast überall) kostet mehr Konzentration und man ermüdet schneller! Die Formatio reticularis (Konzentrationsstruktur im Gehirn) hat nur eine begrenzte Kapazität (Rosenkötter, 2003), der 'Akku' ist dementsprechend schnell leer.

Eine weitere, zunehmende Zahl von potenziellen CI-Trägern sind **Senioren**, die sich schon seit Jahren aus dem sozialen Leben zurückgezogen haben, da sie sich nicht mehr kommunikationsfähig fühlten. Diese Gruppe bedarf sehr stark der Ermutigung und technischen Vorstrukturierung, um sie nicht mit einer Fülle von Möglichkeiten abzuschrecken und zu überfordern. Unsere Erfahrung ist aber, dass diese Patienten mit dem nötigen Einfühlungsvermögen und konkreter Anleitung ein dankbares Klientel sind (Schäfer, 2005).



Thomas Zacker bei der Anpassung seiner Sprachprozessoren

In allen Altersbereichen gibt es natürlich die Gefahr der **Enttäuschung**, wenn vielleicht nach jahrelanger Taubheit das Verstehen sich nicht so schnell einstellt wie erhofft oder auf einem Niveau stehen bleibt, das kein offenes Sprachverständnis ermöglicht. Der Audiologe sollte die Schwierigkeiten konkret ansprechen – ohne Zauberstab, sondern mit Empathie und Kompetenz (Kaplan, 2003) und gemeinsam mit dem CI-Träger realistische Ziele erarbeiten. Das CI ist und bleibt ein – zugegebenermaßen ziemlich geniales – technisches Hilfsmittel, das ein normales Hören nicht wiederherstellen kann; kein Wundermittel, aber ein wunderbares Mittel (Chute, 2002).

### CI-Anpassung: ein lebenslanger Prozess

Oft höre ich von Patienten nach einigen Wochen die Frage: „Wann habe ich denn mein endgültiges Hörprogramm?“ und meine Antwort lautet: „Es gibt kein endgültiges Hörprogramm. Die Abstände der Anpassung werden immer größer, bis Sie schließlich nur noch ein- bis zweimal im Jahr kommen und bei Bedarf. Aber da wir Lebewesen sind, befinden wir uns in einem ständigen Prozess, wir verändern uns immer. Dem muss auch die CI-Einstellung Rechnung tragen.“

Die größten Veränderungen gibt es:

- in den ersten Wochen nach der Erstanpassung,
- beim Wechsel von Lebensräumen (ein Kind kommt in den Kindergarten: z.B. FM-Programm nötig; ein Erwachsener wechselt die Arbeitsstelle und arbeitet plötzlich in einer lauten Werkshalle: Programm mit Störschallregelung sinnvoll),
- wenn ein Sprachprozessorwechsel angestrebt wird,
- wenn eine neue Sprachverarbeitungsstrategie getestet wird.

Wenn Veränderungen nötig sind, sollte dies dem CI-Träger/den Angehörigen erklärt werden, um die Akzeptanz zu erhöhen und damit die Bereitschaft, sich auf neue Höreindrücke einzulassen.

Bei jeder Kontrollanpassung gibt es die – geringe – Möglichkeit, dass ein Teil des Implantatsystems einen **Defekt** hat. So wird natürlich vor jeder Einstellung (bei uns auch

am Anfang jeder Therapiesitzung) das Mikrofon des SPs abgehört und das/die Kabel kontrolliert.

Im Fall eines Defekts können externe Teile rasch ausgetauscht werden; denn nur, wenn das gesamte System einwandfrei funktioniert, ist die Basis für eine gute Hör-/Sprachentwicklung gegeben. Entsprechend werden auch die Angehörigen angeleitet, die externen Teile zu überprüfen (vgl. Chute, 2002).

An unserem ambulanten Konzept ist vorteilhaft, dass die Patienten regelmäßig und zeitnah (Kinder wöchentlich) kommen, und somit die Wahrscheinlichkeit eines länger währenden Defekts sehr gering ist. Nach abgeschlossener Rehabilitation (Kinder i.d.R. drei Jahre) sind die Eltern/CI-Träger jedoch gefragt, mehr Verantwortung für den technischen Zustand der Hörprothese zu übernehmen. Die Betroffenen haben immer die Möglichkeit, an jedem Werktag (auch samstags) ihre Hörsysteme kontrollieren zu lassen. Dieser umfangreiche technische Service erleichtert CI-Träger und Angehörige und gibt ihnen das Gefühl von Sicherheit.

### Der 'schlimmste Fall': Implantat-Ausfall

Auch in dieser Situation gilt: Die Patienten/Angehörigen haben ein Recht auf unsere Professionalität:

- Die Bestürzung und Angst der Betroffenen sollte ernst genommen und die technischen Kontrollen gewissenhaft und sorgfältig durchgeführt werden.
- Im Fall eines Ausfalls brauchen die Eltern/Patienten eine Perspektive, d.h. Informationen, wie das weitere Vorgehen aussieht: Welche weiteren Messungen sind ggf. noch nötig? Wie können diese möglichst schnell organisiert werden? Wann und wo kann ggf. eine Reimplantation stattfinden? Wie läuft die weitere Reha dann ab? Wann kann der neue SP eingestellt werden?
- Feingefühl und Zeit sind hier dringend erforderlich, um die Familie aufzufangen.
- Die gute Nachricht in dieser schwierigen Zeit: Die Neueinstellungen nach einer Reimplantation sind i.d.R. kein Problem und das vorhandene Sprachverständnis ist fast immer nach wenigen Wochen wieder da, z.T. sogar besser.

Zur weitergehenden Lektüre, was Eltern beschäftigt im Fall eines Implantatausfalls, gibt es mehrere unveröffentlichte Artikel (Bertram, 2006).

### Veränderungen/Entwicklungen

In den letzten Jahren hat sich die Indikationsstellung zur CI-OP verändert:

- Es werden zunehmend jüngere Kinder versorgt (z.T. unter 1 Jahr) sowie Patienten mit Resthörvermögen oder gar einseitig ertaubte.
- Die bilaterale CI-Versorgung wird zum Standard, zumindest für Kinder (Steffens et al., 2003).
- Die technischen Möglichkeiten der Hard- und Software sind immer komplexer geworden: Elektro-akustische Stimulation (EAS, Hybrid), Mehrmikrofontechnik: Beam, Dynamikbereichsoptimierung: ADRO, virtuelle Kanäle, Feinstrukturkodierung, Fernbedienung u.v.m.

Ein binauraler Abgleich bei **bilateraler CI-Versorgung** ist unabdingbar, möglichst als gleichzeitige Programmierung integriert in der Software. Schon jetzt zeigt sich, dass die bilaterale CI-Einstellung nicht einfach als '1+1=2' anzusehen ist. Der zeitliche Aufwand ist mindestens '1+1=3'; größer und komplexer, je länger die Zeitspanne zwischen den beiden Implantationen ist, und wenn z.B. unterschiedliche Systeme gewählt wurden (Hessel, 2001).

Einige Patienten sind in den ersten Monaten enttäuscht über den Klang des zweiten CIs und über das geringe Sprachverständnis der neuen Seite. Der Audiologe sollte systematisch das Hörprogramm der 'neuen' Seite optimieren und immer wieder die möglichen Vorteile erklären: Das Sprachverständnis in Störschallsituationen verbessert sich meist und Richtungshören kann sich entwickeln. Wie lange es dauert, bis die Vorteile spürbar werden, hängt von den individuellen Gegebenheiten ab. Manchmal ist die zweite Seite aber auch völlig unproblematisch zu programmieren und entwickelt sich schneller/besser als erwartet. Doch ein Geheimnis?

Die **technische Vielfalt** (Mikrofontechnik, Störschallregelungen, Fernbedienung) muss gezielt eingesetzt und individuell abgestimmt werden sowie dem CI-Träger/seinen Angehörigen transparent gemacht werden. Die regelmäßigen Termine haben sich hier als sehr sinnvoll erwiesen: Die Patienten sind in ihrer gewohnten Umgebung (Zuhause, Arbeitsplatz) und können direkt von ihren Erfahrungen berichten sowie von den Ergebnissen nach Map-Veränderungen/mit neuen SPs. Möglichkeiten der kontralateralen Hörgeräteversorgung oder EAS (elektro-akustische Stimulation) müssen in das Anpasskonzept einbezogen werden. Sehr förderlich ist die enge Zusammenarbeit mit einem kompetenten Hörgeräteakustiker.

### Aussichten

Die audiologische Technik schreitet in großen Schritten voran (zum Glück!). So sind Sprachprozessor-Hörgeräte (als eine Einheit) auf dem Markt, einseitig Ertaubte/Tinnitus-Patienten werden in einigen Kliniken schon CI-versorgt und die Wissenschaft arbeitet am voll-implantierbaren CI.

Der Audiologe muss/darf sich ständig weiterbilden, um auf dem Laufenden zu bleiben und seine Patienten stets kompetent und 'up to date' behandeln und technisch versorgen zu können. Aber auch der psycho-soziale Aspekt der Betreuung im CI-Team wird weiter wachsen und sich mit erweiterten OP-Indikationen ebenfalls verändern (Andersson, 2003). Diese Herausforderung, nicht nur Techniker zu sein, sondern auch (ein bisschen/mehr) Therapeut/Pädagoge/Psychologe, gilt es anzunehmen und mit Engagement und Begeisterung umzusetzen (vgl. Spitzer, 2007) – an jedem Arbeitstag –, zum Wohl der CI-Träger und ihrer Familien.

### Also:

CI-Anpassung ist weder ein Geheimnis noch Zauberei, aber oft 'wunder'-'bar'.

### Literatur

- Andersson, G., Willebrand, M.** (2003). What is Coping? A Critical Review of the Construct and its Application in Audiology. In: International Journal of Audiology, 42, (97ff). **Bagus, H.** (2004). CI-Anpassung im CIC Ruhr. unveröffentlichter Vortrag. **Berger, K.** (2004). Safe and Reliable Fitting in Very Young Children, Based on Neural Response Telemetry (NRT). Abstract. 7th European Symposium on Pediatric Cochlear Implantation. Geneva. **Bertram, B.** (2006). Probleme nach Reimplantation. (unveröffentlichter Artikel). **Cafarelli Dees, D. et al.** (2005). Audiol Neurootol. 10: 105-116 Normative Findings of Electrically Evoked Compound Action Potential Measurements Using the Neural response Telemetry of the Nucleus CI24M Cochlear Implant System. **Chute, P., Nevins, M.E.** (2002). The Parents' Guide to Cochlear Implants. Gallaudet University Press, Washington D.C. **Fischer, M. et al.** (2002). Ambulante Rehabilitation nach Cochlear-Implant-Versorgung. HNO, 48: 832-838, Springer. **Hessel, H. et al.** (2001). Überlegungen zur bilateralen CI-Versorgung. HNO, 883-887. **Hintermair, M., Tsirigotis, C.** (2004). Ressourcendiagnostik in der Hörgeschädigtenpädagogik. Hörgeschädigtenpädagogik 58 (5), pp 186-195. **Hull, R.H.** (Hrsg.). (2001). Aural Rehabilitation. Serving Children and Adults, 4. Aufl., Singular, San Diego. **Kaplan, H.F.** (2001). Counseling Adults Who Are Hearing Impaired, in: Hull, R. H. Aural Rehabilitation, Singular Thomson Learning, 4th Edition, San Diego. **Koch, D.B., Overstreet, E. H.** (2003). Neural Response Imaging Measuring Auditory-Nerve Responses from the Cochlea with the HiResolution™ Bionic ear system. Advanced Bionics Corp. Valencia. California 91355. **Laszig, R. et al.** (2004). Benefits of Bilateral Electrical stimulation with the Nucleus Cochlear Implant in Adults: 6-Month Postoperative Results, Otology & Neurotology 25: 958-968. **Mason, S.** (2003). Electrophysiological and Objective Measures. In: McCormick, B., Archbold, S. (Hrsg.) (2003). Cochlear Implants for Young Children. 2. Aufl. Whurr. London. **MED-EL** (2007). Technical Information Auditory Nerve Response Telemetry, Innsbruck. **Rosenkötter, H.** (2003). Auditive Wahrnehmungsstörungen. Klett-Kotta. Stuttgart. **Schäfer, K.** (2005). Individuelle Wege der Rehabilitation ertaubter Erwachsener mit einem Cochlear Implant (unveröffentlichte Diplomarbeit). **Schlimbach, D.** (2007). Ambulante Rehabilitation nach Cochlear Implant (unveröffentlichte Doktorarbeit). **Seifert, E. et al.** (2005). Periphere Hörstörungen im Kindesalter. Leitlinien der deutschen Gesellschaft für Phoniatrie und Pädaudiologie. Ergebnisse einer evidenzbasierten Konsensuskonferenz. HNO 53: 376-382. Springer. **Spitzer, M.** (2007). Lernen, Gehirnforschung und die Schule des Lebens. Elsevier. München. **Steffens, T. et al.** (2003). Die bilaterale Cochlear Implantation auf dem Weg zur Standardversorgung. Zichner, S. (1999). Das Cochlear Implant – Erkundungsstudie über die subjektive Einschätzung des Erfolges einer Implantation aus Sicht der Betroffenen bei 95 Spätertaubten unter besonderer Berücksichtigung psychosozialer und kommunikativer Aspekte. In: Sprache-Stimme-Gehör. S. 206-212. Thieme. Stuttgart, New York. **Zwolan, T.A.** (2002). Cochlear Implants. In: Katz, J. (Hrsg.) (2002). Handbook of Clinical Audiology, 5th edition. Lippincott. Williams & Wilkins. Baltimore.

www.bionicear-europe.com; www.cochlear.de; www.medel.de; www.phonak.de

Heike Bagus

CIC Ruhr, Bagus

Plümers Kamp 10

45276 Essen

# Umfrageergebnis zur CI-Sprachprozessor-Einstellung



Bilaterale CI-Versorgung von Ariane Stückgen im HNO-Klinikum Rechts der Isar, München, Direktor Prof. Dr. Henning Bier; 9. November 2009; Erstanpassung des zweiten Sprachprozessors durch Dipl.-Ing. H.J. Steinhoff

Nach unserer Fragebogenaktion in *Schnecke* 66 – November 2009 – erreichten uns 160 Rücksendungen! Herzlichen Dank an alle Einsender für dieses Engagement! Sie haben uns sehr bei unserem Anliegen unterstützt, mit den detaillierten Angaben allen, die sich für die SP-Einstellung interessieren – seien es potenzielle CI-Träger, Eltern hörgeschädigter Kinder und auch Fachleute der CI-Versorgung –, Informationen zu vermitteln, die es sonst nur nach einzelnen Aussagen gibt, aber nicht im Verhältnis konzentriert. Es ist unsere Absicht, den interessierten Lesern die Bedeutung der CI-SP-Anpassung zu verdeutlichen und den Beteiligten zu vermitteln, dass alle am Erfolg des angestrebten guten Hörens aktiv beteiligt sind.

Wir haben alle Fragen detailliert, neutral und sensibel ausgewertet und hier zusammengestellt:

## Status der CI-Versorgung

Unilateral: 51 Bilateral: 64 Bimodal: 39 Nicht realisierbar: 1

### 1. Cochea-Implantat:

1985: 1	1987: 2	1988: 1	1989: 2	1990: 0	1991: 1	1992: 2
1993: 0	1994: 2	1995: 3	1996: 2	1997: 7	1998: 9	1999: 13
2000: 6	2001: 8	2002: 9	2003: 9	2004: 12	2005: 11	2006: 17
2007: 19	2008: 20	2009: 3				

### 2. Cochlea-Implantat:

1990: 0	1991: 0	1992: 0	1993: 0	1994: 0	1995: 0	1996: 0
1997: 1	1998: 0	1999: 1	2000: 0	2001: 0	2002: 0	2003: 3
2004: 4	2005: 6	2006: 12	2007: 15	2008: 14	2009: 8	

### 1. Cochlea-Implantat im Alter von:

5 Mon.: 0	12 Mon.: 8	2 Jah.: 10	3 Jah.: 5	4 Jah.: 4	5 Jah.: 3	6 Jah.: 0
10 Jah.: 2	15 Jah.: 0	20 Jah.: 0	25 Jah.: 1	30 Jah.: 4	35 Jah.: 4	40 Jah.: 15
45 Jah.: 22	50 Jah.: 16	55 Jah.: 11	60 Jah.: 13	65 Jah.: 14	70 Jah.: 11	75 Jah.: 0
75 Jah. +: 2	82 Jah.: 1					

### 2. Cochlea-Implantat im Alter von:

5 Mon.: 0	12 Mon.: 1	2 Jah.: 4	3 Jah.: 2	4 Jah.: 2	5 Jah.: 1	6 Jah.: 0
10 Jah.: 5	15 Jah.: 4	20 Jah.: 1	25 Jah.: 0	30 Jah.: 0	35 Jah.: 0	40 Jah.: 7
45 Jah.: 7	50 Jah.: 5	55 Jah.: 5	60 Jah.: 8	65 Jah.: 5	70 Jah.: 7	75 Jah.: 1
75 Jah. +: 1						

### Einstellung des SPs in der Klinik der Erstanpassung?

Ja: 131 Nein: 29

## Erläuterungen zum Wechsel

- Wechsel in CI-Zentrum; • Anpassung in Wohnortnähe; • neuer Wohnort;
- Hörgeräteakustiker oder HNO-Fachpraxis in der Nähe; • keine CI-Versorgung mehr in der Klinik; • Wechsel wg. nicht lösbarer technischer Probleme; • Unzufriedenheit mit Anpassungen; • Unzufriedenheit mit Transparenz; • Klinikwechsel wegen Reimplantation;

## Erstanpassung

### Wie erfolgte die Erstanpassung des 1. CI-SP?

Stationär: 98 Ambulant: 60

### Wie erfolgte die Erstanpassung des 2. CI-SP?

Stationär: 29 Ambulant: 37

### Erster Höreindruck:

- Acht Monate Gepiepse; • lang und kurz; • sonst nix; • Piepstöne bei jedem Geräusch oder Wort; • wie Morsezeichen; • unerwartet leise, undefinierbare Pieptöne (2.000-8.500 Hz neu); • erstes CI piepsend; • zweites CI tutend;
- verschiedene Pieptöne, Sprache schlecht verständlich, alles laut, elektronisch und metallisch; • tiefe Töne, wesentliche Erleichterung beim Absehen, Wörter und Zahlen besser, da ich etwas wahrgenommen habe; • hohe Töne erschreckend schrill; • ungewohnte piepsige Stimme, nur Piepstöne; • Schock: Klingeln, metallenes Geräusch; • Mickey-Mouse-Sprache; • laute Ohrgeräusche;
- klingt wie im Science-Fiction-Film; • sofort ein sehr gutes Verständnis;
- ca. drei Tage Mickey-Mouse-Stimmen, danach ok; • kein Mickey-Mouse-Hören, schnelles Normalhören mit dominierendem Hörgerät; • mit Neueinstellungen CI-Hören verbessert; • 1. CI: war alles wie Mickey-Mouse-Stimmen und Grammophonmusik, 2. CI: am ersten Tag telefoniert, Musik nur wenig fremd;

• hoch, leise, rauschend; • es war wie ein Wunder, aber ein ganz eigenartiges Hören, es klang alles sehr hoch; • fremd, sehr hoch, wie im Vakuum; • laute Geräusche; • mechanisch, verzerrt; • Geräusche schrill; • schrill, blechern, diffus; • weit entfernt, leicht metallisch, fremd; • hohe Töne konnten zunächst nicht eingeordnet werden; • Geräusche, Töne, keine Stimmen; • sehr gut verständlich, jedoch ungewohnt, blechern, schallend, echoähnlich; • als Spätertaubter fast alles gehört, nur undeutlich und verzerrt als vor Ertaubung; • Knistersprache aus lauter einzelnen Punkten; • erster Höreindruck super, konnte gleich gut hören, später mit CI telefonieren; • gut, sofortige Verständigung; • ein Strahlen im Gesicht des 1,5-Jährigen (durch Meningitis 10 Wochen nicht gehört); • die kleinen Augen gingen ungläubig auf, leuchteten und suchten Tonquelle; • freudereich; • zehn Mal gut; • hervorragend, habe immer noch meine Ersteinstellung und bin glücklich; • 2007: fantastisch, neugierig, Töne, die langsam verständlich wurden, 2008: direkt Sprache verstanden; • unbeschreiblich befreiend; • konnte mich nach EA gleich mit der Tochter unterhalten, hörte Vögel klar, ein Wunder; • vor Freude geweint, nach über 10 Jahren Spätertaubung die ersten Töne; • sehr gut, Sprache erholte sich sofort, mit 1. Anpassung gutes Sprachverständnis mit Mundbild; • beeindruckend; • sehr gut, auf beiden CIs sofort Sprache verstanden; • nach Kampf mit Hörstürzen und Leben in aller Stille war CI wie Gottesgeschenk, auch wenn Klang fremd und blechern war, ich war glücklich; • zufrieden und große Begeisterung, auch wie wiedergeboren; • sehr schön, so viel zu hören; • überwältigendes Gefühl; • sehr gut, erst Klingeltöne, die ich hörte, dann kam Sprache schnell an; • Sohn war so überrascht von WC-Spülung in der Klinik, das er hingefallen ist; • recht gut, konnte gleich verstehen; • habe gleich alle Zahlen verstanden, Sprache hat sehr gut geklappt; • von Anfang an Sprachverständnis, beim 1. CI alles unangenehm und ungewohnt hochtönig; • überwältigend, war ein langer Weg, um richtig zu hören, aber es hat sich gelohnt; • ich habe gleich Sprache verstanden, etwas blechern; • gigantisch, wenn auch die Feinzuordnung (Bellen vom kleinen/großen Hund) nicht sofort klappte; habe die Entscheidung zu einem CI nie bereut; • Schock! Größtes Wunder ist mein CI. Geduld und Üben brachten den ersehnten Erfolg, bin sehr zufrieden/glücklich über neues Hören; • überwältigend, war froh nach 30 Jahren Gehörlosigkeit Geräusche und Sprache, wenn auch noch etwas verhalten wahrzunehmen. Mittlerweile höre ich sehr gut und warte sehnsüchtig auf 2. CI, das die KK mir noch vorenthält; • sehr gut, konnte schon relativ gut hören; • sehr überraschend positiv; • überraschend guter Höreindruck, allerdings Sprache wie aus dem Blechkasten; • positiv aus Sicht der Eltern; • wunderbar; • juchhu, ich höre Töne; • sehr gut, deutlich, gleich verstanden; • sofortiges Verstehen von Sprache, einfach gut; • überraschend gut; • direkt nach Anpassung zusätzliche Töne wahrgenommen, eigene Stimme hallte nach, am selben Tag Unterhaltung möglich nur mit CI, ohne Hörgerät; • es war als hätte jemand einen Schalter umgelegt, meine Tochter hörte sofort und sprach auch nach kurzer Zeit viel besser; • etwas verfremdet, scheppernd, Nachhall, aber besseres Sprachverständnis als mit HG; • überraschend gutes Sprachverständnis; • Sprachverständnis vorhanden; • verwaschen und blechern, Sprachverständnis war aber gleich da; • dumpfes Klopfen, tiefe Töne, kein Sprachverstehen am 1. Tag der Anpassung, danach schnell gutes Sprachverstehen; • es klang unnatürlich, hallend, blechern, aber ich habe von Anfang an gut verstanden; • total anderes Hören, aber sofort Sprachverständnis, kein Melodieverständnis; • am ersten Tag: anfangs Wortsalat, normalisierte sich dann; • zunächst keine Unterscheidung von Männer- bzw. Frauenstimmen; • frustrierend bei eigener Stimme, kein Unterschied zwischen männl. u. weibl. Stimme; • ein Gefühl, dass das mit dem CI funktionieren könnte; • relativ gut, da meine Erwartungshaltung etwas gedämpft war; • spannend, etwas elektronisch, faszinierend, dass Stimmen der Familie so klangen wie früher; • alles andere als berauschend; • grauenvoll; • fürchterlich; • furchtbar verzerrt, extrem hoch, dachte damals, wenn es so bleibt, werde ich verrückt; • schlecht; • ganz diffus, Verfremdung von Geräuschen; • deprimierend, hörte nur Gläser zusammenschlagen; • nichts verstanden; • laut, ungewohnt, rauschig; • erschreckend, Krach, undeutlich; • katastrophal.

- 1. CI: unglaublich, hörte Geräusch, 2. CI: bekannt, vertraut, prima;
- 1. CI: Geräuschwelt war beeindruckend, vereinzelt Worte verstanden, 2. CI: Geräusche, Sprache gehört und verstanden;
- 1. CI: Rauschen, 2. CI: Melodie;
- 1. CI: unmerklich, 2. CI: sehr deutlich/klar erkennbar;
- 1. CI: meine Tochter suchte mit Blick die Geräusche, 2. CI: Geräusche;
- 1. CI: sofort gutes Hören, 2. CI: alle Töne so hoch;
- 1. CI: , aber Sprachverständnis, 2. CI: pfeifen, klingeln, nicht so gut wie beim 1.;
- 1. CI: komischer Klang, sofort verstanden. 2. CI: anderer Klang, viel zu leise;
- 1. CI: Reaktion auf Geräusche; 2. CI: Verstehen von Sprache bei Erstanpassung;
- 1. CI: langsam wachsend, 2. CI: spontan gut;
- 1. CI: sofort Sprachverständnis, Geräusche undefinierbar, 2. CI: künstlicher Höreindruck, nicht so guter Erfolg wie 1. CI;
- 1. CI: problematisch, 2. CI: gut;
- 1. CI: Töne, Sprache, 2. CI: Töne, Sprache;
- 1. CI: leise, blechern, wie im Tunnel, 2. CI: dumpf, leise, undeutlich, Telefonieren gleich am 1. Tag möglich;
- 1. CI: grausam; 2. CI: sofortiges Verstehen, tolles Ergebnis;
- 1. CI: irre schmerzhaft, 2. CI: staun;
- **gewohnungsbedürftig**; • ungewohnt, aber nicht unangenehm; • sehr laut,



total ungewohnt, umwerfend; • neu, unbekannt, deutlich anders das Hören mit Hörgeräten; • ungewohnt, sehr hohe Töne, Zeitungsrascheln unangenehm, z.T. besser als mit Hörgerät, Sprache nicht verstanden; • konnte nur staunen, fremd gewordene Töne überraschten mich, weil sie ungewohnt waren; • keine Geräusche wieder erkannt; • enttäuschend, da zwei Jahre (fast) taub; • lustig, ungewohnt, aber angenehm; • wie Computerstimmen, verfremdet, sehr gewohnungsbedürftig; • ungewohnt, vollkommen neues Hören von Sprache, Geräusche etc.; • gewohnungsbedürftig; • nicht befriedigend, sehr ungewohnt; • verwaschen, durch Wolken, dumpf, kaum Unterschied zwischen Sprache und Geräuschen; • bei der 1. Anpassung sehr schlecht, nichts gehört, keine Wörter, bei der 2. Anpassung besser, hätte vorher mehr sagen sollen; • **kann ich nicht beurteilen**, Kind noch zu klein um sich zu äußern; • keine Angabe: Kind 15 Monate alt; • Kind ist zzt. 7 Jahre alt, kann nichts dazu sagen; • erinnere mich nicht; • keine Erinnerung; • kann ich nicht beurteilen, dauerte 4 Wochen, bis unser Kind mit CI hören konnte; • Kind von 2 Jahren... Höreindruck? Fremdbeobachtung, da elf Monate altes Kind: offenbar sofort guter Höreindruck; • zunächst mit CI weniger als vorher mit Hörgerät; • nicht gut, entsprach nicht meiner Erwartung; • Katastrophe und jetzt phantastisch; • zu leise, nach einer Woche prima; • Geräusche intensiv, Sprachverständnis gering, brauchte 3-4 Wochen, dann Fortschritte; • zuerst blechern, dann zunehmend klarer und deutlicher; • Stimme unklar, nach vier Tagen glücklich; • erster Eindruck grausam, nach zwei Stunden toll; • langsam steigende Sprachentwicklung; • erst blechern, monoton; • etwas zu laut, blechern, ungewohnt aber super; • wie allgemein beschrieben; • brauchbar; • Stimmen nahe stehender Personen erkennbar; • kaum merkliche Änderung im Verhalten unseres Sohnes; • Tochter hat die Stirn gerunzelt aber nicht geweint; • erschreckend und erfreulich zugleich; • ging ab der 5. OP; • nur Geräusche, blechern, unangenehm laut.

## Häufigkeit der SP-Einstellungen

### Im ersten Jahr:

Jede Woche: **9**      Alle 2 Wochen: **7**      Alle 3 Wochen: **10**      Monatl.: **32**  
Alle 2 Monate: **31**      Alle 3 Monate: **54**      Halbjährlich: **9**

### Aktuelle Zeitabstände zwischen den Anpassungen:

Richtig: **128**      Besser häufiger: **20**      Besser seltener: **4**

### Besser häufiger, hier wurde gewünscht:

Alle 2 Wochen: **3**      Monatlich: **2**      Alle 2 Monate: **2**  
Alle 6 Monate: **8**      Alle 4 Monate: **8**      6 - 8 Mal im Jahr: **8**

### Besser seltener, hier wurde gewünscht:

Alle 2 Jahre: **2**      Halbjährlich: z.T. keine Angabe über den Zeitabstand.



CI-Sprachprozessor-Anpassung bei Dunja F. im CIC Ruhr, Essen



CI-Sprachprozessor-Anpassung im CIC 'W. Hirte', Hannover

### Wenn Sie nach der Einstellung Ihr Hören anders empfinden, bitten Sie um einen neuen Termin?

Nein, nächster vereinbarter Termin: **51** Ja, vorgezogener Termin: **73**

Nein, kann vorheriges SP-Programm dann wieder nutzen: **42**

Hier gab es öfter 'Doppelnennungen', die in die Auswertung eingeflossen sind!  
Eine Nennung war: Ich vereinbare die Termine nach Bedarf.

### Werden bei Anpassungsterminen Hörtests durchgeführt?

Immer: **79** Periodisch: **75** Nie: **6**

Nach dem Wechsel der Einrichtung wurde angegeben:

in Einrichtung: **1**, immer in Einrichtung: **2** periodisch...oder umgekehrt!

Beide Angaben wurden hier gezählt! Ergänzung um Position 'nie'.

### Anpassungssitzung

SP-Anpassung immer von der gleichen Person?

Ja: **87** Nein: **68**

Bei der Antwort 'nein' wurde hier sehr häufig der Wunsch geäußert, immer von der gleichen Person 'angepasst' zu werden!

### Was zeichnet die SP-Anpassung bei Ihrem Audiologen/Ingenieur aus?

- Erfahrung, Geduld, im Vertrauen zusammen arbeiten; • jahrelange Berufserfahrung; • Erfahrung, Zeit, Sensibilität; • **Erfahrung**, jahrelange Betreuung;
- Ruhe, Kompetenz, Teamarbeit, immer zu zweit, aufs Wohl des Kindes bedacht; • Erfahrung, Einfühlungsvermögen, Experimentierfreudigkeit; • jetzt langjährige Erfahrung (vorher wg. Personalwechsel weniger Erf.); • gut; • Fachkompetenz, Fingerspitzengefühl; • Fachkompetenz, Einfühlungsvermögen;
- persönlich sehr gut sehr kompetent; • pädaudiologische Kompetenz; • professionell; • **Kompetenz**, Geduld, Ruhe, Verständnis, Interesse, sehr gute Erklärung u. Fragenbeantwortung; • sehr kompetent; • hohe Fachkompetenz, menschliche Nähe; • Freundlichkeit und Kompetenz; • ausgezeichnete Fachleute; • Kompetenz und gutes Verstehen von meinem Audiologen; • kompetentes und zügiges Arbeiten; • **Ausdauer**, Gewissenhaftigkeit, Kompetenz;
- immer das bestmögliche aus dem Kind und CI rausholen, fachliche Kompetenz; • nehmen sich viel Zeit für mich; • Freundlichkeit, Ausdauer und entgegenkommen; • er macht sehr gute Einstellungen und geht auf mich ein; • nimmt meine Probleme ernst; • Freundlichkeit, so lange mit mir zu arbeiten, bis das Ergebnis gut ist; • sehr geduldig und kompetent; • **Geduld**, lässt sich Zeit, bis ich zufrieden bin; • Geduld, Diskussionspartnerschaft, Einfühlungsvermögen; • Geduld, versteht, wie ich höre, kann sich rein versetzen, Erfahrung, fachliche Kompetenz; • Geduld, Ruhe, geübt mit Kindern; • nimmt sich viel Zeit; • kleine Schritte, viel Geduld; • immer Zeit, nicht ungeduldig, bemüht, was man ihnen bezl. Hörverständnis mitteilt; • Geduld, Suche nach optimaler Einstellung;
- genügend Zeit, professionelles Fachwissen; • Geduld, Verständnis, Zeit, Vertrauen; • Zeit, Ruhe, Gespräche, Informationen; • Geduld, Einschätzung, Freundlichkeit und Können; • Geduld, Erfahrung, Verständnis; • Geduld und Fachkompetenz; • Geduld, Kompetenz, **Freundlichkeit**; • genügend Zeit!
- nimmt sich **Zeit**; • Wissen, Geduld, Zeit; • ohne Zeitdruck gearbeitet (sachlich gute Atmosphäre); • nimmt sich Zeit, gibt sich Mühe; • Geduld, Fachwissen, Aufbau der Person, wenn es nicht so klappt; • **Eingehen auf die Person, immer wieder Rückfragen**; • geht auf Probleme/Wünsche ein, erklärt gut; • Flexibilität, sehr genau, geht sehr auf mich ein; • unser Wunsch-Audiologe: Fähigkeit, auf das Kind einzugehen, Hörkurven anderer Institutionen ernst nehmen,

- gezielte Fragen, um zu korrigieren; • Ruhe, Sachkunde, Verständnis, erklärt alles; • kennt meine Anforderungen genau; • zuhören, **Fachwissen**, Freundlichkeit; • Einfühlungsvermögen; • absolutes Eingehen auf mich, Ruhe, Freundlichkeit; • Geduld, Eingehen auf meine Infos zur Hörsituation; • immer nach gleichem Schema, man weiss was kommt; • er macht das alles nach Wunsch; • sensibles Eingehen auf Patienten, professionelle Einstellung, Erfahrung; • gesprächsbereit, geht auf Anfragen, Infos ein; • Einfühlungsvermögen in meine Tochter (fünf); • einfühlsam, kompetent; • geht auf unser Kind ein, beantwortet Fragen, überprüft Gerät; • gehen auf Wünsche ein; • sehr individuelles Eingehen; • großes Einfühlungsvermögen; • Geduld, **Eingehen auf Hörwünsche**;
- Fragen, Probleme werden besprochen; • da immer die gleiche Person: Vertrautheit, Probleme leicht zu beseitigen; • gegenseitiges Vertrauen, Kompetenz, Bereitschaft individuelle Wünsche/Vorstellungen umzusetzen; • Geduld, Einfühlbarkeit; • gründlich, viel Geduld; • freundlich, ruhig, geduldig, kompetent;
- Akustiker gründlich, nutzt meine Angaben; • geht gut auf das Kind ein, kennt frühere Probleme; • Ingenieur geht gut auf unsere Tochter ein; • nehmen sich viel Zeit; • **Freundlichkeit**, viel Geduld; • Verständnis, Freundlichkeit, hilfsbereit; • individuelles Eingehen auf meine Wünsche; • kennt er unsere Tochter gut, weiß mit ihr umzugehen; • bin immer noch nicht zufrieden; • für mich die einzige Möglichkeit ohne lange Wege; • leider immer ein anderer Audiologe; • Veränderungen in kleinen Schritten; • **super**; • angenehme Atmosphäre; • Ruhe, Liebe, Sicherheit der Technik; • Kontinuität; • dreimal Sorgfalt; • persönliches Gespräch; • freundschaftlich, lustig; • Genauigkeit; • Ruhe und Ausgeglichenheit des Ingenieurs; • Lautstärke, Klang (Ton); • schnell, unbürokratisch; • keiner kann es so gut wie mein Audiologe; • seit 2007 in guten Händen, auch nach Wechsel; • gute Zusammenarbeit; • danach ein bisschen mehr hören; • keine **unnötigen Hörtests**, freundlich; • Hörtest, Wörter, Zahlen; • gute Möglichkeit; • gute Beratung, hohe Qualifikation; • gute Kommunikation, exakt sagen, wo der Schuh drückt; • gute Zusammenarbeit, neue **Einstellungen** erfolgreich, Vertrauen; • i.d.R. verbesserte Einstellung; • genaue Einstellung; • verschiedene Einstellungen probieren; • ruhig, gelassen bei SP-Anpassung mit Tönen; • verbesserte Höreinstellungen des SP; • bisher beste Einstellung in Reha; • genaue Einstellung; • keine Anpassungen mehr, nur Überprüfungen; • Anpassung nach Hörtest mit Logopädin, diese gibt Anpassung vor; • freundlich, bemüht.

### Strengt Sie die Anpassung an?

Ja: **73** Nein: **84**

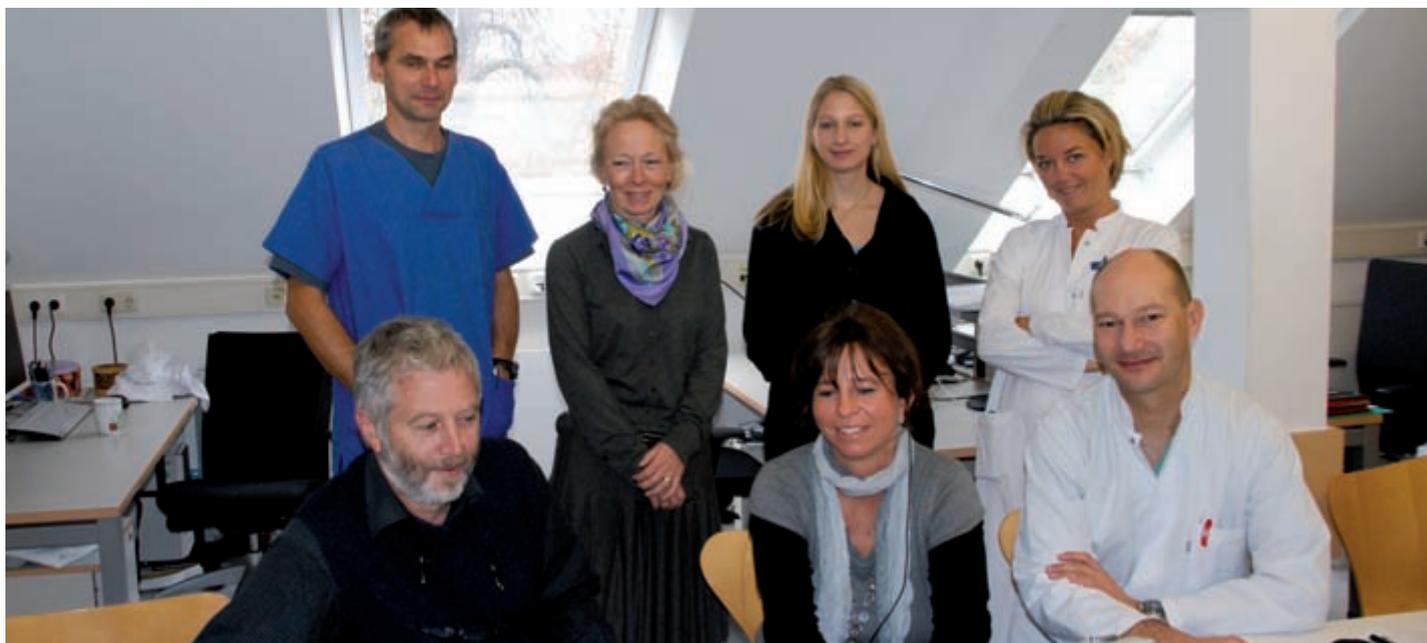
Anm. d. Red.: Bei Kleinkindern/Kindern war teilweise nicht erkennbar, ob die Anpassung für die Eltern anstrengend war und/oder für die Kinder...

### Schwierigkeiten nach der SP-Anpassung – erlebten Sie bisher z.B. schlechteres Sprachverstehen, Kopfschmerzen, Tinnitus etc.?

Ja: **50** Nein: **103**

### Was haben Sie unternommen?

- neuen Termin vereinbart, leiser einstellen lassen; • weitere Termine vereinbart;
- **Neueinstellung**; • sofort Einstellung geändert; • neuer Termin, vorgezogene Neueinstellung SP; • abwarten, evtl. neuer Termin; • habe mich damit abgefunden oder neuen Termin vereinbart; • ggf. mehrere vorgezogene Termine; • neue Einstellung; • erneuten Termin zwecks besseren Verstehens; • bekam einen Terminer; • vorgezogenen, ambulanten Termin vereinbart; • SP leiser gestellt, Techniker um Rat gefragt; • mit dem Klinikteam gesprochen, gemailt, angerufen; • erneut in die Klinik; • Probleme mit Techniker, Logopäden besprochen, gelöst;



9. November 2009: Erstanpassung des zweiten Sprachprozessors – v.l.n.r., hintere Reihe: Dipl.-Ing. Ebenhoch – Dr. Claudia Teschke – Dipl.-Ing. Jaschke – Dr. Lisa Etienne Tinz; vordere Reihe v.l.n.r.: Dipl.-Ing. H.J. Steinhoff – Ariane Stückgen – OA Dr. Thomas Stark

- erneut Klinik aufgesucht; • seit Mai 2007 links ca. 15 dB schlechter als rechts trotz Einstellungen und Hörtraining; • seit ich bilateral versorgt bin, ist mein Tinnitus im grünen Bereich; • ambulante **Anpassung** außerhalb der Reha; • zwei Stunden später neue Anpassung; • SP zu laut, wurde korrigiert; • Facialisreizung, anderes Programm, neue Anpassung; • **Eigenaktion**: vorheriges Programm, beim nächsten Termin angesprochen; • altes Programm, neuer Termin; • altes Programm wieder eingegeben; • viel Ruhe/Schlaf (mit drei Kleinkindern!); • SP aus, langsame Höreingewöhnung, starker Tinnitus, Erschöpfung; • Ruhe und Wasser trinken; • Benommenheit, pausieren, schrittweise probieren, neuen Termin, SP ablegen bis zum Termin; • Magnetstärke verringert, Kopfschmerzen weg, Tinnitus weiterhin, Kopfbedeckung darf nicht drücken; • Entspannungsübungen nach Jakobsen halfen; • CI ablegen, pausieren; • Rückzug, Ruhe, einige Tage abgewartet, wenn nötig, neuer, kurzfristiger Einstellungstermin; • Tinnitus, zeitweise Augenblitze, gibt es weitere CI-Träger mit Augenblitzen? • kurzzeitig, konzentriere mich intensiv auf neue Einstellung.

### Wurden während Ihrer Rehabilitation in einer Klinik CI-SP-Anpassungen vorgenommen?

Ja: 41    Nein: 94

Manche CI-Träger haben keine Rehabilitation durchlaufen und entweder gar nicht geantwortet oder 'nein' angekreuzt, daher nicht so aussagekräftig...

### CI-Nachsorge insgesamt

#### Was empfinden Sie bei Ihrer CI-Nachsorge als besonders gut?

- immer gleiche **Kontaktperson**; • immer gleiche Person, sehr individuell, auf Wünsche wird eingegangen; • immer gleiche Person, viel Zeit und Verständnis, kann helfen, zufrieden stellen, **Termine** zwischendurch, gute Zusammenarbeit; • unkomplizierte Terminvergabe; • kein Stress, geduldig; • anrufen, Termin vereinbaren, Einstellen, fertig; • Zwischentermine; • kein Warten auf Termine, kann bei Schwierigkeiten anrufen; • schnelle Terminvergabe, auch außerhalb von Terminen; • Möglichkeit zur Neueinstellung; • sehr gute Terminvergabe, **Erreichbarkeit**; • jederzeit erreichbar; • Klinik ortsnah, kann mich jederzeit melden, Mitarbeiter sind interessiert, fragen nach Erfahrungen, alle bemüht; • kurzer Anfahrtsweg; • keine lange **Wartezeit**; • komplikationslose, wohnortnahe Versorgung, bei Problemen Termin möglich; • wohnortnah, sonst ist alles bestens; • CI-Zentrum in der Nähe, zeitnahe Termin; • naher Standort; • **vertraute Personen**, ggf. sofortige Behandlung, da örtliche Klinik: Eine Woche Intensiv-Reha; • stationär, drei AP-Termine in drei Tagen, daher optimal; • drei Rehatage am Stück, Korrekturen am zweiten und dritten Tag; • **intensive Betreuung** von Technikern/Logopäden in ersten zwei Wochen nach SP-Anpassung wichtig; • verständnisvolle Anteilnahme; • dass man sich kennt, einschätzen/einfühlen kann; • kenne die Personen; • Zeit, Ruhe zum **Austausch**; • Austausch über Hörerfahrungen, das Übernehmen in Programmierung; • regelmäßige Kontrollen, Austausch mit Eltern; • Kontakt mit Eltern, Fragen werden gut beantwortet; • gute Betreuung, werde bei Fragen/Problemen ernstgenommen; • **gute Beratung**; • liebevolle, familiäre Situation, Probleme werden besprochen, immer Ansprechpartner; • regelmäßige Betreuung, Unterstützung, Besprechung; • Probleme werden diskutiert, Lösungen gesucht; • ständige Ansprechpartner; • fühle mich bestens versorgt; • immer auf aktuellem Stand; • als Patient wahrgenommen; • persönlicher Kontakt, gemeinschaftliche Be-

- treuung, Vollversorgung bis zu sechs Wochen; • Selbstwertgefühle aufgebaut u. gestärkt; • Möglichkeit zum Rückgriff auf das alte Programm; • Freundlichkeit, **Kompetenz**, Hilfe in allen Fragen, einfach gut; • lange Erfahrung; • genügend Zeit, ausführliche Beratung; • gute Betreuung, Eingehen auf Wünsche, logopädisches Training; • persönliche Betreuung; • engagiertes Team, konstante Bedingungen (Ort, Personal); • Sicherheit, Liebe im CI-Team, jederzeit Fragen möglich, ggf. Nachkontrolle am nächsten Tag; • Einfühlbarkeit, nettes Personal; • fabelhaft, dass Klinik Termine für ein Jahr vorgibt; • es geben sich alle Beteiligten viel Mühe; • gut, dass sich Klinik ernsthaft mit Patienten beschäftigt, dauerhaften Erfolg des CIs sichert; • **Zeit** für Patienten, gute Erklärungen; • wiederkehrende stationäre CI-Anpassungs-Reha; • trifft immer auf ein offenes Ohr; • Wünsche werden erfüllt, Sitz des Implantates, Ohren werden vom Arzt untersucht; • sicher arbeitendes System; • dass unermüdlich versucht wird, eine angenehme Tonqualität für mich zu finden; • Bereitschaft, sich auf Kinder einzustellen; • **Freundlichkeit**; • Fachkompetenz, Einfühlungsvermögen, Menschlichkeit, aufgeschlossene Betreuung; • nichts, außer nette Leute; • zwei- bzw. dreitägige stationäre Nachsorge; • Sicherheit durch diesen Check; • Gewissheit, dass es das Bestmögliche mit Hilfe der Technik ist; • Nachfrage, wie ich damit zurecht komme; • fühle mich nach 17 Jahren erbstgen, verstanden von Ingenieur/Pädagogen; • **Sorgen, Ängste** werden ernstgenommen; • Genauigkeit; • Zufriedenheit, Dankbarkeit; • Leute gehen auf Patienten ein, geben sich Mühe Probleme zu lösen; • viel Zeit; • man ist im CIZ gut aufgehoben; • auf Wünsche eingehend; • wurde stets freundlich, verständnisvoll behandelt; • gute Zusammenarbeit von Patient, Ing., Ärzten, ruhiges Umfeld, keine Hektik u. Zeitnot; • Geduld vom Audiologen, Logopädin; • Logopädinnen, Techniker fachlich gut; • Versuch, das Verstehen zu verbessern, lästige Nebengeräusche herabzusetzen; • Interesse über Entwicklung u. Hören in verschiedenen Situationen, Tipps bei technischen Fragen; • Audiologe fürsorglich, geht auf Hörschwierigkeiten ein; • komplettes Durchchecken; • mehrtägige stationäre Anpassung mit kompetenten Fachleuten; • immer der gleiche Audiologe/Ingenieur; • gute Betreuung, Arztkontrolle; • immer gleichen Audiologen, Vertrauensbasis; • wechselnde Techniker, Logopäden; • Genauigkeit der Einstellung aufgrund Zeit; • grundsätzliche Kontrolle durch Fachleute notwendig; • Wortverstehen immer besser, Ingenieur/Audiologin arbeiten Hand in Hand; • Zeit, entspannte Atmosphäre, viel Erfahrung der Audiologen/Logopäden; • Kompetenz, stets bereit zu helfen; • Arzt/Ingenieur/Sprachpädagogin in einer Abteilung; • ändert nicht unnötig Einstellungen; • keine unnötigen Hörtests, freundlich; • Sprach-/Hörtherapien sind sehr gut; • Freundlichkeit und **Geduld** von Ingenieur/Pädagogin; • persönlicher, freundlicher Umgang mit gleichem Ingenieur; • gutes Zusammenspiel zw. Logopädin u. Techniker; • bessere SP-Einstellungen, Neuigkeiten über CI-Entwicklung; • **Training des Hörvermögens**; • i.d.R. Hör-Fortschritte; • sehr zufrieden mit CI-Hören; • wöchentliches Hörtraining beim 2. CI; • mein Hören verbessern!; • Höreindrücke musste man mir erklären; • ausreichend Zeit zwischen Anpassungsterminen, neue Eindrücke im Alltag zu testen; • Angleichung beider CIs (verschiedene Fabrikate) durch eine Person = Optimierung des Hörens; • das Erklären, PC-Programm, Tipps; • **Sonstige**: • für Probleme zufriedenstellende Lösung; • ja; • nichts; • Reha; • **Schnecke!**; • glücklich, alles ist in Ordnung; • wenn man sich Zeit nimmt, ausgeschlafen ist; • Anpassung stationär für mind. zwei Tage, Zusammenarbeit zw. Technik und Logopädie, Kontakte, **Erfahrungsaustausch mit CI-Trägern**; • problemloser Verlauf; • musische Unterweisung; • im Augenblick finde ich nichts gut und kann viel schlechter hören; • viel Zeit, nicht aufgeben! • innerhalb vierundzwanzig Stunden Austausch bei defektem SP.

## Was würden Sie bei Ihrer CI-Nachsorge gern ändern?

- kürzere Wege, weniger Zeitaufwand;
- Länge der Hörtests, immer gleiches Schema, auf Dauer einschläfernd;
- CI-Nachsorge in Wohnortnähe;
- Anpassung näher am Wohnort;
- kürzere Anfahrtsstrecke;
- zu weite Wege;
- mehr Zeit zum Austausch;
- weite Anfahrt;
- statt 350 km Anreise zur Klinik Wohnortnähe;
- kürzere Sitzungen, nicht so weite Entfernung;
- zentrumsnahe Versorgung, Stress- und Zeitersparnis, Ansprechpartner vor Ort etc.;
- vergebene Termine einhalten, zügiger erledigen, oft drei Stunden, bis fertig mit allem;
- haben jetzt Zeiten umgestellt, sodass Tochter in Ruhe 'ankommen' kann, jetzt alles optimal;
- SP-Einstellungen in kürzeren Abständen, ca. alle zwei Monate;
- Entfernung;
- zu lange Wartezeiten, kein Zeitmanagement, Zeit der Patienten ist egal, dringend Verbesserungen;
- SP-Anpassungen näher am Wohnort, OP und Erstanpassung in Klinik;
- weniger Wartezeit und den von mir gewünschten Ingenieur;
- lange Wartezeiten, regelmäßige ärztliche Kontrolle und Logopädie-Training;
- feste Termine;
- Terminvereinbarung manchmal schwierig;
- mehr Zeit für Gespräche und Austausch;
- Anpassung ambulant und gleichzeitig stationäre Patienten vor Ort, daher wenig Zeit für Fragen;
- Wartezeiten: komme ca. eine Stunde später dran als mein Termin ist;
- relativ lange unterwegs mit Auto, Ruheraum zur Erholung von Vorteil oder ein Tag stationär;
- Wartezeit;
- näherer Standort mit gleicher Kompetenz, schnellere Termine;
- bessere terminliche Absprache zw. Klinik u. CIC;
- Testen bei Umgebungsgeräuschen;
- das Gerät genau überprüfen, wie bei Hörgerät;
- Beratung über Zubehör;
- Neues ausprobieren;
- immer Kabinenhörtest, für mich sehr wichtig;
- mehr Therapiemöglichkeiten der Person;
- mehr ausprobieren (Zeitnot!);
- ambulante Einstellung durch Hörgeräteakustiker im Heimatort, Fernanpassung;
- ein eigenes PC-Programm, um CI selbst einzustellen;
- mehr Probieren im Störlärm, mehr Training (Musik, Telefonieren usw.);
- mehr Zeit unter Alltagsgeräuschen zu probieren, Hörtests!, mehr Aufklärung (Hilfsmittel, Hörtechniken usw.);
- sechs- und dreißigmal nichts!
- nichts, schade, dass das CI-Team im UKE, Hamburg, aufgelöst wurde;
- wenig, Kind hat ja kein Interesse mehr (verständlich);
- nichts, bei uns bestens organisiert;
- bis jetzt sind wir mehr als zufrieden;
- da fällt mir im Moment nichts ein;
- in meinem CIZ ideale Abstimmung;
- bin zufrieden;
- keine Schwierigkeiten;
- nichts, da weitere Nachsorge anderweitig geplant ist;
- größere Integration der Frühförderung;
- anschließend besseres Hör- u. Sprachverstehen;
- SP-Erstanpassung oft mit teilstationärer Aufnahme, unbedingt nötig;
- SP-Anpassung fünf Tage stationär;
- längere Rehazeiten;
- klare Aussagen vorher, welche negativen Höreindrücke ev. zu erwarten sind;

- Routine von Audiologen fehlt in Klinik, stationär statt ambulant;
- generell nach SP-Anpassung stationäre Reha für bessere Koordination, veränderte eigene Stimmfrage der Sprache u. Höreindrücke verarbeiten, Handhabe Fernbedienung, zus. Hörhilfen probieren;
- z.B. 1. Tag SP-Anpassung, Testphase, 2. Tag Kontrolle bzw. nochmalige Anpassung;
- mehr Rehatage insgesamt;
- häufigere, ausführliche Anpassung, kein Therapieausfall, weil Stellen unbesetzt;
- häufigere SP-Anpassung;
- mehr Termine binnen der drei Tage, dafür nur zwei Tage Nachsorge;
- CI-SHG-Sprechstunde integrieren, stationäre CI-Reha in Klinik mit Einstellungsmöglichkeit, Hörtraining einzeln u. in Gruppen;
- ärztliche Untersuchung am Anfang, fehlende Empfehlung für Logopädie;
- Hörtests jedes Mal • keine Hörtests, (ich weiß, sie sind notwendig!);
- gerne Hörtest nach Einstellung;
- häufigere Einstellungen;
- mehr praktische Übung: Anpassen – kurz raus – hören – wieder anpassen, Anpassung gut?;
- mit PC-Programm selbst die Schwächen abtesten, um mit dem Techniker gezielt Einstellungsmängel zu nennen, besonders wenn kein Hörtest vorher;
- Kids u. Jugendliche von Erwachsenen trennen, lauter Geräuschpegel, andere Bedürfnisse;
- Nachsorge für junge Erwachsene und Anpassung notwendig mit Hörtest – wo gibt es das?;
- nach Einstellung Hörtests, Ingenieure bei eingeschränktem Hören/Verstehen Pat. ernster nehmen, deutlich reden;
- wechselnde Bezugspersonen störend;
- manchmal mit jemanden anderen arbeiten;
- immer gleiche Person besonders gut;
- festen Audiologen für die ersten Jahre;
- Nachsorge mit derselben Person;
- immer die gleiche Ansprechperson;
- nicht so häufig Personalwechsel;
- Durchführung von immer derselben Person;
- neue Techniken besprechen, bei Anpassung immer gleiche Person, mehr Hörtests;
- Handhabung sehr individuell und optimal, CI-Zs sollten Betreuung in Hinsicht 'Zusatztechniken' intensivieren, Zusammenarbeit mit Akustikern aufbauen;
- ich fühle mich im Augenblick schlecht beraten.

Viele Aussagen und Einschätzungen wurden mehrfach genannt, viele sind individuell – alle sind es wert, wahrgenommen und berücksichtigt zu werden. In diesem Sinne wünschen wir allen Beteiligten immer sehr gute CI-Sprachprozessor-Anpassungen.

Auswertung: Dr. Detlef Stückgen,

Sylvia Kolbe, Hanna Hermann, Redaktion Schneck

## Optimale Sprachprozessoranpassung

Ich bin überzeugt davon, dass bei einer optimalen Einstellung die meisten Patienten besser 'hören' würden. Das Potenzial der CIs wird nach meiner Einschätzung nicht immer ausreichend genutzt.



Peter Gesche im Urlaub

Seit meiner Erstanpassung 1998 habe ich sicherlich mit mehr als zehn oder fünfzehn Audiologen/Ingenieuren/Technikern meine Prozessoren eingestellt, mit unterschiedlicher Aufgabenstellung und an unterschiedlichen Kliniken/Universitäten. Dabei sind mir besonders drei Punkte aufgefallen, die mir auch von anderen CI-Trägern bestätigt worden sind:

1. Es ist für den CI-Träger sehr schwer, seinen Höreindruck so präzise zu artikulieren, dass der Ingenieur immer zweifelsfrei versteht, was gemeint ist. Wenn man bedenkt, dass einerseits die Formulierungsfähig-

keit der CI-Träger unterschiedlich ausgeprägt ist und andererseits die Höreindrücke so vielfältig sind, braucht es als Kommunikationshilfe eine Art 'Sprachführer', der alle denkbaren Höreindruck-Beschreibungen enthält. Soweit ich weiß, hat die Firma MED-EL, Innsbruck, an einem derartigen Projekt gearbeitet, allerdings in einem anderen Zusammenhang.

2. Maßstab des Hörens bei der Anpassung ist i.d.R. die Stimme des Ingenieurs. Er verändert die Einstellung einer Elektrode und dann kommt die berühmte Frage: „Und jetzt?“ Hier sollte es zur Regel werden, dass dem CI-Träger verschiedene Stimmen (männlich, weiblich, hoch, tief, sonor, schrill...) vorgespielt werden, um ihm Hilfestellung bei der Beurteilung zu geben.

3. Häufig fehlt die Vernetzung von Anpassung und Hörtest. Die Anpassung ändert ja nicht nur den Charakter des Höreindrucks – Sympathie/Antipathie der Stimmen –, sondern auch die Qualität des Verstehens. Was nutzt es, wenn ich eine Einstellung finde, die ich als sehr angenehm empfinde, bei der sich aber herausstellt, dass ich schlecht verstehe. Natürlich braucht jede Neueinstellung eine gewisse Eingewöhnungszeit, aber ein zeitnahe Hörtest würde vermutlich zu einem besseren Gesamtergebnis führen.

Peter Gesche

Bussardstr. 123

82194 Gröbenzell

# Werden Sie Mitglied der Cochlear™ Family!

Aus Cochlears Versprechen zur lebenslangen Partnerschaft mit seinen Nucleus® CI-Trägern entstand die Idee der Cochlear™ Family, zu deren Mitgliedschaft wir auch Sie herzlich einladen.

Unser Ziel ist es, für die Mitglieder der Cochlear Family ein lebenslanger Partner in allen Fragen rund um das Nucleus CI-System zu sein. Wir bieten Ihnen an, Sie über Verbesserungen aktueller oder neuer Cochlear-Produkte und Serviceangebote, Tipps für das Leben mit dem CI sowie über für Sie interessante Veranstaltungen u.v.m. zu informieren. Zudem erhalten Sie regelmäßig unser kostenloses Cochlear-Magazin 'ECHO'.

Die Mitgliedschaft in der Cochlear Family ist für Sie selbstverständlich kostenlos, ohne Verpflichtungen und jederzeit widerrufbar.

Fragen beantwortet Ihnen gerne Ihr Cochlear Service-Team:

Telefon: 0049 (0)511 5 42 77 50, Telefax: 0049 (0)511 5 42 77 81

E-Mail: [pkservice-deutschland@cochlear.com](mailto:pkservice-deutschland@cochlear.com)

Cochlear Deutschland GmbH & Co. KG  
Karl-Wiechert-Allee 76A, D-30625 Hannover, Germany  
[www.cochlear.com](http://www.cochlear.com)

Hear now. And always  Cochlear™



 Bitte ausfüllen, abtrennen und im frankierten Briefumschlag senden an: Cochlear Deutschland GmbH & Co. KG, CI-Service, Karl-Wiechert-Allee 76 A, 30625 Hannover, Deutschland

## Cochlear™ Family Mitglied

Ja, ich/wir möchte(n) Mitglied der Cochlear™ Family werden und regelmäßig Informationen rund um das Nucleus® Cochlear Implant System erhalten (bitte Rückseite beachten, Mitgliedschaft nur mit Unterschrift gültig).

Cochlear Deutschland GmbH & Co. KG  
CI-Service  
Karl-Wiechert-Allee 76 A  
30625 Hannover  
Deutschland

Vor- und Zuname: \_\_\_\_\_

PLZ Ort: \_\_\_\_\_

Straße Nr: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_

Telefax: \_\_\_\_\_

E-Mail: \_\_\_\_\_

## Individuelle Anpassungen der Sprachprozessoren bei Klein- und Kleinstkindern

Die individuellen Anpassungen der Sprachprozessoren (SP) bei Klein- und Kleinstkindern stellen besondere Anforderungen an die zu fordernde langjährige Erfahrung, das Einfühlungsvermögen und auch die Konzentration aller hieran beteiligten technischen und therapeutischen Kräfte. Unzweifelhaft hat die Cochlea-Implantat-Technologie in den vergangenen deutlich mehr als zwanzig Jahren beträchtliche Fortschritte sowohl hinsichtlich der Zuverlässigkeit der Implantate selbst aufzuweisen als auch der Leistungsfähigkeit der Sprachverarbeitungsstrategien sowie der Formfaktoren aller Systembestandteile.

Dennoch kann aber die Bedeutung der Beziehung zwischen den Kindern einerseits und den technischen und therapeutischen Mitarbeitern andererseits kaum hoch genug herausgestellt werden. Die Reaktionen der Kinder auf die Elektrostimulationen können außerordentlich vielfältig sein. Es finden sich ein Innehalten, ein Auf-



Sven Hornbostel bei der CI-Sprachprozessor-Anpassung

schauen, ein Zuwenden zur Bezugsperson und anderes mehr. **Auf jeden Fall gilt es zu vermeiden, dass die Anpassung als etwas Unangenehmes erlebt wird.** Sämtliche aktuellen Implantatmodelle bieten inzwischen deutlich erweiterte messtechnische Möglichkeiten, wie die Messungen der Elektrodenimpedanzen als auch die Ableitungen der Hörnervenantworten auf die Elektrostimulation. Diese Messwerte dienen der Orientierung für die zu erarbeitenden Sprachprozessorprogramme, können aber das Auffinden wirklich angenehmer Behaglichkeitsgrenzen 'von Hand' keinesfalls ersetzen.

Eine besondere Rolle kommt der Konditionierung der Kinder in diesem Rahmen zwecks Verbesserung der Mitarbeit in den Anpassungssitzungen zu. Je eher und je besser ein Kind in der Lage ist, wirklich zuverlässige Angaben hinsichtlich angemessener Lautstärken als auch Kanalbalancen im Falle einer bilateralen CI-Versorgung zu machen, desto bessere Grundvoraussetzungen

Anzeige

### Einverständniserklärung

Ich bin damit einverstanden, dass Cochlear meine Daten zur Sicherung der Qualität meiner Versorgung sowie einer optimalen Kundenbetreuung verwendet, etwa um mich über Verbesserungen aktueller oder neuer Cochlear-Produkte und Serviceangebote zu informieren und so eine erstklassige Versorgung und Betreuung zu gewährleisten.

Meine vorstehende Erklärung kann ich jederzeit gegenüber Cochlear widerrufen.

Ort, Datum

Unterschrift CI-Träger(in) bzw.  
Erziehungsberechtigte(r)

**Bitte beachten Sie,** dass es uns nur nach Erhalt der vollständig ausgefüllten und unterzeichneten Einverständniserklärung möglich ist, Sie als Mitglied der Cochlear Family zu registrieren.

**Zusätzlich** bin ich ausdrücklich damit einverstanden, dass Cochlear mich auch im Rahmen von Qualitätssicherungsmaßnahmen, Kundenaktionen und Kundenbefragungen wie folgt (bitte ankreuzen) kontaktieren darf:

per E-Mail

Bitte E-Mailadresse angeben: \_\_\_\_\_

per Telefon

Bitte Telefonnummer angeben: \_\_\_\_\_

per Telefon und E-Mail

Meine vorstehende Erklärung kann ich jederzeit gegenüber Cochlear widerrufen.

Ort, Datum

Unterschrift CI-Träger(in) bzw.  
Erziehungsberechtigte(r)



CI-Sprachprozessor-Anpassung im CIC 'W. Hirte', Hannover

aus technischer Sicht als Basis für die Entwicklung der Hör-Sprachfähigkeiten lassen sich so gemeinsam erarbeiten. Im Alter von etwa zwei Jahren sind geübte Kinder durchaus in der Lage, z.B. ein Klötzchen nach dem Ende eines Stimulus gezielt und wiederholbar abzusetzen, um auf diese Weise das sichere vorherige Hören desselben anzuzeigen<sup>1)</sup>. Nahezu alle finden hieran in den verschiedensten Varianten ganz offensichtlich große Freude und sind daher gern zur Mitarbeit bereit.

Bei bilateraler Versorgung wird im Rahmen der Folgejahre vorrangig intensiv an der weiteren Abgleichung der Lautstärken auf beiden Seiten gearbeitet werden müssen. Unsere inzwischen reichen Erfahrungen in diesen Fällen haben sehr deutlich gezeigt, dass dieses ein Prozess ist, welcher auch im Falle Jugendlicher bzw. Erwachsener erhebliche Zeiten in Anspruch nehmen kann, um sehr gut aufeinander abgestimmte SP-Programme zu erstellen.

Immer mehr unilateral versorgte Kinder tragen auf der kontralateralen Seite ein konventionelles Hörgerät. Auch hier ist an einem möglichst guten Zusammenwirken beider Seiten zu arbeiten.

Der Anteil der CI-versorgten Kinder mit erheblichen Mehrfacherschwernissen ist in den letzten Jahren in unserem Hause kontinuierlich deutlich gestiegen. Jahrelang entwickelte und bewährte Konzepte gelten hier in aller Regel lediglich eingeschränkt, gilt es doch, die nunmehr neue Sinnesmodalität 'Hören' äußerst behutsam in ein zumeist in mehreren Teilen erheblich eingeschränktes Sinnessystem angemessen zu integrieren. Dies bedeutet, dass wesentlich bewährte, sogenannte Standardparameter der SP-Programmierung regelmäßig in Frage gestellt und nicht selten modifiziert werden müssen. Hier hat sich vorrangig die (deutliche) Reduzierung der Stimulationsrate der einzelnen Elektroden als auch anderer Einstellparameter, wie die Anzahl der stimulierten Kanäle und gegebenenfalls der präsentierten Maxima, als sehr positiv erwiesen.

Zumeist (nicht selten leider dauerhaft) vorliegende, zusätzliche – insbesondere medizinische – Probleme wie z.B. Krampfanfälle (mit erforderlichen Medikamentengaben) machen durchaus das regelmäßige Tragen des eingeschalteten Sprachprozessors über die üblichen Wachstunden des Tages wenigstens zeitweise unmöglich. Länger notwendige Perioden des Nichttragens beeinflussen die elektrischen Verhältnisse in den Cochleae unter Umständen maßgeblich, was es hiernach unbedingt zu berücksichtigen gilt.

Einen bedeutenden Rahmen nimmt das regelmäßige Überprüfen sämtlicher Systembestandteile als auch die Beratung von Bezugspersonen bezüglich des Einsatzes von Zusatzgeräten wie z.B. FM-Anlagen ein.

Ein sehr probates Mittel zu Analysen sind Videoaufzeichnungen; ermöglichen sie es doch auch, dass Bezugspersonen eines Kindes im Nachhinein die Reaktionen des Kindes besser erkennen können, weil dieses vielleicht zunächst zu Beginn aufgrund fehlender Erfahrung lediglich eingeschränkt möglich war.

Generell 'kurze' Wege und ein ständiger Austausch zwischen allen Beteiligten, welche nur ein mehrtägiger stationärer Aufenthalt wie in unserem Hause bieten kann, sind unabdingbar. Selbstverständlich kann es jederzeit passieren, dass ein Kind z.B. aufgrund von Müdigkeit zu einem bestimmten Zeitpunkt nicht die besten Voraussetzungen für die Einstellung des SPs aufweist. Hierauf können wir im stationären Konzept sofort reagieren und nach einer Pause für das Kind später erneut an der SP-Anpassung arbeiten. Ein wesentlicher Aspekt der stationären Rehabilitation liegt auch darin, die Kinder über mehrere Tage in unterschiedlichen Situationen beobachten zu können, sodass trotz (natürlicher) Schwankungen in der Compliance eine SP-Programmierung festgelegt werden kann, die für das Kind angenehm ist und gutes Hören der relevanten Frequenzen ermöglicht.

Volker Meyer  
Dr. Barbara Eßer-Leyding  
Susanne Lewinski  
Sven Hornbostel  
CIC 'Wilhelm Hirte'  
Gehägestr. 28-30  
30655 Hannover



Mutter und Kind bei der CI-Sprachprozessor-Anpassung

<sup>1)</sup> Im CIC 'Wilhelm Hirte' werden die Kinder so konditioniert, dass sie auf das Ende des Stimulus eine vereinbarte Reaktion zeigen. Das ermöglicht ein genaueres Herantasten an die Hörschwelle. Bei Konditionierung auf den Anfang des Stimulus müsste man sehr individuelle Reaktionszeiten auf den noch sehr schwachen Stimulus einkalkulieren, die bei jungen, abgelenkten oder entwicklungsverzögerten Kindern nicht einschätzbar ist.



#### Der Autor

Prof. Dr. Jürgen Kießling studierte Physik in Gießen. Nach der Promotion war er zunächst wissenschaftlicher Mitarbeiter des Funktionsbereichs Audiologie an der HNO-Klinik der Universität Gießen, seit 1977 ist er deren Leiter. 1982 habilitierte er sich im Fach Audiologie, seit 1995 hat er die Professur für Audiologie. Seine Forschungsschwerpunkte u.a.: Weiterentwicklung diagnostischer Verfahren in der Audiologie, Optimierung von Methoden zur Auswahl- und Anpassung von Hörgeräten, Klinische Erprobung innovativer Hörgerätektechnologien.



Hörgeräteanpassung

Foto: Widex Hörgeräte

## Strategien zur Anpassung von Hörgeräten

Die Anpassung von Hörgeräten zielt grundsätzlich darauf ab, Nutzsignale (Sprache, Musik oder Warnsignale) hörbar zu machen, indem sie durch geeignete Verstärkung im relevanten Frequenzbereich (ca. 500 - 6.000 Hz) über die Hörschwelle angehoben werden. Andererseits darf der Pegel, bei dem eine unbehagliche Hörempfindung eintritt (= Unbehaglichkeitsschwelle), nicht überschritten werden, um Akzeptanzprobleme zu vermeiden. Da die Unbehaglichkeitsschwelle der meisten Hörgerätenutzer nur unwesentlich höher liegt als beim Normalhörenden, sich also in der Regel nicht in gleichem Maße wie die Hörschwelle verschiebt, bedeutet dies, dass in vielen Fällen durch eine Kompressionswirkung der Ausgangsdynamikbereich des Hörgerätes reduziert werden muss.

Die Zielvorstellungen bezüglich des erforderlichen Verstärkungsverhaltens eines Hörgerätes können wahlweise anhand zweier Kriterien abgeleitet werden. Das erste Verstärkungskriterium ergibt sich bei vorgegebenem Resthörfeld (Bereich zwischen Hör- und Unbehaglichkeitsschwelle) aus der erforderlichen Verlagerung und Kompression des mittleren Langzeit-Sprachspektrums in das Resthörfeld mit dem Ziel, möglichst sämtliche Sprachkomponenten hörbar zu machen, ohne die Unbehaglichkeitsschwelle zu überschreiten.

Das zweite mögliche Kriterium zur Bestimmung des frequenz- und eingangspegelabhängigen Verstärkungsbedarfs basiert auf der Vorstellung, dass Hörgeräte das normale Lautheitsempfinden im sprachrelevanten Frequenzbereich für unterschiedliche Eingangspegel wiederherstellen sollen. Dieses Kriterium kann in idealer Weise durch Berücksichtigung individueller Lautheitsfunktionen erfüllt werden. Einfacher, aber ohne Berücksichtigung des individuellen Lautheitsanstiegs, kann die erforderliche Verstärkung in den einzelnen Frequenzen mit Hilfe von Formeln abgeschätzt werden, die auf statistischen Daten bezüglich des Zusammenhangs der Hörschwelle und des Pegels mittellauten bzw. angenehmen Hörens basieren.

Betrachtet man die Lautheitsfunktionen für frequenzspezifische Stimuli verschiedener Frequenzen, so sollen die beim Schwerhörigen zu höheren Pegeln verschobenen Lautheitskennlinien durch geeignete Wahl der Hörgeräteverstärkung möglichst komplett in den Normbereich überführt werden. Der Verstärkungsbedarf kann im Einzelfall für jede Frequenz und jeden Eingangspegel aus der erforderlichen Verschiebung abgeleitet werden. Nimmt man dieses Prozedere für eine ausreichende Zahl von Frequenzen vor, so ergeben sich daraus Zielfrequenzgänge (= erforderliche Verstärkung als Funktion der Frequenz) für die Hörgeräteanpassung für verschiedene Eingangspegel.

Da die meisten Hörgerätekandidaten unter Innenohrschwerhörigkeiten leiden, die grundsätzlich durch einen ungewöhnlich steilen Lautheitsanstieg charakterisiert sind, nimmt der Verstärkungsbedarf in vielen Fällen mit wachsendem Eingangspegel ab. Da Hörgeräte im täglichen Leben nicht mit schmalbandigen, sondern mit breitbandigen Schallereignissen beschallt werden, müssen in Ergänzung zu den hier dargestellten Überlegungen weitere Lautheitskorrekturen angebracht werden.

Moderne Hörgeräte, deren Einstellungen ohne zeitliche Verzögerung geändert werden können, können wahlweise auch mittels adaptiver Anpassungsstrategien auf der Basis der Lautheitsskalierung interaktiv auf die individuellen Bedürfnisse des Nutzers eingestellt werden. Der wesentliche Vorzug von adaptiven Verfahren besteht darin, dass sie eine Über-Alles-Kompensation und -Kontrolle der Lautheit vorsehen. Sie erfassen die gesamte Verarbeitungskette und berücksichtigen die Eigenschaften des Hörgerätes, die akustische Ankopplung an das individuelle Ohr (Schallführung, Otoplastik) sowie die jeweiligen Gehöreigenschaften bis hin zur Lautheitsbildung.

Im Anschluss an die Basiseinstellung müssen weitere Einstellparameter und insbesondere der Klang in einem Feinanpassungsschritt individuell optimiert werden.

Dabei bedient man sich am besten direkter Paarvergleiche, während typische akustische Situationen simuliert werden. Hierbei stützt man sich auf subjektive Qualitätsschätzungen, indem zwischen zwei Hörgeräte-einstellungen, die in separaten Programmspeichern abgelegt sind, hin- und hergeschaltet wird, um dem Hörgeräteträger einen direkten Vergleich zu ermöglichen. Erfahrungen damit zeigen, dass Qualitätseinschätzungen bei hoher Empfindlichkeit schnell und zuverlässig durchführbar sind.

Die abschließende Überprüfung des Anpassungserfolgs kann auf verschiedenen Ebenen der auditorischen Verarbeitung erfolgen. Dazu bieten sich, geordnet entlang der Verarbeitungskette, folgende Verfahren an:

- Sondenmikrofonmessungen im Gehörgang zur Objektivierung der Hörgeräteverstärkung als Eingangsgröße zum auditorischen System,
- Lautheitsskalierung zur Kontrolle des Lautheitsempfindens,
- Sprachaudiometrie in Ruhe und insbesondere im Störschall zur Quantifizierung des Kommunikationsvermögens und
- subjektive Beurteilung des Versorgungserfolgs im Alltag durch systematische Befragung mit Hilfe von Fragebögen.

Schließlich sei auf die Bedeutung der Hörgewöhnung

und die daraus resultierenden Konsequenzen für die Hörgeräteanpassung hingewiesen. Insbesondere Hörgeräteträger, deren Hörstörung sich schleichend entwickelt hat, haben über viele Jahre 'falsch' gehört, bevor sie sich für eine Hörgeräteversorgung entschlossen haben. Deshalb akzeptieren sie in der Regel keine Komplettkompensation in einem Schritt, sondern eher ein schrittweises Heranführen an eine endgültige Einstellung.

Dieser Vorgang kann mehrere Monate in Anspruch nehmen. In dieser Phase muss die Hörfähigkeit und insbesondere das Verstehen von Sprache konsequent trainiert werden. Leider werden diese Faktoren angesichts der Verfügbarkeit höchst leistungsfähiger Hörsysteme oft unterschätzt, was nicht selten zu Enttäuschungen führt. Aufgabe der Hörgeräteanpassung ist es, die Hörgeräte-eigenschaften an die Hörstörung und die Bedürfnisse des Hörgeräteträgers anzupassen. Einfache Verfahren basieren lediglich auf der Messung der Hörschwelle des Nutzers. Komplexere Prozeduren beziehen das Lautheits- und Klangempfinden des Hörgeräteträgers ein.

Prof. Dr. Jürgen Kießling

Universitätsklinikum Gießen und Marburg

Funktionsbereich Audiologie

Klinikstr. 29, 35392 Gießen

Quelle: EINBLICKE Nr. 33/Juni 2001, Carl-von-Ossietzky-Univ. Oldenburg

Anzeige

## NEUES HAUS FÜR NEUES HÖREN.

Das Cochlear Implant Centrum Ruhr ist für Sie an neuer Adresse im Einsatz. Das Haus **Plümers Kamp 10** in Essen-Steele wurde frisch renoviert und umgebaut. Zwölf Behandlungsräume und ein Seminarraum bieten hier noch bessere Möglichkeiten für die ambulante ReHabilitat – deutschlandweit ein einzigartiges Konzept.

Neben bekannten Leistungen wie Therapie, Anpassung oder Technikunterstützung finden jetzt auch erweiterte Maßnahmen wie Musik-/Tanzworkshops, Themenabende und Fortbildungen direkt im Hause statt. Für Sie bedeutet das kürzere Wege und geringere Verweilzeiten.

Überzeugen Sie sich selbst. Wir freuen uns, Sie mit unserem elfköpfigen Team begrüßen zu dürfen.



CI Centrum Ruhr – eine Kooperation von Bagus und der HNO-Klinik des Universitätsklinikums Essen. Mehr Infos unter [www.bagus-gmbh.de](http://www.bagus-gmbh.de).



COCHLEAR IMPLANT  
CENTRUM RUHR

Cochlear Implant Centrum Ruhr  
Plümers Kamp 10 | 45276 Essen  
Tel: 0201.8 51 65 50  
Fax: 0201.8 51 65 52  
[cicruhr@bagus-gmbh.de](mailto:cicruhr@bagus-gmbh.de)

Bagus Optik + Hörtechnik  
Bochumer Str. 40 | 45276 Essen  
Scheidtmanntor 2 | 45276 Essen  
Albertus-Magnus-Str. 16 | 47259 Duisburg  
[www.bagus-gmbh.de](http://www.bagus-gmbh.de)



Auge und Ohr für Sie



Schwierige Geräuschsituation – hier in der Fachausstellung des DCIG-Symposiums 2007 in Berlin



Vögel zwitschern – zu hören auch mit Hörgeräten...  
©Kai Michael Neuhold, www.fotolia.de

## ‘Hör-Erlebnis-Welt’

Stellen Sie sich vor, es ist Frühling und die Vögel sind stumm. Stellen Sie sich vor, alle feiern und Sie verstehen kein Wort. So jedenfalls ging es Herrn M. aus Hanau. Langsam habe sich seine Hörminderung entwickelt, berichtet er. Zunächst habe er sie nicht so ernstgenommen. Doch dann kam der Tag, an dem er in einer wichtigen Sitzung wieder nichts verstand, auf eine Frage seines Kollegen nicht antworten konnte. „Da wusste ich: So geht’s nicht weiter, du musst etwas unternehmen.“

Nun sitzt er in der ‘Hör-Erlebnis-Welt’ der Firma *Baumbach HörCom*. Im Hintergrund grummelt ein Donner, Blitze zucken durch die Nacht, erste Tropfen klatschen auf die Straße. Herr M. genießt das Gewitter. „Jetzt kann ich den Regen prasseln hören!“ Entspannt lehnt er sich zurück „So ist es gut – nicht zu laut und nicht zu leise.“ Langsam verebbt der Regen, der Wind flaut ab.

Auch Marianne Frickel ist zufrieden. Zusammen mit Herrn M. hat sie kurz zuvor schon einen Ausflug in die Frühlingslandschaft unternommen, ist anschließend am Meer gewandert. Und das alles, ohne ihr Geschäft im Herzen von Hanau zu verlassen. M. Frickel ist Hörakustikermeisterin und Pädakustikerin. Sie verhilft Menschen mit eingeschränktem Hörvermögen wieder zu gutem Hören – und geht dabei neue Wege. Sie hat sich in ihrem Unternehmen eine hochmoderne ‘Hör-Erlebnis-Welt’ eingerichtet, eine der ersten dieser Art in Deutschland. „Was wir damit erreichen möchten? Das ist einfach gesagt: Unsere Kunden sollen so schnell wie möglich wieder so gut wie möglich hören und kommunizieren können.“

Schon lange setzt sie sich dafür ein, die Versorgung von Menschen mit eingeschränktem Hörvermögen zu ver-

bessern. Der traditionelle Weg bei der Anpassung reichte ihr nicht mehr aus. „Bisher lief die Anpassung so: Wir stellten die Hörsysteme mittels Computer ein und der Kunde trug seine neuen Hörsysteme danach in verschiedenen Alltagssituationen. Waren bestimmte Geräusche z.B. zu laut, kam er zu uns und wir nahmen eine erneute Programmierung, die sogenannte Feinanpassung, vor.“ Das konnte für den Kunden manchmal zu einer anstrengenden Prozedur werden. Nicht selten fielen mehrfach Korrekturen an, bis das Hörergebnis stimmte. Doch auch dann war die kreative Unternehmerin mit dem Erreichten nicht immer zufrieden. „Ich hatte manchmal das Gefühl: Es muss noch besser gehen.“

M. Frickel recherchierte, kontaktierte Experten und sammelte Ideen. Das Ergebnis hat Vorbildcharakter. „Im Mittelpunkt steht der Kunde mit seinen individuellen Hörwünschen und unterschiedlichem Kommunikationsbedarf. Wir haben ein Konzept entwickelt, wie wir die Hörsysteme noch präziser auf die jeweiligen Bedürfnisse einstellen können.“ Es wird nicht nur ein Hörtest durchgeführt – es ist von situativem Hörprofil die Rede. Dabei, so erläutert M. Frickel, werde gemeinsam mit dem Kunden erarbeitet, wann er wie hört und in welchen Situationen er sich von den Hörsystemen eine besondere Hilfe erwartet. Liebt er Theaterbesuche? Verbringt er seine Zeit gerne in der Natur? Oder stehen Gespräche mit Freunden im Vordergrund?

Anhand dieser Daten und der Messwerte wird die Basisprogrammierung der Hörsysteme vorgenommen – je nach Hörminderung und Hörprofil. Dann beginnt die Feinanpassung. Dafür geht es ins ‘Heimkino’, wie M. Frickel scherzhaft sagt. Gemeint ist die Hör-Erlebnis-Welt, ein wichtiges Element ihres neuen Konzeptes.

Hier werden z.B. Geräusche, Bild- und Filmsequenzen aus dem Alltag vorgespielt. Der Kunde hört ihnen zu, mal mit, mal ohne Hörsysteme. So wird das Hören in gewohnter Umgebung simuliert.

Das ermöglicht die Anpassung quasi im Zeitraffer und in ganz unterschiedlichen Hörsituationen. „Das Quietschen des Zuges ist mir viel zu heftig!“, meldet Herr M. gerade zurück. „Dadurch kann ich der Durchsage des Schaffners nicht folgen.“ Also justiert M. Frickel nach, prüft wieder. Schritt für Schritt verfeinert sie die Einstellung seiner Hörsysteme. Dann ist es geschafft. „Ich bin mir ganz sicher: Meine Hörgeräte landen nicht in der Schublade. Ich habe mit Frau Frickel zusammengeackert, es war arbeitsintensiv, aber ich bin mit dem Ergebnis sehr zufrieden. Jetzt werde ich wieder entspannt an Sitzungen teilnehmen können.“ Beendet sei die Anpassung aber noch nicht, berichtet er weiter.

Das bestätigt auch M. Frickel: „Wenn eine Hörminderung über längere Zeit besteht und nicht versorgt wird, vergisst das Gehirn manche Töne und Geräusche, was wiederum ein Neuerlernen erforderlich macht. Unseren Kunden, denen wir aufgrund der Art und des Grades ihres Hörverlustes dieses Hörerlebnis nicht bieten können, steht unsere audiotherapeutische Begleitung zur Verfügung.“ Herr M. wird also in den kommenden Monaten sein Hörvermögen trainieren und weiter verbessern. Die regelmäßige Kontrolle des Hörerfolgs nimmt M. Frickel in intensiver Zusammenarbeit mit dem HNO-Arzt vor – ein weiterer Baustein ihres Konzeptes.

„Die ‘Hör-Erlebnis-Welt’ ist einen Besuch wert – für eine Demonstration unserer Hörerlebnis-Programme nehmen wir uns gerne Zeit.“



Marianne Frickel  
Präsidentin der  
Bundesarbeitsgemeinschaft der Hörgeräteakustiker  
Baumbach HörCom GmbH  
Am Markt 7  
63450 Hanau

## Anzeige

# Intensiv-Rehabilitation für CI-Träger



HELIOS  
Klinik Am Stiftsberg



Die HELIOS Klinik Am Stiftsberg ist eine anerkannte Fachklinik in der Behandlung von Hörbehinderten und Tinnitus-Patienten mit 165 Betten. Die speziellen Bedürfnisse von Hörbehinderten und Tinnitus-Patienten stehen im Vordergrund der Behandlung. Die HELIOS Klinik Am Stiftsberg führt mehrmals im Jahr zu festgelegten Terminen spezielle CI-Rehabilitationen durch, deren Inhalte und Schwerpunkte auf die besonderen Bedürfnisse von CI-Trägern ausgerichtet wurden. Im Mittelpunkt stehen logopädische Einzel- und Gruppentrainings mit CI-erfahrenen Logopäden sowie das Erlernen von Methoden zur Hör-taktik. Des Weiteren beraten Sie Vertreter von Implantatherstellern, Vertreter von CI-Selbsthilfegruppen und Psychologen bei Problemen mit dem CI. Die Konzeption wurde mit mehreren CI-Implantationszentren in Deutschland und Österreich sowie den Verbänden der CI-Träger/-Trägerinnen abgestimmt.

**An folgenden Terminen finden CI-Rehabilitationen statt:**

- 10. bis 31. März 2010
- 30. Juni bis 21. Juli 2010
- 30. November bis 22. Dezember 2010

Jeder kann eine Reha beantragen – fordern Sie unser Informationsmaterial an!

Auch dieses Jahr gibt es wieder spezielle Sonderprogramme/-aufenthalte, wie z. B. das Weihnachtsangebot. Sprechen Sie mit uns oder informieren Sie sich auf unserer Internetseite unter [www.helios-kliniken.de/am-stiftsberg](http://www.helios-kliniken.de/am-stiftsberg).

**Ausführliche Informationen erhalten Sie unter:**

HELIOS Klinik Am Stiftsberg

Sebastian-Kneipp-Allee 3/4 · 87730 Bad Grönenbach

Telefon (08334) 981-500 · Telefax (08334) 981-599

[info.am-stiftsberg@helios-kliniken.de](mailto:info.am-stiftsberg@helios-kliniken.de) · [www.helios-kliniken.de/am-stiftsberg](http://www.helios-kliniken.de/am-stiftsberg)

Jeder Moment ist Medizin

Zur Indikationsstellung für eine Cochlea-Implantation bei Kindern ist eine ausführliche Diagnostik notwendig. Nur sie kann eine frühzeitige Implantation bei entsprechender Eignung oder eine alternative Versorgung z.B. mit einem Hörgerät gewährleisten. Ein fester Bestandteil der CI-Voruntersuchung ist eine hochauflösende Computertomografie (CT) des Felsenbeins. In den letzten Jahren wurde im Rahmen mehrerer Studien der Nutzen einer zusätzlich durchgeführten Magnetresonanztomografie (MRT) untersucht.

## Bedeutung von MRT und CT bei der CI-Voruntersuchung bei Kindern

Eine Hörstörung von relevantem Ausmaß kommt beim Neugeborenen im Verhältnis 1:1.000 vor. Dabei handelt es sich vorwiegend um cochleär bedingte Hörstörungen. Mit der Etablierung des Neugeborenen-Hörscreenings können Kinder mit einer Hörstörung bereits in der ersten Lebenswoche identifiziert werden. Somit kann eine adäquate Therapie bereits in sehr jungem Lebensalter, z.B. mit Hörgerät oder Cochlea-Implantat (CI), erfolgen. Grundlage dafür muss aber eine sehr sorgfältige audiologische und radiologische Voruntersuchung sein und eine pädagogische Einschätzung des Entwicklungsstandes des Patienten. Zunehmend gewinnt dabei auch die Dünnschicht-MRT neben der CT an Bedeutung. Die

dabei eine entscheidende Rolle, so sind beispielsweise die im CT des Felsenbeins zur Darstellung kommende anatomische Lage des VII. Hirnnervs und die Pneumatisation des Mastoids für die Operation von großer Bedeutung. Während das CT zur Darstellung der knöchernen Strukturen überlegen ist, bietet die MRT für die Darstellung des Weichteilgewebes eine übergeordnete Rolle. Im direkten Vergleich von CT und MRT gelingt im CT lediglich die Darstellung einer knöchernen Obliteration der Cochlea, die MRT hat eine höhere Sensitivität und kann z.B. eine fibröse Obliteration (eine Otoklerose und eine frühe Ossifikation) nachweisen, was für die Auswahl des Implantattyps zur

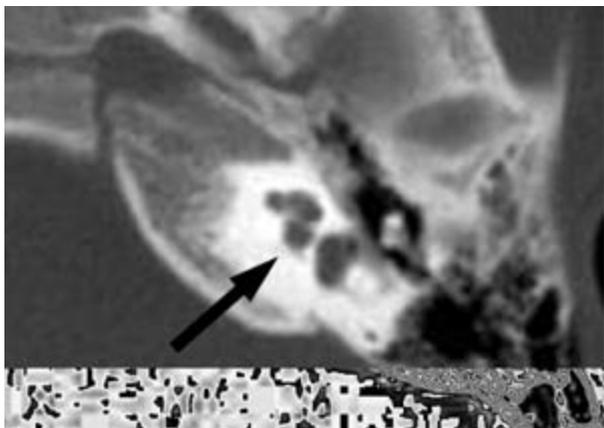


Abb. 1: Computertomografie einer Cochleadysplasie (schwarzer Pfeil)

hochauflösende CT des Felsenbeins in axialer und gegebenenfalls koronarer Schnittführung ist geeignet für die Darstellung und Beurteilung der Pneumatisation von Mastoid und Paukenhöhle, zur Beurteilung der Anlage der Cochlea sowie der Bogengänge, der Lage des VII. Hirnnervs und der Weite des inneren Gehörgangs.

Eine Dünnschicht-MRT des Felsenbeins und des Gehirns ist die Methode der Wahl zur Beurteilung des Flüssigkeitsgehalts der Cochlea, zur Darstellung des VII. und VIII. Hirnnervs und zur Darstellung und Beurteilung des Hirnparenchyms hinsichtlich Fehlbildungen und Hirnreifungsstörungen. Für eine erfolgreiche Cochlea-Implantation ist das Zusammenspiel vieler Faktoren notwendig. Die Bildgebung mittels CT und MRT spielt

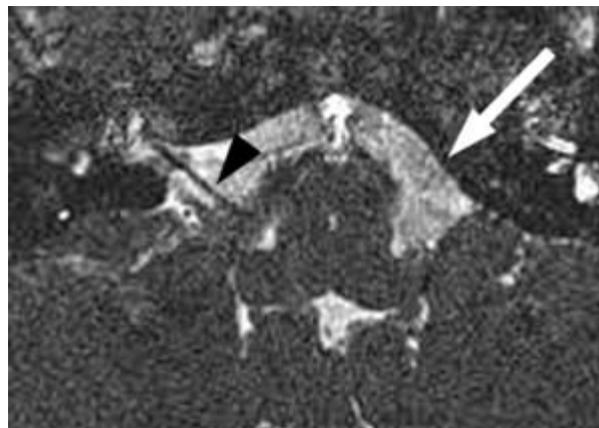


Abb. 2: Magnetresonanztomografie einer Agenesie des VII./VIII. Hirnnervs (weißer Pfeil) bei regelrechtem Befund der Gegenseite (schwarze Pfeilspitze)

Cochlea-Implantation, z.B. bei postmeningitischer Ertaubung, eine wichtige Rolle spielt. In der CT des Felsenbeins lässt sich die Weite des inneren Gehörgangs bestimmen, diese bietet jedoch keinen direkten Hinweis auf das Vorliegen einer Aplasie des Hörnervs. Eine sichere Darstellung des Hörnervs, welche für die erfolgreiche Implantation (und die Auswahl der Seite der Implantation) unerlässlich ist, da bei fehlendem Hörnerv keine Cochlea-Implantation durchgeführt werden sollte, gelingt nur mit der MRT. Darüber hinaus ist die Magnetresonanztomografie für die Beurteilung des Hirngewebes bezüglich einer Hirnsubstanzminderung sowie des Vorliegens von Narben oder Fehlbildungen gegenüber der Computertomografie deutlich überlegen.

Der zusätzliche Nutzen der MRT im Rahmen der CI-Voruntersuchung liegt zum einen in der Darstellung pathologischer Veränderungen des VII. und VIII. Hirnnervs, die durch die computertomografische Untersuchung nicht sicher bestimmt werden können und zum anderen in der Erkennung pathologischer Veränderun-

Implantation zu erwartenden Ergebnisse der Hör- und Sprachentwicklung geben. Dies ist sowohl für die Therapieentscheidung als auch für die Beratung der Eltern von Bedeutung.

Zusammenfassend weist die MRT eine höhere Sensitivität bezüglich Fehlbildungen der Cochlea auf als das CT und ist die Methode der Wahl für die Darstellung des Hörnervs und von Fehlbildungen des Gehirns. Da eine frühzeitige vollständige Diagnostik zur Abklärung einer Hörstörung insbesondere bei Kindern wichtig ist, um bei Vorliegen einer Schwerhörigkeit die Plastizität des Nervensystems durch eine frühzeitige Versorgung mit CI zu nutzen, sollte eine MRT-Untersuchung daher bei allen Kindern vor einer Cochlea-Implantation durchgeführt werden, um die Indikation zu sichern. Wichtig ist auch zu bedenken, dass eine Darstellung des Hirns im Allgemeinen die notwendige Grundlage für eine neurologische Untersuchung ist. Eine solche muss man bei jedem Kind mit einer Grunderkrankung grundsätzlich erwarten. Insofern vereinfachen diese Darstellungen eine Diagnostik auch im späteren Lebensalter.

*Kerstin Willenborg*

*Klinik für Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde*

*Medizinische Hochschule Hannover*

*Carl-Neuberg-Str. 1*

*30625 Hannover*

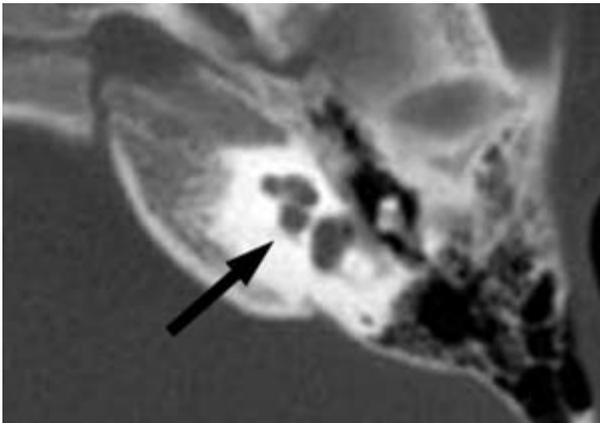


Abb. 3: Magnetresonanztomografie einer komplexen Hirnfehlbildung mit Balkendysgenese (Pfeil)

gen des Hirnparenchyms, die aufgrund des frühen Lebensalters der Kinder zum Zeitpunkt der Cochlea-Implantation klinisch noch nicht in Erscheinung treten. Die Befunde der MRT-Untersuchung bezüglich des Hirnparenchyms können Hinweise auf die nach der Cochlea-

Anzeige



Neurelec  
Humanizing Technology

Max hat ein CI bekommen.  
Lea ist glücklich.  
Jetzt kann sie ihm sagen,  
wie lieb sie ihn hat...  
**mündlich...**



[www.neurelec.com](http://www.neurelec.com) - Tel.: 0681-99 63 362 - [NeurelecGmbH@neurelec.com](mailto:NeurelecGmbH@neurelec.com)



Henning Plüß



## Der erste Zivildienstleistende im CIC 'W. Hirte'

Dr. Barbara Eßer-Leyding:

Als ich im Januar 2009 die Leitung im Cochlear Implant Centrum 'Wilhelm Hirte' in Hannover übernahm, bot sich die Chance, mit dem Blick von außen einige Weiterentwicklungen in Gang zu bringen. So fiel beispielsweise auf, dass die Eltern mehrfach behinderter Kinder hier im Haus mehr Hilfe im Reha-Alltag benötigen als wir sie 'nebenbei' bieten können. Auch hätten wir uns jemanden gewünscht, der Kinder während der Elterngespräche betreuen kann oder der unsere Fachkräfte in Gruppenangeboten unterstützt. Und wenn wir dann noch zu den vielen Frauen, die in solchen Einrichtungen mit den Kindern arbeiten, auch noch einen Mann dafür bekämen, wäre das eine interessante Sache. Klar: Ein Zivi musste her! Wie kam es, dass es hier noch keinen gab?! Es wurde gemutmaßt, dass die Antragstellung so kompliziert sei, doch das war keineswegs der Fall. Zügig hatten wir den Antrag auf Einrichtung einer Zivildienststelle geschrieben, eingereicht und schließlich abgesegnet bekommen. Der Zivi ließ ebenfalls nicht lange auf sich warten... und erschien in Gestalt von Henning Plüß.

Henning Plüß:

Anfang 2009 hatte ich mein Abitur an der Bismarckschule Hannover gemacht. Im Anschluss daran folgte der Zivildienst. Da für mich von Anfang an klar war, dass ich weder zur Bundeswehr gehen noch in einem riesigen Krankenhaus Betten von A nach B schieben wollte, fing ich an, mich anderweitig umzusehen. Nach einigen Enttäuschungen kam ich auf die Idee, einfach im Kinderkrankenhaus Hannover nachzufragen – die haben doch sicherlich Platz für Zivis. Es stellte sich heraus, dass noch etliche Stellen unbesetzt waren und ich dort gerne hospitieren dürfe. Erfreut darüber schaute ich mir die Arbeit mit psychisch kranken Jugendlichen an. Sie schien mir zwar sehr interessant, ich war mir aber nicht sicher, ob ich mich neun Monate lang von den Problemen der Jugendlichen innerlich im Privatleben distanzieren könnte.

Es ergab sich dann glücklicherweise die Möglichkeit, im

CIC 'W. Hirte' zu hospitieren, wo das erste Mal überhaupt ein Zivildienstleistender eingesetzt werden sollte. Von der Institution war ich sofort beeindruckt. Eine Möglichkeit, das Hören neu zu erlernen oder wieder zu erlernen war mir so noch nicht bekannt. Das interessierte mich. Entscheidend kam noch hinzu, dass dort hauptsächlich mit Kindern gearbeitet wird, was bei meiner Stellensuche eines der wichtigsten Kriterien für mich war. Es gefiel mir so gut, dass meine Entscheidung für das CIC Hannover am selbigen Tag fiel. Im Gegenzug wurde mir mitgeteilt, dass die Mitarbeiter des CIC mich gerne bei ihnen als Zivi sehen würden, sodass die Arbeit dort beginnen konnte.

Zu Beginn wurde ich in den Arbeitsalltag eingeführt und den Mitarbeitern vorgestellt. Des Weiteren wurden grundlegende Dinge wie die Schweigepflicht oder generelles Verhalten gegenüber den Patienten erläutert. Es war mir außerdem immer möglich, bei jedem Mitarbeiter in der Hör- und Sprachförderung, Anpassung, Ergotherapie oder Psychomotorik dabei zu sein und diese Arbeit kennenzulernen. Psychomotorik ist dabei auch heute noch meist ein fester Bestandteil meines Alltags.

Zu meinen Hauptaufgaben zählt mittlerweile die Kinderbetreuung in einer Gruppe während der Gesprächsrunden für die Eltern oder in der therapiefreien Zeit. In dieser Zeit biete ich alleine oder mit Kollegen verschiedene Aktivitäten an. Jetzt in der Winterzeit war Basteln immer sehr beliebt und hat gleichzeitig unser Zentrum dekoriert. Außerdem backten wir in der Vorweihnachtszeit zweimal die Woche mit den Kindern und veranstalteten an diesen Arbeitstagen nachmittags Weihnachtsfeiern, in denen gesungen und genascht wurde. Die Kinder wurden dann während der Feier von einem Nikolaus mit kleinen Geschenken überrascht. Dieser Ablauf von Backen und Singen macht den Kindern Spaß und fördert gleichzeitig auch die Sprache. Neben diesen Gruppenaktivitäten findet auch Einzelbetreuung statt, meist für die Geschwisterkinder ohne CI, die während der Therapiezeit zu beschäftigen sind. Von *Memory* bis Fußball mache ich mit den Kindern alles, was ihnen Spaß bringt. Es kommt auch

vor, dass ich einen Patienten mit einem Elternteil und Geschwisterkind den ganzen Tag unterstütze. Mitunter ist es ziemlich stressig für die Mutter, mit zwei Kindern von Therapie zu Therapie zu laufen und diese dann noch erfolgreich zu gestalten. Des Weiteren kommen von Tag zu Tag unterschiedliche neue Aufgaben auf mich zu. Ich fungiere dann meist als sogenanntes 'Mädchen für alles' und unterstütze meine Mitarbeiter in Dingen, zu denen sie nicht kommen, da sie oft den ganzen Tag Therapie- runden mit den Kindern machen und somit für manches andere die Zeit fehlt.

Ein gutes Beispiel dafür war mein Fotoprojekt. Sämtliche Danksagungen der Reha-Patienten (welche vorzugsweise in Bildform geschenkt wurden/werden) habe ich abfotografiert oder eingescannt. Dieser Akt zog sich aufgrund der mehr als 180 Danksagungen über mehrere Wochen hin. In naher Zukunft sollen Fotobücher zur Einsicht daraus entstehen. Außerdem bereite ich täglich den Therapieplan vor, ordne/sortiere Akten ein, gestalte alte Plakate neu oder helfe bei saisonbedingten Aufgaben, wie zuletzt der Weihnachtspost.

Schneller als erwartet sind bereits fünf Monate meiner Zeit als Zivildienstleistender im CIC 'W. Hirte' vergangen. Ich freue mich bereits jetzt auf einen hoffentlich warmen Frühling, damit wieder mehr Außenaktivitäten möglich werden. Dank einer Spende haben wir dann die Möglichkeit, eine Tischtennisplatte anzuschaffen. Dadurch eröffnen sich neue Möglichkeiten im Außenbereich. Ich

persönlich würde weitere neue Sportmöglichkeiten für den Außenbereich begrüßen wie Fußballtore, Federballschläger etc., vorausgesetzt, solche Vorstellungen sprengen das Budget nicht.

Gespannt bin ich auch auf die geplante Umstrukturierung des Gebäudes nächsten Herbst. Meine Zeit als Zivi wird dann bereits vorbei sein, aber ich werde dem CIC auf jeden Fall den einen oder anderen Besuch abstatten. Denn zusammenfassend kann ich schon jetzt sagen, dass ich mich für die richtige Stelle entschieden habe. Nicht nur aufgrund der Patienten und meiner Aufgaben bin ich hier richtig, sondern auch besonders aufgrund des sehr netten Teams, das mich sehr freundlich aufgenommen hat.

*Dr. Barbara Eßer-Leyding:*

Henning hat sich mit vielfältigen Aufgaben bei uns im Team unentbehrlich gemacht. Wir freuen uns auf die weitere Zeit mit unserem ersten Zivi und sind gespannt, wer ihn ablösen wird. Vor allem die Kinder genießen es, mit einem jungen Mann zu spielen und zu toben, der sie neugierig und offen empfängt. Die Eltern wissen ihre Kinder bei Henning umsichtig und gut aufgehoben. Auch unser Fazit ist: Ohne 'Zivi' können wir uns den Alltag nicht mehr vorstellen, und insbesondere Henning Plüß hat Maßstäbe gesetzt, die deutliche Erwartungen an den 'würdigen' Nachfolger stellen.

*CIC 'Wilhelm Hirte'*

*Gehägestr. 28-30, 30655 Hannover*

Anzeige



## Knochenleitungs- hörsysteme für Kinder.

**Junior BC**  
KNOCHENLEITUNG



### Stirnband oder Headset

- Keine Operation erforderlich
- Mehrmikrofontechnologie
- Klein, dezent und angenehm zu tragen

**bruckhoff**  
h a n n o v e r

Fon: +49 (0) 511-16700-0  
[www.bruckhoff.com](http://www.bruckhoff.com)

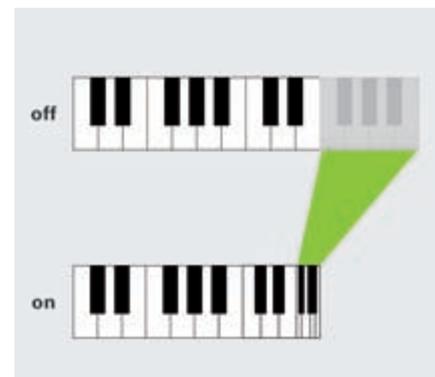
Weitere Informationen unter [www.bruckhoff.com](http://www.bruckhoff.com)

## ‘Hör-Rehabilitation’: Hohe Töne werden in tiefe umgewandelt und so hörbar gemacht

Moderne Hörsysteme bieten heute vielfältige technologische Möglichkeiten. Seit einiger Zeit bietet der Schweizer Hersteller *Phonak* das erfolgreiche Signalverarbeitungsverfahren *SoundRecover* in einer Vielzahl seiner Hörsysteme an. Die nicht-lineare Frequenzkompression kann im Vergleich zu herkömmlicher digitaler High-End-Verstärkung eine deutliche Verbesserung beim Erkennen und Erlernen hochfrequenter Signale (wie z.B. /f/ oder /sch/) und von Umgebungsklängen erbringen. Hierzu werden entsprechende Signale aus dem hochfrequenten Bereich komprimiert und in einen tieferen Frequenzbereich verschoben, in dem Hörbarkeit gewährleistet ist.

Menschen mit einer Hörminderung haben oft Probleme, speziell die hohen Frequenzen wahrzunehmen. Aufgrund sogenannter Diskriminationsprobleme, bei denen sie Schwierigkeit haben, Laute voneinander zu trennen und klar verstehen zu können, ist die Hörfähigkeit in diesem hochfrequenten Bereich deutlich eingeschränkt. Menschen mit hochgradiger Hörminderung haben aufgrund der Hörbarkeitsverringerung Diskriminationsschwierigkeiten mit fast allen Sprachlauten, Vokale eingeschlossen. Menschen mit einer milden Hörminderung haben in ruhiger Umgebung meist nur bei leisen hochfrequenten Sprachlauten, wie z.B. /f/, /sch/ und /s/, Diskriminationsprobleme. Werden diese Laute aber nicht mehr richtig verstanden, leidet auch bei leichten Hörverlusten die Verständigung. Damit kann nicht mehr klar unterschieden werden, ob der Gesprächspartner z.B. ‘Stahl’ oder ‘Schal’ sagt, von ‘Rindern’ oder ‘Kindern’ die Rede ist oder über einen ‘Bauer’ oder die ‘Dauer’ gesprochen wird. Dies klingt banal – jedoch darf nicht vergessen werden, wie anstrengend und ermüdend damit Unterhaltungen für den Betroffenen sein können. Ganz unabhängig davon, ob jemand in die Schule geht, in der Ausbildung ist oder auch mitten im Berufsleben – eine gute Kommunikation ist die Voraussetzung.

Die neue innovative Technologie schafft Abhilfe und stellt die Hörfähigkeit in diesem für die Kommunikation so wichtigen Bereich (wieder) her. Das Prinzip ist revolutionär: Betreffende Signale aus dem hochfrequenten Bereich werden komprimiert und in einen tieferen Frequenzbereich verschoben, in dem der Hörsystemnutzer hört. Somit gelangen bis anhin unhörbare hochfrequente Töne in den vom Hörsystemträger wahr-



Darstellung des Signalverarbeitungsverfahrens

nehmbaren Bereich und werden hörbar. Die Frequenzkompression kann über die beiden Parameter Grenzfrequenz und Kompressionsverhältnis individuell optimal angepasst werden. Um die Handhabung für den Hörgeräteakustiker zu vereinfachen, wurden sie bei *SoundRecover* zu einem Steller kombiniert. Die Anpassungssoftware errechnet aufgrund des Audiogramms des Schwerhörigen einen Einstellvorschlag, welcher in einem weiteren Schritt zusätzlich durch eine Feinanpassung verändert werden kann. So lässt sich beispielsweise bei einem leichten bis mittelgradigen Hörverlust bei einer Grenzfrequenz von 2.800 Hz und einem Kompressionsverhältnis von 2:1 ein Eingangssignal von 8.000 Hz auf 5.400 Hz verschieben ( $0,5 \times (8.000 - 2.800) = 2.600$ ;  $8.000 - 2.600 = 5.400$ ) und somit dort mehr Hörbarkeit generieren als dies bei 8.000 Hz möglich gewesen wäre. Unterhalb der Grenzfrequenz, also in den tieferen Frequenzen, ist die Frequenzkompression nicht aktiv, da *Phonak* hier das subjektive Lautheitsempfinden des Schwerhörigen nicht einschränken möchte.

Die Wirksamkeit der neuen Technologie wurde in verschiedenen Studien sowohl bei leicht- bis mittelgradigen als auch bei hochgradigen Hörminderungen nachgewiesen. Diese zeigen Verbesserungen in der Spracherkennung hochfrequenter Sprachmaterialien. Zudem wurden niedrigere Aufblähkurvenwerte für die Erkennung von hochfrequenten Eingangssignalen gemessen. Damit wird vor allem bei leichten Hörminderungen einerseits das Sprachverständnis bei geringen Schallergebnissen verbessert, andererseits der Mensch konzentrationemäßig entlastet. Zudem zeigten die Probanden eine hohe Spontanakzeptanz.

Neue Studienergebnisse belegen zudem, dass *SoundRecover* in der Kinderversorgung sehr nützlich ist. Der dadurch ermöglichte, dauerhafte Zugang zu Eingangspegeln über den gesamten Sprachbereich ist entscheidend für die Entwicklung typischer Sprech-, Sprach- und Hörfähigkeiten der Kinder. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Nutzung der neuen Technologie für Kinder viele der Mängel beseitigen kann, welche Forscher in der Vergangenheit für Kinder mit leichtem bis mittelgradigen Hörverlust aufgezeigt haben.

Anke Bayer-Oertel

Phonak AG, Max-Eyth-Str. 20  
70736 Fellbach-Oeffingen



Ein Kind bei der ASSR-Messung

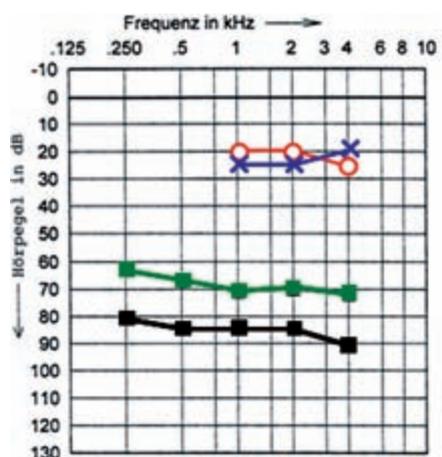
## Audiologische Diagnostik bei Kleinkindern – Methoden (2)

Die Möglichkeiten zur Diagnostik wurden in *Schnecke* 66, S. 44, November 2009, dargestellt – hier für Interessierte eine genauere Erklärung der Methoden.

### Die Verhaltensaudiometrie mit visueller Verstärkung (VRA = visual reinforcement audiometry)

wurde erst in jüngerer Zeit in die pädaudiologische Praxis eingeführt. Sie hat zu einer wesentlichen Verbesserung bei der Bestimmung der Hörschwelle von Säuglingen und Kleinkindern geführt. Allgemein wird in der Verhaltensaudiometrie bei Kindern die Reaktion auf Töne beobachtet, die mit variabler Tonhöhe und verschiedenen Lautstärken von Lautsprechern (freies Schallfeld) abgegeben werden. Die Beurteilung des Hörvermögens beruht auf der Annahme, dass der niedrigste Reizpegel, bei dem eine Hinwendungsreaktion des Kindes erkennbar ist, der Hörschwelle entspricht. Da aber die Beachtung des Schallreizes nicht nur von seiner Hörbarkeit abhängt, sondern vor allem davon, ob er die Aufmerksamkeit oder gar das Interesse des Kindes erweckt, erfolgt eine Reaktion meistens erst bei relativ starken Reizen. **Wird nun der akustische Prüfreiz von einem visuellen Reiz, z.B. einem Stofftier, das bei jedem Schallreiz eine Bewegung ausführt, begleitet, so reagiert das Kind bereits bei sehr viel leiseren Tönen.**

Die Abbildung zeigt die Hörschwelle im freien Schallfeld für ein normal hörendes (grün) und ein schwerhöriges (schwarz), etwa einen Monat altes Kind. Mit Hilfe der VRA kann zumindest im Bereich hoher Frequenzen die Hörschwelle eines normal hörenden Kleinkindes für das rechte (rot) und das linke Ohr (blau) sehr nahe bei 0 dB festgestellt werden. Dadurch wird der Unterschied zwischen normaler und angehobener Hörschwelle deutlicher darstellbar.

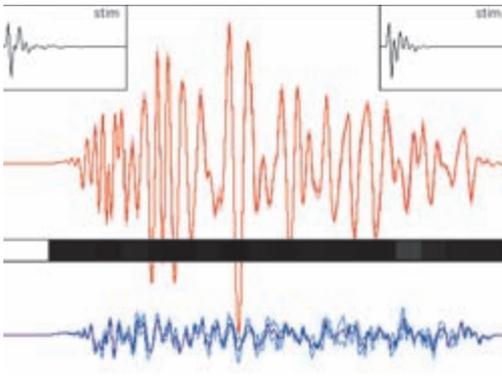


### Literatur

Widen JE, Folsom RC, Cone-Wesson B, Carty L, Dunnell JJ, Koebell K, Levi A, Mancl L, Ohlrich B, Trouba S, Gorga MP, Sininger YS, Vohr BR, Norton SJ (2000) Identification of neonatal hearing impairment: Hearing status at 8 to 12 months corrected age using a visual reinforcement audiometry protocol. *Ear Hear* 21(5): 471-487

**Otoakustische Emissionen (OAE) sind Schallsignale**, die, von den äußeren Haarsinneszellen des Innenohres als Begleiterscheinung aktiver Verstärkungsvorgänge erzeugt, über Mittelohr und Trommelfell in den äußeren Gehörgang abgestrahlt werden und dort mit Hilfe eines Sondenmikrofons registriert werden können. **Es ist seit erst etwa dreißig Jahren bekannt, dass man das Gehör beurteilen kann, indem man ins Ohr hineinlauscht – ähnlich wie der Augenarzt das Sehvermögen beurteilt, indem er in das Auge hineinschaut.**

Die Abbildung (s. S. 32) zeigt die durch einen in den oberen Ecken wiedergegebenen Clickreiz ausgelösten Reizantworten (transitorisch evozierte OAE, TEOAE) als



unregelmäßige Oszillation in einem 20 ms andauernden Zeitfenster. Für das rechte Ohr (rote Kurve) ist ein deutlich ausgeprägtes und hoch reproduzierbares Signal großer Amplitude erkennbar, am linken Ohr (blaue Kurve) ist keine oder nur eine sehr undeutlich ausgeprägte Antwort registrierbar.

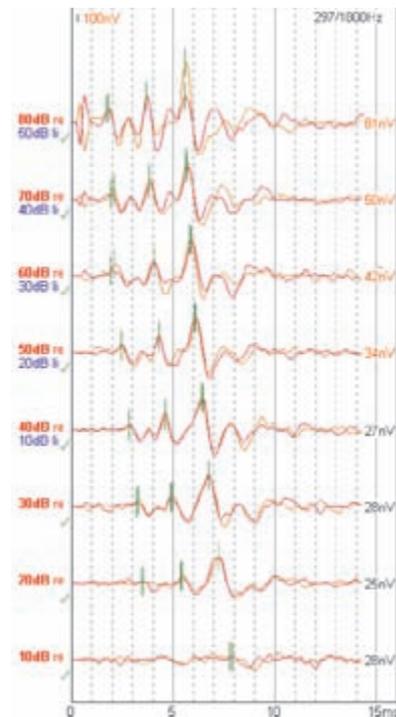
Solange der Nachweis der TEOAE gelingt, ist ein mittel- oder innenohrbedingter Hörverlust, der die Grenze von 30 dB übersteigt, ausgeschlossen. Mit Hilfe einer anderen Art otoakustischer Emissionen, den otoakustischen Distorsionsprodukten (DPOAE = distortion product otoacoustic emissions) können bis zu einem Hörverlust von 50 dB Reizantworten registriert werden. Zwischen einem mittelgradigen Hörverlust dieses Ausmaßes und einer vollständigen Taubheit kann mit Hilfe der OAE nicht unterschieden werden. Daher genügen die OAE alleine nicht, um die Notwendigkeit eines CIs zu erkennen. Liegt die Ursache der Hörminderung nicht bei den äußeren Haarsinneszellen, sondern in einer der nachgeschalteten Strukturen des Hörsystems (innere Haarsinneszellen, Synapse, Hörnerv, Hirnstamm, zentrale Hörbahn), so ist das Ergebnis der OAE-Untersuchung trotz der eventuell durchaus schwerwiegenden Hörminderung unauffällig. Die CI-Versorgung kann im Einzelfall trotzdem nützlich sein.

### Literatur

Hoth S, Neumann K (2006) Das OAE-Handbuch. Otoakustische Emissionen in der Praxis. Thieme, Stgt. ISBN-13: 978 3 13 3142561 4

### Akustisch evozierte Potenziale (AEP)

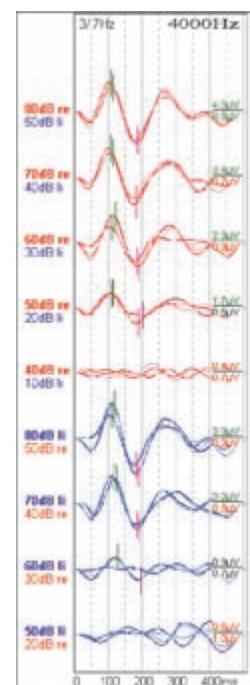
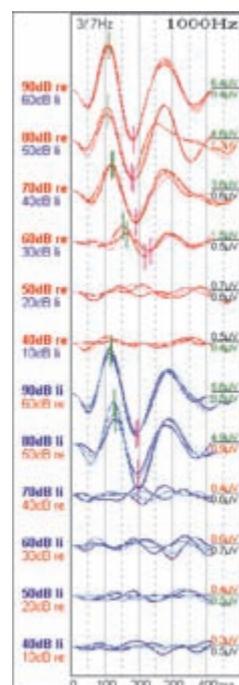
sind elektrische Spannungen, die bei der Verarbeitung des Schallreizes im Hörnerv und im Gehirn entstehen und mit Elektroden an der Kopfhaut gemessen werden. Zur Messung der AEP werden zwei grundsätzlich verschiedene Techniken eingesetzt, die entweder für den Nachweis transienter (vorübergehender) oder stationärer (anhaltender) Reizantworten geeignet sind. Die transienten AEP werden eingeteilt nach ihrer Latenz, d. h. nach der Zeit, die zwischen der Präsentation des Reizes und dem Auftreten der Antwort liegt. Frühe AEP (FAEP) kurzer Latenz werden mit der BERA (brainstem electric response audiometry) gemessen. In der Abb. sind diese Hirnstammpotenziale gezeigt, so wie sie bei verschiedenen Reizpegeln an einem normalhörenden Ohr gemessen werden. Als Reiz dient in den meisten Untersuchungen (so auch im gezeigten Beispiel) ein kurzer Schallpuls (Click). Aus der gesamten Messreihe ergibt sich ein Maß für die Hörschwelle im Hochton-



bereich. Ähnliche, aber weniger deutlich ausgeprägte Reizantworten des Hirnstamms können mit kurzen Tonpulsen ausgelöst werden. Sie ergeben ein Maß für die Hörschwelle bei einer bestimmten Frequenz, z. B. im Tieftonbereich.

### Späte AEP (SAEP) langer Latenz werden mit der CERA (cortical electric response audiometry)

gemessen. Diese Potenziale spiegeln die Verarbeitung des akustischen Reizes in den für das Hören zuständigen Bereichen der Großhirnrinde (auditorischer Cortex) wider. Die Reizantworten werden durch länger anhaltende Tonpulse ausgelöst. Ihre Latenzzeit liegt zwischen 100 und 300 ms. Die Abbildung zeigt Messergebnisse für zwei Reizfrequenzen an beiden Ohren eines Patienten. Prinzipiell ist die Messung für jede Frequenz möglich. Dadurch kann ein objektives Tonaudiogramm gewonnen werden. Anders als bei den FAEP muss der Patient während der



Untersuchung wach sein. Außerdem übt die biologische Reifung einen großen Einfluss auf die Potenziale und ihre Nachweisbarkeit aus. Daher ist die Anwendung der CERA bei Kindern nicht sehr ertragreich.

#### Literatur

Hoth S, Lenarz T (1994) Elektrische Reaktions-Audiometrie. Springer, Heidelberg ISBN 3-540-57667-3

#### Stationäre akustisch evozierte Potenziale (ASSR = auditory steady state responses)

sind ebenfalls elektrische Antworten des Hörsystems auf den Schallreiz, sie werden aber im Gegensatz zu den oben beschriebenen transienten AEP *nicht nach* (vorübergehend oder transient), *sondern während* (anhaltend oder stationär) der Verarbeitung des Reizes gemessen. Ihre Messung beruht darauf, dass in der elektrischen Hirnaktivität (dem EEG) immer dann, wenn das Sinnesorgan einen periodisch veränderlichen (modulierten) Reiz verarbeitet, die Frequenz der Modulation enthalten ist. Solange die Modulationsfrequenz günstig gewählt wird, ist die Gegenwart dieser Frequenz im EEG von Reifung und Aufmerksamkeit des Patienten unabhängig. Dies gilt für tiefe ebenso wie für hohe Reiztöne. Dadurch kann das Hörvermögen auch bei schlafenden Kindern und auch im Tieftonbereich genau untersucht werden. Den bisher vorliegenden Erfahrungen zufolge ist dieses Verfahren leistungsfähiger als andere Methoden – aber leider noch immer weniger zuverlässig als von vielen Experten erwartet.

#### Literatur

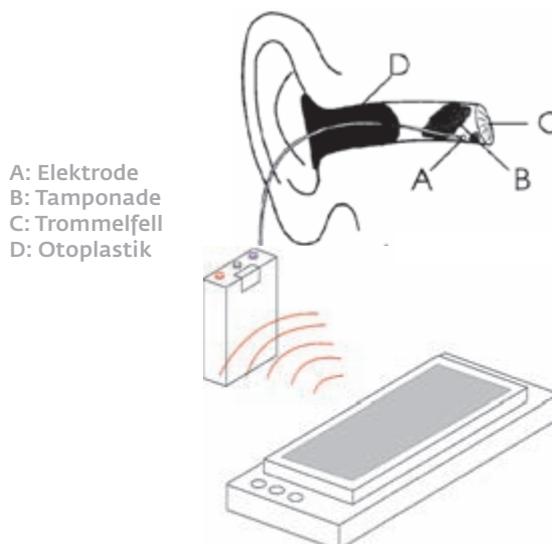
Hoth S (2008) Welche unserer Probleme lösen die Auditory Steady-State Responses? Forum HNO 10/2008: 1-6

#### Die Elektrostimulation des Hörnervs (Promontoriumstest)

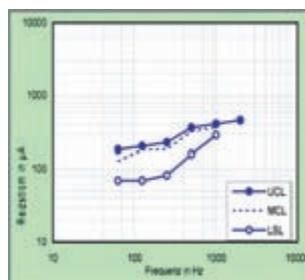
erfolgt entweder mit einer Kugel-Elektrode, die vom HNO-Arzt unter Sicht durch das Ohrmikroskop in den Gehörgang vor das Trommelfell (extratympanal) gelegt wird, oder mit einer Nadel-Elektrode, die so durch das Trommelfell (trans-tympanal) gestochen wird, dass ihre Spitze den Knochen, der das Innenohr zur Paukenhöhle hin begrenzt (das Promontorium), berührt. Da die Wand des Gehörganges und das Trommelfell gegen Berührungen äußerst empfindlich sind, wird vor den Manipulationen ein lokales Betäubungsmittel eingesprüht oder eingelegt. Der elektrische Kontakt zwischen der Gehörgangselektrode und der Haut bzw. dem Trommelfell wird durch eine mit Kochsalzlösung oder Gel getränkte Tamponade hergestellt. Das mit dem Elektrodenkabel und einer weiteren auf die Kopfhaut geklebten Elektrode verbundene Reizgerät gibt gemäß der Steuerung durch den Untersucher Reizpulse ab, deren Stromstärke bei Null beginnend so lange erhöht wird, bis der Patient einen Höreindruck (Brummen, Rauschen, Pfeifen) angibt oder aber wegen nicht-auditiver Empfindungen (Drücken, Stechen) keine weitere Steigerung des Reizes wünscht.

Die Abbildung zeigt die Lage der extratympanalen Gehörgangselektrode sowie die Anordnung von Reiz- und Steuergerät zusammen mit dem Diagramm, in dem die Wahrnehmungs- und Unbehaglichkeitsschwelle wiedergegeben sind. In der Praxis wird der extratympanalen

Elektrostimulation der Vorzug gegeben, da die Einbringung der Nadel-Elektrode unangenehm ist und unter



A: Elektrode  
B: Tamponade  
C: Trommelfell  
D: Otoplastik



sterilen Bedingungen erfolgen muss. Erst wenn mehrere extratympanale Versuche zu keinem positiven Ergebnis geführt haben, kommt der transtympanale Test, bei dem die Elektrode wesentlich näher am Hörnerv liegt, zum Einsatz. Zusätzlich zu Wahrnehmungsschwelle, Unbehaglichkeitsschwelle und Dynamikbereich wird gelegentlich auch die Zeitauflösung des Hörnervs geprüft. Hierbei muss der Patient entweder unterschiedlich lange Reizpulse unterscheiden (temporal difference limen, TDL) oder er muss angeben, ob er eine Lücke (Pause) innerhalb eines Reizpulses erkennt (gap detection). Diese Tests werden heute jedoch nur noch selten angewendet, da sich gezeigt hat, dass sie in keiner engen Beziehung zum postoperativen Erfolg stehen.

#### Literatur

Hoth S, Lenarz T (1991) Erfahrungen mit der Elektrostimulation des Hörnervs vor Cochlea-Implantation. Laryngol Rhinol Otol 70: 199-207



Prof. Dr. Sebastian Hoth  
Univ.-HNO-Klinik Heidelberg – Audiologie  
Im Neuenheimer Feld 400  
69120 Heidelberg

Hervorgegangen aus einem Vortrag beim XI. Hannoverschen CI-Kongress, MHH, 8. Mai 2009



Prof. Dr. Anke Lesinski-Schiedat beim Tennis mit Hans-Gero Meyer zu Jerrendorf (\*2005)

## Strategische Therapieentwicklung bei hörgeschädigten Kindern

Die Einführung des Neugeborenen-Hörscreenings (NHS) zum 1. Januar 2009 sowie die Möglichkeiten der modernen Hörsysteme und deren positiver Einfluss auf die Bildungschancen unserer Kinder hat die Versorgung kindlicher Hörstörungen noch anspruchsvoller gemacht. Anstoß jeder Diagnostik ist entweder der Befund aus dem NHS oder der Verdacht der Eltern.

Letzterer ist führend bei der Aufdeckung von wechselnd auftretenden kindlichen Mittelohrschwerhörigkeiten. Diese stellen sich nicht nur in Form von schmerzhaften Mittelohrentzündungen dar. Auch schmerzfreie, aber auch mit einer Hörminderung einhergehende Mittelohrbelüftungsstörungen haben einen negativen Einfluss auf die kindliche Entwicklung. Derlei Belüftungsstörungen beruhen meist auf einer unterschiedlich ausgeprägten Kombination aus zu großen Nasenrachenmandeln/Adenoide (fälschlicherweise als Polypen bezeichnet), einem relativ engen Nasenrachen und damit durch das Volumen der Adenoide verlegten Eingänge zu den Mittelohrtrumpeten (Eustachischen Röhren) oder einer ungünstigen Funktionalität der muskulär 'betriebenen' Mittelohrtrumpeten. Eine solche Hörminderung ist gut behandelbar, dennoch verfolgen wir eine 'engmaschige' Führung der Kinder und deren Eltern.

Im Mittelpunkt muss eine dauerhafte Stabilisierung der Mittelohrbelüftung stehen, die häufig alleine durch eine Entfernung der Adenoide und Trommelfellschnitte nicht zu erreichen ist. Das sogenannte Tubentraining (Nutzung eines Nasenluftballons, regelmäßiges tägliches Kaugummikauen oder bei älteren Kindern der klassische Valsalva-Pressversuch (Nase zuhalten und schlucken) können entweder eine Operation verhindern oder müssen zur Stabilisierung des operativen Erfolges nach der OP fortgesetzt werden. Dies gilt insbesondere für

sogenannte 'chronische Ohren', bei denen Cholesteatome oder Adhäsivprozesse oder ähnliches vorliegen. **Wichtig erscheint, dass die Kinder unmittelbar beim Verdacht dem HNO-Arzt vorgestellt werden und eine engmaschige klinische Beobachtung und Kontrolle der Therapie folgt.** Angesichts der schnellen kindlichen Entwicklung bedeutet 'engmaschig': Kontrollen des Tubentraining innerhalb von vier Wochen, bei geplanten Operationen früher.

Innenohrschwerhörigkeiten sind nur im Falle einer hochgradigen Schwerhörigkeit (CI) operativ behandelbar. Aber auch hier gilt: Eine gute ('enge') Begleitung und Führung der Therapie führt zum Erfolg. Die Begleitung kennzeichnet sich in jeder Phase durch die Verfolgung einer gemeinsamen Strategie, die von den Eltern, dem HNO-Arzt oder Phoniater und Pädaudiologen, dem Hörgeräteakustiker oder der CI-Klinik und dem Hörgeschädigtenpädagogen entwickelt wird. Das Aufzeigen einer Strategie ist in der ersten Beratung von Eltern eines im NHS diagnostizierten Kindes von großer Wichtigkeit. Ängste müssen angesprochen, die Komplexität der Technik muss vertraut gemacht und angemessen erklärt werden, die Aussicht, mit Therapie ein anspruchsvolles Leben gestalten zu können und vor allem das begleitende 'Strategie-Team' vorstellen und somit den Eltern die gefühlte 'Einsamkeit' um das hörgestörte Kind nehmen. Zeitgleich muss von Seiten des Arztes auf die Durchführung der Differentialdiagnostik geachtet werden.

Innenohrhörstörungen können gemeinsam mit Nieren-, Augen-, Schilddrüsenerkrankungen usw. auftreten. Der Kinderarzt muss involviert werden, um die Diagnostik voranzutreiben. Bevor die tatsächliche Hörsystemversorgung beginnt, wird in einer BERA-Untersuchung im natürlichen Schlaf (am besten nach dem Essen/Stillen)

die Hörschwelle bestimmt. Parallel zu der dann folgenden Hörgeräteversorgung wird über den verordnenden HNO-Arzt/Phoniater und Pädaudiologen die sogenannte auditive Frühförderung eingeleitet. Dieses Vorgehen ist wichtig, um zunächst den Eltern eine Hilfestellung im Umgang und Verstehen der Entwicklung eines hörgeschädigten Kindes zu gewähren. Alle Mitglieder im 'Strategie-Team' haben wichtige, aber unterschiedliche Erfahrungen um hörgeschädigte Kinder sammeln können. Wie bei normal hörenden Kindern gibt es auch bei hörgeschädigten Kindern Meilensteine der Hörentwicklung, die beobachtet werden müssen und die die individuelle Strategie somit steuern.

Bei Kindern mit einer gering- bis mittelgradigen Schwerhörigkeit kann die zunächst endgültige Hörgeräteauswahl nach einigen Wochen abgeschlossen sein. Unabhängig vom Lebensalter gilt (also auch bei Kindern, die die Hörstörung erst im Kindergartenalter entwickeln), dass die folgende Phase bestimmt wird durch wöchentliche Kontakte zur Frühförderung, aber in etwa alle drei Monate (später sechs bis zwölf Monate) der HNO-Arzt aufgesucht werden muss. Verlaufshörprüfungen inklusive BERA (in Video-Sedierung bei Kindern ab ca. 18 Monaten, erspart eine reguläre Narkose) garantieren eine optimale Beobachtung des tatsächlichen Hörverlustes und dessen mögliche Veränderung. Wir begleiten diese Phase intensiv sowohl medizinisch als auch sozialmedizinisch. Unsinnige Hürden der Krankenkassen nehmen wir von Seiten unserer Ärzte auf und argumentieren mit den entsprechenden Stellen. **Die Eltern sind nicht nur in dieser Phase (auch im weiteren Verlauf) meist zu bescheiden, um ihre berechtigten Interessen durchzusetzen.** Effektiv zu helfen, die medizinischen Notwendigkeiten umzusetzen, empfinden wir als unsere ärztliche Verpflichtung. Die enge Zusammenarbeit während des Anpassvorgangs zwischen HNO-Arzt und Akustiker ermöglicht, potenzielle Unsicherheiten bei sehr kleinen Kindern direkt auszuschließen.

Im Falle einer hochgradigen Schwerhörigkeit sind wir in der Lage, nach dem sechsten Lebensmonat eine klare Empfehlung in Bezug auf die Notwendigkeit einer CI-Versorgung auszusprechen. Aufgrund der rasanten Hörbahnreifung in den ersten Lebensjahren raten wir zu einer solch frühen Implantation auf der Basis einer soliden und kompletten audiologischen und radiologischen Diagnostik. Diese komplexe, kompakte Untersuchungsserie sollte nur in erfahrenen Kliniken im engen zeitlichen Verlauf (kompakt innerhalb von drei Tagen) durchgeführt werden.

Unabhängig vom Hörsystem muss den Eltern und dem HNO-Arzt bewusst sein, dass die 'kindliche' Versorgung erst etwa mit dem 20. Lebensjahr abgeschlossen erscheint und dann die Phase des hörgeschädigten Erwachsenen beginnt. Bis dahin zwingen uns die im Laufe der persönlichen Entwicklung im Bildungsverlauf (Schule, Ausbildung, Universität) vorliegenden Verände-

rungen zu einer dauernden Optimierung der Hör-Versorgung. Die Einbeziehung von Zusatzgeräten wie FM-Anlage oder Lichtsignalanlage sind nur Beispiele, die demonstrieren, dass solche Therapien nur zu einer Verringerung des Nachteils führen können, nie zu einer Aufhebung.

**Andererseits nimmt es den Jugendlichen in die Pflicht, ein unabhängiges Leben zu entwickeln (morgendliches eigenständiges Aufstehen mit der Lichtsignalanlage).**

Gerade diese Phase der Therapie wird häufig durch externe Faktoren gestört: der nicht informierte Lehrer der Regelschule, die Behörde, die die Einschulung in eine geeignete Schule nicht zulässt, die angebotene, aber nicht effektive Logopädie usw. Auch hier ist es wichtig, dass Strategien vom HNO-Arzt entwickelt werden, die eine sinnvolle Unterstützung für den Patienten bieten. Mit zunehmendem Alter orientiert sich die Strategie weniger an dem Kind mit den Eltern als an dem Kind allein mit begleitenden Eltern. Diesen Wendepunkt zu erkennen, ist eine Herausforderung!

Zusammenfassend: Allein das Medizinprodukt macht die Therapie nicht erfolgreich. Das Hörsystem reicht, um eine Hörentwicklung zu erzielen. Die damit verbundene aktive Sprachproduktion kann es dem Patienten ermöglichen, sich zu integrieren und uns, ihn zu integrieren. Um dieses zu ermöglichen, ist ein wachstames und hohes Engagement des HNO-Arztes/Phoniaters und Pädaudiologen, ein ausgeprägtes Wissen um die Möglichkeiten und die Grenzen wichtig, sowie eine strategische Zusammenarbeit zwischen Patient, Eltern, Arzt, Akustiker/CI-Klinik und Hörgeschädigtenpädagogik Voraussetzung. Dies sind die Maßstäbe, die uns in der HNO-Klinik und im Hörzentrum der MHH leiten und antreiben.

Prof. Dr. Anke Lesinski-Schiedat

HNO-Klinik MHH – Hörzentrum Hannover

Karl-Wiechert-Allee 3

30625 Hannover

#### Anzeige

### Batterie-Abo für Ihr Cochlea-Implantat

Mit dem CI-Batterie-Abo erhalten Sie automatisch einmal im Quartal die benötigte Menge an Batterien komfortabel per Post und die Abrechnung mit der gesetzlichen Krankenkasse erfolgt direkt durch auric® (Privatversicherte zahlen bequem per Lastschriftverfahren).

auric® Hörsysteme – die Firma  
mit dem Remote-Fitting für  
Cochlea-Implantate.

auric®  
HÖRSYSTEME

Jetzt bestellen unter [www.ci-batterien.de](http://www.ci-batterien.de)

## Leben ist Beziehung

Frühe Bildungsprozesse bei Kindern mit CHARGE-Syndrom im Dialog mit ihren Eltern

Forschungspräsentation an der Pädagogischen Hochschule Heidelberg zur Frühkindlichen Bildung



Forschungsgruppe Horsch: v.l.n.r.: Dr. S. Bischoff, C. Bischoff, A. Scheele, Prof. Horsch, J. Roth, T. Schulze, K. Fürst

### Bildung als sozialer und sozial vermittelter Prozess

Es ist ein weit verbreitetes Phänomen, dass sehr viel über Bildung gesprochen wird, ohne sich darüber zu verständigen, was man darunter versteht. Oftmals werden klassische Bildungselemente referiert und es ist nicht immer klar erkennbar, ob und wenn ja, worin sich Bildung und Wissen unterscheiden. In einer Welt, die aufgrund einer zunehmenden Globalisierung in zahlreichen Bereichen einem enormen Informationszuwachs unterliegt, muss

sen allein noch nicht dazu genügt, Kinder zu befähigen, ihr Leben subjektiv Sinn erfüllt und in der Gemeinschaft mit anderen gestalten zu können. Um dies zu können, bedarf es weiterreichender Kompetenzen, die vorwiegend in sozialen Bezügen gelebt und erworben werden. Der erste und wesentliche Schritt, um diese Kompetenzen zu erwerben, besteht darin, mit der Welt und ihren Menschen in Beziehung zu treten. Es geht dabei darum, den Blick auf andere Menschen zu richten, den Dialog mit ihnen zu suchen, sie als Partner wahrzunehmen und entsprechend wertzuschätzen usw. (Horsch, 2006). Erst in der Beziehung mit anderen Menschen, im Dialog mit ihnen, werden Menschen und Welt erfahrbar. Dieser erste Schritt in den Dialog vollzieht sich zwischen Eltern und Säugling.

### Bildung beginnt mit der Geburt

Auch wenn das Kind sich selbst bildet, sind es zunächst die Eltern, die Bildungsanlässe schaffen. In den bereits seit über einem Jahrzehnt laufenden Forschungsprojekten zum Bereich Frühkindliche Bildung (Horsch et al., 1999-2011), die alle in Kooperation mit der Ermland-Masuren-Universität Olsztyn/Polen, der Universität Turku/Finnland sowie Listen & Talk Seattle/USA stehen, untersuchen wir, wie diese frühen Dialoge zwischen Eltern und Säugling aussehen, was die Dialogstruktur im Innersten zusammenhält, welche Elemente dafür sorgen, dass der Dialog geführt werden kann, und wie in diesen dialogischen Interaktionen Bildungsanlässe entstehen. In einer Forschungspräsentation an der Pädagogischen Hochschule Heidelberg im Oktober 2009 haben wir den Stand der Forschung und deren wichtigste Ergebnisse bei Kindern ohne Behinderung sowie bei Kindern mit CHARGE-Syndrom vorgestellt und einer kritischen Diskussion



Abb. 1: Beziehung leben: Mädchen mit CHARGE-Syndrom mit ihrer großen Schwester

die Aneignung von Wissen im Sinne von Einzelinformationen in seiner privilegierten Rolle in Frage gestellt werden (Horsch, 2004). Viel grundlegender als ein additives Wissen wird deshalb dessen Vernetzung gesehen sowie – auf deren Grundlage – die Fähigkeit zu wissen, wie und wo Wissen erworben werden kann. Doch auch in dieser komplexeren Sicht muss festgehalten werden, dass Wis-



C. Bischoff, H. Hermann, G. Erbe, Prof. Schulte



Prof. Günther, Prof. Schulte, Prof. Schlenker-Schulte

unterzogen (Horsch, Scheele, 2009). Im Nachfolgenden wird der Fokus auf die Situation bei Kindern mit CHARGE-Syndrom gerichtet, da hier unseres Erachtens noch ein grundlegender Informationsbedarf besteht.

### Das CHARGE-Syndrom – was bedeutet dies?

Die Prävalenz des CHARGE-Syndroms wird gegenwärtig zwischen 1:8.500 und 1:10.000 angeführt (Lalani, 2007). Für die pädagogische Zugangsweise sind die individuellen sinnesspezifischen Voraussetzungen der erste Ansatzpunkt für pädagogisches Handeln. In unterschiedlichem Ausmaß ist die haptische, visuelle, auditive, propriozeptive, kinästhetische, olfaktorische, vestibuläre und gustatorische Wahrnehmung betroffen, aber auch die Fähigkeit zur Selbstregulierung und hier insbesondere die Steuerung der eigenen Körpertemperatur unterliegenden Beeinträchtigungen (Horsch, Scheele, 2009) (Abb. 4).



Abb. 4: Pädagogik der Sinne

David Brown bezeichnet das CHARGE-Syndrom daher auch als 'echte mehrfache Sinnesschädigung' (Brown, 2009). Von besonderer Bedeutung sind die dadurch eingeschränkten Möglichkeiten der Kompensation eines beeinträchtigten oder ausgefallenen Sinnes durch einen anderen. Dies wird bereits im Kontext von Hörsehbehinderung/Taubblindheit als ein die funktionale Behinderung stark potenzierendes Moment diskutiert; vor dem Hintergrund der zahlreichen beim CHARGE-Syndrom betroffenen Bereiche nimmt es jedoch ein ungleich schwereres Ausmaß an. In der Konsequenz bedeutet dies, dass oftmals sehr individuelle Lösungen gefunden werden müssen, damit für jedes Kind die jeweils optimalen Entwicklungsräume geschaffen und Bildungsangebote ermöglicht werden können. Dies gilt auch für ganz alltägliche Aktivitäten wie z.B. das Fernsehen bei Spaltbildungen (Kolobomen) im Auge, die das obere Gesichtsfeld einschränken (Abb. 5).

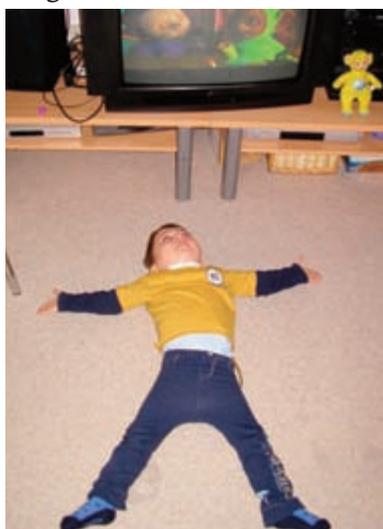


Abb. 5: Individuelle Lösungsstrategien

Was in Abbildung 5 auf den ersten Blick nicht sofort erkannt werden kann, erschließt sich bei einer genaueren Analyse der Situation: Die Rückenlage und die ausgestreckten Extremitäten bieten dem Kind die notwendige

körperliche Stabilität und damit eine ausreichende Konzentrationsfähigkeit für die Aktivität des Fernsehens, darüber hinaus kann das zur Verfügung stehende obere Gesichtsfeld durch die Rückenlage gut genutzt werden; dies wird zusätzlich dadurch unterstützt, dass das Kind entsprechend seiner Sehschärfe den optimalen Abstand zum Fernseher wählt.

Neben den eingeschränkten und miteinander interdependierenden sensorischen Wahrnehmungsmöglichkeiten treten beim CHARGE-Syndrom bis zu vierzig weitere körperliche Beeinträchtigungen auf wie z.B. Dysfunktionen der Hirnnerven, Herzfehler oder auch eine Choanalatresie. Die Komplexität der Syndromatik kristallisierte sich erst im Verlauf der Zeit heraus: Seit das Syndrom 1979 unter der Begrifflichkeit Hall-Hittner-Syndrom bekannt wurde, kam es mehrfach zur Veränderung und Neuordnung der klinischen Kriterien, zuletzt nachdem 2004 das verantwortliche Gen (CHD7-Gen auf Chromosom 8q12) lokalisiert werden konnte und seitdem zusätzlich zur klinischen eine molekulargenetische Diagnostik möglich ist. Als aktuelle Grundlage für die klinische Diagnostik dient der Kriterienkatalog nach Verloes (Abb. 6).

MAJORKRITERIEN	MINORKRITERIEN
Kolobome	hypothalamo-hypophysäre Dysfunktion
Choanalatresie und hypoplastische Bogengänge	Fehlbildungen äußeres Ohr und Mittelohr
Dysfunktion des Rhombencephalons	Fehlbildungen von Organen im Mediastinum
	geistige Behinderung

Abb. 6: Klinische Diagnostik des CHARGE-Syndroms (nach Verloes, 2005)

Folgt man diesem Kriterienkatalog, so liegt ein typisches CHARGE-Syndrom vor, wenn drei Majorkriterien oder zwei Major- und zwei Minorkriterien diagnostiziert sind. Von einem partiellen CHARGE-Syndrom ist die Rede, wenn zwei Majorkriterien und ein Minorkriterium vorhanden sind. Ein atypisches CHARGE-Syndrom ist gegeben, wenn zwei Majorkriterien oder ein Major- und zwei Minorkriterien festgestellt werden.

### Leben mit dem CHARGE-Syndrom

Anhand der klinischen Beschreibung wurde offensichtlich, dass betroffene Kinder aufgrund mannigfaltiger gesundheitlicher Erfordernisse oft einen erschwerten Start ins Leben haben (Abb. 7).



Abb. 7: Ein schwieriger Start ins Leben: Säugling mit CHARGE-Syndrom

Ebenso ist nachvollziehbar, dass das schulische System für die Komplexität der sich aus der Syndromatik ergebenden

Anforderungen ad hoc keine Lösungen bereithält. Oftmals durchlaufen Kind und Eltern eine sehr individuelle Entwicklung, die insbesondere in der ersten Zeit stark von Krankenhausaufenthalten und häufig lebenslang von Therapien und dem Aufsuchen weiter entfernt liegender spezieller Einrichtungen geprägt ist.

Genau an diesem Punkt muss jedoch der Aspekt von Beziehung und Bildung in den Fokus treten: Denn neben all diesen klinischen Diagnosemerkmalen und damit einhergehenden Anforderungen suchen Kinder mit CHARGE-Syndrom wie alle anderen Kinder auch den Dialog und bilden sich (Horsch, Scheele, 2009).

### Beziehung – Dialog – Bildung

Die Ambivalenz, die im Kontext einer bestmöglichen medizinischen Versorgung und im Kontext ernster gesundheitlicher Erfordernisse einerseits und dem Hauptakzent auf einer dialogischen Erziehung und Bildung andererseits entstehen kann, ist nachvollziehbar. Jedoch darf es in der Folge nicht dazu kommen, dass sich diese unterschiedlichen Anforderungen ausschließen. Denn grundsätzlich gilt für Kinder mit CHARGE-Syndrom wie für jedes andere Kind auch, dass sie sich wohl fühlen müssen in der Welt und mit den Menschen. Nur dann können sie sich in ihrem 'Sosein' angenommen fühlen und dadurch die bestmögliche Voraussetzung zur Bildung erhalten.

Dies ist, so die Ergebnisse unserer Forschung, nur dann gesichert, wenn dem Kind dialogisch begegnet wird. Indem es Zuwendung, Liebe und Bestätigung durch seine Eltern erfährt – die wichtigsten Faktoren für eine positive Entwicklung des Kindes – erlebt es z.B. auch, dass es ernst genommen und geachtet wird, dass ihm partnerschaftlich begegnet und ihm etwas zugetraut wird, dass ihm Entscheidungen und damit Verantwortung überlassen werden, dass man Gefühle mit ihm teilt. Nur dadurch, dass die Kinder diese dialogischen Kernkompetenzen selbst erfahren, haben sie die Möglichkeit, sich diese anzueignen und sie wiederum im Dialog zu leben (Horsch, Scheele, 2008, 2009). Nur in dialogischen Interaktionen, die von den o.g. Merkmalen konstituiert sind, werden frühe Bildungsanlässe möglich.

Wir betrachten es deshalb als obsolet, das Wort 'Förderung' mit Bildung bei Kindern mit CHARGE-Syndrom gleichzusetzen. Als äußerst problematisch schätzen wir es ein, wenn folgende Reihung entsteht: Zuerst müssen wir fördern, dann können wir bilden. Dies ist eine gefährliche Sicht, denn sie spricht den Kindern wesentliche

Aspekte des Menschseins ab bzw. stellt diese zumindest in Frage. Kurz gefasst können diese Aspekte folgendermaßen skizziert werden: die Fähigkeit Beziehungen einzugehen und diese zu leben, in den Dialog mit anderen Menschen zu treten und Liebe zu geben (Horsch, 2006). Bereits anhand der beiden Begriffe wird unseres Erachtens das entschei-



Abb. 9: Glück in Beziehung zu leben heißt: sich bilden im Dialog

dende, sie jeweils unterscheidende, Merkmal deutlich: 'Gefördert werden' erfasst ein passives Moment wohingegen 'sich bilden' einen aktiven Prozess darstellt. Kinder mit CHARGE-Syndrom machen zahlreiche Angebote an ihre Mitmenschen und initiieren Bildungsprozesse somit aktiv. Hier nur von Förderung zu sprechen, wird den Kindern nicht gerecht, es ist eine zu einseitige und eher defizitäre Sicht. Es ist eine Sicht, die den Menschen als Mängelwesen betrachtet und nicht von seinen Potenzialen überzeugt ist, über die er unbestritten verfügt. Meist sind es die Betroffenen selbst, die eindeutig zeigen, dass sie – wie alle anderen Kinder auch – über zahlreiche Vorlieben, Abneigungen und Kompetenzen verfügen und auch Grundbedürfnisse nach Beziehung, Zuwendung und Liebe haben und diese leben wollen (Abb. 9). Die Forschungsprojekte werden mitfinanziert aus Mitteln der Pädagogischen Hochschule Heidelberg und der Landesgraduiertenförderung Baden-Württemberg.

### Literatur

- Brown, D.** (2009). CHARGE-Syndrome – True Multi-Sensory Impairment. In: U. Horsch, A. Scheele (Hrsg.) Das CHARGE-Syndrom. Ein Fachbuch für Mediziner, Pädagogen, Therapeuten, Eltern u. Betroffene. Heidelberg: Median. S. 167-184. **Horsch, U.** (2004). Frühe Dialoge als Elemente der Hör- und Sprachentwicklung. In U. Horsch (Hrsg.) Frühe Dialoge. Früherziehung hörgeschädigter Säuglinge u. Kleinkinder. Ein Handbuch. Hamburg, S. 121-137 **Horsch, U.** (2006). Der Dialog beginnt – Zur Notwendigkeit einer Bildungsdiskussion in der Frühpädagogik. Hörgeschädigtenpädagogik 6, S. 206-218. **Horsch, U., Scheele, A.** (2008). Partner im Dialog – Eine Einzelfallstudie zur laut- u. gebärdensprachl. Entwicklung eines Kindes mit CHARGE-Syndrom. Sprache – Stimme – Gehör 32, S. 115-122. **Horsch, U., Scheele, A.** (Hrsg.) (2009). Das CHARGE-Syndrom. Ein Fachbuch für Mediziner, Pädagogen, Therapeuten, Eltern u. Betroffene. Heidelberg: Median **Lalani, S.** (2007). Clinical and Genetic evaluation of children with CHARGE syndrome-Baylor Study. 8th International CHARGE Syndrome Conference, Costa Mesa/CA. **Verloes, A.** (2005). Updated diagnostic criteria for CHARGE syndrome: a proposal. American Journal of Medical Genetics, Vol 133A, Issue 3, March 15, 2005, p. 306-308.

Prof. Dr. Ursula Horsch

Andrea Scheele

Fakultät 1, Pädagogische Hochschule Heidelberg

Zeppelinstr. 3, 69121 Heidelberg



Abb. 8: Die ersten Schritte sind gemacht



Karin Coninx-Wittgens



Prof. Dr. Ir. Frans Coninx

## 10 Jahre IfAP und Förderpraxis 'Der Ohrwurm'

1999 gründete Karin Coninx-Wittgens in Solingen die Förderpraxis 'Der Ohrwurm' und Prof. Dr. Ir. Frans Coninx das Institut für Audiopädagogik (IfAP). Anlässlich dieses Doppeljubiläums fand am 30. Oktober 2009 in der Festhalle Solingen-Ohligs ein Symposium mit fast 300 Teilnehmern aus verschiedenen Berufsgruppen statt. Die große Bandbreite dieses Bereichs wird ersichtlich aus der thematischen Vielfalt der Vorträge von Pädagogen, Medizinern, Ingenieuren und Hörgeräteakustikern, die sich mit der Problematik von Hörbeeinträchtigungen und Kommunikationsstörungen befassten.

Die Kooperation von IfAP und 'Der Ohrwurm' dürfte modellhaft für die notwendige Verbindung und Ergänzung von Theorie und Praxis sein. Die Inhalte des Symposiums wiesen darüber hinaus auf die effektiv zu nutzenden Möglichkeiten der Vernetzung und Interdisziplinarität hin.

**Prof. F. Coninx bezeichnet die Audiopädagogik als eine Pädagogik, die 'Hören' als besondere Förderaufgabe versteht.** Es geht also um 'Hören lernen' und 'hörend lernen'. Etwas ausführlicher definiert er: „Audiopädagogik umfasst alle Maßnahmen, die das Ziel verfolgen, die Hörwahrnehmung und das darauf begründete Entwicklungspotenzial bei hörenden/hörgeschädigten Kindern/Erwachsenen durch adäquate personen- und umfeldbezogene Maßnahmen zu optimieren.“ Das IfAP arbeitet seit Anbeginn praxisorientiert und in enger Kooperation mit 'Der Ohrwurm'. Im Bereich 'Forschung' wurde z.B. ein Hörtest-Profil für CI-versorgte Kinder entwickelt, mit dem Ziel, Hörleistungen differenziert zu dokumentieren und einen Vergleich mit hörgeräteversorgten Kindern zu ermöglichen. Untersuchungen zur Hörentwicklung in den ersten 24 Monaten (*littLEARS*®) bilden einen weiteren Forschungsschwerpunkt. Das

Fachwissen wird bearbeitet und umgesetzt, indem z.B. Hörtestverfahren für Kinder und interaktive Lernspiele wie *miniLÜK-Hörspaß* und 'Hören-Sehen-Lernen' entwickelt wurden. Es wurden mehrere Testprogramme und weiteres Trainingsmaterial vorgestellt.

Die dritte Säule ist der Transfer des Erforschten und Entwickelten in Form von Veröffentlichungen, Fortbildungen, Fachtagungen, Elternkursen etc. Somit arbeitet IfAP nach dem Prinzip: Research, Development, Transfer.

Hervorzuheben ist noch die nationale und internationale Vernetzung des IfAP, woraus sich mannigfaltige Möglichkeiten der Zusammenarbeit ergeben.

Prof. Dr. Katrin Neumann, Phoniaterin und Pädaudiologin an der Universität Frankfurt, eine der führenden Fachleute auf dem Gebiet des Neonatalen Hörscreenings (NHS), stellte verschiedene Methoden des NHS vor und betonte vor allem die immense Bedeutung des 'follow up'. Das bedeutet, dass alle beim NHS auffälligen Kinder weiter diagnostiziert werden, nach Bestätigung eines Hörverlustes unverzüglich mit angemessenen Hörhilfen versorgt werden und Frühfördermaßnahmen beginnen. Durch Vernetzung der diversen Einrichtungen soll das fachgerechte 'follow up' weiter optimiert werden.

Dr. Thomas Wiesner, Hörakustiker, Phoniater und Pädaudiologe am Werner-Otto-Institut, Hamburg, berichtete über die schwierige Diagnose von Hörbeeinträchtigungen bei mehrfachbehinderten Kindern. Trotz der besonderen Anforderungen ist eine genaue Diagnose schon im 1. Lebensjahr im Hinblick auf eine gute apparative Versorgung wichtig. Alle Ergebnisse der angewandten objektiven und subjektiven Verfahren werden wie Puzzleteile zum adäquaten Bild der Hörleistungen zusammengefügt.



## Auch im Service setzt MED-EL Marktstandards.

Hören ist ein existenziell wichtiger Sinn. Er macht Kommunikation, Arbeit und unser tägliches Funktionieren erst möglich. Wir brauchen unsere Ohren zu jeder Zeit. MED-EL zählt daher nicht nur zu den weltweit innovativsten Herstellern von implantierbaren Hörsystemen, sondern auch zu den fortschrittlichsten im Service.

### Täglich erreichbar – bereits seit fast 20 Jahren.

Störgeräusche mindern das Hörerlebnis oder machen es praktisch unmöglich. Wie sehr solche Beeinträchtigungen Arbeiten und Leben behindern, liegt auf der Hand. Darum ist MED-EL Deutschland, ob werk-, sonn- oder feiertags, an 365 Tagen im Jahr für seine Kunden da. Als Anbieter von Hörimplantatsystemen mit höchster Klangqualität ist es unser oberstes Bestreben, dass MED-EL-CI-Träger die volle Leistung ihrer Hörsysteme wahrnehmen. Dies ist nur bei einwandfrei funktionierenden Geräten möglich. Service ist daher ein wichtiger Bestandteil des MED-EL-Leistungspakets. Kompetente Ansprechpartner stehen täglich für die direkte telefonische Betreuung



und Fehleranalyse zur Verfügung. Viele Funktionsstörungen können so unmittelbar im persönlichen Gespräch behoben werden. Unerreicht schnell, kompetent und praxisnah! MED-EL-Service Mitarbeiter sind über alle Neuerungen informiert und helfen selbst bei speziellen Fragen. So zum Beispiel bei der Anbindung des Cochlea-Implantats an FM-Anlagen oder im Umgang beim Sport und bei medizinischen Untersuchungen (Kernspintomographie/Ultraschall).

### In 24 Stunden vor Ort – was gebraucht wird.

Ob Batterien, Ersatzteile, Audioprozessoren mit aktueller Programmierung – in 24 Stunden wird geliefert per Post oder Kurierdienst. Dies gilt für alle Bestellungen vor 15:30 Uhr montags bis freitags. Im Internet kann rund um die Uhr geordert werden; telefonisch werktags und feiertags von 08:30 bis 17:00 Uhr. MED-EL unterstützt seine Kunden bei der Abrechnung mit den Kostenträgern, das spart Mühe und Aufwand. Bei Bedarf stellt MED-EL einen zusätzlichen Audioprozessor gegen eine geringe Leihgebühr zur

Verfügung: das MED-EL Urlaubskit. Der MED-EL Batterie-Service ist so schnell und günstig, dass er selbst von Trägern fremder CI-Systeme genutzt wird – ein Beweis für die herausragende MED-EL Servicequalität, im Komfort nur noch übertroffen vom MED-EL Batterie-Abo.

### MED-EL Soforthilfe:

#### Fon-Service

> 08151 7703-30

Mo. - Fr. und an Feiertagen  
von 08:30 bis 17:00 Uhr

> 06031 7305-55

Sa./So. von 09:00 bis 21:00 Uhr

#### Fax-Service

> 08151 7703-23

#### E-Service

> [service@medel.de](mailto:service@medel.de)

### Gut aufgehoben – in den besten Händen.

Bei Störungen am Gerät, die nicht telefonisch behoben werden können, versteht sich eine Vorablieferung von Austauschkomponenten von selbst. So gewährleistet MED-EL die lückenlose Versorgung und Betreuung seiner Kunden. Eine haus-eigene Servicewerkstatt, modernste Messgeräte und regelmäßig geschulte Mitarbeiter sorgen für einen unerreicht schnellen, zuverlässigen und kompetenten Service.



Immer für Sie da,  
und die Welt hört sich sofort besser an.

## Unerreicht schnell, kompetent und zuverlässig.

Das beste Produkt ist nichts ohne perfekten Service. Die kompetente Betreuung unserer Kunden hat für uns höchste Priorität. Erreichbarkeit auch an Wochenenden und Feiertagen per Telefon, Fax, Webshop oder E-Mail. Prompte Hilfe bei Störungen, fachkundige Beratung, Ersatzteillieferungen innerhalb von 24 Stunden sind nur einige unserer Dienstleistungen – und das alles seit fast 20 Jahren. MED-EL in puncto Service Ihre erste Wahl: 08151-77 03 30\*.

MED-EL Deutschland GmbH · Moosstraße 7 · 82319 Starnberg · Tel. +49(0)8151-77 030

The Hearing Implant Company



info@medel.de · www.medel.de

Pia Hübinger, Hörgeschädigtenpädagogin und Dipl.-Pädagogin, wissenschaftliche Mitarbeiterin von Prof. Coninx am Lehrstuhl für Audiopädagogik der Universität zu Köln, berichtete über frühe und präventive Hörförderung in Kindertagesstätten, um die Sprachentwicklung zu verbessern und zu sichern. Die noch laufenden Untersuchungen an drei Kölner Kindertagesstätten belegen eindeutig den hohen Bedarf an Fördermaßnahmen. Für das Personal werden Coaching und Fortbildung angeboten.

Alexander Baumeister, Sonderschullehrer an der Förderschule für Hören und Kommunikation in Köln, referierte über das Thema 'Akustisches und Pädagogisches Schallmanagement an Kindertagesstätten und Schulen', das er als Doktorand am Lehrstuhl für Audiopädagogik der Kölner Universität bearbeitet. Da er Kinder in Regelinrichtungen betreut, ist ihm die mangelnde Schallhygiene, die einer sinnvollen integrativen Förderung entgegensteht, aufgefallen. Technische und pädagogische Aspekte für den Einsatz von Maßnahmen wurden vorgestellt, die das auditive Lernen der hörgeschädigten Kinder verbessern können.

Prof. Dr. Anke Lesinski-Schiedat, Leiterin des Hörzentrums der Medizinischen Hochschule Hannover, referierte über die Versorgung mit Hörgeräten und CI. Unterschiedliche technisch-medizinische Versorgungsmethoden des gesamten Spektrums von Hörgeräten bis CI wurden vorgestellt. Neue Alternativen für Kinder, die Knochenleitungsgeräte brauchen, sind VSB (*Vibrant Sound Bridge*) und Baha (*Bone Anchored Hearing Aid*: knochenverankert). Außerdem wurden hybride Lösungen dargestellt: Hörgerät für Tieftöne und CI für Hochtöne auf einem Ohr integriert.

Einen besonderen Schwerpunkt setzte K. Coninx-Wittgens mit ihren Ausführungen zur Förderpraxis 'Der Ohrwurm', die Förderangebote für unterschiedliche Gruppen von Betroffenen bietet: periphere und zentrale Hörstörungen, Kommunikationsstörungen einschließlich Mutismus, Autismus oder Down-Syndrom, Personen mit Teilleistungsstörungen oder Lernstörungen, die eine basale Hör-, Sprach- und Kommunikationsförderung benötigen.

'Der Ohrwurm' will Eltern eine Wahlmöglichkeit für die Frühförderung bieten, damit Wunsch- und Wahlrecht der Eltern laut Sozialgesetzbuch entsprochen wird. Die Fördermaßnahmen im 'Ohrwurm' orientieren sich am 'natürlichen Lernen' und dem Erwerb von Lautsprachkompetenz. Die Entwicklung der Hör-, Sprech- und Kommunikationsfähigkeiten soll so natürlich wie möglich erfolgen, d.h. auf Grundlage eines an täglichen Bedürfnissen und Aktivitäten orientierten Gesprächs.

Der Dialog ist dabei Ziel und Weg der Förderung. Neben der spezifischen Förderung des Hörens, der Sprache und der Kommunikation werden im Sinne eines ganzheitlichen Ansatzes die motorische, kognitive und soziale Entwicklung des Kindes einbezogen.

Zur Untermauerung der Fördermaßnahmen wird die Entwicklung des Kindes ständig mit pädagogisch-diaagnostischen Instrumenten überwacht. Die Kooperation mit IfAP bei der Dokumentation der Effektivität der Hörhilfen (CI oder HG) und der Hörentwicklung ist in diesem Bereich besonders wertvoll.

Ein Qualitätsmerkmal der Förderpraxis 'Der Ohrwurm' ist die praktizierte Interdisziplinarität. Die intensive Kooperation mit anderen Fachleuten ist Standard und wird eingefordert. Zu nennen sind: HNO-Fachärzte, CI-Zentren, Pädakustiker, Sozialpädagogische Zentren, Sozial-, Gesundheits- und Jugendämter.

Andreas Engel, Dipl.-Ing. am CI-Zentrum Ruhrgebiet in Bochum, berichtete über die schwierige und aufwendige Methodik der Prozessoranpassung vor allem bei Kindern, da eine differenzierte Rückmeldung nicht gegeben ist. Er betonte die Notwendigkeit der intensiven Kooperation zwischen CI-Zentrum, Eltern und Fördereinrichtung, um ein optimales Ergebnis zu erzielen.

Dirk Kampmann, Firma *Hörsysteme Kampmann* in Essen, behandelte ein Fallbeispiel einer Versorgung mit einem FM-System bei einem Kind ohne peripheren Hörverlust.

Referate von Prof. Dr. Jens Boenisch, Lehrstuhl Pädagogik für Menschen mit Beeinträchtigung der körperlichen und motorischen Entwicklung, und von Karolin Schäfer, Dipl. Reha-Pädagogin und Doktorandin am Lehrstuhl für Audiopädagogik der Universität zu Köln, befassten sich anhand von Fallbeispielen mit dem Thema 'Unterstützte Kommunikation'.

Dr. Thomas Fischbach, Solingen, Vorsitzender des Berufsverbandes der Kinder- und Jugendärzte (BVKJ) Nordrhein, berichtete über ein Pilotprojekt zur Erfassung der erworbenen und progredienten Hörstörungen bei Kindern, deren Häufigkeit bei 15-20 % liegen könnte. Verwendet wurde der von IfAP entwickelte Elternfragebogen *littLEARS*®, MED-EL, der die Hörentwicklung im Alter von 0-24 Monaten dokumentiert und sehr stabile altersabhängige Normdaten hat. In mehr als 70 Kinderarztpraxen in NRW wurden über 3.000 Fragebögen ausgewertet. Bei drei Kindern konnten Hörstörungen bestätigt werden. Bei insgesamt zwanzig weiteren Verdachtsfällen ist die diagnostische Abklärung noch nicht beendet.

Die Kooperation von IfAP und 'Der Ohrwurm' dürfte modellhaft für die notwendige Verbindung und Ergänzung von Theorie und Praxis sein. Die Inhalte des Symposiums wiesen darüber hinaus auf die effektiv zu nutzenden Möglichkeiten von Vernetzung und Interdisziplinarität hin.

Norbert Hölter  
Sonderschulrektor a.D. der Hörgeschädigtenschule Köln  
Hermannstr. 25  
50321 Brühl



Carsten Ruhe

## Warum induktive Höranlagen?

Immer wieder werden dem DSB-Referat 'Barrierefreies Planen und Bauen' (BPB) die Fragen gestellt:

- Muss man in öffentlichen Gebäuden wirklich induktive Höranlagen oder andere geeignete Hörhilfsmittel für schwerhörende Personen einbauen oder nicht?
- Gibt es gesetzliche Muss- oder Soll-Vorschriften, welche den Einbau von Anlagen zur Hörunterstützung in Kirchen, Theatern, Hörsälen, Kinos oder anderen öffentlichen Gebäuden fordern?
- Welche der drei bekannten Techniken (Induktiv, FM-Funk oder Infrarot) stellt für Betreiber und Nutznießer die optimale Variante dar und gibt es Kenntnisse zu den Investitions- und Betriebskosten der Varianten?

Im Folgenden wird versucht, darauf zu antworten, wobei zu den Kosten nur qualitative Aussagen möglich sind.

### Normative Forderungen und Empfehlungen

Öffentliche Gebäude und Veranstaltungsräume unterliegen zahlreichen gesetzlichen Regelungen des Bauwesens. In diesem Zusammenhang z.B. ist auf die Versammlungsstättenverordnung und auf DIN 18024 zu verweisen, die in allen Bundesländern bauaufsichtlich eingeführt ist, in etlichen der alten Bundesländer aber nur mit bestimmten Abschnitten und nicht vollständig. Die bauaufsichtlich verbindlichen Teile könnte man (wenn es diesen Begriff denn gäbe) als 'Baugesetz' bezeichnen, denn die Erfüllung der darin enthaltenen Anforderungen ist eine der Voraussetzungen zur Erteilung einer Baugenehmigung. DIN 18024 in der Fassung von 1996 stellt nicht mehr eine 'allgemein anerkannte Regel der Technik' dar. Die Norm wird derzeit beim DIN überarbeitet (jetzt mit der Ziffer DIN 18040). In diesem Normentwurf wird auch auf den Einbau von Hörhilfsanlagen hingewiesen. **Man merkt diesem Entwurf an, dass sich der Normenausschuss noch immer auf dem Weg befindet weg vom 'Behindertengerechten Bauen' hin zum 'Barrierefreien Bauen', dass dieser Weg aber noch nicht abgeschlossen ist.**

Für genauere Aussagen wird in DIN 18040 auf die Raumakustiknorm DIN 18041 verwiesen. Diese Norm befasst sich wiederum 'nur' mit dem guten Hören in Veranstaltungsräumen, nicht aber mit Gesundheits- oder Sicherheitsaspekten. Deshalb hat sie keine Chance, als Technische Baubestimmung bauaufsichtlich verbindlich eingeführt zu werden. Nach Aussage des DIN ist diese Norm einer der 'Bestseller', man kann deshalb (auch ohne bauaufsichtliche Einführung) von einer allgemeinen Aner-

kennung ausgehen und diese Norm, die auch in Österreich und der Schweiz angewendet wird, somit als 'allgemein anerkannte Regel der Technik' ansehen.

### Gesetzliche Grundlagen

Nach den bisherigen Ausführungen hat es den Anschein, dass der Einbau von Hörhilfsanlagen in Veranstaltungsräumen in das Belieben der Betreiber gestellt sei. Nach Auffassung des DSB-Referates BPB ist dies aber nicht so, denn das Bundes-Behindertengleichstellungsgesetz, an dem sich auch die Landesgleichstellungsgesetze orientieren, stellt Forderungen, die in ihrer allgemeinen Fassung auch die hier anstehende Fragestellung mit einschließen. In § 4 heißt es sinngemäß, dass barrierefrei zu erstellende Gebäude und Räume in der allgemein üblichen Weise, ohne besondere Erschwernis und grundsätzlich ohne fremde Hilfe erreichbar und nutzbar sein müssen. Es steht außer Frage, dass in öffentlichen Gebäuden nach der jeweiligen Landes-Bauordnung (zumindest in Teilbereichen) barrierefreie Nutzungen möglich sein müssen, auch wenn dieses vielleicht bei einem Umbau nicht für das gesamte Gebäude zu realisieren ist. Wenn man die barrierefreie Nutzung im umfassenden Sinne des 'universal design' und nicht nur für die häufig zitierten Rollstuhlfahrer gewährleisten will und muss, so gehört für Menschen mit Höreinschränkungen dazu, dass sie z.B. auch einem Gottesdienst, einer Theater- oder Kinodarbietung oder einer Vorlesung in der allgemein üblichen Weise, ohne besondere Erschwernis und grundsätzlich ohne fremde Hilfe folgen können.

Nach § 6 (3) BGG haben hörbehinderte Menschen nach Maßgabe der einschlägigen Gesetze das Recht, auch 'andere geeignete Kommunikationshilfen' als die Deutsche Gebärdensprache zu verwenden. Hierzu zählt auch die Hörunterstützung durch technische Anlagen, wie z.B. induktive Höranlagen.

An dieser Stelle ist ausdrücklich darauf hinzuweisen, dass sich die folgenden Abschnitte lediglich **auf Hilfen für schwerhörende Menschen beziehen, von denen es in Deutschland etwa 13,7 Millionen gibt**, und damit auf Menschen, die mittels Hörhilfen noch mit Sprachsignalen versorgt werden können. Die Abschnitte beziehen sich aber nicht auf Ertaubte oder Gehörlose. Für diese wäre eine Unterstützung nach dem Zwei-Sinne-Prinzip durch Schriftsprache bzw. lautsprachebegleitende Gebärden (Ertaubte) bzw. durch Deutsche Gebärdensprache (Gehörlose)

notwendig. Bei Bedarf können der DSB, der DGB und die DG auch dazu Hilfestellungen geben bzw. Kontakte vermitteln. Diese Personenkreise haben natürlich ein Anrecht auf einen Kirchen-, Theater-, Vorlesungs- oder Kinobesuch wie schwerhörnde (oder auch blinde bzw. hochgradig sehgeschädigte) Personen. Lediglich der Vollständigkeit halber ist auch das allen anderen Gesetzen übergeordnete Grundgesetz der Bundesrepublik Deutschland zu erwähnen, wo es im Artikel 3 Abs. 3 heißt: **‘Niemand darf wegen seiner Behinderung benachteiligt werden.’** Dieser Satz ist vor über zehn Jahren in das Grundgesetz nachträglich eingefügt worden und war Anlass zur Erarbeitung des Bundes-Behindertengleichstellungsgesetzes. Wesentlich weitreichender und genauer waren bereits 1987 die Vorgaben des Ministeriums für Kultur der DDR. Dort wurde im § 1 (1) ausdrücklich auf den ‘Einbau von Anlagen für Induktives Hören’ hingewiesen.

Die bisherigen Ausführungen sind lediglich die behindertenrechtliche Seite der Betrachtungen. Darüber hinaus ist aber auch die baurechtliche Seite nach BGB § 633 und VOB/B, § 13 zu bedenken. Danach übernehmen der Planer (BGB) und der Auftragnehmer (VOB) die Gewähr dafür, dass das Werk zum Zeitpunkt der Abnahme 1. die vertraglich zugesicherten Eigenschaften hat, 2. den anerkannten Regeln der Technik (a.a.R.d.T.) entspricht und 3. nicht mit Fehlern oder Mängeln behaftet ist, die den Wert oder die Tauglichkeit zu dem gewöhnlichen oder nach dem Vertrag vorausgesetzten Gebrauch aufheben oder mindern. Wer nicht sachgerecht plant, begeht eine positive Vertragsverletzung und haftet dafür! Oben wurde erwähnt, dass DIN 18041 als allgemein anerkannte Regel der Technik anzusehen ist. **Sie fordert für öffentliche Räume mit Sprach-Informationen den Einbau von induktiven Höranlagen.**

Nach Döbereiner ist maßgeblich dafür, welche Regel als allgemein anerkannt anzusehen ist, die ‘herrschende Auffassung unter den technischen Praktikern’. Voraussetzung einer a.a.R.d.T. ist nicht, dass sie schriftlich niedergelegt ist und DIN-Normen sind immer nur dann eine a.a.R.d.T., wenn sie der obigen rechtlichen Definition entsprechen. Gerade dies gilt aber für DIN 18041.

Der Bayerische Landtag hat sich bereits 2001 ganz eindeutig für induktive Höranlagen ausgesprochen.

In dem Entwurf zur schweizerischen Norm SN 521 500 heißt es unter der Ziffer 4.3.1 ‘...müssen...ausgestattet sein...’ In der Schweiz wird also der Einbau von Anlagen zur Hörunterstützung gefordert, nicht nur empfohlen.

Schließlich fordert auch die Richtlinie 2004/18/EG, die technischen Spezifikationen seien so festzulegen, dass den Zugangskriterien für Behinderte und der Konzeption für alle Benutzer Rechnung getragen wird.

Wenn man sich also – aus guten Gründen – für den Einbau einer Induktiven Höranlage in einem öffentlichen Gebäude entscheidet, dann ist es wichtig, ein weiteres Regelwerk zu kennen. In DIN EN 60118-4 sind europaweit geltende Vorgaben enthalten, welche Feldstärken für das Nutzsignal erreicht werden müssen, damit die Hörgeräte den Schwerhörenden ein ausreichend lautes Sprachsignal anbieten und welche Störfeldstärken maximal zugelassen werden, um die Sprachübertragung nicht unzulässig zu

beeinträchtigen. Derartige Störungen sind meistens irgendwelche Brummeinstreuungen aus dem Gebäude z.B. von Transformatoren, Motoren oder auch von Dimmern.

### **Induktiv, FM-Funk oder Infrarot?**

Eine allgemeingültige eindeutige Aussage, welche der drei Übertragungsarten die ‘beste’ ist, ist nicht möglich, denn jede hat Vor- und Nachteile. Hier muss man – jeweils bezogen auf die Anwendung – entscheiden, was man tatsächlich benötigt. Beispielsweise ist eine Museums- oder Stadtführung nur mit einer mobilen Anlage möglich, bei der jeder Teilnehmer einen eigenen Empfänger hat. Als Sender kann man hier weder auf eine im Fußboden verlegte Induktionsschleife noch auf einen Infrarotstrahler zugreifen, sondern es ist lediglich eine Funkübertragung möglich. Bei Übertragungen in geschlossenen Räumen, bei denen eine Abhörsicherheit gefordert wird, sind dagegen weder induktive Übertragung noch Funkübertragung möglich, sondern allenfalls Infrarot ist hier zulässig. Wenn bei Veranstaltungen gedolmetscht wird, müssen alle Teilnehmer (auch die gut Hörenden) einen Empfänger erhalten, welcher dann für die vielen Sprachen mehrkanalig sein muss. Auch hier scheidet eine induktive Übertragung aus und es sind lediglich Infrarot- oder Funkübertragungen möglich. Diese Anlagen widersprechen aber der Forderung nach § 4 BGG (in der allgemein üblichen Weise ohne besondere Erschwernis und grundsätzlich ohne fremde Hilfe) und sind deshalb für öffentliche Veranstaltungsräume nicht geeignet, es sein denn, alle Teilnehmer erhalten entsprechende Empfänger, wie es z.B. bei mehrsprachigen Veranstaltungen notwendig ist.

Für Kirchen, Theater, Hörsäle und Kinos ist dagegen nach Auffassung aller im DSB vertretenen Gruppen die induktive Übertragung des Sprachsignals optimal. Personen, die Hörgeräte mit eingebauten Telefonspulen tragen, müssen diese lediglich von der Stellung ‘Mikrofon’ auf ‘Telefonspule’ umschalten und sind damit bereits ‘auf Empfang’. Personen, die aufgrund ihrer Schwerhörigkeit einen Unterstützungsbedarf haben, aber noch nicht über ein eigenes Hörgerät verfügen, kann man mit Induktionsempfängern und Kopfhörern versorgen. Diese Personen müssen sich – in gleicher Weise wie auch bei Funk- und Infrarotempfang – einen entsprechenden Empfänger an der Garderobe oder an der Kasse (gegen Pfand) ausleihen. An dieser Stelle hat keines der drei Systeme besondere Vor- oder Nachteile.

Will man nachträglich eine induktive Höranlage in ein öffentliches Gebäude installieren, so ist für die Vorgehensweise folgende Reihenfolge vorzuschlagen:

- messtechnische Überprüfung des Veranstaltungsraumes auf das Vorhandensein von Störfeldeinstrahlungen von dritter Seite (z.B. von Transformatoren, Motoren der Lüftung oder Dimmern der Lichtstellanlage),
- sofern ausreichend niedrige Störfelder vorliegen, ‘fliegender’ Aufbau einer induktiven Höranlage in dem für die zukünftige Schwerhörigenversorgung vorgesehenen Bereich und messtechnische Überprüfung der zu erreichenden Feldstärke und [Fortsetzung auf Seite 45](#)

## Ein besonderes Lob

Neulich musste ich eine Facharztpraxis aufsuchen. Dort geht es meistens ziemlich hektisch zu und ich werde schnell nervös. Das geht schon los mit dem Aufruf aus dem Lautsprecher. Auch wenn man bei der Anmeldung darauf aufmerksam macht, dass man den Aufruf vielleicht nicht hört und das Praxispersonal einem verspricht: „Wir holen Sie persönlich ab!“, so ist das meistens nicht der Fall. Den ersten Aufruf habe ich prompt überhört, nur durch die Blicke der wartenden Patienten bekam ich mit, dass man mich aufgerufen hatte. Jetzt ins Arztzimmer, wo ich wiederum Sorge hatte, den Arzt nicht gut zu verstehen. Aber welche Freude, er hatte eine wohlklingende laute Stimme mit schwäbischem Unterton. Das war schon mal kein Problem. Aber wie die meisten Ärzte sprach er mehr zum PC als in meine Richtung. Ich konnte es nicht fassen, ich habe ihn trotzdem verstanden. Nun musste ich zum Röntgen, was natürlich einen zweiten Lautsprecheranruf notwendig machte, doch diesmal verstand ich ihn schon deutlicher. Den dritten Aufruf zum weiteren Arztgespräch verstand ich, welch ein Wunder, schon ganz deutlich. Wieder waren der PC und die Röntgenaufnahmen die Gesprächsmittel und ich musste schon sehr aufpassen, um alles zu verstehen. Aber es hat geklappt. Beim Abschied hat mir der Herr Doktor ein Kompliment gemacht, das ich so noch nie gehört hätte. Er meinte, ich sei mit meinen zwei CI-versorgten Ohren recht gut dabei, ich hätte ihn ohne besondere Rücksichtnahme gut verstanden. Dieses unverhoffte Lob hat mich schon arg gefreut, so etwas streichelt die Seele. *Irmgard Klawon, Auslaufwerkstr. 2A, 89257 Illertissen*



### Anzeige

#### Fortsetzung von Seite 44

- Feldstärkeverteilung an verschiedenen Stellen im Raum, ggf. Ausprobieren unterschiedlicher Schlei-fendesigns, insbesondere wegen ferromagnetischer Materialien in Boden, Wand und Innenausstattung,
- Ausschreiben einer entsprechenden induktiven Höranlage sowie einiger bei Bedarf leihweise auszu-gebender und dafür vorzu-haltender Empfänger als Teil der zu erneuernden Beschallungsanlage,
  - messtechnische Überprü-fung des Veranstaltungs-raumes nach Abschluss der Baumaßnahme im Hin-blick auf die Einhaltung der vorgegebenen Soll-Feld-stärke und Feldstärkever-teilung,
  - deutliche Hinweisbeschilderung.

Einige ehrenamtliche Mitglieder des DSB-Referates BPB betreiben im Hauptberuf Ingenieurbüros, die – frei von eigenen Lieferinteressen – herstellerunabhängig und produktneutral Planungen und Ausschreibungen erstellen.

*Dipl.-Ing. Carsten Ruhe*

*Bickbargen 151, 25469 Halstenbek*

Anm.d.Red.: Unter

[www.nullbarriere.de/](http://www.nullbarriere.de/)

[induktive-hoeranlagen.htm](http://induktive-hoeranlagen.htm) finden Sie den vollständigen Text als PDF.

**MediClin**  
Bosenberg Kliniken

**MEDICLIN** 



**Haben Sie Fragen,  
wir helfen gerne:**

Chefarzt Dr. Harald Seidler  
Telefon 0 68 51/14-261  
Telefax 0 68 51/14-300  
[info.bosenberg@mediclin.de](mailto:info.bosenberg@mediclin.de)

#### Technische Informationen:

Ahmed Bellaghech  
Telefon 0 68 51/14-258  
Telefax 0 68 51/14-300  
[Ahmed.bellaghech@mediclin.de](mailto:Ahmed.bellaghech@mediclin.de)

**MediClin**  
**Bosenberg Kliniken**  
Am Bosenberg  
66606 St. Wendel

## MediClin Bosenberg Kliniken

Fachklinik für HNO  
Spezialklinik für Tinnitus/CI  
Fachklinik für Neurologie, klinische  
Neurophysiologie und Innere Medizin

### Cochlea Implantat Rehabilitation

#### Wir bieten:

- Intensives Einzel-Hörtraining (auch in englischer Sprache)
- Gruppentraining als Audiotherapie
- Interdisziplinäres Rehabilitationszentrum
- technische Beratung
- Optimierung der Sprachprozessor-Einstellung
- Betreuung durch HNO-Fachärzte

#### Unsere Ziele:

- Akzeptanz der CI-Versorgung
- Erste Anpassung des Sprachprozessors
- Das Erlernen eines neuen Hörens
- Vorbereitung auf den Alltag

[www.mediclin.de](http://www.mediclin.de)



## Schwerhörigkeit verändert das Leben!

Und das total. Man mag es sich nicht eingestehen und schiebt am Anfang das schlechte Hören gerne auf schlechtes Sprechen der anderen. Mit zunehmender Schwerhörigkeit kann man das nicht mehr. Man muss sich ihr stellen und versuchen, sie zu akzeptieren. Keine leichte Übung, denn man fühlt sich immer ausgegrenzt, wie unter einer Käseglocke.

Gut hörende Menschen sprechen immer weiter wie gewohnt. Wer nicht versteht, der wagt anfangs auch nicht nachzufragen, er rätselt sich durch jede Unterhaltung und nimmt vieles falsch verstanden mit nach Hause. Manches Missverständnis ist ja ganz lustig, aber oft ist es auch sehr unangenehm. Und mit jedem peinlichen Missverständnis wagt man es immer weniger, sich an einer Unterhaltung zu beteiligen. Der Schwerhörige zieht sich immer weiter in sein Schneckenhaus zurück, es kommt dann sehr leicht zur Vereinsamung. Psychische Probleme können auftreten. Misstrauen ist eine weitere Begleiterscheinung. Wer dies nicht weiß und nicht beachtet, glaubt tatsächlich, die anderen sprechen über ihn. Wieder ein Grund, sich weiter ins Schneckenhaus zurückzuziehen.

Gut Hörende glauben auch, wenn sie laut sprechen, ist dies eine Hilfe. So seltsam es sich anhört, aber das macht es eher noch schwerer zu verstehen. Besser ist es, mit dem schwerhörigen Gesprächspartner langsam und deutlich zu sprechen, gut zu artikulieren und ihn anzuschauen.

Mit zunehmender Schwerhörigkeit gehen gewohnte Kontakte im Freundes- und Bekanntenkreis verloren, was besonders traurig macht und auf die Tränenröten drückt. Es ist ihnen zu mühsam, sich auf den Schwerhörigen einzustellen. Oder er spricht zu laut, weil er keine Kontrolle mehr über seine Lautstärke hat, das ist dann peinlich für den Gesprächspartner. Manche Nachfrage wird auch so beantwortet: „Das war nicht wichtig.“ **Was für mich wichtig oder unwichtig ist, das möchte ich aber selbst entscheiden.** Ein Schwerhöriger wird sehr leicht in die Schublade 'schwer von Begriff' gesteckt. Wir hören nur schlechter, denken aber wie alle anderen. Diese Ausgrenzung macht traurig und kann depressiv machen.

Mir hat die Rehabilitation im Reha-Zentrum für Hörgeschädigte in Rendsburg sehr geholfen. Danach bin ich selbstbewusster aufgetreten, stand zu meiner Behinderung und merkte: **Es ist viel leichter, wenn die Leute wissen, dass man schwerhörig ist.**

Freunde und Bekannte zu verlieren, das ist eine sehr schmerzliche Erfahrung. Man soll sich mit der Behinderung auseinandersetzen, sie annehmen und nun auch noch akzeptieren, dass man nicht mehr dazugehört. Seelisch ist das kaum zu schaffen. Bei mir kam dann auch noch der plötzliche Tod meines Mannes hinzu. Ich hatte kaum noch Sprachverstehen und keinen Dolmetscher mehr. Das kostete viele Tränen, aber es nützte nichts. Ich musste einen Weg finden. **Gleich am Anfang sollte man Kontakt zu einer Selbsthilfegruppe (SHG) aufnehmen, doch dazu fehlt oft der Mut.** Man möchte es ja gerne, schiebt es aber immer wieder auf und sucht nach Gründen, weshalb man nicht zur SHG gehen kann. Eine SHG aufsuchen – da ist erst einmal eine große Hürde zu nehmen. Wer noch einen Partner hat, der schiebt es vor sich her. Stirbt dann der Partner und Dolmetscher, steht der Schwerhörige erst recht hilflos da. Wieder soll eine neue Lebenssituation bewältigt werden, dabei hat man die Hörschädigung noch nicht einmal richtig verkraftet.

Zusammenfassend ist zu sagen: Schwerhörigkeit muss erst angenommen werden, bis man sich nach außen zu erkennen geben mag. Und das lernt man in der Reha, wo sehr viel Verhaltenstraining vermittelt wird. Seinen eigenen Weg zu finden ist nicht einfach, aber mit Hilfe der richtigen Ansprechpartner kann man es schaffen und vieles wird leichter.

Jedenfalls steht ein hochgradig schwerhöriger Menschen den ganzen Tag unter Hörstress. Das ist sehr belastend, aber nicht nur für den Schwerhörigen selbst, auch für seine Familie und sein soziales Umfeld, denn auch die müssen sich an die neue Situation erst gewöhnen. Das sollte auch jeder Hörgeschädigte bedenken.

Lisa Plümer

Fehmarnstr. 31

27755 Delmenhorst

## CI-Nachsorge auf die Sie sich verlassen können.



### Ein guter Start

Es ist nun schon einige Wochen her, und doch möchte ich es auch zu Ihnen sagen: „Ich habe es geschafft!“

Als ehemalige und erste *Schnecke*-Praktikantin habe ich meinen Berufsweg in der Physiotherapie gefunden. Viele von Ihnen haben mich bereits auf der Informations-DVD über das CI gesehen, die das Universitätsklinikum Freiburg als Entscheidungshilfe verteilt. Es war ganz zu Beginn meiner Ausbildung und zu Beginn meines zweiten CIs, als die aufregenden Dreharbeiten liefen. Es war damals eine tolle Möglichkeit für mich, meinem Kurs sowie dem Schulleiter und den Dozenten Informationen über das Cochlea-Implantat geben zu können, die sie sonst so umfassend aus meinem Mund nicht gehabt hätten. Ein guter Start also.

Die Erstanpassung meines zweiten CIs endete eine Woche vor Ausbildungsbeginn. Zusätzlich zu dem, was so ein Start mit sich bringt, war ich anfangs mit all den neuen Höreindrücken leicht überfordert. Das legte sich im Laufe der Zeit. Eine große Hilfe war mir Angelika Link, Logopädin in Karlsbad-Langensteinbach, die nach meiner Anfrage sofort dabei war, sich der Herausforderung zu stellen. Sie hatte noch nie mit CI-Patienten gearbeitet, fand sich aber sehr schnell ein und machte ihre Sache wunderbar. Ein herzliches Dankeschön von mir, Frau Link! Ich ging im ersten Ausbildungsjahr zu ihr, um es im Unterricht leichter zu haben, all die anatomischen Fachbegriffe zu verstehen, die mein Gehirn noch nicht

kannte. Wir übten sie zu hören, arbeiteten aber auch am Richtungshören und an so manchem mehr.

Gegen Ende der Ausbildung kam ich noch einmal zu ihr, diesmal mit dem Wunsch, den ich schon seit Jahren hegte, wieder singen zu lernen – vor meiner Ertaubung war ich sehr musikalisch. Auch diese Herausforderung hat sie angenommen und immer wieder neue Mittel entdeckt, die Töne aus mir zu locken. Hier war besonders interessant für mich, dass man mit CI die richtigen Töne nicht ausschließlich im Körper spüren muss – wie ich anfangs dachte –, sondern dass durch Üben auch das CI seinen Teil dazu beiträgt, die Musik zu hören. Da ich jedoch früher normal hörte, denke ich, dass viel über das Tongedächtnis geht. Der Weg war gut, nur leider hat das Examen dann diese Arbeit unterbrochen.

Seit Ende September 2009 habe ich mein Examen in der Tasche und stehe seit November auch schon mitten im Berufsleben, das mir sehr viel Freude bereitet. Zwei kleine Praxen in Maulbronn und Bruchsal habe ich gefunden, in denen ich gerne arbeite. Mein Wunsch ist es, mit Hörgeschädigten in diesen Praxen zu arbeiten – als jemand, der sich nicht nur in physiotherapeutischer Hinsicht auskennt, sondern auch die Erfahrung der Gehörlosigkeit mitbringt. Ich bin gespannt, wie mein Weg mich führt und freue mich sagen zu können:

„Ich habe es geschafft!“

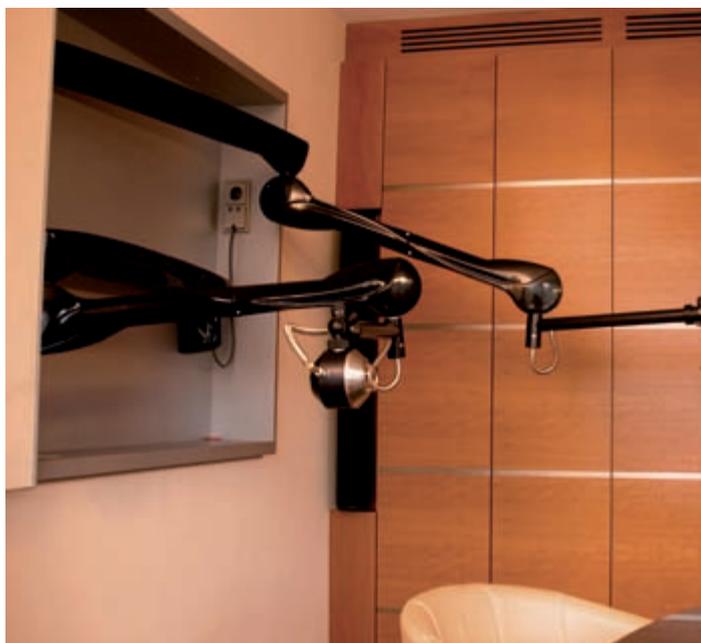
Julia Rogler  
Eichenstr. 14  
75015 Bretten



- Wir sind kompetente Partner in der FM-Anpassung an Ihren CI-Sprachprozessor (Inspiro, Amigo, SmartLink, Microport, Comfort Audio).
- Lichtsignalanlage, Rüttel- und Lichtblitzwecker, TV- und Telefonzubehör vorführbereit
- Vertragslieferant für alle Krankenkassen
- Reparatur aller CI-Prozessoren
- Wir machen mit Ihnen ein Hörtraining (Hörstrategie, Hörakustik) für bessere Kommunikation in schwierigen Hörsituationen.
- Wir sind Spezialisten für die Kombination CI und Hörgeräte.
- Wir fertigen die passgenaue Halteotoplastik bzw. Auflageplastik für Ihren Sprachprozessor.

Pro Akustik Hörakustiker GmbH & Co. KG  
Königstraße 52 · 30175 Hannover  
Telefon (0511) 388198-0  
Telefax (0511) 388198-15

[www.proakustik.de](http://www.proakustik.de)

Mundsimulator<sup>9)</sup>

Fertigung des Abdrucks für das Ohrpassstück

## Praktikum als Hörgeschädigter bei einem Hörakustiker

Ich bin siebzehn Jahre alt, beidseitig mit Cochlea-Implantaten versorgt und wohne in Wiesloch bei Heidelberg. In Baden-Württemberg muss man als Schüler am Gymnasium in der 11. Klasse ein einwöchiges Praktikum, die Berufs- und Studienorientierung an Gymnasien – kurz BOCY – absolvieren. Bei mir fand dies vom 19. bis 23. Oktober 2009 statt.

Nach einigem Suchen und einer Absage von einer Firma, die in diesem Zeitraum grundsätzlich keine Praktikumsplätze anbot, stieß ich in der *Schnecke* 65, August 2009, zufällig auf einen Artikel über *myWORLDofHEARING*. Darin wurde über die besondere Entstehungsgeschichte der Firma berichtet. Dabei fiel mir auf, dass der Sitz in Wiesenbach in einer für mich als Schüler erreichbaren Nähe liegt. Über die Website [www.my-world-of-hearing.com](http://www.my-world-of-hearing.com) holte ich genauere Informationen ein und schickte eine ausführliche Bewerbung mit Anschreiben, Lebenslauf und Zeugnis an die Firma. Schon kurz drauf rief Herr Spitzmüller mich an und lud mich zu einem Gespräch in Wiesenbach ein. In diesem erfuhr ich noch einmal einiges über die Firma und konnte mich danach über einen festen Praktikumsplatz freuen.

An dieser Stelle gebe ich zur besseren Orientierung eine Kurzversion zur Entstehungsgeschichte der Firma: Heinz Spitzmüller, der zunächst jahrelang in einer Spitzenposition in der 'Softwareschmiede SAP' tätig war, wurde durch eine immer stärker werdende Hörschädigung in seinem Beruf stark eingeschränkt. Seine Er-

fahrungen hierbei zeigten, dass im Bereich 'Hörsysteme und Hörakustik für Berufstätige in gehobener Position' eine Marktlücke bestand. Er entschloss sich, als eigenverantwortlicher Unternehmer im Juni 2007 die Firma *myWORLDofHEARING* e.K. zu gründen. Zusammen mit seiner Frau und einem Hörakustikermeister mit langjähriger Berufserfahrung ging es zunächst darum, das Studio mit der optimalen Technik und einem ansprechenden Ambiente auszustatten.

Im April 2008 konnte das Studio offiziell eröffnet werden. In der Zwischenzeit verstärken nun auch eine Musik- und Audiotherapeutin sowie eine Hörakustikermeisterin das Team.

Vor meinem tatsächlichen Praktikum war ich am 25. September 2009 noch einmal zu Besuch in der Firma. Eine Gruppe junger hörgeschädigter Schüler war dort zu Gast, um etwas über die beruflichen Möglichkeiten mit einer Hörschädigung zu erfahren. Ich hatte mich dazu bereit erklärt, dort ebenfalls für diese Schüler für Fragen zur Verfügung zu stehen. Ich konnte so an diesem Tag die Mitarbeiter im Vorfeld besser kennenlernen, den Schülern den einen oder anderen Tipp geben und die Planungen für das Praktikum noch einmal etwas detaillierter besprechen.

Da dies mein erstes Praktikum in einem Betrieb werden sollte, hatte ich noch keine genaueren Vorstellungen, wie es ablaufen würde. Ich erhoffte mir vor allem, einen

<sup>9)</sup>Der Mundsimulator ist Teil eines Systems zur Gesprächssimulation. Störlärm wird erzeugt, z.B. anfahrender Zug oder lautes Gespräch. Nun kommt der Simulator ins Spiel: Die Lautsprecher des Simulators werden mit zwei Schwenkarmen in Position gebracht. Die Schallerzeugung entspricht der eines Mundes, was z.B. die Verständlichkeit bei größerem Hörabstand angeht. Wenn mit den Mundsimulatoren ein Gespräch erzeugt wird, testet der Kunde, inwieweit er dieses noch versteht. Einstellungen der Hörgeräte oder FM-Anlagen werden getestet und optimiert.

Einblick ins Geschäftsleben zu bekommen und mehr über den Bereich der Hörakustik zu erfahren. Damit sind einmal der technische Bereich, aber auch die Menschen, die diese Technik anwenden, gemeint. Auch hoffte ich, die eine oder andere Neuigkeit in dieser Branche zu erfahren, die vielleicht auch für mich als Betroffenen praktisch sein könnte.

In der Praktikumswoche war ich jeden Tag ab 6.15 Uhr aus dem Haus. Zunächst ging es mit dem Zug nach Heidelberg. Von dort aus nahm mich eine Mitarbeiterin mit dem Auto nach Wiesenbach mit, sodass als Arbeitsbeginn etwa 7.15 bis 7.30 Uhr zu nennen ist. Das Ende der Arbeitszeit war für mich von Tag zu Tag unterschiedlich, im frühesten Fall ca. 14 Uhr, teilweise auch ca. 16 Uhr.

Nach dem Betreten der Räumlichkeiten mussten zunächst einige technische Routinen, wie eine Datensicherung oder eine Überprüfung der Höranpassungsanlage, durchgeführt werden. Danach wurden der Terminplan für den Tag noch einmal durchgegangen und notwendige Vorbereitungen getroffen. Zu diesen Vorbereitungen gehörten z.B. das Bereitstellen von Hörgeräten und das Aufspielen von Kundendaten auf diese.

Um ca. 9 Uhr traf an den meisten Tagen dann der erste Kunde ein. Die Zeitfenster zwischen verschiedenen Terminen sind so großzügig gewählt, dass es nur in sehr seltenen Fällen zu Überschneidungen und damit Wartezeiten kommt. Nach der Begrüßung wurden die Kunden gefragt, ob sie mit meiner Anwesenheit einverstanden wären. In der ganzen Praktikumswoche gab es niemanden, der dies abgelehnt hatte. Eine Kundin gab allerdings die Einschränkung, dass sie nur einverstanden sei, wenn das Ganze durch mich nicht länger dauern würde. Dies war natürlich nie der Fall, da ich mich eher zurückhielt und hauptsächlich das Vorgehen beobachtete.

Die Anlässe für die Kundentermine waren sehr unterschiedlich. Ein häufiger Grund war die Anpassung von Hörgeräten, aber auch spezielle Fragen gehörten dazu. Ein Kunde hatte z.B. einen Termin, da er mit seinen Hörgeräten trotz eines speziellen Headsets Probleme mit dem Telefonieren hatte. Er hatte seine Telefonanlage dabei, die dann auch angeschlossen wurde. Es stellte sich heraus, dass das Problem hier eher einfacher Natur war. Der Mann hatte die Kopfhörer auf die Ohrmuschel aufgesetzt, obwohl sich das Mikrofon der Hörgeräte an diesen selbst und dementsprechend hinter dem Ohr befindet. Andere Kunden wiederum kommen wegen technischer Probleme. In diesem Fall wird, wenn irgendwie möglich, versucht, direkt eine Reparatur durchzuführen bzw. einen Ersatz bereitzustellen.

Selbstverständlich war ich auch selber aktiv. Neben ein paar einfachen Hilfstätigkeiten gehörte im Verlauf der Woche auch die Vorbereitung von Hörsystemen zu meinen Aufgaben. Hierbei lernte ich die verwendete Technik noch besser kennen, was eventuell auch im privaten Umfeld (bei hörgeschädigten Verwandten) einmal von Vorteil sein kann. Des Weiteren versuchte ich mich



Simon Schäfer

am Einsatz einer *Comfort Audio*-FM-Anlage mit meinem CI. Diese Verwendung war Neuland, da bei *myWORLDofHEARING* das FM-System bislang nur im Zusammenspiel mit Hörgeräten eingesetzt wurde. Wie den meisten Lesern vermutlich bekannt ist, ist die FM-Anlage ein Funksystem, dessen Empfänger an ein Hörgerät oder CI angeschlossen werden kann. Ich verwende ein solches Gerät in der Schule. Da die Tests erfolgreich waren und das System bei weitem besser als mein bisher verwendetes war, konnte ich die Anlage für weitere Praxistests in der Schule ausleihen. Auch hier bewährte es sich, weshalb ich nun einen Antrag zur Finanzierung des Systems durch die Krankenkasse gestellt habe. Weil seitens eines Kunden Interesse an einer ähnlichen Verwendung bestand, habe ich für mein Vorgehen eine detaillierte Anleitung erstellt.

Als wichtigste Erfahrung aus dem Praktikum sehe ich vor allem, einen Einblick ins Arbeitsleben bekommen zu haben. Es erscheint für mich interessanter, aber zum Teil auch schwieriger als der Schulalltag. Ich denke aber, dass ich, hätte ich die nötigen Qualifikationen bereits erworben, die Arbeitswelt vorziehen würde.

Was die Berufswahl betrifft, werde ich wohl nicht direkt den Beruf des Hörakustikers anstreben. Ich könnte mir aber gut vorstellen, in der technischen Entwicklung von Hörsystemen einen Beruf zu ergreifen. Dafür könnten die im Praktikum gewonnenen Erfahrungen und Kontakte später einmal nützlich sein.

Als besonders positiv habe ich während des Praktikums das angenehme Arbeitsklima und die freundliche Unterstützung seitens der Mitarbeiter von *myWORLDofHEARING* empfunden. Falls ich noch einmal die Entscheidung hätte, würde ich mich jederzeit wieder für dieses Praktikum entscheiden.

Simon Schäfer  
Odenwaldstr. 6  
69168 Wiesloch

## Begegnung mit Ilir

Noch am Morgen hat sich Mayra, acht Jahre, heftig beschwert: „Immer muss ich diese Dinger hinterm Ohr tragen!“

Unsere Fernreise nach Indonesien, Bali und Lombok gestaltet sich wunderbar und zwei Wochen voller exotischer Eindrücke, atemberaubender Kultur und vielen freundlichen Kontakten liegen schon hinter uns. Die Kinder genießen die Tage am Strand aus vollen Zügen und pendeln permanent zwischen Pool und Meer. Lästig ist da nur das ständige Ab- und Anlegen der CIs, das Mayra, seit vier Monaten auf beiden Seiten mit Implantaten versorgt, nun doch auf eine harte Belastungsprobe stellt.

Auf einem Ausflug ins nahe gelegene Städtchen begegnen wir Ilir. Die ersten Strandverkäuferinnen haben wir schon freundlich, aber bestimmt davon überzeugen können, dass wir keine Sarongs, Armbänder oder T-Shirts kaufen möchten, als sie auf uns zukommt: barfuß, mit einem Sarong um die Hüften und einem T-Shirt bekleidet, und wie ihre Kolleginnen mit ihrem Warenkorb auf dem Kopf. Sie stutzt, als sie Mayras Geräte sieht, und nach ihren ersten Worten wird uns klar, auch sie ist hörgeschädigt. Es folgt eine sprachlose, aber gestenreiche Begrüßung beider Mädchen und sie schreiben ihre Namen in den Sand: ILIR und MAYRA. Sie mögen sich sofort, lächeln sich lange an, bevor sie sich mit langem Winken wieder voneinander verabschieden.

Die Begegnung lässt uns abends nicht mehr los: Wie mag Ilir leben? Wie kommt sie zurecht mit ihrer Hörschädigung auf einer Insel im östlichen Indonesien? Kann sie genug verkaufen und wie verständigt sie sich mit ihren Kunden? Am nächsten Morgen steht fest:



Mayra und Ilir

**Wir möchten Ilir wieder sehen.** Versorgt mit einem Zettel, auf dem unsere Suchmeldung ins Indonesische übersetzt ist, radeln wir mit einem gemieteten Tandem an Wasserbüffeln vorbei zurück ins Städtchen. Wir spüren Ilir auf. Sie sitzt mit einer ganzen Gruppe junger Frauen und Mädchen am Strand, erkennt Mayra sofort wieder, läuft auf uns zu und begrüßt sie mit einer Umarmung.

Glücklicherweise findet sich eine Übersetzung und wir erfahren: Ilir ist sechzehn, konnte schon immer nicht hören und lebt mit ihrer Mutter in einem Dorf in der Nähe. Die Schule besucht sie drei Jahre lang, aber irgendwann wird der in Indonesien kostenpflichtige Unterricht zu teuer. Als sie zehn ist, verlässt sie ihr Heimatdorf und besucht für kurze Zeit eine Gehörlosenschule in Mataram, der größten Stadt der Insel Lombok. Dort fühlt sie sich nicht wohl, leidet unter Heimweh und verlässt die Schule wieder, ohne Gebärdensprache gelernt zu haben.

In der Gruppe ihrer Freundinnen und Nachbarinnen, die alle vom Verkauf gewebter Textilien (Sarongs, Schals, Armbändchen) an Touristen leben, scheint Ilir sich wohlfühlen. Sie ist mittendrin. Die Frauen haben sich organisiert: Immer drei Verkäuferinnen teilen sich die Arbeit und den Erlös. Wir legen der Gruppe offen, dass wir vor allem Ilir etwas abkaufen möchten, was auf Verständnis stößt. Einige Tücher und Decken wechseln zum vollen Preis die Besitzerin. Wir machen Fotos, versprechen, Abzüge zu schicken und zu schreiben.

Als wir zurück ins Hotel radeln, sprudelt es aus Mayra nur so heraus. Wie schön, dass Ilir nicht allein ist. Wie gut, dass die Frauen zueinander halten. Wie schön, dass



Mayra und Ilir mit ihrer Familie

Ilir mittendrin ist. „In Deutschland ist das nicht immer so“. Aber auch: Wie schade, dass Ilir keine Hörgeräte tragen kann, von einem CI ganz zu schweigen. Wie schade, dass sie uns nicht selbst sagen kann, wie ihr Leben aussieht, was sie fröhlich macht und was ihr schwer fällt. Und auch: Wie schade, dass Ilir keinen anderen Beruf erlernen kann. Wer weiß, wie sie sich behaupten kann, wenn es in der Gruppe doch mal Streit gibt. So viele Fragen bleiben offen.

Wir reden über Indonesien, über Armut und darüber, dass eine Gehörlosenschule auf Lombok keine Selbstverständlichkeit darstellt. Wie viele Kinder diese Schule wohl besuchen und wie sie wohl ausgestattet ist? Wir

reden über Schulgeld, Steuern und Krankenversicherung, über Gemeinschaft, Zusammenhalt in den Familien, 'Entfaltung' und Wahlmöglichkeiten. Über Frühförderung und Integrationshilfe, die Rehabilitation und FM-Anlage. Dann allgemeiner über das, was wichtig ist im Leben, ob mit Hörschädigung oder ohne. Mayra ist sich sicher: Es hat mit Gemeinschaft zu tun, 'mittendrin' zu sein, mit Zusammenhalt und Freundschaft.

Sicher ist auch: An diesem Abend verabschiedet sich Mayra mit anderen Gefühlen von ihren CIs, als sie sie zum Schlafen ablegt.

*Nicole und Mayra Lindau*

*Schwarzwaldweg 51, 65760 Eschborn*

## Wir können helfen!

Die beiden Schwestern Andreea, zwei Jahre, und Simona Deacu, siebzehn Jahre, aus Constanza am Schwarzen Meer sind gehörlos. In Rumänien gibt es kein Gesundheitssystem, das in der Regel die Kosten für zumindest ein CI übernimmt. Um in Rumänien mit einem CI rechtzeitig versorgt zu werden, muss man Glück haben, privilegiert sein oder es bezahlen können – ca. € 22.500 – und das ist für eine durchschnittliche Familie in Rumänien ein praktisch unmögliches Unterfangen!

Im Herbst 2009 konnte die kleine Andreea durch die Unterstützung von Verwandten, Freunden und einer Kreditaufnahme mit einem CI versorgt werden. Die große Schwester Simona hat nun die Chance, in diesem Frühjahr in Bukarest operiert zu werden. Die Eltern schaffen es aber nicht allein, erneut die erforderliche Summe für ein Implantat aufzubringen. Der Vater ist Alleinverdiener.

### Lassen Sie uns also helfen!

Über das Freiburger Sozialwerk (gemeinnützig) kann eine Spendenbescheinigung mit der Adressenangabe angefordert werden:

*ungehörig* – Sozialwerk für hörgeschädigte Kinder & Jugendliche Freiburg e.V.

Volksbank Freiburg, BLZ 680 900 00, Konto-Nr.: 237 370 00  
Verwendungszweck: CI für Simona und Andreea  
Informationen: Dr. Uwe u. Sigrig Martin  
Am Lehester Deich 97 c, 28357 Bremen  
E-Mail: umartin@uni-bremen.de



Andreea und Simona

Eine schönere Gratulation hättet Ihr uns wahrhaftig nicht schenken können:

Herzlichen Dank, liebe Anna, Kerstin, Dany, lieber Christian und Ruben!

Wir freuen uns auf weitere Aktionen mit Euch – im Ernst und im Spaß. Ihr *Junge-Schnecke*-Reporter und alle jungen Leser der *Schnecke* – Ihr seid die Zukunft!

Euer *Schnecke*-Redaktionsteam



## Selbsthilfegruppen



**Baden-Württemberg**  
Laura Hüster-Leibbrand  
70599 Stuttgart-Birkach  
Hundersinger Str. 31  
Tel. 0711/7656783, Fax  
-/6551559, junge-ecke@  
schwerhoerigenverein-  
stuttgart.de



**Hessen**  
Katharina Schömann  
Hüttenbergstr. 9  
35398 Gießen  
E-Mail:  
kschoemann@gmx.de



**NRW – Westfalen**  
Benjamin Klahold  
33098 Paderborn  
Bergstraße 1  
Tel. 05251/8719147  
schlappohren\_nrw@gmx.de



**Bayern**  
Anna Stangl  
81827 München  
Kathreinweg 13  
Tel.+Fax 089/4396484  
jugru\_muenchen@web.de  
www.jugru-muenchen.de



**Nord**  
Ines Helke  
20099 Hamburg  
Rostocker Str. 12  
Fax 040/31792048  
E-Mail: ines.helke@  
schwerhoerigen-netz.de



**Nordrhein-Westfalen**  
Sabrina Anstötz  
Segerothstr. 77  
45141 Essen  
Tel. 0157/71401782  
pink-sabrina@web.de



**Berlin und Umgebung**  
Ulrike Haase  
10439 Berlin  
Bornholmer Str. 91  
Tel. 030/44036077  
Fax 01212/511239668  
jugruberlin@gmail.com  
www.jugru-berlin.de



**NRW – Ruhrgebiet**  
Hannah Janssen  
Rudolf-Harbig-Weg 28  
48149 Münster  
schlappohren\_nrw  
@gmx.de/jgessen

Neue Anschriften, aktuelle Fotos und Änderungswünsche bitte mitteilen!

Danke! DCIG und Redaktion *Schnecke*

## Kontakte



**Baden-Württemberg**  
Daniel Walter  
88662 Überlingen  
Th.-Lachmann-Str. 51  
Handy 0172/7451035  
Daniel\_Salem@web.de



**Berlin**  
Juliane Heine  
10365 Berlin  
Wilhelm-Guddorf-Str. 8  
karlheinestr58@gmx.de  
www.juleheine.de



**Mitteldeutschland**  
Christian Seiler  
Braunlager Str. 30  
06120 Halle/Saale  
Tel. 0345/27993389  
Fax 036208/71322  
christianseiler@web.de



**Baden-Württemberg**  
Julia Rogler  
75015 Bretten  
Eichenstr. 14  
julia.rogler@t-online.de



**Hessen**  
Christian Kampf  
34497 Korbach  
Solinger Str. 52  
Tel. 05631/64197  
christian\_kampf@  
hotmail.de



Kontakte Österreich und Schweiz  
**ÖSTERREICH 'Junge Stimme'**  
Harald Pachler  
A-8020 Graz  
Triesterstr. 172/1  
jungestimme@oessh.or.at



**Bayern**  
Jonas Wilfer  
87534 Oberstaufen  
Am Silberbühl 30  
Handy 0160/99651878  
jonas.wilfer@onlinehome.de



**Leipzig**  
Kerstin Ströhl  
04103 Leipzig  
Tarostr. 12//508  
Kerstin.Stroehl@  
stud.htwk-leipzig.de



**SCHWEIZ 'Jugehörig'**  
Ruben Rod  
CH-3074 Muri/Bern  
J.-V.-Widmannstr. 21a  
jugehoerig@gmx.ch



Sketch am 7. November 2009:

## ‘Alltägliches in der Redaktion...’



Vom ersten Arbeitstreffen der *Junge-Schnecke*-Reporter in Illertissen im September 2008 müssen viele Eindrücke in der Erinnerung haften geblieben sein. Anna Stangl, Kerstin Ströhl, Daniela Gschnaidner, Christian Seiler und Ruben Rod haben erfasst, wie die Arbeit in einer Redaktion so vor sich geht und dies mit einem Sketch beim Festabend anlässlich des 20-jährigen *Schnecke*-Jubiläums zum Besten gegeben. So fiel im September 2008, als wir das

Jubiläum auch nur dezent andeuteten, sofort der Ausruf „Party!“. Ja mei, kann man sich so einem Gedanken verschließen? Sehr bald war es der Wunsch, die *Jungen Reporter* möchten die Redaktion auf ironische Weise vorstellen... Die fünf boten den ganz normalen Wahnsinn der Redaktionsarbeit dar und ein jeder Autor, ein jedes Redaktionsmitglied fand sich amüsiert wieder. Artikel und Anzeigen wurden telefonisch besprochen – das Telefon war immer im Einsatz. Daneben saß die Redakteurin an der PC-Tastatur und bearbeitete sie in enormem Tempo, sodass ein lautes Klappern für eine Redaktions-Geräuschkulisse sorgte. Die Redakteure untereinander reklamierten ihre Arbeiten z.B. mit ‘Artikel zu lang!’, was dann dazu führte, dass die Seiten in eine *Schnecke* eingelegt und mit einer großen Schere dem Rand der Zeitung angepasst wurde – so passte dann der Artikel in die *Schnecke* hinein. Perfekt! Die Redakteurin bemühte sich um ein gutes Foto und immer hieß es ‘Foto zu klein!’. Dann ging es um ‘Meine Idee’ – ja, wer hatte sie denn? Nach allem Stress hieß es dann ‘Ab in den Urlaub!’. **DANKE!**

Hanna Hermann, Redaktion *Schnecke*





## CI-Hören gestern und heute

Ich wurde gehörlos geboren, im Alter von eineinhalb Jahren mit Hörgeräten versorgt und bin inzwischen 21 Jahre alt. Im Februar 1997 hatte ich meine erste CI-Operation in der Medizinischen Hochschule Hannover und bekam im März 1997 mein erstes CI aktiviert, ein *Clarion* der Firma *Advanced Bionics*. Mein Wunsch war es schon seit ein paar Jahren, ein zweites CI zu bekommen. Aber ein Problem war, dass bei meinem magnetfreien Implantat die Spule direkt hinter dem Ohr saß und dadurch kein Platz für den Sprachprozessor (SP) vorhanden war. Den SP habe ich deshalb am anderen Ohr getragen. Das bedeutete, dass es zu kompliziert war, ein zweites CI zu platzieren. Ich entschied mich, noch zu warten und zu schauen, wie die Technik sich entwickelt.

Plötzlich, im Januar 2009, funktionierte mein CI nicht mehr richtig. Ich hatte wiederholt Aussetzer. Ein furchtbarer Zustand! Schnell musste eine Entscheidung getroffen werden, da ich eine normale Berufsfachschule besuchte und nach dem Sommer eine normale Ausbildung beginnen wollte. Mein Wunsch war die Reimplantation des defekten CIs mit beidseitiger Neuversorgung. Dies erfolgte im März 2009 im Vivantes-Krankenhaus in Berlin-Friedrichshain. Diesmal habe ich mich für zwei *Nucleus Freedom* entschieden. Trotzdem sage ich 'Danke' zu *Clarion*! Durch das CI hat sich mein Leben so gut entwickelt! Ich bin von Geburt an gehörlos und habe es mit Hilfe meines ersten CIs geschafft, eine normale Berufsfachschule zu besuchen! Seit 1. Oktober 2009 mache ich eine Ausbildung zur Altenpflegerin in Berlin. Meine Hobbys sind Autofahren, Go-Kart fahren, Freunde treffen, Essen gehen und verreisen.

### So erlebte ich mein Hören bisher:

#### Altes CI

- Bestimmte und begrenzte Geräusche
- Ich habe die S-Bahn nicht richtig kommen gehört, dadurch verpasste ich sie oft.
- Wenn ich mit dem Auto fuhr und ein Krankenwagen kam, hörte ich ihn nur, wenn er ganz nah war. Ich war oft geschockt und musste schnell ausweichen oder der Krankenwagen musste mich lange verfolgen, bis ich es merkte.
- Die Scheibenwischer quietschten und es störte mich überhaupt nicht.
- Beim Zahnarzt empfand ich die Zahnbohrmaschinen-Geräusche als harmlos.
- Wenn ich mit dem Go-Kart fuhr, musste ich immer einen Helm tragen. Ich hörte nichts außerhalb meines Helms.
- Im Ausland, z.B. Frankreich, merkte ich nicht so die Unterschiede zwischen Deutsch und Französisch.
- Beim Telefonieren hörte ich oft Geräusche. Ich empfand es als Störung, d.h. ich telefonierte nicht gerne.
- Ich konnte zwischen Frauen- und Männerstimmen unterscheiden.
- Machte ich morgens mein CI an, wurde ich 'schockartig' wach und bin wach geblieben!
- Es hat manchmal lange gedauert, bis ich am Morgen mein CI angeschaltet habe. Am Abend habe ich mein CI manchmal abgelegt.

#### Neues CI

- Viele neue Geräusche, neue Tonlagen
- Ich kann die S-Bahn schon von weitem hören, dadurch renne ich immer, verpasse sie selten.
- Wenn ich mit dem Auto fahre, höre ich den Krankenwagen. Aber er ist noch ca. eine Minute entfernt. Da kann ich mich besser vorbereiten und ausweichen.
- Die Scheibenwischer quietschen und es stört mich sehr.
- Jetzt wird mir richtig schlecht, wenn ich die Zahnbohrmaschinen-Geräusche hören muss. Ein schlimmes Geräusch!
- Mit Helm höre ich auf einmal im Hintergrund Menschen, Geräusche, Gespräche und Motorgeräusche.
- Diesen Sommer in Frankreich merkte ich den Unterschied sofort. Außerdem finde ich die französische Sprache so schön!
- Es gibt überhaupt keine Störgeräusche beim Telefonieren. Seitdem telefoniere ich gerne. Aber ich verstehe am besten mit meinem Handy, besser als mit dem Festnetz-Telefon.
- Ich kann unterschiedliche Stimmen der Frauen und auch die der Männer erkennen.
- Wenn ich morgens meine CIs anmache, ist es ein angenehmes langsames Erwachen.
- Meine beiden neuen CIs mache ich früh gleich an und lege sie erst am Abend zum Schlafen ab. Meine 'Ohren' gehören zu mir!

Aber das Verstehen muss ich noch weiterentwickeln. Auf der 'alten' CI-Seite konnte ich sehr schnell an das Hören mit dem alten CI anknüpfen. Die neue Seite ist davon noch weit entfernt und muss sich noch entwickeln. Doch ich habe jetzt ein gutes Richtungshören und eine größere Klangfülle. **Ich höre mit zwei Ohren!** Beim Autofahren z.B. kann ich mich viel unkomplizierter unterhalten. Ich merke,

Gespräche werden ein bisschen lockerer und ich kann mich ein wenig besser konzentrieren mit den neuen CIs.

Trotzdem bin ich schnell k.o. und es ist eine Anstrengung, sich über den ganzen Unterrichtstag hinweg zu konzentrieren.

Juliane Heine  
W.-Guddorf-Str. 8  
10365 Berlin



## Wo Ai Ni – Deaflympics im fernen Asien

Wie ist dieses Erlebnis überhaupt, drei Wochen ohne Eltern im fernen Osten zu sein? Vom 5. bis 15. September 2009 fanden die Deaflympics, die Olympischen Spiele für Gehörlose, in Taiwan statt. Das ist das höchste sportliche Ziel, das alle erreichen möchten, so wie die Olympischen Spiele bei den Hörenden.

Ich war siebzehn Jahre alt bei diesem rein sportlichen Erlebnis, das man unbedingt wiederholen möchte. Insgesamt 158 Sportler aus Deutschland haben in ihren jeweiligen Sportarten um Medaillen gekämpft. Ich trat dort in meinen Paradedisziplinen Hochsprung und Weitsprung an. Die Leistungen haben leider diesmal nicht zu einer Medaille gereicht, aber immerhin war ich im Finale und belegte im Weitsprung den 8. Platz mit einer guten Leistung von 5,13 m. Im Hochsprung schaffte ich den 5. Platz, was aber meiner Meinung nach nicht optimal war. Tja, es war wohl nicht mein Hochsprungjahr!

Schön fand ich, dass dort zum ersten Mal im Stadion Kameras dabei waren, die uns gefilmt hatten, wo wir uns auch live auf einer Leinwand sehen konnten. Ich sah meine Sprünge im Hochsprung und war fasziniert davon, mich so zu sehen. Da konnte ich meine Sprünge in Zeitlupe noch einmal sehen – das war so unbeschreiblich anders. Klar, habe ich mich in dem Moment wie ein Profi gefühlt, der aber leider nicht ins Fernsehen kam. Schade! Das Stadion wurde sogar extra für uns gebaut und war auch mehr als halb gefüllt, mit vielen Schulklassen, die uns angefeuert haben. Das Wichtigste war für alle die Eröffnungsfeier. Wir Sportler mussten in einer anderen Halle neben dem Stadion warten, bis wir dann einmarschieren durften. Da war ich so überrascht und glücklich, dass es ausverkauft war und die Besucher mit viel Beifall und fröhlichen Gesichtern das Stadion besetzten. Einige ältere Athleten erzählten, dass das am schönsten war. So was gab es noch nie. Ich traf dort internationale Athleten, die ich im letzten Jahr bei der Weltmeisterschaft in Izmir kennengelernt hatte, wir waren den Tränen nahe. Jeden

Tag war schwüles Wetter und 30 Grad, die mich und mein 15-köpfiges Leichtathletik-Team ständig begleiteten. Die Unterbringung war im *Grand Hotel* (5 Sterne!), und spätestens an den Reaktionen der Taxifahrer erkannten wir die Bedeutung dieser Unterkunft. Zum taiwanesischen Essen gehörten Tintenfische und Shrimps zu den Favoriten, Reis, Nudeln und Stäbchen fehlten auch nicht. Besteck gab es aber auch! In der Zeit war ich als Sportlerin, aber auch als aktive Zuschauerin dabei. Ich feuerte meine Leichtathleten an, auch waren Besuche beim Handball, Beach-Volleyball oder Frauenfußball angesagt.

Als CI-Träger fragt man sich oft, wie es mit der Verständigung klappt, Englisch zu verstehen. Ganz einfach ging es mit Gebärdensprache, die ich seit einem Jahr für den Sport gelernt hatte und einigermaßen gut beherrsche. Ich dachte, die internationale Gebärdensprache gäbe es noch nicht, aber es war erstaunlich, dass man die Fingersprache aus anderen Ländern ein wenig verstehen konnte. Das Gute daran war, dass man leicht ins Gespräch kam und die Schüchternheit verschwand. Die Abschlusszeremonie war die beste Abschlussfeier in der Geschichte des Gehörlosensports, was die meisten von uns so empfanden. Es waren im Stadion viele große runde Tische je nach Nationalität aufgebaut, in der wir uns mit fünf Menüs amüsieren konnten. Nebenbei lief Musik und die T-Shirts standen als Tauschobjekte hoch im Kurs. Zum Schluss dieser Feier gab es eine kleine griechische Tanzshow, die auf die nächsten Deaflympics 2013 in Athen hinweisen sollte, ich möchte auf jeden Fall wieder dabei sein.

Zuletzt die Antwort auf die Eingangsfrage: Das Erlebnis ohne Eltern plus Sport steigert den Spaßfaktor noch mehr und man fühlt sich freier. **Wo Ai Ni... taiwanesisch für: Ich liebe dich, in diesem Fall die Deaflympics.**

Bastienne Bischof  
Husumer Str. 19  
27777 Ganderkesee

## Skifahren und Snowboarden niemals ohne Helm!

Im Februar 2008 signalisierte Ute Jung, zum Ski- und Snowboard-Fahren immer den Helm zu tragen...

Im Dezember 2009 – an ihrem ersten Urlaubstag im österreichischen Stubaital – wurde Ute Jung von einer dreizehnjährigen Skifahrerin heftig umgefahren. Sie wurde schwer verletzt mit einem Hubschrauber in die nächste Klinik geflogen: komplizierte Fraktur des linken Schlüsselbeins. Dies ist sehr schmerzhaft und verhinderte den hoffnungsvoll angetretenen Erholungsurlaub und für eine lange Zeit ihr berufliches Engagement in ihrer neuen Funktion als Schulleiterin. Der Helm schützte den Kopf beim Aufprall auf der eisharten Piste und verhinderte damit gravierende Kopfverletzungen. Beide Magnetspulen waren verrutscht, die Implantate aber heil geblieben. In Absprache mit U. Jung veröffentlichen wir noch einmal:

**Das Tragen eines Skihelms ist grundsätzlich sehr nützlich.** Es gibt immer wieder Stürze, die man auch als guter Skifahrer nicht voraussehen und oft auch nicht in ihrem Ausmaß beeinflussen kann. Die Schneeeauflage kann sehr hart oder eisig sein, das macht einen Sturz für jeden Skifahrer gefährlich. Zusätzlich kann es zu Zusammenstößen auf der Piste kommen. Erst kürzlich berichteten die Medien vom Zusammenstoß zweier Skifahrer, von denen einer infolge von Schädelverletzungen starb. Ein Helm schützt vor diesen Gefahren, für Kinder ist er inzwischen auch Pflicht, zumindest in Italien und Österreich.

Für uns CI-Träger können Stürze oder Zusammenstöße auf

der Piste das Implantat gefährden. Reimplantationen bei Kindern zeigten oft, dass Stürze auf den Kopf ein Implantat zerstören können. Zum Schutz des CI und zur eigenen Sicherheit ist deshalb zum Tragen eines Skihelms zu raten.

Je nach Art des Helms kann es zum veränderten Höreindruck kommen, da das Mikrofon des CI nicht mehr frei liegt. Schall, der von hinten auf den Helm auftrifft, kann daher anders wahrgenommen werden. Geräusche, die in unmittelbarer Nähe entstehen, wie z.B. das Kratzen der Ski auf dem Schnee, der eigene Atem oder Geräusche von vorne, können lauter empfunden werden. Der Eindruck ist individuell und abhängig vom Helm. Nicht alle bedecken die Ohren, manchmal kann man den Ohrschutz sogar abnehmen, wobei durch den Sitz des SPs das Mikrofon meistens doch etwas versteckt liegt. Beim Kauf eines Skihelms sollte man sich ausreichend Zeit nehmen, um diesen richtig anzupassen. Das CI braucht Platz, der Helm muss aber trotzdem richtig passen und fest sitzen. Der SP sollte dabei nicht drücken. Eine gute Fachberatung ist von Vorteil. Hersteller übernehmen keine Garantie auf Helme, die zur besseren Anpassung eigenhändig verändert wurden.

Ute Jung

Wilhelmstr. 45, 56584 Anhausen



## 1. Infoveranstaltung der Cogan-I-Syndrom Selbsthilfe e.V.



Prof. Keilmann im Kreis der Teilnehmer

Am Samstag, dem 5. Dezember 2009, fand die erste Infoveranstaltung zum seltenen Cogan-I-Syndrom in der HNO-Klinik der Johannes-Gutenberg-Universität in Mainz statt. Ute Jung gründete die SHG im Mai 2008 und ist die 1. Vorsitzende. Sie hieß uns alle herzlich willkommen. Das Grußwort sprach Prof. Dr. Mann, der bekannte Mitglieder sowie neue Gesichter herzlich willkommen hieß. Zuerst durften wir dem Erfahrungsbericht einer 26-jährigen Patientin zuhören, was dank der Induktionsanlage mühelos gelang. Alle Betroffenen konnten den Verlauf und die Symptome der Erkrankung in ihrer eigenen Geschichte zum größten Teil wiederfinden. Auch die Angehörigen hatten interessiert zugehört und im Anschluss an den Vortrag wurden sehr viele Fragen gestellt. Prof. Dr. Annerose Keilmann erklärte mit einer Power-

Point-Präsentation und mit verständlichen Worten die Anatomie des Ohres, des Herzens und die Symptome des Cogan-I-Syndroms in seiner großen Vielfältigkeit. Fast alle Betroffenen sind hochgradig schwerhörig oder erblaubt und leiden unter Schädigungen des Gleichgewichts, der Augen und des Herzens. Im Anschluss beantwortete Prof. Keilmann die vielen Fragen nach der Möglichkeit der Versorgung mit CIs, der medikamentösen Behandlung der Schübe sowie den möglichen Komplikationen, z.B. der Verknöcherung der Cochlea.

Nach einer kurzen Verschnaufpause schloss sich noch die Mitgliederversammlung an, bei der erfreulicherweise einige neue Betroffene dem Verein beigetreten sind. Es wurden einige Verbesserungsvorschläge hinsichtlich des Auftritts im Internet gemacht. Der Wunsch, sich nicht nur über das Syndrom zu informieren, sondern sich untereinander aktiv auszutauschen, ist doch sehr groß. Außerdem wurde über den Standort des nächsten Treffens 2010 diskutiert, da die Betroffenen aus ganz Deutschland kommen. Geplant ist auch eine anonymisierte Statistik über die Häufigkeit der einzelnen Symptome.

Fazit: Es war eine sehr gelungene Veranstaltung. Da der Informationsbedarf doch sehr groß ist, wird sicher im Jahr 2010 wieder eine Informationsveranstaltung stattfinden.

Barbara Anton, 2. Vorsitzende

Mittlerer Flurweg 49, 55543 Bad Kreuznach

E-Mail: barbara.anton@freenet.de

## Das erste klassifizierte barrierefreie Hotel für gehörlose und schwerhörige Gäste

Geschafft! Seit Januar 2010 ist das privat geführte \*\*\*Hotel Brenner in Koblenz das erste Hotel in Rheinland-Pfalz, das durch den Deutschen Hotel- und Gaststättenverband (DEHOGA) die offizielle Klassifizierung 'barrierefreie Beherbergung für gehörlose und schwerhörige Gäste' erhalten hat. Von der ersten Idee bis zur Umsetzung hat es einige Zeit gedauert, aber so ist es ja meistens, wenn neue Wege beschritten werden. Den Anstoß bekam ich von einer Bekannten, deren Tochter bilateral CI-versorgt ist. Schnell war klar, dass sich das überschaubare Hotel bestens auch für hörgeschädigte Gäste eignen würde. Besonders der ortsansässige Hörakustiker Rainer Raschke von der Firma Geers unterstützte uns mit kompetentem Rat, sodass bald deutlich war, welche Anschaffungen und technische Änderungen nötig sein würden: Am Empfang eine mobile induktive Höranlage, auf dem Zimmer das lisa Hotel-Set der Firma Humantechnik mit Funk-/Türklingelsender, Blitzwecker mit Vibrationskissen, Funk-Rauchwächter und Blitzsignal-lampe im Sanitärbereich; Telefonfax zur zeitnahen Kommunikation per Fax mit der Rezeption und Fernsehgerät mit Videotext-Decoder und Induktionsschleife. Auch der Personenaufzug bekam ein Notrufsystem, das ergänzend eine optische Bestätigung des Notrufs ermöglicht. Jetzt fehlt nur noch das entsprechende Piktogramm an der Hausfassade.



Induktive Höranlage beim Empfang im Hotel Brenner

Das Hotel liegt in einer Seitenstraße, zehn Minuten Fußweg vom Bahnhof entfernt in der Innenstadt. Es verfügt über 24 Zimmer mit Dusche/Bad/WC, Selbstwahltelefon, Kabelfernseher, WLAN-Anschluss. In der Nähe sind zahlreiche Sehenswürdigkeiten (Rheinpromenade, Deutsches Eck...) und Einkaufsmöglichkeiten. Anbieten würde sich auch ein Besuch im nahen Stadttheater, dem einzigen erhaltenen klassizistischen Theater am Mittelrhein, das über eine gut funktionierende induktive Höranlage verfügt. Koblenz liegt im Weltkulturerbe Mittelrhein und ist oft Ausgangspunkt für Radtouren, Wanderungen auf dem Rheinsteig und Ausflüge zu Burgen, Schlössern etc.

Michaela Dietz und Mitarbeiter, Hotel Brenner, Rizzastr. 20-22, 56068 Koblenz

Anzeige

## 20 Jahre

## Cochlea Implantat-Beratungs-Service

- Zubehör für Cochlea Implantat-Träger
- Handy-Zubehör für Cochlea Implantat-Träger
- Batterien für alle Sprachprozessoren
- Umstellungen auf neue Sprachprozessoren
- Ausgabe und Betreuung von FM-Anlagen
- Vergabe von Leihgeräten während der Sprachprozessor-Reparaturen
- individuelle äußere Gestaltung von Mikrofonen und Ohrpaspstücken
- Kontaktadressen für alle Cochlea Implantat-Träger



79312 Emmendingen

79183 Waldkirch

79211 Denzlingen

79224 Umkirch

79336 Herbolzheim

www.hoergeraete-enderle.de

Cornelia Passage 8, Tel. 07641/6840, Fax -/55622

Goethestraße 1, Tel. 07681/4115, Fax -/25189

Rosenstraße 1, Tel. 07666/948063, Fax -/948064

Am Gansacker 4 a, Tel. 07665/940530, Fax -/940531

Am Marktplatz 4, Tel. 07643/4548, Fax -/930891

E-Mail: hoergeraete-enderle@t-online.de

## Krankenkasse darf Hörgeschädigte nicht auf Versorgung mit unzureichenden Festbetragshörgeräten verweisen

Viele hörbehinderte Menschen wünschen digitale Hörgeräte, die den analogen Hörgeräten überlegen, aber meistens auch teurer sind.

Unter welchen Voraussetzungen und in welcher Höhe die Krankenkasse die Kosten für ein digitales Hörgerät zu tragen hat und ob sie ihre Leistungspflicht auf einen die Kosten der Versorgung unter Umständen nicht vollständig abdeckenden Festbetrag begrenzen kann, ist nunmehr höchstrichterlich abschließend geklärt.

Der 3. Senat des Bundessozialgerichts hat entschieden, dass die Krankenkasse für die medizinisch notwendige Versorgung eines nahezu ertaubten Versicherten mit einem digitalen Hörgerät über den bereits übernommenen Teilbetrag von € 987,31 hinaus auch die restlichen Kosten in Höhe von € 3.073 zu tragen hat.

Zum Ausgleich von Hörbehinderungen haben die Krankenkassen für die Versorgung mit solchen Hörgeräten aufzukommen, die nach dem Stand der Medizintechnik die bestmögliche Angleichung an das Hörvermögen Gesunder erlauben und gegenüber anderen Hörhilfen erhebliche Gebrauchsvorteile im Alltagsleben bieten.

Daran müssen auch die Festbeträge der Krankenkassen ausgerichtet werden. Demzufolge begrenzt der für ein Hilfsmittel festgesetzte Festbetrag die Leistungspflicht der Krankenkasse dann nicht, wenn er für den Ausgleich der konkret vorliegenden Behinderung objektiv nicht ausreicht. Das beurteilt sich nach den Versorgungsanforderungen der jeweils betroffenen Gruppe von Versicherten, hier der etwa 125.000 Personen mit einem Hörverlust von nahezu 100 %. Sie konnten zur Über-

zeugung des Bundessozialgerichts mit den für Baden-Württemberg im Jahr 2004 geltenden Festbeträgen nicht ausreichend versorgt werden.

**Hinweise zur Rechtslage:**

### § 33 Abs. 1 Satz 1 SGB V

Versicherte haben Anspruch auf Versorgung mit Hörhilfen, Körperersatzstücken, orthopädischen und anderen Hilfsmitteln, die im Einzelfall erforderlich sind, um den Erfolg der Krankenbehandlung zu sichern, einer drohenden Behinderung vorzubeugen oder eine Behinderung auszugleichen. ...

### § 36 Abs. 1 Satz 1 SGB V

Der Spitzenverband Bund der Krankenkassen bestimmt Hilfsmittel, für die Festbeträge festgesetzt werden. ...

### § 36 Abs. 2 Satz 1 SGB V

Der Spitzenverband Bund der Krankenkassen setzt für die Versorgung mit den nach Abs. 1 bestimmten Hilfsmitteln einheitliche Festbeträge fest. ...

### § 36 Abs. 3 mit Verweis auf § 35 Abs. 5 SGB V

Die Festbeträge sind so festzusetzen, dass sie im Allgemeinen eine ausreichende, zweckmäßige und wirtschaftliche sowie in der Qualität gesicherte Versorgung gewährleisten. ...

B 3 KR 20/08 R B. ./ . SECURVITA BKK

BUNDESZOZIALGERICHT – Pressestelle

Graf-Bernadotte-Platz 5

34119 Kassel

Tel. 0561/3107-1, Durchwahl -460, Fax - 474

E-Mail: [pressestelle@bsg.bund.de](mailto:pressestelle@bsg.bund.de)

Internet: <http://www.bundessozialgericht.de>

## Usher-Infotag in Tübingen

Am Samstag, dem 26. September 2009, fand an der Universitäts-HNO-Klinik Tübingen ein Infotag für Usher-Patienten und Interessierte statt. Ich besuchte die Veranstaltung als Mutter eines siebenjährigen hör- und sehbehinderten Kindes und war gespannt, da sich mein Kontakt zu Betroffenen bis dahin vorwiegend auf Mails und Telefonate beschränkte – nicht verwunderlich, bei einer geschätzten Häufigkeit von vier bis sechs Betroffenen pro 100.000 Einwohner in Deutschland. Umso beachtlicher ist es, dass diese Erkrankung von ca. 5.000 Betroffenen in Deutschland in unserem Gesundheitssystem überhaupt Beachtung erhält, wofür ich mehr als dankbar bin und woraus sich ein klein wenig Hoffnung ergibt.

Die Auswirkungen dieser Behinderung sind weitreichend und für die 6-12 % Betroffenen, die schon eine Hörschädigung im Kindesalter zeigen, ist das Usher-Syndrom die häufigste Ursache für Taubblindheit. Prof. Dr. Markus Pfister, CCIC-Tübingen, hatte ein ausgewogenes Programm mit beeindruckenden Referenten gewählt. Schade fand ich, dass die Universitätsaugenklinik Tübingen, die in der Forschung und Entwicklung u. a. der Retinaimplantate eine führende Rolle bekleidet, spärlich vertreten war. Dies wurde damit begründet, dass am gleichen Tag ein wichtiger Kongress für Augenärzte stattfand. Außerdem beschränkte sich der Vortrag von Dr. Ditta Nagy auf eine reine Darstellung der Usher-Fakten und eine Vorstellung der neuen Zweiteilung der

Universitätsaugenklinik. Hier hätte ich mir ein wenig mehr vorgestellt und gewünscht. Die Augenproblematik jedes Usher-Patienten scheint sehr individuell, das Angebot verschiedenster Hilfsmittel fast unüberschaubar, sodass sich hier eine Übersicht und Zuordnung, welches Hilfsmittel für welche Problematik, oder gar die Möglichkeit des Ausprobierens angeboten hätte. Hinzu kommt, dass das Reisen für die Betroffenen sicherlich nicht zum 'bevorzugten Hobby' gehört und sowieso in der Regel nur in Begleitung möglich ist. Würde unter dieser Prämisse nicht ein 'umfassenderes Angebot' sinnvoller und vor allem ökonomischer erscheinen?

Es handelte sich aber – wie schon erwähnt – um eine Veranstaltung der HNO-Klinik. Prof. Pfister stellte bis zur ersten Pause verschiedenste Möglichkeiten der Versorgung von Schwerhörigkeit vor, vom konventionellen Hörgerät über implantierbare Systeme sowie auch Elektro-Akustische Stimulation und CI. Er wurde hierbei sehr gut unterstützt und ergänzt durch Michael Norz, der vor Ort die technisch-akustische Betreuung vornimmt. Der Akustikermeister und Pädakustiker referierte auch noch einmal nach der Pause übersichtlich über Funkübertragungssysteme. Im Vorfeld vergewisserten sich alle, ob das Auditorium auch gut versteht. Auch wenn nicht alle von der ausgelegten Induktionsschleife profitierten, so bemühten sich alle Beteiligten doch um gutes akustisches Verständnis. Es wurden zusätzlich Funksender getragen und geduldig und auch mehrfach wiederholt.

Nach der Pause referierte Laura Hüster-Leibbrand zum Thema 'Mehr Lebensqualität mit Usher-Syndrom'. Ihr Vortrag wirkte im Rahmen ihrer Tätigkeit als Audiotherapeutin und selbst betroffene CI-Trägerin sehr authentisch. Ebenfalls sehr ansprechend war die Darstellung 'Gleichgewichtstraining bei Schwindel' von Kamelia Simeonova, der Physiotherapeutin am Therapiezentrum der Uniklinik Tübingen.

Der zweite Teil der Veranstaltung gab sicherlich den Betroffenen das Gefühl, hier an dieser Klinik schon wahrgenommen zu werden und auch Hilfe erwarten zu können, wenn zzt. auch leider nach wie vor nur rein symptomatisch. Sehr ansprechend fand ich auch das Angebot des CCIC-Tübingen, eine Terminvereinbarung komplett online vornehmen zu können. Prof. Pfister demonstrierte dies eindrucksvoll und ich bin mir sicher, dass dies eine Erleichterung für Hörgeschädigte ist und vielleicht wieder mal eine kleine Barriere zum nächsten Schritt weniger bedeutet.

Eine weitere interessante Erfahrung war für mich ein persönliches Kennenlernen der Menschen, die in der PRO RETINA engagiert sind. Unter ca. 33 Teilnehmern befanden sich ungefähr sechzehn Betroffene und die meisten kannten sich untereinander und begrüßten sich herzlich. Die Kommunikation unter Hörgeschädigten unterliegt ja schon bestimmten 'Gesetzgebungen', aber dies ist natürlich bei bestehender Hör- und Seheinschränkung noch ganz anders. Ich empfinde es als



Prof. Pfister im Gespräch mit Teilnehmern

Nicht-Betroffene als Herausforderung, sich hier einzufinden und damit auch den Zugang zu den Betroffenen zu erhalten, um dann weiterhin diese Erkenntnisse weiterzutragen in die Welt der 'Hör- und Sehgesunden'. Dies ist sowohl theoretisch wie auch praktisch ein ambivalentes Erlebnis.

Auf der einen Seite begegnen mir Offenheit, Neugierde und große Kommunikationsbereitschaft, auf der anderen Seite erlebe ich auch verschiedenste Grenzen bei und mit den Betroffenen, die mir klarmachen, wie schwierig es für Außenstehende sein muss, diese Erkrankung auch nur annähernd zu verstehen und dann auch entsprechend mit den Betroffenen umgehen zu können. Und an diesem Punkt fallen mir Zeilen ein, die mir im Zuge verschiedenster Literaturrecherche begegneten:

Das Fatale ist, dass gerade die Gehörlosen-Welt den sehingeschränkten Menschen wenig Verständnis entgegenbringt und umgekehrt. Das darf und kann nicht sein. Sollten wir nicht die betroffenen Hör- und Seheingeschränkten als Vermittler zwischen diesen Welten empfinden und unterstützen?

In diesem Sinne vielen Dank an alle, die sich mit dem Usher-Syndrom und anderen Kombinationen von Hör- und Seheinschränkung beschäftigen. Außerdem wünsche ich mir für die Betroffenen, dass die entsprechenden Selbsthilfeorganisationen ein 'über den Tellerrand schauen' weiterhin ermöglichen. Es kann für alle nur gewinnbringend sein.

Ute Steinhauer  
Am Mühlbach 11  
56626 Andernach

Das Usher-Syndrom ist eine Hörsehbehinderung, welches autosomal rezessiv vererbt wird. Beim Menschen sind ca. 40 Syndrome bekannt, die als Symptome Gehörlosigkeit in Kombination mit Blindheit beinhalten. Bei jedem zweiten betroffenen Patienten ist das Usher-Syndrom der Auslöser und somit die häufigste Ursache von erblicher Blind-Taubheit.



## ‘Zukunftswerkstatt’

### **Schnecke: Wie kamt ihr auf die Idee, die ‘Zukunftswerkstatt’ als Orientierungsseminar für hörgeschädigte Jugendliche anzubieten?**

*Walther Seiler:* Christian gehört praktisch noch mit zur ersten Generation der Kinder, die mit modernen Implantaten versorgt wurden. Mittlerweile ist die Zeit vergangen und aus dem kleinen quirligen Zweijährigen ist ein angehender junger Mann geworden. Signal an uns Eltern, dass es heißt, wir müssen lernen loszulassen. Und bei der Suche nach Unterstützungsangeboten für die zukünftige Berufsorientierung haben wir nicht wirklich hilfreiche Angebote für jugendliche CI-Träger gefunden.

### **Und da habt ihr einfach kurzerhand selbst ein Seminar geplant, nachdem die Deutsche Cochlear Implant Gesellschaft e.V. für das Seminar verantwortlich zeichnete?**

*Christian Seiler:* Genau. Mein Vater hat gefragt, ob ich nicht mit vorbereiten möchte. Und so wurde es Teamwork. Das meiste hat dann aber schon mein Vater vorbereitet. Ich fand es jedenfalls toll, dass es so ein Angebot geben soll.

### **Und wie war die Resonanz sonst so?**

*WS:* Wir haben etliche interessierte Anrufe bekommen. Dreizehn Jugendliche haben sich dann auch verbindlich angemeldet. Interessant war, dass bei vielen Eltern zu spüren war, wie schwer sie sich im Grund tun, ihre Kinder auf den Weg zu schicken. Schon die selbständige Anreise nach Berlin war eine Barriere, die es zu überwinden galt. D.h. dem jungen Menschen zuzutrauen, dass er den Weg selbständig bewältigen kann, auch und gerade dann, wenn in Berlin das S-Bahn-Chaos herrscht.

### **Welche Inhalte kamen in eurem Seminar vor?**

*ChS:* Wir bekamen Einblicke in den Berufsalltag erwachsener CI-Träger, was für uns recht eindrücklich war. So besuchten wir Gabi Stevens als Richterin bei einer Verhandlung. Ronny Pasewald erzählte uns von seiner Ausbildung und Erfahrungen in seinem Beruf in einer öffentlichen Verwaltung. Neben den ganz praktischen Erfahrungsberichten gab’s eine Menge grundlegender Informationen. Eine sehr engagierte Mitarbeiterin der

Bundesanstalt für Arbeit gewährte uns einen Einblick in die Förder- und Unterstützungsmöglichkeiten für Jugendliche mit einem Handicap.

*WS:* Wichtig war uns auch der Austausch untereinander. Die Jugendlichen haben sich in den einzelnen Seminareinheiten sehr schnell geöffnet. Aus dem anfänglichen ‘Alles prima, alles ganz cool’ wurde schnell ein sehr ehrliches Berichten von den nicht selten ziemlich großen Herausforderungen des Berufsalltags.

*ChS:* Für mich war es gut zu hören, dass es mir nicht alleine so geht, dass das Hören über zehn Schulstunden ganz schön anstrengend sein kann.

### **Welche Fragen haben denn die Jugendlichen besonders bewegt?**

*WS:* Das lässt sich so pauschal nicht sagen. Ein Thema, das durchgängig vorkam, war aber die Frage, ob sie denn als Jugendliche mit Behinderung eine faire Chance am Arbeitsmarkt hätten und ob es deswegen angebracht sei, die Behinderung zu verstecken.

*ChS:* Gerade in dieser Frage hat mich das ermutigt, was unsere Referenten berichtet haben. Ob das Gabi war, die deutlich gemacht hat, dass es keine pauschale Antwort auf diese Frage gibt, oder Ronny, der ganz selbstbewusst mit seinem Handicap umging. Bei Gabi besuchten wir ja eine Gerichtsverhandlung. Als Richterin hat sie es natürlich einfacher, lautes und deutliches Reden einzufordern. Ich habe aber auch gestaunt, wie viel Energie sie aufbringt, sich super toll vorzubereiten. Echt beeindruckend.

### **Und welche Fragen kamen noch vor?**

*ChS:* Spannend für uns alle war auch die Frage nach der sozialen Akzeptanz. Deutlich wurde das für mich am Beispiel des Umgangs mit der FM-Anlage. Während es für die einen selbstverständlich war, die Anlage zu tragen und so auch offensiv zu zeigen ‘Ich bin hörbehindert’, war das für andere unvorstellbar, so nach dem Motto ‘Bloß nicht auffallen’.



Frau Wuttke erklärt Braille

Walther Seiler

WS: Ja, und auch sonst war schon deutlich zu spüren, dass etliche Jugendliche eben nicht immer die Akzeptanz erfahren, die sie sich wünschen. Gerade die Älteren haben aber berichtet, dass es mit zunehmendem Alter besser wurde.

**Nun wart ihr in Berlin. blieb denn auch Zeit für Kulturelles?**

ChS: Auf jeden Fall. 'Der Schuh des Manitu' war ein super Musical, Bowlen am Alexanderplatz und eine alternative Stadtrundfahrt waren nur einige der Highlights. Wir hätten gerne noch viel mehr gesehen, aber die Zeit war natürlich auch begrenzt.

WS: Eine besondere Erfahrung war der Besuch von Europas größter Jugendmesse. Wer nicht schon hörgeschädigt war, konnte es hier werden. Etliche Stände beschallten die Besucher mit ohrenbetäubender Musik. Trotzdem war's interessant, was für Jugendliche angeboten wurde.

**Das ganze hieß ja 'Zukunftswerkstatt'. Denkt ihr, dass die Jugendlichen nun ein Stück 'fitter' für die Zukunft sind?**

ChS: Das Seminar hat uns auf alle Fälle weitergebracht. Die Beispiele waren handfest und sehr praktisch. Natürlich wäre es übertrieben gewesen, wenn man erwartet hätte, nun alle Fragen geklärt zu haben. Ich habe aber den Eindruck bekommen, dass wir auf die richtige Spur gesetzt wurden.

**Heißt das, dass du konkrete Anliegen oder Vorhaben mitgenommen hast?**

ChS: Ich habe Bestätigung erfahren, dass es der richtige Weg ist, wenn ich mit meiner Behinderung offensiv umgehe. Und was meine persönlichen Zukunftspläne angeht, habe ich mir nun vorgenommen, dass ich schon mal in die Uni reinschnuppere und auslote, welche Studienorte möglich sind.

**Dann weißt du schon, was du mal werden willst?**

ChS: Zurzeit plane ich Lehramt Gymnasium für Englisch und Geschichte.

WS: Das planst du ja schon seit längerem und egal, ob es dann so kommt oder nicht, finde ich toll, dass du dir konkrete Ziele setzt.

**Walther, deine Frau war ja auch als Betreuerin dabei. Ihr habt das Seminar quasi als Familie erlebt. Habt ihr als Eltern etwas Besonderes dazu gelernt?**

WS: Eine ganze Menge. So haben wir ganz neu verstanden, wie großartig unsere Kinder sind und wie viel Hochachtung wir vor ihnen haben können. In ihnen stecken eine riesige Kraft und ein beeindruckendes Potenzial. Etwas anderes, was uns sehr bewegt hat, war die Erfahrung, die uns unsere blinde Referentin mitgegeben hat. Wir hatten sie eingeladen, um noch mal einen anderen Blick auf das Thema 'Behinderung' zu bekommen. Sie hat uns mit ihrer andersartigen Sinnesbehinderung anschauliche Beispiele mitgeben, wie fatal es sein kann, wenn Eltern oder Betreuer zu viel für die betroffenen Jugendlichen agieren oder für sie antworten. Unsere Jugendlichen müssen ihren Weg selbständig finden und Eltern müssen es aushalten, wenn sie dabei auch kräftig stolpern.

ChS: (lacht) Genau!

**Wird es ein Nachfolgeangebot geben?**

WS: Gut möglich. Dankbar sind wir, dass dieses Seminar so gut durch das Bundesfamilienministerium – dem Kinder- und Jugendplan (KJP) – unterstützt wurde. Auch MED-EL und Cochlear haben unterstützt. Wenn die Rahmenbedingungen stimmen, könnte es durchaus in 2011 eine Neuauflage geben.

**Wieder in Berlin?**

WS: Wissen wir noch nicht, mal sehen...

**Vielen Dank für das Gespräch!**

Walther und Christian Seiler  
Braunlager Str. 30  
06120 Halle  
Redaktion Schnecke



## ‘Zukunftswerkstatt’

Vom 9. bis 13. Oktober 2009 trafen sich zwölf Jugendliche zum Seminar ‘Zukunftswerkstatt’ in Berlin, die Leitung hatten Walther, Christian und Monika Seiler. Am Freitagabend trudelten die Jugendlichen ein und machten sich mit Kennenlernspielen bekannt. In Interviews erfuhren wir mehr über den anderen, den wir später der Gruppe vorstellten. Auch das Leitungsteam stellte sich und den Verlauf der nächsten Tage vor. Es wurde besprochen, was wir uns von diesem Treffen erhofften. Später machten wir Spiele, was die Stimmung lockerte. Die ersten Verbindungen untereinander waren geknüpft.

Der Samstag begann mit interessanteren Themen, der erste Workshop wurde eingeleitet mit einem Film über Schwerhörige an normalen Schulen. Im Laufe dieses Workshops bekamen wir Besuch von Vertretern der Firmen *Cochlear* und *MED-EL*, die geduldig unsere Fragen beantworteten. Im Laufe des Tages besprachen wir weitere

Themen, die den Alltag mit CI betrafen und stellten fest, dass jeder mit der Behinderung anders umging. Nachmittags kam dann das Freizeitprogramm mit einem eher gemütlichen Shoppen im Regen auf dem Ku’damm und dem anschließenden Besuch des Musicals ‘Schuh des Manitu’. Weil uns der Film bekannt war, war es nicht schwer, der Geschichte zu folgen und wir genossen den Ausflug wie normal Hörende. Das anschließende Fotoshooting mit den Hauptdarstellern war ein echtes Highlight.

Am Sonntag gab es großes Programm. Zuerst fuhren wir nach Berlin rein, wo wir Europas größte Jugendmesse ‘YOU’ besuchten. In Grüppchen aufgeteilt sind wir umhergewandert und besuchten diverse Stände. Die Auswahl war sehr groß: Es gab Stände, wie z.B. den der Polizei, bei dem man mit einer Brille in den Zustand eines Menschen versetzt wird, der 0,8 Promille hat, und man musste dann einen Parcours laufen. Oder von der Zeitschrift *Mädchen*, wo man sich schminken lassen konnte. Es gab auch eine Skaterbahn und eine Bühne mit verschiedenen Acts. Viele Firmen und Banken stellten verschiedene Jobs vor, zeigten weitere Möglichkeiten auf.

Später erlebten wir den Jugendgottesdienst zum Thema ‘Respekt’. Die Erwartungen waren groß und wurden nur teils erfüllt. Auch W. Seiler, der ja selbst Pastor ist, war enttäuscht vom wenig jugendgerechten Ablauf. Schade! Anschließend fuhren wir zurück und hatten nachmittags zwei Begegnungen mit erwachsenen CI-Trägern.

Richterin Gabi Stevens und Ronny Passewald berichteten aus ihrem beruflichen Alltag, wie sie mit der Behinderung umgingen, worauf man achten sollte. Ronny gab

uns gute Tipps, was wir in Bewerbungen und Gesprächen beachten sollten, was wir vermeiden und was zeigen sollten. Und Gabi erzählte uns, wie sie in ihrem Richterberuf mit der Schwerhörigkeit umging. Für uns war es sehr informativ zu sehen, dass CI-Träger einerseits viele Vergünstigungen bekommen, andererseits aber auch wie normale Menschen behandelt werden. Auch diese beiden wurden mit Fragen bombardiert, die sie mit Interesse beantworteten. Gabi erzählte uns noch einiges über die Gerichtsverhandlungen, die wir am nächsten Tag mitverfolgen würden, was eine angeregte Diskussion über das Thema ‘Asozialität’ anstieß. Am Abend schauten wir in Ruhe ‘Das Beste kommt zum Schluss’ an und bereiteten uns mental auf den nächsten Tag vor.

Am Montagmorgen war der erste Gerichtstermin früh angesetzt. Doch die ersten Kläger und Angeklagten waren aufgrund eines Verkehrsunfalles nicht da. Gabi erzählte

## 4. Deutscher CI-Tag 20. Juni 2009: Gewinner der Luftballonaktion

Liebe *Schnecke*-Redaktion,  
als glückliche Gewinner des Hauptpreises erfüllen wir  
auch Ihre Bitte nach einem Foto von unserem Ballonstart  
gern.

Ende Oktober 2009 konnten wir unsere geplante Fahrt  
antreten. Schon beim Aufwachen ging der erste Blick  
gen Himmel und siehe da, Petrus ließ die Sonne schei-  
nen. Am Nachmittag startete unser lang ersehnter Flug  
– pardon, natürlich die Ballonfahrt. Wir halfen fleißig  
beim Aufbau mit und dann ging es Richtung Petersberg,  
der höchsten Erhebung auf unserem Breitengrad. Der  
Wind meinte es gut mit uns und wir hatten auch gute  
Sicht. Der Fahrer des Ballons erzählte uns viel Wissens-  
wertes aus der Geschichte der Ballonfahrt. Leider ging  
der Rundflug viel zu schnell zu Ende. Nach einer  
geglückten Landung wurden wir mit Feuer, Sand und  
*Rotkäppchen*-Sekt getauft und in den Adelsstand der  
Ballonfahrer erhoben. Für uns ging ein ereignisreicher  
Tag zu Ende.

Wir danken ganz herzlich der DCIG. Vielleicht ist es mög-  
lich, uns die *Schnecke* einmal zuzusenden. Hier in Halle  
ist sie leider nicht erhältlich. Die Firma *Windtour*, Ballon-  
fahrt Halle/Saale, mit Oliver Kumpert können wir nur  
weiterempfehlen.



Für den Gewinn bedanken sich  
Elke von der Dölauer Heide, die Verwegene  
Klaus von der Burg Giebichenstein, der Tollkühne

*Klaus und Elke Preissler, Am Hohen Ufer 31, 06132 Halle/Saale*

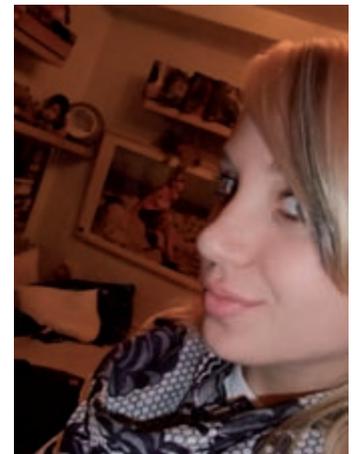
uns daher noch Wissenswertes über das sehr schöne  
Gerichtsgebäude und die Arbeit der Richter. Später  
verfolgten wir dann eine sehr aufgeregte Gerichts-  
verhandlung, die amüsierte, aber auch irritierte. Als  
das Urteil fiel und die Personen gegangen waren, be-  
fragten wir noch einmal die Richterin und teilten unsere  
Irritation über diesen Fall mit. Gabi trug eine FM-Anlage,  
sodass wir auch die Kläger verstanden, die mit dem  
Rücken zu uns saßen und somit ein Lippenablesen  
unmöglich machten.

Danach gingen wir im *Alexa*, einem großen Shopping-  
center, einkaufen und genossen anschließend die Stadt-  
rundfahrt, bei der unser Führer ebenfalls die FM-Anlage  
trug. Abends machten wir noch den Bowlingclub unsicher!

Am letzten Seminartag gab es eine Begegnung anderer  
Art: Im Rahmen des Kennenlernens anderer Behinderter  
lernten wir eine Sehbehinderte kennen. Frau Wuttke er-  
zählte uns über das Leben mit einer Behinderung, die das  
Sehen betraf. Sie berichtete von Freude, Frust und der  
Ignoranz, die ihr zeitweise entgegengebracht wurden.  
Wir merkten, dass, obwohl unsere Behinderungen sehr  
auseinandergingen, die Probleme gleich waren. Frau  
Wuttke stellte uns die Brailleschrift, auch Sechs-Punkt-  
Schrift genannt, vor. Sie druckte jedem von uns ein  
Alphabet und unseren Namen in der Blindenschrift aus.

Auch stellte sie uns ihren  
Service-Hund vor, der sie  
überallhin begleitet.

Zu guter Letzt durften wir  
das Seminar auf einer Skala  
von 0 bis 100 bewerten.  
Höchstnoten bekamen die  
Leitung, die Unterkunft,  
das Angebot, die Freizeit  
und Interaktion; mittelmä-  
ßig fanden wir das Essen.  
Alles in allem war es ein ge-  
lungenes Seminar unter  
einer Klasse Leitung und  
vielen netten Teilnehmern.



Anka Schwärzel

Für mich war es ein Erfolg. Ich war sowohl von der Gruppe  
als auch vom Ablauf des Seminars positiv überrascht und  
habe vieles an neuen Erfahrungen und Kenntnissen mit-  
genommen. Also gerne wieder!

*Janina Müller-Boruttau*  
*Breitbrunner Str. 5, 82266 Buch*  
*mit Unterstützung von:*  
*Anka Schwärzel*  
*Kolpingstr. 7, 63755 Alzenau*

## Gruppenleiterwechsel der CI-SHG-Mittelhessen



Die Mitbegründerin und langjährige Gruppenleiterin Brigitte Becker übergab die Gruppenleitung ab 2010 an mich. An dieser Stelle nochmals herzlichen Dank an Brigitte für ihr Engagement. Sie wird der Gruppe weiterhin angehören und sie unterstützen.

Im Jahre 2007 wurde ich – Wolfgang Kutsche – zunächst einseitig und 2008 beidseitig mit CI versorgt. Ich möchte die CI-Gruppe wie bisher als eine Gelegenheit für CI-Träger verstanden

wissen, in der sich Betroffene austauschen und gegenseitig mit Rat und Tat helfen können. Darüber hinaus sind zu den regelmäßigen Treffen auch Nicht-CI-Träger, die sich über das CI aus der Sicht der Betroffenen informieren wollen, immer herzlich willkommen.

Die Termine zu den Gruppentreffen werden u. a. auf der Homepage der Gruppe [www.ci-shg-mittelhessen.de](http://www.ci-shg-mittelhessen.de) bekanntgegeben. Die Gruppentreffen finden in der Regel in der Bibliothek der HNO-Klinik in Marburg statt.

Wolfgang Kutsche

Sonnenhang 3, 35094 Lahntal

Telefon 06423/3643

Fax 03222/1191616

E-Mail: [wolfgang.kutsche@arcor.de](mailto:wolfgang.kutsche@arcor.de)



## In Ulm gibt es eine neue CI-SHG



Lange Zeit hat es gedauert, bis die Selbsthilfegruppe in Ulm ihre erste Versammlung einberufen konnte. Das Sprichwort hat sich dabei wieder bewährt: Was lange währt, wird endlich gut. Am 24. Oktober 2009 hatten sich dann gut zwanzig interessierte Personen in der Ulmer HNO-Universitätsklinik eingefunden. Das CI-Team der Uni-Klinik Ulm wurde von Dr. Eva Goldberg-Bockhorn und von Ing. Richard Leiacker vertreten. Sie klärten uns auf, wann man als CI-Kandidat gilt, über die Voruntersuchung, Operation, den Krankenhausaufenthalt bis hin zur Anpassung des Sprachprozessors.

Ingrid Wilhelm und Josef Maier stellten sich als Leiter der Ulmer Gruppe vor. Erika Classen und Silvia Weiß waren vom Regionalverband Baden-Württemberg gekommen. Als Vorsitzende wissen sie gut Bescheid und haben ihr Wissen auch gleich an die neue SHG weitergegeben. Sie werden der SHG auch weiterhin tatkräftig zur Seite stehen.

Die meisten Leute waren zum ersten Mal in einer SHG und wussten nicht, was sie erwarten können. Dabei

haben sie schnell gemerkt, dass sie auf ihre Sorgen und Unsicherheiten auch Antworten bekommen. Das war für einige eine ganz neue Erfahrung, da Betroffene oft sehr schlecht an richtige Informationen kommen.

Eine Betroffene hat über ihre Rehakur in Bad Nauheim positiv berichtet. Sie meinte, so eine Kur helfe sehr beim neuen Hören. Wichtig ist auch, dass CI-Träger in ihrer Klinik eine gute Nachsorge haben. Es muss jeder von uns daran mitarbeiten. Das ist bei einem starken Tinnitus nicht immer einfach, oft zeitaufwendig und verlangt ein hohes Maß an Geduld vom Patienten und vom Techniker.

Dr. E. Goldberg-Bockhorn hat zu der Frage, wann langjährige Implantate ausgewechselt werden, Stellung genommen. Sie wies darauf hin, dass Reimplantationen, die nicht ohne Risiko sind, nur durchgeführt werden, wenn ein Implantat nicht mehr zufriedenstellend arbeitet.

Am Ende waren alle überzeugt, dass sie weitere Treffen wollen. J. Maier meinte, so wie das Treffen gelaufen sei, habe sich seine Arbeit gelohnt. Er und Ingrid machen gerne weiter. Dazu sagen wir gleich „Danke!“

Zum Schluss noch eine Bitte: Einige Mitglieder möchten neben den Treffen in Ulm auch an den Treffen der Allgäuer SHG von Hannes Fabich teilnehmen: Bitte anpassen, dass die Treffen nicht am gleichen Wochenende sind.

Irmgard Klawon

Auslaufwerkstr. 2A

89257 Illertissen

SHG Ulm

Ingrid Wilhelm

August-Lösch-Str. 19/2, 89522 Heidenheim

Tel. 07321/22549, Fax -/20699

E-Mail: [IngridWilhelm@web.de](mailto:IngridWilhelm@web.de)



Dirk Weber, Susanne Schmitt, Claudia Eckhardt-Fuchs, Bastian Roseboom, Norbert Flassak

## Hört her, die 'Kleinen Lauscher' sind wieder da!

Es gibt gute Neuigkeiten: Bei der Vollversammlung am 3. Dezember 2009 hat sich ein neuer Vorstand bei den 'Kleinen Lauschern' gefunden. Der Vorstand setzt sich wie folgt zusammen:

1. Vorsitzender Dirk Weber aus Langgöns (fünfjährige Tochter mit CIs),
  2. Vorsitzender Bastian Roseboom aus Bad Kreuznach (dreijähriger Sohn mit CIs),
- Schriftführerin Susanne Schmitt aus Mainz (fünfjähriger Sohn mit CIs),  
die beiden Beisitzer Claudia Eckhardt-Fuchs aus Worms (fünfjähriger Sohn mit CIs) und Norbert Flassak bei Worms (fünfjähriger Sohn mit CIs).

Das Amt des Kassierers wird zurzeit kommissarisch vom Vorstand übernommen, aber einen Kandidaten gibt es. Mit neuem Elan möchte der Vorstand starten.

Auf der 'Lauscher'-Website gibt es aktuelle Infos und Berichte über den Verein: [www.kleine-lauscher.de](http://www.kleine-lauscher.de)

Der neue Vorstand möchte auch auf diesem Wege nochmals den Gründern (1998) der 'Kleinen Lauscher' für die gute Arbeit danken. Wir hoffen, in Eurem und im Sinne unserer Kinder die Chancen hörgeschädigter Kinder in der hörenden Welt zu verbessern. Dafür brauchen wir nach wie vor die Unterstützung unserer Mitglieder und der DCIG sowie die Erfahrung der anderen Regionalverbände. Durch einzelne Gespräche merken wir, dass es noch viel Aufklärungsbedarf gibt. Wir möchten anderen Eltern Mut machen und unsere Erfahrungen weitergeben. Für unsere Kinder sind wir gerade in der sensiblen Phase der Sprachanbahnung wichtige Partner, Hilfesteller und Fürsprecher. Die unterschiedlichen Erfahrungen mit unseren Kindern können wir anderen Eltern weitergeben. Das kann kein Therapeut oder Arzt leisten. Da sind wir als Eltern gefragt. Es geht nicht nur um Hören und Sprechen, das auch. Wir sind aber in erster Linie auch eine ganz normale Familie mit Geschwistern, Großeltern usw. mit

normalen Problemen. Das dürfen wir bei aller Hörschädigung nicht vergessen. Deshalb sind Treffen zum Austauschen und Kennenlernen wichtig und Balsam für die Seele.

Unsere Ziele sind, ein Ansprechpartner zur Unterstützung und Beratung für Eltern zu sein, die erstmalig mit der Hörschädigung ihres Kindes konfrontiert werden; eine Interessenvertretung in allen Bereichen unserer hörgeschädigten Kindern zu bilden; direkte oder indirekte Einflussnahme auf Bedingungen zur Verbesserung der lautsprachlichen Förderung unserer Kinder zu nehmen; auch die Integration unserer hörgeschädigten Kinder in die hörende und sprechende Welt; in der Öffentlichkeit auf die Probleme und Möglichkeiten der Entwicklung unserer hörgeschädigten Kinder aufmerksam zu machen und den hohen Handlungsbedarf zu verdeutlichen.

**K**inder – Was wir für sie tun können!

**L**autsprache – als Ziel

**E**lternarbeit – als Aufgabe

**I**ntegration – in die hörende und sprechende Welt

**N**euigkeiten – allen zugänglich machen

**E**r Erfahrungen – miteinander austauschen

**L**esen – als Schlüsselqualifikation

**A**udiopädagogik – als Grundlage

**U**mgang – mit Technik

**S**inne – Wahrnehmung mit allen Sinnen

**C**I – Cochlea-Implantat: Was ist das?

**H**örschädigung – und trotzdem geht es weiter

**E**ntwicklung – Möglichkeiten und Wege

**R**aumakustik – worauf ist zu achten?

'Kleine Lauscher'

Susanne Schmitt

Marc-Chagall-Str. 36

55127 Mainz

# Musik-Workshops am Cochlear Implant Centrum Köln



Modul 'Melodie' – S. Scheitmüller



Modul 'Stimme' – D. Drees



Modul 'Rhythmus' – K. Fuhrmann

**Taub und trotzdem hören?** Sprache mit dem CI zu verstehen, ist eine unbestrittene Tatsache. Postlingual erlaubte Erwachsene und gehörlos geborene Kinder sind in der Lage, mit einem CI Sprache zu hören und zu erkennen. Taub und trotzdem Musik hören? Das ist eine völlig andere Situation, die von der Dauer und Ursache der Ertaubung, von der psycho-sozialen Situation und von der Erfahrung mit Musik vor der Ertaubung abhängen. Insbesondere erwachsene CI-Träger, die vor der Ertaubung als Rezipient oder praktizierend Musik genossen haben, sind zwar beeindruckt vom Sprachverstehen, oft aber maßlos enttäuscht vom Klang: „Früher sang ich selber in einem Chor und habe Chorreisen organisiert.“ und „Vor lauter Enttäuschung habe ich alle meine Platten weggeschmissen.“, äußerten die Patienten während des 1. Musik-Workshops. Das Cochlear Implant Centrum (CIK) organisierte gemeinsam mit dem Jean-Uhrmacher-Institut für audiologische Forschung (JUI) und der Kölner Cochlear Implant Gesellschaft (KCIG) eine Workshop-Reihe zu dem Thema 'Musik hören mit CI'.

Der erste Workshop fand im November 2008 statt. Dabei trug Privatdozent Dr. Hartmut Meister die Grundlagen vor, die zu den physikalischen Voraussetzungen für das Wahrnehmen und Erkennen von Musik zählen. Im anschließenden Workshop lud ich zu einer Reise in die unterschiedlichsten Genres ein. Das anschließende reflektierende Gespräch bewies, dass nicht nur Melodien wiedererkannt wurden, sondern auch der Rhythmus Bewegung in die Körper brachte. Dennoch bedauerten viele, dass Musik im Vergleich mit CI schlechter wahrzunehmen ist. Peter Strobel, 1. Vorsitzender der KCIG, H. Meister (JUI) und ich (CIK) wollten ein Forum schaffen, in dem mit CI Musikhören 'wiedererlernt' werden konnte. Dazu luden wir zum Thema 'Klang, Melodie, Stimme und Rhythmus' ein. Leitmotiv war das Lied 'Moon River'. In dem Workshop 'Stimme', geleitet von der Sängerin und Dipl.-Psych. Dorothee Drees, lernten die Teilnehmer ihrer Stimme zu trauen und dem Körperklang nachzuspüren. Der Percussionist Kurt Fuhrmann lehrte die Rhythmen des Liedes. Der Pianist Stefan Scheitmüller spielte Melodien am Klavier, sodass die Teilnehmer ihr Gehör für Melodien von Liedern schulen konnten.

**Beobachtung während der Workshops:** Bekannte Melodien wie 'Hänschen klein...' wurden sicher erkannt. Harmonische Tonbeziehungen (Terzen, Oktaven) wurden, im Kontrast zu unharmonischen Klängen (dissonanten

Akkorden) gesetzt, bevorzugt. Durch das selbständige Betätigen der Tasten wurden unterschiedliche Töne und Klangverhalten vermittelt. Manche Teilnehmer waren sehr überrascht, die unterschiedlichen Töne zu erkennen. Viele Melodien in tieferen Tonlagen gespielt waren angenehmer als die höheren, die oft zu schrill klangen.

**Zielsetzung:** Die Wirkung der Stimme während der Übungseinheit wird hinsichtlich des Klanges und/oder des Wohlgefühls bei der Tonproduktion nachspürend und tönend überprüft, mit der Reflexion in der Gruppe und mit der Therapeutin.

**Beobachtung:** Nach dem Workshop ist festzustellen, dass die Teilnehmer solche Aspekte z.T. zum ersten Mal kennenlernten und völlig begeistert waren. Die Beschäftigung mit dem Körper und seiner Spannung bzw. Entspannung und damit, wie Schwingungen über Tonisierung mehr oder weniger stark erfahrbar werden und wie die Stimme und das Singgefühl sich verändern – all das verlangte eine gewisse Offenheit und Neugierde, die sie evtl. auf Grund des hohen Leidensdruckes in großem Ausmaß mitbrachten. Auf Grund dieser Umstände konnte die Arbeit eine gute Wirkung entfalten, die sich in einem für alle spürbaren frohen Gefühl am Ende des Workshops äußerte.

Rhythmus ist im Gegensatz zu Melodie oder Harmonik ein relativ 'robuster' musikalischer Parameter, da Tonhöhen und eine exakte Abbildung des Frequenzspektrums der Töne nicht der ausschlaggebende Faktor sind. Rhythmus ist zudem noch ein musikalischer Parameter, der wie kein anderer Bewegungsqualitäten besitzt und so auch über Bewegungen erfahrbar werden kann. Zudem erzeugen viele Trommeln, vor allem die im Workshop verwendeten, Vibrationen, die nicht nur über das Gehör, sondern vor allem auch über den Körper spürbar werden können.

**Zielsetzung:** Eine Zielsetzung des Workshops war es, diese beiden Ebenen der 'Körperlichkeit' von Rhythmus erfahrbar zu machen und an ihnen anzusetzen. So bestand der erste Teil aus dem körperlichen Spüren einer großen Rahmentrommel, die sehr klar spürbare Schwingungen erzeugt.

**Rückmeldungen einiger Teilnehmer:**

„Nun setze ich mich in die Kirche und höre Orgelmusik.“ oder „Ich möchte jetzt wieder mehr für mich sorgen.“ Durchgängig wurde eine große Freude rückgemeldet, Musik so intensiv erlebt zu haben.

Barbara Streicher

Cochlear Implant Centrum Köln (CIK), Uniklinik Köln, Kerpener Str. 62, 50924 Köln

## Selbsthilfeförderung 2009:

### Wir sagen „Danke!“

Im Jahr 2009 wurde die Deutsche Cochlear Implant Gesellschaft e.V. (DCIG) einmal mehr im Rahmen der Selbsthilfeförderung durch Krankenkassen pauschal und projektorientiert gefördert. Die minutiöse Bearbeitung der Förderanträge sowie die klare Projektplanung der DCIG stießen bei folgenden Krankenkassen auf Vertrauen: Mit insgesamt € 15.000 förderte die GKV-Gemeinschaftsförderung Selbsthilfe auf Bundesebene pauschal die gemeinnützige Arbeit der DCIG.

In diesem Zusammenhang richtet sich unser Dank explizit an den AOK-Bundesverband GbR, den Verband der Ersatzkassen (vdek), den Bundesverband der Betriebskrankenkassen GbR, den IKK-Bundesverband e.V., die Knappschaft sowie den Spitzenverband der landwirtschaftlichen Sozialversicherung.

Unsere Projekte im Jahr 2009 förderten folgende Krankenkassen individuell:

4. Deutscher CI-Tag 2009: Selbsthilfe – Fördergemeinschaft der Ersatzkassen (Techniker Krankenkasse, Gmünder Ersatzkasse, HEK – Hanseatische Krankenkasse sowie Hamburg-Münchener Krankenkasse) € 6.000

Selbsthilfegruppenleiter-Seminar: KKH-Allianz € 6.000

Seminar für gehörlose Eltern 'Unser Kind hört mit CI': Knappschaft Bochum € 4.881

'Profession und Selbsthilfe Hand in Hand' – DCIG-Symposium:

AOK-Bundesverband € 3.000

Die DCIG bedankt sich herzlich im Namen aller Betroffenen bei den Verantwortlichen und Ansprechpartnern der Krankenkassen für das entgegengebrachte Vertrauen.

Deutsche Cochlear Implant Gesellschaft e.V.

Michael Loskarn, Geschäftsführer



HANSEATISCHE KRANKENKASSE



## REHACARE 2009 Düsseldorf

Vom 14. bis 17. Oktober 2009 fand in Düsseldorf die alljährliche REHACARE statt und ich war live dabei. Ich freute mich schon Wochen vorher darauf, mal als Aussteller an der RehaCare teilzunehmen. Als Vertreter des CIV NRW war ich zwei Tage lang am Stand der DCIG vertreten. Mit mir waren Inge Ekwegba, CIV HRM, Michael Loskarn, Geschäftsführer der DCIG, und Franz Hermann, Präsident der DCIG, der aber leider schon am Mittwoch wieder abreiste, vor Ort. Wir waren ein eingespieltes Team, als hätten wir das schon immer gemacht. Wir informierten Betroffene, Angehörige, Schüler und Fachpersonal über die Schwerhörigkeit und über Möglichkeiten, wieder mittels CI hören zu können. Wir zeigten anschaulich, wie ein CI funktioniert, wo es sitzt und wie wir als Betroffene damit leben. Wir erklärten, was die Ziele und Aufgaben der DCIG und der einzelnen Landesverbände sind und zeigten Möglichkeiten, mit uns in Kontakt zu treten. Was mich persönlich erstaunt und gleichermaßen gefreut hat, war die Tatsache, dass auch Mitarbeiter von Krankenkassen, die entscheiden müssen, ob ein Antragsteller ein Hilfsmittel wie z.B. eine Lichtsignalanlage bekommt, von uns informiert wurden, was es bedeutet, schwerhörig zu sein. Dies hat mich bekräftigt, innerhalb des CIV NRW in der nächsten Vorstandssitzung zu klären, ob und wie wir den Krankenkassenmitarbeitern Schulungen anbieten, in denen anschaulich erklärt wird, wie man Schwerhörigkeit zu verstehen hat. Ein Highlight war, dass M. Loskarn und ich von Radio4Handicaps interviewt wurden. Anzuhören unter:

<http://www.radio4handicaps.eu/464-o-rehacare.html>

Für mich steht auf jeden Fall fest, dass ich bei der nächsten REHACARE wieder mit dabei bin – wenn möglich an allen Tagen.

Michael Gärtner

Hubert-Pratt-Str. 115, 50226 Frechen



Im Gespräch: Michael Loskarn



Im Gespräch: Inge Ekwegba



Das Auditorium

Foto: Martin Stolz



Ute Jung und Dr. Antje-Katrin Kühnemann

## Symposium 'Profession und Selbsthilfe Hand in Hand'

Vom 7. bis 8. November 2009 fand in München unter der Schirmherrschaft von Dr. Markus Söder, Bayerischer Staatsminister für Umwelt und Gesundheit, und Christian Ude, Oberbürgermeister der Landeshauptstadt München, das Symposium der DCIG und des BayCIV statt. Etwa 180 Teilnehmer hörten im repräsentativen *Holiday-Inn* fünfzehn Fachvorträge.

Nach einführenden Worten von Franz Hermann, Präsident der DCIG und 1. Vorsitzender des BayCIV, zur Bedeutung des gemeinsamen Weges von Fachkräften und Betroffenen würdigten Prof. Dr. Bernhard Liebl, Gesundheitsexperte am Bayerischen Ministerium für Umwelt und Gesundheit, Stadträtin Dr. Inci Sieber, Mitglied im Gesundheitsausschuss der Stadt München (in Vertretung für OB Christian Ude), Irmgard Badura, Beauftragte für die Belange von Menschen mit Behinderung der Bayerischen Staatsregierung, und Christian Bredl, Leiter der TK-Landesvertretung Bayern, die hochkarätige Veranstaltung und die Bedeutung der Arbeit von DCIG und BayCIV.

CI-Fachreferenten und Betroffene bzw. Angehörige referierten über die CI-Versorgung oder über persönliche Erfahrungen. Alle Vorträge wurden von zwei Gebärdendolmetscherinnen begleitet. Da der professionelle Schriftdolmetscher für die Live-Mitschrift der Vorträge wegen Krankheit am Vortag der Veranstaltung absagte, sprangen Anke Ehlers und Gabi Notz ein, die diese Aufgabe erstmals und mit Bravour bewältigten. Vielen Dank!

Dr. Antje-Katrin Kühnemann, Ärztin und Fernsehmoderatorin, überzeugte am ersten Symposiums-Tag mit ihrer Moderation bei den Kernpunkten der Vorträge – ebenso professionell wie charmant. Souverän stellte sie Fragen, regte zu detaillierten Ausführungen an und sorgte sicher für die Einhaltung des Zeitplanes.

Die Referenten sprachen bestens verständlich:

**'Wie gelingt Inklusion aus Sicht der betroffenen Pädagogin?'**, Ute Jung, CI-Trägerin, Schulleiterin der Landesschule für Gehörlose und Schwerhörige Neuwied, DCIG-Vizepräsidentin, Anhausen;

**'Ausbildung der Hörgeschädigtenpädagogen in Theorie und Praxis'** und **'Wie werden zukünftige Pädagogen auf hörgeschädigte Schüler vorbereitet?'**, Prof. Dr. Annette Leonhardt, Lehrstuhl für Gehörlosen- und Schwerhörigenpädagogik, Universität München;

**'Entwicklung des CI-Hörens zeitversetzt bilateral mit verschiedenen Implantaten'**, Udo Barabas, CI-Träger, CIV Baden-Württemberg, Kassenführer, Küssaberg;

**'Zukunft der CI-Versorgung und deren Machbarkeit' u. 'Vorstellung der Deutschen Gesellschaft für Audiologie'**, Prof. Prof. h.c. Dr. Dr. Thomas Lenarz, Medizinische Hochschule Hannover, HNO-Klinik und Hörzentrum;

**'Schwerpunkte der Rehabilitation bei Kindern'**, Dr. Barbara Eßer-Leyding, Leiterin CIC 'W. Hirte', Hannover;

**'Der aktive Part der Eltern bei der Rehabilitation ihrer Kinder'**, Tanja Roller, Mutter eines CI-versorgten Kindes, Pädagogin Gymnasium/Erwachsenenbildung, Windach;

**'Welche Bedeutung hat die Hörbehinderung in einer beruflichen Führungsposition?'**, Dr. Roland Zeh, Chefarzt Kaiserberg-Klinik, Abteilung Hörstörungen, Tinnitus, Schwindel, Bad Nauheim;

**'CI- und Hörgeräteanpassung – auch unter dem Aspekt des Musikhörens'**, Prof. Dr. Dr. Ulrich Hoppe, Universitäts-HNO-Klinik und CICERO, Erlangen;

**'Pädagogen, Eltern und Schüler: Wie gelingt eine erfolgreiche und glückliche Schulzeit?'**, Maria Wisnet, Rektorin der Schule für Hörgeschädigte Friedberg, 1. Vorsitzende Bund der Hörgeschädigtenpädagogen Deutschlands;

**'Schule und Studium – Wie führt der Weg zum Ziel?'**, Kerstin Stephan, Hörgeschädigtenpädagogin, Stegen;

Am Samstagabend feierte dann die *Schnecke* ihr 20-jähriges Jubiläum mit fast 120 Gästen. '20 Jahre *Schnecke* mit Herz und Verstand' war das Motto und Michael Loskarn, Geschäftsführer der DCIG, moderierte. Zahlreiche Grußworte würdigten die 20-jährige Arbeit Hanna Hermanns, Chefredakteurin, die mit der Fachzeitschrift *Schnecke* ein einzigartiges Forum für Fachwelt und Betroffene geschaf-



Irmgard Badura, F. Hermann, Anton Egger und Silvia Guenova



Anke Ehlers – erster Einsatz als Schriftdolmetscherin

fen hat. Eine Großbildpräsentation zeigte im Zeitraffer viele Schritte der *Schnecke* auf ihrem Weg zu dem, was sie heute ist. *Viva Integratives Tanztheater* aus Wien zeigte mit überzeugender Tanzakrobatik eine Geschichte, wie ein hörgeschädigtes und ein normal hörendes Mädchen Wege suchen, um zusammenzufinden. Und die *Junge-Schnecke*-Reporter begeisterten mit einem Sketch (S. 53). Abschließend wurde zur angenehmen Musik der *ALF-Band* getanzt.

Den Auftakt am Sonntag stellten die Firmen-Workshops dar. Zeitversetzt hielt Pastor Walther Seiler, 1. Vorsitzender des CIV MD, die sehr ansprechende Morgenandacht **‘Alles wäre nicht so schwer, wenn der andere anders wär’**. Dann stellten U. Jung und Michael Schwaninger, Vizepräsident der DCIG und 1. Vorsitzender des CIV HRM, die Fachreferenten und deren Themen vor und moderierten fachkundig die Vortragsreihe:

**‘CI-Versorgung interdisziplinär’** sowie **‘Vorstellung der Vernetzungsarbeit als Vizepräsident des Deutschen Grünen Kreuzes’**, Prof. Dr. Dr. h.c. Roland Laszig, Universitäts-HNO-Klinik und Implant Centrum Freiburg;  
**‘Binaural hören mit Cochlea-Implantaten’**, Prof. Dr. Joachim Müller, Universitäts-HNO-Klinik Würzburg;  
**‘Taub und trotzdem hören! Meine Tochter hört mit CI’**, M. Loskarn, Geschäftsführer der DCIG, Illertissen;  
**‘Hörscreening in Deutschland aktuell’**, Prof. Dr. Jürgen Strutz, Univ.-HNO-Klinik Regensburg, BCIC Straubing;  
**‘Inklusion, Familie und Hörschädigung’**, Prof. Dr. Manfred Hintermair, Dipl.-Psychologe, Pädagogische Hochschule Heidelberg.

Die Fachaussstellung mit Infoständen der Firmen und Selbsthilfverbände erhielt sehr regen Zulauf. Die Veranstaltung, die Wissenschaft und Selbsthilfe in Kooperation demonstrierte, erhielt von Referenten, Ausstellern und Teilnehmern eine erfreulich positive Resonanz.

Die DCIG und der BayCIV danken allen Förderern dieser Veranstaltung und ganz besonders Gabi Notz für die hervorragende Organisation sehr herzlich!

Dr. Jutta Wohlfeil, Redaktion *Schnecke*



Prof. Dr. Dr. Roland Laszig – Ansprache beim Schnecke-Festabend



Vanessa und Evi, Viva Integratives Tanztheater, Wien

# Deutsche Cochlear Implant Gesellschaft e.V

## Cochlear Implant Verband Nordrhein-Westfalen e.V.

### Informationsveranstaltung 2010

Herzlich willkommen in Köln!



Sehr geehrte Damen und Herren, liebe Mitglieder,

die schöne Domstadt Köln ist der diesjährige Tagungsort für die Informationsveranstaltung der DCIG und des CIV NRW am 24. April 2010.

Unsere Jahresveranstaltung findet im 'grünen Zentrum' der Rheinmetropole im Hotel *Holiday Inn am Stadtwald*, Raum 'Hannover', Dürener Straße 287, 50935 Köln statt.

Sie finden in Köln zahlreiche Möglichkeiten, z.B. bei einem Spaziergang um den Aachener Weiher, neue Kraft zu tanken. Auch in die Altstadt ist es lediglich ein Katzensprung: Mit der U-Bahn sind Sie etwa 15 Minuten unterwegs. Verkehrstechnisch ist unser Tagungshotel sehr gut zu erreichen – ob mit der Bahn, dem Pkw oder dem Flugzeug.

Informationen zur Anreise erhalten Mitglieder mit der Einladung, unsere Gäste auf Anfrage in der Geschäftsstelle und unter [www.dcig.de](http://www.dcig.de)

Wir freuen uns auf Sie und wünschen Ihnen eine angenehme Anreise!

#### Programm

Samstag, 24. April 2010, Hotel *Holiday Inn*, Raum 'Hannover', Einlass 9.30 Uhr

	<b>Fachreferate zur Cochlea-Implantat-Versorgung</b>
10.00 - 10.15 Uhr	Begrüßung
10.15 - 10.50 Uhr	'Aktuelle Standards der CI-Operation – zukünftige Möglichkeiten und Visionen' Prof. Dr. Dr. Karl-Bernd Hüttenbrink, Universitäts-HNO-Klinik Köln
10.50 - 11.25 Uhr	'Wie gelingt die Frühförderung unter dem Aspekt 'Priorität für Talente nicht für Defizite?' Cornelia Tsirigotis, LVR-David-Hirsch-Schule, Aachen
11.25 - 11.45 Uhr	<i>Pause</i>
11.45 - 12.20 Uhr	'Wie wird die Rehabilitation der CI-Träger mit zusätzlichen Erschwernissen erfolgreich?' Wiebke van Treeck, Hörzentrum Düsseldorf
12.20 - 12.55 Uhr	'Wie erreichen Audiologen und CI-Träger gemeinsam das optimale Hören mit CI?' Heike Bagus, CIC Ruhr, Essen
12.55 - 13.00 Uhr	Schlussworte
13.00 - 14.00 Uhr	<i>Mittagspause</i> <span style="float: right;">14.00 Uhr <i>Generalversammlung</i></span>
<i>Änderungen vorbehalten!</i>	
	<b>Fachausstellung</b>
	<b>Teilnahmegebühr</b>
	CI-Firmen und Selbsthilfe Für die Infoveranstaltung inklusive Mittagsimbiss: DCIG-Mitglieder € 10, Begleitperson € 15, Kinder bis 16 Jahre frei; Keine Teilnahmegebühr für die Generalversammlung! Induktionsanlage, Schrift- und Gebärdendolmetscher (ggf. <i>Telecoil</i> , <i>TeleMic</i> , Walkman-Kabel etc. mitbringen!) Bitte selbst organisieren.
	<b>Hörhilfen</b>
	<b>Übernachtung</b>
	<b>Kinderbetreuung ab 3 J.</b> Für die Zeitabschnitte der Infoveranstaltung und der Generalversammlung, bitte verbindlich anmelden! Geselliges Beisammensein – auf eigene Kosten.
	<b>Abendprogramm</b>

Wir freuen uns auf Sie und Ihre Freunde sowie Interessierte!

Mit herzlichen Grüßen im Namen des Präsidiums und des DCIG-Vorstandes

*Franz Hermann, Präsident DCIG*

Anmeldeformular und Wegbeschreibung bitte in Geschäftsstelle anfordern oder: [www.dcig.de](http://www.dcig.de)



# Einladung<sup>1)</sup> zur Generalversammlung 2010

## Tagesordnung

Samstag, 24. April 2010, Köln, Einlass 13.30 Uhr, Beginn 14.00 Uhr  
Hotel *Holiday Inn*, Raum 'Hannover', Dürener Straße 287, 50935 Köln

- TOP 1 Begrüßung
- TOP 2 Genehmigung der Tagesordnung
- TOP 3 Bericht des Präsidiums und der Geschäftsführung
- TOP 4 Jahresrechnungen 2008 und 2009
- TOP 5 Berichte der Kassenprüfer
- TOP 6 Entlastungen von Präsidium und Vorstand
- TOP 7 Satzungsänderungen
- TOP 8 Festlegung des Beitrags der Regionalverbände an die DCIG
- TOP 9 Beschluss des Beitrags der Mitglieder im Dachverband DCIG
- TOP 10 Neuwahlen des gesamten Präsidiums
- TOP 11 Wahl der Kassenprüfer
- TOP 12 Verschiedenes

Sollten Sie zu den GV-Tagesordnungspunkten Wünsche und Anträge einbringen wollen, bitten wir Sie, diese dem Präsidium in der Geschäftsstelle Illertissen bis zum 9. April 2010 zur Vorbereitung schriftlich zu übermitteln.

Die Generalversammlung und die Diskussionen werden simultan mitgeschrieben!

Wir freuen uns auf das Kommen vieler Mitglieder und Interessierter!  
Mit herzlichen Grüßen – im Namen des gesamten Vorstandes

Franz Hermann, Präsident DCIG

Nach der Versammlung geselliges Beisammensein auf eigene Kosten – näheres erfahren Sie auf der Veranstaltung!

Deutsche Cochlear Implant Gesellschaft e.V., Geschäftsstelle, PF 3032, 89253 Illertissen, Tel. 07303/3955, Fax -/43998, E-Mail: [dcig@dcig.de](mailto:dcig@dcig.de), [www.dcig.de](http://www.dcig.de)

<sup>1)</sup>DCIG-Mitglieder erhalten eine persönliche Einladung mit den Abstimmungsunterlagen.

Wir sind ein gemeinnütziger Dachverband zur Vertretung der Interessen von CI-Trägern und solchen, die es werden wollen. **Unsere Aufgaben sind:**

- Information und Beratung
- Kontakte mit CI-Trägern
- Fortbildungs- und Freizeitangebote
- Öffentlichkeitsarbeit
- Beratung von CI-Kandidaten
- Politische Arbeit
- Jugendarbeit

Dem Dachverband gehören bisher zehn Regionalverbände an.

## Präsidium



## Geschäftsführung



## Haben wir Ihr Interesse geweckt?

Dann besuchen Sie unsere Informationsveranstaltung und Generalversammlung. Gerne senden wir Ihnen Informationen zu!

## DCIG – intern

Verehrte Leserinnen und Leser, zuallererst möchten wir Ihnen für das Jahr 2010 Glück, Gesundheit und Erfolg wünschen. Vor allem natürlich Gesundheit, denn dies ist das Gut, das für viele Menschen auch so selbstverständlich ist.

Doch lassen Sie uns kurz Bilanz ziehen, werfen Sie mit uns einen Blick zurück auf das Jahr 2009: Mit unserem Symposium in München gingen ein heißer Herbst und ein nicht minder heißer Sommer zu Ende. Mit Fug und Recht kann die Deutsche Cochlear Implant Gesellschaft behaupten, dass es gelungen ist, die Vernetzung von Selbsthilfe und Profession erfolgreich voranzutreiben: Insbesondere das DCIG-Symposium 'Profession und Selbsthilfe Hand in Hand' im November in München sowie der 4. Deutsche CI-Tag, zahlreiche Besuche in Kliniken und CI-Zentren, der Besuch der Fachmesse REHACARE in Düsseldorf und wichtige politische Lobby-Arbeit seien an dieser Stelle genannt. Äußerst erfreulich: Mit rund 1.750.000 Seitenaufrufen und knapp 500 fest registrierten Nutzern hat sich unser [www.dcig.de/forum](http://www.dcig.de/forum) im Jahr 2009 zum weltweit größten Forum für CI-Träger entwickelt.

Äußerst einschneidend war für die DCIG der plötzliche Wechsel in der Geschäftsführung. Dennoch, uns ist ein nahtloser Übergang gelungen. Deshalb blicken wir äußerst positiv gestimmt in die Zukunft! Ebenfalls sehr erfreulich: Unsere Mitgliederzahl ist im vergangenen Jahr um 120 Personen auf 1.620 gestiegen. Dies motiviert uns, zukünftig noch zielgerichteter im Sinne unserer Mitglieder zu denken und zu handeln. Denn nur gemeinsam wird es uns gelingen, auch im Jahr 2010 eine Vielzahl an neuen Mitgliedern zu gewinnen – für einen schlagkräftigen Verband.

Um auch in diesem Jahr viele mit dem 'CI-Virus' zu infizieren, haben wir uns für 2010 bereits gewappnet: Zahlreiche Fördermittelträge zur finanziellen Absicherung unserer Events sind gestellt, Mittelnachweise erbracht, erste Gespräche mit Förderern und Sponsoren sind positiv verlaufen und bereits am 24. April steht uns die Infoveranstaltung 'Rehabilitation nach CI-Versorgung' mit Generalversammlung und Wahl des Präsidiums ins Haus. Ein äußerst wichtiger Termin für alle DCIG-Mitglieder und jene, die es noch werden wollen. Schließlich stellen wir auf unserer Generalversammlung im *Holiday Inn* in Köln die Weichen für die kommenden Jahre.

Rund einen Monat später, am 29. Mai, steht dann dem CI-Verband Nordrhein-Westfalen das zehnjährige Jubiläum ins

Haus. Am 12. Juni 2010 werden wir erneut all unsere Kräfte bündeln und zusammen mit zahlreichen Fachleuten den 5. Deutschen CI-Tag 2010 begehen. Um noch mehr Aufmerksamkeit in der breiten Öffentlichkeit zu erzielen, erarbeiten wir derzeit mit einer Designerin – CI-Trägerin – ein neues Erscheinungsbild.

Wer sich in Sachen Hören noch fitter machen möchte, der sollte sich vom 19. bis 21. März und vom 1. bis 3. Oktober Zeit nehmen, denn dann gehen in Hannover die Hörfit-Seminare mit Margit Gamberoni und Christl Vidal über die Bühne.

Die Literaturfreunde unter den CI-Trägern kommen vom 9. bis 11. Juli voll auf ihre Kosten: Heinz Lemmen führt in Nieheim durch ein Wochenende voller Poesie und spannender Prosa.

Hochspannend gestaltet sich unsere politische Arbeit im gemeinsamen Bundesausschuss AG Hörhilfen, die wir intensiv – zusammen mit anderen Patientenvertretern – weiter vorantreiben werden. Denn nur wer auch auf politischer Ebene Gehör findet, kann die Interessen aller Hörgeschädigten und CI-Träger entsprechend festigen und ausbauen.

Unter dem Arbeitstitel 'Stärkung der Selbsthilfe: Aufbau einer bundesweiten Informations- und Beratungsstelle für Cochlear-Implantat-Selbsthilfegruppen für hörgeschädigte Erwachsene sowie Eltern von betroffenen Kindern' planen wir für das vierte Quartal 2010 einen Ausbau unserer Kapazitäten. Einzelheiten teilen wir Ihnen umgehend mit.

Die Weiterbildung der Vorstandsvorsitzenden der DCIG-Regionalverbände steht für November 2010 auf der Agenda. In Anknüpfung an die Veranstaltung im Jahr 2008 stehen 'Vereinsrecht', 'Supervision' und 'Information' im Fokus des Wochenendseminars.

Und, vor dem nächsten heißen Sommer muss selbstredend auch ein 'heißer' Winterausklang stehen: Vom 2. bis 10. April 2010 ist auf dem Mölltaler Gletscher neben dem Gleichgewichts- und Kommunikationstraining im Schnee pralle Pisten- und Skigaudi angesagt.

Sie sehen, kalt wird es uns bei der DCIG also bestimmt nicht...

Herzlichst,

Franz Hermann  
Präsident

Michael Loskarn  
Geschäftsführer



## Taub und trotzdem hören!

**DCIG e.V. – Dachverband**

www.dcig.de  
www.taub-und-trotzdem-  
hoeren.de

**Präsidium**

Präsident Franz Hermann  
Rosenstr. 6, 89257 Illertissen  
PF 3032, 89253 Illertissen  
Tel. 07303/3955, Fax -/43998  
Handy 0173/9482224  
Bildtelefon 07303/900197  
E-Mail: dcig@dcig.de

**Vizepräsidentin**

Ute Jung  
Wilhelmstr. 45  
56584 Anhausen  
Tel. 02639/323, Fax -/961734  
E-Mail: ute.jung@dcig.de

**Vizepräsident**

Michael Schwaninger  
Ringstr. 48, 61231 Bad Nauheim  
Tel. 06032/869305  
Fax 069/15039362  
Handy 0173/2766152, E-Mail:  
michael.schwaninger@dcig.de

**DCIG-Mentor**

Prof. em. Dr. Dr. h.c. mult.  
Ernst Lehnhardt  
Siegessstr. 15  
30175 Hannover  
Tel. +Fax 0511/851682  
E-Mail: eolehnhardt@t-online.de

**Geschäftsführer**

Michael Loskarn  
Rosenstr. 6, 89257 Illertissen  
PF 3032, 89253 Illertissen  
Tel. 07303/9284313, Fax -/43998  
Handy 015154365860  
E-Mail: michael.loskarn@dcig.de  
www.dcig.de, www.taub-und-  
trotzdem-hoeren.de

**In den Vorstand der DCIG  
entsandte Vertreter der  
Regionalverbände:**

CIV-BaWü: Udo Barabas  
BayCIV: Christl Vidal  
christl.vidal@web.de  
BBCIG: Gabriele Stevens  
GIH: Maryanne Becker  
CIV HRM: Renate Hilbert  
hilbert@cihrm.de  
'K. Lauscher': Susanne Schmitt  
susanne-schmitt@web.de  
CIV MD: Christian Spindler  
chspindler@freenet.de  
Verein Südnnds.: Margr. Lieberum  
CIV N: Matthias Schulz  
CIV NRW: Michael Gärtner  
mgaertner@civ-nrw.de

**Baden-Württemberg**

Cochlear Implant Verband  
Baden-Württemberg e.V.  
Sonja Ohligmacher, 1. Vors.  
Wiesenäckerstr. 34  
70619 Stuttgart  
Tel. 0711/2538655, Fax -/2538656  
E-Mail: sonja.ohligmacher@civ-  
bawue.de, www.civ-bawue.de  
Publikation: CIVrund

**BODENSEE/OBERSCHWABEN**

Silvia Weiß  
Ramsbachstr. 9, 88069 Tettnang  
Tel. 07542/989972, Fax -/9387276  
silvia.weiss@civ-bawue.de

**BODENSEE/OBERSCHWABEN**

Iris Huber – 'Seelauscher'  
Maierhöfener Str. 80, 88316 Isny  
Tel./Fax 07562/1593  
ann-sophiehuber@t-online.de

**FREIBURG**

Johannes Schweiger  
Bert-Brecht-Str. 9, 77855 Achern  
Tel. 07841/6841160, Fax -/6841159  
antje\_ci-shg-freiburg@civ-bawue.de

**HOCHRHEIN/HOCHRHEIN**

Udo Barabas  
Roossweg 25, 79790 Küssaberg  
Tel. 07741/63905, Fax -/9697999  
udo.barabas@civ-bawue.de

**HOHENLOHE**

Eveline Schiemann  
Berliner Str. 28, 74613 Öhringen  
Tel. +Fax 07941/36908  
EveSchiemann@t-online.de

**KARLSRUHE**

Franz-Josef Krämer  
Dettenheimer Weg 11  
76676 Graben-Neudorf  
Tel. 07255/1452, Fax -/725059  
E-Mail: josef.kraemer@web.de

**RHEIN-NECKAR/RHEIN-NECKAR**

Matthias Georgi  
Stettiner Str. 16, 69488 Birkenau  
Tel. +Fax 06201/379714  
ci-shg-rhein-neckar@civ-bawue.de

**STUTTART**

Andreas Frucht – ECIK Stuttgart  
Villinger Str. 5, 71222 Backnang  
Fax 07191/499685  
E-Mail: samm\_frucht@arcor.de

**TÜBINGEN/STUTTART**

Sonja Ohligmacher, 1. Vors.  
Wiesenäckerstr. 34, 70619 Stgt.  
Tel. 0711/2538655, Fax -/2538656,  
sonja.ohligmacher@civ-bawue.de

**Bayern**

Bayerischer Cochlear Implant  
Verband e.V.  
Franz Hermann, 1. Vors.  
PF 3032, 89253 Illertissen  
Rosenstr. 6, 89257 Illertissen  
Tel. 07303/3955, Fax -/43998  
E-Mail: bayciv@dcig.de  
www.bayciv.de  
Publikation: BayCIV-Aktuell

**ALLGÄU**

Hannes Fabich  
Duracher Str. 30, 87488 Betzigau  
Tel. 0831/79106, Fax -/5707592  
hannes-fabich@t-online.de

**BAMBERG**

Margit Gamberoni  
Auf dem Lerchenbühl 34  
96049 Bamberg  
Tel. 0951/25359, Fax -/5191603  
margit.gamberoni@t-online.de

**BAYERISCHES OBERLAND**

Christl Vidal  
Kirchweg 3, 82496 Oberau  
Tel. 08824/600, Fax -/93929  
E-Mail: christl.vidal@web.de

**COBURG**

Adelheid Braun  
Richard-Wagner-Weg 7  
96450 Coburg  
Tel. 09561/427759  
adelheid.braun@gmail.com

**ERLANGEN/ERLANGEN**

Petra Klemm – FOHRUM  
Etzelstr. 13, 91154 Roth  
Tel. 09171/896054  
E-Mail: klemm@nefkom.net

**ERLANGEN**

Irmgard Kühne  
Oppelner Str. 13, 91058 Erlangen  
Tel. +Fax 09131/31751  
SMS 0178/7287511  
E-Mail: Herbert.Hirschfelder@  
bib.uni-erlangen.de

**INGOLSTADT**

Christine Lukas  
Bajuwarenweg 10  
85051 Ingolstadt-Zuchering  
Tel. 08450/925955  
christine.lukas@schwerhoerige-  
ingolstadt.de

**MÜNCHEN/MÜNCHEN**

Thomas Raimar  
Lena-Christ-Weg 2  
85604 Zorneding  
Tel. 08106/2543

**MÜNCHEN**

Herbert Egert  
St.-Veit-Str. 24, 81673 München  
Tel. 089/4317865, Fax -/6882528  
herbert.egert@t-online.de

**MÜNCHEN UND UMGEBUNG**

Regine Zille – MuCIs  
Arberweg 28, 85748 Garching  
Tel. 089/32928926  
Fax 032223768123  
E-Mail: Regine.Zille@t-online.de

**NIEDERBAYERN**

Klaus Brand  
Eichenweg 9, 94369 Rain  
Tel. 09429/754, Fax -/1536

**NÜRNBERG**

Stefan Dinkelmeyer  
Obere Bergstr. 8  
91757 Treuchtlingen  
Tel. 09142/6715  
E-Mail: dinkelmeyer@aol.com

**NÜRNBERG**

Ursula Kölbl – SH-Seelsorge  
Egidienplatz 33  
90403 Nürnberg  
Tel. 0911/2141550, Fax -/2141552  
info@schwerhoerigenseelsorge-  
bayern.de

**OBERBAYERN**

Dr. Hans Ulrich Haase  
Johann-Arnold-Str. 7  
86899 Landsberg  
Tel. 08191/941970 und -/941937  
Fax -/941972

**OBERFRANKEN/OBERFRANKEN**

Ulla Frank  
Ringstr. 18, 95448 Bayreuth  
Tel. 0921/9800274  
E-Mail: Pe\_Frank@gmx.de

**OBERFRANKEN**

Helmut Rühr  
Blumenstr. 5  
95496 Glashütten  
Tel. +Fax 09279/1872

**OSTBAYERN**

Cornelia Hager  
Pfarrer-Pfaffinger-Siedlung 5  
94496 Ortenburg  
Tel. 08542/1573, Fax -/917665  
E-Mail: conny.hager@web.de

**UNTERFRANKEN/WÜRZBURG**

Theresia Glaser  
Luwigkai 29  
97072 Würzburg  
Fax 0931/7809239  
E-Mail: glaser.th@web.de

Die Anschriften sind folgenden Farben zugeordnet:

Dachverband: Deutsche Cochlear Implant Gesellschaft e.V./Regionalverbände

Selbsthilfegruppen Erwachsene/ Selbsthilfegruppen Kinder+Eltern/ Selbsthilfegruppen Schulkinder+Eltern

**Berlin-Brandenburg**

Berlin-Brandenburgische Cochlear Implant Gesellschaft e.V.  
Gabriele Stevens, 1. Vorsitzende  
CIC 'Werner-Otto-Haus', Paster-  
Behrens-Str. 81, 12359 Berlin  
Tel. 030/609716-11, Fax -/-22  
E-Mail: [bbcig.ev@berlin.de](mailto:bbcig.ev@berlin.de)  
sowie [gastevens@gmx.de](mailto:gastevens@gmx.de)  
[www.bbcig.de](http://www.bbcig.de)  
Publikation: *InfoCirkel*

**BERLIN**

**Karin Wildhardt**  
Mohlnickesteig 13, 12101 Berlin  
Tel. 030/7865508 (ab 20 Uhr)  
E-Mail: [Karin.Ulf@t-online.de](mailto:Karin.Ulf@t-online.de)

**BRANDENBURG**

**Kathrin Wever**  
Zum Wiesenberg 6  
14974 Siethen  
Tel. 03378/511813, Fax -/512934  
E-Mail: [Kathrin.Wever@web.de](mailto:Kathrin.Wever@web.de)

**BERLIN/BRANDENBURG**

**Peggy Russat** - 'neues hören'  
Dorfstr. 47e, 16818 Fehrbellin  
SMS: 0151/25778551  
E-Mail: [neueshoeren@live.de](mailto:neueshoeren@live.de)

**Brandenburg-Potsdam**

Gesellschaft für Integrative  
Hörrehabilitation e.V., GIH  
Maryanne Becker, 1. Vorsitzende  
Hörtherapie-Zentrum Potsdam  
Käthe-Kollwitz-Haus, Zum  
Jagenstein 20, 14478 Potsdam  
Tel. 030/91702596, Fax -/2756852  
E-Mail: [gih.potsdam@online.de](mailto:gih.potsdam@online.de)

**POTSDAM**

'Taub und trotzdem wieder  
hörend', Hörtherapiezentrum  
**Roland Schwind**  
Zum Jagenstein 20  
14478 Potsdam  
Tel. 0331/6012331, Fax -/20056443  
[www.htz-potsdam.de](http://www.htz-potsdam.de)

**Hessen-Rhein-Main**

Cochlear Implant Verband  
Hessen-Rhein-Main e.V.  
Michael Schwaninger, 1. Vors.  
Ringstr. 48, 61231 Bad Nauheim  
Tel. 06032/869305  
Fax 069/15039362  
Handy 0173/2766152  
Mail: [schwanager@civhrm.de](mailto:schwanager@civhrm.de)  
[www.civhrm.de](http://www.civhrm.de)  
[www.ohrenseite.de](http://www.ohrenseite.de)  
Publikation: *Cinderella*

**BAD HERSFELD**

**Antje Berk**  
Buttlarstr. 35  
36284 Hohenroda  
Tel. +Fax 06676/1230  
E-Mail: [antje\\_berk@web.de](mailto:antje_berk@web.de)

**BAD HERSFELD**

'CI-Kinder-Treff Bad Hersfeld'  
**Alexandra Heyer**  
Baumgarten 5, 36289 Friedewald  
Tel. 06674/8180

**DARMSTADT**

**Renate Hilker**  
Nordhäuserstr. 102  
64380 Roßdorf,  
Tel. 06071/6383101, Fax -/6383109  
E-Mail: [hilker@civhrm.de](mailto:hilker@civhrm.de)

**FRANKFURT (Main)**

**Ingrid Kratz**  
Fuchstanzstr. 1  
65795 Hattersheim  
E-Mail: [ingrid.kratz@gmx.net](mailto:ingrid.kratz@gmx.net)

**GIESSEN**

**Ulrich Rauter**  
Buchbergblick 8  
63505 Langenselbold  
Tel. +Fax 06184/1562  
E-Mail: [ulrichrauter@t-online.de](mailto:ulrichrauter@t-online.de)

**KASSEL/KASSEL**

**Ellen Greve** - 'Hört her!'  
Im Krauthof 8, 34128 Kassel  
Tel. 0561/62496  
E-Mail: [EllenGreve@web.de](mailto:EllenGreve@web.de)

**KASSEL**

**Gisela Mätzke**  
Holtrupperweg 13  
34434 Borgentreich  
Fax 05643/8881  
[gisela.maetzke@onlinehome.de](mailto:gisela.maetzke@onlinehome.de)

**KOBLENZ**

**Treffpunkt Ohr e.V.** - 'Hörhaus'  
Schloßstr. 25, 56068 Koblenz  
Tel. 0261/35050, Fax -/35075

**MAINZ**

**Anja Schollmeyer** - 'Ganz Ohr'  
Am Fort Muhl 10  
55129 Mainz  
[ASchollmeyer@freenet.de](mailto:ASchollmeyer@freenet.de)

**MITTELHESSEN/MITTELHESSEN**

**Wolfgang Kutsche**  
Sonnenhang 3, 35094 Lahntal  
Tel. 06423/3643, Fax 03222/1191616  
[wolfgang.kutsche@arcor.de](mailto:wolfgang.kutsche@arcor.de)

**MITTELHEIN**

**Ute Steinhauer**  
Am Mühlbach 11  
56626 Andernach  
Tel. 02632/953956, Fax -/953957  
E-Mail: [fackelstein@t-online.de](mailto:fackelstein@t-online.de)

**NEUSTADT/PFALZ**

**Gisela Mathä**  
Bergsteinstr. 60  
67434 Neustadt  
Tel. +Fax 06321/33300  
E-Mail: [gk.mathae@gmx.de](mailto:gk.mathae@gmx.de)

**SAARLAND**

**Silke Edler**  
Lindenstr. 22  
66589 Merchweiler  
Tel. +Fax 06825/970912  
E-Mail: [SilkeEdler@gmx.net](mailto:SilkeEdler@gmx.net)

**TAUNUS**

**Mario Damm**  
Ludwig-Beck-Weg 12  
61267 Neu-Anspach  
Tel. +Fax 06081/449949  
E-Mail: [damm@civhrm.de](mailto:damm@civhrm.de)

**TRIER**

**Gisela Kettenus-Mistrali**  
Ostring 18, 54634 Bitburg  
Tel. 06561/17358, Fax -/946281  
E-Mail: [CI-SHG-Trier@t-online.de](mailto:CI-SHG-Trier@t-online.de)

**'Kleine Lauscher'**

Elterninitiative z. lautsprachl.  
Förderung hörgesch. Kinder e.V.  
**Dirk Weber**, 1. Vorsitzender  
Am Hellersberg 2a, 35428 Lang-  
göns, Tel. 06403/7759767,  
[weber-langgoens@t-online.de](mailto:weber-langgoens@t-online.de)  
[www.kleine-lauscher.de](http://www.kleine-lauscher.de)  
Publikation: *Lauscher Post*

**Region****Mecklenburg-Vorpommern**

**MECKLENBURG-VORPOMMERN**  
Elternverband hg. Kinder MV e.V.  
Perleberger Str. 22  
19063 Schwerin  
Tel. 0385/2071950

**MECKLENBURG-VORPOMMERN**

**Egbert Rothe** (kommissarisch)  
Am Mühlengrund 6  
18461 Franzburg  
Tel. +Fax 038322/50496  
[CI-Beratung-M-V@web.de](mailto:CI-Beratung-M-V@web.de)

**Mitteldeutschland**

Cochlear Implant Verband  
Mitteldeutschland e.V.  
**Walther Seiler**, 1. Vorsitzender  
Braunlager Str. 30, 06120 Halle  
Tel. 0345/27993389  
[Walther.Seiler@martha-maria.de](mailto:Walther.Seiler@martha-maria.de)  
[www.civ-mitteldeutschland.de](http://www.civ-mitteldeutschland.de)

**DRESDEN/DRESDEN**

**Tilo Heim** - Verein z. Förd. laut-  
spr. Kommunik. hg. Kinder e.V.  
Trobischstr. 7, 01129 Dresden  
Tel. 0351/8211794, Fax -/8211796  
E-Mail: [Tilo.Heim@t-online.de](mailto:Tilo.Heim@t-online.de)

**DRESDEN**

**Angela Knölker**  
Zwickauer Str. 101  
01187 Dresden  
Tel. 0351/4769644, Fax -/4799564  
Mail: [angela.knoelker@gmx.de](mailto:angela.knoelker@gmx.de)

**DRESDEN/****SÄCHSISCHE SCHWEIZ/RIESA**

**Yvonne Simmert**  
Hohe Str. 90, 01796 Struppen  
Tel. 035020/77781, Fax -/77782  
[yvonne@simmert-sachsen.de](mailto:yvonne@simmert-sachsen.de)

**ERFURT UND UMGEBUNG**

**Elke Beck**  
Brühl 33, 99192 Gamstädt-Klein-  
rettbach, Tel. +Fax 036208/71322  
E-Mail: [ci-beck@gmx.de](mailto:ci-beck@gmx.de)

**ERFURT UND UMGEBUNG**

**Cornelia Vandahl**  
Hoher Weg 9, 98693 Ilmenau  
Tel. 03677/842814, Fax -/843457  
Internet: [www.ci-kinder.org](http://www.ci-kinder.org)

**LEIPZIG/LEIPZIG**

**Barbara Gängler**  
Funkenburger Str. 14  
04105 Leipzig  
Tel. 0341/2560068  
Mail: [barbara.gaengler@web.de](mailto:barbara.gaengler@web.de)

**LEIPZIG**

**Dörte Ahnert**  
Hans-Otto-Str. 4, 04279 Leipzig  
Tel. +Fax 0341/9273712  
E-Mail: [holgerahnert@web.de](mailto:holgerahnert@web.de)

**MAGDEBURG**

**Nicole Wilde**  
Gerikestr. 43  
39340 Haldensleben  
Tel. 03904/461578  
E-Mail: [wildehdl@gmx.de](mailto:wildehdl@gmx.de)

**MAGDEBURG**

**Hannelore Wolff**  
Lüneburger Str. 11  
39106 Magdeburg  
Fax 0391/5617422

**Südniedersachsen**

Verein der Eltern und Freunde  
hörbehinderter Kinder in Süd-  
niedersachsen e.V.  
**Margret Lieberum**, 1. Vors.  
An der Thomaskirche 2  
37081 Göttingen, Tel. 0551/45236  
[ge-hoer.m.lieberum@t-online.de](mailto:ge-hoer.m.lieberum@t-online.de)  
[www.ge-hoer.de](http://www.ge-hoer.de)

**Nord**

Cochlear Implant Verband  
Nord e.V.  
**Matthias Schulz**, 1. Vorsitz. (komm.)  
Glitzaweg 8, 22117 Hamburg  
Tel 040/69206613  
[Matthes.Schulz@t-online.de](mailto:Matthes.Schulz@t-online.de)

**BREMEN**

**Dr. phil. Uta Lürßen**  
Auf der Hohwisch 52  
28207 Bremen  
Tel. 0421/4984363  
[uta.luerssen@uni-bremen.de](mailto:uta.luerssen@uni-bremen.de)

## Deutsche Cochlear Implant Gesellschaft e.V.



### Taub und trotzdem hören!

#### Fortsetzung: Nord

##### CELLE

**Steffi Bertram**  
Pilzkamp 8, 29313 Hambühren  
Tel. 05143/667697  
E-Mail: mtbertram@t-online.de

##### DELMENHORST

**Lisa Plümer**  
Fehmarnstr. 31  
27755 Delmenhorst  
Tel. 04221/23332, Fax -/802412  
E-Mail: l.pluemer@t-online.de

##### EINBECK

**Angelika-Lina Hübner**  
An der Kirche 5  
37574 Einbeck-Wenzen  
Tel. +Fax 05565/1403  
SMS 0175/1402046

##### GÖTTINGEN

**Beate Tonn**  
Schlesische Str. 5, 37574 Einbeck  
Tel. 05563/6886, Fax -/950120  
E-Mail: BTonn@gmx.de

##### GOLDENSTEDT

**Maria Hohnhorst**  
Im langen Thron 2  
49424 Goldenstedt  
Tel. 04444/2405, Fax -/989725  
maria.hohnhorst@ewetel.net

##### HAMBURG

**Ellen Adler**  
Friedrichsgaber Weg 166  
22846 Norderstedt  
Tel. 040/52-35190, Fax -/878584  
E-Mail: m.adler@wtnet.de

##### HAMBURG

**Pascal Thomann**  
Böcklerstr. 32, 22119 Hamburg  
Tel. +Fax 040/65390700  
SMS 0175/2260420  
E-Mail: pascal.tho@arcor.de

##### HAMBURG/ SCHLESWIG-HOLSTEIN

Hörbehind. Eltern m. CI-Kind  
**Jan Haverland**  
Am Eichenhain 5  
22885 Barsbüttel  
Fax 040/6547708  
E-Mail: karen.jan@gmx.de

##### HANNOVER

**Rolf Erdmann**  
Linzer Str. 4, 30519 Hannover  
Tel. +Fax 0511/8386523  
E-Mail: erdmann.rolf@gmx.de

##### HANNOVER

**Anja Jung – Hörknirpse e.V.**  
Ferdinand-Wallbrecht-Str. 21  
30163 Hannover  
Tel. 0511/3889475, Fax -/3885785  
E-Mail: post@hoerknirpse.de  
www.hoerknirpse.de

##### KIEL

**Walter Linde**  
Göteborgring 41, 24109 Kiel  
Tel. 0431/781635, Fax -/3642055

##### LÜBECK

**Fred Supthut,**  
Steinkamp 24, 23845 Grabau  
Tel. +Fax 04537/266  
E-Mail: FSupthut@aol.com

##### LÜNEBURG

**Ingrid Harms**  
Böhmschholzerweg 18  
21394 Südergellersen  
Tel. 04135/7718, Fax -/8520

##### OLDENBURG

**Heike Gronau**  
Herrenweg 92a, 26135 Oldenburg  
Tel. 0441/8007458  
Mail: heike.gronau@freenet.de

##### OSNABRÜCK

**Silke Hentschel**  
Wienfeld 9, 49326 Melle  
Tel. 05428/1518  
Mail: silkehentschel@t-online.de

##### SALZWEDEL UND UMGEBUNG

**Susanne Hermers**  
Danziger Str. 34, 29439 Lüchow  
Tel. 05841/6792, Fax -/974434  
E-Mail: info@shg-besser-hoeren.de

##### SCHLESWIG-HOLSTEIN

**Tania Debbert**  
Höckerkoppel 3  
24784 Westerrönfeld  
Tel. 04331/6965729  
E-Mail: TaniaDebbert@web.de

##### Nordrhein-Westfalen

Cochlear Implant Verband  
Nordrhein-Westfalen e.V.  
**Elvira Mager, 1. Vorsitzende**  
Sadeckistr. 9, 46284 Dorsten  
Tel. 02362/71145, Fax -/776214  
elvira-mager@civ-nrw.de  
www.civ-nrw.de  
Publikation: CIV NRW NEWS

##### AACHEN – 'Euregio'

**Willi Lukas-Nülle**  
Lückerhof 19  
52531 Übach-Palenberg  
Tel. 02451/42639, Fax -/4869485

##### ARNSBERG

**Susanne Schmidt**  
Stifterweg 10, 59759 Arnsberg  
Fax/AB 02932/805670  
E-Mail: DSBArnsberg@web.de

##### DETMOLD UND UMGEBUNG

**Helga Lemke-Fritz**  
Jerxer Str. 23a, 32758 Detmold  
Tel. 05231/26159, Fax -/302952

##### DORTMUND

**Doris Heymann**  
Auf dem Hohwart 39  
44143 Dortmund  
Tel. 0231/5313320  
E-Mail: Doris.Heymann@web.de

##### HAMM

**Rainer Wulf**  
Am Wäldchen 19, 59069 Hamm  
Tel. 02385/3115, Fax -/771235  
E-Mail: ci.shg.hamm@arcor.de  
www.ci-shg-hamm.de

##### KÖLN

**Natascha Hembach**  
Wilhelm-Heidkamp-Str. 13  
51491 Overath  
Tel. 02204/75486, Fax -/54937  
E-Mail: cishk@gmx.de

##### MINDEN/MINDEN

Förderverein Eltern u. Freunde  
hörbehind. Kinder e.V. Minden  
**Andrea Kallup**  
Hans-Nolte-Str. 1, 32429 Minden  
Tel. +Fax 0571/25802  
E-Mail: vorstand@hoerkind.de

##### MÜNSTER

**Ewald Ester**  
Surdelweg 5, 49832 Messingen  
Tel. 05906/1434, Fax -/960751  
E-Mail: Ewald.Ester@t-online.de

##### PADERBORN

**Hermann Tilles**  
Schlaunstr. 6, 59590 Geseke  
Tel. 02942/6558  
Fax 03221/2354999  
E-Mail: hermann@tilles.de

##### RUHRGEBIET-NORD

**Elvira Mager**  
Sadeckistr. 9  
46284 Dorsten  
Tel. 02362/71145, Fax -/776214  
elvira-mager@civ-nrw.de

##### RUHRGEBIET-WEST

**Hans Jürgen Meißner**  
Dahlienweg 7  
46499 Hamminkeln  
Tel. +Fax 02852/6361

##### SÜD-WESTFALEN

**Ricarda Wagner**  
Kärntner Str. 31  
57223 Kreuztal  
Tel. 02732/6147, -/3823, Fax -/6222  
ricarda.wagner@onlinehome.de

##### VIERSEN UND UMGEBUNG

**Stefanie Keßels**  
Im Tannenwinkel 4a  
41749 Viersen  
Tel. 02162/1032879  
E-Mail: kess4302@web.de

##### SHG im Rahmen der DCIG-Mitgliedschaft in ACHSE e.V.

##### Cogan-I-Syndrom

Cogan-I-Syndrom Selbsthilfe  
Deutschland (CSS Deutschland):  
**Ute Jung, 1. Vorsitzende**  
Wilhelmstr. 45  
56584 Anhausen  
Tel. 02639/323, Fax 02639/961734  
E-Mail: ute.jung@das-cogan-  
syndrom.de  
www.das-cogan-syndrom.de

Die Anschriften sind folgenden Farben zugeordnet:

Dachverband: Deutsche Cochlear Implant Gesellschaft e.V./Regionalverbände/ Selbsthilfegruppen Erwachsene/

Selbsthilfegruppen Kinder+Eltern/ Selbsthilfegruppen Schulkinder+Eltern/Spezielle SHGs/ Europa-Kontakte

**Kontaktadressen**

Österreich, Schweiz,  
Luxemburg, Niederlande  
Nord-Belgien, Südtirol

**ÖSTERREICH:**

**ÖCIG – Erwachsene + Kinder**  
CI-Team Landeslinik Salzburg  
Müllner Hauptstr. 48  
A-5020 Salzburg  
Tel. 0043(0)662/44824000  
Fax 0043(0)662/44824003

**ÖSTERREICH:**

**CIA – Erwachsene + Kinder**  
Obmann Karl-Heinz Fuchs  
Helferstorfer Str. 4, A-1010 Wien  
Tel. 0043(0)699/18888235  
E-Mail: k.h.fuchs@ci-a.at  
www.ci-a.at

**ÖSTERREICH:**

**CI-Selbsthilfe Erw. + Kinder  
Burgenland + Niederösterreich +  
Steiermark**  
Obmann Markus Raab  
Erlenweg 18, A-2512 Tribuswinkel  
Mobil: 0043(0)664/6172060  
Fax 0043(0)2252/53927

E-Mail: ci-selbsthilfe@  
allesprechenmit.net  
www.allesprechenmit.net

**ÖSTERREICH:**

**Österreichische  
Schwerhörigen-Selbsthilfe**  
Präsident Hans Neuhold  
Triesterstr. 172/1, A - 8020 Graz  
Tel. 0043(0)316/262157-2, Fax -/-5  
E-Mail: info@oessh.or.at  
Mobil: 0043(0)6763186036  
www.oessh.or.at  
ZVR: 937579889

**ÖSTERREICH:**

**ÖSB Österreichischer Schwer-  
hörigenbund Dachverband**  
Präsidentin  
Mag.a Brigitte Slamanig  
Bahnhofstr. 47/1  
9020 Klagenfurt  
Tel. 0043(0)463310380-5, Fax -/-4  
slamanig@oesb-dachverband.at  
www.oesb-dachverband.at  
ZVR: 869643720

**SCHWEIZ:**

**CI-IG**  
Präsident Hans-Jörg Studer  
Feldeggr. 69, PF 1332  
CH-8032 Zürich  
Tel. 0041(0)44/3631200  
Fax 0041(0)44/3631303  
info@cochlea-implantat.ch  
www.cochlea-implantat.ch

**SCHWEIZ:**

**Schwerhörigen-Verband  
pro audito schweiz**  
Präsidentin Barbara Wenk  
Feldeggr. 69, PF 1332  
CH-8032 Zürich  
Tel. 0041(0)44/3631-200  
Fax 0041(0)44/3631-303  
E-Mail: info@pro-audito.ch

**SCHWEIZ:**

**sonos**  
Schweiz. Verband f. Gehörlosen-  
u. Hörgesch.-Organisationen  
Präsident Bruno Schlegel  
Feldeggrasse 69, PF 1332  
CH-8032 Zürich  
Tel. 0041(0)44/42140-10  
Fax 0041(0)44/4214012  
E-Mail: info@sonos-info.ch

**LUXEMBURG:**

**LACI asbl – Erw.+Kinder**  
Vorsitzende:  
A.-M. Welter-Konsbruck  
16, rue Emile Lavandier  
L-1924 Luxemburg  
Tel. (00) 352/441746, Fax -/442225  
E-Mail: laci@iha.lu

**NORD-BELGIEN/NIEDERLANDE:  
ONICI**

Leo De Raeve  
Waardstraat 9, B-3520 Zonhoven  
Tel. +Fax 0032(0)11/816854  
E-Mail: leo.de.raeve@onici.be  
www.onici.be

**SÜDTIROL:**

**Landesverband Lebenshilfe**  
Inge Hilpold  
Galileo-Galilei-Str. 4/C  
I-39100 Bozen (BZ)  
Tel. 0039(0)471/062501  
Fax -/062510  
E-Mail: hilpold@lebenshilfe.it

**Sonova schließt die Akquisition von  
Advanced Bionics Corporation erfolgreich ab**

Sonova Holding AG, die weltweit größte Anbieterin von Hör-systemen, gibt den erfolgreichen Abschluss der Akquisition von *Advanced Bionics Corporation*, Los Angeles (USA), nach Zustimmung aller relevanten Wettbewerbsbehörden bekannt. *Advanced Bionics* gehört zu den global führenden Unternehmen in der Entwicklung und Herstellung von Cochlea-Implantaten. Der Kaufpreis beträgt USD 489 Mio. *Sonova* wird damit zur ersten weltweiten Anbieterin medizinischer Hörlösungen mit einer starken globalen Präsenz in den Marktsegmenten Hörgeräte und Cochlea-Implantate. Die Gruppe zielt darauf ab, den Umsatz von *Advanced Bionics* in den nächsten drei bis fünf Jahren zu verdoppeln und die EBITA-Marge auf mind. 20 % zu steigern. *Advanced Bionics* bleibt eine eigenständige Geschäftseinheit innerhalb der Gruppe.

Sonova Holding AG, Laubisrütistr. 28, 8712 Stäfa, Schweiz  
Tel. 0041/58/9283333, Fax 0041/58/9283399, www.sonova.com

**Beilagen**

- in dieser Ausgabe
- Flyer REHA COM TECH
  - Flyer '5. Deutscher CI-Tag 2010'
  - Flyer 'Hörfit Süd'

**Schnecke Sammel-Abonnements**

Angebote für Mitglieder der nachstehenden Verbände:  
**HCIG:** € 14,50/Jahr, HCIG, E. Morgner-Thomas, Kirchstr. 63, 58239 Schwerte, Tel. 02304/72631, Fax -/3390130, E-Mail: ebba.morgner-thomas@hcig.de  
**ÖSB:** € 17,50/Jahr, ÖSB, Mag.a B., Bahnhofstr. 47/1, A-9020 Klagenfurt, Tel. 0043(0)463310380-5, Fax -/-4, E-Mail: slamanig@oesb-dachverband.at  
**ÖSSH:** € 17,50/Jahr, ÖSSH, H. Neuhold, Triester Str. 172/1 A-8020 Graz, T. 0043(0)316/2621571, F. -/-74, info@oessh.or.at  
**EV-Bozen:** € 17,50/Jahr, M. Gantioler, Sekretariat Elternverband hg. Kinder, Latemarstr. 8, I-39100 Bozen, Tel. 0039(0)471/974431, Fax -/977939, info@ehk.it

**www.schnecke-online.de**

**Jeden Freitag neu mit folgenden Themen:**

- Basisinformationen/Leserforum/Rezensionen
- CI/Hörgerät/Kommunikation/Hörtaktik
- Frühförderung/Schule/Studium/Beruf
- HNO aktuell
- Sozialrecht
- Kleine Schnecke
- Junge Schnecke
- DCIG/Regionalverbände/Selbsthilfe
- Erfahrungen Kinder + Erwachsene
- Veranstaltungsberichte
- Bildergalerie
- Sponsoren/Partner
- Stellenangebote
- Kontaktsuche/Basar Zusatzhörhilfen etc.

**Inserate**

in dieser Ausgabe

- 02 MED-EL Deutschland GmbH
- 09 DCIG – 5. Deutscher CI-Tag 2010
- 19 Cochlear Deutschland GmbH & Co. KG
- 20 Cochlear Deutschland GmbH & Co. KG
- 23 Bagus GmbH – Optik + Hörtechnik
- 25 HELIOS Klinik Am Stiftsberg
- 27 Neurelec GmbH
- 29 bruckhoff hannover gmbh
- 35 auric Hörsysteme GmbH & Co. KG
- 40 MED-EL Deutschland GmbH
- 41 MED-EL Deutschland GmbH
- 44 MediClin Bosenberg Kliniken
- 47 Pro Akustik Hörakustiker GmbH & Co. KG
- 57 Hörgeräte Enderle – Hörzentrum
- R.U. Cochlear Deutschland GmbH & Co. KG

## Leserbriefe

### Begleitung durch die *Schnecke*

Ich gratuliere Ihnen und dem Team der *Schnecke* zum Erfolg und zum Jubiläum. Alles Gute und herzlichen Glückwunsch dem kompletten Team. Die *Schnecke* ist hervorragend und sehr informativ, hat sich zu einer sehr guten Fachzeitschrift für unser spezielles Problem entwickelt und hilft Betroffenen auch wirklich weiter. Kennengelernt habe ich sie vor ca. vier Jahren bei meinem Akustiker, der Firma *Kind Hörgeräte*. Da war ich noch 'nur schwerhörig', aber auf dem rechten Ohr nahezu ertaubt (wurde nicht versorgt) und ich trug links ein HdO-Hörgerät. 2008 habe ich mein erstes CI rechts erhalten und 2009 mein zweites CI links, beide in der MHH. Ich wurde bei der ganzen Sache von der *Schnecke* begleitet und sie ist mir auch sehr wichtig.

Heidi Falk, Hoher Weg 9, 41352 Korschenbroich

### Gratulation 20 Jahre

Liebe Hanna, seit 20 Jahren gestaltest Du mit bewundernswertem Engagement unsere Zeitschrift. Ich bin sicherlich nicht die erste, die Dir schreibt, wie sehr wir CI-Leute die *Schnecke* lieben und voller Ungeduld jede neue Ausgabe erwarten. Wenn ich sie dann endlich im Briefkasten entdecke, wird alles andere zur Nebensache und ich nutze jede freie Minute, um die neue *Schnecke* von der ersten Seite bis zur letzten zu lesen. Vor zehn Jahren war es vor allem die *Schnecke* mit ihren zahlreichen Erfahrungsberichten, die mir Mut zur CI-OP machte. Heute schätze ich die Beiträge von Ärzten, Therapeuten und Wissenschaftlern, die es mir ermöglichen, immer auf dem neuesten Stand zu sein. Die Artikel helfen mir, Schwerhörigkeit und die technische Versorgung mit CI besser beschreiben zu können, was für meine ehrenamtliche Arbeit wichtig ist. Mit diesen Worten danke ich Dir, liebe Hanna, und Deinem Team ganz herzlich, gratuliere zu 20 Jahren *Schnecke*. Ich wünsche Euch weiterhin viel Erfolg! Herzliche Grüße aus Dresden!

Angela Knölker, Zwickauer Str. 101, 01187 Dresden

### Guten Tag Frau Hermann,

es freut mich, wenn mein Tagebuch (siehe [www.schnecke-online.de](http://www.schnecke-online.de)) anderen Menschen Mut machen kann. Ich habe auch lange gezögert und erhielt viele aufmunternde Zuschriften. Ich bin

gerne bereit, Interessierten auch Auskunft zu geben. Es ist schade, dass die *Schnecke* nicht bei HNO-Ärzten ausliegt (ich habe sie dort noch nie gesehen), dies würde auch normal hörende Menschen aufmerksam machen, denn leider wird unser 'Problem' viel zu wenig ernst genommen. Nun wünsche ich Ihnen weiterhin viel Erfolg bei Ihrer wichtigen Tätigkeit. Mit herzlichen Grüßen,

Janine Charles, Königstr. 3, 50676 Köln

### Hallo Frau Jung,

in unserer SHG für CI-Träger in Essen machte Ingrid Dömkes Ihren Artikel 'Ausgeladen' – *Schnecke* 66, S. 30 – zum Thema. Ich finde es so treffend, wie Sie die Situation des 'Hörens in Gesellschaft und Störlärm' geschildert haben. Obwohl ich Frührentnerin auf Grund der Hörbehinderung bin, erlebe ich diese Höranstrengungen fast täglich. In einem Freundeskreis mit sieben bis acht Personen bei Tennis- und Kartenspiel fühle ich mich oft ausgeschlossen, kann nicht mitlachen oder Konversation betreiben. Letztes Mal war ich so frustriert, dass ich drei Tage krank war – tiefe Depression –, das ist schon mehrfach passiert. Ich habe keinen Partner und komme dann in die Einsamkeit nach Hause! Seit drei Wochen habe ich um Hilfe bei einer Therapeutin gebeten, sie hat aber nur einmal monatlich Zeit für mich, doch es hilft schon etwas, darüber zu sprechen! Ich wünsche Ihnen viel, viel Kraft und Wege zur Entspannung! Herzliche Grüße,

Ulla Rust, Kotthaushang 5, 45239 Essen

## Info

### Berichtigung zu 'Schule – Integration – Inklusion', *Schnecke* 66, S. 28 und 29

Ergänzung: Meinung von Rolf Erdmann, 1. Vors. des DSB-LV Nds.: Inklusion ist ein großartiges Ziel, jedoch vor allem ein teurer Vorgang, dessen Umsetzung aufgrund des notwendigen, riesigen Systemwechsels in der Schullandschaft sehr lange dauern wird, das müssen wir realistisch sehen. Wenn hg. Kinder in Regelschulen gehen sollen, müssten Lehrer entsprechend ausgebildet werden (Kommunikation mit hg. Schülern!) und die notwendige Technik da sein. Ich teile die Euphorie nicht, die mit dem Wort 'Inklusion' entfacht wird und dass alle Regelschulen hg. Schüler aufnehmen sollen. Ich würde zunächst eher an

Regel-Schwerpunktschulen in unterschiedlichen Orten für Schüler mit unterschiedlichen Behinderungen denken. Irgendwann wird es zu Verbesserungen kommen.

Berichtigung der Namen bez. Aufgabenbereiche: Petra Brammerloh; Ulrich Hübner, Leiter der Hartwig-Claußen-Schule Hannover; Jürgen Harke, Vorsitzender des LV der Hörgeschädigtenpädagogischen Niedersachsen.

Wir bitten die Fehler zu entschuldigen.

Redaktion *Schnecke*

### Sprünge wagen – Stärken entdecken

Probleme gehören zum Leben, doch wie viel Energie verwenden wir für deren Lösung und wie viel verschwenden wir für Schuld, Verzweiflung und Hader? Vera Starke ist seit fünfzehn Jahren selbständige Unternehmensberaterin im Bereich Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikationsberatung. Seit 1996 berät sie schwerpunktmäßig hörgeschädigte Menschen und deren Familien. Sie ist Mutter von zwei Teenagern; ihre sechzehnjährige Tochter ist CI-Trägerin. 2009 schloss V. Starke ihre dreijährige Ausbildung zur Systemischen Therapeutin ab. Seit 2008 bietet sie Beratung und Coaching für Einzelne und Gruppen an. Mit dem systemischen Ansatz setzt sie ihren Fokus auf die individuellen Stärken der Menschen und wie sie diese für ihren persönlichen und beruflichen Werdegang nutzen können.



Vera Starke, Dipl.-Kommunikationswirtin, Coach und Systemische Beraterin, Goerzallee 51, 12207 Berlin, mobil: 0157/73889290, Tel. 030/84309223, [vera.starke@spruengewagen.de](mailto:vera.starke@spruengewagen.de); [www.spruengewagen.de](http://www.spruengewagen.de)

## Kontakt

### Partnerin gesucht!

Er, 57 Jahre, 1,63 m groß, normale Figur, spät ertaubt, bin mit einem CI schwerhörig, kann gut sprechen, geschieden, NR, EU-Rentner. Suche Partnerin (spät ertaubt) mit CI bis 60 Jahre oder jünger zum Aufbau einer Beziehung bzw. eines freundschaftlichen Kontaktes. Bin tierlieb, mag die Natur, Spaziergänge und Ausflüge, bin Mitglied einer SHG. Über Ihre Zuschrift mit Tel.-, Fax-Nr. und Anschrift würde ich mich sehr freuen – bitte unter Chiffre Nr. 13122009.

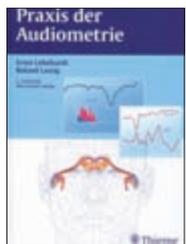
## Ängste überwinden



Günter Niklewski, Rose Riecke-Niklewski; Hrsg. Stiftung Warentest; ISBN 978-3-86851-108-6; 2009; 288 Seiten; € 19,90

Dieses Buch macht Mut! Hinter körperlichen Beschwerden wie Schwindel, Herzproblemen und Übelkeit verstecken sich oft unbewusste Ängste. Häufig werden sie nicht erkannt und bleiben unbehandelt. So werden die Ängste chronisch und schränken die Lebensqualität mehr und mehr ein. Dieses Buch macht Mut zur Selbsthilfe, gibt Hinweise zu den richtigen Anlaufstellen und den besten Therapiemöglichkeiten. Gerade für Angststörungen gilt: Der erste Schritt ist der Entschluss, sich nicht mehr von Angst 'stören' lassen zu wollen. • Ursachen: Woher kommt die Angst? • Anlaufstellen: Wohin mit meiner Angst? Wer hilft? • Behandlung: Wie lässt sich meine Angst am besten therapieren? • Medikamente: Welche helfen, welche schaden? • Andere Krankheiten: Wie können sie mit Ängsten zusammenhängen?

## Praxis der Audiometrie



Ernst Lehnhardt, Roland Laszig; Georg Thieme Verlag KG; ISBN 978-3-13-369009-6; 9. vollst. überarbeitete Auflage; 268 Seiten; € 99,95 HNO-Ärzte, Hörgeräteakustiker finden praktische Hilfe mit über 300 Abbildungen u. Diagrammen. Theoretische Grundlagen

und technischen Details sind nur soweit verwendet, wie dies die praktische Arbeit erfordert, der Blick wird auf das Wesentliche gelenkt. Leicht verständliche Darstellung; konkrete Handlungsanweisungen; Merksätze erleichtern das Erfassen der wichtigsten Fakten; viele Tests ergänzt durch Fallbeispiele und Darstellung des Anwendungsbereichs. Neu in der 9. Auflage: neue sprachaudiometrische Tests, die die Ergebnisse prothetischer Versorgung korrekter erfassen; ausführlich berücksichtigt: Hörfeldskalierung zum Anpassen der Hörgeräte und Wertung der mit dem CI zu erreichenden Ergebnisse; komplett überarbeitet: Kapitel Hörprüfungen bei Säugling und Kleinkind; interaktives Zusatzangebot im Internet: Synoptischer Atlas und Vertäuschungsbeispiele, um die Kontrolle der Hörschwelle Schritt für Schritt nachzuvollziehen.

## Endlich wieder besser hören

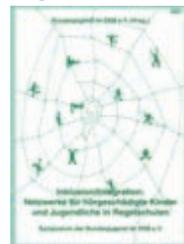


Prof. Dr. Jürgen Kießling; TRIAS; ISBN-10 3830430175; ISBN-13: 9783830430179; 2002; 128 Seiten; € 14,95

Etwa 15 Millionen Menschen in Deutschland hören schlecht, zunehmend auch jüngere. Der Autor erklärt die Formen von Hörstörungen und Ursachen und beschreibt leicht verständlich den Aufbau des Gehörs und wie Gehör und Hören funktionieren. Wer Hörprobleme hat, fühlt sich oft ausgeschlossen oder nicht ernst genommen. Dieser Ratgeber stellt moderne digitale Hörsysteme vor, die besseres Hören ohne Nebengeräusche, Verzerrungen oder Rückkopplungen ermöglichen. Erfahren Sie,

welches Hörgerät in welcher Situation das beste ist. Der Autor erläutert ausführlich, welches Gerät für welche Hörstörung geeignet ist. Erfahren Sie alles über Grundfunktionen, Formen und die erstaunlichen Leistungen heutiger Hörsysteme. Profitieren Sie von den praktischen Tipps zu Bedienung und Pflege sowie von den Hinweisen für Hörgeräte bei Kindern, am Arbeitsplatz und im fortgeschrittenen Alter. Wertvolles Extra: die zehn goldenen Verhaltensregeln für die Eingewöhnungszeit.

## Inklusion/Integration: Netzwerke für hörgeschädigte Kinder und Jugendliche in Regelschulen



Hrsg. Bundesjugend im DSB e.V.; 2009, kartoniert, 112 S.; Median-Verlag; ISBN 978-3-941146-03-7; € 15,60

Die Buju im DSB betreibt seit 2006 das Projekt 'In-Ohr', ein Netzwerk für hörgeschädigte Kinder und Jugendliche in Regelschulen, deren Eltern und Lehrer. Durch [www.in-ohr.de](http://www.in-ohr.de), Infoveranstaltungen und Seminare wird eine Vernetzung hörgeschädigter Schüler untereinander gefördert. Zudem wird viel Aufklärungsarbeit betrieben, um auf die speziellen Probleme dieser Kinder aufmerksam zu machen. Im Herbst 2008 wurde ein Symposium in der Kaiserbergklinik Bad Nauheim veranstaltet; die Vorträge sind in diesem Buch nachzulesen. Sie vermitteln ein umfassendes Bild der Nöte und Bedürfnisse der Betroffenen. Ein Buch, das alle, die mit hörgeschädigten Kindern und Jugendlichen zu tun haben, unbedingt lesen sollten.

# Deutsche Cochlear Implant Gesellschaft e.V. | Redaktion Schnecke

### Mitgliedsantrag

Deutsche Cochlear Implant Gesellschaft e.V.

Postfach 3032, 89253 Illertissen, Tel. 07303/3955, Fax -/43998

E-Mail: [gabi.notz@dcig.de](mailto:gabi.notz@dcig.de)

[www.dcig.de](http://www.dcig.de) - [www.taub-und-trotzdem-hoeren.de](http://www.taub-und-trotzdem-hoeren.de)

Im DCIG-Mitgliedsbeitrag ist das *Schnecke*-Abo enthalten!

Regionalverband bitte wählen:

- Bayerischer Cochlear Implant Verband e.V., BayCIV, € 46/Jahr
- Berlin-Brandenburgische Cochlear Implant Ges. e.V., BBCIG, € 40/Jahr
- Cochlear Implant Verband Baden-Württemberg e.V., CIV BaWü, € 50/Jahr
- Cochlear Implant Verband Hessen-Rhein-Main e.V., CIV HRM, € 46/Jahr
- Cochlear Implant Verband Mitteldeutschland e.V., CIV MD, € 46/Jahr
- Cochlear Implant Verband Nord e.V., CIVN, € 46/Jahr
- Cochlear Implant Verband Nordrhein-Westfalen e.V., CIV NRW, € 46/Jahr
- Gesellschaft für Integrative Hörrehabilitation e.V. - GIH, € 20/Jahr
- 'Kleine Lauscher' e.V., Elterninitiative zur lautsprachlichen Förderung hörgeschädigter Kinder e.V., € 48/Jahr
- Verein d. Eltern u. Freunde hörbehinderter Kinder Südniedersachsen e.V., ge-hoer, € 60/Jahr

In Region ohne RV oder aus anderen Gründen:

- Dachverband DCIG e.V., € 46/Jahr

### Abonnementbestellung

*Schnecke - Leben mit CI & Hörgerät*

Februar \* Mai \* August \* November

Abonnement	€ 22/Jahr (Lastschr.)
	€ 25/Jahr (Rg.)
	€ 25/Jahr Ausland (exkl. Bankgeb.)

*Schnecke* ab Ausgabe: .....

Name: .....

Straße: .....

PLZ, Ort: .....

Tel.: ..... Fax: .....

E-Mail: .....

Einwilligung zum Lastschriftverfahren:

.....

Bank/Sparkasse                      Konto-Nr.                      BLZ

.....

Ort, Datum    Unterschrift

zu bestellen bei: Redaktion *Schnecke*

Postfach 3032, 89253 Illertissen, Fax 07303/43998

E-Mail: [abo-schnecke@dcig.de](mailto:abo-schnecke@dcig.de)

[www.schnecke-ci.de](http://www.schnecke-ci.de) - [www.schnecke-online.de](http://www.schnecke-online.de)

Die Zeitschrift *Schnecke* ist zu beziehen als Verbandszeitung innerhalb der Mitgliedschaft eines Regionalverbandes oder des Dachverbandes Deutsche Cochlear Implant Gesellschaft e.V. - alternativ über die Redaktion im Abonnement. Das *Schnecke*-Abo kann mit Beitritt in die DCIG oder einen Regionalverband aufgelöst werden. Die gezahlten Beträge werden verrechnet.

## Nachgefragt bei...

### Margarete Sprenger

Zu meiner Person: geb. am 17.01.1961 in Rommelshausen als drittes von vier Kindern

Ausbildung: 1981-1986 Studium der Schwerhörigen- und Sprachbehindertenpädagogik in Heidelberg; 2002-2004 Weiterbildung in systemischer Familientherapie;

Berufliche Laufbahn: Referendarszeit an der Erich-Kästner-Schule Karlsruhe, dann ein Jahr an der Immenhoferschule Stuttgart; seit 1989 mit einem Unterbrechungsjahr an der Johannes-Wagner-Schule Nürtingen; dort seit 1997 Fachschulrätin für die Abteilungen Frühförderung und -beratung sowie den Schulkindergarten

Hobbys: Naturbegegnung, Spielen mit Freunden, Meditation, Wüstenwandern, Reisen



#### Was bedeutet Hören und Sprechen für Sie?

Das Gehör ist einer von mehreren 'Empfangskanälen'. Mir ist es wichtig hinzuschauen, wie es uns gelingt, gehört und verstanden zu werden. Verstehen, Verständigung und inneres Wachstum sind nicht allein vom Hören und Sprechen abhängig.

#### Woran denken Sie bei Hörschädigungen?

Ich denke zuerst mit Dankbarkeit an all die Menschen, insbesondere die Kinder mit einer Hörbeeinträchtigung, von denen ich lernen durfte, welch Glück es ist, wenn wir mit Freude und ganz aufeinander bezogen im Dialog sind. Wertschätzung ist für mich der Schlüssel zur Verständigung.

#### Welchen Stellenwert haben für Sie Hörgerät und CI?

Die technischen Hilfen sind wichtig. Doch spüre ich in meinem Alltag, dass mit ihnen von Seiten der Hersteller, der Ärzte und der Akustiker eine 'Heilsbotschaft' gekoppelt ist, die ich so nicht teilen kann. Ich wünsche mir mehr Ursachenforschung und vor allem auch die Beachtung der Hinweise aus den Fachbereichen 'Toxikologie' und 'Umweltmedizin'. Frühdiagnose ist besser als Spätdiagnose, doch am besten ist die Vorbeugung!

#### Was motivierte Sie zu Ihrer Berufswahl?

Meine Eltern arbeiteten beide in einer diakonischen Einrichtung für Menschen mit körperlicher und geistiger Behinderung, da 'fiel der Apfel dann nicht weit vom Stamm'. Den Impuls in Richtung Hörgeschädigtenpädagogik bekam ich von Brigitte Munz, die mit mir in all den Nürtinger Jahren im Kindergarten tätig ist.

#### Ist es Ihr Traumberuf?

Es ist eine Berufung, würde ich sagen.

#### Welches ist das Ziel Ihrer Arbeit?

Ich möchte als Wegbegleiterin dazu beitragen, dass Eltern und Kinder stark und hoffnungsvoll den Weg ins Leben gehen.

#### Wie sollten sich Hörgeschädigte verhalten?

Wenn heute der Begriff 'Inklusion' in aller Munde ist, dann will ich allen Menschen mit einer Hörschädigung sagen: „Ihr seid wichtig! Die Menschen mit gutem Gehör brauchen Eure Hilfe zum Lernen. Schenkt ihnen Eure besonderen Gaben!“

#### Wie lässt sich die Integration von Hörgeschädigten in die Gesellschaft verbessern?

Ich erlebe zur Zeit mit Freude, dass in den Kindergärten Gebärdensprache gelehrt und mit Begeisterung gelernt wird. Es ist ein spürbar guter Weg, wenn wir im 'Kleinen' beginnen zu lernen, dass jeder Mensch etwas besonderes kann, jeder wertvoll ist.

#### Wer ist Ihr Vorbild?

Der kleine Prinz von Antoine de Saint-Exupéry.

#### Sagen Sie uns Ihre Lebensweisheit?

„Nicht müde werden, sondern dem Wunder leise wie einem Vogel die Hand hinhalten.“

Hilde Domin

Die Fragen stellten Hanna Hermann und Sylvia Kolbe.

# Besser hören mit SmartSound<sup>2</sup> Simply Smarter

Wir leben in einer geräuschvollen Welt, doch nicht jede Hörsituation gleicht der anderen. Gespräche mit Freunden, der Aufenthalt in einem Café, Musik hören, der Alltag – jede Situation ist mit ganz speziellen Herausforderungen verbunden. SmartSound<sup>2</sup> ist für alle Freedom<sup>TM</sup> CI-Träger verfügbar und umfasst in einzigartiger Weise für unterschiedliche Hörsituationen optimierte Kombinationen von Signalvorverarbeitungen. Durch einfache Anwahl eines Programms kann die Technik damit unterschiedlichen Hörsituationen angepasst werden. Dies ist ein weiterer Schritt in Richtung natürliches Hören und unterstützt Sie dabei, sich in noch mehr Situationen des täglichen Lebens besser denn je zurechtzufinden.



Heute stellen wir vor:

## Power-Programm für besonders schwierige Situationen: **Lärm** EINFACH CLEVERER IN GERÄUSCHVOLLER UMGEBUNG

**Lärm** soll Ihnen ein bestmögliches Hören in extrem geräuschvollen Situationen ermöglichen. Im Fußballstadion beispielsweise möchten Sie an der Stimmung in der Arena teilhaben, gleichzeitig aber auch den Moment mit Ihrer Familie und Ihren Freunden genießen.

Mit SmartSound 2 Lärm ist das möglich.

Cochlear Deutschland GmbH & Co. KG, Karl-Wiechert-Allee 76A,  
D-30625 Hannover, Germany, Tel: +49 (0)511 542 770 Fax: +49 (0)511 542 7770

[www.cochlear.com](http://www.cochlear.com)

Nucleus ist ein eingetragenes Warenzeichen von Cochlear Limited. Cochlear, das elliptische Logo, Freedom und SmartSound sind Warenzeichen von Cochlear Limited. N33775F OCT09

Hear now. And always

  
Cochlear<sup>TM</sup>