

Schnecke

Leben mit Cochlear Implant & Hörgerät

Nr. 44 • Mai 2004 • 15. Jahrgang

TITELTHEMA

Bilaterale CI-Versorgung:
Medizin – Technik – Therapie
– Recht

FACHBEITRÄGE

Hörgestörte Kinder –
Diagnostik und Erfassung
sprachlicher Leistungen

Musik-Therapie
Musik-SP-Einstellung

Kränkung oder Demütigung?

FORUM HÖREN

“Kleine Lauscher” – DCIG
Nachgefragt bei...

Kleine *Schnecke*
Jugend-*Schnecke*
Junge Erwachsene

6,00 €



farbig hören!



© Peter Strobel

MED-EL Deutschland GmbH
Büro NORD
Schloßstr. 57
D 14059 BERLIN
Tel.: 030 / 38 37 79-50
Fax: 030 / 38 37 79-55
E-Mail: office-berlin@medel.de



MED-EL Deutschland GmbH
Münchner Strasse 15b
D 82319 STARNBERG
Tel.: 08151 / 7703-0
Fax: 08151 / 7703-23
E-Mail: office@medel.de



Impressum

Internet: www.schnecke-ci.de

Herausgeber

Deutsche Cochlear Implant Gesellschaft e.V.
Postfach 3032, 89253 Illertissen
Tel. 07303/3955, Fax -/43998

Redaktion + Anzeigen

Hanna Hermann
Rosenstr. 6, 89257 Illertissen
Postfach 3032, 89253 Illertissen
Tel. 07303/3955, Fax -/43998
Bildtelefon -/900197, mobil: 0170/4166950
eMail: schnecke@dcig.de

Co-Redaktion

Wolffhard Grascha
Berliner Str. 1, 37574 Einbeck
Fax 05561/72655; eMail: w.grascha@freenet.de

Schirmherr

Prof. em. Dr. Dr. Dr. h.c. mult. Ernst Lehnhardt
Siegesstr. 15, 30175 Hannover
Tel. +Fax 0511/851682
eMail: eolehnhardt@t-online.de

Lektoren

Wolffhard Grascha, Sylvia Kolbe
Gabriele Notz, Dieter Grotepaß
Franz Hermann, Birte Stuhr,
Anke Ehlers

Layout

Hanna Hermann, Sylvia Kolbe

Titelfoto: Quelle: IBM Deutschland GmbH /
Bearbeitung: R. F. Fugger

Beirat

Prof. Dr. K. Albegger, Prof. Dr. R.-D. Battmer
Dr. B. Bertram, Prof. Dr. G. Diller
G. Grothusen, M. Herzogenrath
Dr. G. Hesse, M. Holm
Prof. Dr. U. Horsch
E. Knausenberger, Prof. Dr. R. Laszig
Prof. Dr. A. Leonhardt, Prof. Dr. E. Löhle
S. Martin, Prof. Dr. J. Strutz

Aboverwaltung:

Karin Weikmann

eMail: abo-schnecke@dcig.de

Druck: Mareis Druck GmbH, Weißenhorn

Auflage: 5.000

Themen

Schnecke 45 – August 2004 und folgende

- * Hörbehinderung in der Partnerschaft
- * Schwerhörigkeit und ihre Auswirkungen
- * Schule und Studium mit Schwerhörigkeit
- * CI - Erwartungen und Realität
- * Verhaltensmuster bei Hörschädigung

Alle Beiträge entsprechen der Meinung
des jeweiligen Autors!

Nachdruck nur mit Genehmigung der Redaktion!

Jeder Euro hilft informieren!

Schnecke-Spendenkonto:

Illertisser Bank

Kto. Nr. 704 004 003 - BLZ 630 901 00

Hinweis für Autoren

Interessante Artikel mit Fotos sind immer
willkommen. Die Redaktion behält sich
jedoch die Entscheidung über die Veröffentlichung vor. Aus räumlichen oder stilistischen
Gründen müssen Artikel evtl. noch angepasst
oder gekürzt werden, oft erst in letzter
Minute. Wir bitten hierfür um Verständnis!
Bei Veröffentlichung in anderen Zeitschriften
erbitten wir unbedingt Ihre Mitteilung!

Redaktionsschluss:

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

Aller Anfang ist schwer,

auch die Umsetzung der bilateralen CI-Versorgung, dem Titelthema dieser Ausgabe. Das binaurale Hören, mit zwei Ohren zu hören, ist das Normale. Darauf sind sämtliche Hör-Situationen im Leben ausgerichtet.

Schwerhörige waren in der Anfangszeit der Hörgeräte froh, mit einem großen Taschenshörergerät wieder hören zu können. Heute ist die beidseitige Versorgung mit Hörgeräten der Normalfall, leider verbunden mit hohen finanziellen Belastungen für die Betroffenen aufgrund von Festbeträgen, die die Kosten nur im Ansatz decken. „Hören ist kein Luxus. Und jeder noch so kleine Zugewinn an Schadensausgleich kann daher auch kein Luxus sein!“ (K. Beelte, *Schnecke* 40, S. 14).

Ertaubte, hochgradig Schwerhörige und Eltern gehörlos geborener Kinder waren und sind über das wieder gewonnene oder gewonnene Hören mit einem CI trotz aller Einschränkungen zufrieden und dankbar. Gleichwohl wird die Entwicklung speziell in diesem Bereich wahrgenommen und mehr oder weniger kritisch beobachtet. Nach ersten Informationen und Begegnungen mit bilateral versorgten CI-Trägern wuchs das Interesse an dieser Möglichkeit, die dem natürlichen Hören logischerweise näher kommt. Kann, soll, darf ich für mich zwei CIs inklusive zwei Operationen, zwei Anpassungen und Rehabilitation beanspruchen? Verlange ich der Sozialgemeinschaft damit nicht viel zu viel ab?

Hat man schon darüber nachgedacht, ob diese Frage auch bei anderen Behinderungen, die durch Operation, Technik und Rehabilitation zu kompensieren

sind, gestellt wird? Warum ist das beim Hören immer noch so ausgeprägt? Scheinbar ist auch heute noch „Hören die herrlichste Nebensache der Welt, solange

man es kann“. Wir stehen also noch am Anfang – speziell beim CI bilateral.

Auf Seite 13 wird der Anspruch auf bilaterale CI-Versorgung im Hinblick auf das Sozialgesetzbuch V erläutert. Nachdem Rechtsanwalt Bernhard Kochs aus München sich auf die rechtliche Problematik bei der CI-Versorgung spezialisiert hat, wird er nun auch für die Deutsche Cochlear Implant Gesellschaft und ihre Mitglieder beratend tätig sein. Für die *Schnecke* wird er aktuelle Entscheidungen und Urteile aufbereiten und erklären.

Von einer „Kränkung oder Demütigung?“ wird auf Seite 32 berichtet. Es gibt besondere Schwierigkeiten, selbst dort, wo sie eigentlich nicht entstehen sollten. Ein Ausnahmefall? Wohl kaum. Es ist nach wie vor notwendig, das Bewusstsein der Gesellschaft für das Hören und Nicht-hören-Können zu schärfen, denn Kommunikation gelingt zweifellos besser mit verständnisvollen Mitmenschen.

Sehr viel können Hörgeschädigte selbst tun, um ihre Situation zu kompensieren. Ist dies für uns alle schon selbstverständlich?

*Herzlichst,
Ihre Hanna Hermann
und Wolffhard Grascha*



INHALT

KONSTANTEN

- 03** Editorial
- 05** Kolumne
- 06** Veranstaltungskalender
- 08** Fragen? Probleme? Sorgen? Ideen?

TITELTHEMA

- 10** Cochlear Implant beidseits?
– Hören mit zwei Ohren
Prof. Dr. Th. Lenarz, Dr. M. Lenarz
- 11** Bilaterale CI-Anpassung
Stefan Brill
- 12** Separates Training nach
bilateraler Implantation?
Birgit May
- 13** Bilaterale Versorgung mit CI –
Anspruch aus dem SGB V oder
nur Hoffnung?
RA Bernhard Kochs
- 15** Hören mit zwei CIs
Ute Jung
- 18** Zweite Chance
Chantal Kern
- 19** Ein CI – und dann noch eins...
*Simone Trottmann, N. De Min,
PD Dr. Linder, St. Klauser*

WISSENSCHAFT

- 21** Hörgestörte Kinder –
Diagnostik und Erfassung
sprachlicher Leistungen
*Prof. Dr. M. Gross,
M. Spormann-Lagodzinski,
B. Wohlleben*
- 26** Pädagogische Audiologie –
Hören lernen
Michaela Neuberger u. Ute Jung

MUSIK

- 28** Musiktherapeutische Behandlung
Dr. Reiner Haus
- 28** Meine Musiktherapie
Mustafa
- 29** Musikprogramm für den SP
Heike Bagus
- 29** Das "musikalische Glas" ist mehr
als halb voll!
Dr. Traudl Pahlke

CI & NACHSORGE

- 30** Nachsorge für CI-Träger
*H. u. F. Hermann,
Prof. Dr. R. Laszig, Dr. V. Kratzsch,
G. Notz*

HÖRGESCHÄDIGTE & SCHULE

- 32** Kränkung oder Demütigung?
Ute Jung



18



40



54



CI-CENTREN

- 34** Sozio-pädagogische Rehabilita-
tion und Bildung von CI-Kindern
– NECIKo
Dieter Haas
- 36** CI-Centrum – Sprachheilschule
St. Gallen
Bruno Schlegel
- 38** Hier entsteht etwas ganz großes!!!
Michael Schwaninger

SCHRIFTDOLMETSCHER

- 40** Schriftdolmetscher/Stenograf –
ein Beruf mit Höhen und Tiefen
Heidrun Seyring
- 42** Das Schriftdolmetscher-Konzept
Michael Schwaninger

WORKSHOP

- 44** Ein Freund, ein guter Freund...
Margret Liberum
- 46** Dr. Müller zu Gast in Kassel
A. Weldner u. M. Friedrich
- 48** Das Gehirn tut nichts lieber
als Lernen
M. Fischer u. D. Haase
- 51** Hörtraining –
ein Blick aus Holland
Hanneke Verkade

KLEINE SCHNECKE

- 54** Gemüseteller
Fritzi u. Dörthe Haase
- 55** Fritz und Michael machen eine
Wanderung in den Bergen
Meike u. Barbara Gängler

JUGEND-SCHNECKE

- 56** Suchmaschinen und Internet-
seiten für Kinder u. Jugendliche
U. Jung, S. Kolbe, H. Hermann
- 57** "Junger Kontakt"
- 58** Positives und Negatives aus
der Schule
*Anne H., Tobias K.,
Christian H., Jan S.,
Anna S., Julia R., H. Hermann*
- 60** Mit meinen Problemen der
Hörschädigung bin ich nicht
allein!
Sarah Oswald

JUNGE ERWACHSENE

- 61** Skifreizeit am Mölltaler Gletscher
Jenny Jung
- 63** Hör-Design-Wettbewerb
Martin Schaarschmidt



51



61



66



77



ERFAHRUNG

64 Hörstürze und ihre Folgen
Margret Schreiber

65 Das zweite CI –
ein enormer Sprung!
Meike Adam

AUSZEICHNUNG

66 Ehrenpromotion
*Prof. Dr. M. Schwaiger u.
Prof. Dr. W. Arnold*

SOZIALRECHT

68 Was brachte das Europäische
Jahr 2003 den Menschen
mit Behinderungen?
Rolf Erdmann

69 Neu:
Rat und Hilfestellung in
Rechtsfragen
Bernhard Kochs

70 Energieversorgungskosten
Bernhard Kochs

DCIG & SELBSTHILFE

71 Die DCIG dankt den Kranken-
kassen für Fördergelder
Franz Hermann

71 Die SHG "Mittelhessen" wird
gegründet
Michael Schwaninger

72 "Kleine Lauscher" – nun
gemeinsam mit der DCIG
Achim Keßler

73 Kontaktadressen der Deutschen
Cochlear Implant Gesellschaft
Regionalverbände
SHGs in Deutschland
für CI-Kinder und Eltern
Kontaktadressen für
Hörgeschädigte in
Österreich und der Schweiz

FORUM

76 Leserbrief
77 Nachgefragt bei...
Eva Gasch

FÜR UNSERE NEUEN LESER

78 Was ist ein Cochlear Implant?
79 Wie funktionieren Hörgeräte?



Kolumne

Wie ehrlich gehen wir mit Erfolg um? Mediziner weisen auf neue Operationstechniken hin und vermögen damit den Schrecken vor einem operativen Eingriff etwas zu mildern. Die Cochlear Implantate und die Sprachprozessoren sind ausgereift und versprechen einen hohen Hörgewinn. Etwas zurückhaltender melden sich Pädagogen und Therapeuten zu Wort und zeigen auf, wie wirkungsvoll ihre Interventionen sein können.

Das Ausweisen von Erfolg wird sich in nächster Zeit erneut akzentuieren, wenn es um die Finanzierung der bilateralen CI-Versorgung geht.

Die Erfolge auszuweiten ist wichtig. Für das Erzielen von weiteren Fortschritten ist es jedoch auch bedeutungsvoll, auf enttäuschte Erwartungen und gar auf Misserfolge hinzuweisen. Diese sollen analysiert und daraus müssen entsprechende Schlüsse gezogen werden.

Und wie steht es bei Kindern mit besonderen Bedürfnissen oder gar Mehrfachbehinderungen? Wir sind ethisch verpflichtet, auch an diese Mitmenschen zu denken. Dies, obwohl nicht offenes Sprachverständnis, Integration in die Regelschule oder verbesserte Chancen bei der beruflichen Eingliederung der Maßstab sind. Ein Funkeln in den Augen, ein Lächeln, das andeutungsweise über das Gesicht huscht, muss uns Beweis genug sein, dass die CI-Versorgung ein Schritt in die richtige Richtung war!

*Bruno Schlegel
Leiter des CICs der
Sprachheilschule St. Gallen
Höhenweg 64
CH-9000 St. Gallen
b.schlegel@bluewin.ch*



Computerkurse für Hörgeschädigte in Stuttgart:

Einsteigerseminare, kleine Gruppen:
Hörgeschädigtengerecht (!):
Anmeldung kurzfristig möglich!
Infos u. Anmeldung: MEDIA GmbH
Tübinger Str. 12-16, 70178 Stuttgart
Tel. 0711/92543-0, Fax -/92543-25,
info@media-gmbh.de

15. Mai 2004:

Patientenseminar Baumrainklinik „Auswirkungen der Gesundheitsreform für Hörgeschädigte“; Referate (Dr. Seidler) zum aktuellen Stand der gesellschaftlichen Entwicklung, neueste Erkenntnisse der Forschung; Seminar für alle Interessierten; Info u. Anmeldung: Baumrainklinik, Frau Blume, Lerchenweg 8, 57319 Bad Berleburg, Tel. 02751/87430; Fax -/87436; eMail: blume@baumrainklinik.de

15. - 17. Mai 2004:

Miteinander-Füreinander-Wochenende für Eltern und Schüler (auch Grundschüler!) in Haubinda/Thüringen; zwei Tage an einem Schnupperunterricht teilnehmen. Eltern haben die Möglichkeit, alles mitzuerleben und sich über die Schullaufbahnen ihrer Kinder auszutauschen. Info u. Anmeldung: Dr. Uwe Martin, Am Lehester Deich 97c, 28357 Bremen, Tel. 0421/275483, Fax -/2769093, eMail: umartin@uni-bremen.de

19. - 23. Mai 2004:

75. Jahresversammlung und 3. Jahrestagung der Deutschen Ges. für HNO-Heilkunde in Bad Reichenhall; Info u. Anmeldung: Dt. Ges. HNO, Frau Karwel, Hittorfstr. 7, 53129 Bonn, Tel. 0228/231770, Fax -/239385, eMail: DGNNOHKHC@t-online.de

29. - 31. Mai 2004:

3. Österreichisches Treffen für hörbehinderte Jugendliche und Interessierte in Admont (Steiermark); bist du mindestens 14 Jahre, hast Lust auf Spaß, Action auf Schloss Kaiserau und Umgebung? Info u. Anmeldung: Jörg Kleinhansl, Miglitzpromenade 15, A-8301 Laßnitzhöhe, Fax 0043 (0) 3133/2366, eMail: joerg_kleinhansl@yahoo.com



13. - 17. Juni 2004:

8. Kongress des Europäischen Staatenbundes zur Rehabilitationsforschung in Ljubljana, Slowenien; nach dem Krieg wurde Slowenien ein unabhängiger Staat, die Hauptstadt Ljubljana ist erstmals Kongress-Gastgeber, nachdem zuvor wegen des Krieges abgesagt wurde. Firmen und Institutionen sind herzlich eingeladen, an der Ausstellung teilzunehmen. Info: <http://congress.cd-cc.si/efrr2004/>; eMail: janja.drole@infos.si

18. - 20. Juni 2004:

Die Integration hörgeschädigter Kinder in Mainz; Veranstalter: Bundesgemeinschaft der Eltern u. Freunde hörgeschädigter Kinder e.V., Hamburg; Info: H. Hartmann, Tel. 040/6070344, Fax -/6072361, spektrum-hoeren@t-online.de

24. - 26. Juni 2004:

10. Friedberger CI-Symposium in Bad Nauheim; CI – Entwicklung in Medizin, Technik u. Rehabilitation; Vorträge, Workshops u. Rahmenprogramm; Veranstalter: Zentrum HNO der J.W.Goethe-Universität Frankfurt, Prof. Dr. W. Gstöttner, u. CIC Rhein-Main, Prof. Dr. G. Diller, Eva Bayer, Friedberg; Info u. Anmeldung: Lothar Ruske, PR, Löwengasse 27 K, 60385 Frankfurt, Tel. 069/770171, Fax -/7073599; www.kgu.de/hno

25. - 27. Juni 2004:

„Wellness für Ohren und Seele“ – Lebensqualität und Hörschädigung; Wohlfühlwochenende mit Entspannungstechniken u.v.a.m. in Detmold; TN: max. 16; Info u. Anmeldung: Maryanne Becker, Ketziner Weg 3, 13589 Berlin, eMail: maryanne.becker@hcig.de

02. - 04. Juli 2004:

Seminar für gehörlose u. hochgradig schwerhörige Eltern: **Unser Kind hört mit CI; Erfahrungen, Information, Kontakte im Schullandheim Viöl bei Augsburg;** Themen: Möglichkeiten und Grenzen des CIs bei Kindern gehörloser Eltern aus Sicht des Audiologen/Pädagogen, Dr. B. Bertram, Kommunikation in der Familie – Lautsprache/Gebärden, Prof. Dr. M. Hintermair, CI! Sorgen?! Reimplantation! PD Dr. J. Kiefer; Informationen zur CI-Technik; Kinderbetreuung u. -programm; Gebärdendolmetscher, Mitschrift, Induktion; TN-Gebühr pro Familie 50 €; Organisation: Andreas Vonier, LMU u. DCIG Info u. Anmeldung: DCIG, Franz Hermann, PF 3032, 89253 Illertissen, Tel. 07303/3955, Fax -/43998, eMail: dcig@dcig.de

02. - 04. Juli 2004:

Literaturseminar der DCIG - in Nieheim; Roman od. Erzählung lesen u. diskutieren; Referentin: Dr. Antje Telgenbüscher, VHS Paderborn; Info u. Anmeldung: Heinz Lemmen, Albert-Schweitzer-Str. 17, 33104 Paderborn, Tel./Fax 05254/10362, eMail: CHLemmen@aol.com

03. Juli 2004:

Generalversammlung und Sommerfest der HCIG im Novotel Hannover; Info u. Anmeldung: Ralf Janowsky, HCIG-Vorsitzender, Wisor 1, 59581 Warstein, Tel. 02925/2572, Fax 069/791204966

04. - 09. Juli 2004:

IFHOH: Weltkongress der Schwerhörigen in Finnland; Ungehinderte Kommunikation; Spitzenleute aus aller Welt, z.B.: Dr. Olli Viikki vom Nokia-Forschungszentrum u. Prof. Jun-ichi Suzuki aus Japan. Interessante Exkursionen! Info: IFHOH-

Kongress, Seppo Matinvesi, Tel. +358 40 545 4703; <http://www.ifhoh-helsinki2004.org>

01. - 06. August 2004:

Segeltörn der DCIG für hörgeschädigte Jugendliche u. junge Erwachsene auf dem IJsselmeer, Holland; Hin- u. Rückfahrt per Bahn, Transfer, Unterkunft auf Segelschiff, Selbstverpflegung; max. 16 Teilnehmer; Begleitung: George Kulenkampff (CI-Träger mit Segelerfahrung); Anmeldeschluss: 30. Mai 2004; Organisation u. Anmeldung: George Kulenkampff, Strehlowweg 28, 22605 Hamburg, Tel. 040/88129164, Fax -/3603152144, eMail: Kulenkampff@aol.com



05. - 11. August 2004:

Sommerncamp 2004 auf der Jugendburg Gemen in Borken, NRW; DSB-Bundesjugend u. GN Resound, Workshops: Let's talk together – aber richtig! Leben in zwei Welten – Perspektiven nach der Schulzeit, CI-Technik u. -Austausch, Sport, Partys etc.; LBG- u. Gebärdendolmetscher, FM-Anlagen u. andere Technik; Jugendliche bis 18 Jahre € 175, ab 18 Jahre € 190; Info u. Anmeldung: Bundesjugend im DSB e.V., Geschäftsstelle, Karin Ludwig, In der Olk 23, 54290 Trier, Tel. 0651/9129944, Fax -/9129945, eMail: bundesjugend@schwerhoerigen-netz.de



03. - 05. September 2004:

Übung macht den Meister! Hörtraining u. Themen aus dem Alltag mit CI, Seminar der DCIG im CIC „W. Hirte“, Hannover; Samstag 6 Stunden interessantes und dennoch lockeres Hörtraining; in der übrigen Zeit Informationen u. Erfahrungsaustausch rund um das CI; Referenten am Samstag: A. Strauß-Schier, Dipl.-Päd., u. M. Herzogenrath; Gestaltung Freitag u. Sonntag: G. Mätzke; Seminarkosten inkl. VP 100 €, DCIG-Mitglieder erhalten Vergünstigung; Organisation u. Anmeldung: D. Grottepaß, Gartenheimstr. 24 A, 42555 Velbert, Fax 02052/82909, eMail: dgrottepass@aol.com

10. September 2004:

6. CI-Forum der Sprachheilschule St. Gallen; Thema: „Diagnostik im Hinblick auf gezielte therapeutische Maßnahmen“; Info u. Anmeldung: Sprachheilschule St. Gallen, Höhenweg 64, CH-9000 St. Gallen, Tel. 0041 (0) 71/2741111, Fax -/2741124 eMail: info@sprachheilschule.ch

**18. September 2004:**

5. Göttinger Workshop für Lehrer, Erzieher, Eltern u. Therapeuten in Göttingen; Thema: Integration schwerhöriger Kinder in Kindergarten u. Schule; Info u. Anmeldung: Beate Tonn, Schlesische Str. 5, 37574 Einbeck, Tel. 05563/6886, Fax -/950120, eMail: B.Tonn@gmx.de

09. Oktober 2004:

Fortbildungsveranstaltung des BayCIV e.V. in Regensburg; Rehabilitationskonzepte des BCIC Straubing, Bilaterales CI/ Hochgradige Schwerhörigkeit/Resthörigkeit: Wann Hörgerät, wann CI? Hörscreening i. d. Oberpfalz: Modellprojekt, Podiumsdiskussionsrunde: Was bedeutet die Gesundheitsreform für CI-Patienten? Etc., Mitgliederversammlung des BayCIV; Info u. Anmeldung: BayCIV, F. Hermann, Tel. 07303/3955, Fax -/43998, eMail: bayciv@dcig.de

18. - 21. Oktober 2004:

Fortbildung und Jahrestagung in der Schwerhörigenseelsorge, Pappenheim; Thema: Unterstützung für schwerhörige und ertaubte Menschen; TN-Gebühr incl. VP 199 €; Anmeldeschluss: 31.08.2004; Info u. Anmeldung: Schwerhörigenseelsorge, Landauergasse 10, 90403 Nürnberg, Tel. 0911/530090, Fax -/5300922, eMail: schwerhoerigenseelsorge@web.de

20. - 23. Oktober 2004:

49. Internationaler Hörgeräte-Akustiker-Kongress in Frankfurt/Main; Info: Union der Hörgeräte-Akustiker, Jutta Ziegler, Neubrunnenstr. 3, 55116 Mainz, Tel. 06131/28300, Fax -/283030, eMail: uhamainz@t-online.de

05. - 07. November 2004:

Kommunikation für Fortgeschrittene in Detmold; Kosten: HCIG-Mitglieder 215 € (EZ) bzw. 205 € (DZ), Nicht-Mitglieder 235 € (EZ) bzw. 225 € (DZ); Kostenübernahme durch Krankenkasse bei vorheriger Antragstellung u.U. möglich; Teilnehmer: max. 12; Verbindliche Anmeldung: bis 15. 08. 2004; Info u. Anmeldung: Maryanne Becker, Ketziner Weg 3, 13589 Berlin, eMail: maryanne.becker@hcig.de

06. November 2004:

Die Auditiv-verbale Therapie – ein therapeutischer Ansatz für Kinder mit einer Hörschädigung und deren Eltern im CongressCenterHamm in Hamm/Westfalen; Referentin: E. Winkelkötter; Info u. Anmeldung: „doppelpunkt“-Geschäftsstelle Hamm, c/o Gabriele Frontzek, Prof.-Haindorf-Str. 17, 59063 Hamm, Fax 02381-598955, eMail: gf.hamm@dgs-doppelpunkt.de; www.dgs-doppelpunkt.de

2005**18. – 20. März 2005:**

Übung macht den Meister! Hörtraining und Themen aus dem Alltag mit dem CI, DCIG-Seminar, Bildungsstätte "Kirchröder Turm", Hannover; nachdem das Hörtrainingsseminar viele Jahre im CIC "W. Hirte", Hannover, mit Eigenleistung stattfand, wurde nun das Haus "Kirchröder Turm" als neue Stätte ausgewählt.

Am Samstag sechs Stunden interessantes und dennoch lockeres Hörtraining; in der übrigen Zeit Informationen und Erfahrungsaustausch rund um das CI; Referenten am Samstag: Päd. der MHH und M. Herzogenrath; Gestaltung Freitag u. Sonntag: G. Mätzke; Seminarkosten inkl. Vollpension: steht noch nicht fest; DCIG-Mitglieder erhalten Vergünstigung; Organisation u. Anmeldung: Dieter Grotepaß, Gartenheimstr. 24 A, 42555 Velbert, Fax 02052/82909, eMail: dgrotepass@aol.com



Alle Terminangaben ohne Gewähr!

Cochlear Implant-Beratungs-Service

Zubehör für Cochlear Implant-Träger

Handy-Zubehör für Cochlear Implant-Träger

Batterien für alle Sprachprozessoren

Ausgabe und Betreuung von FM-Anlagen

Vergabe von Leihgeräten während der Sprachprozessor-Reparaturen

individuelle äußere Gestaltung von Mikrofonen und Ohrpaßstücken

Kontaktadressen für alle Cochlear Implant-Träger



79312 Emmendingen

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

79183 Waldkirch

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

79211 Denzlingen

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

79224 Umkirch

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

79336 Herbolzheim

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



Fragen? Probleme? Sorgen? Ideen?

Schreiben Sie unter dem Kennwort „**Kontaktkasten**“, wenn Sie Fragen oder Probleme rund um die Versorgung mit CI oder Hörgerät haben, Kontakt suchen oder einen Tipp geben wollen!

Erfolgreich mit Anträgen an Krankenkasse, Integrationsamt, Landratsamt, Versorgungsamt etc.? Dann bitten wir Sie im Interesse aller Leser um eine Information zur Veröffentlichung. Es ist sehr hilfreich zu erfahren, wie und was erfolgreich beantragt bzw. durchgesetzt wurde! Besten Dank im Voraus!

Antworten auf Leserfragen sollten unbedingt veröffentlicht werden! Deshalb bitte immer eine Kopie an die Redaktion senden!

Unsere Adresse: Kontaktkasten Schnecke, Postfach 3032, 89253 Illertissen
Tel. 07303/3955, Fax -/43998, eMail: schnecke@dcig.de

Werden Batterien für CI-Träger bezahlt?

Ich habe seit Juni 2003 mein CI und bin so zufrieden, wieder hören zu können. Durch meinen Mann bin ich privat mit Beihilfe krankenversichert. Da gibt es große Probleme, weil die Beihilfestelle sich sträubt, die Kosten für die Batterien zu bezahlen. Wem geht es genauso? In der Med. Hochschule Hannover sagte man mir, dass die Batterie-kosten von den Krankenkassen übernommen werden. Wieso bezahlen die gesetzlichen Kassen die Batterien, wie ich es von anderer Seite höre?

Kirsten Davids, Große Gasse 21a, 40668 Meerbusch,
eMail: k.davids@web.de; (s. Seite 70 dieser Ausgabe! Anm. d. Red.)

Schwangerschaft mit CI und Otosklerose?

Ich bin 35 Jahre jung, Mutter von zwei Kindern (geb. 1995 und 1998) und aufgrund von Otosklerose (Ausbruch ca. im sechzehnten Lebensjahr) spätaubt. Mein erstes CI erhielt ich im Juli 1999 in der Uniklinik Würzburg und seit April 2002 bin ich beidseitig versorgt (ebenfalls in Würzburg). Mit meinen beiden CIs fühle ich mich wieder ganz normal hörend. Mein Anliegen: Wir wünschen uns noch ein drittes Kind. Zur Erläuterung: Die Otosklerose hat sich bei mir nach den beiden Schwangerschaften besonders verschlimmert und es kam zu massiven Hörverlusten.

Mit meinen beiden CIs, könnte man meinen, kann da jetzt eigentlich nichts mehr passieren. Meine Befürchtung ist aber folgende: Durch eine weitere Schwangerschaft würde ich vermutlich wieder neue starke Otosklerose-Schübe bekommen, d.h. die Hörschnecke würde noch stärker verknöchern. Die bereits eingeführten Elektroden können evtl. durch das weitere Verknöchern gequetscht werden, was zu einer Hörverschlechterung mit meinen CIs führen würde. Vielleicht ist eine Quetschung der Elektroden durch weiteres Verknöchern aber auch gar nicht möglich. Das wäre natürlich prima!

Ich suche nun nach Informationen von Fachleuten und/oder Müttern, die mit CI ein Kind bekommen und ebenfalls durch Otosklerose ihr Gehör verloren haben.

Anette Willberger, Bahnhofstr. 2, 83620 Feldkirchen
eMail: AnetteAlbert.Willberger@t-online.de

Frage: Wie wird sich die Otosklerose bei einer weiteren Schwangerschaft voraussichtlich entwickeln?

Antwort: Die Elektroden werden sicher nicht (zusätzlich) "gequetscht", eine Verschlechterung durch eine neue Schwangerschaft ist also nicht zu erwarten! Prof. Dr. Dr. h.c. mult. E. Lehnhardt



MGM verärgert Hörgeschädigte

Mit der Entscheidung, einen Teil seiner hiesigen DVDs künftig ohne deutsche Untertitel zu veröffentlichen, stößt MGM bei hörbehinderten Filmfans auf massive Kritik. MGM Home Entertainment Deutschland bestätigte gegenüber *heise online*, dass ein Teil der ab Sommer erscheinenden DVDs ohne deutsche Untertitel auf den Markt kommen soll. Die Firma widersprach jedoch zugleich Darstellungen, dass man generell auf diese verzichten wolle. Vielmehr solle dies im Einzelfall entschieden werden; bei großen Produktionen stünden hierbei die Chancen für deutsche Untertitel generell besser. Nach einer Erhebung von Dr. Wolfgang Sohn, Universität Witten/Herdecke, in Zusammenarbeit mit Siemens Audiologische Technik, aus dem Jahre 1999 sind alleine 19 % der deutschen Bevölkerung über 14 Jahre hörbeträchtigt. Dies entspricht einer Zahl von über 13 Millionen hörbeträchtigen Deutschen, hinzu kommen Hörgeschädigte in deutschsprachigen Nachbarländern wie Österreich und der Schweiz. Bedauerlich ist diese Entscheidung aber auch für ausländische Mitbürger, die die deutsche Sprache lernen wollen sowie für Anwender, die Filme mit Originalton und deutschen Untertiteln anschauen möchten. Über Untertitel und Gebärdensprache in TV, Video, DVD und RealVideo informiert die Website Deaf-TV.

(nij/c't) (aus: <http://www.heise.de/newsticker/meldung/46407>)



Schnecke zum Verschenken!

Wie wäre es mit einem Geschenk-Gutschein für die Schnecke?

Schenken Sie ein Abonnement mit aktuellen Informationen und

Erfahrungsberichten zum CI, zum Hörgerät u.a. Mit 20 € im Jahr sind Sie dabei!

Redaktion Schnecke
Postfach 3032, 89253 Illertissen,
Fax 07303/43998, eMail: schnecke@dcig.de



Neu erschienen:

Was? Wie viel? Wer?

Wer „was“ und vor allem auch „wie viel“ an finanziellen Hilfen von der Agentur für Arbeit erhalten kann, darüber informiert die im Januar 2004 neu aufgelegte Broschüre „Was? Wie viel? Wer?“ der Bundesagentur für Arbeit. Sie gibt einen schnellen Überblick darüber, welche Leistungen Arbeitgeber, ArbeitnehmerInnen und Träger von Maßnahmen der Arbeitsförderung in Anspruch nehmen können. Arbeitgeber finden beispielsweise Informationen zur Förderung von Probebeschäftigungen von schwerbehinderten und ihnen gleichgestellten Menschen sowie Wissenswertes über Eingliederungs- und Beschäftigungshilfen. Schwerbehinderte Auszubildende können nachlesen, wann ihnen Ausbildungsgeld zusteht, und ArbeitnehmerInnen erfahren, welche Entgeltersatzleistungen unter welchen Bedingungen gezahlt und wie eine berufliche Weiterbildung und die Aufnahme einer selbständigen Beschäftigung gefördert werden. Nützlich sind die Anschriften und Telefonnummern aller Dienststellen der Agentur für Arbeit im Bundesgebiet einschließlich der Berufsinformationszentren, der Hochschulteams sowie der Fachvermittlungseinrichtungen.

Die Broschüre ist kostenlos bei allen Agenturen für Arbeit oder als Download unter www.arbeitsagentur.de erhältlich. (aus: „Behinderte Menschen im Beruf“ Sept. 2003)

Gesundheitsreform: Was ändert sich bei Hörgeräten?

Heinz F. (67) hört schlecht. Er geht zum Hörgeräte-Akustiker, um sich beraten zu lassen. „Ich glaube, ich brauche Hörgeräte. Mein Nachbar hat vor einem halben Jahr für seine neuen Geräte noch einen dicken Zuschuss von der Krankenkasse bekommen. Jetzt, wo so viel eingespart werden soll, ist dieses Geld doch bestimmt gestrichen.“ Der Hörakustiker kann ihn beruhigen: „Keine Sorge, an den Festbeträgen hat sich nichts geändert. Die Krankenkassen bezuschussen die Hörgeräte genauso wie 2003. Das einzige, was durch das Gesetz 2004 hinzugekommen ist, ist die Hilfsmittelgebühr. Pro Hörgerät müssen 10 € gezahlt werden, die wir mit dem Festbetrag der Krankenkasse verrechnen.“ Herr F. atmet auf: „Da habe ich mich ja ganz umsonst aufgeregt.“ Das Gesetz zur Modernisierung des Gesundheitswesens (GMG) verunsichert viele Patienten. Die Fördergemeinschaft Gutes Hören betont deshalb, dass Hörgeräte weiterhin von den gesetzlichen Krankenkassen bezuschusst werden. Wie bisher übernehmen die Kassen bei verordneten Hörgeräten einen bestimmten Betrag. Dieser Festbetrag ist in allen Bundesländern unterschiedlich und liegt derzeit, je nach Gerätetyp und Land, zwischen 350 und 500 € pro Hörgerät. Im Verlauf des Jahres 2004 soll bundesweit ein einheitlicher Festbetrag gelten. Für hochwertigere Geräte, deren Kosten über dem Festbetrag liegen, müssen die Patienten nach wie vor einen Eigenanteil übernehmen. (Jeder Akustiker muss jedoch mindestens zwei Geräte innerhalb des Festbetrages anbieten. Anm. d. Red.) Verändert hat sich nur eines: Seit dem 1. Januar 2004 müssen für jedes neue Hörgerät 10 € als Gebühr gezahlt werden. Hörakustiker sind gesetzlich dazu verpflichtet, diese Hilfsmittelgebühr einzuziehen und mit dem Festbetrag der Krankenkasse zu verrechnen. Auch die Ohrpassstücke sind in dieser Gebühr enthalten. Nur wenn ein Passstück nachgeliefert werden muss, wird hierfür eine Gebühr von 5 € fällig. Kinder und Jugendliche bis zu 18 Jahren sind von der Hilfsmittelgebühr befreit. Auch bei Reparaturen oder Schlaucherneuerungen und wenn eine Bescheinigung über die Befreiung von gesetzlichen Zuzahlungen vorliegt, muss die Gebühr nicht gezahlt werden. *Fördergemeinschaft Gutes Hören, Schuhmarkt 4, 35037 Marburg*

Literatur- und Ratgeberverzeichnis: Cochlear Implant+Schwerhörigkeit+Taubheit+Hörschädigtenpädagogik

Die Liste enthält Beschreibungen von Büchern und Zeitschriften zu den genannten Themen. Zu bestellen bei: *Schnecke* gGmbH, Postfach 3032, 89253 Illertissen, Fax 07303/43998, eMail: schnecke@dcig.de. Bezahlung: Einsendung von Briefmarken zum Wert von 4 € oder gegen Überweisung auf das Konto der Redaktion bei der Illertisser Bank, Nr. 704 004 003, BLZ 630 901 00

Schnecke-Bestellung

Mitgliedsantrag

Deutsche Cochlear Implant Gesellschaft e.V.

Postfach 3032, 89253 Illertissen, Tel. 07303/3955, Fax -/43998, eMail: dcig@dcig.de

Im Mitgliedsbeitrag ist das *Schnecke*-Abonnement enthalten!

Regionalverband bitte wählen:

..... Regionalverband	CI-Verband Baden-Württemb. e.V., 50 €/Jahr
..... Regionalverband	Bayerischer CI-Verband e.V., 46 €/Jahr
..... Regionalverband	Berlin-Brandenb.CI-Ges. e.V., 40 €/Jahr
..... Regionalverband	Hessen - Rhein-Main e.V., 46 €/Jahr
..... Regionalverband	„Kleine Lauscher“ e.V., zzt. offen
..... Regionalverband	Nord e.V., 46 €/Jahr
..... Regionalverband	CI-Verband Nordr.-Westfalen e.V., 46 €/Jahr
..... Regionalverband	CI-Verband Sachsen-Anhalt e.V., 46 €/Jahr

Wenn in Ihrer Region kein RV besteht oder aus anderen Gründen:

Mitgliedschaft im

..... Dachverband DCIG e.V., Jahresbeitrag 46 €

oder alternativ:



Abonnementbestellung

Schnecke - Leben mit CI & Hörgerät

* Februar * Mai * August * November *

Abonnement 20 €/Jahr (Lastschr.) bzw. 22 €/Jahr (Rg.)
22 €/Jahr Ausland (excl. Bankgeb.)

Schnecke ab Ausgabe:

Name:

Straße

PLZ, Ort:

Tel.:..... Fax:.....

eMail:

Ort, Datum:

Unterschrift:

zu bestellen bei: Redaktion *Schnecke* gGmbH

Postfach 3032, 89253 Illertissen, Fax 07303/43998

eMail: schnecke@dcig.de



Prof. Dr. Th. Lenarz



Dr. M. Lenarz

Cochlear Implant beidseits?

Hören mit zwei Ohren

*Prof. Dr. Th. Lenarz
Dr. M. Lenarz*

Das Cochlear Implant ermöglicht tauben Erwachsenen und Kindern das Hören. Obwohl Sprache damit von den meisten verstanden werden kann, machen sich im Alltag schnell Grenzen bemerkbar, vor allem beim Hören im Störgeräusch – viele Menschen sprechen durcheinander, Verkehrslärm u.a. – und beim Lokalisieren von Schallquellen. Von woher kommt der Schall? Wer spricht? Beides lässt sich zum Großteil darauf zurückführen, dass nur eine begrenzte Informationsmenge über ein CI übertragen werden kann. Das Hören mit beiden Ohren, das so genannte binaurale Hören, gleicht diese Nachteile weitgehend aus.

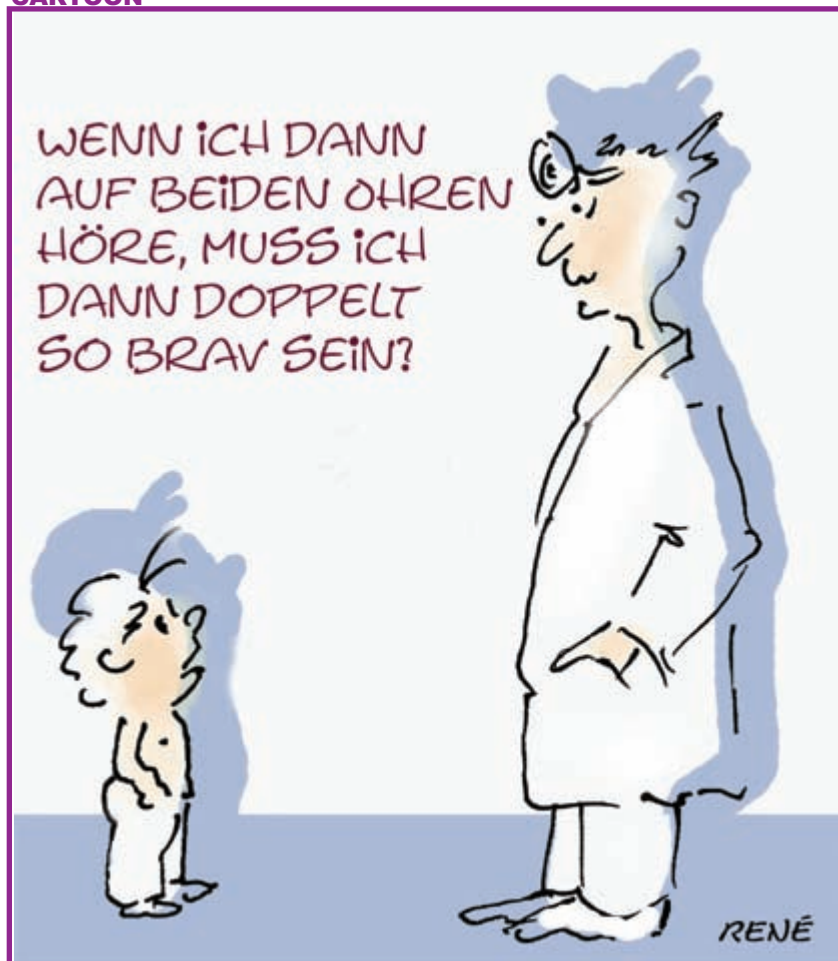
Unser Hörsystem, der Anteil des Gehirns, der die Hörinformationen verarbeitet und bewusst macht, vergleicht die von beiden Ohren aufgenommenen Höreindrücke und kann so erkennen, woher der Schall kommt. Wird man von einer Seite mehr angesprochen, so ist – anders als bei nur einem Ohr – immer eine Seite der Schallquelle mehr zugewandt. Damit entfällt der sog. Kopfschatteneffekt, den der Patient sonst nur durch das Drehen des Kopfes zur Schallquelle ausgleichen kann. Zusätzlich wird durch bestimmte Filtervorgänge im Hörsystem ein zusätzlich vorhandenes Störgeräusch unterdrückt, die so genannte binaurale Demaskierung. Auch wenn der Schall von vorne kommt, hat das beidohrige Hören Vorteile – man hört einfach lauter, und damit wird z.B. Sprache im Störgeräusch besser verständlich. Diese Vorteile können auch beidseits cochlea-implantierte Patienten – sowohl Erwachsene als auch Kinder – im Alltag nutzen. Neben dem Richtungshören wird vor allem das Hören nach einer Phase der Eingewöhnung einfacher und weniger anstrengend und die Aufmerksamkeit wird gesteigert. Für Berufstätige dürfte dies ebenso wie für Kinder während der Früherziehung oder in der Schule von größter Bedeutung sein.

Voraussetzung ist eine richtige Einstellung beider Sprachprozessoren, sodass der Höreindruck von beiden Seiten möglichst gleich laut ist und die von den Elektroden vermittelten Frequenzen als gleich hoch empfunden werden. Die Gewöhnung an das beidohrige Hören fällt leichter, wenn beide Ohren gleichzeitig implantiert werden. Bei einem längeren zeitlichen Abstand ist sicherlich von einer längeren Eingewöhnungsphase auszugehen. Diese beträgt mehrere Monate. Bei Kindern ist zu erwarten, dass sich das binaurale Hören schneller entwickelt, wenn die Implantation frühzeitig erfolgt. Mit einem beschleunigten Hör- und Spracherwerb ist zu rechnen. Die Befürchtung, dass durch die beidohrige

Implantation Möglichkeiten für die Zukunft verbaut werden, kann aufgrund der sehr guten Ergebnisse, die in mehreren klinischen Studien erzielt wurden, mit der schnellen Aussicht entgegengetreten werden, dass dem Patienten jetzt bereits ein wesentlicher Hörgewinn zufällt, der durch zukünftige technische Entwicklungen unter Umständen erst in vielen Jahren erreichbar scheint.

*Prof. Dr. med. Th. Lenarz
Direktor der Hals-Nasen-Ohrenklinik
Dr. M. Lenarz
Medizinische Hochschule Hannover
Carl-Neuberg-Str. 1
30625 Hannover*

CARTOON



Bilaterale CI-Anpassung



Stefan Brill

Stefan Brill

Gegenüber der unilateralen hat die bilaterale Cochlea Implantation eine Reihe von Vorzügen, die in vielen wissenschaftlichen Untersuchungen nachgewiesen worden sind. Neben der Verbesserung auch monaural möglicher Hörleistungen, wie dem Verstehen von Sprache (insbesondere im Störgeräusch) und dem Musikhören, gibt es Hörleistungen, die erst durch binaurales Hören möglich werden. Dazu zählen das Richtungshören, das Lokalisieren bzw. das Erkennen der Bewegungsrichtung mobiler Schall- und Gefahrenquellen und das Externalisieren, d.h. die Wahrnehmung des Schallquellenortes außerhalb des Kopfes. Neben dem Gewinn für die Hörleistung bietet die bilaterale Implantation zusätzliche Sicherheit: Im Falle eines technischen Defekts steht die andere Seite noch zur Verfügung und ein Rückfall in völlige Taubheit kann vermieden werden.

In der klinischen Nachsorge der Cochlea Implantation stellt sich dem Audiologen daher die Aufgabe, das Potenzial der bilateralen Versorgung durch möglichst optimale Anpassung der Prozessoren weitestgehend auszuschöpfen. Grundsätzlich wird ähnlich vorgegangen wie bei der Einstellung im unilateralen Fall. Hierbei werden die Hörleistungen mit Sprachverständnistests verschiedener Schwierigkeitsgrade erfasst, u.U. auch im Störgeräusch. Seltener kommen auch Tests zur Qualität der Musikwahrnehmung zum Einsatz. Anhand der vorgefundenen Hörleistung und einer im Idealfall guten und genauen Beschreibung des CI-Trägers kann der Audiologe versuchen, die Einstellung zu optimieren. Analog zu diesem Vorgehen werden bei der bilateralen Versorgung auch die zusätzlich möglichen Hörleistungen erfasst, darunter mit großem Gewicht das Richtungshören. Die vorgefundenen Resultate fließen

dann in die Einstellung der Prozessoren ein.

Ein erster Ansatz ist es, die beiden Prozessoren in Lautstärke und Klangfarbe möglichst gleich einzustellen, was durch Direktvergleich eines normierten, frontal angebotenen Schallsignals, z.B. eines breitbandigen Rauschens, erreicht werden kann. Diese Strategie führt in der Regel zu einer recht schnellen Akzeptanz der anfänglich oft deutlich schlechteren Hörqualität der zweitimplantierten Seite. Besonders bei Kindern ist diese Vorgehensweise günstig, da nicht selten Akzeptanzprobleme auftreten, insbesondere dann, wenn der zeitliche Abstand zwischen den Implantationen groß ist.

In der Realität ist dieser einfache Ansatz jedoch oft nicht der beste. So ist es manchmal nötig, das zweite Implantat gezielt aufzutrainieren, d.h. die Einstellung für diese Seite unabhängig von der ersten Seite zu optimieren und ggf. sogar zeitweise auf die Verwendung der erstimplantierten Seite ganz zu verzichten. Bei einer solchen Vorgehensweise erhält man schneller gute Resultate für die zweitimplantierte Seite, jedoch können Lautstärke und Klangfarbe im Direktvergleich recht unterschiedlich sein, trotz oder gerade wegen individuell optimaler Einstellung beider Seiten. Von mehreren erfahrenen, bilateral implantier-

ten Erwachsenen wissen wir, dass sich die Höreindrücke beider Seiten dann trotzdem zu einem geschlossenen stimmigen Gesamtklangbild zusammenfügen und gutes Sprachverständnis ermöglichen.

Es besteht jedoch andererseits die Gefahr, dass eine solche Einstellung nicht optimal für das Richtungshören ist, da dieses stark auf ausgeglichenen relativen Lautstärken beider Seiten beruht. Das Richtungshören wird in einem schalltoten Raum mit einer halbkreisförmigen Anordnung von Lautsprecherboxen erfasst. Besteht eine erkennbare Richtungstendenz zu einer Seite hin, so kann der Audiologe dem durch Anpassung der relativen Lautstärken entgegenwirken.

Unter Umständen ist man in Einzelfällen gezwungen, Kompromisse zwischen erzielbarem Sprachverständnis und erzielbarem Richtungshören zu schließen. Welches Gewicht in diesen Fällen jede der beiden Komponenten erhält, wird wie immer im kooperativen Zusammenspiel zwischen CI-Patient bzw. den Eltern einerseits und dem Audiologen andererseits individuell festgelegt.

*Stefan Brill
Universitätsklinik – HNO
Josef-Schneider-Str. 11
97080 Würzburg*

S. Brill mit Patientin Meike in der akustischen Kammer beim Lokalisierungstest



Die Vorteile der bilateralen CI-Versorgung wurden in mehreren Studien belegt und konnten uns von erwachsenen CI-Trägern und Eltern bilateral implantierter Kinder bestätigt werden. Hervorzuheben sind hierbei das verbesserte Verstehen im Störschall, verminderte Höranstrengung und damit verbunden weniger Ermüdung sowie das Richtungshören. Darüber hinaus haben wir die Beobachtung gemacht, dass sich sehr unruhige und aufmerksamkeitsproblematische Kinder nach der bilateralen Implantation besser auf auditive Stimuli fokussieren können und im Gruppengeschehen besser zurecht kommen.

Separates Training nach bilateraler Implantation?



Birgit May

Die Frage nach der Notwendigkeit eines separaten Trainings nach bilateraler Implantation wird kontrovers diskutiert. Aus meiner Sicht wird das separate Training umso wichtiger, je größer der Abstand zwischen erster und zweiter Implantation ist. Bei der Erstanpassung des zweiten Sprachprozessors dominiert zunächst der Höreindruck auf der erstimplantierten Seite. Die Diskrepanz ist umso größer, je größer der zeitliche Implantationsabstand ist. So beobachten wir im CICSüd insbesondere bei Kleinkindern, die innerhalb eines Jahres bilateral versorgt werden, dass die zweite Seite sehr schnell akzeptiert wird und die Kinder nach kurzer Zeit ein mit der erstimplantierten Seite vergleichbares Hören erreichen. Das separate Training in der Reha und im häuslichen Umfeld ist oft nur von kurzer Dauer.

Haben die Kinder bereits gute Hörkompetenzen und ein gutes Sprachverständnis mit dem ersten CI entwickelt, wächst mit zunehmendem Implantationsabstand die Erwartung der Kinder an ihr „neues“ Hören. Hier rückt die Vorbereitung der Eltern und Kinder mehr und mehr in den Vordergrund.

Je länger der Abstand zwischen erster und zweiter Implantation, und je besser der Höreindruck auf der contralateralen erstimplantierten Seite, desto notwendiger wird das separate Training und umso intensiver muss es gestaltet werden.

Grundsätzliches zum Training

Zu Beginn sollten auf der neuimplantierten Seite die Detektion, Diskrimination und Identifikation von Geräuschen im Vordergrund stehen. Erst wenn die Kinder hier Kompetenzen entwickelt haben, beginnen wir mit dem Training der Sprachwahrnehmung. Das Üben in der Reha alleine reicht jedoch nicht aus. Das neue CI muss auch im häuslichen Umfeld auftrainiert werden und sollte für zwei Stunden pro Tag alleine getragen werden. Zu Beginn müssen Situationen gewählt werden, in denen das Kind nicht auf das Verstehen von Sprache angewiesen ist, um es nicht zu frustrieren.

Welche Probleme können auftreten?

1. Hohe Erwartung an das Hören mit dem „neuen Ohr“ und Tränen bei der Erstanpassung.

Gelegentlich kann es vorkommen, dass der neue Prozessor zunächst einmal abgelehnt wird – dies gibt sich jedoch relativ schnell mit zunehmenden Hörkompetenzen. Um die Enttäuschung an die zweite Seite bei der Erstanpassung möglichst gering zu halten, lassen wir bei der ersten Aktivierung des neuen Prozessors grundsätzlich die erstimplantierte Seite mit eingeschaltet und testen in dieser Sitzung keine Sprachwahrnehmung mit dem neuen Prozessor. Der Hinweis, dass „das neue Ohr noch schläft und langsam aufwachen muss“, ist für viele Kinder hilfreich, um zu verstehen, dass das Hören mit dem

„neuen Ohr“ noch nicht so gut ist wie erwartet.

2. Von älteren Kindern, die länger als drei Jahre unilateral implantiert sind und bereits ein gutes Sprachverständnis erreicht haben, erhalten wir in der ersten Zeit nach der Erstanpassung der zweiten Seite oft die Rückmeldung, das neue CI sei zu laut oder es rausche und brumme. Diese Missempfindungen lassen mit der Zeit nach und stehen in einem engen Zusammenhang mit den Hörkompetenzen auf dem neu implantierten Ohr. Wird das neue CI als zu laut empfunden, kann es hilfreich sein, den Sprachprozessor auf der erstimplantierten Seite etwas leiser zu stellen, um der Lautheitssumme entgegenzuwirken.

Die Rolle der Elternberatung

Neben einer intensiven Vorbereitung der Kinder auf ihr „neues Ohr“ müssen die Eltern ausführlich beraten werden, damit sie ihre Kinder beim separaten Training im häuslichen Umfeld unterstützen können. Insbesondere in den ersten Wochen nach der Aktivierung des zweiten CIs ist eine enge Zusammenarbeit mit dem Rehasentrum außerordentlich wichtig.

Aus unserer Sicht ist das separate Training der neu implantierten Seite auf jeden Fall notwendig, um auch auf dem „neuen Ohr“ einen optimalen Höreindruck zu erreichen. Je konsequenter das Training in der Reha und zu Hause erfolgt, desto schneller profitieren die Kinder von der bilateralen Implantation im Hinblick auf die eingangs geschilderten Vorteile des binauralen Hörens.

*Birgit May
CICSüd
Berner Str. 14-16
97084 Würzburg*

Die einseitige CI-Versorgung von tauben Patienten ist zwischenzeitlich Standardleistung und hat wohl auch die letzten Zweifler durch den Nachweis der Hörerfolge von der dadurch geschaffenen Möglichkeit der Rückführung der hörgeschädigten Behinderten in die Kommunikationsgesellschaft überzeugt. Dass die mit Hilfe modernster Technik geschaffenen Möglichkeiten noch nicht für alle versorgbaren Patienten für alle erreichbaren Hörziele eingesetzt werden, muss sämtlichen an den hierzu notwendigen Entscheidungen Beteiligten zu denken geben und soll unter dem Gesichtspunkt der rechtlichen Seite – unter Darstellung der Entscheidungspraxis der SGB-Kassen – einer Prüfung unterzogen werden. Die Diskussion über den Anspruch auf bilaterale Versorgung aus rechtlicher Sicht soll auch diejenigen erreichen, die der Versorgung mit CIs immer noch skeptisch gegenüberstehen.

Bilaterale Versorgung mit CI – Anspruch aus dem SGB V oder nur Hoffnung?

Bernhard Kochs

Am Anfang vieler Verfahren zur bilateralen Versorgung von CI-Patienten mit einem zweiten Implantat steht nach der medizinisch veranlassten Hoffnung auf ein besseres Hören oftmals eine Enttäuschung. Die große Hoffnung gründet sich auf das Untersuchungsergebnis des Arztes in Verbindung mit dessen Verordnung und dem Antrag an die SGB-Kasse, die zweite Seite ebenfalls mit einem CI zu versorgen. Die Enttäuschung stellt sich oftmals dann ein, wenn nach Ablauf einer langen Wartezeit und geduldigem Hoffen auf eine zustimmende Entscheidung dann von der SGB-Kasse eine ablehnende Nachricht erteilt wird, deren Begründung nicht oder nur schwer nachvollzogen werden kann.

In den in meiner Kanzlei bekannten Fällen wurde als Begründung der Ablehnung meist ausgeführt, dass der jeweils eingeschaltete Medizinische Dienst der Krankenkassen eine bilaterale Versorgung ablehnt, zumindest aber nicht befürworten würde, weil die bilaterale Versorgung eine neue Behandlungsmethode sei, deren Geeignetheit für die Verbesserung des Hörens nicht wissenschaftlich nachgewiesen sei und sich noch in der klinischen Erprobung befinden würde oder die einseitige Versorgung gemäß dem Wirtschaftlichkeitsgebot des Sozialgesetzbuches V ausreichend sei. Das Hauptargument der Unwirtschaftlichkeit der beidseitigen Versorgung ist in einem weiteren Fall noch ergänzend wie folgt begründet worden: „Aufgrund der 1998 durchgeführten CI-Versorgung des linken Ohres haben Sie nun ein sehr gutes Hörvermögen erlangt; lediglich beim Richtungshören sind noch Einschränkungen vorhanden. Da Ihr Hörvermögen weitestgehend wiederhergestellt ist, wür-

de die Versorgung des zweiten Ohres mit einem CI das Maß des Notwendigen erheblich übersteigen.“ Diese Begründung spricht für sich.

Schließlich ist die zusätzliche Begründung bei einem Kleinkind gegenüber den Eltern hervorzuheben, nach der erst abgewartet werden müsse, wie sich das Hör- und Sprachvermögen des Kleinkindes nach der Erstversorgung entwickeln würde, um dann über eine beidseitige Implantation neu zu entscheiden.

Auch wenn es die beidseitige Versorgung mit CIs schon einige Jahre gibt und hierzu bereits viele Veröffentlichungen vorliegen, ist diese Versorgungsform in der Leistungsentscheidung der meisten SGB-Kassen noch neu. Die beidseitige Versorgung wird von wohl allen Kassen (noch) nicht als Regelversorgung anerkannt; sie unterliegt der Einzelfallprüfung und ist als Einzeleinwilligung zu erklären.

Für die Entscheidung holen die Kassen die Beratung der Medizinischen Dienste der Krankenkassen ein, die sie dann aber offensichtlich nicht mehr einer eigenen kritischen Würdigung unterziehen und meist übernehmen. Die den Kassen angebotene Literatur zu den klinischen Studien zu den nachgewiesenen Hörverbesserungen werden weder abgerufen noch kann man in den Entscheidungsbegründungen eine Auseinandersetzung mit diesen Inhalten feststellen. Auch in den Akten der Kassen kann bei der Akteneinsicht grundsätzlich Informationsmaterial zur beidseitigen Versorgung nicht aufgefunden werden.

Nach Vorliegen der Ablehnung haben sich die Betroffenen zu entscheiden, ob sie gegen den Bescheid vorgehen oder sich mit diesem abfinden werden. Die Entscheidung ist natürlich auch unter Kostengesichtspunkten zu

treffen, da die Kostenübernahme bei Einschaltung eines Rechtsanwaltes im Widerspruchsverfahren bei nahezu allen Rechtsschutzversicherungen ausgeschlossen ist (Leistung erfolgt erst ab dem Klageverfahren). Hat der Behinderte Widerspruch eingelegt, benötigt er zunächst erneut ein erhebliches Maß an Geduld, da das Widerspruchsverfahren sich meist über mehrere Monate hinzieht.

Im Lauf dieses Widerspruchsverfahrens kann zwar die SGB-Kasse der Beschwerde abhelfen und neu entscheiden; erfahrungsgemäß wird dies aber nicht erfolgen. Der Sachverhalt wird sodann dem Widerspruchsausschuss zur Entscheidung vorgelegt.

Nachdem der Sachbearbeiter der Kasse meist auch Berichterstatter für die Sitzung des Widerspruchsausschusses ist, zumindest aber regelmäßig einen Entscheidungsvorschlag dem Ausschuss vorlegt, fällt dessen Entscheidung meist zu Lasten des Widerspruchsführers aus. In meiner praktischen Begleitung der Widerspruchsführer ist es erst einmal gelungen, im Widerspruchsverfahren eine korrigierende Entscheidung herbeizuführen. In allen übrigen Fällen musste der Klageweg beschritten werden, der erneut durch erhebliche zeitliche Belastungen gekennzeichnet ist, weil nicht nur die Sozialgerichte sehr stark belastet sind, sondern auch SGB-Kassen bei der Beantwortung von Anfragen der Sozialgerichte keine der Dringlichkeit der Entscheidung angemessene Eile zeigen.

Dies alles ist hinzunehmen, obwohl die meisten Ärzte und mit CI-Versorgungen Beschäftigten von den Vorteilen und der Erforderlichkeit der bilateralen Versorgung überzeugt sind. Warum also kommt es in vielen Fällen



Bernhard Kochs



zur Ablehnung durch die SGB-Kasse, während in anderen Fällen in die Versorgung der zweiten Seite mit einem CI eingewilligt wird? Immerhin gibt es in Deutschland und weltweit schon viele Behinderte, die die Vorteile der beidseitigen Versorgung nutzen können.

Besteht ein Anspruch auf die bilaterale Versorgung?

Die Anspruchsgrundlage für die Behinderten auf bilaterale Versorgung mit CIs leitet sich aus den gesetzlichen Bestimmungen des V. SGBs ab. Danach haben Versicherte Anspruch auf Krankenbehandlung, wenn diese notwendig ist, um Krankheiten zu erkennen, zu heilen (...) oder Krankheitsbeschwerden zu lindern. Dies gilt namentlich dann, wenn mit dieser Versorgung eine Behinderung ausgeglichen werden kann. Sofern eine stationäre Behandlung erforderlich ist, ist diese zu erbringen.

Bezogen auf die Taubheit muss festgestellt werden, dass diese wohl nicht geheilt werden kann, ihre Beschwerden jedoch durch CIs gelindert werden können. Dass CIs den hörgeschädigten Menschen wieder oder erstmals zum Hören verhelfen, ist nicht bestritten. Das CI ist also geeignetes Mittel, die Folgen der Krankheit, also das Nicht-hören-Können, zumindest zu mindern. Es geht dabei nicht um die Frage, ob ein CI geeignet ist, das natürliche Hören eines Menschen wiederherzustellen oder nur ein naturähnliches Hören zu vermitteln; das CI muss schlichtweg geeignet sein, dass ein Hören geschaffen werden kann.

Es bleibt somit „nur“ zu entscheiden, ob sich ein Behinderter mit einem Implant zufrieden geben muss, weil die SGB-Kasse die einseitige Versorgung als ausreichend bewertet oder schlichtweg nur die Kostenübernahme scheut, oder ob ein Anspruch auf beidseitige Versorgung besteht, weil der Mensch biologisch mit zwei Ohren und zwei Hörbereichen ausgestattet ist und mit beiden aktivierten Seiten besser hören kann.

In den gesetzlichen Bestimmungen ist eine ausdrückliche und konkrete Regelung nicht getroffen worden. Zwar gibt es Richtlinien für die Versorgung mit Hörgeräten, doch sind diese nicht direkt auf CIs anwendbar, weil CIs keine Hörgeräte sind. Höchstgerichtliche Entscheidungen zur beidseitigen Versorgung mit CIs sind nicht bekannt.

Gleichwohl steht fest, dass die Behinderten einen Anspruch auf eine Vollversorgung haben und sich nicht mit einer Teilversorgung zufrieden geben müssen – wie es viele SGB-Kassen ihren Mitgliedern oder Versicherten zumuten wollen. In vielen Studien von Universitätskli-

niken wurde festgestellt, dass nicht nur eine allgemeine deutliche Hörverbesserung im Volumen bei beidseitiger CI-Versorgung eintritt, sondern insbesondere, dass von den beidseitig versorgten Hörgeschädigten eine bessere Störschalldiskriminierung und schließlich als weitere sehr wichtige Ergebnisse räumliches Hören und Richtungshören hergestellt werden können.

Soweit es sich um die Hörverbesserung handelt, kann auf die Bestimmungen der Hilfsmittelrichtlinie für Hörhilfen zumindest in entsprechender Anwendung zurückgegriffen werden, die eine beidseitige Versorgung mit Hörgeräten dann vorsieht, wenn mit dieser beidseitigen gegenüber der einseitigen Versorgung das Sprachverstehen im Störgeräusch um mindestens 10 % steigt. Für eine beidseitige Versorgung zum Richtungshören wird lediglich festgelegt, dass sich das Richtungshören verbessern muss.

Nach den Inhalten vieler Forschungsergebnisse für die beidseitige Versorgung ist durchschnittlich davon auszugehen, dass die Hörverbesserungen im Störschall weit mehr als 20 % betragen. Die Forschungsergebnisse, beispielhaft der Universität Würzburg, zeigen auf, dass eine durchschnittliche Verbesserung des Sprachverständnisses im Rauschen von 31,1 % bei beidseitiger Versorgung der Patienten und eine durchschnittliche Verbesserung um 18,7 % im Freiburger Einsilbertest in Ruhe jeweils gegenüber der einseitigen Versorgung erreicht werden konnte. Richtungshören und räumliches Hören konnten bei fast allen Patienten durch die beidseitige Implantation hergestellt werden.

Erfüllen diese Feststellungen generell schon die Mindestanforderungen der Hilfsmittel-Richtlinie, entsprechen sie erst recht der bereits vorliegenden Rechtsprechung zum beidseitigen Versorgungsanspruch mit Hörgeräten.

Neben den Ausführungen zur Geeignetheit des Mediums zur Ausgleichung der Behinderung hat ein Landessozialgericht sorgfältig und deutlich ausgeführt, dass das „stereophone Hören“, also das Hören über beide Ohren, der Normalfall ist und dies auch für Hörbehinderte gilt. Wenn beidseitige Hörbehinderung besteht und diese auf beiden Seiten ausgeglichen werden kann, dann ist die diesbezügliche Versorgung keine Luxusversorgung, sondern genau die Versorgung, die von den SGB-Kassen geschuldet wird und zu gewähren ist. Diese beidseitige Versorgung ist dann genau das Maß des Notwendigen und überschreitet es nicht. Eine Wirtschaftlichkeitsbetrachtung wegen der notwendigen Versorgungskosten an

sich – etwa gemessen an der Kostensituation einer Nichtversorgung – kann dann nicht stattfinden; darüber hinaus kann sie nur dann vorgenommen werden, wenn gleiche Ergebnisse mit unterschiedlichen Mitteln erreicht werden können und hier Kostenunterschiede relevant sind.

Die Erkenntnisse des Gerichts können sich natürlich nicht nur auf Schwerhörige reduzieren lassen, sondern sind auch auf hochgradig Hörgeschädigte anzuwenden. Es wäre geradezu grotesk, wenn sich diese Menschen einem höheren Lebensrisiko aussetzen lassen oder eine schlechtere Integration in die Kommunikationsgesellschaft hinnehmen müssten als Schwerhörige oder Normalhörende, wenn eine Beseitigung dieser Nachteile möglich ist. Wie die Ergebnisse der klinischen Studien nachweisen, ist die beidseitige Versorgung die einzige Form, ein binaurales Hören herzustellen. Die Argumentation, dass sich ein Versicherter mit einem wiedererlangten guten Hörvermögen durch eine einseitige Versorgung abzufinden habe, widerspricht vollständig dieser rechtlichen Begründung durch die einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen. Folglich sind die zitierten Ablehnungsgründe nicht nur unverständlich, sondern als rechtswidrig einzuschätzen.

Dass die Versorgung zum binauralen Hören mit Hilfe der CIs Kosten für die SGB-Kassen verursachen, die diese angesichts unzureichendem Beitragsaufkommen wohl einsparen wollen, kann, ja darf nicht dazu führen, dass die mögliche Eingliederung der hörgeschädigten Menschen in die Kommunikationsgesellschaft und natürlich in das Berufsleben aus Kostengründen unterbleibt! Abgesehen von der Arroganz einer solchen Haltung bedeutet eine solche Entscheidung auch, dass den Kassen selbst aus dieser Haltung heraus Beitragsnachteile entstehen, wenn diese Mitglieder wegen der Unterlassung der Versorgung ihren Beruf nicht mehr ausüben und somit mögliche zusätzliche Beitragsleistungen aus den Einkommen nicht realisiert werden können. Die tatsächlich mögliche Versorgung verdient eine breite Unterstützung, zumal die Aussichten auf ein Obsiegen der Anspruchsteller in den Prozessen gegen die unverständliche Haltung vieler SGB-Kassen als gut zu bewerten sind. Die vorhandene breite Unterstützung zur Durchsetzung der berechtigten Forderung hörgeschädigter Menschen mit der technisch möglichen Hörversorgung muss genutzt werden.

*Rechtsanwalt Bernhard Kochs
Wolftratshäuser Straße 193
81479 München*

Jeder Mensch besitzt zwei Ohren –
um die Sprache aus dem Störlärm besser herausfiltern
zu können, um Richtungen von Geräuschquellen zu
orten, um einfach natürlich zu hören...



Jenny, Ute und Heiner Jung

Hören mit zwei CIs

Ute Jung

Aufgrund einer Autoimmunerkrankung, dem Cogan-Syndrom, bin ich im Sommer 2001 beidseitig ertaubt und wurde im November 2001 mit einem Cochlear Implantat auf der linken Seite versorgt. Mein Hörerfolg war von der ersten Minute an sehr gut. Trotzdem hatte ich schon nach kurzer Zeit den Wunsch, mein zweites Ohr ebenfalls mit einem CI versorgen zu lassen. Dies hatte mehrere Gründe:

- Nach der Ertaubung durch das Cogan-Syndrom können Obliterationen drohen, die die Insertion des Elektrodenstrahlers erschweren.
- Obliterationen können auch die Ganglienzellen verändern, was dazu führen kann, dass das Hörergebnis mit CI umso schlechter sein kann, je länger man mit der Implantation wartet.
- Ich bin Lehrerin, möchte weiter in meinem Beruf arbeiten, absolviere derzeit ein Aufbaustudium und benötige dazu einfach zwei „Ohren“, nein zwei CIs!

Für meine zweite Implantation wählte ich wieder die HNO-Klinik Mainz. Bei Professor Mann und seinem Team war ich medizinisch sehr gut betreut und die Operation verlief komplikationslos. Am 5. November 2003 war der Tag der Anpassung. Aufgeregt war ich nicht, denn das Anpassen meines ersten CIs war inzwischen zur Routine geworden. Mit Robert Pera, dem Ingenieur der Firma *Cochlear*, würde es für die „neue Seite“ genauso gut laufen wie in den vergangenen zwei Jahren. Zuerst musste mein „altes CI“ angepasst werden, das war schon längst überfällig, was dann auch die neue MAP zeigte.

Dann war das „neue CI“ dran. Den Klang der Töne empfand ich anders als links, der Ablauf war natürlich der gleiche. Nachdem alles programmiert war, schaltete R. Pera life. Hmmm! Ja, ich muss gestehen, ich war enttäuscht. So sollte ich mit dem „neuen“ CI hören? Das wollte ich nicht glauben. Irgendwie klang doch alles sehr metallisch und blechern, rudimentär, ganz anders, nicht so natürlich wie mit meinem ersten CI. Ich

konnte zwar Sprache erkennen, musste aber sehr oft nachfragen und auch von den Lippen lesen, um alles zu verstehen.

Der direkte Vergleich der beiden CIs zeigte einen deutlichen Unterschied und bewies wieder einmal, dass ich mit dem linken CI einfach phänomenal gut höre! Aber ich werde auch mit dem neuen CI gut hören können, ich muss eben etwas Geduld haben, sagte ich mir. So verließ ich die Klinik mit dem Eindruck, dass rechts und links nicht zusammenpasst.

Zu Hause wartete man gespannt auf mich und auch dort – ich schaltete das „alte CI“ ab – war ich nicht so richtig begeistert. Aber es war ja auch ein sehr langer und ermüdender Tag gewesen. Einfach mal abwarten, was der nächste Tag bringt, war meine Devise.

Den neuen Tag begann ich dann nur mit dem „neuen CI“ und stellte fest, es tat sich was!

Ja, das Hören wurde schon besser, schon leichter als am Abend davor konnte ich verstehen. So übte ich dann abwechselnd das Hören mit einem oder zwei CIs. Nur zwei Tage später schien mir die Anpassung schon überholt. Lautstärken stimmten nicht mehr und ich hörte immer wieder verzerrt.

Aber was mir ganz deutlich wurde: Ich konnte viel besser im Störlärm verstehen! Der Lautheitsgewinn war für mich ganz deutlich zu spüren. Auch viele meiner Mitmenschen stellten fest, dass ich nun noch mehr und gerade in lauter Umgebung gut verstehe.

Nach nur zehn Tagen musste dringend neu angepasst werden und die Werte zeigten, dass sich schon einiges getan hatte: vor allem in der Dynamikerweiterung! Aber auch das war schnell überholt und so folgten einige neue Anpassungen. Das Hören auf der „neuen Seite“ wurde immer besser. Nach nur vier Wochen mit zwei CIs wusste ich: Ich möchte das zweite, nein, ich werde das zweite CI nicht mehr hergeben.

„Hören mit zwei CIs“ bedeutet nicht nur, viel entspannter zu hören, sondern auch wieder an zwei Schauplätzen teilzunehmen:

In der S-Bahn links von mir unterhielten sich zwei Frauen und rechts zwei Herren – wie schön! Und es klingt alles viel räumlicher, einfach wieder „rund um den Kopf“, gleichmäßiger, eben fast so natürlich wie früher. So weiß ich inzwischen,

- dass ein direkter Vergleich nach zwei Jahren Hören mit CI eigentlich nicht mehr, bzw. objektiv nicht möglich ist, da ich vor der Anpassung des ersten CIs vier Monate rechts überhaupt nichts hörte. Damals war eine andere Ausgangssituation vorhanden, meinen ersten Hörerindruck habe ich damals völlig anders empfunden als nun das Hören mit dem zweiten CI.
- dass das Hören mit dem zweiten CI bewusst trainiert werden muss und sollte, da es ansonsten aufgrund der „ersten“ gewöhnten und dominanten Seite in seiner Leistungsfähigkeit nicht ausgeschöpft wird.
- dass Geduld und eine positive Einstellung zum Hören mit CI die besten Voraussetzungen für einen guten Erfolg sind. Folgendes möchte ich noch auf den Punkt bringen:
- Ich höre mit zwei CIs viel besser als vorher, da der Lautheitsgewinn wirklich enorm, nein exponentiell ist! Fallen die Batterien bei einem CI aus oder schalte ich ein CI ab, ist dies mehr als spürbar! Im Alltag ist dies in vielen Situationen eine sehr große Hilfe: im Straßenverkehr, am Bahnhof, in größerer Gesellschaft bei Festen und Feiern.
- Ich höre nun wieder echt „stereo“. Nicht nur „rund um den Kopf“, sondern ich erkenne inzwischen über unterschiedliche Lautstärken und auch Variationen in den Tönen, dass etwas von der rechten oder linken Seite kommt, d.h. wirklich „Hören über zwei Kanäle“, die auch zusammenpassen! Ich kann deshalb auch wieder genauer „orten“, wo etwas gesprochen wird, wo Geräuschquellen vorhanden sind...
- Ich kann wieder zwei „Schauplätzen“ zuhören. Zwei unterschiedliche Schauplätze sind nicht nur wahrzunehmen,

(Fortsetzung auf Seite 18)

Bilaterale Implantation - 8 Jahre Erfahrung

Ausgezeichnete Ergebnisse bei bilateral versorgten MED-EL CI-Benutzern beweisen, dass die bilaterale Implantation im Vergleich zur unilateralen die Hauptaspekte des natürlichen Hörens, wie das Verstehen von Sprache in lauter Umgebung und das räumliche Hören, verbessert.

Hintergrund

In den letzten 15 Jahren ist die Cochlea-Implantat-Versorgung eine Standardmethode zur Behandlung von hochgradig schwerhörigen, ertaubten oder gehörlos geborenen Personen geworden. Studien mit unilateral versorgten CI-Patienten zeigen ein gutes Sprachverständnis: Neueste Ergebnisse mit dem MED-EL Implantat ergaben bei Erwachsenen zwei Jahre nach der Implantation für einsilbige Worte ein Verstehen von ungefähr 70 %.¹ Jedoch muss eingeräumt werden, dass das Verstehen mit einem CI in schwierigen Hörsituationen, z.B. in geräuschvoller Umgebung oder in Gruppengesprächen („Cocktail-Party-Effekt“), schlechter ist.

Jahrzehntelange Forschungen haben gezeigt, dass das binaurale Hören normalhörenden Personen erlaubt, Sprache in geräuschvoller Umgebung besser zu verstehen. Außerdem ist das binaurale Hören die wesentliche Voraussetzung für das räumliche Hören und die Lokalisation von Geräuschen. Tatsächlich beruht ein Großteil der Fähigkeit des menschlichen auditorischen Systems, Störgeräusche zu reduzieren und sich akustisch orientieren zu können, auf physikalischen Unterschieden, die ein akustisches Signal beim Eintreffen auf beiden Ohren aufweist.² Zum Beispiel erreicht ein Geräusch von einer Schallquelle das näher zu dieser Schallquelle liegende Ohr früher. Zusätzlich ist das Geräusch aufgrund der Abschirmung durch den Kopf für das näher zur Schallquelle liegende Ohr lauter. Diese Zeit- und Lautstärkenunterschiede ermöglichen es, beim Hören mit zwei Ohren Geräusche zu lokalisieren und Sprache in geräuschvoller Umgebung besser und leichter zu verstehen.

Auf der Grundlage dieser Tatsachen wurde viele Jahre lang die Notwendigkeit einer bilateralen Versorgung mit Hörgeräten diskutiert. Heute besteht kein Zweifel mehr daran, dass zwei Hörgeräte den meisten Hörgeräteträgern bessere Hörergebnisse liefern als nur eines.³

Aufgrund der Kenntnisse über die Vorteile des binauralen Hörens und der Erfahrungen mit der bilateralen Hörgeräteversorgung hat auch die bilaterale CI-Versorgung in den letzten Jahren ein erhöhtes Interesse hervorgerufen.

MED-EL und die bilaterale Implantation

Mit 420 bilateralen CI-Benutzern (Stand: März 2004) und nahezu 8 Jahren Erfahrung ist MED-EL heute weltweit führend bei der bilateralen Versorgung von CI-Patienten. 1996 wurde MED-EL mit der bilateralen Implantation konfrontiert, nachdem ein CI-Patient der Universitätsklinik in Würzburg ein gleiches Implantat für die zweite Seite wünschte. In der HNO-Klinik Würzburg wurde, insbesondere durch Priv.-Doz. Dr. Müller und Prof. Helms, bedeutende Pionierarbeit auf diesem Gebiet geleistet. Insgesamt wurden in Würzburg bisher 110 beidseitige CI-Versorgungen vorgenommen. Damit liegt die Würzburger HNO-Klinik weltweit an der Spitze. MED-EL hat die führende Rolle bei Forschung und klinischen Studien zur objektiven Einschätzung des Gewinns durch die bilaterale Implantation übernommen und stellt eine kontinuierliche Weiterentwicklung auf diesem Gebiet sicher. Derzeit ist MED-EL an über 30 internationalen Studien beteiligt, die ein breites Spektrum von Themen untersuchen, von der Sprachwahrnehmung und dem Richtungshören bis zu psychoakustischen und technischen Aspekten der bilateralen CI-Versorgung.

Neueste klinische Ergebnisse

Kopfschatten-, Summations- und Squelch-Effekt bei bilateralen CI-Benutzern

Einer der entscheidenden Vorteile des binauralen Hörens ist die bessere Sprachwahrnehmung in geräuschvoller Umgebung. Eine 2004 zur Veröffentlichung eingereichte Studie untersuchte das Sprachverständnis von 21 bilateral implantierten Erwachsenen. Die Testpersonen, die alle mit COMBI 40/40+ Cochlea-Implantaten versorgt sind, wurden unilateral und bilateral im Rauschen getestet (Oldenburger Satztest), wobei die Sprache stets von vorne und das Rauschen von vorne, rechts oder links präsentiert wurde. Für 3 der 21 Studienteilnehmer waren die Tests zu schwierig. Zur Auswertung kamen daher 18 Datensätze. Die Ergebnisse zeigten, dass alle binauralen Effekte deutlich messbar waren. Kopfschatteneffekt und Summationseffekt waren für alle Testbedingungen signifikant, der Squelch-Effekt nur für die Bedingung „Rauschsignal von links“. Der mittlere binaurale Gewinn durch obige Effekte lag bei 6,8 dB für den Kopfschatteneffekt, 2,1 dB für den Summationseffekt und 0,9 dB für den Squelch-Effekt.

Damit wurde nachgewiesen, dass CI-Benutzer zumindest qualitativ von Effekten profitieren können, wie man sie aus Untersuchungen mit normalhörenden Personen festgestellt hat.⁴



Schalllokalisation bei bilateralen CI-Benutzern

Das räumliche Hören ist ein weiterer Vorteil des binauralen Hörens. Während es unter Umständen möglich ist, einige Aspekte der Sprachwahrnehmung zu verbessern, indem Techniken zur Rauschunterdrückung bei einseitiger Implantatversorgung angewendet werden, ist die bilaterale Implantation heute der einzige Weg, das räumliche Hören bei Cochlea-Implantat-Patienten wiederherzustellen. Das räumliche Hören ist nicht nur Grundvoraussetzung für die akustische Orientierung, sondern auch wichtig für die Sprachwahrnehmung in lauter Umgebung, da es dem Zu-

hörer erlaubt, die Signalquelle von der Störgeräuschquelle räumlich zu unterscheiden. Das Richtungshören wird normalerweise beurteilt, indem die Fähigkeit des Hörers, eine Schallquelle im Raum zu lokalisieren, untersucht wird. In Studien wurde nachgewiesen, dass die Geräuschlokalisation durch die bilaterale Implantation erfolgreich wiederhergestellt werden kann. Bilaterale CI-Benutzer können Geräuschquellen mit einer durchschnittlichen Abweichung von 15° lokalisieren, während für unilateral versorgte Personen die durchschnittliche Abweichung bei 50° liegt ^{5,6} – dies entspricht dem Ergebnis, welches man für geratene Antworten erwarten würde.

Begriffsglossar

<u>Binaural</u>	–	beidohrig	⇒	binaurales Hören	= Hören mit zwei Ohren
<u>Monaural</u>	–	einohrig	⇒	monaurales Hören	= Hören mit einem Ohr
<u>Bilateral</u>	–	zweiseitig	⇒	bilaterale CI-Versorgung	= zweiseitige Implantation (an beiden Ohren)
<u>Unilateral</u>	–	einseitig	⇒	einseitige CI-Versorgung	= einseitige Implantation

Binaurale Effekte:

<u>Kopfschatteneffekt</u>	Unterschied im Höreindruck beider Ohren, der durch die Abschattung des Schalls durch den Kopf hervorgerufen wird (Zeitlauf-, Frequenz- und Lautstärkeunterschiede)
<u>Summationseffekt</u>	Integration der akustischen Informationen beider Ohren (Lautstärke- und Ergänzungssummation)
<u>Squelch-Effekt</u>	Unterdrückung der Hintergrundgeräusche bei räumlicher Trennung zwischen der Signalquelle und der Störgeräuschquelle

Subjektive Verbesserungen

Zusätzlich zu den verbesserten Testergebnissen berichten Patienten mit zwei CIs allgemein, dass ihr Hören insgesamt durch die bilaterale Implantation bereichert worden und ein müheloseres Sprachverständnis in schwierigen Hörsituationen möglich ist.

Zusammenfassung der Vorteile

Studien mit bilateralen MED-EL CI-Benutzern haben gezeigt, dass die bilaterale Implantation die Aspekte des natürlichen Hörens besser annähern kann als die unilaterale Implantation. Kurz zusammengefasst bietet die bilaterale Implantation dem CI-Benutzer folgende Vorteile:

- ***Verbessertes Hören in geräuschvoller Umgebung***
- ***Verbessertes Hören in Ruhe***
- ***Wiederherstellung des räumlichen Hörens und der Fähigkeit der Lokalisation von Schallquellen***
- ***Höhere Klang- und Lebensqualität***

(Die hochgestellten Literaturangaben können bei MED-EL angefordert werden)



MED-EL Deutschland GmbH
Münchner Str. 15 b
D-82319 Starnberg

Tel.: 08151 – 7703 – 0
Fax.: 08151 – 7703 – 23
E-Mail: office@medel.de



(Fortsetzung von Seite 15)

sondern inzwischen hat sich mein Gehirn auch wieder daran gewöhnt, zwei Schallquellen zu erkennen und die unterschiedlichen Informationen (zwar noch in nicht ganz optimaler Qualität) wieder aufzunehmen und zu verarbeiten.

■ Ich bin nun auch wieder von rechts ansprechbar und muss niemandem „unbewusst“ die kalte Schulter zeigen. Wie schön, vor allem bei größeren Veranstaltungen, in Gruppengesprächen, auf Feiern an einer langen Tafel, im Straßenverkehr, beim Einkaufen, Spaziergehen...

■ Ich kann als Rechtshänder endlich wieder rechts telefonieren und das schon mit fremden Personen und mit bekannten schon richtig lang!

■ Und ganz aktuell: Beim Skifahren zeigt

sich auch der Vorteil des beidseitigen Hörens. Meinen ausgefallenen Gleichgewichtssinn konnte ich viel besser kompensieren, da ich über beide Seiten Geräusche wahrnehmen konnte, also nicht nur auf zwei Brettern stand, sondern auch über meine beiden CIs wichtige Informationen aufnahm, die mich im Gleichgewicht hielten, auch bei Neuschnee, was im vergangenen Jahr nicht möglich war.

Die CIs sind und bleiben für mich ein bemerkenswerter Erfolg, nicht nur ein positives Lebensgefühl vermittelnd, sondern weil sie mich wieder zurückbrachten mitten in die Gesellschaft, und das fast genauso gut kommunizierend wie vor meiner Ertaubung.

Allen an diesem Erfolg Beteiligten sage ich noch einmal ein herzliches Dankeschön!

Hinzufügen möchte ich noch:

So positiv, wie ich hier berichtet habe, erlebe ich mein jetzt beidseitiges CI-Hören wirklich. Vor fast vier Jahren hörte ich noch normal und hatte nur geringe Kenntnisse von Hörproblemen.

Meine plötzliche Ertaubung hat mich diesbezüglich sehr schnell aufgeklärt. Ein Leben ohne Hören wäre für mich und für meine Familie nur schwierig zu verkraften gewesen.

Jetzt höre ich zwar mit Einschränkungen, die die tägliche Freude über den Wiedererfolg jedoch nicht mindern können.

*Ute Jung
Wilhelmstr. 45
56584 Anhausen*



Zweite Chance

Chantal Kern

Ich bin von Geburt an hochgradig schwerhörig (Jahrgang 1963). Dank der Früherkennung meiner Hörschädigung bekam ich bereits mit achtzehn Monaten Hörgeräte. Bis zu meinem dreizehnten Lebensjahr besuchte ich die

Schwerhörigenschule „Centre de Logopédie“ in Luxemburg und im Jahr 1976 wechselte ich für sechs Jahre an die Realschule für Schwerhörige nach Trier. Dort wohnte ich im Ursulinen-Internat mit Hörenden zusammen, was meine Sprachentwicklung sehr förderte. Als Achtzehnjährige entschloss ich mich 1982, ein Jahr vor der mittleren Reife, zu einer ersten Cochlea Implantation am linken Ohr in Wien. Ich bekam eine Wiener Hörprothese mit einer Elektrode. Leider war die Operation kein Erfolg, da die Anpassung des Sprachprozessors nichts brachte. Bei verschiedenen Tönen hatte ich ein unangenehmes Kribbeln im Gesicht, besonders bei dem Buchstaben „s“ zuckten meine Lippen! Auch konnte ich keine Geräusche unterscheiden, wie z.B. Stimmen, Klopfen, Klingeln usw. Trotz mehrmonatigem Lernen mit dem CI war es mir unmöglich, den Höreindrücken

brauchbare Informationen zu entnehmen, während ich mit dem Hörgerät am rechten Ohr sogar manchmal ein paar Wörter ohne Lippenlesen verstehen konnte!

Nach einem guten Jahr ließ ich das einkanalige CI wieder herausoperieren. Damals hatte ich mir geschworen, mich nie wieder am Ohr operieren zu lassen!

Jahre später las ich von den vielen erfolgreichen CI-Operationen. Mein HNO-Arzt empfahl mir schließlich, mich einer Voruntersuchung zu stellen. Nach langem Zögern bat ich um einen Termin in der Universitätsklinik Freiburg. Dort wurde ich ausführlich untersucht und beraten. Man erklärte mir die große Entwicklung und Verbesserung auf dem Gebiet des CIs in den vergangenen siebzehn Jahren.

Schließlich erfolgte 1999 die zweite Operation – wieder am linken Ohr – durch Prof. Dr. Laszig und Dr. Aschendorff. Die Erstanpassung war am 6. Dezember 1999 bei Dr. Stecker. Diesen Tag werde ich nie vergessen! Was man so alles mit diesem CI hören kann! Ich kam aus dem Staunen nicht heraus: Papier- und Plastikrascheln; auch dass man beim Essen so laute Geräusche mit Teller und Besteck macht, hätte ich nie gedacht! Die ersten Höreindrücke waren unglaublich und ich konnte gleich Stimmen erkennen! Ich musste zwar auch wieder lernen, Umweltge-

räusche zu unterscheiden, doch das ging problemlos. Es kommt nur noch selten vor, dass ich ein unbekanntes Geräusch nicht deuten kann und nachfragen muss. Fast zwanzig Jahre lang hatte ich mit dem linken Ohr nichts mehr gehört.

Nach einiger Zeit legte ich mein rechtes Hörgerät schließlich ab, da die Höreindrücke gegenüber dem CI zu gering waren.

Im vorletzten Jahr wurde ich für ein zweites CI, am rechten Ohr, empfohlen. Die mittlerweile dritte Operation erfolgte wieder in Freiburg und seit Januar 2003 höre ich nun mit zwei CIs! Das bilaterale Hören finde ich besser, da es weniger anstrengend ist: So sind z.B. die Störgeräusche reduziert. Inzwischen bin ich 41 Jahre und kann mir ein Leben ohne CI nicht mehr vorstellen. Auf Lippenlesen werde ich wohl immer angewiesen bleiben, aber die beiden CIs sind eine große Erleichterung für die Kommunikation. Oft verstehe ich Wörter ohne Ablesen, auch beim Telefonieren – mit vertrauten Personen – und selbst beim Fernsehen kriege ich vieles mit, worüber geredet wird.

Aus diesem Grund sage ich heute, dass man niemals „nie“ sagen soll!

*Chantal Kern
13, Rue R. Schumann
L-3281 Bettembourg*



Simone Trottmann

Ich bin 32 Jahre und von Geburt an schwerhörig. Meine Mutter erkrankte Ende des dritten Schwangerschaftsmonats an Röteln, deshalb war bei mir die Schwerhörigkeit (Hörverlust zwischen 90 und 110 dB) zu erwarten.

*Sie merkte sehr schnell,
dass ich nur auf Augenkontakt
und Vibration reagierte,
aber die Ärzte glaubten ihr nicht.*

So kam ich erst mit zwei Jahren zu meinen ersten Hörgeräten. Meine Eltern entschieden sich für die Frühförderung bei Frau Schmid-Giovannini und die Schule für hörgeschädigte Kinder in Meggen, weil dort die Lautsprache und das bestmögliche Hören gelehrt wurden. Vom Kindergarten weg besuchte ich teiltintegriert die hörenden Klassen. Ab meinem sechsten Lebensjahr wohnte ich in Küssnacht am Rigi. Ich nahm am Dorfleben teil. Die vierte bis sechste Klasse und die Sekundarschule absolvierte ich mit hörenden SchülerInnen in Küssnacht a. R. und in Luzern unter audiopädagogischer Betreuung von Steffi Klauser. Nach abgeschlossener Berufslehre als Innendekorateurin zog ich in meine erste eigene Wohnung in den Kanton Aargau und arbeitete als Polsterin. Ich besuchte verschiedene Computer-Kurse und veränderte mich. Mein Freundeskreis in der Innerschweiz bei den Seen und Bergen fehlte mir. Darum wohne und arbeite ich nun im Kanton Schwyz. An meiner jetzigen Arbeitsstelle kann ich eigentlich alles einsetzen, was ich bis jetzt gelernt habe.

Seit 1993 wusste ich vom CI, doch ich war mir nicht sicher, ob dies gut wäre für mich. Ich wollte nicht das Risiko eingehen, das Restgehör zu verlieren. Doch lernte ich immer mehr Leute kennen, die mir sagten, sie hören besser mit dem CI. Anfangs sagte ich immer „Nein“, weil ich mir nichts Fremdes implantieren lassen wollte. Und doch hat mich die Sache nicht mehr losgelassen. Ich wollte weiterhin neue Betroffene, die ein CI tragen, kennen lernen und sammeln so Erfahrungen. Mit meiner Mutter sowie meiner früheren Hör- und Sprachtherapeutin S. Klauser beschloss ich Anfang des Jahres 2002, mich operieren zu lassen. Es wurde festgestellt, dass ich auf beiden Ohren operiert werden könnte. Ich entschied mich für das rechte,

schlechtere Ohr. Ich hörte ohne Hörgeräte gar nichts im Sprachbereich. Rechts war der Hörrest so klein, dass man ihn kaum verstärken konnte. Ich nahm auf dieser Seite tiefere Stimmen wahr, jedoch keine höheren Töne. Darum ließ ich im Juli 2002 rechts ein CI implantieren. Ich dachte, ich könnte dann auf beiden Ohren hören. Nach und nach wurde das CI eingestellt und ich fing an zu hören. Was ist das? Eine Amsel habe ich noch nie gehört. Wunderbar! Jede Woche ging ich zu S. Klauser in die Therapie, dann wieder ins Kantonsspital zur CI-Einstellung.

Es brauchte Geduld, aber ich hörte immer besser. Die Bandbreite und die Lautstärke wurden immer optimaler. Ich hörte etwas und überlegte, was es sein könnte. Manchmal wurde es mir zu viel. Viele Geräusche waren ungewohnt. Ich lernte jeden Tag dazu und konnte immer besser unterscheiden. Was vorher Lärm war, bekam Bedeutung. Nur mit Geduld und Ruhe geht das. Ich muss mich konzentrieren, alles umprogrammieren im Gehirn. Nichts tönt wie vorher.

Das linke alte Hörgerät muss ich weglassen, weil es mich stört. Es nützt nichts mehr, es stört! Nun achte ich auf alles, was ich höre. Die Umwelt bekommt mehr Töne. Das ist schön. Das bemerke ich erst nach und nach, weil ich nicht weiß, was die Hörenden alles hören können! Die akustische Welt vergrößert sich. Wenn man so wenig hört wie ich, ist alles viel, was dazu kommt! Ich gehe noch alle zwei bis drei Wochen für zirka zwei Stunden in die Hörtherapie bei S. Klauser. Ich bin zufrieden mit dem neuen Hörmittel CI. Ich höre jetzt damit auf meinem schlechteren Ohr schon besser als mit dem alten Hörgerät auf dem besseren Ohr, z.B. Vogelzwitschern von weitem, Geräusche allgemein, das „s“ höre ich mit dem CI. Mit normalem Hörgerät hörte ich nie ein „s“. Ungefähr nach einem halben Jahr konnte ich Sätze verstehen und bei meiner Therapeutin ein kleines Diktat schreiben. Einige Male haben mir Hörende, die mich schon lange kennen, gesagt, ich spreche besser. Ich höre mich jetzt. Das war vorher nicht der Fall. Wahrscheinlich verbessert sich die Aussprache dadurch. Nun stört es mich, dass ich vor allem nur auf einem Ohr höre. Mit Hörgerät und CI höre ich zwei verschiedene Sachen. Also möchte ich lieber zwei CIs, denn das alte HdO-Gerät kann ich nicht mehr gebrauchen. Für mich ist klar, dass man auf beiden Seiten das gleiche Gerät haben muss! Zudem könnte ich mit zwei CIs Richtungshören, also wahrnehmen, woher der Schall

kommt. Und ich könnte noch besser verstehen. Es ist für mich klar, warum viele Kinder und Erwachsene zwei CIs brauchen: damit

- nutzbringendes, beidohriges Hören erst möglich wird,
- die beiden CIs sich ergänzen,
- ich erkenne, von welcher Seite ich angesprochen werde,
- ein gewisses Richtungshören überhaupt möglich ist (z.B. beim Fahrradfahren),
- ich eine Lebensqualität erreiche, von der ich bisher nur träumte,
- ich in meinem lauten Betrieb alle Anweisungen und Gespräche auch im Störlärm verstehen kann.

Anfang Januar habe ich die Gutsprache für die zweite Implantation erhalten. Endlich! Auf geht's in die zweite Runde! Jetzt wird mein linkes, besseres Ohr operiert. Es wurde seit der CI-Versorgung rechts eigentlich vernachlässigt, denn das HdO-Gerät links hat mir nichts gebracht. Ich bin gespannt, was in Sachen Hören und Verstehen noch alles möglich ist. Auf jeden Fall wird es angenehmer sein, mit weniger Anstrengung mehr zu hören und besser zu verstehen. Ich freue mich!

*Simone Trottmann
Schwyzerstrasse 4
CH-6422 Steinen*

Technische Kriterien zur bilateralen CI-Versorgung

Die vielen Einstelldaten einer CI-Strategie sind komplex und vielfältig. Wenn man den Zusammenhang nicht von Grund auf versteht, kann man leicht einen falschen Eindruck bekommen, wenn man nur einen einzelnen Wert betrachtet. Dies gilt auch für Fachleute, wenn sie die Detailkenntnisse eines Spezialgebietes nicht haben. Im direkten Gespräch untereinander verstehen wir aber schnell, wie das Gebiet des anderen grundsätzlich funktioniert.



Nicola De Min



Die Stimulation Rate (englisch) pro Kanal ist bei der Strategie SPEAK maximal 250 Hz und bei ACE normalerweise 900 Hz. Obwohl das eine Frequenzangabe ist, bedeutet das nicht den Betrag der höchsten übertragenen Frequenz. Diese liegt bei beiden Verfahren bei 8.000 Hz. Es stimmt, dass Normalhörende bis 18.000 Hz hören. Diese höheren Frequenzen übertragen keine Informationen von Bedeutung, sind nur "Zugabe". Der absolut wichtigste Zweck von Hörhilfen ist die Übertragung von Sprache. Darum sind diese auf die wichtigen tieferen Frequenzen optimiert und eingestellt worden. Das ist auch so beim Telefon (bis 3.000 Hz) und beim Mittelwellen-Radio (bis 5.000 Hz). Mit beiden Strategien kann aber auch Musik gehört werden.

Zur Bedeutung der Stimulation Rate: Der Sprachprozessor verarbeitet 250 respektive 900 mal pro Sekunde eine so genannte Frequenzanalyse des vom Mikrofon wahrgenommenen Schalls. Diese Frequenzanalysen sind eine Art Schnappschüsse, Bilder mit einer Liste der momentan im Schall vorhandenen Töne. Diese werden sortiert und dann auf die zugehörigen Elektroden des Implantates übertragen. Erfolgt dies mit 250 Hz, genügt das, um auch einen sehr kurz gesprochenen Vokal (a,e,i,o,u) von 1/10 Sekunde bereits in 25 identischen "Ton-Bildern" weiter zu geben. Schnellere Verarbeitung von z.B. 900 Hz bei ACE wird nur benötigt, um Transienten, also sehr schnelle Übergänge zwischen Konsonant (besonders b,d,g,p,t,k) und Vokal zu übertragen.

*Nicola De Min
Kanton-Spital Luzern
CH-6000 Luzern*

Medizinisch-audiologische Kriterien zur bilateralen CI-Implantation

Wie Frau Trottmann in ihrem eindrücklichen Beitrag erwähnt, hat sie sich lange gegen das CI gewehrt. Sie wurde aber trotz ihrer hochgradigen Schwerhörigkeit optimal lautsprachlich geschult und gefördert, sodass sie eine gute Ausbildung erhalten und eine hundertprozentige Arbeitsstelle finden konnte. In den 1 ½ Jahren seit der Implantation zeigte die Patientin erfreuliche und rasche Fortschritte, sodass die Sprachprozessoreinstellungen sehr effizient erfolgten und Dank hoher Motivation und guter Schulung durch die Audiogogin (Absehlere-rin) die Höreindrücke über das CI diejenigen des konventionellen Hörgerätes bald übertrafen. Die zunehmenden beruflichen Anforderungen an die junge Patientin, die hohe Tatkraft und Entschlossenheit zur beidseitigen CI-Versor-



PD Dr. Th. Linder

gung, die Erfüllung der medizinischen und audiologischen Kriterien zur bilateralen Implantation und schließlich die Sicherstellung der Finanzierung für das zweite CI bewogen uns, das Gegenohr in den nächsten Wochen ebenfalls mit einem CI zu versorgen. Da es sich bei diesem Ohr um das „akustisch“ besser hörende Ohr handelt (Resthörigkeit in den tiefen Frequenzen), sind wir alle gespannt, ob es auch das „elektrisch“ bessere Ohr sein wird. Dies werden wir ca. ein Jahr nach der bilateralen Implantation messen und in Erfahrung bringen können. Mit der beidseitigen Versorgung erhoffen wir uns, dass insbesondere die Sprachverständlichkeit im Störlärm (z.B. an ihrem Arbeitsplatz) und das Raum- und Richtungshören deutlich verbessert werden können. Gerade bei jungen, in Ausbildung stehenden oder im Arbeitsprozess integrierten PatientInnen soll die bilaterale CI-Versorgung (gleichzeitig oder gestaffelt innerhalb von ein bis zehn Jahren) frühzeitig erfolgen. Es ist dem Bundesamt für Sozialversicherungen (BSV) hoch anzurechnen, dass seit November 2003 die bilaterale CI-Versorgung im Rahmen der Sozialversicherung verrechnet werden kann, sofern die medizinischen, audiologischen, beruflichen (oder schulischen) und psychosozialen Kriterien erfüllt sind und die Rehabilitation gewährleistet ist. Damit nimmt die Schweiz eine wegweisende Rolle wahr bei der Rehabilitation von hochgradig schwerhörigen PatientInnen. Diese von der Kommission für Audiologie und Expertenwesen der Schweizerischen Gesellschaft für Oto-Rhino-Laryngologie erstellten Indikationskriterien werden von den fünf Schweizer CI-Zentren (Basel, Bern, Genf, Luzern, Zürich) entsprechend angewandt und die Patienten und deren Angehörige gerne beraten.

*PD Dr. med. Thomas Linder
Chefarzt HNO-Klinik Luzern
Kanton-Spital
CH-6000 Luzern*

Aus der Sicht der Audiopädagogin

Simone Trottmann kenne ich seit mehr als zwanzig Jahren. Damals traf ich sie als kleinen Wirbelwind in der Schule für hörgeschädigte Kinder in Meggen. Sie fiel auf durch ihr Temperament und ihre wache Aufmerksamkeit. Dank optimaler Hörgeräteversorgung und Einsatz der FM-Anlage konnte ihr Restgehör soweit gefördert werden, dass sie eine normale Umgangssprache entwickelte und viel von den



Steffi Klauser

akustischen Umwelteinflüssen mitbekam. Doch immer wieder litt sie unter Allergien in den äußeren Ohrgängen. Ihre empfindlichen Hörgänge reagierten bei jeglicher Otoplastik. So kam es immer wieder vor, dass Simone schon als Jugendliche nur auf einem Ohr ein HdO-Gerät trug. Zudem wurde ihr der geringe Höreindruck auf dem rechten Ohr immer mehr bewusst, doch an ein CI wagte sie sich lange nicht heran. Im Gegenteil: Ein Fremdkörper im Ohr war für sie unvorstellbar. Trotzdem ließ es sie nicht mehr los. Nach einigen Jahren trafen wir uns wieder: Diskussionsthema: CI! Und dann ging alles sehr schnell. Die Zusammenarbeit mit dem Fachpersonal des Kantonsospitals Luzern war optimal. Damit sich jemand auf das Hören mit einem CI optimal einstellen kann, ist es nach meiner Erfahrung absolut wichtig, dass über eine lange Zeit ausschließlich mit dem CI alleine geübt wird. Nur so kann sich das elektronische Hören neurologisch verankern, verinnerlicht werden und den Nutzen bringen, den es verspricht. Was fühlte sich so komisch wie Spannen und Kitzeln an? Aha, das waren bestimmte Frequenzen, die für Simone zum ersten Mal in ihrem Leben wahrnehmbar waren. Es begann eine spannende Zeit voller Überraschungen. Dass die Welt immer tönt und laut ist, war anfänglich nicht nur leicht für sie.

Zu meinem Erstaunen konnte sie schon sehr schnell Vokale und die meisten Fließ- und Stopplaute diskriminieren. Ein Gespräch im Openset war nach einem knappen Jahr möglich, doch das Erkennen verschiedenster Umweltgeräusche war und ist für Simone weniger wichtig als die Sprache. Sie kann mit ihr bekannten Menschen telefonieren. Das hat nun alles ein Ende, da die Implantation eines zweiten CIs bewilligt wurde. Ich bin sehr froh um diesen Entscheid, erscheint er mir doch als gerecht und sollte jedem Menschen mit einer starken Hörbehinderung zugesprochen werden, bei dem eine bilaterale CI-Versorgung indiziert ist und der bereit ist, die Operation, die großen Anforderungen der Einstellungen und der intensiven Hör-Rehabilitation auf sich zu nehmen.

Voller Motivation erwarten wir den Tag, an dem Simone nach der Erstanpassung mit dem zweiten CI aus der Klinik kommt!

*Steffi Klauser
Audiopädagogin
Hubelstr. 26
CH-6012 Obernau*



Sprachliche Leistungen hörgestörter Kinder sind nicht nur vom Hörstörungsgrad abhängig. Sie lassen sich umso besser fördern, je früher eine Hörstörung erkannt wird. Sprachliche Leistungen können schon im frühen Kindesalter erfasst werden. Dies ist besonders dann notwendig, wenn man Therapiekonzepte vergleichen möchte. Vor allem bei Patienten mit gravierenden Hörstörungen benötigt man dafür gelegentlich ein sehr kleinschrittiges Raster, um auch minimale Therapiefortschritte zu dokumentieren. Dennoch sollten diese sprachlichen Leistungen grundsätzlich mit denen normalhörender Kinder vergleichbar sein. An die Überprüfung der sprachlichen Leistungen schließt sich die Forderung an, dass in Deutschland die mit Hörgeräten versorgten Kinder in der gleichen intensiven Weise gefördert werden wie jene mit Cochlea Implantaten.

Hörgestörte Kinder – Diagnostik und Erfassung sprachlicher Leistungen

Prof. Dr. M. Gross
M. Spormann-Lagodzinski
B. Wohlleben

Die Erfassung sprachlicher Leistungen ist bei Kindern mit Hörstörungen Bestandteil einer notwendigen komplexen Befunderhebung.

Neben einer ausführlichen Anamnese erfordert eine fundierte Diagnostik, soweit möglich, eine Abklärung der Ursachen, eine Stammbaumerhebung besonders dann, wenn Hinweise bestehen, dass in der Familie bereits Hörstörungen vorliegen. Nach Spiegeluntersuchung der Hör- und Artikulationsorgane sowie umfassenden audiometrischen Untersuchungen einschließlich einer Hirnstammaudiometrie (Ableitung früher akustisch evozierter Potenziale/BERA) ist eine Einschätzung der nichtsprachlichen und sprachlichen Entwicklung mit informellen und standardisierten

Von der Vielzahl der Faktoren, welche die sprachliche Leistung hörgestörter Kinder beeinflussen, sind als Wichtigste zu nennen:

- Beginn und Grad der Hörstörung
- Zeitpunkt der Hörgeräte- oder CI-Versorgung
- Verlauf (progredient, fluktuierend, mit koinzidierender Schallleitungsstörung)
- Förderkonzept
- Beginn und Intensität (Frequenz) der Therapie
- familiärer sprachlicher Hintergrund
- kognitive Entwicklung und zusätzliche Entwicklungsstörungen

Ein wesentlicher Aspekt ist der Verlauf der Hörstörung. Wenn Kinder schon eine periphere Hörstörung haben, potenziert sich diese in ihren Auswirkungen durch zusätzliche Schallleitungsstörungen. Das bedeutet, eine engma-

1987). Den Entwicklungsverlauf hörgestörter Kinder beeinflussen außerdem genetische Aspekte, da auch sprachliche Leistungen genetisch kodiert sind (Fisher et al., 1998).

Die Aussagen über sprachliche Leistungen hörgestörter Kinder basieren auf den Erkenntnissen aus dem Deutschen Zentralregister für kindliche Hörstörungen (DZH). Dort werden seit 1994 sehr detaillierte Informationen von permanent hörgestörten Kindern aus ganz Deutschland zusammengetragen, gespeichert und ausgewertet. Aufgenommen in das Register werden alle Kinder, bei denen die Hörstörung vor dem 18. Lebensjahr diagnostiziert wurde. Zusätzlich werden all die Patienten aufgenommen, bei denen eine Hörstörung in Kombination mit weiteren organischen Erkrankungen vorliegt, die sich bekanntermaßen erst später manifestiert. Mit Einverständnis der Eltern geben in der Zwischenzeit insgesamt 151 Kooperationspartner (Kliniken, Beratungsstellen, niedergelassene Ärzte) die Informationen über Kinder mit Hörstörungen an das DZH. Aktuell sind hier die Daten von 6.555 permanent hörgestörten Patienten und ihren Familien gespeichert (Stand 2003). Von den beidseitig hörgestörten Kindern haben 26 % eine gering- und 37 % eine mittelgradige Hörstörung. Bei 15 % liegt eine gravierende permanente Hörstörung vor und 22 % sind resthörig bzw. gehörlos. Die Bereitschaft der verschiedenen Institutionen zur Teilnahme an einer solchen Erhebung ist regional sehr unterschiedlich. Deshalb ist eine Aussage über die Anzahl von Patienten mit permanenten Hörstörungen, deren Ursachen und der Versorgungssituation flächendeckend bislang nur bedingt möglich. Hier wünschen wir uns eine noch breitere Kooperation, um Grundlagen für eine verbesserte Ursachenforschung und vor allem Früherkennung zu schaffen. Denn unbestritten ist,

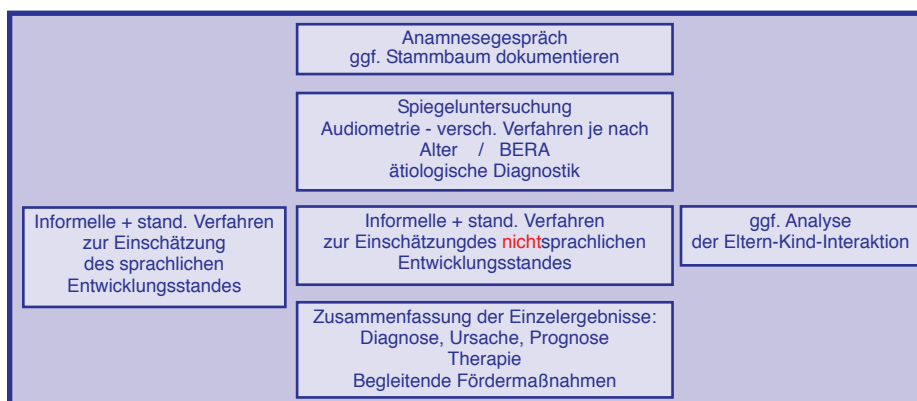


Abb. 1: Ablauf der Basisdiagnostik bei permanenten Hörstörungen im Kindesalter

Untersuchungsverfahren erforderlich. Die Analyse der Eltern-Kind-Interaktion stellt in Bezug auf das Kommunikationsverhalten eine hilfreiche Ergänzung dar. Wenn diese Daten vorliegen, folgt daraus eine zusammenfassende Diagnose mit Hinweisen zu Ursache, Prognose und Therapie sowie einer Entscheidung über die Fördermaßnahmen. Der Ablauf dieser Diagnostik ist in Abb. 1 zusammengestellt.

schige Kontrolle ist hier unabdingbar und Eltern müssen für Hörverschlechterungen sensibilisiert werden. Spielen kognitiv-intellektuelle Fähigkeiten sowie zentral- und peripher-motorische Entwicklungen bereits bei normalhörenden Kindern eine bedeutende Rolle in der Ausbildung sprachlicher Leistungen, so gilt dies um so mehr in Kombination mit Hörstörungen (Nickisch und Gross,

je früher der Diagnosezeitpunkt liegt und Therapie sowie sprachliche Habilitation beginnen, desto besser ist die Prognose bezüglich der sprachlichen und kognitiven Entwicklung von Kindern.

Downs und Yoshinaga-Itano (1999) konnten in ihrer Untersuchung zur Sprachentwicklung bei hörgestörten Kindern in Abhängigkeit vom Diagnosezeitpunkt eindrucksvoll an 150 Kindern nachweisen, dass bei einer Diagnose vor dem sechsten Lebensmonat, unabhängig vom Grad der Hörstörung, die Sprachentwicklung mit einem Entwicklungsquotienten von 90 altersgemäß ist, während bei den Kindern, die erst nach dem sechsten Lebensmonat diagnos-

ten. Je ausgeprägter eine Hörstörung ist, desto früher sind zwar Diagnose- und Therapiezeitpunkt, aber auch bei resthörigen bis tauben Kindern liegt das Diagnosealter im Durchschnitt noch bei 1,8 Jahren und der Therapiebeginn bei 2,2 Jahren. Wenn man dies mit den Ergebnissen von Downs und Yoshinaga-Itano (1999) vergleicht, wird deutlich, dass hier dringender Handlungsbedarf besteht.

Ein weiterer Aspekt ist bezüglich des Zusammenhangs von sprachlicher und kognitiver Entwicklung von Bedeutung. So hat eine frühe Diagnose nicht nur Auswirkungen auf die sprachlichen Leistungen, sondern sie führt im weiteren Entwicklungsverlauf zu einer nur

sehr geringen Differenz zwischen dem kognitiven und dem sprachlichen Entwicklungsquotienten der hörgestörten Kinder. D.h. eine frühe Diagnose, gefolgt von einer entsprechenden Förderung, verhindert eine Diskrepanz zwischen sprachlicher und kognitiver Entwicklung, wie sie sonst häufig zu beobachten ist.

Die Auswertung der Daten hat gezeigt, dass, bezogen auf die 6.555 Patienten, nur bei 0,9 % eine geistige Behinderung angegeben wird. In dieser Angabe sind auch Zerebralparenthesen enthalten. Hier muss von einer unterrepräsentierten Zahl gemeldeter Kinder ausgegangen

schwerwiegend ist dies für Kinder, bei denen die Hörstörung in Verbindung mit einer Lippen-Kiefer-Gaumenspalte besteht, was bei insgesamt 114 Patienten im DZH der Fall ist.

Wie können sprachliche Leistungen bei hörgestörten Kindern geprüft werden?

Die Einschätzung sprachlicher Leistungen sollte genau wie bei hörenden Kindern entsprechend der vier linguistischen Ebenen erfolgen. Dies beinhaltet die phonetisch-phonologische (Aussprache und Lautbildung), semantisch-lexikalische (Wortschatz und Wortbedeutung), morphologisch-syntaktische (Grammatik und Satzbildung) und pragmatisch-kommunikative Ebene (Kontakt- und Dialogfähigkeit).

Parallel zu einer Einschätzung der sprachlichen Leistungen ist eine Überprüfung der außersprachlichen Entwicklung notwendig. Für die jüngeren Kinder bestehen Einschätzungsmöglichkeiten mit verschiedenen Entwicklungsskalen (Hellbrügge, 1994; Kiphardt, 1987). Für ältere Kinder sind ebenfalls verschiedene Untersuchungsverfahren vorhanden (Tellegen et al., 1998; Snijders et al., 1989). Diese lassen sich in der Arbeit mit hörgeschädigten Kindern besonders gut einsetzen. Im Unterschied dazu sind die Sprachentwicklungstests, die für die verschiedenen Altersgruppen vorhanden sind, hierfür unterschiedlich gut geeignet. Notwendig für eine angemessene Förderung aller expressiven Sprachleistungen ist eine differenzierte Einschätzung des Sprachverständnisses.

Hier gibt es Untersuchungsverfahren für die unterschiedlichen Altersgruppen (Edwards et al., 1997; Grimm, 2000+2001; Grimm & Schöler, 1991), die je nach Grad der Hörstörung Verwendung finden können. Die geprüften Leistungen reichen vom Verständnis für einzelne Begriffe über einfache semantische Relationen bis zu komplexen Handlungsabfolgen. Gemeinsam ist all diesen Verfahren, dass die sprachliche Anforderung des Untersuchers vom Kind in die entsprechende Handlung umgesetzt werden muss.

Bezüglich der phonetisch-phonologischen Ebene erfolgt eine deskriptive Erfassung der Artikulation mit entsprechendem Bild-Prüfmaterial, das auch für hörende Kinder verwendet wird (Wagner, 1994; Stiller et al., 2000). Die Überprüfung mit derartigen Materialien und damit auch der Vergleich mit hörenden Kindern bildet die Grundlage für eine therapeutische Förderung der Artikulation und damit der Verständlichkeit der Lautsprache schwerhöriger Kinder.

Für die Erfassung der semantisch-lexikalischen Ebene ist die Überprüfung des Wortver-

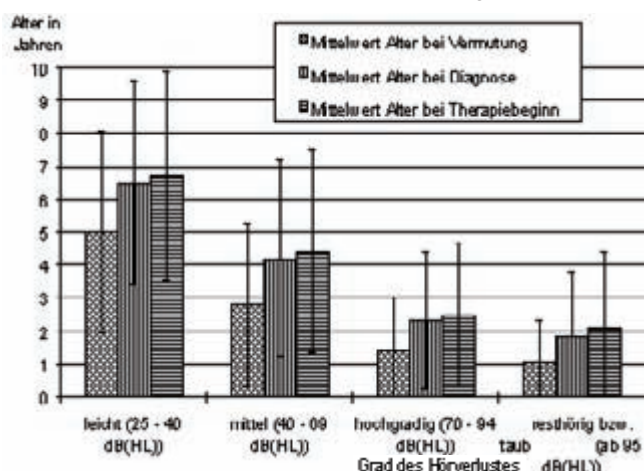


Abb. 2: Alter bei erster Vermutung, Diagnose-sicherung und Therapiebeginn in Deutschland

tiziert wurden, diese Leistungen nicht einmal von Kindern mit geringgradigem Hörverlust erreicht werden konnten.

Selbst bei hochgradiger Hörstörung erreichen Kinder bei Therapiebeginn vor dem sechsten Lebensmonat einen Sprachentwicklungsquotienten von 90, wogegen sogar bei geringgradigen Hörstörungen, aber später beginnender Therapie bei keinem Kind ein Entwicklungsquotient von 90 erreicht werden konnte.

Die Datenanalyse des DZH zeigt, dass in Deutschland sowohl Diagnose- als auch Interventionszeitpunkt unabhängig vom Hörstörungsgrad wesentlich später liegen (Abb. 2).

Aus dieser Auswertung lässt sich ableiten, dass leichte Hörstörungen im Durchschnitt mit fünf Jahren vermutet werden. Die große Streubreite zeigt, dass bei einigen Kindern die Vermutung auf eine Hörstörung sogar erst mit mehr als acht Jahren gestellt wird. Noch gravierender ist der Diagnosezeitpunkt. Dieser liegt in Deutschland für leichtgradige Hörstörungen bei einem durchschnittlichen Alter von mehr als sechs Jahren. Da bis zum Therapiebeginn weitere Zeit verstreicht, sind Kinder mit leichten Hörstörungen bereits im Schulalter, bevor sie eine gezielte Sprachförderung erhal-

werden.

Der Kenntnisstand bezüglich der Ursachen von Hörstörungen ist immer noch sehr unbefriedigend. Bei 57,6 % ist die Ursache unbekannt, 25,9 % der Hörstörungen sind genetisch bedingt und 16,5 % erworben. Grund für die geringe ätiologische (ursächliche) Zuordnung ist wahrscheinlich, dass sich viele Krankheitsmerkmale erst im Laufe mehrerer Jahre nach Beginn der Hörstörung in ihrem charakteristischen Vollbild ausprägen. Anscheinend steht aber auch die ätiologische Diagnostik, im Gegensatz zum Bemühen um eine möglichst frühzeitige Erkennung der Hörstörung, nicht im Mittelpunkt der ärztlichen Aktivität.

Dies ist bedauerlich, da nicht nur im Zusammenhang mit sprachlichen Leistungen assoziierte Anomalien von besonderer Bedeutung sein können. Die Daten des DZH weisen in 22 % der Fälle assoziierte Anomalien auf, wie z.B. zusätzliche Nieren-, Herz- oder Schilddrüsenerkrankungen. Bei 14 % der erfassten Patienten bestehen Fehlbildungen im Kopf-Hals-Bereich. Sprachliche Leistungen sind vor allem dann beeinträchtigt, wenn zusätzlich zum Hörvermögen auch noch die Artikulationsorgane betroffen sind. Besonders



B. Wohlleben



M. Spormann-Lagodzinski



Prof. Dr. M. Gross

ständnisses (rezeptiv) und aktiven (expressiv) Wortschatzes notwendig. Hier können je nach Altersgruppe unterschiedliche Verfahren zur Anwendung kommen. Für jüngere Kinder besteht die Möglichkeit, mit Hilfe eines Elternfragebogens (Elfra 2) von Grimm und Doil (2000) den Wortschatz zu erfassen. Da jüngere Kinder insgesamt in einer Überprüfungssituation weniger sprachliche Äußerungen produzieren als in der Alltagssituation, ist eine genaue Beobachtung durch die Eltern von besonderer Bedeutung. Dies gilt in besonderem Maße für Kinder, die in ihrer Sprachentwicklung beeinträchtigt sind. Hier ist die aktive Mitarbeit der Eltern eine notwendige Voraussetzung, um die sprachliche Kommunikation zwischen dem Kind und seiner Familie kontinuierlich zu verbessern.

Besonders ergiebig für die Therapieplanung, aber im klinischen Alltag in der Diagnostik oft nicht zu realisieren, sind Spontansprachanalysen (Clahsen, 1986). Diese sollten allerdings in der pädagogischen und therapeutischen Förderung hörgeschädigter Kinder ein Teil der Arbeitsgrundlage sein.

Die im deutschen Sprachraum bestehenden Wortschatztests sowohl für rezeptive als auch für expressive Leistungen (Kiese, 1979; Kaufman, 1999) sind sehr umfangreich, vom Bildmaterial nicht sehr ansprechend und benötigen deshalb eine starke Motivation. Die Prüfung der Fähigkeiten auf der morphologisch-syntaktischen Ebene beinhaltet zu einem wesentlichen Teil die Imitation von Satzstrukturen. Diese Leistungen lassen sich allerdings kaum vom sprachauditiven Kurzzeitgedächtnis trennen. Deshalb erfolgt in den verschiedenen Untersuchungsverfahren eine Überprüfung semantisch-syntaktischer Strukturen auf Wortebene. Trotzdem sind diese Anforderungen für hörgestörte Kinder oft nur schwer zu bewältigen. Dies liegt u.a. daran, dass in den Tests für Kinder ab vier Jahren die morphologisch-syntaktische Ebene mit Pseudowörtern geprüft wird, die zeigen sollen, ob das Kind z.B. grundsätzlich in der Lage ist, zu einem Wort in Singularform auch die zugehörige Pluralform zu bilden oder ob in der Pluralbildung der entsprechende Begriff nur im Rahmen des Wortschatzes vorhanden ist. Im Sprachent-

wicklungstest für drei- bis fünfjährige Kinder – SETK 3-5 (Grimm, 2001) – wird dies beispielsweise mit folgender Sequenz geprüft:

- ein Buch – drei Bücher
- ein Ropf – drei Röpfe

Im Unterschied zu normalhörenden Kindern, die gewohnt sind, aufbauend auf entsprechendem Regelverständnis spielerisch mit Sprache umzugehen und z.T. Spaß an eigenen Wortschöpfungen haben, sind hörgeschädigte Kinder auf ein konkretes, auf Gegenstände und Handlung beziehbares sprachliches Angebot angewiesen und können mit derartigen Untersuchungsverfahren wenig anfangen.

Die pragmatisch-kommunikative Ebene umfasst die Einschätzung und Förderung der Dialogfähigkeit. Sie ist sozusagen das grundlegende Element jeder Förderung, aber auch jeder Alltagssituation. Bei hörgeschädigten Kindern fällt ihr aber bezüglich der Sprachverständnissicherung und der Unterstützung nonverbaler Ausdrucksmöglichkeiten eine besondere Rolle zu.

Eine besondere Erschwernis im Spracherwerb stellen für eine Vielzahl hörgestörter Kinder zusätzliche Teilleistungsstörungen dar. Diese sind besonders häufig bei Kindern mit hochgradigen Hörstörungen anzutreffen (v. Uden, 1983, 1988; Axer et al., 1992) und umfassen vor allem folgende Bereiche:

- Probleme in der sensorischen Integration, d.h. das Kind hat Schwierigkeiten, Erfahrungen in einen Bedeutungszusammenhang zu integrieren und begrifflich zu kodieren
- Dysregulation in Aufmerksamkeits-, Programm- und Handlungssteuerung bedeutet, geeignete Strategien zu entwickeln, um zielgerichtet Informationen aus der Umwelt aufzunehmen
- Mangelnde Automatisierung sprachlicher Strukturen, d.h. eine eingeschränkte Wahrnehmung und Speicherung auditiver Informationen erschwert die automatisierte Sprachproduktion
- Dyspraxie des Sprechens, das bedeutet eine Störung der Planung und Steuerung von Willkürbewegungen bei intakter Motorik.

Diese zusätzlichen Störungen erfordern eine

gezielte Diagnostik und müssen auch im therapeutischen Prozess eine bevorzugte Beachtung erfahren.

Die Voraussetzung für eine effektive sprachliche und kommunikative Förderung ist die Vorverlegung des Diagnosezeitpunktes von Hörstörungen bis zum dritten Lebensmonat, die konsekutive Therapie (Hörgeräte und Cochlea Implant) und der frühzeitige Beginn rehabilitativer Maßnahmen möglichst vor dem sechsten Lebensmonat. Dies macht die Etablierung eines flächendeckenden Hörscreenings bei allen Neugeborenen erforderlich, an der gegenwärtig bundesweit gearbeitet wird. Das Schicksal eines hörgeschädigten Kindes und seiner Familie kann durch eine gezielte Früherkennung und Frühförderung positiv beeinflusst werden. Auch ökonomische Überlegungen machen ein Umdenken erforderlich. So stehen die Kosten, die eine intensive Förderung verursacht, in keinem Verhältnis zu den Folgekosten ohne entsprechende Maßnahmen. Nach neueren Schätzungen beträgt z.B. in den USA der volkswirtschaftliche Schaden durch Kommunikationsstörungen insgesamt über 100 Milliarden US\$ pro Jahr (Ruben, 2000). In Deutschland hat eine 1983 vom *Grünen Kreuz* in Auftrag gegebene ökonomische Analyse der volkswirtschaftlichen Vor- und Nachteile eines Programms zur Verbesserung der Früherkennung, Früherfassung und frühkindlichen Hör-Spracherziehung hörgeschädigter Kinder eindrucksvoll nachgewiesen, dass die Kosten eines solchen Programms wesentlich niedriger als die Folgekosten sind.

Literaturliste bei Bedarf bitte anfordern!

Anm. d. Red.: Juliane Heine ist Patientin bei Prof. Gross. Der Erfahrungsbericht ihrer Mutter, Ilona Heine-Tüxen, zum Thema ist in "Spectrum hören" 1/2004 zu lesen!

Zu beziehen unter: spectrum-hoeren@t-online.de

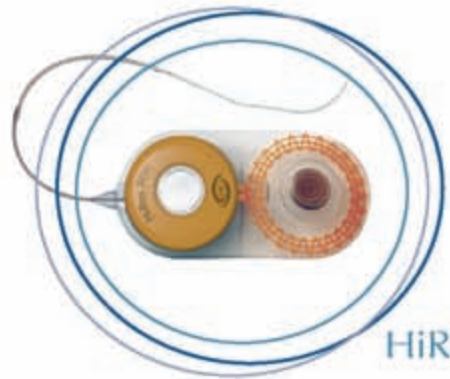
*Prof. Dr. M. Gross
M. Spormann-Lagodzinski
B. Wohlleben
Uni-Klinikum Benjamin Franklin
Klinik und Poliklinik
für Audiologie und Phoniatrie
Fabeckstr. 62, 14195 Berlin*

HiResolution™ Bionic Ear System

by Advanced Bionics



HiRes™ Auria



HiRes™ 90K



SoundWave
Professional Suite



Bitte kontaktieren Sie uns für
nähere Informationen:

Advanced Bionics GmbH
Brauerstraße 10
D-66663 Merzig
Tel.: 06 861 / 58 44
Fax: 06 861 / 27 41

Advanced Bionics GmbH
Karl-Wiechert-Allee 76
D-30625 Hannover
Tel.: 05 11/ 5 700 882
Fax: 05 11/ 5 700 883



Advanced Bionics Intern

Service wird bei uns GROSS geschrieben.

Deswegen verändern Advanced Bionics und Bruckhoff Apparatebau das Service System für CI-Träger. Nur durch möglichst enge Zusammenarbeit können wir gewährleisten, dass wichtige Informationen und Anregungen von Ihnen, den CI-Anwendern bzw. deren Betreuern, in neue Entwicklungen mit einfließen. Als technologisch führende Unternehmen ist es aus der Verantwortung gegenüber unseren Anwendern unerlässlich, möglichst enge Beziehungen zu etablieren. Genau so wichtig ist es, individuell für jeden Anwender Lösungen aufzuzeigen wenn die

Wünsche einmal über den „CI-Standard“ hinausgehen. Die Zusammenarbeit mit mittlerweile mehr als 65 Service-Partnern in Deutschland hat sich in den vergangenen Jahren bewährt.

Daran soll sich auch für Sie nichts ändern. Trotzdem sehen Advanced Bionics und Bruckhoff Apparatebau Möglichkeiten, das Service System zu verbessern:

Ab 01. Mai 2004 übernimmt Advanced Bionics die Koordination der Service-Partner, einschließlich aller logistischer und kaufmännischer Funktionen, selbst.

Die Firma Bruckhoff wird die dadurch gewonnen Ressourcen nutzen können, um ihre Funktion als Hersteller individualisierter Lösungen und Zubehörteile für CI-Träger stärker wahrnehmen zu können. Wir sind sicher, Ihre Wünsche und Anregungen dadurch noch besser und schneller realisieren zu können, und hoffen, durch die hinzugewonnene Nähe zu Ihnen besser und anwendungsgerechter entwickeln zu können.

Hans Otting & Henning Bruckhoff

bruckhoff apparatebau gmbh
Brüderstraße 7-8
30159 Hannover

Advanced Bionics GmbH
Brauereistraße 10
D-66663 Merzig



Pädagogische Audiologie – Hören lernen

Michaela Neuberger, Ute Jung

1. Geschichte der Pädagogischen Audiologie (Michaela Neuberger)

Hartmann-Börner, (Frühe Dialoge, Hrsg.: Horsch U. 2003, S. 1) beschreibt, wie sich die Pädagogische Audiologie in Deutschland entwickelte. 1958 nahm Armin Löwe als junger Hörgeschädigtenpädagoge an einem Intensivkurs des „Department Audiology and Education Treatment for the Deaf“ an der Universität Manchester teil. Im Anschluss daran fand der „International Congress on the Modern Educational Treatment of Deafness“ statt, den das Ehepaar Ewing organisierte. Dieser Kongress thematisierte die Praxis der Früherkennung, Früherfassung und Früherziehung hörgeschädigter Kinder.

1959 eröffnete Löwe in Heidelberg die erste Pädaudiologische Beratungsstelle für Eltern hörgeschädigter Kleinkinder. Das war der Grundstein für die frühkindliche Hör- und Sprachentwicklung hörgeschädigter Kinder in Deutschland. Hördiagnostik hatte für Löwe einen sehr hohen Stellenwert. Schon vor vierzig Jahren erkannte Löwe die Bedeutung des ersten Lebensjahres für die Gesamtentwicklung des Kindes, insbesondere für die Sprachentwicklung. Seine Auffassung war revolutionär, da weder Medizin noch Pädagogik einen kausalen Zusammenhang zwischen der späten Diagnose und Behandlung der Hörschädigung und den Entwicklungsbeeinträchtigungen der hörgeschädigten Kinder in allen Bereichen erkannte. Löwe plädierte für eine möglichst frühe beidseitige Hörgeräteversorgung für hörgeschädigte Kinder, die Hörreste aufweisen.

Hartmann-Börner (S. 2) und viele andere Hörgeschädigtenpädagogen bezeichnen Löwe als „Vater der Pädaudiologie in Deutschland“. Als Löwe damals die Pädaudiologische Beratungsstelle etablierte,

gab es die Berufsgruppe der Hörgeräte-Akustiker noch nicht und selbst die HNO-Abteilungen der Universitätskliniken waren nicht in der Lage, Kinderaudiometrie durchzuführen. Als Folge davon übernahmen die nach und nach entstehenden Pädaudiologischen Beratungsstellen sowohl die pädagogische Kinderaudiometrie als auch die Hörgeräteversorgung. 1963 entstand das Berufsbild des Hörgeräte-Akustikers und seit Ende der 90er Jahre können Hörgeräte-Akustiker eine Zusatz-

qualifikation zum Pädakustiker erwerben. Pädakustiker sind speziell für die Hörgeräteversorgung von Kindern ausgebildet. Seit Anfang der 80er Jahre haben HNO-Ärzte die Möglichkeit, eine Ausbildung zum Facharzt für Phoniatrie und Pädaudiologie zu machen, die einen Schwerpunkt in der Diagnostik und Behandlung von frühkindlichen Hörschädigungen hat.

Heute werden die Termini „Pädagogische Audiologie“ und „Pädagogisch-Audiologische Beratungsstellen“ verwendet. Die Begriffsänderung resultierte aus Unklarheiten, die beispielsweise bei fachfremden Personen mit den Bezeichnungen „Pädaudiologie“ und „Pädaudiologie“ auftraten, und Pädaudiologen sowie Hörgeschädigtenpädagogen stritten sich über den jeweiligen Zuständigkeitsbereich. Hartmann-Börner (S. 4) betont, dass es den Medizinerinnen und Hörgeschädigtenpädagogen gelungen ist, eine Basis für „die interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Medizin und Pädagogik ohne Konkurrenzdenken zum Nutzen der hörgeschädigten Kinder und Jugendlichen“ zu vereinbaren. Diese Vereinbarung besagt, dass eine fachärztliche, phoniatriisch-pädaudiologische Diagnostik die Voraussetzung für die Förderung der betroffenen Kinder darstellt und dass die Pädagogische Audiologie einen wertvollen Beitrag zur fördergeleiteten

Verlaufs- und Kontrolldiagnostik leistet.

Das Neugeborenen-Screening ermöglicht die Diagnose einer Hörschädigung bereits einige Tage nach der Geburt. Das Ziel der Frühförderung ist die flächendeckende Durchführung des Neugeborenen-Screenings in Deutschland. Auf die Möglichkeit dieses frühen Erkennens einer Hörschädigung muss die Frühförderung angemessen reagieren. Coninx (Frühe Dialoge, Hrsg.: Horsch U., 2003, S.1) schildert, dass die Frühförderung hörgeschädigter Kinder bisher meistens im dritten Lebensjahr begann und diese Frühförderkonzepte nicht „einfach auf die ersten zwei Lebensjahre übertragen werden könnten“. Die Konsequenzen, die sich aus dem Neugeborenen-Screening für die Frühförderung ergeben, werden im Punkt 4 (Teil II) erläutert.

2. Aufgaben der Pädagogischen Audiologie (Michaela Neuberger)

Dank der technischen Möglichkeiten können heute fast alle, auch hochgradig hörgeschädigte Kinder, hören lernen und die Lautsprache erwerben. Hartmann-Börner (S. 5) nennt die Voraussetzungen, die durch interdisziplinäre Zusammenarbeit von Fachleuten sowie Eltern für das Erreichen dieses Ziels geschaffen werden müssen:

- Früherkennung und Diagnose von Hörschäden (vgl. Teil II, 3.3. Neugeborenen-Screening)
- frühzeitige Versorgung mit Hörhilfen
- kritisches Hinterfragen der Effizienz der eingesetzten Hörhilfen vor dem Hintergrund der Hörentwicklung des Kindes (gleitende Anpassung) mit der Option auf eine möglichst frühzeitige und bestmögliche Feinanpassung der Hörhilfen
- Intervention von Seiten der Hörgeschädigtenpädagogik zur
 - Förderung der Gesamtpersönlichkeit des Kindes
 - Förderung der Hörentwicklung
 - Förderung der vorsprachlichen Kommunikation
 - Förderung der natürlichen Lautsprachentwicklung

Für Löwe (Hörmessungen bei Kindern, Edition Schindele, 1994, S. 13) ist das



Michaela Neuberger



„Hauptanliegen der Pädagogischen Audiologie, alle für die Erziehung und Bildung hörgeschädigter Kinder wichtigen physiologischen, psychologischen, physikalischen, phonetischen und technischen Erkenntnisse der Audiologie zusammenzufassen und für ihren pädagogischen Auftrag nutzbar zu machen“.

3. Hörentwicklung, Hörschädigung und Diagnosemöglichkeiten bei Neugeborenen und Kleinkindern

(Michaela Neuberger und Ute Jung)

3.1 Hörentwicklung des Kindes in den ersten beiden Lebensjahren

(Michaela Neuberger)

Die Hörentwicklung beginnt schon in den letzten vier Monaten der Schwangerschaft. Bereits im Mutterleib nimmt der Fötus Geräusche in einem Frequenzbereich von 500 bis 4.000 Hz wahr. Dieser Frequenzbereich ist für die Lautsprache wichtig. Der Schallpegel wird im Mutterleib um etwa 40 dB reduziert, da das Fruchtwasser den Schall dämpft, der Fötus über die Knochenleitung hört und die Funktion der Cochlea durch eine mangelhafte Sauerstoffversorgung eingeschränkt ist (vgl. Coninx, S. 2).

Ab der 20. Schwangerschaftswoche reagiert der Fötus auf Geräusche. Die Mutter kann diese Hörreaktion durch die Bewegung ihres Kindes fühlen. Bei früh geborenen Kindern können Hörreaktionen ab der 27. Schwangerschaftswoche durch objektive Verfahren wie BERA festgestellt werden. Bei Frühgeborenen ist es ab der 32. Schwangerschaftswoche möglich, die otoakustischen Emissionen zu messen (vgl. Coninx). Der Fötus kann auch Frequenzen diskriminieren. Coninx betont, dass die pränatalen Hörreaktionen sowohl die Schalldetektion als auch die Schalldiskrimination betreffen. Interessanterweise lassen sich beim Fötus Präferenzen für bestimmte Reize, wie z.B. die Melodie einer Spieluhr oder die mütterliche Stimme, beobachten. „Nicht nur mit der Spieluhr, sondern auch mit der Stimme kann der erste Dialog zwischen Mutter und ungeborenem Kind zustande kommen (vgl. Coninx). Wenn die Mütter häufig einer zu

lauten Geräuschkulisse ausgesetzt sind, kann sich dieser Lärm negativ auf die Entwicklung des ungeborenen Kindes auswirken und die Gefahr einer Hörschädigung steigt.

Nach der Geburt wird das Mittelohr belüftet und das Neugeborene nimmt den Schall erstmals ungedämpft wahr. Coninx (S. 4) führt aus, dass Neugeborene kurz nach der Geburt auf die vielfältigen akustischen Reize reagieren. Es gibt aufschlussreiche empirische Studien, welche die Nuckelrate der Neugeborenen messen und auf deren Abhängigkeit von Reizen und Reizänderungen untersuchen. Ein wichtiges Untersuchungsergebnis ist die Tatsache, dass das neugeborene Kind die Stimme der Mutter gegenüber anderen Stimmen bevorzugt.

Folgende Hörfähigkeiten entwickeln sich nach Coninx bei Neugeborenen und Kleinkindern:

- affektive Relationen (z.B. Stimme – Beruhigung)
- intersensorische Verknüpfungen (Stimme – Person, Geräusch – Objekt usw.)
- phonetisch-phonologische Verarbeitung (u.a. kategoriale Wahrnehmung)
- räumliches Hören (u.a. Lokalisation)
- erfahrungsbedingte Gedächtnisfunktionen (u.a. Identifikation)
- sensomotorische Verknüpfungen (Lautieren, Artikulieren, Geräusche erzeugen, Rhythmik)
- rezeptive und expressive Lautsprachentwicklung

Am Anfang des ersten Lebensjahres nehmen die Kinder mehr lautliche Unterschiede wahr als zu Beginn des zweiten Lebensjahres. „Es findet ein Verlernen von bestimmten Feinheiten statt, die unwichtig sind“ und beim Erwerb der Muttersprache nur eine Verwirrung des Kindes hervorrufen würden (vgl. Coninx, S. 5). Die Schalllokalisierung entwickelt sich im ersten Lebensjahr beim Kind und ist bedeutend für das räumliche Hören. „Die Fähigkeit der Schalllokalisierung bildet einen der Meilensteine in der Hörentwicklung eines Kindes“ (vgl. Coninx). Kinder wiederholen und imitieren ihre ersten eigenen sprach-

lichen Laute und Geräusche oder die von anderen Bezugspersonen. Die Hörentwicklung manifestiert sich in der rezeptiven und expressiven Lautsprachkompetenz (vgl. Coninx, S. 6).

Anm. d. Red.: Teil II folgt in Schnecke 45!

Pädagogische Hochschule Heidelberg
HS: Aufgabenfelder der Frühförderung
Dozentin: Prof. Dr. Ursula Horsch

Michaela Neuberger
Neurotstr. 7

68775 Ketsch

michaela_neuberger@yahoo.de

Ute Jung

Wilhelmstraße 45

56584 Anhausen

huj.jung@t-online.de

Anzeige

VARIO 800®

Die erste FM Anlage mit
800 MHz Technik und
Störschallunterdrückung
für Schwerhörige.



research
INDIVIDUELLE HÖRSYSTEME

www.vario800.de

Literatur:

Hartmann-Börner, 2003: Die Hörentwicklung in den ersten zwei Lebensjahren, deren Erfassung und Dokumentation. In: Horsch, (Hrsg.): Frühe Dialoge;
Coninx, F., 2003: Aufgaben und Möglichkeiten der Pädagogischen Audiologie bei der Hörgeräteversorgung von Säuglingen und Kleinkindern. In: Horsch, (Hrsg.): Frühe Dialoge
Hildmann, 2003: Generelles neonatales Hörscreeing – und danach? Eine interdisziplinäre Herausforderung. In: Horsch, (Hrsg.): Frühe Dialoge;
Lehnhardt/Laszig, 2001: Praxis der Audiometrie, Stuttgart: Thieme-Verlag;
Löwe/Hildmann 1994, Hörmessungen bei Kindern, Heidelberg: Edition Schindele;
Mrowinski/Scholz 2001, Audiometrie, Stgt.: Thieme-Verlag;
Beobachtungsfragebogen „Kinder hören für ihr Leben“, Modul 1, Widex microtechnic GmbH, Albstadtweg 6, 70567 Stuttgart



Ute Jung

Musiktherapeutische Behandlung

Dr. Reiner Haus

Im folgenden Bericht werden Ergebnisse aus einer musiktherapeutischen Behandlung aus dem CI-Zentrum der Vestischen Kinder- und Jugendklinik vorgestellt.

Mustafa ist ein ehemals gehörloser türkischer Jugendlicher, der mit zwölf Jahren recht spät implantiert worden ist. Die schnelle Entwicklung des Lautspracherwerbes, wie sie aus der Rehabilitation im frühen Alter CI-versorgter Kinder bekannt ist, konnte hier natürlich nicht erwartet werden. Dennoch verfügt Mustafa drei Jahre nach der Implantation durch intensive logopädische Betreuung im offenen Sprachverständnis über einen erstaunlich umfangreichen Wortschatz. Dagegen sind in der aktiven Sprachproduktion wesentliche Bestandteile noch sehr begrenzt. Hierzu gehörten auch die Stimmhöhenwahrnehmung und -gestaltung.

Die musiktherapeutische Arbeit auf dieser Ebene geschah einmal wöchentlich über 45 Min. nach Grundlagen eines Beobachtungsverfahrens über Musikwahrnehmungs- und Gestaltungsfähigkeit (Haus, 2001). Mustafa wurden hierbei drei verschiedene Tonstufen durch Anspielen von Klangbausteinen bzw. durch Gesang (sprachfrei auf „Ah“) hinter dem Rücken vorgegeben (G, g und g''). Anzumerken ist hier die wesentlich bessere Diskriminationsfähigkeit bei Holzklangbausteinen im Vergleich zu Metall (Haus, 2001). Drei Klangbausteine

mit gleicher Tonhöhe liegen dabei vor Mustafa, somit kann er das, was er wahrgenommen hat, direkt durch sein eigenes Spiel auf den Instrumenten als Antwort übertragen. Die Abfolge in der Erarbeitung der Tonhöhenwahrnehmung und -gestaltung erfolgt schrittweise:

1. Wahrnehmung von Klangbausteinen/ Wiedergabe auf Klangbausteinen
2. Wahrnehmung von Klangbausteinen und gleichzeitigem Gesang/Wiedergabe auf Klangbausteinen
3. Wahrnehmung von Gesang/Wiedergabe auf Klangbausteinen
4. Wahrnehmung von Gesang/Wiedergabe durch Gesang
5. Wahrnehmung von sprachgebundenem Gesang/Wiedergabe durch sprachgebundenen Gesang

Hierbei waren einige interessante Phänomene zu beobachten:

Während schon nach kurzer Erarbeitungszeit die Stufe 1 ohne Probleme auch mit Reihen von fünf verschiedenen Tönen wahrgenommen und korrekt wiedergegeben werden konnte, tat sich Mustafa bei gemischtem Klang aus Instrument und Gesang oder nur bei Gesang deutlich schwerer, auch wenn die Tonhöhen des Gesanges exakt denen der Instrumente entsprachen.

Doch auch hier gelang ihm in der eigenen Stimmhöhenwahrnehmung und -gestaltung nach einem Jahr bereits eine sichere Wahrnehmung von sprachfreiem Gesang und sicherer

eigener stimmlicher Wiedergabe von bis zu sechs aufeinanderfolgenden Tonstufen.

Interessanterweise ist jedoch diese bereits erworbene Tonhöhendiskriminations- und Stimmhöhengestaltungsfähigkeit nahezu ausgeschaltet, wenn bei der Klangvorgabe hinter dem Rücken sprachgebundener Gesang angeboten wird. Einfache Beispielsätze sind etwa „Ich heis-se Mus-ta-fa“ oder „Das ist mei-ne Trom-mel“. Trotz Auswahl von Sätzen, deren Inhalt in offenem Sprachverständnis für Mustafa erkennbar ist, scheint ihm die Prozessorverarbeitung bei Vorliegen von Sprachstruktur keinerlei Anhaltspunkte mehr für die Tonhöhenunterschiede zu geben. Als Folgerung wurden im weiteren therapeutischen Verlauf konsequent die den verschiedenen Satzformen zugrunde liegenden Stimmelodieverläufe (Frage- und Aussageformen) isoliert sprachfrei erarbeitet und danach den Sprachinhalten angepasst.

Literatur:

„Spiel“ noch mal...“ Musiktherapie als Hilfe, das Hören zu lernen bei Kindern mit CI; in: Musiktherapeutische Umschau, Hrsg.: Deutsche Gesellschaft für Musiktherapie, Bd. 23,1 (2002) S. 37-45, Vandenhoeck & Ruprecht Verlag Göttingen

Dr. Reiner Haus

Musiktherapie, Vestische Kinder- u. Jugendklinik, Univ. Witten/Herdecke

Dr. Friedr.-Steiner-Str. 5

45711 Datteln

Meine Musiktherapie

Mustafa

c/o Dr. Rainer Haus

Während der Wartezeit schrieb Mustafa:

Und ich machen wir Musik gut. ich machte stuhl dreht, bleibt hören, er Mann sagt: „Heute wir machen Musik“, ich auch fragt „Heute wir machen Musik“, Eine Mann sagt stimmt. Wir machen Musik und lerne gut!

Das gefällt mir an der Musiktherapie:

Ich mag Musik hören.

Wir hören und Sprechen, das gefällt mir.

Ich mag am liebsten Gitarre.

Ich mag selbst Gitarre spielen.

Ich flüster sprechen und lerne



Dr. Reiner Haus und Mustafa



Musikprogramm für den Sprachprozessor

Heike Bagus

Schon im letzten Jahr berichtete Dr. Traudl Pahlke über ihre verminderte Lebensqualität durch den „schlechten“ Klang von Musik. Nachdem ich selbst gern Musik höre und musiziere, war und ist es mir ein großes Anliegen, dieses Problem zu lösen – so gut es geht.

Da sie damals den *Spectra 22* trug, der ja nur einen Programmplatz hat, waren unsere Möglichkeiten sehr eingeschränkt.

Ein Sprachprozessor dient in erster Linie dazu, Sprache zu übertragen und verstehbar zu machen. Da der Klangscherpunkt von Musik bei ca. 800 Hz liegt, im Gegensatz zu Sprache, die bei 1.600 Hz liegt, haben wir jetzt mit dem neuen *ESPril 3G* die Möglichkeit, in den zweiten Programmplatz ein „Musikprogramm“ zu installieren. Es gibt keinen festgelegten

Algorithmus, also keine nach einem bestimmten Schema ablaufende Berechnung dafür, wie es ihn bei vielen digitalen Hörgeräten inzwischen gibt, sondern es ist eine individuelle Anpassung.

Die Idee ist, die tiefen Frequenzen mit den möglichen Parametern Gain (Verstärkung), Frequenzzuweisungstabelle, Shift usw. zu bevorzugen und ggf. den Frequenzbereich auch für die Höhen zu erweitern, um Obertöne für die Feindifferenzierung zu übertragen.

Man kann das Musikprogramm im live-mode, d.h. während der CI-Träger noch am PC-Kabel „hängt“, mit der Lieblingsmusik über Lautsprecher testen und dann natürlich zu Hause mit dem eigenen Musizieren. Eine Nachanpassung mit Feinregulation ist fast immer nötig, um die im Alltag gewonnenen Eindrücke (+/-) mit in das SP-Programm einzuarbeiten.

Es handelt sich natürlich um ein geschädigtes Ohr und ein technisches Gerät, nicht um ein normal hörendes Ohr, sodass nicht immer alle Hörwünsche erfüllt werden können.

Aber es ist unser Bestreben und unsere Aufgabe, den CI-Trägern von technischer Seite individuell das Optimalste zu ermöglichen zur besten Zufriedenheit.

Heike Bagus, Logopädin

CIC Ruhr

Dreiringstr. 21/23

45276 Essen

eMail: cicruhr@bagus-gmbh.de



Das „musikalische Glas“ ist mehr als halb voll!

Dr. Traudl Pahlke

Als ich vor nunmehr zwölf Jahren ertaubt bin, empfand ich es – neben dem Verlust der lautsprachlichen Kommunikationsmöglichkeit – als sehr schmerzlich, auf Musik verzichten zu müssen. Sie hatte mir zeitlebens viel bedeutet und ich war von klein auf musikalisch aktiv (Instrumentalmusik, Gesang). Vor elf Jahren bekam ich ein CI (*Nucleus*) und war glücklich, mich nach einer gewissen Gewöhnungszeit wieder mit meinen Mitmenschen verständigen, ja sogar telefonieren zu können.

An Musik hören dachte ich nicht – bis meine damalige Logopädin mich langsam wieder an die Musik heranzuführte.

Ich trainierte richtig „Musik hören“ und spielte auch wieder Klavier. Mehrstimmige Musik ohne optischen Anhalt (Noten mitlezen) war mehr oder weniger „Geräusch“. Das war die Situation mit dem Sprachprozessor (SP) *Spectra 22*.

Seit einiger Zeit habe ich nun den *ESPril 3G*, der mit zwei unterschiedlich einstellbaren Programmen ausgestattet ist. Heike Bagus, die im CIC Ruhr-Essen die SPs anpasst, schlug mir vor, ein Programm als Musikprogramm auszustatten. Sie hat sich sehr viel Mühe gegeben, wir haben auch ein paar Mal das Programm wieder abgeändert und jetzt bin ich einfach glücklich. Es ist mir möglich, auch schwierige Kompositionen, die ich nicht aus meiner „gut hörenden Zeit“ kenne, zu erarbeiten, ihre Strukturen zu kennen und den Ausdruck, den ich mir vorstelle, am Klavier wiederzugeben. Bei Orchestermusik kann ich oft die Einsätze einzelner Instrumente – vor allem der Holz- und Blechbläser – erkennen und auch ohne Noten Musik genießen.

Selbstverständlich bleiben trotz allem Wünsche offen. So ist es mir z.B. unmöglich, Orgelmusik – ich habe früher viel und gern Orgel gespielt – differenziert zu hören.

Es ist und bleibt ein Klangbrei.

Aber: Das „musikalische Glas“ ist mehr als halb voll!

Ergänzend sei noch angefügt, dass bei meinem *ESPril 3G* das andere Programm mit der Störschallunterdrückung ausgestattet ist, die ich auf keinen Fall missen möchte. Leider hat er nur zwei Programme! So höre ich also ständig Sprache mit Störschallunterdrückung. Nur ganz selten macht sich das störend bemerkbar, wenn sich z.B. bei viel Störschall plötzlich alles recht leise anhört. Aber das nehme ich gern in Kauf für mein Musikprogramm.

Dr. Traudl Pahlke, Ifte Weg 3, 58454 Witten



Bezüglich der Nachsorge bei CI-Trägern gibt es unterschiedliche Auffassungen und Einschätzungen. Mit dieser Umfrage sollte zum einen erfasst werden, was CI-Trägern geboten wird, zum anderen, was diese für sich selbst als notwendig ansehen. Unter Nachsorge ist die Dauerbetreuung nach Abschluss der ersten Reha in Klinik/Zentrum zu verstehen.

Der Fragebogen wurde mit der Mai-Ausgabe der *Schnecke* 2003 an DCIG-Mitglieder versendet und darüber hinaus sporadisch vergeben. Die Umfrage stellt keinesfalls einen wissenschaftlichen Anspruch dar. Es sollte erreicht werden, dass sich CI-Träger und Eltern von CI-Kindern der Reha bewusster werden und aufgrund der Fragen auch mögliche Unterschiede zur eigenen Reha erkennen können. Nachstehend eine Kurzfassung der Auswertung:

Nachsorge für CI-Träger



Die 110 Rückmeldungen entsprechen gut 10 % des Möglichen. Herzlichen Dank!

Altersgruppen	Anzahl
0-2 Jahre / 3-5 Jahre	18 / 15
6-10 Jahre / 11-15 Jahre	6 / 1
16-20 Jahre / 21-29 Jahre	1 / 3
30-39 Jahre / 40-60 Jahre	7 / 38
älter als 60 J.	21
Summe	110

Wo findet Ihre Nachsorge statt?

In einer CI-Klinik, einem CI-Zentrum (CIZ), in einer anderen Einrichtung: In den zwei Altersgruppen 0-5 Jahre findet die Reha überwiegend in einem CI-Zentrum (22), bei den Altersgruppen 6-29 Jahre gab es nur wenige Rückmeldungen und diese verteilen sich auf die verschiedenen Zentren. Die Altersgruppe ab 30 wird überwiegend in einer CI-Klinik betreut.

Wann wurde das CI eingesetzt?

Die ersten Erwachsenen erhielten 1984 das CI, die ersten zwei Kinder (3-5 Jahre) wurden 1990, zwei weitere (0-2 Jahre) 1992 mit dem CI versorgt. Diese Angaben entsprechen nicht den tatsächlichen Gesamtzahlen!

Fordert CI-Klinik/CI-Zentrum/Einrichtung zum Kommen auf?

Bei den Rückmeldungen fehlten hier viermal die Angaben, ansonsten haben 54 Einsender positiv, 52 Einsender negativ geantwortet.

Wie oft findet Nachsorge pro Jahr statt?

Hier nehmen 52 Einsender die Nachsorge bei Bedarf wahr, 46 einmal pro Jahr, 9 zweimal pro Jahr und 3 keine – bei vier fehlenden Einträgen.

Die Nachsorge findet wie statt?

Überwiegend ambulant, und zwar ab dem Alter von drei Jahren mit einer Summe von 81 Einsendern.

Zeitangebot ausreichend?

Dies ist bei 91 Einsendern der Fall, somit ein sehr positives Ergebnis!

Über welchen Zeitraum wird Nachsorge angeboten?

Die Einsender betrachten die Reha überwiegend (82) als unbegrenzt. Die Nachsorge umfasst: In erster Linie wurde die Sprachprozessor-Einstellung (106) angegeben, danach folgen das Hörtraining mit 62 und die Untersuchung der Ohren durch den Arzt mit 59.

Was wünschen Sie sich bezüglich Nachsorge besonders?

Hier bestätigt sich die Rehabilitation bzw. die Nachsorge nach Bedarf, sie wird auch hier von 55 Einsendern am häufigsten genannt:

- a) mehrfache SP-Einstellungen pro Termin werden von 55 nicht gewünscht, von 42 Einsendern dagegen ja und 13 machten hierzu keine Angaben.
- b) (mehr) Hörtraining wünschten sich nur 35 Einsender, 57 stimmten mit nein, sind also zufrieden.
- c) (mehr) Information zur CI-Zusatz-Technik. Hierbei wurde die Information über FM-Anlagen von 49 Einsendern gewünscht, von 39 das Zusatzmikrofon, von 38 die Induktionsanlage, von 25 andere Hörhilfen, 17 machten keine Angaben.
- d) Infos über CI-Neuigkeiten sind mit 92 Befürwortern eindeutig erwünscht!

e) Pädagogische Hilfen wünschen sich die Eltern der CI-Kinder.

f) Psychologische Hilfen wurden von 44 Einsendern, überwiegend Erwachsenen, nicht gewünscht. 42 Einsender mit Schwerpunkt der Altersgruppen 0-2 und 3-5 Jahre dagegen hätten gern diese Hilfen.

g) Erfahrungsaustausch mit CI-Trägern/Eltern von CI-Kindern: Vor allem Eltern von CI-Kindern wünschen sich den Kontakt mit Gleichbetroffenen, doch auch Erwachsene haben dieses Bedürfnis: 3 Einsender 21-29 J., 6 Einsender 30-39 J., 20 Einsender 40-60 J. und 10 Einsender älter als 60 J. 15 Personen machten hierzu keine Angaben.

Auch in Zukunft werden wir uns mit der Habilitation und Rehabilitation sowie der Nachsorge der CI-Träger mit entsprechenden Aktionen auseinandersetzen, um die Notwendigkeit der Reha und der Nachsorge in ihren Werten zu unterstreichen.

Die vollständige Auswertung bei Interesse bitte anfordern:

DCIG e.V.,
PF 3032, 89253 Illertissen,
Fax 07303/43998, eMail: dcig@dcig.de

*Fragen:
H. u. F. Hermann
mit Ergänzungen von
Prof. Dr. Dr. R. Laszig
und Dr. V. Kratzsch
Auswertung: G. Notz und H. Hermann*

pssst...



Wir haben da einen Tipp:

Das Beltone MIRA® ist da, ein modernes digitales Hörgerät für den preisbewussten Kunden. Und das leistet es:

- 2 auf Ihren Bedarf einstellbare Programme
- 6 Kanäle kurvenlinear WDRC
- Rauschunterdrückung und Warnton bei leerer Batterie
- Audioeingang, VC und Telefonspule für schnurlose und Mobilgeräte
- Gain Explorer (unterdrückt die Rückkopplung)

So viel Leistung hat in der Regel ihren Preis – erleichtern Sie Ihren Kunden die Entscheidung für ein digitales Hörgerät und empfehlen Sie das neue günstige Beltone MIRA®. (Und pssst...: Tun Sie's, bevor Ihr Konkurrent es tut.)

Mehr Informationen zu MIRA® erhalten Sie unter der kostenlosen Service-Telefonnummer 00800 - 61 18 18 18 oder unter www.beltone.biz

 **Beltone** MIRA



„Eine Verletzung – auch als Trauma bezeichnet – wird definiert als jede von außen einwirkende Verwundung (Läsion) der körperlichen oder seelisch/psychischen Integrität. Treten dabei mehrfache Schäden auf, wird auch von einer Mehrfachverletzung oder einem Polytrauma gesprochen.“
(Def. nach www.wikipedia.de vom 03.03.2004)

Kränkung oder Demütigung?

Ute Jung

*Wie oft müssen Schüler,
insbesondere hörgeschädigte
Schüler, Kränkungen über sich
ergehen lassen?*

Diese Frage stellte sich mir heute ganz aktuell in einem Tagespraktikum an einer Sehbehinderten-Schule, das ich in meinem Nebenfach während meines Studiums der Hörgeschädigtenpädagogik absolvieren muss. Ich war viele Jahre Lehrerin an einer Hauptschule und neun Jahre in der Ausbildung von Referendaren tätig. Nach beidseitiger Ertaubung bin ich nun seit mehr als drei Jahren hörgeschädigt, bin bilateral implantiert, höre also mit zwei Cochlear Implantaten.

Im Tagespraktikum in meinem Nebenfach „Sehbehinderung“ unterrichtete ich unter der Aufsicht eines Mentors der Schule und eines Dozenten der pädagogischen Hochschule neben anderen Studentinnen für das Lehramt an Sonderschulen in den vergangenen Monaten zwölf sehbehinderte SchülerInnen. Das war für mich mit größeren Schwierigkeiten verbunden und kostete mich große Konzentration und sehr viel Energie, da die schlechte Raumakustik des Klassensaals schon für den „normal“ hörenden Lehrer eine Herausforderung darstellt.

Heute war nun unsere Abschiedsveranstaltung, die für die Kinder natürlich etwas lockerer verlaufen sollte. Wir haben gemeinsam Bananenbrot gebacken, da das letzte Thema dazu einen Anlass bot. Das allein war für meine persönliche Hörsituation schon hart an der Grenze, da insgesamt sechzehn Personen in der Küche wuselten, das Geschirr laut klapperte, alle durcheinander sprachen, mehrere Mixer liefen...

Ich konnte die Situation trotzdem recht gut meistern, wollte dies auch, und nach der großen Pause sollte dann das frisch gebackene Brot verzehrt werden. Und es schmeckte auch allen sichtlich gut... und deshalb waren auch alle schnell satt, aber die Unterrichtsstunde natürlich noch nicht zu Ende. Die Schüler wurden immer lebhafter und so schlug eine

Studentin vor, das Vier-Ecken-Spiel zu spielen. Schnell wurden mehrere Wissensfragen notiert, die alle Themen, die wir in den vergangenen Wochen und Monaten behandelt hatten, abdecken sollten.

Das Spiel begann mit der ersten Gruppe von sechs Schülern. Diese stellten sich vor die Tafel. Danach wurde die erste Frage laut von einer Studentin vorgelesen und der erste, der die richtige Antwort wusste, konnte in die erste Ecke einziehen. Das Ziel war, alle vier Ecken so schnell wie möglich zu durchlaufen, um Wissenssieger zu werden. Also nächste Frage, viele laut schreiende Schüler, eine richtige Antwort, der nächste Schüler rückte weiter...

Ich konnte überhaupt nichts verstehen, da alles durcheinander schrie. Auch die gut hörenden Studentinnen und der Lehrer waren nicht mehr in der Lage, eindeutig herauszufinden, wer denn nun richtig geantwortet hatte. Ich hatte fast Schmerzen vom Lärm, machte darauf aufmerksam, aber es kam nicht an. Am liebsten hätte ich meine beiden CIs abgeschaltet.

Aber wenn man nicht gut hört, dann sieht man mehr und anders! In der Gruppe gibt es auch Schüler mit dem Förderschwerpunkt „Lernen“, sie kamen nie zu Wort, standen bis zum Schluss vor der Tafel.

Keiner dachte darüber nach oder hatte vorher überlegt – auch ich nicht –, wie sich diese Schüler fühlten, wie sie sich fühlen mussten, weil sie nichts beantworten konnten, während ihre Mitschüler immer eine Ecke weiter kamen, etwas wussten, sich laut freuten. Die, die nichts wussten, wurden dagegen immer ruhiger und ihre Gesichter hatten das Lachen verloren.

Als das Spiel zweimal durchgespielt war, kam von den Schülern der Vorschlag, dass sie es nun auch einmal mit uns Studentinnen spielen wollten. Ich brauchte etwas länger, um zu verstehen, was nun geplant war, wusste erst nach einer längeren Erklärung, worum es ging, da ich die vergangenen zwanzig Minuten nur einen höllischen Lärm und Gekreische gehört hatte. Ich äußerte gegenüber den anderen Studentinnen meine Bedenken, bei dieser Akustik eine realistische Chance in diesem Spiel zu

haben. Darauf antwortete dann eine angehende Hörgeschädigtenpädagogin: „Das ist typisch für Lehrer, sie wollen nie zugeben, wenn sie etwas nicht wissen.“

Mir stellten sich folgende Fragen: Wie sollte ich mich nun verhalten? Sollte ich wiederholt auf meine Hörschädigung aufmerksam machen, sollte ich dem Gruppendruck der anderen Studentinnen nachgeben, sollte ich den Schülern den Spaß verderben?

*Zeige ich nun Stärke,
verweigere das Mitmachen
und werde dann
als Drückeberger angesehen?*

Und wird mir dann eine Verweigerung als Schwäche ausgelegt? Ich spürte zum ersten Mal so richtig deutlich, wie sich der ein oder andere Schüler in einer vergleichbaren Situation fühlen muss.

O.K. Ich entschied mich zum Mitmachen und war mir ganz bewusst, dass ich nichts verstehen würde, keine Frage beantworten könnte und auch vor der Tafel stehen bleiben würde, so wie andere Schüler vorher auch. Ich werde es schon verkraften, auf die Fragen der Schüler nicht antworten zu können, nicht in eine Ecke vorrücken zu dürfen.

Das Spiel begann, und da die Schüler – was ganz natürlich und auch nicht anders zu erwarten war – mit Begeisterung ihre Fragen an uns Studenten stellten, war es von Beginn an sehr laut, obwohl vorher noch einmal alle auf meine besondere Situation aufmerksam gemacht hatten.

Es kam, wie es kommen musste! Ich konnte keine Frage hören und demnach auch keine Frage beantworten. Alle rückten vor, nur ich blieb vor der Tafel stehen.

Während die anderen Studentinnen inzwischen in der dritten Ecke angekommen waren und sich zu Recht über ihre guten Ergebnisse freuten, waren einzelne Schüler inzwischen auf meine Situation aufmerksam geworden. Ein Junge stellte plötzlich laut fest, dass ich noch nicht geantwortet hätte und machte den Vorschlag, zu mir nach vorne zu kommen,

damit ich ihn besser hören könne, denn schließlich seien zehn Meter auch sehr weit weg. Er stellte sich dann auch in meine Nähe, schaute dann aber leider von mir weg, als er seine Frage stellte. Und die Situation blieb grundsätzlich sehr schwierig, da alle Schüler und Studentinnen dazwischen riefen, als er noch redete, was dazu führte, dass ich wieder die Frage nicht verstehen konnte. Wieder war eine andere Studentin mit der Antwort schneller als ich.

Inzwischen spürte ich auch körperlich, dass es mir nicht gut ging. Ich konnte nachvollziehen, wie sich ein Kind fühlen muss, wenn es in einen Wettstreit mit anderen muss, aber nicht die gleichen Bedingungen hat wie seine Mitschüler. (Vergleiche die Karikatur von Hans Traxler, *Schnecke* 43/S. 28)

Und ich gebe offen zu, ich fühlte mich in meiner Situation nicht wohl. Es kränkte mich, dass ich von meinen Kommilitoninnen nicht verstanden und nicht ernst genommen worden war, als ich vor dem Beginn des Spiels auf mein „Handikap“ hingewiesen hatte. Ich

ärgerte mich, dass ich mich nicht selbst vor dieser Situation geschützt hatte und ich fühlte mich gedemütigt, weil ich vor allen Schülern keine einzige Frage beantworten konnte. Gedemütigt deshalb, weil es wohl allen anderen, außer dem zwölfjährigen Schüler, nicht bewusst geworden war, dass ich die Fragen deshalb nicht beantworten konnte, weil ich sie nicht gehört hatte.

Wie viele Schüler sind tagtäglich in unseren Schulen im gesamten Bundesgebiet in ähnlichen Situationen bzw. haben gleiche Probleme?

Und wie viele hörgeschädigte Schüler müssen solche Situationen erleben, weil sie nicht gut hören können? Wie oft müssen Schüler solche oder ähnliche Situationen ertragen, sie verarbeiten und verkraften? Ich gebe zu, es kostet Kraft und Energie und es ging auch an mir nicht spurlos vorüber.

Es hat mir große Probleme bereitet, die Klasse

und die Schüler nach sehr schönen Wochen und Monaten auf diese Art und Weise verlassen zu müssen und wie sagte dann noch eine Studentin nach dem Spiel zu mir: „Hast du gemerkt, dass es dem einen Schüler sehr viel ausgemacht hat, dass du nicht antworten konntest?“ Und eine andere: „Ich hoffe, du bist jetzt nicht allzu sehr deprimiert.“ In diesem Moment fragte ich mich, wer das größere Einfühlungsvermögen hatte, der zwölfjährige sehgeschädigte Schüler oder die angehenden Sonderschulpädagogen für hörgeschädigte Kinder?

Für Schüler an sonderpädagogischen Einrichtungen hoffe ich sehr, dass alle Studentinnen und Studenten für das Lehramt an Sonderschulen – egal für welchen Schwerpunkt und egal an welcher Hochschule – in Zukunft dem Ausbildungsziel „Empathie“ oft begegnen und auf diesem Weg für solche Situationen sensibilisiert werden. (Anm. d. Red.: Aussagen von Schülern lesen Sie bitte auf S. 58)

Ute Jung

Wilhelmstr. 45, 56584 Anhausen

Anzeige



Blink- und Vibrationswecker.

Das vollständige Weckerprogramm für die unterschiedlichen Anforderungen - für zu Hause, bei der Arbeit oder auf Reisen: Blinkwecker oder Vibrationswecker.

bTEL Spezialtelefon.

Ideal für Schwerhörige. Individuelle Einstellung der Lautstärke. Induktive Verstärkung für HdO-Geräte-Träger. Zusätzlich lieferbar: Knochenleitungshörer, der den Schall direkt ins Innenohr leitet.



Weitere Humantechnik-Produkte:
Mobile und stationäre Telefon-Hörverstärker, Bildtelefon, Ring-schleifenanlagen u.v.m



RadioLight

Drahtlose Tonübertragung über Funk

InfraLight II

Drahtlose Tonübertragung über Infrarot

Lisa Funksender Lisa Funkempfänger



freeTEL schnurloses Spezialtelefon.

Mit einstellbarer Hörverstärkung. Besonders einfache Bedienung. Sichere Technik. Funktioniert auch mit handytauglichen Hörgeräten (M-Stellung). Hohe Reichweiten in Gebäuden und im Freien.

Personenrufsender/Türklingeltaster

Für das Lisa-Funk System.
Zum Übertragen von Funksignalen an die mobilen oder stationären Empfänger.

Personenrufsender / Türklingeltaster



Besser Hören – Keinen Stören



lisa Drahtlose Signalanlagen.

Das perfekte System zur Umwandlung von akustischen Signalen wie z.B. Telefon, Türklingel, Babyweinen, Personenruf und Alarm in optische Signale bzw. Vibrationsimpulse. Der Sender nimmt dabei die akustischen Signale auf und wandelt sie in Funkimpulse um. Die Funkimpulse werden dann über das normale Stromnetz oder mit dem Lisa-Funk System »über die Luft« übertragen.

Ihr Hörgeräte-Akustiker informiert Sie gerne ausführlich.
Farbprospekte erhalten sie auch direkt von Humantechnik.

Humantechnik GmbH · Im Wörth 25 · D-79576 Weil am Rhein / Markt
Telefon 07621/95689-0 · Telefax 07621/95689-70
e-mail: info@humantechnik.com · Internet: www.humantechnik.com



NECIKo, die eher südamerikanisch klingende Bezeichnung für die medizinische und nicht-medizinische Versorgung von CI-Kindern im mittelfränkischen Großraum, steht für ein Programm. Dieses Kürzel für „Nürnberg-Erlanger-CI-Kooperation“ ist Ausdruck der jahrzehntelangen, sehr vertrauensvollen Zusammenarbeit zwischen beiden Einrichtungen. Sie bekam durch die CI-Rehabilitation eine neue Qualität. Es stellten sich anfangs einige Fragen und Hindernisse. Doch nach erfolgreichen Vertragsverhandlungen zwischen dem Bezirk Mittelfranken und dem Verband der bayerischen Krankenkassen konnte NECIKo im Januar 1999 seine Pforten öffnen.

Sozio-pädagogische Rehabilitation und Bildung von CI-Kindern – NECIKo

Dieter Haas

Benötigte man aufgrund des CIs eine ggf. noch zu entwickelnde Methode in der Rehabilitation hörgeschädigter Kinder oder bedarf es der erlernten und bewährten methodisch-didaktischen Grundtugenden? Wir entschieden uns nach reiflicher Prüfung für Hör-Spracherziehung. Gerade in den bayerischen Einrichtungen war und ist die Hörerziehungsbewegung durch das Wirken von Professor Alfred Brauns sehr ausgeprägt. Seine 1970 geprägte Formulierung „**Hören lernt man nur durch Hören**“ ist so aktuell wie eh und je.

Bewährte Mitarbeiterinnen unseres Hauses übernahmen die Bereiche Hör-Spracherziehung, der rhythmisch-musikalischen Erziehung, des Körperausdruckes und der Motopädagogik. Welchen Stellenwert die Gebärde bei der Hör-Spracherziehung hatte, musste besonders für die Gruppe der früh versorgten CI-Kinder gehörloser Eltern neu überdacht werden. Seitens des Bayerischen Staatsministeriums für Arbeit und Sozialordnung war man zunächst der Meinung, dass eine zentrale CI-Versorgung durch die bestehenden Reha-Einrichtungen schon flächendeckend gelöst sei. Es bedurfte großer gemeinsamer Anstrengungen, bis das Bayerische Sozialministerium grünes Licht für das Konzept gab. Der Bezirk Mittelfranken stellte nicht unerhebliche Mittel zur Verfügung. Zweifel an diesem Konzept wurden von Eltern an uns herangetragen, die beabsichtigten, ihr Kind mit einem CI versorgen zu lassen: War es wirklich nötig, über einen längeren Zeitraum weite Fahrten auf sich zu nehmen; jedes Mal einen mehrtägigen Urlaub beantragen zu müssen; die Betreuung der Geschwister zu organisieren; den Schulbesuch für mehrere Tage zu unterbrechen und das Pensum mühevoll nachzulegen?

Zeitgleich wurden hierzu seitens der HNO-Klinik Erlangen und unseres Zentrums Überlegun-

gen zu einer wohnortnahen Rehabilitation angestellt. Sind kurze, in zeitnahen Abständen erfolgende Lerneinheiten effektiver als in längeren Distanzen erfolgende umfangreiche



Dieter Haas

Lernblöcke? Aus unserer Kenntnis der Lernpsychologie entschieden wir uns für ersteres. In den neunziger Jahren verbreiteten die Gehörlosen CI-Aggressionen und -Ängste. Bezüglich der CI-Versorgung ihrer gehörlosen Kinder hat sich die Haltung gehörloser Eltern über eine

neugierige Zurückhaltung hin bis zur verhaltenen Offenheit geändert. Die Zahl gehörloser Kinder geht zurück. Innerhalb von fünf Jahren stieg der Anteil der CI-Kinder um das Doppelte, der Anteil der CI-Schüler, die bilingual, also unter Einbeziehung von DGS, zu unterrichten waren, sank weiter, auch der Anteil der Schüler in der Gehörlosenschule.

Der Hör- und Spracherwerb ist ein ungeheuer fordernder Prozess. Hörwahrnehmung und Hörverwertung beruhen auf Lernvorgängen, die gut organisiert werden müssen und welche mit dem Ende der Reha-Phase von Fachleuten organisiert werden. Fit machen für die Zukunft bedeutet deshalb:

Das CI-Kind bedarf nicht nur der optimalen Rehabilitation, welche ihm Hör- und Sprachfähigkeit, d.h. Kommunikations- und Teamkompetenz, sondern auch einen auf seine Förderbedürfnisse hin optimal ausgerichteten Bildungsgang gewährt. Dieser muss ihm den Zugang zu allen erreichbaren Bildungsabschlüssen und die höchstmögliche Fachkompetenz gewähren. Hierzu bietet sich das Zentrum für Hörgeschädigte in idealer Weise an:

In den Anfangsjahren erhofften sich nicht wenige, schon unmittelbar nach dem Abschluss einer CI-Reha die Überführung der Kinder in

eine integrative Beschulung, zumindest aber eine sofortige Beschulung in Klassen für Schwerhörige. Dr. Bertram sagte: „Nicht alle Kinder sind in der Lage, Lautsprache im Sinne einer eigenen selbstverständlichen Umsetzung zu erlernen. Aber: Alle CI-Kinder können nach einem längeren Lernprozess hören und Sprache verstehen.“ Die oben schon angeführte Entwicklung der Schülerverteilung in unserem Zentrum belegt dies. Obwohl wir die integrativen Klassen in unserem Zentrum gerade für CI-Kinder eingerichtet haben, erfüllte sich diese Erwartung im Grundschulalter noch nicht, rechnen jedoch damit, dass dies später in der Hauptschule gelingt.

Die Klassen verfügen über: optimale Stör-/Nutzschallverhältnisse und eine weithin ruhige und konzentrierte Arbeitsatmosphäre; über rein lautsprachliche Klassen; begleitende Maßnahmen des Mobilen Dienstes, die den Übergang in Regelklassen erleichtern; eine gut ausgebaute pädagogische Audiologie am Zentrum mit einer optimalen technischen und personellen Ausstattung sorgt via regelmäßiger Verlaufs- und Kontrolldiagnostik für ein aktuelles Wissen um den Hörstatus der Kinder und Schüler.

Die jüngste Schulreform in Bayern führt nun speziell bei diesem Schülerkreis zu Möglichkeiten beim Erwerb begabungsgerechter Schulabschlüsse in den Zentren für Hörgeschädigte, mitunter in Kooperation mit Hauptschulen und ihren „Mittlere-Reife-Zügen“.

Es verfügt darüber hinaus in der Beratung und vorschulischen Förderung über eine frühest mögliche pädaudiologische Eingangs- und Verlaufsdiagnostik als Bestandteil eines Förderplanes. Wohl muss dies auch in einer interdisziplinären Zusammenarbeit mit der HNO-Medizin und der Pädaudiologie geschehen. Früherziehung und SVE müssen mit der immer früher stattfindenden CI-Rehabilitation in einem Konzept vernetzt und aufeinander abgestimmt sein. Die Hinführung in die Regelschule kann am Ende eines gesicherten Weges, sie sollte aber



nicht am Anfang stehen! Dabei müssen die Bedingungen der Regelschule nüchtern gesehen werden. Horst Wamke (*Hör-Päd* 1/2000, S. 14 ff) stellte fest: Probleme können sich bei der Integration in allgemeinen Schulen ergeben aus unzureichenden Stör- und Nutzschallverhältnissen. Wird mit normaler Lautstärke gesprochen, so beträgt diese ca. 65 db aus einem Meter Entfernung. Der durchschnittliche Lärmpegel in einer Klasse liegt schon bei 60 db! Es ist nicht damit zu rechnen, dass ein CI-Kind dabei eine normale Sprachverständlichkeit haben kann.

Mit dem in 2003 in Kraft getretenen Bayerischen Erziehungs- und Unterrichtsgesetz wandelt sich die Bezeichnung „Gehörlosen- und Schwerhörigenschule“ in „Förderzentrum mit dem Förderschwerpunkt Hören“.

Hier werden zwei Entwicklungstendenzen offensichtlich, zum einen die Abwendung von der Defektorientierung hin zur Betonung des Förderbedarfs und zum anderen die Vermittlung der Qualität „Hören“ als pädagogisches Programm.

Wir ordnen unsere Schüler den ihrem individuellen Hör-Sprachstatus entsprechenden Sprachlerngruppen zu. Offen erscheint mir die Frage nach der Identität der Betroffenen zu sein. Die Forderung, der Gebärde doch beim Erlernen des Hörens und des Sprechens einen gebührenden Platz einzuräumen, war keine Frage der Methodik, sondern der sozialen Zuordnung.

Wie verstehen sich CI-Kinder und -Jugendliche

und wie werden sie gesehen? Als Gehörlose, Schwerhörige oder als „Hörende-plus-CI“? Suchen sie die Nähe zu den jeweiligen Cliven, Jugendgruppen, Vereinen und Verbänden? Wie werden sie dort aufgenommen? Werden sie zwischen allen Stühlen sitzen? Wie bewältigt ein Heranwachsender den Spagat zwischen dem immer stärkeren Eingebundensein in die Welt der Hörenden und dem elementaren Bezug zu seinen gehörlosen Eltern, die in einem anderen sozio-kulturellen Umfeld leben?

Den Zentren wächst neue Verantwortung zu in der Hilfestellung zur Entwicklung persönlicher Identität:

- der Ich-Kompetenz,
- der Solidarität der Betroffenen,
- der Krisenbewältigung und
- der Sozialkompetenz.

Es wäre deshalb viel zu kurz gegriffen, wollte man die Passgerechtigkeit der Zentren für Hörgeschädigte für die Beschulung der CI-Kinder allein an optimalen akustischen Wahrnehmungsbedingungen oder an durchdachten Hörsprachlernkonzepten festmachen wollen.

Die Zentren für Hörgeschädigte zeichnen sich schon jetzt durch eine Reihe Angebote, wie Mittagsbetreuung, Sondertagesstätte und Internat aus. Sie müssen sich als Hafen begreifen, von denen aus CI-Schüler die kleine und große Welt erobern können, aber auch gerne zurückkehren und ankern können. Anders ausgedrückt: In den Einrichtungen müssen Lebensräume für sie geschaffen werden, die nicht zu Ghettos verkümmern.

Notwendig werden zusätzliche integrative Angebote, aber auch Kontakte zu Vereinen und Selbsthilfegruppen. Freilich erscheinen mir die Verbände für Hörgeschädigte auf diese neue Herausforderung nicht vorbereitet zu sein: Die Gehörlosenvereine sind nach wie vor auf die Durchsetzung der DGS auf allen Ebenen fixiert, die Schwerhörigenverbände orientieren sich überwiegend an Erwachsenen und Senioren.

(s. Seite 57 ff, Anm.d.Red.)

Das Hören als eine Grundqualität menschlichen Seins ernst zu nehmen bedeutet in erster Linie, den damit verbundenen Auftrag ernst und mitunter noch ernster zu nehmen. Politik und Administration müssen Rahmenbedingungen schaffen und sichern.

Der Name NECIKo steht für ein Programm. Ein Teil davon ist die interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Medizin und Pädagogik bzw. zwischen den im medizinischen und pädagogischen Bereich besagter beider Institutionen Tätigen. Dafür, dass diese so gut gelungen ist, bedanke ich mich auch im Namen meiner Mitarbeiterinnen bei Prof. Iro, Prof. Eyshold, Dr. Rosanowski, Dr. Schuster, Dr. Kummer, Dr. Dr. Hoppe, Frau Matthäus und Frau Schädel. Im südamerikanischen Klange schließe ich mit „Saludos Amigos“!

Dieter Haas
Zentrum für Hörgeschädigte
Pestalozzistr. 25
90429 Nürnberg

Hörzentrum Hannover

Das interdisziplinäre Team aus Ärzten, Ingenieuren, Pädagogen und Hörgeräteakustikern bietet allen Interessierten Fortbildungen im Seminarcharakter an. Mit der Unterstützung von Firmen sowie der HCIG und DCIG können wir mit ihnen die Basis eines aktuellen Informationsaustausches schaffen. Ich lade Sie herzlich ein!

Prof. Dr. T. Lenarz

Veranstaltungskalender 2004 – Teil II

17. Juni 2004: Wenn das CI keinen Erfolg bringt!

10 - 15 Uhr; mit HCIG-Beteiligung; Ursachen für ein schlechtes Sprachverstehen mit CI; CI und Alternativen zur rein lautsprachlichen Kommunikation; Ist LBG eine Alternative? HCIG: Erfahrungsberichte von Betroffenen (40 €)

13. Aug. 2004: Jugendliche mit CI und die Realität des Lebens;

10 - 15 Uhr; Ändert sich die Sicht auf das tägliche Leben und den Freundeskreis? Identitätsveränderung? Elternhaus und Schule; mit HCIG-Beteiligung (40 €)

18. Aug. 2004: Schwerhörigkeit im Alter;

15 - 18 Uhr; Was ist das? Wie erkenne ich diese? Was kann ich tun, um mich nicht zurückzuziehen? (15 €)

03. - 05. Sept. 2004: Übung macht den Meister! Hörtraining und Themen aus dem Alltag mit dem CI;

ausgerichtet von der DCIG und Mitarbeitern des HZH; (s. S. 5!)

06. Okt. 2004: Einführung in das pädagogisch betreute Hörtraining für erwachsene CI-Träger an MHH/HZH;

10 - 13 Uhr; CI-Einführung, Individueller therapeutischer Bedarf, Aufbau des Hörtrainings, Patientenvorstellung (50 €)

13. Okt. 2004: Begleitung der Nachsorge bei CI-Patienten durch niedergelassenen Logopäden;

10 - 15 Uhr; Therapie im HZH/MHH; Therapiematerialien; Eine niedergelassene Logopädin berichtet über ihre Erfahrung; Vorstellung des VHS Gruppentherapiekonzeptes (60 €)

03. Nov. 2004: Erfahrung mit Sprachverarbeitungsstrategien bei CI-Systemen;

10 - 15 Uhr; Entwicklung, Stand, Outcome, Zukunft (40 €)

01. Dez. 2004: Frühförderung und CI;

14 - 18 Uhr; Was bedeutet das Neugeborenen-Hörscreening für die CI-Versorgung bei Kindern? Ist ein Hörgerät noch notwendig? Veränderung der Therapieschwerpunkte (40 €)

Info u. Anmeldung:

HZH/HNO-Klinik MHH, Melanie Seibert, Karl-Wiechert-Allee 3, 30625 Hannover, Tel. 0511/5326603, Fax -/5326822



CI-Centrum – Sprachheilschule St. Gallen

Rechtlicher Träger ist der St. Gallische Hilfsverein für gehör- und sprachgeschädigte Kinder und Erwachsene. Das Gründungsjahr war 1859, die Eröffnung der Abteilung für Sprachheilschüler 1937, die der Stotterabteilung 1994. Das CI-Centrum wurde 1995 eröffnet.

Unser Angebot

- CI-Centrum
- Schule für Sprachheilschüler, Schwerhörige, Gehörlose und Stotterer
- Tagesschule und Wocheninternat
- Hörgeräte-Akustik
- Früherziehung
- Audiopädagogischer Beratungsdienst

CI-Centrum

Unsere Fachleute bieten alle notwendigen pädagogischen und therapeutischen Maßnahmen zur individuellen und gezielten Förderung der CI-Kinder an. Die Eltern werden beraten, begleitet und unterstützt. Nebst der ganzheitlichen Förderung im Schulunterricht hat das individuelle Therapiekonzept folgendes Ziel:

- Den Erwerb eines möglichst altersgemässen Sprech-, Lese- und Schreibvermögens
- Wahrnehmung und Erkennung von Geräuschen und das Reagieren darauf
- Wahrnehmung musikalischer Angebote; u.U. Erlernung eines Instrumentes

Weitere Dienstleistungen des CI-Centrums:

- prä- und postoperative Zusammenarbeit mit der HNO-Klinik
- Mithilfe bei der SP-Programmierung
- kontinuierlicher Kontakt und Austausch mit weiteren zuständigen Ärzten
- Früherfassung und Früherziehung
- Audiopädagogischer Beratungsdienst
- laufende Überprüfung der Hörfähigkeit sowie des Sprachentwicklungsstandes
- Anleitung zur Bedienung des SPs
- Ausführung kleinerer SP-Reparaturen

Früherziehung

Hauptaufgaben: Beratung, Begleitung und Anleitung der Eltern sowie Hör-Spracherziehung und Förderung der Persönlichkeitsentwicklung des Kindes. Die bestmögliche Ausnutzung und Aktivierung des verbliebenen Hörvermögens hilft dem Kind, Anteil zu gewinnen an der Welt des Klangs, der Töne und Geräusche. Je früher begonnen wird, desto natürlicher vollzieht sich der Aufbau der lautsprachlichen Kommunikation.

Beratungsdienst

Die audiopädagogische Beraterin befasst sich mit schwerhörigen, gehörlosen sowie CI-Kindern, die in den Regelklassen der Schulgemeinden unterrichtet werden.

- Sie informiert bzw. berät Eltern in ihrer besonderen Erziehungssituation und
- Eltern, Behörden, Schulpsychologen, Logopäden usw. über die Wichtigkeit der Früherfassung inkl. der sonderpädagog. Betreuung beim Spracherwerb
- Lehrer über Hörgeräte sowie über behinderungsspezifische Aspekte der Methodik und Didaktik
- Vermittlung von Stützunterricht sowie logopädischer Therapie und die Zusammenarbeit mit Kinder- und Ohrenärzten sowie Hörgeräteakustikern.

Hörgeräte-Akustik

Hier werden Gehörabklärungen durchgeführt sowie Eltern und Lehrer beraten, Kleinkinder spielerisch auf die Hörprüfung vorbereitet – in Zusammenarbeit mit der Audiopädagogin. Neben Wartungsarbeiten werden Kontrollen der Hörgeräte und Funkanlagen durchgeführt.

Schule

Die Sprachheilschule besuchen 230 Schüler, die nach dem Erziehungs- und Lehrplan des Kantons St. Gallen unterrichtet werden.

Abteilung für Sprachheilschüler

Schulungsziel ist die Reintegration in die Volksschule oder die berufliche Eingliederung. Gefördert wird in erster Linie die Sprachkompetenz. Wir nehmen Kinder und Jugendliche im vorschulpflichtigen und schulpflichtigen Alter auf, wenn die Leistungen des Sprech-, Lese- und Schreibvermögens – oder des Rechenvermögens im Rahmen von Sprachstörungen – so beeinträchtigt sind, dass ambulante und volksschulintegrierte Fördermassnahmen nicht ausreichen.

Abteilung für Schwerhörige

Um das vorgegebene Ziel zu erreichen, erhalten die Kinder logopädische Einzeltherapie.

Abteilung für Gehörlose

Das Schulungsziel sind die berufliche und soziale Integration. Die Schüler erlernen die lautsprachliche Kommunikationsfähigkeit und die

Kultursprache in Wort und Schrift und erhalten Unterstützung für die Entfaltung ihrer Persönlichkeit.

Tagesschule

Die Kinder aus der Nähe besuchen die Sprachheilschule als Tagesschüler. Sie kommen mit Schulbussen oder öffentlichen Verkehrsmitteln. In der Mittagspause werden die Tagesschüler in den Speisesälen und bei der Freizeitgestaltung am Nachmittag durch unsere MitarbeiterInnen betreut.

Wocheninternat

Die Kinder werden in ihrer sozialen und persönlichen Entwicklung gefördert, bei den Hausaufgaben betreut und in der individuellen Freizeitgestaltung begleitet. Gemeinsam mit anderen Mitbewohnern übernimmt jedes Kind kleinere Aufgaben. Im gegenseitigen Voneinanderlernen und Rücksichtnehmen sammeln die Kinder wichtige Erfahrungen und wachsen dadurch in ihrer eigenen Persönlichkeit. Gezielte Gruppenaktivitäten untermauern diese Bestrebungen.

Stotterer

Die Sprachheilschule nimmt Kinder und Jugendliche mit einem massiv beeinträchtigten Redefluss auf. Das wesentliche Ziel ist, ihnen im „Stotterer-Intensiv-Therapie-Kurs“ ein symptomfreies, flüssiges und langfristig unauffälliges Sprechen zu ermöglichen. Kurssequenzen sind von August bis Januar sowie von Januar bis Juni. Anmeldungen sind während des ganzen Schuljahres möglich.

Zur Unterstützung der intensiven Therapie wohnen die Kinder und Jugendlichen während der Kurswochen im Internat. Der Kontakt zu den Eltern, zur Schule am Wohnort wird in dieser Zeit ganz besonders gepflegt.

Bei Fragen helfen wir Ihnen gern:

Tel. 0041 (0) 71/2741111, Fax -/2741113,
Internet: www.sprachheilschule.ch,
eMail: info@sprachheilschule.ch

*Bruno Schlegel, Direktor
Sprachheilschule St. Gallen
Höhenweg 64
CH-9000 St. Gallen*



Eine weiterführende Regelschule für Kinder mit CI?

links: Start zur Wanderung von der OSO zur Starkenburg
Foto: Anja Kutrowatz

Lydia Merker

Die Suche nach der geeigneten weiterführenden Schule lässt Eltern von Kindern mit CI unruhig bis hochgradig nervös werden – je nachdem, wie weit ihre Kinder in der Grundschule bereits vorangeschritten sind. Die Hörgeschädigtenschule kommt nach der Regelbeschulung kaum noch in Frage; die weiterführenden Schulen am Heimatort haben zu große Klassen, scheuen sich, hörgeschädigte Kinder aufzunehmen, oder sind aus anderen Gründen nicht geeignet. Die Odenwaldschule in Oberhambach (OSO) bei Heppenheim ist eine integrierte Gesamtschule im Internatsbetrieb, die mit ihrem Konzept des Lernens mit Kopf, Herz und Hand überzeugt. Sechzehn Mütter und Väter mit ihren elf Schülern zwischen neun und vierzehn Jahren schauten sich Anfang März an der OSO gründlich um.

Während die Kinder in einzelnen Klassen zuschauen und mitmachen durften, gab es für

die Eltern Informationen vom didaktischen Leiter der Schule und die Gelegenheit, ihre Fragen zu stellen. Die Kinder waren begeistert vom Schnupperunterricht in kleinen Klassen von etwa acht Schülern, protokollierten die herzliche Aufnahme und das angenehm deutliche Sprechen der Lehrer und Schüler. Die jungen Gäste genossen es, das Leben von Internatskindern einmal ganz hautnah erleben zu können. Zwei Mädchen (5. und 8. Klasse Regelschule) wollten gleich dort angemeldet werden.

Ihre Eltern waren beeindruckt vom Konzept und vom schulischen Leben an diesem Lern- und Lebensort – ein Elternpaar wünschte sich spontan, dort noch einmal zur Schule gehen zu können. Die OSO kann eine gute Alternative zwischen den beiden Polen Regelschule am Heimatort und Hörgeschädigtenschule sein. Das war die einhellige Meinung der Erwachsenen, die mit ihren Kindern und den Hörgeschädigtenpädagogen Dr. Uwe und Sigrid Martin aus Bre-

men auf der benachbarten Jugendherberge Starkenburg wohnten. Für die Kinder kam bei einem abwechslungsreichen Programm mit Besuch der Sternwarte, Wanderung, Stadtführung und Party im Mädchenzimmer keine Langeweile auf. Die Eltern leisteten derweil Schwerarbeit in ihren Köpfen. Die Idee der OSO als Regelschule für hörgeschädigte Kinder ist reizvoll und auch machbar. Sicher braucht es noch eine individuell zugeschnittene Umsetzung, an der wir Eltern gemeinsam mit S. und U. Martin arbeiten. Informationen zur OSO:

www.odenwaldschule.de.

Vom 15. bis 17. Mai 2004 wollen wir uns auch die Hermann-Lietz-Schule mit ähnlichem Konzept im thüringischen Haubinda ansehen. Unsere Kinder werden im Internat wohnen und einen Tag am Unterricht teilnehmen.

Lydia Merker
Stadtparkinsel 31
41515 Grevenbroich

Anzeige

WIR BRINGEN

CI
 LI HT NS

DUNKELSTE HÖREN.

Damit das neue Hören zur hellen Freude wird, unterstützen wir die CI-Träger mit einem umfassenden Konzept: technischer Service und



COCHLEAR IMPLANT
 CENTRUM RUHR

vielfältiges Zubehör
 sowie kompetente
 Sprachprozessor-
 Anpassung und
 individuelle Hör-

Sprach-Therapie – alles aus einer Hand. Dieses ambulante CI-ReHa-Konzept in Kooperation mit der HNO-Klinik der Universität Essen basiert auf unserer jahrzehntelangen Erfahrung in der Akustik und Pädakustik.

Sprechen Sie uns an. Wir informieren Sie gerne ausführlich und unverbindlich über unsere Leistungen.

Ihr Ansprechpartner:
 Cochlear Implant Centrum Ruhr
 Tel: 0201 - 851 65 50
 Fax: 0201 - 851 65 52
cicruhr@bagus-gmbh.de

Bagus Optik + Hörtechnik
 Bochumer Str. 40 | 45276 Essen
 Nockwinkel 99 | 45277 Essen
www.bagus-gmbh.de

BAGUS
 Auge und Ohr für Sie



CIC Rhein-Main



CIC Rhein-Main - Innenhof



CIC Rhein-Main - Haupteingang

Hier entsteht etwas ganz Großes!!!

Michael Schwaninger

In meiner nun zweieinhalbjährigen „CI-Karriere“ habe ich eines sehr deutlich gelernt: Die CI-Chirurgie ist ein wichtiger Faktor, der den Grundstein dazu legt, dass Taube wieder hören können. Die CI-Technik ist eine Grundvoraussetzung für das Hören und als solche elementar. Am Wichtigsten ist aus meiner

Warte heraus aber die Habilitation der Kinder und die Rehabilitation der Erwachsenen beim Hörenlernen und die Tatsache, dass hier der Mensch als Ganzes zu betrachten ist. Ich habe unter meiner progredienten Hörschädigung gelitten. Gelitten im wahrsten Sinne des Wortes, nicht unbedingt körperlich, aber in jedem Fall psychisch und seelisch. Zum einen bedingt durch Mitmenschen, die sich in meine Behinderung nicht hineinfinden und damit nicht umgehen konnten, zum anderen durch mich selbst, der ich die Behinderung ebenfalls für mich lange nicht akzeptieren konnte, wodurch ich mich bei zunehmenden Problemen mehr und mehr in mich selbst zurückzog.

Die Entscheidung für das CI war eine der besten meines Lebens, denn damit begann ich, mich aktiv mit der Überwindung meiner Probleme auseinanderzusetzen, und Selbsterkenntnis ist stets der erste Schritt zur Besserung. Schon vor meiner ersten OP suchte ich das CIC in Friedberg auf, das in der Erwachsenen-Reha im Jahre 2001 einen großen Schritt nach vorne machte. Hier wurde ich als Mensch insgesamt sofort ernst genommen, und das tat meinem Selbstbewusstsein richtig gut.

Was damals eher bescheiden war, waren die technische Ausstattung und die Räume, die eher auf die Kinder zugeschnitten waren, aber die Mitarbeiter des CICs haben dies durch persönlichen Einsatz mehr als wett gemacht. Nach der Erstanpassung in der Klinik in Frankfurt/Main ging es dann zur Reha nach Friedberg mit den verordneten 25 Therapie-sitzungen. Von den klassischen Tests (Zahlen, Einsilber, Konsonanten, Vokalen usw.) ging es

über FM-Systeme und Telefontraining bis hin zur Prozessoreinstellung meines Tempo+ von MED-EL. Bei aller Technik stand das Menschliche stets im Vordergrund und bildete die Grundlage für den zunehmenden Hörerfolg. Die zweite CI-OP rundete das Hörergebnis dann wunderbar für mich ab.

Schon während meiner Reha bekam ich im CIC viel mit, was die Errichtung eines neuen

Gebäudes anbelangt. Zuerst blieb das für mich sehr abstrakt, aber ich sah die Aktionen, z.B. „Stein auf Stein“, die sehr viele Spenden einbrachten. Besonders hervorzuheben haben sich dabei die „Kleinen Lauscher e.V.“, eine hessische Initiative für hörgeschädigte Kinder, die ca. 20.000 € gesammelt haben. Um das Wir-Gefühl unter den Hörgeschädigten

zu fördern und die gemeinsamen Ziele zu unterstreichen, sind die „Kleinen Lauscher“ kürzlich der DCIG als Regionalverband beigetreten (s. Seite 72). 20.000 € ist sehr viel Geld, aber das Gesamtprojekt des Neubaus sollte in zwei Bauabschnitten 2,3 Mio. € kosten. Ich hatte dabei das Glück, den Werdegang des Projekts hautnah verfolgen zu dürfen, denn ich wurde von Prof. Gottfried Diller für den CIV Hessen-Rhein-Main zum ersten Spatenstich im April 2003 und zum Richtfest im Juli 2003 eingeladen. Im März 2004 führte mich Prof. Diller nach einem Gespräch über die Intensivierung der Erwachsenentherapie in Friedberg wiederum durch das Gebäude, die Eröffnung wird im September 2004 gefeiert.

Das U-förmige Gebäude ist hell und geräumig. Zukünftige Generationen von CI-Kindern werden hier ein optimales Lernergebnis erreichen können. In zwei Stockwerken können zwölf Kinder stationär oder wahlweise tageweise teilstationär gemeinsam mit ihren Eltern betreut werden. Anpassung und Audiometrie werden dann in Räumen mit optimalen akustischen Voraussetzungen stattfinden.

Im linken Flügel, der zum zweiten Bauabschnitt gehört, wird dann die Erwachsenenthe-

rapie durchgeführt, ambulant oder stationär. Das noch relativ neue Konzept der stationären Reha für Erwachsene in Verbindung mit der Kurklinik Am Südpark in Bad Nauheim wird durch die neuen Möglichkeiten ebenfalls gefördert. Auch die Reha unterstützende Technik, wie z.B. Hörtrainings-PCs, wird dort untergebracht sein. Ein großer heller Tagungsraum kann an Wochenenden für Tagungen etc. genutzt werden, einschließlich der Zimmer für Übernachtungen.

Die neuen Räume erhöhen die Flexibilität der Familien, die nicht immer ihre Therapieeinheiten mit fünf Tagen am Stück benötigen, auf individuelle Bedürfnisse der kleinen Patienten wird man noch besser eingehen können. Den Bedürfnissen der Kinder wird auch der schöne Innenhof mit Spielplatz innerhalb des U-förmigen Gebäudes gerecht. Dort wird man im Sommer abends draußen sitzen können.

Nun noch ein paar Zahlen: Das neue CIC wird mit 2,3 Mio. € kein billiges Vergnügen, wobei die öffentliche Hand hier keinen Cent dazu gibt, obwohl aus meiner Sicht das CIC mit seiner Arbeit zu einer wesentlichen Erleichterung der öffentlichen Kassen beiträgt. Die Kinder, die hier gefördert werden und die Erwachsenen, die hier das Hören wieder lernen, tragen anschließend erheblich volkswirtschaftlich wertschöpfend bei.

Der Verein, der das CIC trägt, hat aus eigenen Initiativen und in phänomenaler Unterstützung Dritter, insgesamt 1,4 Mio. € an Spenden zusammengetragen und musste noch 0,9 Mio. € fremd finanzieren. Derzeit hält man bei den Verantwortlichen des CICs Ausschau nach einem Schirmherren für das neue Gebäude, es kann selbstredend auch gerne eine Dame sein. Der zweite Bauabschnitt wird nur weitergeführt, wenn die Gelder vorhanden sind, aber die Basis ist bereits gelegt – die Basis zu etwas ganz Großem! Die neue Adresse: CIC Rhein-Main, Am Grünen Weg 9, 61169 Friedberg, Tel. 06031/73050, Fax -/730520, www.cic-rheinmain.de, eMail: office@cic-rheinmain.de

Michael Schwaninger

Strandpromenade 2, 63110 Rodgau

Fotos: CIC Rhein-Main



Prof. Dr. G. Diller



mikroPORT™

DIE WELT VERSTEHEN

Damit hörgeschädigten Kindern nicht die Worte fehlen, müssen sie frühzeitig die Möglichkeit zum Spracherwerb bekommen. Sender und Empfänger des drahtlosen Mikroport-Systems 2013 PLL legen deshalb besonderen Wert auf das Verstehen von Sprache: Eine spezielle Einblendautomatik dämpft allgemeinen Störschall ab, wenn in das Mikrofon des Senders gesprochen wird. So geht kein Wort verloren.



Mehr Informationen unter
018 05/22 15 39 (0,12 EUR/min.)
oder www.sennheiser.com

Auf die Bedürfnisse von Kindern abgestimmt:
klein, leicht und extrem robust.



Schriftdolmetscher/Stenograf – ein Beruf mit Höhen und Tiefen



Oktober 2003:

5. AVI-Kongress in Berchtesgaden



Stenografen-Tastatur

Heidrun Seyring

In den USA, Großbritannien, Frankreich, Italien und anderen Ländern arbeiten Zehntausende von Realtime-Reportern für Gerichte, Presseorgane, Fernsehstationen, Parlamente, Wirtschaftsunternehmen, Banken, Versicherungen, Internetprovider, Hörbehinderte und andere Nutzer. In Deutschland waren die Maschinenstenografen anfangs vornehmlich auf den parlamentarischen Bereich spezialisiert: Das Einsatzspektrum hat sich parallel zu der Entwick-



Einstzbereiter Stenograf



Steno-Tastatur

Heidrun Seyring
im Landtag NRW

lung und Vervollkommnung des Realtime-Reporting-Systems und der deutschspezifischen Softwarekomponenten enorm vergrößert und reicht mittlerweile von der Live-Berichterstattung bei Aktionärstagen über die Gerichtsprotokollierung bis hin zum Schriftdolmetschen bei Großveranstaltungen für schwerhörige Menschen. Die Tastatur, die 38 Tasten aufweist, ist so aufgebaut, dass bei Bedarf mit jeweils einem Finger zwei Tasten angeschlagen werden können. Somit ist es möglich, bis zu zwanzig Tasten gleichzeitig zu betätigen und niederzudrücken.

Um den in freier Rede vorgetragenen Text in Echtzeit für jedermann lesbar erfassen zu können, muss der Schriftdolmetscher ein umfangreiches Regelwerk sowie zahlreiche Sonderkürzungen beherrschen. Das elektronische Wörterbuch, in dem die stenografischen Schreibweisen dem vorliegenden Lehrmaterial entsprechend gespeichert sind, enthält derzeit ca. 600.000 Einträge.

Für auf der Tastatur fehlende Buchstaben wird eine Kombination mehrerer Tasten verwendet. Pro Anschlag kann mindestens eine Silbe erfasst werden. Im linken Tastaturbereich werden Vorsilben sowie der Anlaut einer Silbe, mit den Tasten der unteren Reihe häufig vorkommende Kürzel sowie der Inlaut einer Silbe und mit den Tasten im rechten Bereich Endungen sowie der Auslaut einer Silbe wiedergegeben. Neben den Buchstabentasten gibt es sieben Sonder- und neun Zifferntasten. Für häufig vorkommende Wörter und Wortgruppen werden Kürzel benutzt.

Das System des deutschen Realtime-Reporting geht nicht von Sprechsilben aus, sondern basiert auf Regeln, die optimal auf die künstliche Intelligenz der Übersetzungssoftware zugeschnitten sind, sodass bei perfekter Beherrschung des Systems der Schriftdolmetscher eine Übertragungsgenauigkeit von 99,8 % erreichen kann.

Das Realtime-Keyboard, das nur etwa 500 g wiegt, wurde speziell für Schriftdolmetscher entwickelt, die für Schwerhörige und Gehörlose arbeiten. Wird das Keyboard mit einem Subnotebook, das über einen leistungsstarken Akku verfügt, verbunden, kann man mit kleinster Gerätschaft mobil und netzunabhängig arbeiten.

Aus meinem Alltag: Montag früh vier Uhr – meinen beiden Kindern noch schnell ein Küsschen auf die Wange gedrückt und ab ins Auto Richtung Frankfurt/Main zu einer Veranstaltung in die Jahrhunderthalle. Da etliche Redner englisch sprechen, der Veranstalter aber vermeiden will, einige Tausend Geräte mit Kopfhörern für die Übersetzung zu verteilen, hat man einen Fremdsprachendolmetscher gebeten, den Text für mich zu übersetzen. Ich soll die Übersetzung dann stenografieren. Eine Software wandelt mein Stenogramm simultan in die Normalschrift um. Mein Blick fällt beim Betreten des Saals auf die riesige Leinwand, auf der bald der von mir festzuhaltende Text zu sehen sein wird – und da ist es wieder, dieses eigenartige Kribbeln im Bauch.

Nach der Veranstaltung viele Fragen: Ich erkläre, wie das von mir entwickelte deutsche computergestützte Stenosystem funktioniert und dass das Schriftdolmetschen nicht nur für Protokollierungsaufgaben oder mehrsprachige Anwendungen nutzbringend ist, sondern auch hochgradig Schwerhörigen und Ertaubten eine Hilfe sein kann.

*Wie immer werde ich gefragt:
„Wieso? Es gibt doch
Gebärdensprachdolmetscher.“*

Nachdenkliche Gesichter, als ich erkläre, dass nicht jeder Hörbehinderte die Gebärdensprache versteht. Die Leute um mich herum wollen mehr wissen und ich bin froh, ein wenig von dem, was ich bei meinen Einsätzen für Hörgeschädigte erfahren und erlebt habe, weitergeben zu können.

Am Dienstagmorgen muss ich früh raus. Als Parlamentsstenografin habe ich im Landtag eine Ausschusssitzung stenografisch aufzunehmen und anschließend komprimiert im Konjunktiv wiederzugeben. Spät am Abend ist das Protokoll fertig.

Auf geht's nach Essen. Ich habe am nächsten Tag bei einer Hauptversammlung die Fragen der Aktionäre zu stenografieren und den Text sofort auszudrucken, damit sichergestellt wird, dass der Vorstand bei der Beantwortung keine Frage versehentlich auslässt. Die Hauptversammlung ist früher zu Ende als geplant und ich kann mir ein telefonisches Plauderstündchen mit



meiner Familie gönnen. Mein Kleiner hatte heute im Kindergarten Ärger mit seinem Freund. Der Große muss eine Buchvorstellung vorbereiten, hat aber keine Idee. Ich sage ihm, wo das Buch "Greller Blitz und stummer Donner" liegt, das mir eine schwerhörige Rollstuhlfahrerin empfohlen hatte. Es ist meiner Meinung nach eine sehr einfühlsame und auch schon für einen zehnjährigen Jungen verständliche Schilderung der Situation, der sich Menschen gegenübersehen, die plötzlich das Gehör verlieren.

Mein nächstes Ziel heißt Lugano – eine Gerichtsverhandlung. Zu Beginn werden mir zehn Anwälte und acht Zeugen vorge stellt. Alle Zeugen sollen gleichzeitig befragt werden. Nach kurzer Zeit stellt einer der Anwälte eine heikle Frage, ein Zeuge gibt eine widersprüchliche Antwort, ein Anwalt fällt ihm ins Wort, der Anwalt der Gegenpartei geht dazwischen, worauf sich mehrere Verfahrensteilnehmer beim Obmann beschweren. Der Zeuge behauptet, seine Äußerungen seien in dem Wirrwarr falsch verstanden worden. Der Obmann unterbricht die Sitzung; ich werde gebeten, die relevante Stelle vorzulesen und den Namen des jeweiligen Sprechers zu nennen. Mir wird heiß; ich blicke auf meinen Monitor und hoffe, dass mir während der chaotischen Situation nichts Wichtiges durch die Lappen gegangen ist. Spätabends bin ich im wahrsten Sinne des Wortes fertig. Nun liegen aber immer noch

800 km Autobahn vor mir. Nach sieben Stunden mache ich eine Verschnaufpause in einem Motel, dann geht es weiter nach Dresden, wo mich am Morgen die Kursteilnehmer eines Schriftdolmetscherlehrgangs als Dozentin erwarten.

Nach dem achtstündigen Unterricht breche ich auf nach Hannover. Hier soll ich am nächsten Tag als Schriftdolmetscherin bei einem Seminar, das die Selbsthilfegruppe für Neurofibromatose-Typ2-Betroffene organisiert hat, zum Einsatz kommen. Auf das Seminar habe ich mich rechtzeitig vorbereiten können. Thorsten Lütt, der Organisator, hat mir bereits ein Jahr vorher viel Material geschickt.

Die Sitzung beginnt, oje, die Akustik im Saal ist grauenvoll.

Da ich mit der Materie vertraut bin, kann ich die meisten der Wortketten, die an meinem Ohr vorbeihuschen, richtig deuten. Doch dieses ständige Hinterfragen des Gehörten ist außerordentlich anstrengend. Hinzu kommt, dass ich mir viel Text merken muss, weil sich mir oft erst am Ende des Satzes der volle Sinn erschließt. Gleichzeitig muss ich mich besonders bei den Fachbegriffen auf die einzugebenden stenografischen Buchstabenkombinationen konzentrieren; immerhin sind etwa dreißig Tasten pro Sekunde auf der Stenografiermaschine anzuschlagen. Bereits nach einer Stunde fühle ich mich kraftlos, die Finger gehorchen mir nicht mehr richtig. Ich

zwinge mich weiterzumachen, höre den Referenten auf eine Frage antworten "Der Kinderarzt muss...", wundere mich über die Heiterkeit im Saal, schaue auf die Leinwand und lese "Der Kinderarsch muss...". Oops, wie oft habe ich den Lehrgangsteilnehmern in Dresden eingebläut, dass man bei bestimmten Kürzungen – dazu gehört auch das Wort "Arzt" – Fehlgriffe vermeiden muss. Keine Zeit zum Ärgern, es muss weitergehen.

Während es bei der Tätigkeit als Parlaments- und Verhandlungsstenograf vor allem darauf ankommt, sich in Sachgebiete einzuarbeiten, Äußerungen sinngemäß in einem analytischen Protokoll wiederzugeben, muss ich als Schriftdolmetscherin bemüht sein, das Gesagte wortwörtlich für jedermann lesbar festzuhalten. Die Arbeit für Parlamente, Presseorgane, Wirtschaftsunternehmen und Anwaltskanzleien ist wesentlich lukrativer als die Arbeit eines Schriftdolmetschers, dennoch mag ich die Veranstaltungen, bei denen ich für Hörgeschädigte im Einsatz bin, am meisten. Viele der Teilnehmer sind mir bekannt. Die Freundlichkeit, das Verständnis und die Vertrautheit tun gut.

StenoCom GmbH

Heidrun Seyring

Ernst-Moritz-Arndt-Str. 6

04425 Taucha

eMail: stenocom@t-online.de

www.stenocom.de

Hörprobleme und Ohrgeräusche

Ohrgeräusche, auch Tinnitus genannt, können das Leben sehr beeinträchtigen. Rund acht Millionen Menschen in Deutschland hören ständig Ohrgeräusche. Die meisten davon, etwa 80 %, haben gleichzeitig auch eine Hörminderung. Hier bieten sich – neben der allgemeinen Therapie gegen Tinnitus durch den HNO-Arzt – wirksame technische Lösungen an: Wer Hörgeräte trägt, kann damit nicht nur seine Hörprobleme lösen, sondern auch etwas gegen das störende Geräusch unternehmen.

Hörakustiker können Hörgeräte so programmieren, dass bestimmte Umweltgeräusche verstärkt werden. Und zwar genau die, die der Frequenz des Tinnitus entsprechen, wodurch dieser dann verdeckt wird. Wenn die Ohrgeräusche auf diese Weise nicht ausreichend verdeckt werden können, kann man das Hörgerät mit einem Masker kombinieren. Tinnitus-Masker überlagern das störende Geräusch mit einem anderen, das als angenehm empfunden wird. Masker können übrigens auch unabhängig von Hörgeräten verwendet werden. Sie sind also auch für Menschen geeignet, die keine Hörminderung haben. Man kann Masker – wie Hörgeräte – als Hinter-dem-Ohr- oder Im-Ohr-Gerät bekommen. Die Behandlung des Tinnitus sollte sich allerdings nicht allein auf technische Hilfen beschränken.

Man sollte versuchen herauszufinden, warum der Tinnitus entstanden ist. Lärm, Stress oder organische Probleme werden oft als Auslöser vermutet. Wenn man die Ursachen nicht finden oder beheben kann, sollte man lernen, die Ohrgeräusche zu überhören. Vielen Menschen gelingt das. Hierbei kann der HNO-Arzt, aber auch eine positive Lebenseinstellung, Entspannungsübungen, eine Selbsthilfegruppe oder eine Therapie sehr hilfreich sein. Die Deutsche Tinnitus-Liga nennt die Retrainingstherapie, bei der HNO-Ärzte, Psychologen und Hörakustiker eng zusammen arbeiten, um den Betroffenen zu unterstützen.

Fördergemeinschaft Gutes Hören, Schuhmarkt 4, 35037 Marburg



Adolf Becker



Renate Welter

Das Schriftdolmetscher-Konzept

Michael Schwaninger

Am 20. Februar 2004 stellte der DSB im Haus der Parität in Frankfurt/Main einer geladenen Gruppe von Hörgeschädigten, hauptsächlich im Hörgeschädigten-Bereich Arbeitenden, Vertretern der Krankenkassen und Integrationsämter sowie Interessierten das neue Konzept des Schriftdolmetschers vor. Hierzu referierten nach einer kurzen Einführung durch Dr. Harald Seidler, DSB-Präsident, Dr. Dietmar Mielke, Akademie

für Betriebswirtschaftslehre Dresden, über das Ausbildungskonzept, Adolf Becker, DSB, über die Einsatzmöglichkeiten für Schriftdolmetscher in Deutschland und Horst Kügler, Bundesagentur für Arbeit, Regionaldirektion Sachsen, über die Unterstützung des Pilotprojektes in Dresden durch die Bundesagentur. Detlev Schilling, Geschäftsführer des DSB, moderierte die Veranstaltung. Von der DCIG nahmen der Präsident Franz Hermann und ich als Vizepräsident teil.

Zusammenfassend kann man das Konzept beschreiben als die Umsetzung des gesprochenen Wortes in Schriftsprache unter Zuhilfenahme von Maschinen-Stenographie. Heidrun Seyring, die diese Art des Schreibens für den deutschsprachigen Raum entwickelt und patentiert hat, schrieb für uns Hörgeschädigte während der Veranstaltung schnell und präzise mit. Sie schafft dabei bis zu 400 Silbenanschlätze in der Minute.

Der DSB eruierte für Deutschland aus verschiedenen Studien abgeleitet einen Bedarf von 1.000 bis zu 5.000 Schriftdolmet-

schern. Diese sollen im Rahmen der Arbeitsassistenten nach SGB IX und der Umsetzung der Behindertengleichstellungsgesetze auf Landes- und/oder Bundesebene zum Einsatz kommen, z.B.

in Hörgeschädigtenverbänden, Schule, Studium und Beruf, bei Live-Untertitelung im TV, Betriebsversammlungen, Veranstaltungen des öffentlichen Lebens, Gerichtsverhandlungen sowie bei Dienstleistungen in Bereichen der Wirtschaft und Politik.

Von besonderer Bedeutung ist, dass im Rahmen des Modellprojekts in Dresden Behinderte (Hör-)Behinderte zum Einsatz kommen, d.h. dass Schwerbehinderte, die NICHT unter einer Hörbehinderung leiden, als Schriftdolmetscher zum Einsatz für Hörbehinderte ausgebildet wurden und werden. Mich hat dabei der Live-Einsatz von Herrn Jawinsky mehr als fasziniert, der blind ist und sich derzeit zum Schriftdolmetscher ausbilden lässt. Das anschließende Gespräch mit ihm über seine Chancen und Grenzen hat mir sicher noch einen besseren Einblick in dieses neue Betätigungsfeld gegeben als die gezeigten Präsentationen. Oder hätten Sie gedacht, dass ein Blinder einen Beamer/Projektor alleine korrekt auf eine weiße Wand ausrichten kann?!

Die Frage aus dem Publikum, ob so eine anspruchsvolle, hochkonzentrierte Tätigkeit bei einem behinderten Menschen gut aufgehoben wäre, wurde von den Referenten ausdrücklich bejaht. Es gibt nur wenige Abbrüche der Ausbildung und durch das vorherige Auswahlverfahren wird sichergestellt, dass ein gleichbleibend hoher Qualitätsstandard gesichert ist. Dieser Standard umfasst, dass der Dolmetscher am Ende der Ausbildung mindestens 250 Silbenanschlätze pro Minute schreibt bei einer Fehlerquote von höchstens 2 %. Dazu kommt noch eine intensive Ausbildung zu Fragen der Hörbehinderung und die Bereitschaft zur Betreuung hörbehinderter Menschen in der Arbeits- und Kommunikationsassistenten.

Die Bereitstellung des technischen Equipments ist nicht billig. Es ergibt sich ein

Gesamtbetrag von 12.500 € pro Arbeitsplatz, an dessen Finanzierung sich die Bundesagentur für Arbeit beteiligt. Das mag nicht billig sein, hieß es seitens eines der Teilnehmer, aber das Land Sachsen fördert auch die Chipfabrik bei Dresden mit ca. 1 Mio. € pro Arbeitsplatz.

In Dresden wurden dreizehn Absolventen bereits fertig und beginnen ihre Arbeit für den DSB in einer eigens dafür eingerichteten Agentur. Der DSB möchte sowohl die Ausbildung selbst als auch solche Agenturen über eine gGmbH idea-

lerweise bundesweit voranbringen, um den großen Bedarf Schritt für Schritt abzudecken. In Dresden und Leipzig sind aktuell weitere 27 Teilnehmer in den Ausbildungsgängen und der nächste Schritt zur Bedarfsdeckung folgt durch eine Ausweitung des Angebots auf eine berufsbegleitende Maßnahme, die statt zwei dann drei Jahre der Ausbildung mit sich bringt und wie ein Fernstudium nur eine geringe Anzahl an Präsenzterminen vor Ort erfordert.

Wenn es gelingt, dieses richtungsweisende Konzept in den Köpfen der Hörgeschädigten zu verankern, damit diese auch ihr Recht auf diese Kommunikationsform wahrnehmen, und zwar mit gesundem Selbstbewusstsein und nicht nur als Bittsteller, dann sind wir insgesamt auf dem richtigen Weg. Wenn es dann noch gelingt, daraus ein Berufsbild zu schaffen, das auch anderen Behinderten eine Chance auf Wiedereingliederung ins Berufsleben gibt, sind wir in Deutschland insgesamt einen großen Schritt weiter.

Die DCIG wünscht dem DSB dabei den allerbesten Erfolg und wird sich gerne im Rahmen der Möglichkeiten in das Projekt einbringen und ggf. sowohl auf der Nachfrage- als auch auf der Angebotsseite aktiv werden.

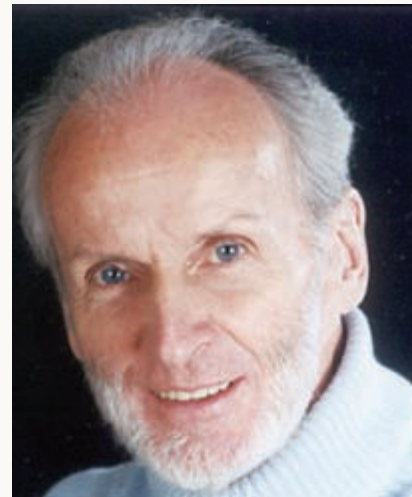
*Michael Schwaninger
Strandpromenade 2
63110 Rodgau,
www.gschwaninger.de/ohrenseite*



Dr. Harald Seidler



Einem Leser der *Schnecke* muss man nicht erklären, dass ein CI eigentlich gar nicht zum Verstehen von Sprache geeignet sein kann. Wie sollen maximal zweiundzwanzig Elektroden in der Schnecke eine Informationsfülle übermitteln, für die ein Hörgesunder 30.000 Haarzellen pro Ohr benötigt? Aber viele Zehntausende CI-Träger weltweit beweisen ständig und mit zunehmendem Erfolg, dass die Betonung auf „eigentlich“ liegt; denn die so genannte Plastizität unseres Gehirns versetzt die meisten CI-Träger nach einer hinreichend langen Zeit des intensiven Trainings in die Lage, Sprache zumindest im Nahfeld zu verstehen. Plastizität bedeutet, dass in unserer zentralen Hörverarbeitung – so wie in allen anderen Teilen unseres Gehirns – ständig neu am Reiz gelernt wird – und zwar nur am Reiz!



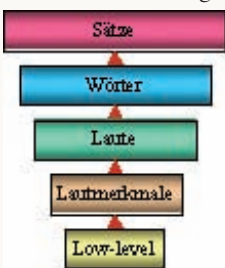
Fred Warnke

Ein neuartiges CI-Trainingsverfahren

Fred Warnke

In diesem Zusammenhang hat Prof. Manfred Spitzer in seinem Buch „LERNEN“ unser Gehirn als eine „gigantische Regelextraktionsmaschine“ bezeichnet. Ein CI-Versorgter muss aus dem Gewirr der gehörten Sprachinformationen völlig neue Regeln extrahieren, um mit 22 Elektroden die Bedeutung des Gehörten zu entschlüsseln. Und das geschieht mit hoher Wahrscheinlichkeit beim CI-Träger genauso wie beim Hörgesunden hierarchisch. Der deutsche Phoniat Prof. Martin Ptok, Medizinische Hochschule Hannover (MHH), hat dazu ein interessantes Modell entworfen:

Die oberen vier Felder der nebenstehenden Grafik zeigen, dass Sätze aus Worten und diese



aus Lauten zusammengesetzt werden, die sich voneinander durch typische Lautmerkmale unterscheiden. Die Low-Level-Funktionen sind, wie eine Studie unter der Leitung von Prof. Uwe Tewes, MHH, ergeben hat, eine unmittelbare wesentliche Voraussetzung für sprachliche

Kompetenz.

Typische Low-level-Funktionen sind beispielsweise die Fähigkeiten zur Unterscheidung verschieden hoher Töne oder zur zeitlichen Zergliederung gehörter bzw. selbst gesprochener Sprache. Die Low-level-Funktionen stellen gewissermaßen die Moleküle der Sprache dar, aus denen erst die Lautmerkmale aufgebaut und voneinander unterschieden werden können.

Hier sind die sechs für einen CI-Träger besonders wichtigen Low-level-Funktionen:

1. Hirntakt

Hier wird der kürzeste Zeitabstand zwischen zwei Hörreizen, die in eine Reihenfolge gebracht

werden können, trainiert. So wird die Unterscheidung zwischen d/t, b/p und g/k verbessert.

2. Richtung

Das Richtungshören ist die Fähigkeit zu erkennen, ob akustischer Reiz mehr von links oder von rechts dargeboten wurde. Um beispielsweise eine einzelne Stimme aus dem räumlich verteilten Störschall einer sprechenden Gruppe herauszuhören, sind hier gute Werte bedeutsam.

3. Tonhöhe

Der kleinste erkennbare Frequenzunterschied zwischen zwei Tönen wird trainiert. Diese Fähigkeit braucht der CI-Träger zur Vokalerkenntnis und zur Dekodierung der Sprechmelodie.

4. Tonlänge

Die Aufgabenstellung in diesem Test ist es, aus drei gleich hohen Tönen, von denen zwei gleich lang und einer doppelt so lang ist, die Position des längeren Tones benennen zu können.

5. Reaktion

Eine Kombination aus Tonhöhenunterscheidung und Reaktionszeit bietet der Wahl-Reaktions-Trainer. Dabei sind rasch zwei Töne zu unterscheiden, zu orten und der tiefere zu benennen.

6. Tonfolge

Hier ist die Aufgabenstellung, in einer Folge von drei rasch nacheinander erklingenden Tönen den einen in seiner Tonhöhe abweichenden zu erkennen und zu benennen.

Zum Testen und Trainieren dieser sechs Low-level-Funktionen dient ein Gerät von der Größe eines Gameboy mit der Typenbezeichnung AT-3000. Es wird durch drei Tasten bedient und bewirkte bei CI-Trägern bereits erste Erfolge in der besseren Sprachverarbeitung. Es erzeugt alle Signale für die oben beschriebenen sechs Spiele durch einen internen Mikroprozessor. Gewiss wird dem aufmerksamen Leser dieses Beitrages aufgefallen sein, dass sich drei der sechs Übun-

gen, nämlich die mit den unterstrichenen Überschriften, nur für beidohrig versorgte CI-Träger einsetzen lassen, weil hier beide Ohren verschiedene Informationen erhalten. Aber auch einohrige CI-Träger profitieren schon stark von den drei nicht unterstrichenen Übungen.

Ein kleines, aber lösbares Problem

kann die Kabelverbindung zwischen dem AT-3000 und dem einen bzw. den beiden CI-Prozessoren darstellen. Es würde den Rahmen dieses Beitrages sprengen, selbst nur für die drei bedeutendsten CI-Anbieter in Deutschland eine individuelle Lösung zu deren sämtlichen früheren und aktuellen Modellen mit allen unterschiedlichen Steckverbindern zu beschreiben; denn auf eine Normung hat man sich bis heute nicht verständigen können. Der Verfasser hat jedoch den technisch Verantwortlichen dieser drei Hersteller die Aufgabenstellung eindeutig beschrieben und die Zusicherung erhalten, dass die Institution, die das CI-Gerät geliefert hat, auch eine einwandfreie Kabelverbindung zwischen dem AT-3000 und dem CI-Prozessor liefern wird.

Der AT-3000 kostet 199 €. Einen Bezugsquellen-nachweis in Ihrer Gegend erhalten Sie durch den Hersteller: *MediTECH Electronic GmbH*
Langer Acker 7, 30900 Wedemark
Tel. 05130/977780, Fax -/9777822
eMail: Service@MediTECH.de
Literaturtip: Zeitschrift Gehirn & Geist: Hirnforschung – Legasthenie – Nachhilfe ade?



Fred Warnke

*Kommunikationsberater – Fachjournalist
Im Tannengrund 28
30900 Wedemark*

„Ein Freund, ein guter Freund...!“



Margret Lieberum

Auf die Entwicklung der sozialen Kompetenz hörgeschädigter Kinder richtete der IV. Göttinger Workshop zur Integration schwerhöriger Kinder in Kindergarten und Schule

am 15. März 2003 sein Augenmerk. Rund siebzig Teilnehmer – Eltern, LehrerInnen, TherapeutInnen und ErzieherInnen – erlebten ein abwechslungsreiches Programm.

Als sehr informativ erwies sich mit drei Referaten der Vormittag: Cornelia von Wallmoden führte in ihrem Vortrag

*„Hören – Sehen – Fühlen –
Empfindungen wahrnehmen
und ausdrücken“*

in das Thema ein. Das Referat schloss mit einem Ausblick darauf, wie sich eine identitätsfördernde Erziehung für hörgeschädigte Kinder gestalten ließe. Sie müsste sich an den Kompetenzen und Ressourcen statt ausschließlich an den Defiziten der Kinder orientieren. Leitend müsste die Frage danach sein, was in der Person und ihrem Umfeld an Möglichkeiten liegt, sich auszudrücken. Kommunikation müsste über alle Bereiche gefördert werden, um die vorhandenen Fähigkeiten zu stärken. Nur wenn Hörbehinderte spüren, dass sie neben der nötigen Unterstützung bei vielen Lernprozessen auch selbst aktiv handelnd Einfluss nehmen können, kann sich eine selbstbewusste Persönlichkeit entwickeln.

Wie sich die soziale Kompetenz konkret im Schulalltag unter Normalhörenden entwickelt, stellte Walter Sittig in seinem Referat „Integration als Aufgabe. Der Weg unserer Tochter durch die Regelschule“ dar. Gespannt und bewegt hörten die Teilnehmer zu, als er aus der doppelten Perspektive als Vater und Gymnasiallehrer von beglückenden Erlebnissen berichtete. An eigene Erfahrungen erinnert fühlten sich viele Zuhörer, als er auf missliche Situationen zu sprechen kam, die durch Ignoranz

von Lehrern gegenüber den spezifischen Bedürfnissen des Kindes entstanden. Nach diesem Referat entwickelte sich eine sehr lebhaft Diskussions. Dazu trug wesentlich bei, dass Sarah Sittig selbst anwesend war. Sie beantwortete viele interessierte Fragen, wie sie sich gefühlt habe, als einzige Hörgeschädigte unter Normalhörenden.

Den Vormittag beendete ein Referat von Claudia Elsner über technische Hilfen. Sie zeigte, welche Technik dabei helfen kann, Hindernisse beim Hören und Verstehen abzubauen, sodass es hörgeschädigten Kindern möglich ist, mit Normalhörenden ins Gespräch zu kommen und einander kennen zu lernen.

Beim gemeinsamen Mittagessen bot sich, wie schon in den Kaffeepausen, die Möglichkeit zum gegenseitigen Austausch von Erfahrungen und zu persönlichem Gespräch mit den Referenten. Sehr gelobt wurde die entspannte Atmosphäre, in der LehrerInnen sich mit Eltern unterhalten und Verständnis für die unterschiedlichen Perspektiven der jeweils anderen Seite gewinnen konnten. Außerdem konnte man an Büchertischen stöbern, deren Auswahl an Literatur großen Anklang fand.

Am Nachmittag wurde das Thema

*„Wie sich die soziale Kompetenz
fördern lässt“*

in Arbeitsgruppen vertieft. Als Erstes stand die Frage nach dem Selbstbild des hörgeschädigten Kindes im Mittelpunkt, die getrennt nach den Bereichen Kindergarten, Schule und Familie erörtert wurde. Das zweite Thema bildete die Hörschädigung in der Wahrnehmung der anderen.

Die Arbeitsgruppe zum Bereich Kindergarten wurde geleitet von Silke Frasch. Hier erarbeiteten ErzieherInnen Materialien, die dem hörgeschädigten Kind helfen sollen, sich selbst besser wahrzunehmen und auszudrücken. Hervorgehoben wurde, wie wichtig der Perspektivenwechsel in der Wahrnehmung des hörgeschädigten Kindes sei und wie gut es den Kindern tue, wenn nach ihren Stärken und Kompetenzen Ausschau gehalten werde. So könne sich ein Klima entwickeln, in dem ein vom Kind ausgehendes Interesse an der Lautsprache geweckt und gefördert wird.

Christiane Rumpf leitete die Arbeitsgruppe

zum Thema Schule. Dabei wurde schnell deutlich, dass die vorgegebenen Rahmenbedingungen (schlechte Raumakustik, große Klassen, wenige Lehrerstunden zur Doppelbesetzung, kaum Fortbildungsmöglichkeiten) der Beteiligung hörgeschädigter Kinder am sozialen Geschehen in der Schule enge Grenzen ziehen. Einzelnen Kindern gelinge aufgrund der hohen elterlichen Unterstützung zwar eine gute soziale Integration. Es bleibe aber kaum Raum, die soziale Kompetenz hörgeschädigter Kinder gezielt zu fördern.

Den Bereich Familie leitete Cornelia von Wallmoden, die auf konkrete schwierige Alltagssituationen zu sprechen kam. Wie stark das Thema die Eltern emotional belastet, wie sehr aber gleichzeitig das Gespräch mit Gleichbetroffenen im Alltag vermisst wird, zeigte sich deutlich.

In der Abschlussrunde wurde von allen Teilnehmern hervorgehoben, dass sie gespannt auf den nächsten Göttinger Workshop warten. Der Workshop gebe ihnen viele Anregungen für den Alltag und bestärke sie darin, den geeigneten Weg für ihr Kind zu suchen und es zu begleiten. Die familiäre, entspannte Atmosphäre wurde gelobt. Die Teilnehmer wussten sehr zu schätzen, dass bei dieser Veranstaltung Fachleute und Laien zusammenkamen und partnerschaftlich und offen aufeinander zu gingen. Es wurde geäußert, dass es außerhalb dieses Rahmens kaum Möglichkeiten gebe, den jeweils anderen Blickwinkel kennen zu lernen. Da das Gespräch besonders zwischen Eltern und Lehrern sehr von Enttäuschungen und Misstrauen geprägt sei, wünsche man sich als positives Gegenbeispiel weitere Veranstaltungen dieser Art.

Nur die freundliche Unterstützung durch die Prof. E. Lehnhardt-Stiftung, das Hörgeräte-Studio P. Tschirch & S. Zimmer, Göttingen, die Reuter GmbH, Hörgeräte-Akustik, Göttingen/Northeim, Advanced Bionics GmbH, die Cochlear GmbH, MED-El GmbH und Oticon, Hamburg, ermöglichte die Durchführung dieses IV. Göttinger Workshops.

Der V. Göttinger Workshop soll im Herbst 2004 stattfinden.

*Margret Lieberum
Keplerstr. 17
37085 Göttingen*



Kaum zu glauben: Das ReSoundAIR ist ein elegantes Leichtgewicht. Der überragende Tragekomfort lässt schon mal vergessen, das Hörsystem abends wieder aus dem Ohr zu nehmen.

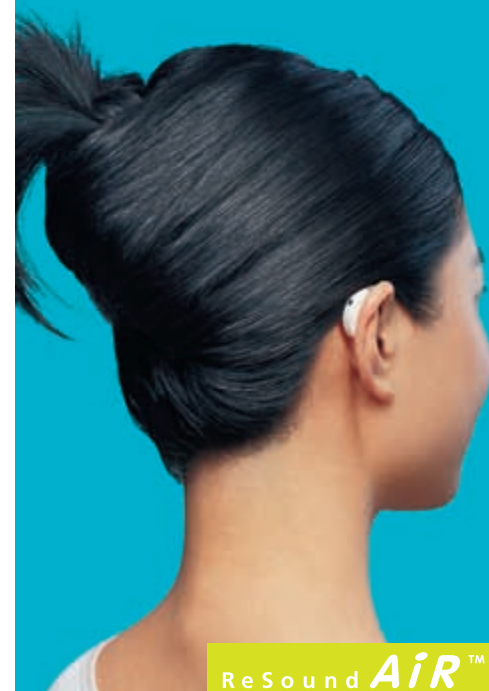
ReSoundAIR – Das Design ist elegant und innovativ. Der Klang ist ein Wunder. Das ReSoundAIR vollendet den Weg in Richtung Hörkomfort und Zufriedenheit.

Testen Sie das moderne ReSoundAIR unverbindlich bei Ihrem Hörgeräte-Akustiker, dem Spezialisten für gutes Hören.

ReSoundAIR – Ausgezeichnet mit dem „best of the best“ red dot Designpreis 2004 für höchste Designqualität.



www.resoundair.de



ReSound **AiR**™

Einziger Tragekomfort

Vielfältiges „Miteinander-Füreinander“



**Luis und Christa Menke
im Aqua 200, Düsseldorf**

Christa und Thomas Menke

Die Teilnahme am 13. Workshop „Miteinander-Füreinander“ Anfang Februar 2004 im Niels-Stensen-Haus in Worphausen bei Bremen, hatte für uns als Eltern eines Vorschulkindes höchste Priorität. Unser Sohn Luis ist sechs Jahre alt und ertaubte im zehnten Lebensmonat nach einer Pneumokokken-Meningitis. Im Alter von zwanzig Monaten wurde er mit einem CI versorgt. Luis wird vom kommenden Herbst an die Grundschule in unserem Wohnort besuchen. Ein wichtiges Thema ist für uns die beidseitige (bilaterale) CI-Versorgung: Nach der Zusage der MHH für die Operation soll Luis noch vor der Einschulung sein zweites CI bekommen. Beim Workshop hatten wir die Gelegenheit, uns mit anderen Eltern und den Hörgeschädigtenpädagogen Dr. Uwe und Sigrid Martin auszutauschen. Natürlich kam man dabei auch auf andere Dinge zu sprechen – so etwa auf die Schulsituation für CI-Kinder.

Interessant für uns war zu erfahren, was ein Vorschulkind schon wissen sollte. Wir Eltern sollten unseren Kindern auf jeden Fall möglichst viele Informationen anbieten, damit sie über ein gutes Allgemeinwissen verfügen – lernen müssen unsere Kinder dann allerdings selbst! Die soziale, emotionale und kognitive Erziehung ist für das Kind sehr wichtig. Bezeichnend dafür ist das polnische Sprichwort

*„Vieles hätte ich verstanden,
wenn man es mir nicht erklärt hätte“.*

In Gruppen wurde in Worphausen erarbeitet, was ein Kind beim Schuleintritt können sollte.

*Wichtige Eigenschaften
unserer Kinder sollten
Ausdauer, Beharrlichkeit,
Durchsetzungsfähigkeit,
Eigeninitiative, Kreativität
und Mut sein.*

Dazu gehört vor allem auch die Bereitschaft, Bedürfnisse einmal ein wenig aufzuschieben zu können. Dazu gehören Sprachförderung und Lesen bzw. Vorlesen, Sachwissen (Museumsbesuch, Kinderkochkurs, kindgerechte Zeitschriften) und Entwicklung eines Selbstbildes. Wir können unsere Kinder unterstützen durch viel Zeit, Zuwendung, ein reichhaltiges Informationsangebot, mehr Kooperation und Partnerschaft. Hilfreiche und anregende Literatur wurde zur Ansicht und zum Kauf angeboten.

Die bilaterale CI-Versorgung war für viele Eltern beim Workshop ein weiterer wichtiger Punkt. Drei Eltern berichteten durchweg positiv über die Erfahrungen ihrer Kinder mit zwei CIs. Andere Eltern hatten sich bereits mit diesem Thema beschäftigt, merkten allerdings an, dass es Probleme mit der Krankenkasse bezüglich der Kostenübernahme gebe.

Dr. Hessel von der Firma *Cochlear* referierte zur bilateralen Versorgung und beeindruckte durch die verständliche und verständnisvolle (!) Darstellung des Themas sowie durch den Verzicht auf Werbung.

Der Miteinander-Füreinander-Workshop hat uns mit vielen Meinungen und Eindrücken konfrontiert, die erst einmal verarbeitet werden mussten. Die überzeugenden Referenten und vor allem die harmonische Atmosphäre gaben uns ein gutes Gefühl, mit dem wir den Heimweg antraten. Wir hatten viele Anregungen bekommen und wieder etwas dazugelernt. Wir freuen uns schon auf den nächsten Workshop!

*Christa und Thomas Menke
Lerchenhain 83
48301 Nottuln*



Dr. Müller zu Gast in Kassel

Endlich hat die SHG der Eltern hörgeschädigter Kinder in Nordhessen einen Namen: "Hört her!" und gleich eine große Veranstaltung!

Annette Weldner/Michaela Friedrich

Auf Einladung unserer SHG "Hört her" kam Privat-Dozent Dr. Joachim Müller von der Uniklinik Würzburg am 16. Januar 2004 nach Kassel. Das Thema seines Vortrages war "CI und bilaterale Versorgung". Herr Ressel von der Firma MED-EL war mit von der Partie, um die technische Seite des CIs und der Anpassung zu erklären.

Die Resonanz war für uns überraschend hoch: Unter den 41 Teilnehmern waren Eltern, das Team der Frühförderstelle aus Kassel, Erzieher, Lehrer, Logopäden und Akustiker. Dank der flexiblen Hotelleitung des "La Strada" war es möglich, kurzfristig einen größeren Tagungsraum zu bekommen. Und nur durch die freundliche Kostübernahme durch die DCIG konnten wir diese Veranstaltung überhaupt durchführen! Vielen Dank an dieser Stelle!

Dr. Müller begann den Abend mit grundsätzlichen Daten, insbesondere zur Schwerhörigkeit bei Kindern. Dann zeigte er einen Film über das Vorgehen während einer CI-OP. Mit zwiespältigen Gefühlen sahen wir Eltern die Bilder. Einerseits faszinierende medizinische Einblicke und andererseits das Bild unserer Kinder vor Augen!

Im zweiten Teil erklärte Herr Ressel die Technik eines CIs und damit verbunden auch die technische Seite der CI-Anpassung. Er erwähn-

te die unterschiedlichen Verarbeitungsstrategien, die verschiedenen Kanäle und deren Bedeutung und die verschiedenen Stimulationsparameter. Für diejenigen, die keine Erfahrung mit CIs haben, waren das sehr komplizierte Ausführungen.

Dann erörterte Dr. Müller die Vorteile der Versorgung mit zwei CIs. Ein Video verdeutlichte, dass die bilaterale Versorgung schon sehr schnell zu einer Verbesserung des räumlichen Hörens führen kann. Für viele von uns war auch neu, dass das Tragen eines Hörgerätes zusätzlich zum CI nicht das erwünschte räumliche Hören möglich macht und auch nicht dazu beiträgt, Störschall optimal herausfiltern zu können. Die Markierung an der Elektrode bei dem CI von MED-EL ermöglicht ein sehr genaues und weites Einführen in die Schnecke, wodurch gute Erfolge sowohl bei einer Revision als auch bei der Zweitimplantation erzielt werden können, da annähernd gleiche Höreindrücke übertragen werden.

Im Anschluss an diesen gelungenen Vortrag wurden noch viele Fragen beantwortet. So wurde angeregt über die Vor- und Nachteile der unterschiedlichen Systeme diskutiert und es wurde gefragt, ob auch zwei unterschiedliche Systeme implantiert werden könnten, was Dr. Müller allerdings nicht empfahl, weil die unterschiedlichen Systeme zu unterschiedlichen Höreindrücken führen und das vom Gehirn nur mühsam verarbeitet werden könne.

Ein weiteres Thema war, wie immer, die Kostübernahme durch die Krankenkassen. Zurzeit ist es noch schwierig, eine Genehmigung für eine zweite CI-OP zu bekommen.

Dr. Müller ist aber zuversichtlich, dass sich das bald ändern werde, weil der Mensch schließlich mit zwei Ohren ausgestattet sei und somit auch nur eine Versorgung beider Ohren eine optimale Hilfe darstellen könne. Es werden ja auch zwei Hörgeräte verordnet!

Die Frage, was in Zukunft wohl für technische Neuerungen kommen werden, konnte natürlich nicht geklärt werden. Die technischen Fähigkeiten der heutigen CIs scheinen aber so gut zu sein, dass in dem Bereich keine wesentlichen Änderungen zu erwarten sind. Und ein vollimplantierbares CI? Die Hersteller forschen, aber die Stromversorgung bleibt noch ein großes Problem.

Zu guter Letzt ging es natürlich noch um die Frage der Ausfallrate. Hier konnte Dr. Müller berichten, dass die Ausfallrate in allen großen Kliniken und bei allen Herstellern etwa gleich sei. Die Gründe sind bei Kindern hauptsächlich durch Traumata verursachte Gehäusebrüche und Elektrodenausfall durch z.B. Knochenwachstum.

Grundsätzlich dürfen wir nicht vergessen, dass das CI rund um die Uhr und in Verbindung mit Körperflüssigkeit funktionieren muss. Und: "Technische Teile können leider kaputt gehen!". Auch nach Abschluss des offiziellen Teils der Veranstaltung saßen wir noch lange zusammen, um unsere Eindrücke zu diskutieren.

*Annette Weldner
Weichselweg 4*

34131 Kassel

*Michaela Friedrich
Teichweg 13*

34376 Immenhausen

Rezension

...doch Geschwister sein dagegen schwer

Schicksal und Chancen der Geschwister behinderter Menschen

Marlies Winkelheide und Charlotte Knees (Hrsg., 2003, Königsfurt Verlag, ISBN 3-89875-067-1, 157 S., Kt., € 14,90)

Dieses Buch informiert über die besondere Familiensituation der Geschwister behinderter Kinder und Jugendlicher und ist unentbehrlich für alle, die liebevolle Begleitung und Unterstützung geben möchten.

Marlies Winkelheide, Sozialwissenschaftlerin, und Charlotte Knees, Musiktherapeutin, arbeiten seit mehr als 20 Jahren in der Begleitung von Menschen mit Behinderung und deren Angehörigen. Sie haben gemeinsam ein besonderes Konzept für die Arbeit mit dieser Zielgruppe entwickelt. Erfahrungen und Erkenntnisse, die sie inzwischen in zahlreichen Seminaren mit Geschwistern behinderter Kinder gesammelt haben, fließen in dieses Buch ein.

„Wer sich mit der Thematik Geschwisterkinder behinderter Geschwister vertieft auseinandersetzen möchte, dem wird dieses Buch empfohlen. Es zeigt die Gedankenwelt von Geschwistern behinderter Kinder auf, ihre Bedürfnisse und Ängste, ihre Träume und Wünsche ebenso wie neueste Forschungsergebnisse aus diesem Fachgebiet. Da beide Autorinnen auch praxisnahe Antworten und Hilfen geben, geprägt durch jahrelange Arbeit mit betroffenen Geschwisterkindern, ist dieses Werk besonders empfehlenswert.“ *Dr. Bodo Bertram, CIC „W. Hirte“, Gehägestr. 28-30, 30655 Hannover*



Das Ergebnis unserer gesamten Forschung. Eine neue Generation

Das neue Nucleus®3 system ist die dritte Generation modernster CI-Systeme von Cochlear. Eine komplett integrierte Lösung mit den neuesten Innovationen der Implantat-, Sprachprozessor- und Softwaretechnologie. Verwendet wird das Nucleus®24 Contour™, ein preisgekröntes Implantat mit der fortschrittlichen Perimodiolarelektrode, die für eine minimaltraumatische Insertion konzipiert wurde und eine maximale Erhaltung des Restgehörs ermöglicht. Der ESPrit™ 3G ist der neueste HdO-Prozessor auf dem Markt. Trotz seines Gewichtes von nur 12g besitzt er eine eingebaute Telefonspule zum kabellosen Telefonieren. Und unsere bahnbrechende NRT™-Software wird in ihrer dritten Generation gleich mitgeliefert: NRT™3.0.

Dieses innovative neue System baut auf unserer Erfahrung mit mehr als 53.000 CI-Trägern auf, die wir mit dieser neuen Generation wieder einmal unter Beweis stellen.

Cochlear. **Hear now.** And always

Nucleus®3system
Another Cochlear innovation





Marina Fischer



Fritzi und Dörthe Haase

Martina Fischer und Dörthe Haase

Wir freuten uns schon sehr auf ein lebendiges Wochenende beim 5. Elternseminar Süd vom 5.-7. März 2004 in Ohlstadt, Bayern, zu dem wie in jedem Jahr die Firma **MED-EL** eingeladen hatte. Wir, das sind Martina Fischer, Mutter von Marina, beidseits CI-implantierter Tochter, und Dörthe Haase, Mutter von Fritz mit einem CI. Die Kinder besuchen beide die 2. Klasse verschiedener Regelgrundschulen im Landkreis bzw. in der Stadt Landsberg am Lech. Eine weitere Mutter eines Vorschulkindes, Margit Steinhardt, war die Dritte im Bunde.

Ohlstadt liegt nur eine knappe Stunde entfernt, wir hatten eine schöne Fahrt mit Blick auf die immer näher kommenden Berge. Wir führten schon während der Fahrt eine rege Unterhaltung, denn wir sehen uns auch, obwohl so nahe beieinander, viel zu selten. Wir Mütter genießen das natürlich sehr: Mal weg von den Lieben zu Hause, sich um nichts kümmern müssen und doch für eine gute Sache unterwegs sein. Und hier konnten wir reden, reden, reden mit vielen anderen Eltern.

*„Erzähle mir und ich vergesse,
zeige mir und ich erinnere.*

Lass mich tun und ich verstehe.“

(konfuzianisches Sprichwort)

Nach dem Einchecken wurden wir ganz locker bei Sekt, Kaffee und Kuchen von Dr. Uwe und Sigrid Martin sowie den Mitarbeitern der Firma **MED-EL** begrüßt. Das war gleich ein Hallo! Viele kannten sich noch vom letzten Jahr. Bei der anschließenden Vorstellungsrunde konnte jeder seine Erwartungen und Wünsche äußern. Wie unterschiedlich die Menschen sind – zum Glück! Die Eltern kamen von Nord und Süd, sogar

Das Gehirn tut nichts lieber als Lernen

die Schweiz und Österreich waren vertreten! Nach dem Abendessen hielt Dr. U. Martin das Einführungsreferat über „Verstehen und Nichtverstehen – oder wie Missverstehen die Normalität in unserem Alltag ist.“ Der Vortrag war sehr interessant, Eltern konnten jederzeit Fragen stellen und unterbrechen. Vieles wissen wir ja schon, doch das Sich-Bewusstmachen mancher Situation war sehr anregend. Die Atmosphäre war angenehm und wir ließen anschließend den Tag beim gemütlichen Beisammensein und Kennenlernen ausklingen.

„Probleme sind Gelegenheiten zu zeigen, was man kann!“ (Ellington) oder „Der Fehler ist ein Verbündeter der Lernenden!“

Am Samstag ging es dann um das Thema „Lernen“: Was auch Kinder mit CI lernen müssen, lernen wollen, und wie wir sie dabei unterstützen können. Wie erhalten wir die Fähigkeiten Neugierde, Forscherdrang, Lernlust?

*„Lernen muss ein Kind selbst,
das Lernen können wir
einem Kind nicht abnehmen.*

Lernen ist etwas ganz Persönliches“.

(S. Martin)

Vernetzungen der Gehirnzellen untereinander bilden sich besonders bei aktiver Beteiligung der ganzen Kinder. Lernen ist mehr als das Erwerben einer guten Zensur. Gerade durch Fehler können Kinder am meisten lernen. Doch müssen sie auch den Mut behalten, welche zu machen, sich etwas trauen, sich wagen! Dabei sind Erfolgserlebnisse auch wichtig sowie die Fähigkeit, mit Unsicherheiten umzugehen.

„Lernen sollte etwas Schönes sein. Lernen vollzieht sich nicht isoliert von den Gefühlen der anderen.“

Später teilten wir uns in zwei Gruppen auf.

Die erste Gruppe:

Eltern von jungen Kindern sprachen über die Kommunikation mit ihrem Kind: Wie können wir das Interesse am Hören und Sprechen wecken und erhalten? Hier wurden mitgebrachte Videosequenzen besprochen. Vorbereitung auf die Schule. Lesen vor der Schule? Und wie fangen wir es an?

Die zweite Gruppe:

Eltern von Schulkindern sprachen über Leseverständnis, Texterstellung, Integration,

Unterschiede Regelschule – Hörgeschädigtenschule. Leider wurde bekannt, dass nach der Regelgrundschulzeit doch viele Kinder auf die Sonderschule gehen. Der Übergang in die 5. Klasse ist ein schwieriges Thema.

Eine ganz andere Schulalternative wurde uns am Abend vorgestellt. Dr. P. Sturz aus Augsburg, selbst Vater eines kleinen Mädchens mit zwei CIs, berichtete über seine eigenen Erfahrungen als Schüler der Odenwaldschule. Sehr lebendig, mit ansprechenden Bildern der Schule im Hintergrund, erzählte er über das individuelle Lernkonzept dieser Schule „Lernen mit Kopf, Herz und Verstand“.

Wir diskutierten auch über den wichtigen Einsatz der FM-Anlage im Schulunterricht bzw. im Kindergarten. Wie gewohnt stand der Sonntag ausschließlich der CI-Technik und Fragen zur beidohrigen CI-Versorgung zur Verfügung. Doch konnte man Herrn Mederake und Herrn Fix das gesamte Wochenende Fragen stellen.

Das Restimee der Eltern war durchweg positiv: „Man kennt schon viele Gesichter und fühlt sich sofort wieder wohl. Irgendwie ist man aufgefangen in einem Netz von Vertrauen, weil ja allen mehr oder weniger ähnliches widerfahren ist. Der Vermittlungsstil der Martins ist angenehm und anregend. Schon bald ist man eine verschworene CI-Gesellschaft.“ „Gut für uns Eltern ist der unmittelbare Kontakt mit den **MED-EL**-Mitarbeitern, die Bereitschaft und das Interesse, sich Probleme oder Erfahrungen anzuhören und darüber mit uns zu diskutieren.“ „Der Austausch unter Betroffenen, die Erfahrungen von breit gefächertem Hintergrundwissen von Dr. U. und S. Martin, das Wiedersehen und Plaudern mit alten Bekannten tut uns gut. Und nicht zu vergessen: Super hergerichtete Hotelzimmer, endlich mal duschen – ohne nachzuwischen!“ – „Perfekte Seminartechnik!“

Ein großes Lob an die Martins und an die Firma **MED-EL**. Wir fuhren mit einem Rucksack voller Motivation wieder nach Hause und freuen uns schon aufs nächste Mal.

Martina Fischer

Eichteilstr. 11

86899 Landsberg

Dörthe Haase

Johann-Arnold Str.7

86899 Landsberg



CI-Reha bei Kindern und Erwachsenen

Sabine Riedel

Im tief verschneiten Bad Kohlgrub trafen sich zum 11. MED-EL-Workshop vom 26.-28. März 2004 etwa dreißig motivierte, wissbegierige und neugierige Menschen aus verschiedenen Berufsgruppen: Diplompädagogen, Logopäden, Audiologie-Assistentinnen, Sozialpädagogen, Heilpädagogen, Erzieher usw. Themen waren die "CI-Reha bei Kindern und Erwachsenen", "Psychomotorik" und „Alltagsbezogene lautsprachliche Entwicklung“.

Das Team des CICs Rhein-Main aus Friedberg übernahm die Moderation der Themen und Arbeitsgruppen an den ersten zwei Seminartagen. Sehr eindrucksvoll stimmte uns Prof. Diller, Pädagogische Hochschule Heidelberg und Leiter des CICs Rhein-Main, mit einem Beispiel in hebräischer Sprache auf die Thematik des Wochenendes ein. Am eigenen Leib ließ er uns erfahren, was für ein Tohuwabohu hörbeeinträchtigte Menschen beim Schriftspracherwerb vermutlich zu bewältigen haben und wie wichtig und hilfreich dabei der akustische Reiz ist. Er verschaffte uns außerdem einen Überblick, wo überall mittlerweile im deutschsprachigen Raum ambulante, teil- und vollstationäre Reha-Maßnahmen angeboten werden.

Einblicke in die Grundlagen der Psychomotorik und den Zusammenhang zwischen Wahrnehmung, Sprache und Bewegung ver-

mittelte uns Michaela Lamy, Hörgeschädigtenpädagogin und Diplom-Motologin aus München. Anhand dieser Basisinformationen war es ein Leichtes, dem ersten Workshop von Sinika Kern und Sonja Quade, Diplompädagoginnen, "Einführung in die Theorie und Praxis der Psychomotorik" zu folgen. Sehr lebendig und lustig ging es in diesem Teil des Seminars zu, da die Teilnehmer selbst aktiv werden mussten, z.B. Geräusche-Memory-Karten darstellen, Sitzfußball spielen, zwischen Korken durchballancieren. Beeindruckend war es zu sehen, mit wie wenigen und einfachen Materialien wertvolle Gruppenerfahrungen zu machen sind, bei denen alle Sinnesbereiche angesprochen werden. Informationen zum Gespräch in Therapie und Alltag lieferten uns in einem weiteren Workshop Eva Berger, Hörgeschädigtenpädagogin, und Ute Schwarz, Sozialpädagogin. Videosequenzen lösten angeregte Diskussionen aus und trugen zur Selbstreflexion unsererseits bei.

Die Besonderheiten bei der Erwachsenen-Reha brachten uns Barbara Buhmann, Therapeutin und Heike Michels, Audiologie-Assistentin des CICs Rhein-Main nahe.

Im Praxisteil „Technik“ konnten die Teilnehmer schließlich ihre feinmotorischen Fähigkeiten unter Beweis stellen, als es galt, die Systemteile des HdO-Sprachprozessors auseinander- und wieder zusammenzusetzen. Diesen und den letzten Teil des Wochenendes gestaltete das technische

Team der MED-EL-Deutschland GmbH. Hierbei ging es außerdem um Wissenswertes über Serviceleistungen, Zusatzgeräte, FM-Anlagen und Neuerungen der Produkte. Unter traumhaften Bedingungen, wie schöner Unterbringung, zwei Meter Schnee und kulinarische Hochgenüsse, bot sich zwischen den Veranstaltungen genügend Gelegenheit zu entspanntem Austausch, der durch eine bunt gewürfelte Materialbörse mit Therapiematerial und Literaturvorschlägen ergänzt wurde.

Ausgezeichnet war die Organisation des Workshops durch Barbara Eßer, bei der wir uns ganz herzlich bedanken möchten. Lukas Lehning und Raymond Mederake brachten uns die Technik auf sehr angenehme und leicht verständliche Art näher. Anschließend informierte uns Rainer Pachnick noch über die MED-EL-Serviceleistungen.

Wir danken allen Referenten, die mit viel Engagement Freizeit und bestimmt auch Nerven für die Vorbereitung des Workshops geopfert haben. Der Workshop war informativ, spannend, fröhlich und hilfreich für die Arbeit mit CI-Patienten. Wir, das Team der Mainzer Klinik, Kerstin Fischer, Heilpädagogin, Christine Bruttel, Audiologieassistentin, Michaela Fischer, Ilka Stemper und ich, Logopädinnen, freuen uns schon jetzt auf ein nächstes Mal.

Sabine Riedel

*Klinik für Kommunikationsstörungen
Langenbeckstr. 1
55101 Mainz*

Rezension

Hören · Sehen · Blicken · Zählen – Teilleistungen und ihre Störungen

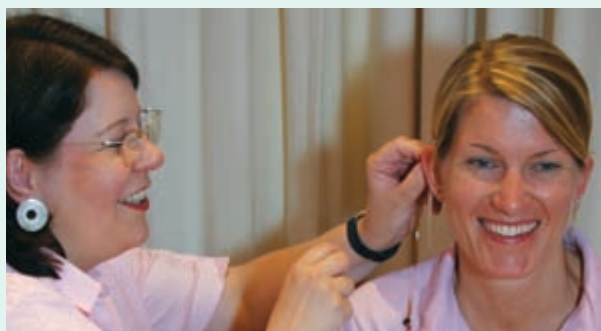
Burkhard Fischer; 2003; Verlag Hans Huber, Bern; ISBN 3-456-83910-3; 211 S.; € 19,95

Wir hören nicht mit den Ohren und sehen nicht mit den Augen, sondern mit dem Gehirn. Die Sinnesleistungen kommen durch ein kompliziertes Zusammenspiel verschiedener Unterfunktionen des Gehirns zustande. Sie werden im Laufe des Lebens erworben, durch ständiges Wiederholen und Üben verbessert und an die Anforderungen des Alltags angepasst. Mangel an Übung kann zu Rückständen und Problemen beim Erwerb weiterer Leistungen führen.

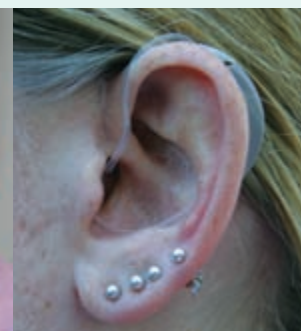
Wenn man von „Teilleistungsstörungen“ spricht, dann muss man die normale Funktion und Entwicklung der Teilleistungen kennen. Dieses Buch vermittelt einen Überblick über die Neurobiologie der Sinnesfunktionen und deren Entwicklung. Auf dieser Grundlage werden spezielle Diagnose- und gezielte Trainingsverfahren entwickelt, etwa bei der Lese-Rechtschreib-Schwäche, dem Aufmerksamkeits-Defizit-Syndrom oder der Rechenschwäche. Die Vorteile beim Erwerb schulischer Fertigkeiten werden erklärt. Das Buch richtet sich an Ärzte, Psychologen, Pädagogen und Eltern sowie an Therapeuten im Bereich von Lernstörungen und Rehabilitation und an Studenten, die die neurobiologischen Grundlagen und deren praktische Bedeutung kennen lernen wollen.



„Den größten Teil meiner Freizeit verbringe ich mit Sport.“ (Foto: Beyer)



Es ist klein, es ist leicht – und es sitzt perfekt. Nicole Beyer bei ihrer Hörgeräte-Akustikermeisterin (Fotos: ZS&P)



Lebensqualität im Mini-Format – ReSoundAIR™

Lokaltermin in Berlin – In einem Straßencafé der Metropole trafen wir Nicole Beyer. Sie ist Redaktionssekretärin bei der Tageszeitung *DIE WELT/Berliner Morgenpost* und trägt seit drei Jahren Hörgeräte. Mit ihr unterhielt sich Martin Schaarschmidt, Mitbegründer der Initiative für Hörgeräte-Marketing am Oldenburger Hörzentrum, über das Großstadt-Leben mit Hörgerät.

Hörgeräte für jeden Lebensstil

Martin Schaarschmidt

Nicole Beyer (31 Jahre) aus Berlin über ihre Erfahrungen mit dem Lifestyle-Hörsystem *ReSoundAIR™*:

M. S.: „Frau Beyer, Sie sind Hörgeräte-Trägerin, Sie arbeiten in einem großen Berliner Verlagshaus, treiben Sport, mögen Theater und Kino... Obendrein ziehen Sie und Ihr Freund gerade in eine neue Wohnung. Freut mich, dass Sie trotz all dem Stress noch Zeit finden, mir etwas über Ihre Hörgeräte zu erzählen.“

N. B.: „Ja. Mein Leben ist mitunter ziemlich turbulent. Aber das liegt mit Sicherheit nicht an meinen Hörgeräten, sondern vielmehr an meinem Lebensstil. Ich mag es eben, wenn immer Bewegung ist. In einer Großstadt wie Berlin gehört das einfach dazu. Und was die Umzugskisten angeht – die schafft mein Freund auch allein in die vierte Etage...“

M. S.: „Wie war das für Sie, sich mit 28 Jahren an ein Leben mit Hörgerät zu gewöhnen?“

N. B.: „Am Anfang fiel es mir nicht leicht. Mein Ohrenarzt hatte mir Jahre vorher gesagt, dass ich spätestens mit dreißig Jahren ein Hörgerät tragen würde. Ich hatte auf der linken Seite ein Cholesteatom, also eine chronische Entzündung. Mit zwölf Jahren wurde ich das erste Mal operiert. Während meiner Abiturzeit folgten 1990 und 1991 zwei weitere Operationen und seitdem ist meine Hörfähigkeit auf beiden Ohren deutlich eingeschränkt. Nach der letzten OP bin ich dann aber relativ schnell zu meiner Hörgeräte-Akustikerin gegangen und habe mir Geräte anpassen lassen.“

M. S.: „Sie haben in den vergangenen Wochen das Lifestyle-Hörsystem *ReSoundAIR™* getestet. In einer Studie der Universität Gießen wer-

den der offene Charakter der Versorgung und die damit verbundene transparente Akustik sowie der hohe Tragekomfort gelobt (*Hörakustik*, 5/2003). Wie ist denn Ihre Erfahrung mit diesem Hörsystem?“

N. B.: „Das Gerät ist schon toll. Es ist klein, leicht – richtig niedlich. Und dadurch sehr angenehm zu tragen, gerade im Sommer. Wenn man da ein normales Gerät im Ohr hat, bildet sich Schweiß. Nach ein paar Stunden hatte ich bei meinen früheren Geräten immer das Gefühl, ich müsste sie mal rausnehmen und reinigen. Mit dem *ReSoundAIR™* bleibt das Ohr trocken, weil immer Luft hinein kann. Auch Bedienung und Reinigung sind einfacher, weil man viel weniger Material im Ohr hat. Das ist sauberer. Außerdem piepte mein früheres Hörgerät schon mal, wenn nach einer Weile das Ohrpass-Stück nicht mehr richtig saß. Das Ohr verändert sich ja mit der Zeit. Bei diesem System spielt das keine Rolle.“

M. S.: „Und wie ist es mit dem Hören?“

N. B.: „Prima. Ich habe damit optimales Richtungshören, kann also rundum gut hören, ohne dass ich den Kopf drehen muss. Das ist ein deutliches Plus an Lebensqualität. Und das bei diesem Mini-Format! Da sieht keiner mehr, dass man überhaupt Geräte im Ohr hat.“

M. S.: „Dass die Geräte beim Tragen nicht zu sehen sind, ist Ihnen also besonders wichtig?“

N. B.: „Eigentlich nicht mehr. Meine ersten Geräte habe ich noch an meine Haarfarbe anpassen lassen. Inzwischen ist es mir ehrlich gesagt egal, ob jemand meine Hörgeräte bemerkt. Häufig trage ich einen Zopf, z.B. beim Bladen.“

M. S.: „Wie bitte?“

N. B.: „Beim Bladen, also mit Rollerblades fah-

ren. Den größten Teil meiner Freizeit verbringe ich mit Sport, bin im Fitness-Studio oder fahre im Urlaub mit meinem Freund zum Klettern an den Gardasee und im Winter zum Skifahren. Snowboarden mag ich auch.“

M. S.: „Hört sich ganz schön anstrengend an...“

N. B.: „So nun auch nicht. Fitness ist mir schon sehr wichtig. Aber ich sitze auch gerne mal im Café oder im Sommer draußen im Biergarten. Und ich gehe gern essen in eines meiner Lieblingsrestaurants.“

M. S.: „Noch mal zurück zu den Hörgeräten. Offensichtlich glauben immer noch viele Leute, dass das Tragen von Hörgeräten sie alt und hässlich macht.“

N. B.: „Das nachzuvollziehen fällt mir, ehrlich gesagt, leichter als Ihnen. Vielleicht muss es da noch so ein allgemeines Aha-Erlebnis geben. Wie vor Jahren bei Brillen. Da kam dann irgendwann Elton John mit seinen schrägen Gestellen und plötzlich war Brille Kult. In Großstädten wie Berlin rennt heutzutage sowieso jeder rum, wie er lustig ist. Bei diesem Hörsystem erkennt man doch nicht mal mehr, ob das ein Mini-Walkman ist oder eine Hörhilfe. Und so klein, wie es ist, ist es obendrein auch ideal für Leute, die sich nicht trauen.“

M. S.: „Sie würden also sagen, *ReSoundAIR™* und moderner Lebensstil – das passt ganz gut zusammen?“

N. B.: „Ziemlich gut sogar.“

M. S.: „Frau Beyer, vielen Dank für das Gespräch.“

*Martin Schaarschmidt
Zühlke Scholz & Partner
Werbeagentur GmbH
Markgrafenstraße 12-14
10969 Berlin*

Im Alter von zwei Jahren wurde ich auf einem Ohr taub. Mit 23 Jahren hatte ich ein kleines Unglück am "guten" Ohr und war nach einer Operation völlig taub. Und dies dauerte 32 Jahre lang. Als ich 25 Jahre taub war, hatte ich mich für das CI gemeldet, aber leider wurde dies damals abgelehnt. Sieben Jahre später ist es mir doch gelungen und schon nach drei Monaten hatte ich gutes Sprachverstehen. Seit sechs Jahren beschäftige ich mich mit der Wahrung der Interessen von CI-Implantierten in Holland. Ich bin Vorstandsmitglied bei der Stiftung für Plotztaube mit Portefeuille-CI und beteilige mich an der CI-Kommission des Niederländischen Vereins für Schwerhörige. Mit meinem Ehemann wohne ich in Eefde in der Nähe von Zutphen..

Hörtraining – Ein Blick aus Holland

Hanneke Verkade

Aus Interesse und als Abgeordnete der Stiftung „Plotztauben-Kommission CI – Holland“ besuchte ich das DCIG-Hörtrainingswochenende in Hannover. In der *Schnecke* lesen wir in Holland regelmässig interessante Informationen über Erfahrungen mit CI und von vielen Aktivitäten der DCIG. Dann und wann macht uns dies ein wenig eiferstichtig.

„Wären wir doch so weit“, denken wir dann, aber im gleichen Moment begreifen wir, dass wir es selber beeinflussen können.

So möchten wir mehr Aufmerksamkeit für Nachbehandlung sowie gruppenweise ergänzendes Hörtraining in Zusammenarbeit mit den Implantzentren, weil in Holland jeder CI-Patient lebenslang einen hohen Nachsorgetarif zahlen muss. Dies war Grund genug für einen Blick über die Grenze.

Die Einladung der DCIG, im März 2004 ein Hörtrainingswochenende in Hannover mitzumachen, wurde dann auch beidhändig angenommen.

Die Introduction am ersten Abend, außerdem das Einander-Kennenlernen, waren auch schöne Gelegenheiten, die Erfahrungen aus der vergangenen Zeit der Taubheit – manchmal traumatisch – auszutauschen. Man versteht einander und endlich gibt es eine gute Gelegenheit, darüber zu sprechen. Auch während der gemeinsamen Mahlzeiten – wir wurden sehr gut versorgt – wurden viele Erfahrungen ausgetauscht.

Das Training wurde auf sachverständige und beeindruckende Weise begleitet von Marlis Herzogenrath und Beate Krüger. Die Teilnehmer wurden konfrontiert mit großen gegenseitigen Unterschieden im Hören: Wie der eine ohne Mühe das Gespräch oder das Training verfolgte, sollte der andere das Hören ergänzen mit Sprachabsehn. Zur Erholung wurden beim Training die Hörspielchen gewechselt. Neben dem Hörtraining war Aufmerksamkeit für ein neues Zuhören-Lernen angezeigt. Das Konzentrieren auf Zuhören kann abnehmen: Man kann jetzt hören und das hat oft zur Folge, dass man anderen schnell ins Wort fällt. Das Training "Atemlos zuhören" mit von Gisela Mätzke vorgetragenen Märchen, war in diesem Zusammenhang eine ausgezeichnete Übung.

Komplimente verdienen Dieter Grotepaß und Gisela Mätzke für die ausgezeichnete Begleitung und Organisation des Wochenendes. Sie sorgten für die Disziplin, die notwendig ist, um einander gruppenweise verstehen zu können. Das regelmäßige Organisieren des ergänzenden Hörtrainings in Gruppen für CI-Träger wird fruchtbaren, positiven Erfolg haben, weil man untereinander Tipps auswechselt, sich stimuliert, die Grenzen zu verlegen und für Probleme Aufmerksamkeit bekommt. Speziell für alleinwohnende und ältere CI-Träger sind ergänzende Hörtrainings sehr wichtig, weil man selbst nicht weiß, was man nicht oder was man sehr wohl hören kann. Außerdem ist ergänzendes Hörtraining eine gute Gelegenheit, Faulheit zu ermitteln und anzugreifen. Der

Workshop „Musik“ unter Begleitung und mit Erfahrungstipps war für mehrere Teilnehmer überraschend erfrischend und lehrsam.

Meine Schlussfolgerung als Teilnehmerin und Beobachterin an dem DCIG-Wochenende: Neben der ausgezeichneten Revalidierungszeit, die wir in Holland schon kennen, wäre ergänzendes Hörtraining gruppenweise auch hierzulande für die CI-Träger mit Hörproblemen und ebenso für Interessierte eine große Stimulans, weil man sich jedes Mal realisiert, dass Hören mit CI nicht von selbst geht. Wie schon gesagt: „Übung macht den Meister“.

*Hanneke Verkade
Stichtingplotsdoven
Postbus 231
NL-3500 AE
Utrecht*



Beate Krüger beim Unterricht



Marlis Herzogenrath...



Dieter Grotepaß, R. Willkomm, Hanneke Verkade (v.l.n.r.)



Frohes Kaffeetrinken...



Beate Krüger beim Unterricht



Gisela Mätzke und Teilnehmerin



Runde mit Durdane Erserker



Gespräch mit Evis Mutter

In der letzten Ausgabe der *Schnecke* schrieb ich über „meine Schülerin“ Evi. Ich erzählte meine Geschichte mit ihr und über mein Erstaunen, weil sie so überhaupt nicht in ein Schema passte, das man sich doch immer wieder, sicherlich gegen besseres Wissen, im Umgang mit hörgeschädigten Kindern zurechtlegt. Diesmal versuche ich in einem Gespräch mit ihrer Mutter, Frau Mag. Silvia Guenova, mehr über die „ganz kleine Evi“ zu erfahren.

Toni Egger

T.E.: Evi ist eine tolle Tänzerin, begabte Sportlerin, gute Schülerin. Wie wird man zu einem solchen Kind? Was können die Eltern dazu beitragen?

S.G.: Die wichtigsten Leitlinien in der Förderung meiner Tochter waren Ordnung und Disziplin, und zwar für Eltern und Kind. Es galt, sich klare Ziele zu setzen und diese Ziele nie aus den Augen zu verlieren, sie mit Konsequenz zu verfolgen.

T.E.: Das klingt für Pädagogenohren etwas streng. Ich sehe da gleich das drangsalierte und in seiner Freiheit beschränkte Kind vor mir. War das so in der Erziehung?

S.G.: Ja und nein. Sicherlich war Evi in ihrer Freiheit mehr eingeschränkt als viele gleichaltrige Kinder. Aber die Umstände waren so, dass ich sie in einen Spezialkindergarten bringen musste, sie „anders“ zu erziehen war. Sie hatte sicherlich nicht so viele Freiheiten in ihrer Kindheit, dafür aber, so hoffe ich, ein „normaleres“ Leben als Erwachsene. Sie musste zu Therapien gebracht werden und dann hatte ich mir das Ziel gesetzt, ihr noch möglichst viel von der Welt zu zeigen. Ich habe sie zum Theater, zu Konzerten, zur Oper gebracht, einige Zeit hatte sie Ballettunterricht. Auch einen Zauberkurs besuchte sie eine Zeit lang.

T.E.: Hattest du nie gegen Resignation oder Verzweiflung zu kämpfen?

S.G.: Oft genug. Vor allem am Anfang. Wir haben ja zwei Jahre nicht gewusst, was mit Evi los ist. Sie war so ruhig, so zurückhaltend. Zuerst dachten wir, es sei ein Problem der Zweisprachigkeit. Aber als sie dann mit zweieinhalb Jahren in eine (bulgarische) Kinderkrippe ging und noch immer nicht richtig zur Sprache kam, wurden auch die Erzieherinnen im Kindergarten aufmerksam und der Arzt

stellte dann auch fest, dass sie schlecht hörte.

T.E.: Das war in Bulgarien?

S.G.: Ja, wir waren damals wieder in Bulgarien. Auf die Welt gekommen ist Evi in Berlin.

T.E.: Wie waren deine Gefühle, Reaktion?

S.G.: Es war wie ein Hammerschlag. Irgendwie sinkt man zusammen, zugleich ist es aber auch eine Befreiung, weil man endlich besser versteht, was mit dem Kind los ist. Es war nun verständlicher, warum sie sich so verhielt. Sehr bald war mir klar, dass ich nun sofort etwas tun musste, denn wir hatten schon viel Zeit verloren. Ich fragte mich: Was braucht Evi an medizinisch-technischer Unterstützung, was an pädagogischer Hilfestellung? Was ist Aufgabe der Fachleute, was kann ich als Mutter machen?

T.E.: War das so einfach zu organisieren?

S.G.: Damals, 1990, war es sehr schwierig. In unserem Land gab es kaum genug zu essen, Strom nur zeitweise. Was kann man da an Unterstützung in einer so speziellen Sache erwarten? Bildungs- und medizinischer Bereich waren am Boden. Als Mutter eines hörbehinderten Kindes war ich aber auf gute medizinische Versorgung und pädagogische Institutionen angewiesen. Das gab es nicht mehr. Es war zum Verzweifeln. Es ging dem ganzen Volk sehr schlecht, obwohl wir kompetente und gute Leute hatten. Diese Menschen waren zum Glück noch da und so organisierten wir halt, so gut es ging, den Alltag. Evi bekam zwei tolle Sonderkindergärtnerinnen, die die Grundlagen für ihre heutigen Fähigkeiten legten. Unsere Pädagogen waren ziemlich streng, überhaupt war früher der Bereich der Bildung, auch der sonderpädagogischen Förderung, viel straffer und strenger organisiert. Disziplin war ein wichtiger Aspekt in der Arbeit mit Kindern. Der technische Bereich war extrem problematisch. Es gab

einerseits kein Geld und außerdem wurde nur ein Hörgerätetyp angeboten. Es gab für jeden Hörgeschädigten nur ein Gerät, es war bis zu dieser Zeit üblich, nur ein Ohr zu versorgen. Das habe ich dann abgestellt. Ich wusste aus Deutschland und Österreich, dass die Versorgung beider Ohren ganz wichtig war, und ich habe da einen ziemlichen Wirbel in der Krankenkasse gemacht. Auf jeden Fall war ich lästig genug und nach ein paar Monaten hatte Evi zwei Hörgeräte.

T.E.: Welche pädagogischen Aufgaben wurden dir zugeteilt, was hat man dir empfohlen, das du mit deiner Tochter machen solltest?

S.G.: Ich sollte nur die Übungen aus dem Kindergarten noch einmal mit dem Kind durchgehen. Das habe ich natürlich gemacht, aber es erschien mir zu wenig.

T.E.: Was hast du noch gemacht?

S.G.: Ich war damals schon ausgebildete Schauspielerin, mein ganzes Leben hatte mit Theater zu tun und natürlich habe ich mich zuerst in diesem Bereich um Hilfe umgesehen. Eine wichtige Frage, die ich mir in diesem Zusammenhang gestellt habe, war: Was habe ich erfahren über die notwendigen Bedingungen für eine gute Sprache? Aus meinem Beruf wusste ich, dass die gute Atmung, die man durch eine gute Technik erreichen kann, eine zentrale Rolle spielt. Dadurch gehen vom HNO-Bereich weniger Irritationen, d.h. Infektionen, aus. Entzündungen würden immer wieder das Üben erschweren. So jungen Kindern kann natürlich nicht eine Technik vermittelt werden, sie verstehen das nicht, also musste ich eine kindgerechtere Form finden. Das war der Sport. Am idealsten dafür erschien mir das Schwimmen. Also brachte ich Evi mit dreieinhalb Jahren in einen Schwimmkurs. Ein anderer Bereich war die Mundmotorik. Dort verwendete ich sowohl



die Übungen aus der Sprachtherapie als auch aus der Schauspielausbildung.

Des Weiteren war mir die Konzentration ein besonderes Anliegen. Sie konnte aber nur auf der Basis von Ordnung und Disziplin zur Geltung kommen. Ich versuchte, interessante Aufgabenstellungen für Evi zu finden, mit ihr über neue Entdeckungen im Alltag zu reden. Viel versuchte ich in Frage- und Antwortspiele einzubauen, die verschiedenen Bedeutungen eines Begriffes deutlich zu machen.

Der nächste Schritt war das Spiel. Ich versuchte, das alltägliche Leben auch spielerisch darzustellen. Mit vier Jahren begann ich dann, die Buchstaben zu lehren. Wir machten das über alle Sinne. Sie musste sie in den Sand zeichnen, mit Plastilin formen. Ich schrieb auf ihren

Rücken und sie musste sie erkennen. Ich dachte, dass sie durch das Lesen Zugang zu einer „weiteren Welt“ bekommen würde. Ab ihrem fünften Lebensjahr besuchte sie einen ganz normalen Kindergarten und da wollte ich von den Erzieherinnen, dass sie alles mitmachen sollte, auch sprachlich. Sie lernte dieselben Lieder und Gedichte wie die anderen Kinder. Evi sollte erleben, dass Partner im Leben notwendig sind und Lautsprache eine wichtige Verbindung zu diesem Partner sein konnte.

Und dann noch ein ganz wichtiger Punkt: Nach all dem, was sie erfahren und erlebt hatte und wie sie darauf reagierte, fiel es mir leichter zu erkennen, wo ihre Stärken lagen. Dort forcierte ich ihre Interessen, denn dort würde sie ihre Erfolgserlebnisse haben und damit Selbst-

bewusstsein „tanken“. Sie würde von der Gesellschaft für ihr Können anerkannt werden. Und diese Anerkennung ist eine Grundlage von Selbstwertgefühl und Selbstbewusstsein.

T.E.: Wie man sieht, ist das sehr gut gelungen.

S.G.: Ich denke, unser gesamtes Leben spielt sich in der Gesellschaft ab und wir müssen einen Weg finden, um diese Kinder von ihrer Außenseiterrolle in die Gesellschaft zu ziehen. Selbstbewusstsein ist ein ganz wichtiger Faktor, um dort dann bestehen zu können.

T.E.: Danke für das Gespräch.

Toni Egger

Vorgartenstr. 145-157/1/12

A-1020 Wien

anton.egger@chello.at

...die Welt genießen...

Gerade für Kinder ist es im Alltag besonders wichtig, sich wohl zu fühlen und dazugehören. Unsere Pädakustiker haben **das Know-How, das Kinderohren brauchen** um ihre Umwelt gemeinsam mit Freunden zu erfahren und kennen zu lernen. Gutes Hören liegt nicht nur am besten

Hörgerät, sondern auch an der besten Anpassung und der besten Betreuung. Wir Pro Akustiker arbeiten deswegen in ständigem Kontakt mit kindermedizinischen Spezialisten. Wir nehmen uns Zeit für Ihre Kinder und hören ihnen zu. Ein Besuch lohnt sich - **wir freuen uns auf Sie!**

Pro Akustiker gibt es auch in Ihrer Nähe,
bitte rufen Sie uns an:

pro akustik Hörakustiker GmbH & Co.KG

Königstraße 52
30175 Hannover

Tel.: 0511 - 2714010

Fax: 0511 - 2714014

oder unter: www.proakustik.de

SICH WOHLFÜHLEN – DAZUGEHÖREN

pro akustik®

Kleine Schnecke

Liebe Kinder,

*hier sind wieder die Seiten der Kleinen Schnecke - alles OK?
Schreibt ihr uns, was euch noch mehr Spaß machen würde?
Das wäre super! Zum Beispiel:*

- | | | |
|---|-----------------------------|-----------------------|
| ● Brieffreundschaften | ■ Reisen und Klassenfahrten | ● Hobbys + Rätsel |
| ▲ Tipps: Bücher, Zeitschriften, Hörspiele | | ▲ Rezepte + Tipps |
| ■ Mit CI + Hörgerät + FM-Anlage in der Schule | | ● Selbsthilfe-Kontakt |

Liebe Kleine Schnecke-Freunde, schickt uns Bilder, Briefe, Witze, alles, was auf eure Seite passt!

*Redaktion Kleine Schnecke, Postfach 3032, 89253 Illertissen, Fax 07303/43998,
eMail: schnecke@dcig.de*



Gemüseteller! Du brauchst:
Verschiedene Gemüse, Messer,
Brettchen, Schäler, großen Teller
So wird's gemacht:
Wasche dir die Hände.

Wasche und schäle das Gemüse.
Schneide das Gemüse in kleine Stücke.
Richte das Gemüse schön auf dem
Teller an. Tipp: Lege Zahnstocher bereit,
dann kann sicher jeder sein eigenes Gemü-
se-Spießchen machen. Guten Appetit!

Fritzi und Dörthe Haase
Johann-Arnold Str. 7, 86899 Landsberg

Gemüseteller

Gemüsedipp ②

Du brauchst:
Joghurt (ungesüßt) Gewürze: Salz, Pfeffer,
Paprika; Kräuter: Schnittlauch, Petersilie,
Schneidbrettchen; Messer, ^{Schüsselchen} Löffel

So wird's gemacht:

1. Wasche dir deine Hände.
2. Schütze den Joghurt in das Schüsselchen.
3. Schneide die Kräuter klein.
4. Vermische die ^{Kräuter} mit dem Joghurt.
5. Würze den Joghurt mit Salz, Pfeffer und Paprika.

Tipp: Du kannst deinen Dipp noch mit etwas Ketchup verfeinern.

Guten Appetit! Ever Fritzi!

Fritz und Michael machen eine Wanderung in den Bergen

Fritz fragt: „Wann sind wir da?“ Michael antwortet: „In einer halben Stunde!“ Dann kommen sie an ein Schild. Da steht drauf: „Da vorne ist 'ne Almhütte!“ Fritz sagt: „Ah, endlich!“ – „Na, komm schon, ich seh' sie!“, sagt Michael. Sie gehen noch eine Viertelstunde. Als sie ankommen, sagt Fritz: „Uff!“ Michael sagt: „Keine Bange, wir sind da!“ Dann kommt die Oma von Michael und Fritz aus der Tür. Sie sagt: „Da seid ihr ja!“ Fritz und Michael sagen: „Super, Omi!“ Sie wissen, dass die Oma ihren Lieblingsapfelkuchen gebacken hat. In der Nacht kommt ein Gewitter. Fritz sagt: „Schade!“, weil er denkt, dass sie nicht weiterwandern können. Und Michael ärgert sich und sagt: „Grummel!“ Am nächsten Morgen gehen sie weiter. Fritz ist in eine Pfütze getreten und ein bisschen Wasser ist an seine Hose drangeplatscht. Fritz sagt: „Verflixt noch mal!“ Michael sagt: „Hihi, das war mir auch mal passiert!“ Und dann sind sie nach Hause gegangen.

Meike (7 Jahre) hat den Comic gezeichnet, die Geschichte dazu hat sie mir in die Tastatur diktiert, weil man die Sprechblasen leider nicht so gut lesen kann.

Meike und Barbara Gängler
Funkenburger Str. 14
04105 Leipzig



Suchmaschinen und Internetseiten für Kinder und Jugendliche

Suchmaschinen:

■ www.blinde-kuh.de

■ www.milkmoon.de

Kinder:

■ www.kindernetz.de



Infos zu Sport, Gesellschaft, Natur,

Technik etc. mit vielen entsprechenden Links. Jede Menge Spiele, Bastelideen, Spiel- und Buchtipps. Ein Chatroom wird auch angeboten. Für kleinere Kinder eher ungeeignet.

■ www.kidsville.de



Alle Links und Spiele etc. haben mit Tieren zu tun. Sehr kreative Ideen und Angebote zum Internet und allem, was damit zusammenhängt. Eher etwas für ältere Kinder.

■ www.naturdetektive.de



Seiten für Naturliebhaber, viel über Tiere,

Pflanzen, Lebensräume. Wer mitmachen will (Wettbewerbe, Aktionsseiten, Foren etc.), muss sich allerdings anmelden. Nichts für kleine Kinder.

■ www.pixelkids.de



Farbenfrohe Unterhaltung auch für kleinere Kinder. Jedes Pixelkid hat seine

Themengebiete: Bücher, Geschichten, interaktives Kinder-

buch, Weiterschreib-Geschichten, HTML-Kurs für Kinder, eigene Bilder malen und ausstellen, Bücher-, Film- und Musikkritiken. Recht gut gemacht.

■ www.primolo.de

Allerhand Interessantes zum Thema Natur- und Umweltschutz sowie zu 100 heimischen Tieren. Man kann seine eigene Reporterseite erstellen. Viele Links zu Kinder-Websites mit den unterschiedlichsten Themen sowie zu Kindersendungen; Infos zu Sportarten und -veranstaltungen, Greenpeace, Politik, Medien. Autorensseiten für Kinderbücher.

■ www.kindersache.de



Vom Deutschen Kinderhilfswerk.

Infos über Rechte für Kinder; Ideen für kinderfreundliche-

res Internet. Angeboten werden Spiele, Infos zu verschiedenen Themen, Wettbewerbe, ein Internetlexikon und ein Chatroom. Ebenso kann man bei der Online-Zeitung mitmachen. Sehr gut aufgemacht.

Jugendliche:

■ www.jugendserver.de

Infos zu Politik, Kultur, Medien, Urlaub, Liebe, Gesellschaft, Sport, Umwelt, Recht. Links zu bundesländerabhängigen Datenbanken für Jugendliche, Infos zu Jugendtagungen, Jobbörse.

■ www.lizzynet.de

Überwiegend für Mädchen. Chatroom, Themenforen, Internet-

Kurse, manche Bereiche gehen nur über eine Mitgliedschaft. Die Seite wird pädagogisch und von Fachberaterinnen betreut und vom Bundesministerium für Jugend und Forschung unterstützt.

■ www.scools.de



Infos zu Musik, Film, Schule, Sport, Natur,

Technik, Studentenprogrammen und Schülerzeitungen. Eine Fachärztin für psychotherapeutische Medizin beantwortet Fragen zu Körper, Beziehungen, Gefühlsdingen. Tipps und Lösungen für Jugend-spezifische Themen, z.B. von daheim ausziehen, Bewerbungen und Jobsuche; Bastelanleitungen, Chatroom.

■ www.yaez.de



Kolumne zu verschiedenen Themen, Interviews mit Persönlichkeiten, diverse Infos zu Internet-Themen, Politik, Musik, Film. Nicht so üppig und informativ.

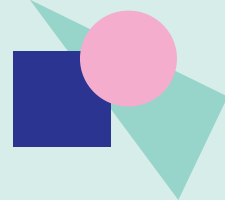
■ www.jugendschutz.de



Offizielle Seite des Jugendschutzbundes,

länderspezifische Adressen und Beratungsstellen.

*Ute Jung
Wilhelmstr. 45
56584 Anhausen
Sylvia Kolbe
Altes Wasserwerk 4
89287 Bellenberg
Hanna Hermann*



Kontaktadressen: Jugendliche Hörgeschädigte in Deutschland

Baden-Württemberg

Daniel Walter (*06.10.1987)
Theodor-Lachmann-Str.51, 88662 Überlingen
Tel. 07551/7370, Handy 0172/7451035
eMail: Daniel_Salem@web.de
Hobbys: Tennis, Hockey, Snowboard,
Kino, Party, Freunde treffen



Hessen

Leon Lüddicke (*16.02.1989)
Brandenburger Str. 18, 63110 Rodgau
Tel. 06106/646589
eMail: judith.dolphin@web.de
Hobbys: Fuß-, Basket- u. Baseball, Schwimmen



Hannover

Ude Ness (*21.09.1987)
Wallmodenstr. 94, 30625 Hannover
Tel. + Fax 0511/558697
eMail: eike919@compuserve.de
Hobbys: Schwimmen, Kino, Freunde treffen,
Videospiele, Musikhören



Schwäbische Alb

Sandra Behnle (*12.10.1987)
Krokusweg 10, 89522 Heidenheim
Tel. 07321/72278, Fax -/971754
eMail: HBehnle@t-online.de
Hobbys: Inliner- und Fahrrad fahren, Jazz-Tanz,
Lesen



Kontaktadressen: Junge hörgeschädigte Erwachsene in Deutschland

Berlin

André Bülow (*27.12.1984)
Kohlisstr. 85A, 12623 Berlin, Tel. 030/56699878
Fax -/56587243, eMail: andyci@arcor.de
Hobbys: Musik hören/machen, Freunde treffen,
Surfen/Chatten im Internet, Basketball, Joggen



Ruhrgebiet

Anne Heber (*09.10.1986)
Ichterloher Weg 11, 59394 Nordkirchen
Tel. 02596/3297,
eMail: Anne.Heber@gmx.de
Hobbys: Chatten, Freunde treffen, PC



Hannover

Clemens Mosquera (*22.08.1985)
Bandelstr. 16, 30171 Hannover
Tel. + Fax 0511/880489
eMail: clemys85@hotmail.com
Hobbys: Fechten, Tischtennis, Kino, Internet,
Musik hören, Inline-Skating



Sachsen-Anhalt,

Constanze Krull (*11.11.1985)
Alemannstr. 1, 39106 Magdeburg
Tel. 0391/5612410
eMail: lutri07@gmx.de
Hobbys: Sport, Klavier, Freunde treffen, Kino,
Fun haben



Mittelfranken

Julia Rogler (*1983)
Hofackerstr. 5, 91550 Dinkelsbühl
Tel. + Fax 09851/7861, eMail: mail@itisjulia.de
Hobbys: Tanzen, Schreiben, kochen und kulinarisch
essen, tiefgehende Gespräche mit Freunden führen,
kreativ sein (z.B. Malen)



Sachsen

Anke Schmidt (*14.11.1985)
Berggartenstr. 11, 04155 Leipzig
Tel. 0341/5502470, Handy 0163/3122490
eMail: Tanzmaus56@web.de
Hobbys: Mit Freunden chatten, PC-Spiele, DVD
u. Video mit UT, Spaßbad, Billard, Bowling



München

Anna Stangl (*09.04.1985)
Kathreinweg 13, 81827 München
Tel. + Fax 089/4396484
eMail: anni-stangl@web.de
Hobbys: Babysitten, PC-Spiele, eMails/Briefe,
Musik, Kochen, Zeichnen/Malen, Schwimmen



München

Tobias Kinateder (*19.04.1986)
Gartenheim 20, 85375 Neufahrn
Tel. + Fax 08165/707757
eMail: tobias_kinateder@web.de
Hobbys: Fahrrad fahren, Internet-Surfen u.
Chatten, Autosammlung, Freunde treffen, Kino



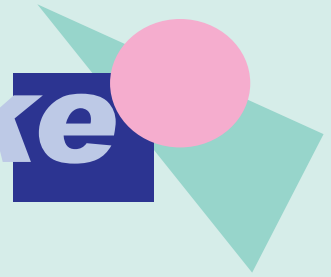
Liebe jugendliche CI-Träger und Schwerhörige, liebe junge erwachsene CI-Träger und Schwerhörige,

mit diesen Kontaktadressen soll der oft gewünschte Kontakt zu Gleichbetroffenen ermöglicht werden. Weitere Kontaktadressen bitte gern mitteilen: **Redaktion Schnecke, Postfach 3032, Fax 07303/43998, eMail: schnecke@dcig.de Ute Jung - Deutsche Cochlear Implant Gesellschaft e.V.**

Bundesjugend im Deutschen Schwerhörigen- bund e.V.

Bundesjugendleiterin Ines Helke
Rostocker Str. 12, 20099 Hamburg
eMail: amelie01011971@hotmail.com





Positives und Negatives in der Schule

Was erlebt ihr als CI-Träger, als Hörgeschädigte in der Schule?

- beim Unterricht
- mit den Lehrern
- mit Mitschülern
- in den Pausen
- bei Ausflügen
- in AGs
- sonstiges



Hallo, ich kann euch sagen, wie es mit dem CI in der Schule ist!

Beim Unterricht, mit den Lehrern und Mitschülern ist es positiv. Im Unterricht haben wir eine Höranlage und das finde ich nicht toll, weil man da oft Kopfschmerzen kriegen kann. In den Pausen ist es manchmal laut, aber eigentlich in Ordnung. Bei den Ausflügen ist es mal langweilig, mal gut. Ich habe keine AGs.

*Viele liebe Grüße, Anne Heber,
eMail: Anne.Heber@gmx.de*



Erlebnis mit CI in der Schule

Ich trage seit vierzehn Jahren das CI von Cochlear. Im Unterricht komme ich mit meinem ESPrit 22 ganz gut zurecht. Wir haben eine Höranlage und dies ist schon viel einfacher und erleichternd für mich, um nicht anstrengend zuhören zu müssen. Ich kann den Unterricht problemlos verfolgen. Mit den Lehrern bin ich weniger zufrieden. Es gibt eine Lehrkraft, die gegen das CI ist, jedoch ohne genaue Begründung. Er meint, dass die CI-Träger "Chaoten" sind. Andere Lehrer wissen meist nicht, was ein CI und dessen Funktion ist. Sie vergleichen es mit Hörgeräten. Dies ist ein gewaltiger Unterschied. Denn die Schwerhörigen haben schon immer was gehört, die Ertaubten gar nichts. Manchmal habe ich das Gefühl, dass die Lehrer sich überhaupt nicht für CIs interessieren und merken nicht mal, dass ich

schwerhörig bin, weil ich die Sprache schon so gut beherrsche. In der Schule gibt es Hörende und Schwerhörige in einer Klasse. Meine Klasse hat sieben Schwerhörige (ich als einziger CI-Träger!) und sechs Hörende. Die Hörenden nehmen Rücksicht auf uns, denn sie sind ja nur Gäste in unserer Schule. Wenn Pause ist, bin ich meistens mit meinen Freunden draußen auf dem Schulhof. Manchmal habe ich Schwierigkeiten, alles in der Clique zu verstehen, weil oft durcheinander gesprochen wird. Ich bin nur mit Schwerhörigen zusammen, weil ich mich bei ihnen wohler fühle. Manchmal haben die Hörenden keine Geduld und möchten das Gesagte nicht drei- oder viermal wiederholen. Entweder haben sie keine Lust oder denken sich, verarscht zu werden. Bei Ausflügen kommt es immer darauf an, ob es Nebengeräusche (z.B. Bahn) gibt. Ich war am Anfang des Schuljahres mit meiner Klasse in Passau. Dort waren wir auch im Dom, wo ich die Orgelmusik hören konnte. Die Musik war wunderschön und ich habe das Gefühl gehabt, in einer anderen Welt zu sein. Da ist mir auch mal wieder bewusst geworden, was ein CI wirklich leisten kann. Wie gesagt, ich bin echt froh, dass ich ein CI habe und dass sich meine Eltern damals für das CI bei mir entschieden haben.

*Euer Tobias Kinateder,
eMail: tobias_kinateder@web.de*



Ich heiße Christian Hunen und besuche in Dortmund die Realschule für Hörgeschädigte!

Mit meiner Schule bin ich zufrieden, auch mit Lehrern und Mitschülern! Im Unterricht finde ich es nicht schlecht, weil es bei uns interessante Themen gibt! Und wir sind selbst ja auch hilfsbereit! In der Pause unterhalte ich mich mit meinen Freunden. Und wir spielen ja auch Fußball oder Basketball und Tischtennis!

Bei uns gibt es eine Fußball-AG! Sonst fällt mir gar nichts weiter ein zu schreiben!

*Ciao Christian Hunen!
eMail: christianhunen@web.de*



Ich heiße Jan Schweizer, besuchte von 1998-2003 die Regelschule,

wechselte dann zum Förderzentrum für Hörgeschädigte in Hannover

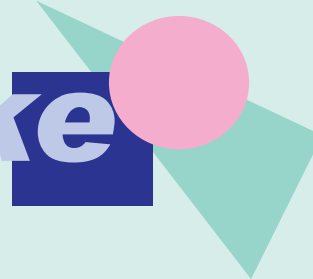
und bin in der 5. Klasse.

Beim Unterricht: Da die meisten in meiner Klasse (zwei Mädchen, sechs Jungs) ein Hörgerät oder CI tragen, wird niemand deswegen geärgert. Und wenn wir mal unseren Ersatzakku oder Batterie vergessen haben, können wir uns gegenseitig aushelfen. In der Regelschule konnte ich mal fast einen ganzen Morgen nichts hören, weil ich einen Ersatzakku vergessen hatte. Das war doof.

Mit den Lehrern: In der Regelschule konnte ich mit der Mikroportanlage die Lehrer gut verstehen. Sie haben versucht, deutlich zu sprechen, aber manchmal zu schnell. In der Schwerhörigenschule spricht unsere Lehrerin sehr deutlich und langsam mit uns und schaut uns dabei an. Sie achtet darauf, dass wir immer gut aufpassen.

Mit Mitschülern: In der Regelschule gab es öfters Ärger zwischen den Jungs und Mädchen. Es war sehr laut. Meine Mitschüler haben dazwischen gequatscht und ich konnte nicht so gut verstehen. In der Schwerhörigenschule sind wir weniger Kinder, die alle nicht so gut hören können, deshalb sind die anderen leise, wenn einer spricht.

In der Pause: In der Regelschule bin ich rumspaziert und habe zugeschaut, manchmal auch mitgespielt. Die Witze der anderen habe ich nicht so gut verstanden. In der Schwerhörigenschule spielen wir Fangen, machen Spiele oder ich besuche Freunde in anderen Klassen. Manchmal gibt es auch Ärger. Dann sprechen wir darüber.



Bei Ausflügen:

Ich war mit meiner jetzigen Klasse schon am Maschsee.

Wir haben das Klärwerk besichtigt und waren in der Ötzi-Ausstellung, weil wir das im Unterricht durchgenommen haben. Das hat Spaß gemacht.

In AGs: In der Regelschule habe ich bei einer Computer-AG und einer Badminton-AG mitgemacht. Das war toll. In der Schwerhörigenschule gibt es keine AGs.

Sonstiges: Es hat mir in der Regelschule gefallen, aber in der Schwerhörigenschule gefällt es mir besser. Ich kann ohne Mikroportanlage gut hören und verstehen und muss nicht so lange Hausaufgaben machen. Ich finde es leichter und habe jetzt mehr Zeit zum Verabreden, Leichtathletik und Tischtennis.

Viele Grüße, Jan,

Goethestr. 4, 30952 Ronneburg,

eMail: michael.schweizer@htp-tel.de



Was erlebe ich als

CI-Träger in der Schule:

Beim Unterricht: Da in meiner Integrationsklasse sieben von elf Schülern hörbehindert sind, habe ich kein Verständigungs-

problem im Unterricht. Denn hier wird (fast) immer hörgeschädigtengerecht unterrichtet – allgemeine Nutzung der FM-Anlage, viel schriftliches Festhalten des Unterrichtsstoffes (Overhead-Projektor, Tafel, Kopien...). Und da es auch welche in meiner Klasse gibt, die weniger mitbekommen als ich, fühle ich mich wirklich völlig integriert und mittendrin. Allerdings gibt es schon Situationen, wo es Zwischengespräche von den gut hörenden Klassenkameraden mit dem Lehrer gibt, und da die FM-Anlage oft vergessen wird und wir hörbehinderten Mitschüler dadurch ausgeschlossen werden – in dem Sinn, dass wir daran gehindert sind, an dem Zwischengespräch teilzunehmen. Jeder von uns nimmt das mehr oder weniger schwer, und je nach Bedürfnis meldet er sich und bittet um eine Wiederholung bzw. kurze Zusammenfassung oder Erläuterung des Zwischengesprächs. Ich habe das schon öfters erlebt und oft war es so, dass das Zwischengespräch mich überhaupt nicht

anging oder interessant oder wichtig war. Deswegen sehe ich es öfters gelassen und habe nicht jedes Mal das Bedürfnis, dass das Zwischengespräch extra für mich wiederholt wird. Andererseits gibt es solche Situationen in umgekehrter Sicht auch: Wenn wir hörbehinderten Schüler uns mit unserem ebenfalls hörbehinderten Lehrer mit Gebärden oder Lippenbewegungen verständigen und unsere gut hörenden Klassenkameraden das nicht mitbekommen...*grins*

Mit den Lehrern: Jeder Lehrer ist anders, aber allgemein kann ich schon sagen, dass ich am Gisela-Gymnasium schon ein gutes Verhältnis zu meinen Lehrern habe. Wenn ich ein Problem habe, kann ich ohne Zögern oder Bedenken zum Lehrer gehen und es mit ihm besprechen. Wenn ich im Unterricht gerade was nicht mitbekommen habe, kann ich mich auch fast immer ohne Hemmung melden und nachfragen. Die Reaktionen der Lehrer sind schon unterschiedlich – es gibt welche, die selbstverständlich für mich spontan wiederholen, oder die kurz nachdenken und es zusammenfassend mündlich oder schriftlich wiederholen, aber auch welche (nur ganz selten), die zunächst seufzen, dann auf umständliche Weise zusammenfassen...

Mit den Mitschülern: In meiner Klasse besteht eine sehr gute Gemeinschaft – wir verstehen uns alle gut. Am Anfang habe ich schon öfters Angst gehabt, mich zu melden und Fragen zu stellen, weil ich verunsichert war, wie meine gut hörenden Klassenkameraden darauf reagieren. Oft befürchtete ich, dass sie denken, was für dumme Fragen ich stelle oder wie lästig ich bin mit meiner Nachfragerei. Aber jetzt sind wir alle sehr vertraut miteinander und auch ehrlich, sodass ich mich jetzt in der Klasse bedenkenlos verhalten und am Unterricht beteiligen kann.

In den Pausen: Überwiegend stehen wir hörbehinderten Schüler – auch mit denen aus anderen Jahrgangsstufen – zusammen und unterhalten uns so, wie wir uns am besten verstehen: langsam, deutlich, zum Teil mit Gebärden, und stehen auch immer im Kreis, dass jeder jeden gut

sehen kann (wegen des Mundbilds, das wir alle größtenteils benötigen). Aber jetzt kommt es auch immer öfter vor, dass gut hörende Schulkameraden zu uns kommen und sich mit uns unterhalten oder umgekehrt. Aber es bleibt für mich immer am angenehmsten, wenn ich mit Gleichbetroffenen zusammenstehe und mich ihnen auf – für Hörbehinderte – angenehmste, einfachste Weise unterhalte. Ich muss nicht laut sprechen und grammatikalisch korrekt formulieren und kann mich auch mit Mimik und Gebärden verständigen etc.

Klassenfahrten oder Tagesausflüge bieten immer gute Gelegenheiten, die gut hörenden Klassenkameraden näher kennen zu lernen. Da werden oft gleiche Interessen gefunden, worüber wir uns lange unterhalten und anfreunden können.

Anna Stangl,

eMail: anni-stangl@web.de



Meine Situation als taube

Schülerin beim Unterricht

Mit den Lehrern: sie hatten in der Regelschule das Mikro-Link umgehängt, ich hab sie aufgrund dieses Mikrofons also verstanden. An der Stegener Hörgeschädigtenschule hatten wir eine Mikroport-Anlage.

Mit Mitschülern: an der Regelschule gab es oft Hilflosigkeit, aber Verständnis und das Bemühen mir Hilfe zu geben, in Stegen kein Problem, dort hören ja alle schlecht;

In den Pausen: an der Regelschule hab ich mich kaum unterhalten können, weil einfach zuviel Lärm war, in Stegen ist die Schule kleiner und ruhiger und man kann sich auch mit Mundbild und Gebärden unterhalten, was ich erst in Stegen gelernt habe;

In AGs: Improvisationstheater an der Regelschule, war anstrengend für mich und den Lehrer, weil ich so wenig verstanden habe, aber meine Freunde haben mir oftmals übersetzt.

Liebe Grüße, Julia Rogler,

eMail: mail@itisjulia.de

Fragen: Hanna Hermann



Sarah Oswald

Ich wurde am 3. Februar 1988 in Frankfurt/Oder geboren. Zu Silvester 1991 fing mein rechtes Ohr an zu bluten. Meine Mutter ging mit mir zunächst zur Notaufnahme des örtlichen Krankenhauses, da noch Feiertag war. Erst am nächsten Tag konnten wir dann zum HNO-Arzt. Dieser machte Untersuchungen, nahm Spülungen vor und im Laufe der vielen Behandlungen nahm man mir die Mandeln heraus.

Viel zu spät wies er mich ins Krankenhaus Markendorf (Frankfurt/Oder) ein. Dort wurde ich zunächst am rechten Ohr operiert und vierzehn Tage später auch am linken Ohr. Wäre ich damals nicht ins Krankenhaus gekommen, wer weiß, was aus mir geworden wäre...

Der Professor im Krankenhaus sagte zu meiner Mutter, dass es höchste Zeit war zu operieren. Danach blieb ich noch einige Monate zur ambulanten/stationären Nachbehandlung bei diesem Professor in Markendorf.

Meine Mutter wollte nicht mehr zum HNO-Arzt in Seelow, weil er mich fast zu spät in den OP wies. Außerdem konnte er nicht gut mit Kindern umgehen, somit bin ich sehr ungern zu ihm gegangen.

Ich wurde mit ca. drei Jahren in eine normale Kindertagesstätte übernommen. Dort stellte man meine Sprachprobleme fest. Eine Pädagogin von der Sprachheilschule Frankfurt/Oder unterrichtete mich einmal in der Woche im Sprachgebrauch. Als dies in der KiTa nicht mehr durchgeführt wurde, ging ich in die Beratungsstelle der Sprachheilschule und bekam dort nachmittags meinen Sprachunterricht. Mit meiner Mutter wurde wöchentlich ein Termin ausgemacht.

Mit meinen Problemen der Hörschädigung bin ich nicht allein!

1994 zogen meine Eltern nach Bernau (Land Brandenburg). Da ich regelmäßig HNO-Arztbesuche benötigte, kam ich zu Frau Dr. Kothe in Bernau. Sie war eine Super-Ärztin, mit der ich auch gut klar kam. Durch ihre Erklärungen und ihre Rücksicht bei den Untersuchungen ging ich fast schon wieder gern zum Arzt. Sie gab meiner Mutter ein Rezept für den Logopäden, damit ich weiterhin Sprachunterricht bekam und auch ganz normal in eine Grundschule in Bernau eingeschult werden konnte.

Auch Frau Weege, Hörgeräteakustikermeisterin in Bernau, wurde meine ständige Begleiterin. Denn zu Beginn der Einschulung in die 3. Grundschule in Bernau bekam ich meine ersten HdO-Hörgeräte.

Ich musste von Anfang an selbständig damit umgehen können, weil die Lehrer noch nie etwas mit hörgeschädigten Schülern zu tun hatten.

Im Verlauf der ersten Grundschuljahre wurde auch meine Matheschwäche erkannt. Nach längeren Gesprächen seitens meiner Mutter mit den Grundschullehrern bekam ich Förderunterricht.

Zum Ende der 5. Klasse lernte ich Frau Hänel, Sonderschullehrerin für Hörgeschädigte im Landkreis Barnim, kennen.

Endlich jemand, der mich verstand.!

Frau Hänel gab Informationen über meine Hörschädigung an die Lehrer und erklärte deren Auswirkungen im Regelschulunterricht. Sie half meiner Mutter auch bei der Anerkennung meiner Hörschädigung als Behinderung durch das Amt für Versorgung und Soziales in Frankfurt/Oder. Erst durch das Stellen eines Änderungsantrages wurde der GdB von 30 auf 60 erhöht, sodass ich einen Behindertenausweis bekam.

Mit der 7. Klasse wechselte ich in die Gesamtschule Bernau über. Durch ein Ü-7-Verfahren (Übergang zur 7. Klasse mit sonderpädagogischem Förderbedarf) hatte ich von Anfang an dort drei Förderstunden wöchentlich. Dort gab Frau Hänel wieder

„Nachhilfe in Sachen Hörschädigung“. In einer Fortbildungsveranstaltung mit allen Lehrern, die in meiner Klasse unterrichteten, erzählten auch meine Mutter und ich von unseren Erfahrungen mit dem Hörproblem und zeigten die Hörtechnik (HdO-Hörgeräte und Mikroportanlage).

Die FM-Anlage von *Phonak* bekam ich zu Beginn der 6. Klasse. Ich habe sie aber ab der 7. Klasse nicht mehr regelmäßig genommen.

Auf Dauer war sie anstrengend, und da sich das Verhältnis zu meiner Klasse verschlechterte, habe ich sie nicht mehr genommen.

Im Januar 2003 zog ich mit meiner Mutter nach Mittelfranken. Hier suchten wir auch einen HNO-Arzt und einen Akustiker. Meine neue HNO-Ärztin, Frau Dr. Konzelmann, ist total nett. Auch mein Akustiker von *Auricula-Hörsysteme* ist super. Als ich in meine neue Klasse der Hauptschule Hersbruck kam, hatte ich Angst, wieder Außenseiter zu sein.

Aber meine jetzige Klasse hat total locker reagiert und mich nett aufgenommen. Mein Notendurchschnitt hat sich auch verbessert. Ich bekomme jetzt neue IdO-Hörgeräte und freue mich riesig darauf.

Ich mache jetzt das letzte Schuljahr und will versuchen, eine Lehre als Tierarztgehilfin zu bekommen.

Zum Schluss möchte ich mich bei allen, die mein Leben mit der Hörschädigung bisher begleiteten und mir immer wieder halfen, dass es trotz vieler Probleme weiterging, ganz herzlich bedanken!

Besonders meine Mutter holte immer wieder Hilfe bei Fachleuten und Beratungsstellen, kehrte die Probleme mit mir nie unter den Teppich, sondern sprach immer offen alles an!

Auch bei meiner neuen Klasse der Hauptschule Hersbruck möchte ich mich für die super Aufnahme bedanken!

*Sarah Oswald
Ulmenstr. 4*

91244 Reichenschwand



Skifahrergruppe

Snowboardergruppe

Skifreizeit am Mölltaler Gletscher

Jenny Jung

Am 10. April 2004 war es soweit – die erste von der DCIG veranstaltete Skifreizeit startete. Sechzehn jugendliche CI-Träger, zwei erwachsene Betreuer mit CI, mein normal hörender Vater und ich als normal hörende Jugendliche reisten aus ganz Deutschland nach Flattach (Österreich) am Mölltaler Gletscher. Dort bekam die Gruppe noch Verstärkung von zwei jugendlichen CI-tragenden Profi-Skifahrern, die nur wenige Kilometer von dem Skigebiet entfernt wohnten.

Schon beim ersten gemeinsamen Frühstück kam ich in eine sehr unangenehme Situation: Ich hatte mich an einen Tisch zwischen die Mädchen und Jungen gesetzt, um ihnen zu zeigen, dass ich nicht nur bei Mama und Papa rumhänge, sondern mit ihnen Spaß haben wollte.

Nun saß ich da und kam mir schrecklich allein vor.

Keiner sprach mit mir! Statt dessen frühstückten sie und unterhielten sich mit Hilfe der Gebärdensprache – die ich überhaupt nicht konnte – quer über den Tisch mit allen. Ich musste sofort daran denken, wie sich ein Hörgeschädigter unter normal Hörenden vorkommen musste. Es war ja genau dieselbe Situation! Zum Glück gab es nur noch wenige solcher Ereignisse.

Morgens um 7.30 Uhr gab es immer Frühstück und danach ging es mit dem Skibus zur Gletscherbahn. Auch wenn einige mit der Uhrzeit nicht zurecht kamen – um ca. 9.15 Uhr stand die gesamte Truppe dick oder weniger dick verpackt mit Skiern und Snowboard auf dem Berg. Acht Jungs und Mädels besuchten einen Snowboard-Kurs. Der Rest – acht Skifahrer und zwei Snowboarder – erkundete täglich alle Pisten, ob blau, rot oder schwarz. Auch wenn das Wetter nicht immer mitspielte, ließen sich die meisten davon nicht beeinflussen.

Jeden Mittag um 12 Uhr gab es im „Restaurant Eisse“ auf ca. 2.800 m Höhe eine warme Mahlzeit. Danach wurden bis ca. 15 Uhr die Pisten wieder unsicher gemacht, bis es mit der Gletscherbahn hinunter zum Skibus und dann zurück ins Hotel ging. Dort ging es dann zuerst einmal ab unter die Dusche. Frisch gestylt – der eine mehr, der andere weniger – wurde um 18 Uhr das Abendessen eingenommen.

Wie die Jugendlichen ihren Abend gestalten wollten, war jedem selbst überlassen. Und so spielten einige Tischtennis, andere Fußball und wieder andere hingen auf ihrem Zimmer ‘rum.

Ich hatte ein Mädchen und fünf Jungs gefunden, mit denen ich jeden Abend „Uno“ spielte. Es war immer sehr lustig. Wir alle hatten jede Menge Spaß!

Für mich war die Skifreizeit sehr interessant. In den Tagen davor hatte ich mir ein paar Gedanken darüber gemacht, wie die Mädchen und Jungen wohl sein werden. Und wie das meistens so ist – ich habe natürlich falsch gedacht! Sie sind weder ruhig noch zurückhaltend oder brav (:-) ! Im Gegenteil: Sie sind genau wie normal hörende Jugendliche.

Manchmal habe ich sogar ganz vergessen, dass sie eine Behinderung haben;

denn es hat mich überhaupt nicht gestört. In meiner Familie muss nämlich genauso langsam und deutlich gesprochen werden, da meine Mama ja auch CI-Trägerin ist. Mit diesen Worten möchte ich meinen Bericht beenden. Mir hat die Skifreizeit sehr gut gefallen und ich würde auf jeden Fall wieder mitfahren. Was mich sehr freut, ist, dass ich ein paar neue Freunde gefunden habe, die ich ganz herzlich grüßen möchte.

*Jenny Jung
Wilhelmstr. 45
56584 Anhausen*

Die DCIG dankt den Sponsoren Advanced Bionics, Cochlear und MED-EL für die finanzielle Unterstützung dieser Skifreizeit!
Ute Jung



Jenny



Vor der Skimaterialhütte



Jenny + Ute



Heiner + Hannes



Unterricht in Sachen Hörsystem:



Hörgeschädigte Schüler besuchen Hersteller GN ReSound

Eine Unterrichtsstunde der besonderen Art verlebten vor einigen Tagen zwei Schulklassen der Westfälischen Schwerhörigen-Schule Münster-Kinderhaus. Auf Einladung der Firma besuchten die Schüler das neu errichtete Kompetenzzentrum der *GN ReSound*-Gruppe in Münster, um sich vor Ort über Abläufe bei der Herstellung moderner Hörsysteme zu informieren.

„Wir möchten den Kindern Einblick in unsere Arbeit geben, ihnen die Produktion moderner High-tech-Produkte demonstrieren – von der Tätigkeit im Labor bis zur Endkontrolle“, erklärte Paul Markham, Produktionsmitarbeiter bei GN ReSound, dessen Sohn Iain ebenfalls zur Gruppe der jungen Besucher gehörte. Geduldig beantworteten die Mitarbeiter von *GN ReSound* die zahlrei-

chen Fragen rund um das Hören und die Herstellung volldigitaler Hörsysteme. Auf einem gemeinsamen Rundgang durch das moderne Gebäude gewährten sie den Schülern vielfältige Einblicke in ihre Produktionsstätten. „Die Kinder sollen miterleben, wie die Hörsysteme entstehen, die vielen von ihnen beim täglichen Lernen helfen, ihnen Lebensfreude und Spaß ermöglichen“, so Paul Markham. (Foto: *GN ReSound*).

Gesundheitsreform: Was ändert sich bei Hörgeräten?

Heinz F. (67) hört schlecht. Er geht zum Hörgeräte-Akustiker, um sich beraten zu lassen. „Ich glaube, ich brauche Hörgeräte. Mein Nachbar hat vor einem halben Jahr für seine neuen Geräte noch einen dicken Zuschuss von der Krankenkasse bekommen. Jetzt ist dieses Geld doch bestimmt gestrichen.“ Der Hörakustiker: „Keine Sorge, an den Festbeträgen hat sich nichts geändert. Das einzige, was durch das Gesetz 2004 hinzugekommen ist, ist die Hilfsmittelgebühr. Pro Hörgerät müssen 10 € gezahlt werden, die wir mit dem Festbetrag der Krankenkasse verrechnen.“ Herr F. atmet auf: „Da habe ich mich ja ganz umsonst aufgeregt.“

Das Gesetz zur Modernisierung des Gesundheitswesens (GMG) verunsichert viele Patienten. Die *Fördergemeinschaft Gutes Hören* betont deshalb, dass Hörgeräte weiterhin von den gesetzlichen Krankenkassen bezuschusst werden. Der Festbetrag ist in allen Bundesländern unterschiedlich und liegt derzeit je nach Gerätetyp und Land zwischen 350 und 500 € pro Hörgerät. Im Verlauf des Jahres 2004 soll bundesweit ein einheitlicher Festbetrag gelten. Für hochwertigere Geräte, deren Kosten über dem Festbetrag liegen, müssen die Patienten nach wie vor einen Eigenanteil übernehmen. (Jeder Akustiker muss jedoch mindestens zwei Geräte innerhalb des Festbetrages anbieten. Anm. d. Red.)

Verändert hat sich nur eines: Seit dem 1. Januar 2004 müssen für jedes neue Hörgerät 10 € als Gebühr gezahlt werden. Hörakustiker sind gesetzlich dazu verpflichtet, diese Hilfsmittelgebühr einzuziehen und mit dem Festbetrag der Krankenkasse zu verrechnen. Auch die Ohrpassstücke sind in dieser Gebühr enthalten. Nur wenn ein Passstück nachgeliefert werden muss, wird hierfür eine Gebühr von 5 € fällig. Kinder und Jugendliche bis zu 18 Jahren sind von der Hilfsmittelgebühr befreit. Auch bei Reparaturen oder Schlaucherneuerungen und wenn eine Bescheinigung über die Befreiung von gesetzlichen Zuzahlungen vorliegt, muss die Gebühr nicht gezahlt werden. *Fördergemeinschaft Gutes Hören, Schuhmarkt 4, 35037 Marburg*

Anzeige

Baumrainklinik

Lerchenweg 8
57319 Bad Berleburg
Tel. (02751) 87-0 • Fax (02751) 87-0
www.baumrainklinik.de
zeh@baumrainklinik.de



Eine Fachklinik der
Wittgensteiner Kliniken
Aktiengesellschaft
www.wka.de • info@wka.de

Rehabilitation für CI-Träger

Aufbauend auf einer über 10-jährigen Erfahrung mit der stationären Rehabilitation für Hörgeschädigte und Tinnitus-Betroffene wurde in der Baumrainklinik Bad Berleburg, gemeinsam mit der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH), ein spezielles Rehabilitationsangebot für CI-Träger ausgearbeitet. Das Konzept sieht ein intensives Hörtraining sowie die begleitende technische und audiologische Betreuung vor. Bei Bedarf erfolgt auch eine Mitbehandlung von begleitenden Krankheiten und Beschwerden sowie Maßnahmen zur allgemeinen Stabilisierung.

Das Therapiekonzept beinhaltet:

- Hörtraining im Einzelunterricht, hier kann besonders auf individuelle Erfordernisse eingegangen werden
- Hörtraining in der Gruppe zum Einüben von Gruppen- oder Vortragssituationen auch unter Einsatz technischer Hilfsmittel
- Üben alleine und in der Gruppe mit verschiedenen Tonmedien, an Übungstelefonen sowie mit PC-Programmen
- Optimierung der Sprachprozessor-Einstellung
- Beratung und Erprobung von technischen Hilfsmitteln

Auch in diesem Jahr finden wieder Seminare statt, in denen eine individuelle Diagnostik und Beratung hinsichtlich der Eignung für ein CI angeboten wird. Die Termine für das Jahr 2004 sind:

- 16. bis 19. September 2004
- 25. bis 28. November 2004

Für das Jahr 2005 sind weitere CI-Seminare geplant.

Für weitere Informationen steht Ihnen der Chefarzt der Abteilung für Hörgeschädigte und Tinnitus-Betroffene, Herr Dr. Roland Zeh (zeh@baumrainklinik.de) gerne zur Verfügung. Nähere Informationen zu unserem CI-Seminar erhalten Sie auch auf unserer Internetseite unter www.baumrainklinik.de.



Foto: Hörsystem ReSoundAIR™

Hör-Design-Wettbewerb

Gesucht werden: das Hörgerät und die Otoplastik der Zukunft



Foto: PD Dr. A. Lesinski-Schiedat

- Wolltest du schon immer mal dein eigenes Hörgerät gestalten oder deine eigene Otoplastik?
- Hast du eine verrückte Idee, wie ein „Hörgerät der Zukunft“ aussehen könnte?
- Und welches Design hätte eine Otoplastik, die deinem ganz persönlichen Stil entspricht? Vielleicht bunt, witzig, schräg, überraschend, schrill...?

Im Rahmen des diesjährigen Sommercamps der Bundesjugend im DSB e.V. vom 5. bis 11. August in Borken/NRW (<http://www.sommerncamp2004.de/> – Und es gibt immer noch freie Plätze...) veranstaltet die Firma *GN ReSound*, die 2004 zum dritten Mal als Hauptsponsor für das Sommercamp fungiert, einen Design-Wettbewerb für Hörgeräte und Otoplastiken der Zukunft. Und damit auch all diejenigen am Wettbewerb teilnehmen und attraktive Preise gewinnen können, die diesmal nicht nach Borken kommen, macht auch die *Schnecke* beim Wettbewerb mit:

Also zeichne, male, bastle oder fotografiere deine Idee für die Otoplastik, deinen Entwurf für das „Hörgerät der Zukunft“! Vergiss nicht, deinen Entwurf auch mit ein paar Sätzen zu erklären! Und sende alles bis zum 31. Juli 2004 an die Zühlke Scholz & Partner, Werbeagentur GmbH – Kennwort: Hör-Design – Markgrafenstr. 12-14, 10969 Berlin

Unter allen Teilnehmern ermittelt die fachkundige Jury während des Sommercamps der Bundesjugend im DSB e.V. die besten Arbeiten und zeichnet sie aus. Hauptpreis ist eine schicke Designer-Armbanduhr. Teilnahmeberechtigt sind alle Interessierten bis zum vollendeten 35. Lebensjahr. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Alle Teilnehmer sind damit einverstanden, dass ihre Einsendungen im Anschluss an den Wettbewerb veröffentlicht werden. Übrigens: Veranstalter *GN ReSound* ist Vorreiter beim Hör-Design: Für das erste Lifestyle-Hörsystem *ReSoundAIR™* hat das Unternehmen gerade den internationalen Design-Preis „red dot: best of the best“ gewonnen.

Andreas Lindackers, GN ReSound – Hanna Hermann, Redaktion Schnecke

Nina Morgenstern, Bundesjugend im DSB e.V. – Martin Schaarschmidt, Zühlke Scholz & Partner

Anzeige

Klinik „Am Stiftsberg“

Sebastian-Kneipp-Allee 7/4
87730 Bad Grönenbach
Tel. (08334) 981-500
Fax (08334) 981-599
www.klinik-am-stiftsberg.de

Die Klinik „Am Stiftsberg“ ist eine anerkannte Fachklinik in der Behandlung von Hörbehinderten und Tinnitus-Patienten mit 160 Betten. Die speziellen Bedürfnisse von Hörbehinderten und Tinnitus-Patienten stehen bei der Behandlung im Vordergrund.

Eine Fachklinik der
Wittgensteiner Kliniken

Aktiengesellschaft
www.wka.de · info@wka.de

Intensiv-Rehabilitation für CI-Träger

Die Klinik „Am Stiftsberg“ besteht als spezielle Fachklinik seit 1997. Seither führen wir 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 Hörtaktik. 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-TrägerInnen abgestimmt.



Die Termine der CI-Rehabilitation für das Jahr 2004 sind:

• 17. August bis
7. September '04

• 23. November bis
14. Dezember '04

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



Margret Schreiber

Hörstürze und ihre Folgen

Als ich mit etwa elf Jahren zum ersten Mal sagte, dass ich nicht richtig hören könne, nahm mich niemand ernst. Faule Ausrede, um meine nachlassenden schulischen Leistungen zu beschönigen, hieß es. Ein erster Zweifel kam meinen Eltern erst, als sie feststellten, dass ich alle Diktate daneben schrieb, während meine Aufsätze bessere Ergebnisse brachten. Also folgte der Besuch bei einer Ohrenärztin. Ich kann mich nicht daran erinnern, wie die Konsultation verlief und ob ein Hörtest gemacht wurde. Ich weiß nur noch, dass es bei dem einmaligen Besuch geblieben ist und ich fortan in der Schule in der ersten Reihe sitzen „durfte“.

*Ich habe nie wieder behauptet,
dass ich etwas akustisch
nicht verstehen könne.*

Nach meiner Ausbildung zur Erzieherin suchte ich noch einmal einen HNO-Arzt auf, der eine leichte, unerklärliche Schwerhörigkeit feststellte, aber von einem Hörgerät abriet.

Einige Jahre später – ich hatte inzwischen geheiratet und war mit meinem Mann aus dem Harz nach Seelze bei Hannover gezogen – hatte ich die Möglichkeit, die Leitung einer kommunalen Kindertagesstätte mit drei Kindergartengruppen zu übernehmen. Um dieser Aufgabe voll gewachsen zu sein, entschloss ich mich nun doch dazu, ein Hörgerät zu tragen. In der Eingewöhnungszeit hat mich mein Mann mit sehr viel Geduld unterstützt und mir sehr geholfen. Er las mir vor, damit ich mich an den veränderten Klang gewöhnen konnte, und wir telefonierten täglich mehrmals miteinander, damit ich ausprobieren konnte, wie ich den Hörer halten und das Gerät einstellen musste, um das beste Hörergebnis zu erzielen. Fast zwanzig Jahre kam ich mit meinem am linken Ohr getragenen „Lauscher“ ganz gut zurecht. Trotzdem habe ich das Gerät nie richtig akzeptiert. Es war ein Makel, den es nach Möglichkeit zu verstecken und zu vertuschen galt. Alle fünf bis sechs Jahre brauchte ich ein neues, etwas stärkeres Gerät, da mein Gehör kontinuierlich nachließ. Im Laufe der Zeit wurden die Hörgeräte immer etwas kleiner und somit unauffälliger, in der Leistung aber besser.

Manchmal konnte ich das Gerät ganz vergessen und ich fühlte mich unbeschwert und normal. Und dann gab es wieder Zeiten, in denen es mich sehr belastete. Im Urlaub, an langen Wochenenden, also häufig in recht ruhigen Zeiten rutschte ich in ein seelisches Tief. Ich „zerfloss“ in Selbstmitleid und meine Tränen kullerten reichlich. Meinem Mann gelang es dann immer wieder, in intensiven Gesprächen mein Selbstwertgefühl wieder aufzubauen und er half mir damit wieder aus diesen negativen Phasen heraus.

Bei meiner Arbeit im Kindergarten glaubte ich, mir keine Schwächen erlauben zu können und so setzte ich mich selbst ständig unter Druck, um mit immer höherer Leistung mein Hördefizit auszugleichen. Trotzdem hatte ich sehr viel Freude an meiner Arbeit. Ich erweiterte meinen Wirkungsbereich auf die Schulkinderbetreuung und baute eine Hortgruppe auf. Im Jahre 1982 wurde ich in eine größere Kindertagesstätte versetzt und mit der Leitung einer Sechspruppeneinrichtung betraut. Ich war jetzt für 135 Kinder, deren Eltern und 16 Mitarbeiterinnen verantwortlich. Im Laufe des Jahres 1990 stellte ich fest, dass meine Hörfähigkeit erheblich nachließ. Ich glaubte, dass wieder einmal ein neues Gerät fällig sei und besorgte mir eine ärztliche Verordnung. Mein Hörgeräteakustiker machte wie jedes Mal einen Hörtest und ich konnte damit beginnen, ein neues Gerät auszusuchen. Nach dem Ausprobieren verschiedener Geräte, in denen ein Misserfolg auf den nächsten folgte, war ich der Verzweiflung nahe und mein Akustiker ebenso. Aber ich fand einfach kein Gerät, das mir einen befriedigenden Hörerfolg brachte. Letztendlich machte mein Akustiker noch einmal einen Hörtest, weil er glaubte, dass der letzte irgendwie falsch gewesen sein musste. Dabei reagierte er sehr aufgeregt und meinte, ich hätte einen Hörsturz erlitten. Es war das erste Mal in meinem Leben, dass ich den Begriff „Hörsturz“ vernahm. Der Akustiker schickte mich schnurstracks zu meinem Ohrenarzt, den ich auch noch am selben Tag aufsuchte. Einen Tag darauf lag ich bereits in Hannover im Lister Krankenhaus am Tropf und mein Arzt versuchte alles, um mein Gehör wieder zu aktivieren. Es verging Tag um Tag, aber es trat keine Besserung ein. Mich tröstete der Gedanke etwas, dass ich auf dem rechten Ohr ja noch einigermaßen gut hören konnte und dass sich das noch mit einem Hörgerät verstärken ließ. Und dann kam der Sonntag im Oktober, an dem ich einen neuerlichen Hörsturz hatte. Ich hörte ganz auf zu hören. Wie ein Radio, das man abschaltet. Genauso plötzlich. Ich hatte ein Rauschen im

Kopf und mir wurde schwindelig. Es tat nichts weh, aber mir war total unverständlich, was mit mir geschah. In den darauf folgenden Tagen war ich im wahrsten Sinne des Wortes nicht mehr ansprechbar. Es war mein Glück, dass dies alles in Hannover passierte und mein Ohrenarzt schon 1990 vom Cochlear Implantat gehört hatte. Mein Mann hat sofort alles Nötige unternommen, und als ich Mitte Oktober das Lister Krankenhaus verließ, war schon dafür gesorgt, dass ich am 20. November 1990 stationär in der MHH aufgenommen wurde und alle Voruntersuchungen und der Promontoriumstest durchgeführt wurden. Am 28. November wurde ich auf dem linken Ohr operiert. Am 4. Februar 1991 wurden die „Außenanlagen“ des CIs angepasst. Das erste Hörtraining konnte beginnen. Ich war gerade einmal vier Monate taub gewesen. Meine Schwierigkeiten waren nun aber keineswegs zu Ende, zum größeren Teil begannen sie erst jetzt. Das „neue Hören“ war für mich zunächst enttäuschend und sehr gewöhnungsbedürftig. Die Geräusche klangen alle anders als bisher und ich musste sie regelrecht neu erlernen. Auch das Sprachverständnis ließ noch zu wünschen übrig, und am Telefon versagte ich ganz. Es hat etwa ein Jahr gedauert, bis meine Erinnerung an das „alte Hören“ verblasste und schließlich ganz verschwand. Von da an konnte ich mein CI erst richtig akzeptieren. Jahrelang verbesserte es sich immer weiter und durch intensives Training konnte ich auch immer zufriedener telefonieren. Als ich mein CI etwa drei Jahre hatte, wurde es von der Firma *Nucleus* für alle CI-Träger gegen den *Spektra 22* ausgetauscht. Das brachte weitere Hörverbesserungen und ich konnte jetzt auch wieder Musik hören und Melodien wieder erkennen.

Seit meiner Operation bin ich nicht mehr berufstätig. Der ganze – überwiegend von mir selbst ausgeübte – Druck ist verschwunden. Ich lebe stressfrei und bin viel ausgeglichener geworden. Ich reagiere häufig noch sehr emotional und wünsche mir, etwas gelassener zu werden. Ich arbeite daran. Inzwischen zähle ich mich zu den „CI-Veteranen“. Ich trage nun den *ESprit* von *Nucleus* ohne Schnur – eine enorme Verbesserung des Tragekomforts. Mein Mann hat mich von Anfang an unterstützt und alle Schwierigkeiten mit mir gemeinsam getragen. Für mich allein wäre es zu schwer gewesen und ich hätte es nicht geschafft.

*Margret Schreiber
Osnabrücker Landstr. 4A
30926 Seelze*



Fast ein Jahr nach meiner zweiten CI-Operation möchte ich wieder meine Erfahrungen schildern. Ich bin seit frühester Kindheit hörgeschädigt und habe fast zwanzig Jahre zwei Hörgeräte getragen. Im August 2002 bekam ich an der Uni-Klinik Würzburg mein erstes CI. Mehr dazu kann man unter www.gschwaninger.de/Ohrenseite nachlesen. Ich konnte schon sehr bald wieder richtig gut hören und verstehen, sodass ich unbedingt ein zweites CI wollte! Nach der positiven Entscheidung war ich überglücklich und sehr gespannt, wie es wohl sein würde, nach so vielen Jahren wieder mit zwei Ohren zu hören. Angst vor dem Eingriff hatte ich nicht, im Gegenteil, ich freute mich sogar darauf. Schließlich war mir ja schon alles bestens bekannt.

Das zweite CI – ein enormer Sprung!

Meike Adam

Im Gegensatz zu meiner ersten OP schraubte ich meine Erwartungen allerdings nun doch ziemlich hoch. Und wieder hatte ich Glück! Die zweite Anpassung verlief viel besser als die erste. Irgendwie auch logisch, schließlich wusste ich nun ganz genau, wie fremdartig und merkwürdig das Hören mit dem CI sein würde. Ich war nicht mehr überrascht oder erschrocken über diese ungewohnte Geräuschevielfalt.

Außerdem hatte ich den Eindruck, dass alles wieder an Ort und Stelle saß. Nach der ersten OP kam es mir stets so vor, als ob mein Mund vollkommen verdreht wäre und ich mich nur auf einer Seite reden hören konnte. Meine andere Seite schien vollkommen taub zu sein, zumal ich auch mein Hörgerät nicht mehr zusätzlich benutzte. Nach der zweiten OP war das Gefühl von Gleichklang wieder hergestellt.

Dann kam für mich der schönste und spannendste Augenblick überhaupt, als beide CIs zusammengeschaltet wurden. Wow, was für ein wahnsinniges Gefühl! Es war, als würde sich eine Tür öffnen, die für immer geschlossen zu sein schien. Ein wirklich ergreifender Moment, da beide CIs auch von der ersten Sekunde an sehr gut miteinander harmonierten. Das neue CI allein zu tragen, war anfangs natürlich nicht sehr angenehm, aber ich wusste ja inzwischen, dass es Zeit brauchen würde sich auszubilden. Wieder zu Hause, trainierte ich mein „neues Ohr“, indem ich es oft stundenlang am Tag allein trug. Ich hörte Musik und kaufte mir neue CDs, mit denen ich das Verstehen übte, und ich zwang mein Ohr, sich im Alltag anzustrengen. Ähnlich war es beim Fernsehen und Telefonieren. Ich wollte unbedingt, dass mein zweites Ohr genauso leistungsstark wird wie mein erstes. An das Richtungshören dachte ich zunächst gar nicht, bis man mir sagte, ich solle doch

überwiegend beide CIs zusammenschalten, damit sich auch dieses ausbilden konnte. Zuerst zeigte sich beim Test noch nicht so viel, aber mit der Zeit wurde auch das deutlich besser. Ich war schnell in der Lage, zu bestimmen, ob ein Ton nun von rechts oder links kam. Das kann z.B. im Straßenverkehr lebenswichtig sein! Mit nur einem Ohr ist es nicht möglich, genau zu erkennen, aus welcher Richtung ein Fahrzeug kommt. In einer solchen Situation sprang ich, anstatt auszuweichen, in die falsche Richtung und knapp vor ein Auto. Glücklicherweise konnte der Fahrer Schlimmeres verhindern. Nun fühle ich mich im Straßenverkehr wieder sicher, da ich sogar an einer stark befahrenen Ampelkreuzung in der Lage bin, eine Fahrradklingel herauszuhören.

In Gesellschaft habe ich kaum noch Probleme, einem Gespräch zu folgen, selbst bei sehr starken Hintergrundgeräuschen. Ich erkenne meistens genau, welche Person mich anspricht, ohne dass ich ständig den Kopf drehen muss. Fremde Leute merken zu einem normal Hörenden keinen Unterschied. Andere hingegen, die von meiner Hörbehinderung wussten, sind über diesen positiven Wandel verblüfft und begeistert.

Werde ich gefragt, in welchen Situationen ich noch eingeschränkt bin, muss ich erst überlegen. Ich antworte dann, dass mir das Telefonieren mit dem Handy manchmal noch Probleme macht. Sonst fällt mir wirklich nichts ein!

Oft kann ich es selbst kaum glauben, wie sich mein Leben durch moderne Technik innerhalb nur eines Jahres derart positiv verändert hat. Es ist ein unbeschreiblich schönes Gefühl, Musik stereo zu hören und den Klang



der Instrumente so richtig zu genießen. Außerdem ist es für mich ein großer Ansporn, mein neues Hören sinnvoll zu nutzen. Ich besuche inzwischen EDV-Kurse bei der Volkshochschule, was mir früher nahezu unmöglich erschien. Den für mich sonst so wichtigen Blickkontakt zum Lehrer oder Dozenten brauche ich heute nicht mehr.

Trotz allem will ich aber ehrlich sein und sagen, dass ich es mir schon fast zur Gewohnheit gemacht habe, das Hören in „schön“ und „nicht schön“ einzuteilen. Ich habe ja eindeutig den Vorteil, in Lärmsituationen einfach meine Ohren abzuschalten.

Ein Buch liest sich z.B. viel angenehmer ohne das Brummen von Nachbarns Rasenmäher. Kochen geht ohne Gebrutzeln von Pfannen und ohne Rauschen der Abzugshaube ebenfalls entspannter. Dazu kommt noch, dass ich öfter mal „abschalte“, wenn viele Kinder in der Nähe sind. „Die kleinen Geister“ können ja manchmal ziemlich kräftig Radau machen. Diese Beispiele sollen jetzt aber keineswegs widersprüchlich wirken. Ich sehe allerdings nicht ein, meine Nerven unnötig zu strapazieren. Ich weiß von Bekannten, dass ich um diese Fähigkeit sogar etwas beneidet werde.

Zum Schluss möchte ich noch bemerken, dass es vom ersten zum zweiten CI noch einmal ein enormer Sprung und Fortschritt ist. Für das absolute Wohlfühlgefühl ist eine zweite OP meiner Meinung nach unglaublich wichtig. Ich würde mir wünschen, dass alle Betroffenen in den Genuss eines zweiten CIs kommen könnten.

*Meike Adam
Schulstr. 22
34582 Borken*



Prof. Arnold



Gäste in der TU München



Prof. Schwaiger

Ehrenpromotion

Dr. Ingeborg Hochmair-Desoyer und Univ.-Prof. Dr. Erwin S. Hochmair

Prof. Dr. med. Markus Schwaiger

Sehr geehrte Frau Dr. Hochmair, sehr geehrter Herr Kollege Hochmair, verehrte Gäste, es gehört zu den angenehmen Aufgaben eines Dekans, eine akademische Feierstunde zur Verleihung der Ehrendoktorwürde an zwei höchst erfolgreiche Persönlichkeiten einzuleiten. Noch vor 25 Jahren war es unvorstellbar, dass tauben Menschen in einer Form geholfen werden kann, die ihnen das integrierte, beruflich vollwertige Leben in unserer Gesellschaft ermöglicht.

Sie beide haben an der Entwicklung der elektronischen Hörprothese – genannt Cochlea Implantat – entscheidenden Anteil und haben Ihre technischen Erfindungen unternehmerisch erfolgreich zur breiten Anwendung geführt. Dadurch haben Sie Tausenden von tauben Menschen geholfen, wieder zu hören.

Besonders für unsere Med. Fakultät an der TU München, die gegründet wurde, um Medizintechnik voranzutreiben, mag Ihr Lebenswerk ermutigend und beispielhaft sein. Im Interesse einer optimalen Weiterentwicklung Ihrer Innenohrprothesen, vor allem aber der elektronischen Informationsverarbeitungsstrategien stehen Sie in enger wissenschaftlicher Verbindung mit vielen europäischen Universitätskliniken und fördern dort in großzügiger Weise sinnesphysiologische Forschungsprojekte.

Nachdem das Problem des Sprachverstehens mit den modernen CIs heute weitgehend gelöst scheint, widmen Sie sich mit den Kliniken derzeit ganz besonders den technischen Aufgaben, die zu lösen erforderlich sind, um mit einem CI auch Musik hören und verstehen zu können. Ich nehme an, dass hierfür eine besonders differenzierte elektronische Verarbeitungsstrategie notwendig ist. Wenn uns nun Madame Hae Joo Hahn mit ihrer Harfe durch diese Feierstunde begleitet, dann sollten wir Hörenden uns dankbar bewusst werden, welches wunderbare Auflösungsvermögen unser Ohr besitzt und was den Menschen fehlt, die diese Fähigkeit verloren haben oder von Geburt an nicht besitzen.

Laudatio

Prof. Dr. W. Arnold

Spectabilis, sehr verehrte Frau Dr. Hochmair, sehr geehrter Herr Professor Dr. Hochmair, verehrte Gäste, es war von jeher ein Traum der

Medizin, verloren gegangene oder fehlende Organfunktionen zu ersetzen. Das Fehlen eines Armes oder eines Beines stellt zwar ein entscheidendes Hindernis bei der Fortbewegung dar, es führt aber nicht zu einer Beeinträchtigung der Kommunikationsfähigkeit. Der Verlust des Augenlichtes führt zu einer Verdunkelung der Umwelt, Gesichter von Menschen, Landschaften, Bilder können nicht mehr wahrgenommen werden, aber der Betroffene ist – da er hören und sprechen kann – kommunikationsfähig. Der Taube sieht zwar, was um ihn herum geschieht, aber jede akustische Wahrnehmung, wie Sprache, Musik oder informative Umweltgeräusche, sind ihm verwehrt. Er ist nicht kommunikationsfähig. Da der Spracherwerb unmittelbar abhängig ist vom Hören, kann er auch nicht Sprechen lernen. Der Gehörlose ist in unserer ungeduldigen Welt ein misstrauischer, weil hilfloser Außenseiter, der mangels gesellschaftlichen Verständnisses lästig ist, zeitraubend, unter Umständen als dumm angesehen wird. Auf Holländisch übrigens heißt das deutsche Wort „taub“ „doof“.

Die eigentliche Geschichte des späteren CIs beginnt mit dem Bemühen, das funktionell ausgefallene Innenohr durch gesteuerte elektrische Impulse zu ersetzen. Man ging dabei von der experimentell gewonnenen Erkenntnis aus, dass an der Überleitung der akustischen Information von den Sinneszellen der Hörschnecke zum Hörnerven bioelektrische Ströme beteiligt sind. Sollte es gelingen, das Muster der durch diese bioelektrischen Ströme im Hörnerven ausgelösten Spikes durch von außen gesteuerte elektrische Reizung nachzubilden, dann dürfte auch bei einem tauben Innenohr eine brauchbare Hörempfindung zu erreichen sein. Eine weitere offene Frage war, wie dieses Hören dann zu einem nützlichen Verstehen ausgebaut werden kann, das heißt welche Sprachkodierungsstrategien für eine Elektrostimulation notwendig sind. Erste erfolgreiche Versuche der direkten elektrischen Reizung eines tauben menschlichen Innenohres wurden 1957 von dem Pariser Otologen Eyries zusammen mit dem Physiologen Djournio durchgeführt, doch die Hörempfindungen erschöpften sich in Grillenzirpen, Knirschen oder Trillerpfeifengeräuschen, allerdings waren über ein angeschlossenes Mikrophon einzelne Wörter verständlich, wie Papa, Mama oder Hallo. Den-

noch empfand der Patient bereits das Ausschalten des seinerzeit noch stationären Gerätes als einen Rückfall in unerträgliche Stille.

1963 kam es zu einer höchst erfolgreichen Zusammenarbeit zwischen dem Freiburger Otologen Zöllner und dem Erlanger Sinnesphysiologen Keidel, die als erste die Idee verfolgten, sehr viele Elektroden durch das runde Schneckfenster in das Innenohr einzuschieben, sodass die tonotopie Frequenzverteilung innerhalb der Cochlea ausgenutzt werden könnte. Sie waren die ersten, die unter örtlicher Betäubung einen tauben Patienten operierten und nach Einschleiben einer Elektrode in die Hörschnecke, je nach Verschieben oder Zurückziehen der Elektrode, unterschiedliche Tonhöhenindrücke auslösen konnten.

Vor 35 Jahren etwa entwickelten der amerikanische HNO-Arzt Bill House und sein Elektroingenieur Urban unter recht autodidaktischen Vorstellungen das erste CI-System. Es bestand aus einem Mikrophon mit Verstärker, das akustische Signale in elektrische Ströme umwandelte. Dieser wurde auf die Haut hinter dem Ohr aufgesetzt, von wo die elektrischen Signale an einen implantierten Empfänger übermittelt wurden. Von hier verlief eine Elektrode an das runde Schneckfenster und erzeugte dort wechselnde elektrische Felder im Innenohr, die dort eher nach dem Zufallsprinzip Nervenfasern des Hörnerven stimulierten. Gewisse Tonhöhenunterschiede und Rhythmen verhalfen dem tauben Patienten zusammen mit Mundablesen dazu, einfache vokalreiche Worte zu verstehen.

Der Wiener Ordinarius meines Fachgebietes, der Otologe Burian, kam 1975 nach einem Besuch in Los Angeles bei Bill House begeistert nach Wien zurück mit festen Vorstellungen, ein besseres CI zu entwickeln. Er suchte Kontakt mit dem Universitätsdozenten für Physik und Nachrichtentechnik, Dr. Erwin Hochmair, erklärte ihm, dass die Schnecke aus zweieinhalb Windungen besteht und dass an der Schneckenspitze die hohen Frequenzen, an der Schneckenspitze die tiefen Frequenzen repräsentiert seien. Man müsse versuchen, diese frequenzkodierte Nervenendpunkte bei Tauben mit technischer Raffinesse so zu reizen, dass in elektrische Impulse zerlegte Sprache verstanden werden kann. Schließlich sei auch noch wichtig, dass die Infor-



gratuiert...

Prof. Dr. Dr. Hochmair - PD Dr. Dr. Hochmair

PD Dr. Kiefer u. Dr. Schulz gratulieren...

Ehepaar Hochmair im Gespräch mit PD Dr. Müller.

mation durch die Haut hindurch zum Implantat gesendet werden könne. Dr. Hochmair fand diese Gedankengänge des Kliniklers interessant und meinte, dass man für diese Entwicklung etwas Geld benötige, ferner einen Mitarbeiter. Prof. Burian besorgte über den österreichischen Nationalfonds 150.000 Schilling (11.000,- €). Dr. Hochmair sah sich in seinem Seminar um, entdeckte eine Diplomandin der Elektrotechnik, die gerade in ein Projekt zur elektrischen Stimulation bestimmter Hirnregionen eingebunden war, und erklärte ihr das Wunschprojekt von Prof. Burian. Die charmante junge Dame, die dann später mit diesem Thema als erste Frau für das Fach Elektrotechnik an der Universität Wien erfolgreich promovierte, sagte nur: „Das mach ma.“ Daraufhin Dr. Erwin Hochmair in damals noch glücklicher Unkenntnis der komplizierten Physiologie und Anatomie des Ohres, also völlig unvoreingenommen: „Des mach ma besser und in drei Monaten ham ma des.“ 1977 stand nach zwei Jahren ein mit Hybridtechnik gebautes digitales, pulsatile CI mit acht Kanälen zur Verfügung, das am 16. Dezember 1977 einem tauben Patienten implantiert wurde. Dieser Patient war in der Lage, Tonhöhenunterschiede wahrzunehmen und mit Mundablesen Sprache in ruhiger Umgebung zu verstehen. Das Problem der Weiterentwicklung seinerzeit war, dass die Sinnesphysiologen keinerlei Hinweise geben konnten oder wollten, welche Signale zur Stimulation der Hörnervenfaser anzuwenden seien. Namhafte Hörphysiologen hielten die Idee einer zum Hören brauchbaren Elektrostimulation des Innenohres für schlichtweg verrückt.

Die beiden heute Geehrten, inzwischen – unter anderem als Folge gemeinsamen Wälzens von neurophysiologischen Büchern und dem Arbeiten an mikroskopischen Chips – verheiratet, heute gesegnet mit vier prachtvollen Kindern, glichen die Ergebnisse mit ihren Kenntnissen der Informatik ab und entwickelten breitbandige analoge Stimulationsstrategien. Mit einem derart konzipierten neuen Implantat wurde 1979 die in der medizinischen Fachliteratur inzwischen berühmte Patientin Conny implantiert, die als erster tauber Mensch in der Lage war, ein offenes Sprachverstehen zu erlangen, zu telefonieren, also zu kommunizieren. Diese junge Frau hat durch das Erlangen der Hörfähigkeit auch ihre sprachlichen Fähigkeiten wieder voll entwickeln können.

Die wissenschaftliche Leistung von Frau Dr. Hochmair und Herrn Prof. Hochmair besteht tatsächlich darin, aus ihrer Grundlagenforschung

heraus wesentliche technische Möglichkeiten aufgezeigt und realisiert zu haben, die es gehörlosen Menschen wieder erlauben, sprachliche Information sicher aufzunehmen und zu verarbeiten. Auf ihre Forschungen ist der analoge Code zurückzuführen, mit dem das Zentralnervensystem mit nur einem stimulierenden Dipol Sprache ohne Lippenlesen erkennen kann. Dies war ein überraschendes Ergebnis, galt doch die Theorie der Tonotopie von Bekesy, Nobelpreisträger 1961, als unumstößlich. Die Tonotopie sagt unter anderem, dass es zur Erzielung einer Tonhöhenempfindung egal ist, mit welcher Zeitfunktion stimuliert wird, es kommt nur darauf an, wo im Innenohr stimuliert wird. Die Hochmairs haben gezeigt, dass man an einer einzigen Stelle der Cochlea durch Frequenzmodulation des einkanaligen Stimulationssignals ein ganzes Tonhöhenpektrum vermitteln kann, welches erst ein offenes Sprachverständnis ermöglicht.

Das Ehepaar Hochmair hat zahlreiche Patente erhalten. Die Patente wurden an die amerikanische Firma 3M in Exklusivlizenz verkauft, 25 % des Ertrages flossen an den nationalen Forschungsfonds zurück. Die Firma 3M produzierte dann ein einkanaliges extracochleäres CI-System unter dem Namen *Model Vienna*, von dem ich selbst ab 1986 mehrere Systeme erfolgreich implantiert habe. Die Weltfirma 3M war aber der sensiblen Produktentwicklung eines CIs nicht gewachsen, und bis 1988 machte die Firma keinen Gewinn.

Inzwischen hatte E. Hochmair 1986 einen Ruf auf den Lehrstuhl für Angewandte Physik an die Universität Innsbruck angenommen, wo er mit seiner Frau Inge und zwei weiteren Mitarbeitern die Grundlagenforschung auf dem Gebiet CI konsequent weiterführte. 1988 gab die Firma 3M die Patente fast zum Nulltarif an die Erfinder zurück.

Die Hochmairs gründeten 1989 mit ihren Mitarbeitern eine eigene Firma. Dr. I. Hochmair, die kreative, mutige, zielorientierte Persönlichkeit, entschied sich für den Aufbau der Firma, Prof. E. Hochmair, der wissenschaftlich Neugierige, führte weiterhin mit mehreren wissenschaftlichen Angestellten und zwanzig Doktoranden sein Institut und bereitet seitdem die Grundlagen für Neuentwicklungen vor, welche seine Ehefrau Inge technisch umsetzt. Mit einfachen Worten: Erwin Hochmair entwirft die Schaltungen, Inge Hochmair baut sie.

So wurde 1989 in Innsbruck die Firma *MED-EL* mit drei Mitarbeitern gegründet, heute hat die Firma 400 Mitarbeiter und gilt weltweit als der

zweitgrößte CI-Hersteller. 1989 konnten Patienten mit einem CI maximal 40 % Einsilber verstehen, Sätze besser, aber nur unter Laborbedingungen. Im Jahre 2004 können die meisten der 70.000 CI-Träger selbst in geräuschvoller Umgebung Sätze ohne Lippenablesen komplett verstehen und telefonieren. Die größte und wichtigste Patientengruppe sind mittlerweile gehörlos geborene Kleinkinder, nachdem sich herausgestellt hat, dass diese durch eine frühe Implantation etwa ab dem 12. Lebensmonat das Hören und somit Sprechen auf ähnlich natürlichem Wege erleben wie hörend geborene Kinder.

Aufgrund ihrer unternehmerischen Erfolge wurde Dr. I. Hochmair 1995 zur „Unternehmerin des Jahres“ gewählt und erhielt den höchsten Preis der Österreichischen Republik für Persönlichkeiten, welche Resultate aus universitärer Forschung zum Nutzen der Gesellschaft in die Praxis umsetzen. Professor Dr. Erwin Hochmair erhielt für seine wissenschaftlichen Leistungen die höchste Auszeichnung der österreichischen Akademie der Wissenschaften.

Es ist für unsere Medizinische Fakultät der Technischen Universität München eine besondere Freude und Ehre, Sie beide ab heute zu unserer akademischen Familie zählen zu dürfen. Sie beide haben exemplarisch vorgelebt, was für unsere Universität gewünschte Zielvorgabe ist, nämlich hochkarätige Forschung und die industrielle Umsetzung der Ergebnisse.

Viel wichtiger noch ist es, Ihnen zu danken für das, was Sie für zahllose gehörlose Menschen, vor allem aber für Kinder getan und erreicht haben. Allein in Deutschland leben ca. 30.000 Gehörlose, weltweit wird eins von 2.000 Kindern taub geboren, 90 % dieser Kinder könnten mit einem CI hören. Soviel ich weiß, gibt es im Lande Tirol zurzeit keine nicht hörenden, tauben Kinder mehr, weil sie mit Ihren Implantaten hören. Wenn sie Ihre Geräte ausschalten, sind sie wieder taub. Dennoch können sie sprechen lernen, sie sind bildungsfähig.

Sie haben, sehr geehrte Frau Hochmair, sehr geehrter Herr Hochmair, Wesentliches zur Erfüllung eines alten Traumes beigetragen: Den Ersatz der Funktion eines ausgefallenen Sinnesorgans durch ein hochintelligentes technisches Produkt. Wir danken Ihnen!

*Prof. Dr. W. Arnold
Technische Universität München
HNO-Klinik/Poliklinik – Rechts d. Isar
Ismaninger Str. 22
81675 München*



Karl-Hermann Haack,
Beauftragter für die
Belange behinderter
Menschen in Deutschland

Was brachte das Europäische Jahr 2003 den Menschen mit Behinderungen?

Rolf Erdmann

Mit der Bilanzveranstaltung am 18. und 19. Februar 2004 in Berlin endete das Europäische Jahr der Menschen mit Behinderungen 2003. Am ersten Tag dieser Veranstaltung war der Autor dabei und zieht seinerseits eine kritische Bilanz – über die dort behandelten Themen hinaus.

Zunächst: Das Europäische Jahr der Menschen mit Behinderungen 2003 hat Lichtblicke mit etlichen gelungenen Veranstaltungen, jedoch auch negative Spuren hinterlassen.

Welche Ziele wurden mit dem Europäischen Jahr der Menschen mit Behinderungen 2003 verfolgt?

Der Rat der Europäischen Union hatte folgende Ziele vorgegeben:

- Sensibilisierung für den Schutz vor Diskriminierung und Rechte von behinderten Menschen
- Anregung von Maßnahmen zur Förderung ihrer Chancengleichheit in Europa
- Erfahrungsaustausch auf lokaler, nationaler und EU-Ebene
- Stärkung der Zusammenarbeit aller Beteiligten
- Sensibilisierung für die vielfältigen Formen der Diskriminierung behinderter Menschen

Schwerpunkthemen in Deutschland sollten sein:

Persönliche Assistenz, Barrierefreiheit, Gleichstellung, Arbeit, Gesundheit, Ethik.

Unter dem Motto

„Nichts über uns ohne uns“

begann das Europäische Jahr der Menschen mit Behinderungen mit einer Veranstaltung in Magdeburg, an der ich nicht teilnehmen konnte. Ich las hinterher von skandalösen Bemerkungen des Ministerpräsidenten von Sachsen-Anhalt, die dieser nach meiner Kenntnis auch später nicht zurücknahm. Das war wohl kein so guter Beginn!

Eine positive Erfahrung war für mich persönlich dagegen die Eröffnung des Europäischen Jahres für das Bundesland Niedersachsen in Hannover, die im März 2003 stattfand. Viele Verbände nutzten die Gelegenheit, um ihre Arbeit im Kongresszentrum Hannover vorzustellen, sodass vielfältige Informationsmöglichkeiten bestanden. Besonders erfreulich fand ich es, dass die Begrüßungsreden des Niedersächsischen Landesbehindertenbeauftragten Karl Finke und der Niedersächsischen Sozialministerin Dr. Ursula von der Leyen die Reden mit Laptop und Beamer mitgeschrieben wurden, aber auch ihre inhaltlichen Aussagen.

Offenbar werden nun endlich auch die Bedürfnisse schwerhöriger Menschen an eine barrierefreie Kommunikation berücksichtigt!

Für mich persönlich war das ein sehr erfreulicher Beginn des Europäischen Jahres der Menschen mit Behinderungen!

Allerdings – Papier (und auch wir) sind geduldig: Unser niedersächsischer Interessenverband, der Landesverband der Schwerhörigen und Ertaubten Niedersachsen e.V., muss noch immer auf den damals freundlich lächelnd versprochenen Gesprächstermin bei der Sozialministerin warten.

In verschiedenen Städten wurden wichtige Veranstaltungen durchgeführt. Eine davon war eine viel beachtete Sommeruniversität für Menschen mit Behinderungen in Bremen, die nach meinen Informationen teilweise hörgeschädigtengerecht durchgeführt wurde. Auch das Thema „Hörschädigung“ wurde dort mit selbst betroffenen Referenten behandelt!

In Hannover war die größte Tageszeitung auch für hörgeschädigte Menschen aktiv und veröffentlichte mehrmals Artikel über unsere Probleme. Besonders erfreulich war ein Rundgang einer Journalistin nebst Fotografen mit fünf Hörgeschädigten in der Innenstadt, wo verschiedene öffentli-

che Gebäude wie Bahnhof, Post, Opern- und Schauspielhaus hinsichtlich ihrer Hörfreundlichkeit getestet wurden. Ein langer Bericht informierte die Öffentlichkeit über die vielen Probleme. Derartige Aktionen wurden in weiteren Städten durchgeführt und in den dortigen Zeitungen veröffentlicht – wirklich gute Beiträge hörgeschädigter Menschen zum Europäischen Jahr!

Die große Enttäuschung kam dann für behinderte Menschen zum Ende des Jahres 2003. Regierung und Opposition kungelten eine Gesundheitsreform aus, die jene behinderten Menschen, die auf Dauermedikation angewiesen sind, besonders stark trifft. Auch hörgeschädigte Menschen, die Hörgeräte benötigen, werden trotz der bereits bestehenden unsozialen Regelungen bei der Hörgeräteversorgung nochmals zusätzlich geschröpft: Wenn der HNO-Arzt wegen der Verordnung von Hörgeräten aufgesucht werden muss, fällt die Praxisgebühr von 10 € an. Und pro Hörgerät sind erneut 10 € Gebühr zu zahlen, bei weiteren zusätzlichen Hilfen oder Reparaturen an den Hörgeräten wie etwa Schlauchwechsel sind erneut 10 € fällig. Und bei den Festbeträgen für Hörgeräte sind weitere erhebliche Verschlechterungen – und somit noch weiter erhöhte Eigenleistungen – zu erwarten. Nach neuesten Informationen müssen auch CI-Träger einen Eigenanteil von 10 % der Kosten beim Kauf von Batterien zuzahlen – ein weiterer Beleg für die erschreckende Unkenntnis der Entscheidungsträger in Politik und Krankenkassen über die Wichtigkeit des Hörens! Und außerdem wurde die Mitsprache der Behindertenverbände eingeengt – ein besonders „schöner“ Beitrag zum Jahr der Behinderten nach dem Motto: Alle Macht den (oftmals inkompetenten) Krankenkassenfunktionären! Und nicht zu vergessen: erheblich gestiegene Zuzahlungen bei Medikamenten, Hilfsmitteln, physiotherapeutischen Behandlungen und dergleichen sowie Preissteigerung bei freiverkäuflichen Medikamenten.

Zudem müssen die Betroffenen die Belege sammeln und selbst ermitteln, wann sie die



Zuzahlungsobergrenze überschritten haben und bei ihrer Krankenkasse die Befreiung beantragen können – für viele Behinderte eine unüberwindliche Hürde!

Immerhin gibt es auch einige erfreuliche Festlegungen: Es wurde das Amt einer Patientenbeauftragten geschaffen – und das ist durchaus positiv, auch für schwerbehinderte Menschen, sofern sie ihre Aufgabe erwartungsgemäß erfüllt. Es wurde nach einigem Hick-Hack eine Regelung für Chroniker festgelegt sowie Härtefallregelungen für Menschen mit Behinderungen. Und der Deutsche Behindertenrat wirkt im Bundesausschuss der Ärzte und Krankenkassen mit. Natürlich kommt es nun auf die Umsetzung dieser positiven Elemente an. Eine riesengroße Enttäuschung hielt das Bundesjustizministerium für behinderte Menschen in Deutschland bereit: Im geplanten zivilrechtlichen Antidiskriminierungsgesetz sollen Menschen mit Behinderungen nicht berücksichtigt werden. Bisher haben sich weit über 200 Organisationen gegen diese Absicht ausgesprochen, jedoch war bis zur Abfassung dieses Berichtes kein ausdrückliches Einlenken der Bundesjustizministerin sichtbar.

Anscheinend vergisst die Bundesregierung, dass es gerade Menschen mit Behinderungen und deren Angehörige waren, die – in Anerkennung der Leistungen der Bundesregierung in der vorigen Legislaturperiode – Rot-Grün zu dem knappen Wahlsieg verholfen haben. Ausgerechnet im Europäischen Jahr der Menschen mit Behinderun-

gen neigte sich die bisherige positive Handlungsweise der Bundesregierung gegenüber behinderten Menschen (SGB IX, Bundesgleichstellungsgesetz) offenkundig ihrem Ende entgegen.

Leider ist auch die zunächst erfolgreiche Aktion „50.000 Jobs für schwerbehinderte Menschen“ ein Schlag ins Wasser gewesen – heute stehen wir mit der Zahl arbeitsloser schwerbehinderter Menschen genauso da wie zu Beginn dieser Aktion.

An der Bilanzveranstaltung in Berlin konnte ich nur am ersten Tag teilnehmen. Sehr erfreulich fand ich, dass auch hier mit Laptop/Beamer mitgeschrieben wurde. Allerdings wäre es besser gewesen, wenn die Texte im Laptop gespeichert gewesen wären, dann hätte man die ganze Rede mitlesen können – und nicht den Verlust von ca. 30 % des Inhaltes hinnehmen müssen, der sich wegen der schnellen Redeweise der meisten Redner beim Mitschreiben zwangsläufig ergab.

Bedauerlicherweise gab es aus Zeitmangel keine Möglichkeit, sich aus dem Publikum heraus an der kurzen Diskussion zu beteiligen. Dadurch war die Veranstaltung eine reine Vortragssituation, die ich persönlich als ziemlich unbefriedigend empfand. Denn die mich interessierenden Themen konnte ich daher nicht ansprechen und erhielt nicht die erhofften Antworten auf verschiedene Fragen.

Trotz dieser Enttäuschungen muss man dem Behindertenbeauftragten der Bundesregierung Karl-Hermann Haack sicher



Karl Finke, Nieders. Beauftragter für Behinderte und Rolf Erdmann im ICE nach Berlin

zustimmen, dass das Jahr 2003 ein Jahr des Aufbruchs war. Dies machte er an etlichen Vorschlägen deutlich, die er in seiner Rede nannte wie z.B.

- professionelle Unterstützung bei der Durchsetzung von Zielvereinbarungen, die ehrenamtlich nicht zu schaffen sind,
- Formulierung eines nationalen Teilhabeplanes, u.a. mit der Verpflichtung, Gesetze hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf behinderte Menschen zu prüfen.

Derartige Ideen wurden im Europäischen Jahr der Menschen mit Behinderungen 2003 entwickelt und werden sich nun sicherlich im Rahmen der Zielsetzung „Teilhabe verwirklichen – Gleichstellung durchsetzen – Selbstbestimmung ermöglichen“ vorangetrieben. Es ist zu wünschen, dass der Behindertenbeauftragte der Bundesregierung zu Recht optimistisch ist.

*Rolf Erdmann
Linzer Str. 4
30519 Hannover*

Neu: Rat und Hilfestellung in Rechtsfragen

Ich bin seit 1980 Rechtsanwalt. Bis 1995 habe ich bei einer großen, international tätigen Versicherungsgesellschaft, zuletzt zuständig als Leiter für die Versicherungen des gesamten Segments „Ärzteversicherung“, also einschließlich der Berufshaftpflichtversicherungen der Ärzte und Krankenhäuser, gearbeitet. Seit 1996 bin ich ausschließlich als Rechtsanwalt tätig, wobei meine Tätigkeitsschwerpunkte im Familienrecht, Wirtschaftsrecht einschließlich Arbeitsrecht, Versicherungsrecht – nunmehr einschließlich des Sozialversicherungsrechts – und dem Insolvenzrecht liegen.

Zum Themenbereich des Cochlear Implants bin ich über die Beratung eines großen Herstellers und Importeurs von CIs gekommen. Die Praxis der Zusammenarbeit des CI-Herstellers mit den Krankenversicherungen hat es erforderlich gemacht, Ansprüche der Versicherten darzustellen und durchzusetzen. Inzwischen sind Rechtsberatung und -vertretung für Betroffene aus ganz Deutschland und unabhängig vom Implantationsfabrikat zu einem Schwerpunkt meiner Arbeit geworden. Obwohl bei mir keine Hörbehinderung vorliegt, ich also normalhörend bin, hat sich aus dem Kennenlernen dieser Technik und der damit verbundenen Möglichkeiten der Hilfestellung von behinderten Patienten auch ein persönliches Engagement entwickelt, das ich nunmehr auch gerne in eine Zusammenarbeit mit der DCIG und der Fachzeitschrift *Schnecke* einbringe.

Rechtsanwalt Bernhard Kochs

Wolfratshauser Str. 193
81479 München
Tel. 089/28659543
Fax -/28659544
RA-Bernhard-Kochs@t-online.de



Während in der gesetzlichen Krankenversicherung der Kostenerstattungsanspruch der CI-Patienten für Batteriekosten für den HdO-Sprachprozessor spätestens seit der von hier erstrittenen Entscheidung des Sozialgerichts Gotha vom 27.08.02 (Geschäftszeichen: S 3 KR 1874/00) durch eine Instanzentscheidung geklärt ist, ist ein rechtskräftig durchgesetzter Anspruch gegen eine private Krankenversicherung hier bislang nicht bekannt. In einem Rechtsstreit gegen eine private Krankenversicherung wurde die kürzlich veröffentlichte positive Berufungsentscheidung des Landgerichts München I (Geschäftszeichen: 20 S 19205/03) erreicht, die aber noch nicht rechtskräftig geworden ist. Die Krankenversicherung hat mir als Prozessbevollmächtigter des Klägers ankündigen lassen, dass sie gegen die Berufungsentscheidung die zugelassene Revision führen wird.

Energieversorgungskosten

für CI als Leistungsanspruch gegen private Krankenversicherungen – Berufungsentscheidung des LG München I als Zwischenstation

Die Verpflichtung der Krankenkassen allgemein zur Übernahme der Energieversorgungskosten bei HdO-Sprachprozessoren war von Anfang an einer unterschiedlichen Praxis unterworfen. Während einige gesetzliche und private Krankenversicherungen von Anfang an ihre Verpflichtung aus der jeweils bestehenden Versicherung erkannt haben, haben andere auf angeblich bestehende Ausschlüsse der Kosten der Energieversorgung verwiesen.

Dies gilt auch für die Versicherung, die nunmehr im Berufungsverfahren unterlegen ist, aber angekündigt hat, dass sie die zugelassene Revision gegen das Urteil führen wird. Insofern stellt die erreichte Entscheidung nur eine Zwischenstation auf dem Weg zur Rechtssicherheit dar.

Der Entscheidung liegt folgender Sachverhalt zugrunde:

Die Krankenversicherung hat sich bei der Ablehnung der Leistungsverpflichtung auf einen angeblichen Leistungsausschluss der dem Vertrag zugrunde gelegten Allgemeinen Versicherungsbestimmungen gestützt. Dort seien nach den Vertragsregelungen, die den MB/KK Stand 1996 entsprechen würden, die Batteriekosten von der Leistungsverpflichtung ausgeschlossen. Die Versicherung hat auch behauptet, dass sie nur auf eine ärztliche Verordnung hin zu Reparaturen und Bezahlung von Ersatzteilen verpflichtet sei und dies nur einmal im Jahr.

Mit seiner Entscheidung vom 02.03.04 hat das Berufungsgericht das erstinstanzliche Urteil – soweit dort die Klage abgewiesen worden ist – in der Sache aufgehoben und den Beklagten

verurteilt, die bereits aufgewandten Kosten der Energieversorgung zu erstatten, und weiter auf den Feststellungsantrag des Klägers hin festgelegt, dass der Beklagte auch die zukünftigen Kosten der Energieversorgung und im Rahmen des bestehenden Versicherungsverhältnisses die Kosten für zukünftige notwendige Ersatzteileleistungen zu erbringen hat.

Die Begründung der Berufungskammer des LG München I stützt sich darauf, dass der Beklagte selbst das CI als „...Hörgerät und damit als erstattungsfähiges Hilfsmittel...“ im Sinn der vom Beklagten verwendeten Bedingungen einstuft. Damit muss der Beklagte auch die Reparaturkosten des Hilfsmittels bezahlen, weil die Wiederversorgung des CIs mit elektrischer Energie aus dem Blickwinkel eines Versicherungsnehmers unter dem Begriff einer Reparatur zu sehen ist. Das Gericht geht bei der Begriffsbestimmung davon aus, dass unter Reparaturleistungen nach allgemeinem Verständnis solche Arbeiten zu verstehen sind, die der Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit des zu reparierenden Geräts dienen. Darunter fällt auch der Einbau von Ersatzteilen, der hier in Form der Batterien erfolgt. Denn: Sind die eingebauten Batterien verbraucht, führt dies zum Ausfall des Geräts, was nur durch die Reparatur dieses im Wege des Einbaus neuer Batterien beseitigt werden kann.

Das Berufungsgericht führt weiter aus, dass eine ärztliche Verordnung für eine Reparatur in den Bedingungen genauso wenig vorgesehen ist wie eine Erstattungspflicht nur einmal

im Kalenderjahr. Das Berufungsgericht begründet dies mit der Regelung in den Klauseln, dass nur Verordnungen von Hilfsmitteln, nicht aber Reparaturen oder Versorgungen mit Ersatzteilen auf diese Bestimmung gestützt werden können.

Nachdem die Berufungskammer der Meinung ist, dass die Rechtssache grundsätzliche Bedeutung hat, hat sie die Revision zum Bundesgerichtshof zugelassen. Die beklagte Versicherung hat nunmehr angekündigt, dass sie Revision gegen die Berufungsentscheidung einlegen wird. Es ist zu hoffen, dass das Revisionsgericht, sofern es zu einer Revisionsentscheidung kommen sollte, sich jedenfalls im Ergebnis der Entscheidung der Berufungskammer anschließen wird. Fest steht, dass die Einwilligung in die Versorgung mit einem CI unter dem Gesichtspunkt des gesicherten Betriebes behandelt werden muss. Das Implantat verwandelt sich rechtlich mit der Implantierung im Kopf des Patienten zu einem – künstlich geschaffenen – Körperteil. Ein Antrag auf Einwilligung in die Versorgung mit einem künstlichen Körperteil und der entsprechenden Erklärung durch die Versicherung beinhaltet aber stets, dass dieses auch funktioniert. Vergleicht man das CI mit einem Herzschrittmacher, wird niemand festlegen wollen, dass die Krankenversicherung eine Wiederinbetriebnahme des Herzschrittmachers nicht finanzieren muss. Gleiches gilt für den Ausfall des CIs aus anderen Gründen.

*Rechtsanwalt Bernhard Kochs
Wolfratshauser Straße 193
81479 München*

Batterie-Kostenübernahme beim CI

Für die Argumentation gegenüber Krankenkassen hinsichtlich der Bezahlung der Energieversorgung für CI-Träger: CIs sind keine Hilfsmittel, die in das Heil- und Hilfsmittelverzeichnis aufgenommen worden sind bzw. aufgenommen werden können. CIs sind nach § 27 ff. SGB V zu behandeln. Viel mehr ist der gesamte Aufwand zum Ausgleich der Folgen der vorangegangenen Erkrankung der Patienten bzw. zur Beseitigung der Behinderung von den SBG-Kassen (alle gesetzlichen Kranken- und Ersatzkassen) auszugleichen, der auch die Energieversorgung des CI-Systems, auch über das 18. Lebensjahr hinaus, betrifft. Ausnahmen hierzu sind nicht zulässig und verstoßen gegen die ausdrücklichen Regelungsvorbehalte des § 34 Abs. 4 SGB V.



Die DCIG dankt den Krankenkassen für Fördergelder



Für das Jahr 2003 erhielt die Deutsche Cochlear Implant Gesellschaft e.V. für ihre Aufgaben nach ausführlicher Antragstellung Fördergelder von nachstehenden Krankenkassen:

AOK – Allgemeine Ortskrankenkasse -pauschal-	4.200 €
BEK – Barmer Ersatzkasse -pauschal-	1.000 €
BEK – Barmer Ersatzkasse - SHG-Leiter-Seminar 2003	1.000 €
DAK – Deutsche Angestellten Krankenkasse -pauschal-	1.750 €
GEK – Gmünder Ersatzkasse - pauschal -	300 €

Förderpool „Partner der Selbsthilfe“ -pauschal- 2.000 €
BKK Bundesverband, IKK-Bundesverband, Bundesverband der landw. Krankenkassen, See-Krankenkasse, Bundesknappschaft

Selbsthilfe-Fördergemeinschaft der Ersatzkrankenkassen -pauschal-2.000 €
TKK Techniker Krankenkasse, KKH Kaufmännische Krankenkasse
HMK Hamburg-Münchener Krankenkasse, HEK Hanseatische Krankenkasse
HZK Krankenkasse für Bau- und Holzberufe, BRÜHLER – Die Ersatzkasse
Buchdrucker-Krankenkasse Hannover, KEH Krankenkasse Eintracht Heusenstamm

Diese Zuwendungen ermöglichen es uns, die Anforderungen des Dachverbandes in den verschiedenen Aufgabenbereichen für unsere Mitglieder in Deutschland und Europa zu erfüllen. Auf diese Weise können die Öffentlichkeitsarbeit geleistet und Ideen für verschiedene Aktionen für Erwachsene, Jugendliche und Kinder in die Tat umgesetzt werden.

Das Präsidium der Deutschen Cochlear Implant Gesellschaft bedankt sich sehr herzlich. **Franz Hermann, Präsident**



Die SHG „Mittelhessen“ wird gegründet...

Michael Schwaninger

Der CIV HRM wurde im August 2002 aus der Keimzelle der Frankfurter SHG heraus geboren. Dort wurde schon seit 1989 der Selbsthilfegedanke GROSS geschrieben und einige der Veranstaltungen des CIV HRM fußen noch heute auf den Traditionen dieser SHG-Pioniere.

In der Zwischenzeit hat sich in unserem Verband in Neustadt/Pfalz eine weitere SHG etabliert, die mit viel Elan und gutem Willen, die gute Sache des CI in der dortigen Region vorantreibt. Die lokalen Planungen sind vielschichtig und reichen von Kontak-

ten zu den Kliniken, Reha-Zentren, über die Presse bis hin zu den schönen gemeinsamen Veranstaltungen, bei denen jeder die Sorgen und Nöte des anderen kennen lernt und dann seine Situation noch besser einschätzen lernt, eben Selbsthilfe pur.

Hier möchten wir nun gerne ansetzen, denn auf der Landkarte des CIV HRM stellt Mittelhessen noch ein schwarzes Loch dar, und das, obwohl in Marburg z.B. in der Zwischenzeit auch erfolgreich implantiert wurde und auch Bad Berleburg durchaus als Reha-Zentrum in Reichweite liegt. Was läge also näher, als die Gründung einer SHG

Mittelhessen anzudenken und umzusetzen...

Nach ersten internen Besprechungen und einer Vorabumfrage unter unseren mittelhessischen Mitgliedern werden wir nun **am 12. Juni 2004 um 14 Uhr an der Uniklinik Marburg** die SHG Mittelhessen aus der Taufe heben.

Haben Sie Lust, dazu zu kommen und mitzumachen? Wir freuen uns auf Sie!

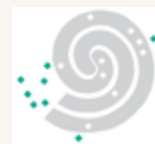
Kontakt: Volker Cammann, siehe Seite 74.

*Michael Schwaninger
Strandpromenade 2
63110 Rodgau*





„Kleine Lauscher“ – nun gemeinsam mit der DCIG



Achim Keßler

„Ihr Sohn ist hochgradig schwerhörig, er muss Hörgeräte tragen und wird irgendwann später Gebärdensprache lernen!“ So sagte uns vor elf Jahren ein HNO-Arzt. So



2003: Kooperation mit den jungen Leuten des LKHD; gemeinsame Veranstaltung in Wiesbaden

oder so ähnlich werden wohl die meisten Eltern mit der Hörbehinderung ihrer Kinder konfrontiert.

Danach kommen Weinen, schlaflose

Nächte, das Bewusstsein, dass nun nicht mehr alle Träume und Wünsche, die man für sein Kind hat, in Erfüllung gehen werden.

Drei Jahre später sagte uns eine Logopädin: „Ich an Ihrer Stelle würde an ein Cochlear Implant (CI) denken.“ Wieder ein Prozess des Nachdenkens, des Hin- und Hergerissen-Seins. Das eigene Kind am Kopf verletzen, das Risiko einer Operation eingehen, mein Kind mit so einem unmöglichen Ding



Anja Kutrowatz u. Birgit Huhn

(gemeint ist die Spule) am Kopf? Und bei all dem fühlen sich viele Eltern allein gelassen – mit ihren Emotionen,

aber auch auf ihrem Weg hin zu einer Entscheidung pro oder kontra CI. Wir sind der Meinung: Das muss nicht sein!

Darum haben wir Eltern hörgeschädigter Kinder unseren Verein gegründet, der sich unter anderem die Aufgabe gestellt hat, Eltern nicht mehr allein zu lassen. Wir wollen mit Rat und Tat zur Seite stehen. Seit dem 29. Oktober 1998 gibt es uns als

„Kleine Lauscher – Hessische Elterninitiative zur lautsprachlichen Förderung hörgeschädigter Kinder e.V.“

Initiiert wurde die Vereinsgründung von den Professoren von Illberg, Gall, beide Frankfurt, und Diller, CIC Rhein-Main in Friedberg.

Alle drei sagten uns, wie wichtig es sei, dass unsere Kinder nach außen hin eine Stimme hätten, die sie vertritt.

Etwa zur gleichen Zeit wurde im Hessischen Landtag eine Petition zur Anerkennung der Deutschen Gebärdensprache (DGS) eingebracht. Diese forderte unter anderem, dass jedes hörgeschädigte Kind obligatorisch bereits in der Frühförderung die Gebärdensprache erlernen sollte.

Um eines klar zu stellen:

Wir sind absolut für die Anerkennung der DGS. Aber wir wehren uns dagegen, dass andere Menschen vom grünen Tisch vorschreiben, wie Eltern mit ihren Kindern umzugehen haben. Im Hessischen Landtag traten wir bei der Anhörung zur Sache zum ersten Mal öffentlich in Erscheinung. Wir plädierten für die freie Wahlmöglichkeit aller Eltern, was auch letztendlich so erfolgte.

Der Name unseres Vereins „Kleine Lauscher“ hängt eng zusammen mit der Erfahrung, die wir Eltern mit unseren CI-versorgten Kindern machten: Es war ein Wunder, wie die Kinder wenige Wochen nach der Erstversorgung ins Hören und auch ins Lauschen kamen: Blätterrauschen, Vögelgezwitscher konnten tatsächlich gehört werden – ein Wunder! Unsere Kinder können sprechen lernen, das war die entscheidende Erkenntnis! So floss auch die Ergänzung „zur lautsprachlichen Förderung“ in unseren Namen ein.

Ein Wort zu unseren Zielen:

Wir wollen die Interessen unserer Kinder in den verschiedensten Gremien und bei Politikern zur Sprache bringen. Wohlgemerkt: Wir setzen uns ein für eine obligatorische Früherkennung einer Hörschädigung. Durch digitale Hörgeräte oder durch das CI steht unseren Kindern die Lautsprache und damit eine echte Integration offen. Obwohl unser Vorstand nur aus Eltern besteht, deren Kinder ein CI tragen, wollen wir auch Kinder vertreten, die mit Hörgeräten oder ähnlichen Hörhilfen versorgt sind. Wir wollen alles daran setzen, um einer breiten Öffentlichkeit die Sorgen und Nöte unserer Kinder zugänglich zu machen. Vor allen Dingen stehen wir als kom-



Achim Keßler

petente Gesprächspartner zur Verfügung, die alle ein hörgeschädigtes Kind haben und die die Sorgen und Ängste anderer Eltern kennen.

2003 haben wir mit einem spannenden „Lauscher-Tag“ unser fünfjähriges Bestehen gefeiert. Unsere Gäste waren hörgeschädigte Jugendliche, die heute alle im Beruf stehen und uns von ihren Erfahrungen im Alltag mit der Hörschädigung erzählten. Uns Eltern mit kleinen Kindern machte der Tag viel Mut, sahen wir doch, dass die jungen Leute alle gut im Leben zurecht kommen.

Im September 2004 planen wir unsere zweite Familienfreizeit. Schon vor zwei Jahren hatten wir dazu eingeladen. Hier ist viel Zeit für das gemeinsame Gespräch. Ein Highlight für uns war sicherlich 2003 der Workshop in Heppenheim mit Familie Martin aus Bremen. Neben vielen Beratungsgesprächen mit Eltern, die vor der „Entscheidung CI“ standen oder die Probleme mit Krankenkassen hatten, haben wir auch die Aktion „Stein auf Stein – ein neues CIC Rhein-Main“ ins Leben gerufen. Das CIC in Friedberg platzte in den angemieteten Räumen aus allen Nähten. Die Finanzierung des Neubaus gestaltete sich schwierig, muss doch der Drei-Millionen-Euro-Bau allein aus Spenden finanziert werden. Wir sind stolz, dass wir bisher 20.000 € auf das Konto des CICs in Friedberg überweisen konnten.

Unsere Homepage: www.kleine-lauscher.de erfreut sich zunehmend großer Beliebtheit. Ich bin jedes Mal fasziniert, wenn ich den Zähler beobachte, wie viele Menschen sich auf diesem Wege informieren und sich Rat holen.

*Wir freuen uns,
nun der großen Familie
der DCIG anzugehören.*

Auch weiterhin wollen wir uns gemeinsam einsetzen für das Wohl unserer hörgeschädigten Kinder!

*Für den Vorstand der „Kleinen Lauscher“
Achim Keßler, 1. Vorsitzender
Neugasse 1
35428 Langgöns*



Taub und trotzdem
hören!

DCIG & Selbsthilfe



Dachverband

DEUTSCHE COCHLEAR IMPLANT GESELLSCHAFT E.V.



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

**Präsidium +
Geschäftsführung**

Präsident: Franz Hermann
Rosenstraße 6
89257 Illertissen
Postfach 3032
89253 Illertissen
Tel. 07303/3955
Fax -/43998
mobil 01739482224
Bildtelefon 07303/900197
dcig@dcig.de

Vizepräsidentin

Ute Jung
Wilhelmstr. 45
56584 Anhausen
Tel. 02639/323, Fax -/961734
huj.jung@t-online.de

Vizepräsident

Michael Schwaninger
Strandpromenade 2
63110 Rodgau
Tel. 06106/74971
Fax -/733756
CIVHRM@gmx.de

DCIG-Kontakt Hannover

Prof. Dr. Dr. Dr. h.c. mult.
Ernst Lehnhardt
Siegesstr. 15
30175 Hannover
Tel.+Fax 0511/851682
eolehnhardt@t-online.de

Monika Pitschmann
Ludwig-Jahn-Str. 12
30629 Hannover
Tel.+Fax 0511/588226
ampitschmann@t-online.de

**In den Vorstand der DCIG
entsandte Vertreter der RVs:**

BayCIV	Dr. Hubert Krepper
BBCIG	Renate Willkomm
CIV-BW	Udo Barabas
CIV HRM	Volker Camann
"K. Lauscher"	Anja Kutrovatz AnjaKutrovatz@aol.com
CIVN	George Kulenkampff
CIV S-A	Kathrin Rehn kathrin.rehn@web.de
CIV NRW	Leo Tellers

**DCIG-Regionalverbände und Selbsthilfegruppen
Erwachsene - Kinder und Eltern**

BAYERISCHER COCHLEAR IMPLANT VERBAND E.V.

Franz Hermann, 1. Vorsitzender, Liebigstr. 2 d, 89257 Illertissen, Tel. 07303/3955, Fax -/43998, eMail: bayciv@dcig.de

www.bayciv.de - Publikation: **BayCIV-AKTUELL**

ALLGÄU

Hannes Fabich
Duracher Str. 30, 87488 Betzigau
Tel. 0831/79106, Fax -/5707592
eMail: hannes-fabich@t-online.de

MÜNCHEN

Sylvia Kinader
Gartenheim 20, 85375 Neufahrn
Tel.+Fax 08165/707757

MÜNCHEN

Herbert Egert
St.-Veit-Str. 24, 81673 München
Tel. 089/4317865, Fax -/6882528
eMail: herbert.egert@t-online.de

NÜRNBERG

Stefan Dinkelmeyer
Bergstr. 8, 91757 Treuchtlingen
Tel. 09142/6715
eMail: dinkelmeyer@aol.com

NÜRNBERG

Mo.-Fr. 8.30-12.30
Volker Schmeling,
Schwerhörigenseelsorge
Landauergasse 10, 90403 Nürnberg
Tel. 0911/530090, Fax -/5300922
eMail: schwerhoerigenseelsorge@web.de

NIEDERBAYERN

Klaus Brand
Eichenweg 9, 94369 Rain
Tel. 09429/754, Fax -/1536

OBERBAYERN

Dr. Hans Ulrich Haase
Johann-Arnold-Str. 7, 86899 Landsberg
Tel. 08191/941970 (-/941937), Fax -/941972

REGENSBURG

Martina Berzl
Hinter der Vest 6a, 93077 Bad Abbach
Tel.+Fax 09405/961400

SCHWABEN

Hannelore Haas
Hirtenbachstr. 3 A, 86637 Wertingen
Tel.+Fax 08272/4379
eMail: michael.hannelore.haas@web.de

WÜRZBURG

Anna Krott
Grabenweg 7, 63874 Dammbach
Tel.+Fax 06092/6289

COCHLEAR IMPLANT VERBAND BADEN-WÜRTTEMBERG E.V.

Udo Barabas, 1. Vorsitzender, Roossweg 25, 79790 Küssaberg, Tel. 07741/63905, Fax -/9697999, eMail: udo.barabas@civ-bw.de

www.civ-bw.de, Publikation: **CIVrund**

BADEN-WÜRTTEMBERG

Susanne Ebeling
Kohlheppstr. 20, 78120 Furtwangen
Tel. 07723/1890

FREIBURG

Antje Brambor
Renchtalblick 50, 77767 Appenweiler
Tel. 07805/911046
eMail: mutiger.tiger@t-online.de

HEIDELBERG/MANNHEIM

Matthias Georgi
Kirchgasse 32, 69488 Birkenau
Tel.+Fax 06201/379714
eMail: klange.mgeorgi@web.de

HOHENLOHE

Eveline Schiemann
Berliner Str. 28, 74613 Öhringen
Tel.+Fax 07941/36908
eMail: EveSchiemann@aol.com

KARLSRUHE

Franz-Josef Krämer
Dettenheimer Weg 11
76676 Graben-Neudorf
Tel. 07255/1452, Fax -/725059
eMail: josef.kraemer@web.de

TÜBINGEN/STUTTGART

Renate Stoll
Ulmenstr. 6, 73066 Uhingen
Tel. 07161/32344, Fax -/32374

BERLIN-BRANDENBURGISCHE CI GESELLSCHAFT E.V.

Renate Willkomm, 1. Vorsitzende, CIC „Werner Otto Haus“, Paster-Behrens-Str. 81, 12359 Berlin, Tel. 030/609716-11, Fax -/609716-22
eMail: bbcig.ev@berlin.de, privat: Mehringdamm 33, 10961 Berlin, Fax 030/6918280, eMail: R_Willkomm@freenet.de

www.bbcig.de, Publikation: **InfoCirkel**

BERLIN

Vera Starke
Goerzallee 51, 12207 Berlin
Tel. 030/84309223, Fax -/8331997
eMail: VPSTARKE@aol.com

BRANDENBURG

Kathrin Wever
Zum Wiesenberg 6, 14974 Siethen
Tel. 03378/511813, Fax -/512934
eMail: Kathrin.Weaver@web.de

BERLIN/BRANDENBURG

Marlies Böttcher
Dessauerstr. 54, 12249 Berlin
Fax 030/7758866
eMail: marlies.boettcher@gmx.de



Taub und trotzdem hören!

COCHLEAR IMPLANT VERBAND HESSEN-RHEIN-MAIN E.V.

Volker Cammann, 1. Vorsitzender, Mörfelder Landstr. 184, 60598 Frankfurt, Tel. 069/6312941, Fax -/63001745, eMail: vomacammann@CIV-HRM.de, www.gschwaninger.de/ohrenseite, Publikation: *Cinderella*

FRANKFURT (Main)

Michael Schwaninger
Strandpromenade 2, 63110 Rodgau
Tel. 06106/74971; Handy 01726177215
Fax -/733756, eMail: CIVHRM@gmx.de

GÖTTINGEN

Beate Tonn
Schlesische Str. 5, 37574 Einbeck
Tel. 05563/6886, Fax -/950120

KASSEL "Hört her"

Michaela Friedrich
Teichweg 13, 34376 Immenhausen
Tel. 05673/6819
eMail: FriedrichMi@aol.com

KASSEL

Gisela Mätzke
Holtrupper Weg 13, 34434 Borgentreich
Fax 05643/8881

KOBLENZ

Treffpunkt Ohr e. V. – „Hörhaus“
Schloßstr. 25, 56068 Koblenz
Tel. 0261/35050, Fax -/35075

MITTEL RheIN

Sonja Worf
Wilhelm-Nesen-Str. 47, 56355 Nastätten
Tel.+Fax 06772/5801

NEUSTADT/PFALZ

Gisela Mathä
Bergsteinstr. 60, 67434 Neustadt
Tel.+Fax: 06321/33300

SAARLAND /SAARLAND

Monika Schmidt
Neumühle 28, 66399 Mandelbachtal
Tel.+Fax 06893/987710

"KLEINE LAUSCHER" - ELTERNINITIATIVE ZUR LAUTSPRACHL. FÖRDERUNG HÖRGESCHÄDIGTER KINDER E.V.

Achim Keßler, 1. Vorsitzender, Neugasse 1, 35428 Langgöns, Tel. 06403/74428, Fax -/76112, eMail: Achim.Kessler@t-online.de, www.kleine-lauscher.de, Publikation: *Lauscher Post*

Region Mecklenburg-Vorpommern

MECKLENBURG-VORPOMMERN

Susann Pudschun
Virchowstr. 1, 19055 Schwerin
Tel. 0385/5810593

MECKLENBURG-VORPOMMERN

Manfred Carl
Jakob-Kaiser-Str. 9, 18437 Stralsund
Tel.+Fax 03831/496038
eMail: mcarlhst@aol.com

COCHLEAR IMPLANT VERBAND NORD E.V.

George Kulenkampff, 1. Vorsitzender, Strehlowweg 28, 22605 Hamburg, Tel. 040/88129164, Fax -/3603152144, eMail: Kulenkampff@aol.com

BREMEN

Claudia Marcetic
Am Wilstedtermoor 2, 28879 Grasberg
Tel. 04208/3931, Fax -/895632
eMail: bmarcetic@lycos.de

HANNOVER

Pia Schweizer
Goethestr. 4, 30952 Ronnenberg
Tel. 0511/466492

OSNABRÜCK

Beate Plöger
Pirolstr. 19, 49163 Bohmte
Tel. 05471/4248

BREMEN

Maria Hohnhorst
Im langen Thron 2, 49424 Goldenstedt
Tel./Fax 04444/2405
eMail: maria.hohnhorst@ewetel.net

HANNOVER/BRAUNSCHWEIG

Marianne Röhring
Schillerstr. 13, 31542 Bad Nenndorf
Tel.+Fax 05723/75861

LÜNEBURG

Ingrid Harms
Böhmsholzerweg 18, 21394 Südergellersen
Tel. 04135/7718, Fax -/8520

HAMBURG

Ellen Adler
Friedrichsgaber Weg 166,
22846 Norderstedt
Tel. 040/5235190, Fax -/52878584
eMail: m.adler@wt.net.de

KIEL

Walter Linde
Göteborgring 41, 24109 Kiel
Tel. 0431/781635

SCHLESWIG-HOLSTEIN

Tanja Debbert
Jevenstedter Str. 13,
24784 Westerrönfeld
Tel. 04331/830404, Fax -/830405
eMail: sven.debbert@t-online.de

HAMBURG

George Kulenkampff
Strehlowweg 28, 22605 Hamburg
Tel. 040/88129164, Fax -/3603152144
eMail: Kulenkampff@aol.com

LÜBECK

Fred Supthut
Steinkamp 24, 23485 Grabau
Tel.+Fax 04537/266, eMail:
FSupthut@aol.com

COCHLEAR IMPLANT VERBAND NORDRHEIN-WESTFALEN E.V.

Leo Tellers, 1. Vorsitzender, Scheifendahl 9, 52525 Heinsberg, Tel. 02452/22707, Fax -/187707, Publikation: *CIV NRW NEWS*

AACHEN - SHG - "Euregio"

Willi Lukas-Nülle
Lückerhof 19, 52531 Übach-Palenberg
Tel.+ST+Fax 02451/42639, außer Ferien
jeden 2. Sa./Monat 15 Uhr, Pfarrzentrum

PADERBORN

Hermann Tilles
Schlaunstr.6, 59590 Geseke
Tel. 02942/6558

RUHRGEBIET-OST

Marlis Herzogenrath
Hohlsteinstr. 9, 57080 Siegen
Tel.+Fax 0271/354665
eMail: marlis@herzogenrath-siegen.de

MÜNSTER

Ewald Ester
Surdweg 5, 49832 Messingen
Tel. 05906/1434, Fax -/960751

RHEINLAND

Doris Dols
Am alten Sportplatz 2, 52399 Merzenich,
Tel.+Fax 02421/392526

RUHRGEBIET-WEST

Hans-Peter Berghaus
Friedrichstr. 223, 42551 Velbert
Tel.+Fax 02051/808899

MÜNSTERLAND

Ursula Wenning
Bree 14, 46354 Südlohn
Tel.+Fax 02862/8150

RUHRGEBIET-NORD

Elvira Mager
Sadeckistr. 9, 46284 Dorsten
Tel. 02362/71145, Fax -/776214



Taub und trotzdem hören!

DCIG & Selbsthilfe



Region Sachsen

LEIPZIG

Barbara Gängler (Kontaktadresse)
Funkenburger Str. 14, 04105 Leipzig
Tel. 0341/9807154, eMail:
barbara.gaengler@planet-interkom.de

WEST-SACHSEN

Andreas Löffler
Kantstr. 2, 09380 Thalheim
Fax 03721/85731
eMail: ci.loeffler@t-online.de

THÜRINGEN

Cornelia Vandahl
Hohe Str. 9, 98693 Ilmenau
Tel. 03677/842814, Fax -/843457
Internet: <http://www.ci-kinder.org>

THÜRINGEN

Elke Beck
Brühl 33, 99192 Gamstädt/Kleinretzbach
Tel.+Fax 036208/71322
eMail: karl-elke-beck@worldonline.de

COCHLEAR IMPLANT VERBAND SACHSEN-ANHALT E.V.

Dr. Christine Rasinski, 1. Vorsitzende, Martin-Luther-Univ. Halle-Wittenberg, Klinik für HNO-Krankheiten, Magdeburger Str. 12, 06097 Halle,
Tel. 0345/5571827, Fax -/5571859, eMail: christine.rasinski@medizin.uni-halle.de

DRESDEN/DRESDEN

Verein z. Förderung der lautsprachl. Kommunikation hörg. Kinder e.V., **Tilo Heim**
Trobischstr. 7, 01129 Dresden
Tel. 0351/8211794, Fax -/8211796

MAGDEBURG

Nicole Wilde
Bülstringerstr. 84, 39340 Haldensleben
Tel. 03904/461578
eMail: WILDEHDL@COMPUSERVE.de

MAGDEBURG

Peter Dutschko
Schrotebogen 26, 39126 Magdeburg
Tel. 0391/2536622

Kontaktadressen in Österreich und der Schweiz

ÖSTERREICH - ÖCIG - Erw.+Kinder

CI-Team Landesklinik Salzburg
Müllner Hauptstr. 48, A-5020 Salzburg
Tel. 0043(0)662/44824000, Fax -/44824003

ÖSTERREICH - CI-AA - Erw.+Kinder

Währinger Str. 6-8; 4-17, A-1090 Wien
Obmann-Stellvertreter **Karl-Heinz Fuchs**
Fax 0043(0)7252/77758

Schwerhörigen-Verbände in Österreich

Österreichischer Schwerhörigenbund
Dachverband und Bundesstelle
Präsident Hans Neuhold
Triesterstr. 172/1, A-8020 Graz
Tel. 0043(0)316/2621 571, Fax -/2621 574
eMail: info@oesb.or.at

SCHWEIZ -Erwachsene

Hans-Jörg Studer
Eglisackerstr. 23, CH-4410 Liestal
Tel. 004161/9212392, Fax -/9212327
eMail: hjstuder@adler-apotheke.ch

SCHWEIZ - für Kinder

Christa Hug
Grabenstr. 10, CH-8903 Schwerzenbach
Tel. 004118/250370

Schwerhörigen-Verband in der Schweiz

pro audito schweiz
Präsidentin Barbara Wenk
Schaffhauserstrasse 7
CH-8042 Zürich
Tel.+Fax 0041(0)1/3631303
eMail: info@pro-audio.ch

Mein Weg aus der Stille

Marlis Herzogenrath
Hrsg. Deutsche Cochlear Implant
Gesellschaft e. V. (DCIG); 2003;
ISBN 3-00-011123-9; 200 Seiten;
10 € zzgl. 2 € Versand; zu bestellen
bei: DCIG, Postfach 3032,
89253 Illertissen, Fax 07303/43998,
eMail: dcig@dcig.de

Viele Menschen haben es gelesen
und immer wieder wurde Interesse für
dieses Buch gezeigt.

INSERTATE

in dieser Ausgabe

02:	MED-EL Deutschland GmbH	37:	BAGUS GmbH
07:	Hörgeräte Enderle	39:	Sennheiser electronic GmbH
16-17:	MED-EL Deutschland GmbH	45:	GN Resound GmbH
24-25:	Advanced Bionics GmbH	47:	Cochlear GmbH
27:	research – INDIVIDUELLE HÖRSYSTEME	53:	pro akustik Hörakustiker GmbH
31:	Beltone Deutschland GmbH	62:	Baumrainklinik
33:	Humantechnik GmbH	63:	Klinik "Am Stiftsberg"
		R.-U.:	KIND Hörgeräte

Erleichterungen für Hörbehinderte

Die DAK setzt sich für die gleichberechtigte Teilnahme behinderter Menschen an einer selbstbestimmten Lebensführung ein. So ermöglicht sie z.B. Hörbehinderten die Inanspruchnahme von Gebärdensprachdolmetschern. Bisher musste jede einzelne Inan-

spruchnahme vorher beantragt werden. Das wird jetzt erleichtert. Versicherten, die auf die Inanspruchnahme angewiesen sind (z.B. regelmäßiger Arztbesuch), können diese Leistungen auf Antrag generell bewilligt werden. Das sieht die mit dem Bundesverband der

GebärdensprachdolmetscherInnen Deutschlands abgeschlossene Rahmenvereinbarung vor. Mit dem nächsten Leistungsantrag die Einschreibung als Anspruchsberechtigter vornehmen lassen!

(Quelle: „DAKmagazin Fit!“ 2/2004)

Stellungnahme zu: „Erleichterungen für Hörbehinderte“

Der Einsatz der DAK für die gleichberechtigte Teilnahme behinderter Menschen an einer selbst bestimmten Lebensführung ist sehr begrüßenswert. In Ihrer Information weisen Sie darauf hin, dass Hörbehinderten die Inanspruchnahme von Gebärdensprachdolmetschern, z.B. für regelmäßige Arztbesuche, generell bewilligt werden kann. Es gibt in Deutschland ca. 10 Millionen hörgeschädigte Menschen, davon sind ca. 80.000 gehörlos. Allein für diese verhältnismäßig kleine Gruppe ist der Einsatz von Gebärdendolmetschern hilfreich und notwendig, auch ich befürworte das ausdrücklich! **Ihre Information gilt also für Gehörlose und nicht für Hörbehinderte allgemein!**

Die „übrigen“ fast 10 Millionen Menschen sind lautsprachlich orientiert, hören und verstehen mehr oder weniger schlecht. Diese Hörgeschädigten benötigen zur Kom-

pensation ihrer Hörbehinderung zunächst Gesprächspartner, die deutlich sprechen und die sie beim Gespräch anschauen, damit von den Lippen abgesehen werden kann. Ab einem bestimmten Hörverlust werden hochwertige und optimal angepasste Hörgeräte, für die die Betroffenen unverhältnismäßig große Summen an Selbstbeteiligung aufbringen müssen, benötigt. Bei Taubheit und wenn mit Hörgeräten kein Sprachverständnis mehr erreicht wird, ersetzt das Cochlear Implant, eine elektronische Innenohrprothese, quasi als Körpersersatzstück das Gehör. In bestimmten Situationen, z.B. bei Arzt- und Behördenbesuchen, in der Schule und bei öffentlichen Veranstaltungen sind individuell weitere technische Hilfsmittel wie FM- und Induktionsanlage notwendig. Damit sind diese Hörgeschädigten dann in der Lage, die Teilhabe am Leben allein zu

bewältigen. Welche Leistungen bieten die Krankenkassen für diese Menschen oder in welchem Umfang werden sie unterstützt?

Die Änderungen hinsichtlich der Inanspruchnahme von Gebärdendolmetschern basieren auf der Anerkennung der Gebärdensprache. Diese wurde von Funktionären der Gehörlosen ganz bewusst für „Hörbehinderte“ beantragt und durchgesetzt, weil dies nur mit Hilfe von Millionen Betroffenen, nicht jedoch mit ca. 80.000 Gehörlosen, möglich gewesen wäre. **Die Folge für Millionen von Hörgeschädigten ist, dass ihnen ständig die Gebärden als Hilfsangebot propagiert werden und niemand versteht, warum denn die Hörgeschädigten immer noch nicht zufrieden sind.** Dem entsprechenden Informationsdefizit sollen u.a. diese Zeilen abhelfen. (Anm.d.Red.:Stellungnahme an das DAKmagazin Fit! 2/2004) *Hanna Hermann*

Komfort auch mit Taschen-SP



Alle Welt spricht vom HdO-SP *ESPrIt 3G* von *Nucleus* und keiner vom Taschen-SP *ESPrIt 22*,

den ich trage. Ich bin damit hoch zufrieden. Im Herbst 2003 probierte ich den *ESPrIt 3G* innerhalb einer Studie drei Wochen lang aus. Hören und Verstehen waren gleich gut wie beim *ESPrIt 22*, im Lärm gleich schlecht. An die Schalter und Zubehörteile konnte ich mich allerdings schlecht gewöhnen, da sie so schwer zu handhaben sind, sodass ich den SP abnehmen musste. Die Schalter des *ESPrIt 22* sind einfacher und leichter zu bedienen, ohne den SP abzulegen, telefonieren klappt ohne Telefonspule und die Lautstärke lässt sich einfacher regeln. Außerdem:

Zwei Batterien sind leichter und billiger als drei, zudem reichen nur zwei Batterien *KIND ZLI* genau zehn Tage. Die von *Toshiba* halten bei mir nur fünf bis sechs Tage, *power one implant plus* sieben bis acht Tage. Laut Firma *KIND* bezahlen die Kassen die *power one*. Meine *ZLI* bezahle ich selbst. Das macht 9 € im Monat. Sie bringen mir mehr Power und halten wie gesagt zehn Tage. Welch ein Komfort!

Nun habe ich noch eine Frage: Ich besitze keinen Trockenbeutel. Wäre es ratsam, einen solchen für meinen *ESPrIt 22* anzuschaffen? Ansonsten hoffe ich inständig, meinen *ESPrIt 22* mit ins Grab zu nehmen...

Ilse Melber
Arnold-Cahn-Weg 3
70374 Stuttgart
Tel./Fax 0711/539588

Kindermund



Gesa, zweieinhalb Jahre alt, kennt „Hörgeräte“ von Oma Hanna und Opa Franz. Nun hat sie mitbekommen, dass es in einer bekannten Familie Probleme gibt. Ich erkläre es ihr so, dass die Eltern von der Spielkameradin sich nicht mehr verstehen und deshalb nicht mehr zusammen leben können. Gesa überlegt kurz und fragt:

„Warum haben sie denn keine Hörgeräte?“

Anke Ehlers
Schwalbenweg 15
21737 Wischhafen

Nachgefragt bei...

Eva Gasch

- Geboren am 14. Oktober 1949 in Straubing/Bayern
- Tochter des Heizungstechnikers Hans Brülbeck und Ehefrau Anna Brülbeck, geb. Prechtl
- Verheiratet, ein Sohn
- Schulbesuch in Straubing, Gymnasium der Ursulinen, Abitur 1969
- Berufliche Laufbahn:
1969-1972 Pädagogikstudium für das Lehramt an der Volksschule,
1974-1976 Sonderschulstudium der Gehörlosen-, Schwerhörigen- und Sprachheilpädagogik, seit 1976 als Schwerhörigenlehrerin am Institut für Hörgeschädigte Straubing,
seit 1995 Pädagogische Leiterin des BCIC – Bayerisches CI-Centrum Regensburg-Straubing, seit 1999 Sonderschulkonrektorin, zuständig für den Vorschul- und Grundschulbereich, BCIC
- Hobbys: Schifahren, Tennisspielen, Lesen, die Welt bereisen



- Was bedeutet Hören und Sprechen für Sie?
Wissen, Wünsche, Gefühle, Empfindungen verstehen, mitteilen, ausdrücken können wie Millionen Menschen unserer Welt.
- Woran denken Sie bei Hörschädigungen?
An den Segen von moderner Medizin und Technik.
- Welchen Stellenwert haben für Sie Hörgerät und CI?
Unschätzbar hoch: Aus einem Hördefizit wird Hörpotenzial.
- Was motivierte Sie zu Ihrer Berufswahl?
Im Gymnasium gab ich jüngeren Schülern Nachhilfeunterricht und konnte einige Vorrückungsgefährdungen stoppen. Diese „pädagogischen Erfolge“ ermutigten mich zum Pädagogikstudium. Während des Studiums hospitierte ich in der damaligen „Taubstummenanstalt Straubing“ und war von der außergewöhnlichen Herausforderung fasziniert.
- Ist es Ihr Traumberuf?
Ja, wenn die „Arbeit am Kind“ Vorrang hat vor „Schreibtischaufgaben“.
- Welches ist das Ziel Ihrer Arbeit?
Hörgeschädigten Kindern den Weg in die Integration zu erleichtern.

- Wie sollten sich Hörgeschädigte verhalten?
Offen, zugänglich, selbstbewusst
- Wie sollten sich Hörgeschädigte nicht verhalten?
Verschlossen, wenig kooperativ, nicht kompromissbereit
- Wie lässt sich die Integration von Hörgeschädigten in die Gesellschaft verbessern?
Durch beste medizinische, technische und therapeutisch-pädagogische Versorgung.
- Wer ist Ihr Vorbild?
Bruno Mooser, ehemaliger Konrektor und Mentor in meinen ersten Jahren als junge Lehrerin am Institut für Hörgeschädigte: Seine Lehrerpersönlichkeit vereinbarte für mich Sprachwissenschaft, Sonderpädagogik, Systematik, Konsequenz und Empathie.
- Sagen Sie uns Ihre Lebensweisheit?
„Man sieht nur mit dem Herzen gut! Das Wesentliche ist für die Augen unsichtbar.“
(Antoine de Saint-Exupéry)

Fragen von: Hanna Hermann, Sylvia Kolbe, Julia Rogler

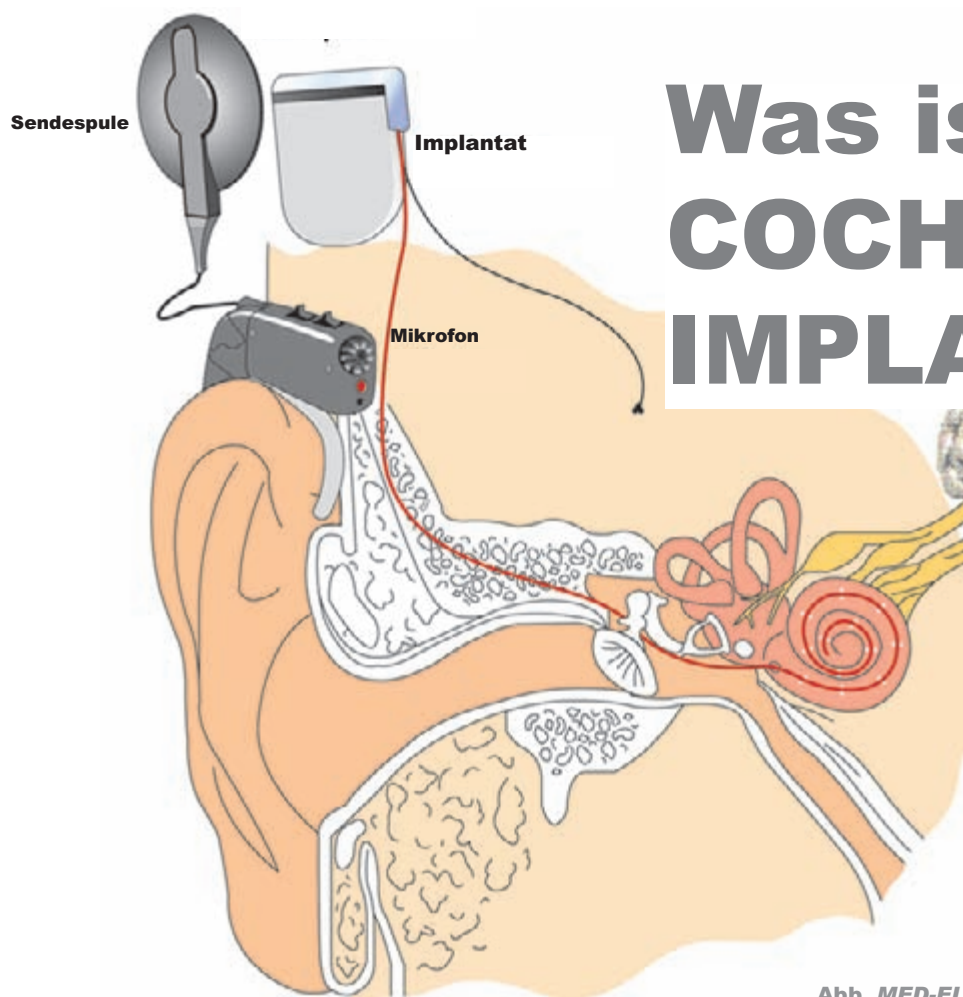


Abb. MED-EL

Hanna Hermann

Für wen ist das CI geeignet?

Das CI ist eine elektronische Innenohrprothese für taub geborene, nach dem Spracherwerb ertaubte Kinder und Erwachsene und für hochgradig Schwerhörige. Sie erhalten mit dem CI ein neues Hörvermögen.

Wie funktioniert ein CI?

Das CI funktioniert auf Basis hoch entwickelter PC-Programme. Es besteht aus dem Implantat und dem extern getragenen Sprachprozessor (SP) mit Mikrofon-Sendeeinheit. Das Implantat wird hinter dem Ohr unter die Haut implantiert. Die SPs können entweder als Taschenprozessor am Körper oder als Hinter-dem-Ohr-Prozessor (HdO-SP) hinter dem Ohr getragen werden. Schallwellen werden vom Mikrofon aufgenommen und über das Kabel zum SP geleitet. Der SP wandelt die akustischen Signale so um, dass sie als Geräusche und Sprache interpretiert werden können. Die Signale werden dann ver-

schlüsselt über das Kabel wieder zurückgeleitet zur Mikrofon-Sendeeinheit hinter dem Ohr, die sie mittels Funkwellen an den Empfänger im Implantat sendet. Dieser Code wird im Implantat in elektrische Reizströme umgeformt, die dann über die Elektroden zu den Hörnerven abgegeben werden. Der Hörnerv wird stimuliert und gibt entsprechende Informationen an das Gehirn weiter.

Welche Voraussetzungen gelten für die Operation? Wie geschieht sie?

Bei der Voruntersuchung werden Cochlea und Hörnerv untersucht. Die Operation wird unter Vollnarkose durchgeführt, das Implant wird in ein Knochenbett eingefügt. Die Elektroden werden in das Innenohr eingeführt.

Welche Voraussetzungen müssen für die CI-Versorgung erfüllt sein?

Die Rehabilitation hat erste Priorität. Sie beginnt mit der speziellen Anpassung des SPs. Der gewünschte Hörerfolg verlangt gute Motivation von CI-Trägern sowie CI-Kindern und ihren Eltern. Viele CI-Träger erreichen ein offenes Sprachverständnis,

Was ist ein COCHLEAR IMPLANT (CI)?

für andere stellt die Kombination Hören und Lippenabsehen eine wesentliche Erleichterung bei der Kommunikation dar. Gehörlos geborene Kinder sollten möglichst frühzeitig ein CI bekommen, um die kurze Zeitspanne der Entwicklung des Hör-Sprachzentrums im Gehirn effektiv nutzen zu können, was für den Erwerb der Sprachkompetenz entscheidend ist. Durch Meningitis ertaubte Kinder sollten so bald wie möglich mit einem CI versorgt werden, weil die Gefahr der Verknöcherung der Schnecke sehr groß ist.

Wo erhält man ein CI?

In speziellen Kliniken. Die Info-Mappe (s.u.) enthält eine Liste mit Anschriften der Kliniken und der Rehabilitationszentren sowie ausführliche Informationen.

Wer trägt die Kosten?

Die Kosten in Höhe von ca. 40.000 € werden in der Regel von den Krankenkassen übernommen. Nachfolgekosten müssen nach den §§ 27 ff. Sozial-Gesetz-Buch V geregelt werden.

Welche Implantate gibt es?

Es gibt Implantate mehrerer Hersteller mit unterschiedlicher Elektrodenzahl. Sie verfügen über verschiedene Sprachkodierungsstrategien sowie unterschiedliche Methoden der Signalverarbeitung.

Fazit:

Das CI ist eine hochwertige Hörhilfe. Trotz aller Perfektion sind dem Hören mit dem CI dennoch Grenzen gesetzt, die zu akzeptieren sind.

Information:

Deutsche Cochlear Implant Gesellschaft e.V.
Postfach 3032, 89253 Illertissen
Fax 07303/43998
eMail: dcig@dcig.de
Bitte überweisen Sie die Unkostenpauschale von 4 € auf das Konto Sparkasse Illertissen
Nr. 190025536, BLZ 730 500 00.



Wie funktionieren Hörgeräte?

Hörgeräte sollen Schwerhörigkeit kompensieren und das Sprachverstehen verbessern. Jedes Hörgerät besteht aus drei wesentlichen Funktionselementen: Mikrofon, Verstärker und Hörer. Vom Mikrofon werden die Schwingungen umgewandelt und über Verstärker und Hörer (Lautsprecher) als lauter akustisches Signal wieder abgegeben. Bei vielen Geräten kann der Hörgeräteträger seine individuell notwendige Lautstärke einstellen.

Nach dem heutigen Stand der Technik werden zwei Varianten der Signalverarbeitung unterschieden:

Analoge Signalverarbeitung (analog = ähnlich – stufenlos)

a) manuell einstellbar:

Bei analoger Signalverarbeitung erfolgt die Signalverarbeitung ausschließlich in Form elektrischer Spannungen. Die Einstellungen am Hörgerät können manuell in begrenztem Maße verändert werden.

b) digital programmierbar:

Bei der digital programmierbaren analogen Signalverarbeitung werden Signale ebenfalls auf analogem Wege verarbeitet. Bei der Anpassung der Geräte-Eigenschaften stellt der Hörgeräte-Akustiker mit Hilfe eines Computers ein spezielles Software-Programm ein. Er kann damit die Hörsysteme viel genauer auf die individuelle Hörminderung programmieren.

Digitale Signalverarbeitung (digital = in Ziffern – nicht stufenlos)

Akustische Signale sind immer analog, sie werden für die Signalverarbeitung in digitale Informationen, also in eine Folge von Zahlen umgewandelt.

a) Digitale Hörgeräte

werden mittels PC den Bedürfnissen der Träger entsprechend programmiert, manche Systeme ermöglichen verschiedene Hörprogramme. Durch einen Identitätscode ist der Einfluss anderer Sender auf das Hörgerät praktisch ausgeschlossen. Es werden Geräte mit und ohne Fernbedienung angeboten.

b) Vollautomatische Hörgeräte

können über Mikrochips, die dem persön-

lichen Hörschaden entsprechend programmiert sind, auf den einfallenden Schall flexibel reagieren. Leise und hohe Töne werden mehr verstärkt als laute und tiefe, was zur Verbesserung des Sprachverstehens führt. Die manuelle Einstellung entfällt.

Die **digitale Spracherkennung** ermöglicht eine bessere Unterscheidung zwischen



Nutzschall und Störlärm, außerdem ist das durch den Eingangsverstärker hervorgerufene Eigenrauschen stark vermindert.

Arten von Hörgeräten



Kastengeräte werden heute nur noch verwendet, wenn große Bedienelemente, eine besonders große Verstärkungsleistung und eine besondere Robustheit benötigt werden. Sie werden mit einem individuellen Ohrpassstück (Otoplastik) an das Ohr gekoppelt.

Hinter-dem-Ohr-Geräte (HdO-Geräte) werden von etwa zwei Drittel der Schwerhörigen getragen. Der vom Mikrofon auf-



genommene Schall wird nach seiner Verstärkung über einen Ohrhaken (Winkel) und durch die Otoplastik in den äußeren Gehörgang geleitet. Es gibt Geräte mit und ohne Fernsteuerung, die in der Tasche zu tragen sind und eine einfache Umstellung ermöglichen.

Hörbrillen unterscheiden sich nur durch das Gerätegehäuse von HdO-Geräten. Sie stellen eine elegante, aber selten gewählte Lösung dar. Voraussetzung ist allerdings das ständige Tragen der Brille.

Im-Ohr-Geräte (IO-Geräte) werden in eine nach Abdruck gefertigte Schale eingebaut und sind für leichte bis mittlere Hörverluste geeignet. Sie sind sehr klein und unauffällig und werden bei der Erstversorgung besonders gut akzeptiert. Für Kinder sind sie nicht geeignet, weil die Möglichkeit des Audio-Eingangs für Zusatzhörschulung fehlt.

Aus: Reader
Kommunikationshilfen,
Grünes Kreuz,
Prof. Laszig, und "hören –
moderne HörSysteme",
FORUM BESSER HÖREN,
zusammengestellt von
Prof. Dr. Dr. h.c. mult.
E. Lehnhardt u. H. Hermann

Fotos: Oticon



KIND Cochlear Implant-Service

■ Über-Nacht-Versandservice für Ersatz- und Zubehörteile sowie Sprachprozessoren im Austausch

■ Reparatur und technischer Service durch speziell für Cochlear Implant-Systeme qualifizierte KIND Techniker

Komponenten für Cochlear Implants jetzt auch online bestellen:
www.kind.de/ci-shop

Dienstleister für gutes Hören

■ Mit Kompetenz für gutes Hören engagieren sich KIND Hörgeräte-Akustiker in den deutschen und europäischen KIND Fachgeschäften für beispielhafte Hörgeräte-Anpassung. Hinter Ihnen steht die Innovationskraft des marktführenden Dienstleisters der Hörgeräte-Akustik in Deutschland – mit eigener Fertigung, mit Forschung und Entwicklung.

KIND – Innovative Lösungen für gutes Hören – über 300 Fachgeschäfte in Deutschland und Europa

... mehr als 60 KIND Fachgeschäfte mit CI-Service:

B 10119 Berlin-Mitte Torstraße 106 Tel.: (0 30) 2 83 33 62 Fax: (0 30) 28 09 94 64 12043 Berlin-Neukölln Karl-Marx-Straße 3 Tel.: (0 30) 6 22 91 94 Fax: (0 30) 62 70 48 25 13405 Berlin-Reinickendorf* EKZ Kurt-Schumacher-Pl. 1 Tel.: (0 30) 49 87 28 65 Fax: (0 30) 49 87 28 65 13597 Berlin-Spandau* Judenstraße 55 Tel.: (0 30) 3 33 54 93 Fax: (0 30) 35 30 20 88 33602 Bielefeld* Alter Markt 13 Tel.: (0 51 21) 6 85 23 Fax: (0 51 21) 6 66 82 46399 Bocholt* St.-Georg-Platz 12 Tel.: (0 28 71) 18 53 74 Fax: (0 28 71) 18 51 76 28203 Bremen Auf den Häfen 3 Tel.: (0 41 21) 7 30 51 Fax: (0 41 21) 70 46 11 28359 Bremen-Horn Leher Heerstraße 67 Tel.: (0 41 21) 2 43 88 00 Fax: (0 41 21) 2 43 88 05 C 29221 Celle* Großer Plan 18 Tel.: (0 51 41) 2 55 67 Fax: (0 51 41) 74 00 20 03044 Cottbus Ärztelhaus Cottbus Nord Gerhart-Hauptmann-Str. 15 Tel.: (0 33 55) 2 88 92 12 Fax: (0 33 55) 2 88 92 13	D 06844 Dessau* Poststraße 6 Tel.: (0 34 00) 21 31 20 Fax: (0 34 00) 2 20 01 09 84130 Dingolfing Bruckstraße 36 Tel.: (0 87 31) 44 12 Fax: (0 87 31) 89 86 01159 Dresden-Löbtau Rudolf-Renner-Straße 51 Tel.: (0 33 51) 4 22 25 33 Fax: (0 33 51) 4 21 93 91 E 99099 Erfurt Clara-Zetkin-Straße 81 Tel.: (0 31 31) 3 73 14 12 Fax: (0 31 31) 3 73 14 98 91054 Erlangen* Innere Brucker Straße 11 Ecke Goethestraße Tel.: (0 91 31) 2 98 87 Fax: (0 91 31) 2 98 67 F 79098 Freiburg* Karlsbau-Passage Auf der Zinnen 1 Tel.: (0 7 61) 2 17 09 17 Fax: (0 7 61) 2 17 09 18 85354 Freising* Untere Hauptstraße 22 Tel.: (0 81 61) 9 23 73 Fax: (0 81 61) 14 48 76 90762 Fürth* Maxstraße 44 Tel.: (0 91 11) 77 19 99 Fax: (0 91 11) 74 73 86 G 02826 Görlitz Elisabethstraße 17 Tel.: (0 35 81) 40 90 93 Fax: (0 35 81) 40 90 94	37073 Göttingen Kurze Straße 11 Tel.: (0 51 41) 8 88 91 00 Fax: (0 51 41) 4 88 91 02 18273 Güstrow Pferdemarkt 37 Tel.: (0 38 43) 68 25 49 Fax: (0 38 43) 68 36 53 H 38820 Halberstadt Wilh.-Külz-Straße 1-3 Tel.: (0 39 41) 60 60 42 Fax: (0 39 41) 61 68 10 06108 Halle/Saale* Große Steinstraße 14/ Ecke Mittelstraße Tel.: (0 34 51) 2 00 36 26 Fax: (0 34 51) 2 00 36 27 22111 Hamburg Billstedt* Möllner Landstraße 18 Tel.: (0 40) 7 32 68 99 Fax: (0 40) 73 67 39 08 22391 Hamburg-Poppenbüttel Heegbar 16 Tel.: (0 40) 6 06 98 78 Fax: (0 40) 60 29 83 18 30159 Hannover* Karmarschstraße 36 Tel.: (0 51 11) 32 40 83 Fax: (0 51 11) 32 81 46 30625 Hannover im Hörzentrum Hannover Gebäude „et cetera“ Karl-Wiechert-Allee 3 Tel.: (0 51 11) 5 42 14 00 Fax: (0 51 11) 5 42 14 16 31134 Hildesheim* Schuhstraße 34 Tel.: (0 51 21) 3 53 62 Fax: (0 51 21) 15 76 22	66424 Homburg* Talstraße 49 Tel.: (0 68 41) 6 06 55 Fax: (0 68 41) 17 04 84 J 26441 Jever Kaakstraße 9 Tel.: (0 44 61) 9 20 20 Fax: (0 44 61) 92 02 15 K 34117 Kassel* Ständeplatz 23 Tel.: (0 56 11) 1 80 66 Fax: (0 56 11) 7 66 08 38 24105 Kiel* Feldstraße 69 Tel.: (0 431) 8 22 28 Fax: (0 431) 8 22 29 51065 Köln-Mülheim* Wiener Platz 5 Tel.: (0 21 21) 9 62 49 67 Fax: (0 21 21) 9 62 49 68 L 40764 Langenfeld Marktplatz 6 Tel.: (0 21 73) 7 03 01 Fax: (0 21 73) 85 41 64 26789 Leer* Mühlenstraße 56 Tel.: (0 49 11) 30 03 Fax: (0 49 11) 6 64 15 04209 Leipzig-Grünau Alte Salzstraße 62 Tel.: (0 341) 4 22 98 38 Fax: (0 341) 4 22 98 42 67059 Ludwigshafen* Ludwigstraße 12 Tel.: (0 62 11) 51 41 88 Fax: (0 62 11) 51 63 00 19288 Ludwigslust Clara-Zetkin-Straße 32 Tel.: (0 38 74) 2 18 35 Fax: (0 38 74) 66 54 29	21335 Lüneburg* Rote Straße 15 Tel.: (0 41 31) 4 78 11 Fax: (0 41 31) 73 32 92 M 39112 Magdeburg* Halberstädter Straße 105 Tel.: (0 39 11) 6 23 96 60 Fax: (0 39 11) 6 23 96 61 55116 Mainz* Emmeransstraße 6 Tel.: (0 61 31) 22 64 37 Fax: (0 61 31) 22 58 77 80802 München Leopoldstr. 58 Tel.: (0 89) 34 30 11 Fax: (0 89) 33 85 32 81369 München-Westend Albert-Röhlhau-Str. 12 Tel.: (0 89) 77 48 02 Fax: (0 89) 72 95 99 04 N 17033 Neubrandenburg* Stargarder Straße 14 Tel.: (0 39 51) 5 66 60 63 Fax: (0 39 51) 5 66 30 64 24534 Neumünster* Kuhberg 26 Tel.: (0 43 21) 4 48 52 Fax: (0 43 21) 48 89 56 41460 Neuss* Münsterstraße 11 Tel.: (0 21 31) 2 50 87 Fax: (0 21 31) 2 15 09 90459 Nürnberg* Wölckernstraße 26 Tel.: (0 91 11) 94 48 70 Fax: (0 91 11) 9 44 87 16 O 26121 Oldenburg* Heiligengeiststraße 24 Tel.: (0 41 41) 2 75 52 Fax: (0 41 41) 2 48 82 86 49074 Osnabrück* Johannisstraße 87 Tel.: (0 54 11) 2 42 87 Fax: (0 54 11) 2 02 28 31	P 25421 Pinneberg Bahnhofstraße 43 Tel.: (0 41 01) 20 63 64 Fax: (0 41 01) 59 25 36 14467 Potsdam* Friedrich-Ebert-Straße 85 Tel.: (0 33 31) 2 80 37 24 Fax: (0 33 31) 2 70 72 25 R 88214 Ravensburg Bachstraße 16 Tel.: (0 7 51) 2 34 80 Fax: (0 7 51) 2 34 09 18057 Rostock* Dobraner Straße 9 Tel.: (0 38 11) 4 59 10 79 Fax: (0 38 11) 4 90 45 78 S 66111 Saarbrücken* Viktoriastr. 18/Korn's Eck Tel.: (0 63 11) 3 10 48 Fax: (0 63 11) 3 10 47 66740 Saarlouis* Großer Markt 8 Tel.: (0 68 31) 4 21 87 Fax: (0 68 31) 12 04 89 94315 Straubing Ottogasse 11 Tel.: (0 94 21) 2 10 55 Fax: (0 94 21) 2 27 08 70173 Stuttgart* Schwabenzentrum Eberhardstraße 3 Tel.: (0 71 11) 23 53 95 Fax: (0 71 11) 23 53 05 Luxembourg 1424 Luxembourg 12, rue Duchscher Tel.: +352 - 29 57 05 Fax: +352 - 29 57 06	70597 Stuttgart-Degerloch Epplestraße 34 Tel.: (0 71 11) 76 02 09 Fax: (0 71 11) 7 65 72 57 T 54290 Trier Margaretengäßchen 8 Tel.: (0 65 11) 7 56 63 Fax: (0 65 11) 9 94 59 61 W 38855 Wernigerode Breite Straße 31 Tel.: (0 39 43) 63 26 44 Fax: (0 39 43) 62 58 20 67547 Worms* Lutherring 19 Tel.: (0 62 41) 8 79 97 Fax: (0 62 41) 41 50 12 Z 08056 Zwickau* Innere Schneeberger Straße 22/22a Tel.: (0 37 51) 21 58 24 Fax: (0 37 51) 3 53 15 29
--	---	---	---	---	--	---

* die gekennzeichneten Fachgeschäfte haben auch samstags für Sie geöffnet

Kompetenz für gutes Hören

KIND®
HÖRGERÄTE