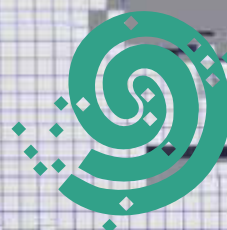


Nr. 110 / Dezember 2020 / 31. Jahrgang
8,00 €/ISSN 1438-6690

Leben mit Cochlea Implantat & Hörgerät

Schnecke



HÖRT KÜNSTLICHE INTELLIGENZ BESSER?

Wie die Digitalisierung die Hörversorgung verändert

IM FLOW: Digitales Hörtraining für unterwegs

IM OP: Bildgestützte Robotik bei der Implantation

IM WERDEN: Namen für neuen Hör-Verband gesucht



zertifiziert von der
STIFTUNG GESUNDHEIT

RONDO 3:
Besonders einfach.
Einfach besonders.

NEU

RONDO 3

Der neue Audioprozessor für Cochlea-Implantate

- ✓ Automatische Störgeräuschunterdrückung
- ✓ Einfache Bedienung via AudioKey 2.0 App
- ✓ Kabellos aufladbarer Akku für einen ganzen Tag voller Höreindrücke
- ✓ Über 30 unterschiedliche Designs

Sie möchten mehr erfahren? medel.com/de/rondo3

Bestellen Sie hier
gleich Ihr kostenfreies
RONDO 3-Infopaket!

infopaket@medel.de

Tel. gebührenfrei 0800 0770330

Hoffnung braucht Forschung



Marisa Strobel

Foto: Pitt Venherm

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

„Remote“ – dieser Begriff, den wir früher allenfalls mit der Fernbedienung des Fernsehers oder der Stereoanlage verbunden hatten, ist zum Sinnbild unserer Gesellschaft geworden. Dank globalem Internet können wir heute remote quasi von jedem Ort der Welt arbeiten, lernen oder sogar den Logopäden vom Laptop aus begrüßen. Der superschnelle Mobilfunkstandard 5G macht künftig auch Jobs möglich, die bislang nur vor Ort möglich waren. Zum Beispiel das Steuern eines Krans aus dem Homeoffice oder die Operation eines Tumors bei einem Patienten auf der anderen Seite der Welt. Expertise wird global verfügbar. Die Geschäftsreise zum Relikt einer analogen Vergangenheit.

Leider führen die weltweiten Kontaktbeschränkungen dazu, dass wir auch den Großteil unserer sozialen Beziehungen remote führen müssen. Auch wenn die Werbung der Mobilfunkfirmen das Videogespräch mit den Verwandten emotional aufwertet, zeigt sie uns auch die Grenzen einer Welt im Remote-Modus. Facetime ersetzt keine körperliche Nähe. Netflix-Dokus keine Reisen.

Und so regiert in dieser Zeit das Prinzip Hoffnung. Die Hoffnung und das Vertrauen darauf, dass 2021 ein besseres Jahr für uns alle wird. Vor allem für Menschen wie Hartmut Blum. Der 60-Jährige war im März an Covid-19 erkrankt und entkam nur knapp dem Tod. Für ihn ist klar, er hat in diesem Jahr drei Wunder erlebt. Welche das sind, lesen Sie ab Seite 50.

Zum Glück gibt es Anzeichen, dass unsere Hoffnung nicht unbegründet ist. Die Forschung hat in einem beispiellosen Kraftakt und im Rekordtempo Impfstoffe gegen das Coronavirus entwickelt. Diese Erfolge zeigen den Stellenwert von Wissenschaft in unserer Gesellschaft. CI-Träger wissen das. Ohne den Antrieb der Forscher, die Welt zu einem besseren Ort für alle Menschen zu machen, wäre ein Hören trotz Gehörlosigkeit nicht möglich. Und die Forschung schreitet in diesem Bereich weiter voran. Eine Präzisions-CI-Versorgung ist das Ziel, mit genauer Vorhersage des zu erwartenden Hörerfolgs. Einige der Bausteine dazu finden Sie im Titelthema dieser Ausgabe.

Mit Spannung beobachten wir auch die Möglichkeit, CI-Systeme remote zu kontrollieren. Stellen wir also künftig unsere CIs selbst über Smartphone-Apps ein? Und was macht dann der Berufszweig der Audiologen, wenn die künstliche Intelligenz die Überprüfung der Funktionalität und der Verständlichkeit von Sprache übernimmt? Wie die Audiologie der Zukunft aussehen könnte, berichtet Uwe Baumann ab Seite 20.

Dass eine Hörversorgung mehr ist, als die Wiederherstellung des Hörvermögens durch technische Mittel, machen nicht zuletzt die Einblicke in die Logopädie (ab S. 40) und Frühförderung (ab S. 58) deutlich. Denn am Ende ist es das, was uns besonders bereichert: die Beziehung zu anderen, die uns in guten wie in schwierigen Zeiten begleiten.

Kommen Sie gesund durch diese Zeit!

Ihre

KOLUMNEN

Editorial	3
Cartoon von René Fugger	26
Arnold Erdsieks Begegnungen	32
Grußwort: Dr. Reiner Haseloff	49
Brief aus Berlin: Mehr als „nur“ Corona	71
Nachgefragt bei: Dr. med. Frank Matthias Rudolph	89

FORUM

Gut getroffen	6
Meldungen	6
Fortschritte	8
Menschen	9
Recht	10
Leserbriefe	10
DCIG und DSB: Offener Brief an die Hörakustiker	11

TITELTHEMA

Der HNO-Operationssaal der Zukunft	12
Der Roboter am OP-Tisch	16
Sind robotergestützte Eingriffe besser?	18
Die Audiologie der Zukunft: Werden Audiologen überflüssig?	20
Digitales Hörtraining: Im Flow hören lernen	22
Kommen nun einfühlsame Hörsysteme?	27
Wenn das Hörgerät die Gesundheit checkt	29
Virtuelle Hörklinik: Unterstützung statt Ersatz der persönlichen Beratung	30

FORSCHUNG | TECHNIK

Technik-Schnecke: Ganz schön künstlich intelligent!	33
Besser musizieren mit Hörgerät	34
„Ich habe begonnen, die Stille wiederzuentdecken“	36

CI-VERSORGUNG

Der Weg ist das Ziel: Vertrauen in mein Hören mit CI	40
„Folgen Sie Ihrem ersten Höreindruck“	42
„Zusammen klingt alles harmonisch“	44
CI-Versorgung in Deutschland	45
„Ein Wunder, dass ich Corona überlebt habe“	50
„Mein musikalisches Leben hat sich seitdem vollkommen geändert“	54
„Die Thematik war für mich Neuland“	55



Autorinnen und Autoren dieser Ausgabe:

Uwe Baumann, Karsten Beinhorn, André Berger, Marco Caversaccio, Andreas Dietz, Arnold Erdsiek, Oliver Faulstich, Michael Fuchs, Holger Fuß, Barbara Gängler, Mike Gast, Klaus Geigenberger, Cynthia Glaubitz, Reiner Haseloff, Hanna Hermann, Beatrix Herold, Peter G.A. Hölterhoff, Andreas Kammerbauer, Thomas Klenzner, Birger Kollmeier, Josef Michael Kreutzer, Christophe Lesimple, Frank-Christian Lilienweih, Elvira Mager, Felicitas Merker, Matthias Müller, Melanie Neubauer, Markus Pirlich, Stefan Plontke, Tom Prinzen, Jan Röhrig, Frank Matthias Rudolph, Maria Rümpelein, Nadja Ruranski, Clara Sander, Martin Schaarschmidt, Dorothee Schatton, Susanne Schmidt, Annalea Schröder, Silvia Schüler, Dagmar Schuller, Matthäus Stöhr, Marisa Strobel, Bettina Weinmüller-Langhorst, Maika Werminghaus, Wilhelm Wimmer, Roland Zeh

Titelbild:

iStock.com / v_alex

JUNGE SCHNECKE

Steckbrief: Clara Sander	56
Jugendbuch: Elektrische Fische	56
Kindermund	57
Kinderrätsel	57
Hörgerichtete Sprachförderung und -therapie: Der Wohlfühlfaktor entscheidet	58
„Das oberste Ziel muss sein, Druck zu nehmen“	59
„Unsere Kinder sollen hören“	61

FREIZEIT | HOBBIES

Lorbeeren für überwundene Hürden	62
----------------------------------	----

SCHULE | STUDIUM | BERUF

Poesie der Stille	64
Der harte Weg zur Gelassenheit	66
Arbeiten mit CI: Sachbearbeiter Oliver Faulstich	68

RECHT | SOZIALES

GdB herabgesetzt: Lohnt sich die Klage dagegen?	69
Merkzeichen „B“: Wer hat Anspruch darauf?	70

SELBSTHILFE | VERBANDSLEBEN

DCIG – aktuell	72
Wettbewerb: Gemeinsamkeit braucht einen Namen	73
Durchbruch für die DCIG	74
„Wir werden nur gehört, wenn wir laut sind“	75
Lautstark – kontaktlos und berührend!	76
Neue Gruppe einseitig Ertaubter gegründet	78
Videoaktion für georgische Hörgeschädigte	78
CI-Kopf 2020: Die Preisträger	79
Selbsthilfe gewinnt durch Förderung	82
FdS im Porträt: Universitäts-HNO-Klinik Oldenburg	82

Glossar	32
Förderer der Selbsthilfe	83
Adressen	84
Veranstaltungen	80
Fachliteratur	88
DCIG-Beitrittsformular und Schnecke Bestellschein	90
Übersicht der Inserate	90
Impressum	5

IMPRESSUM

FACHZEITSCHRIFT SCHNECKE
Etabliert ab 1989 von Ernst Lehnhardt und Hanna Hermann

HERAUSGEBER

Deutsche Cochlea Implantat Gesellschaft e. V.
Präsident: Dr. Roland Zeh

CHEFREDAKTION

Marisa Strobel
Hauptstraße 43, 89250 Senden
Tel. 07307 / 925 66 42, Fax: 07307 / 925 74 75
marisa.strobel@redaktion-schnecke.de
www.schnecke-online.de

REDAKTION

Nadja Ruranski (Chefin vom Dienst)
nadja.ruranski@redaktion-schnecke.de
Tel. 07307 / 925 8770, Fax: 07307 / 925 74 75
Matthias Schübel (online), m.schuebel@jb-herne.de
Petra Kreßmann (Lektorat)

ANZEIGEN

Petra Kreßmann
Tel. 07307 / 925 71 76, Fax: 07307 / 925 74 75
petra.kressmann@redaktion-schnecke.de

CARTOON

Rene Fugger, www.rene-fugger.de

MENTOR

Prof. Dr. med. Timo Stöver

**WISSENSCHAFTLICHER BEIRAT DCIG E. V.
UND REDAKTION SCHNECKE**

Dr. Günther Beckstein
Dr. Barbara Eßer-Leyding
Dr. Nora Gaupp
Prof. Dr. Ulrich Hase
Hanna Hermann
Prof. Dr. Ulrich Hoppe
Prof. Dr. Thomas Kaul
Göran Lehmann
Prof. Dr. med. Anke Lesinski-Schiedat
Prof. Dr. Dirk Mürbe
Prof. Dr. med. Stefan Plontke
Carsten Ruhe
Jutta Schlögl
Dr. Oliver Tolmein

ABOVERWALTUNG UND ADMINISTRATION

Petra Kreßmann, abo@redaktion-schnecke.de

LAYOUT UND DRUCK

le ROUX Druckerei, 89155 Erbach, www.leroux.de

AUFLAGE 5.500

Alle Beiträge geben die Meinung des jeweiligen
Autors wieder und nicht unbedingt die der Redaktion.
Nachdruck nur mit Genehmigung der Redaktion.

HINWEISE FÜR AUTOREN

Interessante Artikel sind willkommen. Über Druck
oder Onlinestellung entscheidet die Redaktion.
Alle Beiträge sollen allgemein verständlich sein.

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

Bei Veröffentlichung in anderen Zeitschriften und/oder
Medien erbitten wir Ihre Mitteilung!

REDAKTIONSSCHLUSS

31. Januar, 30. April, 31. Juli, 31. Oktober

GUT GETROFFEN

„Ironie höre ich jetzt (mit CI) viel besser heraus. Früher dachte ich, ich werde angegriffen. Jetzt lache ich darüber.“

Andrea Muschalek

„Musik kann man nicht von den Lippen ablesen.“

Elena Kondraschowa

„Die Höranstrengung von SSD-Personen wird oft unterschätzt.“

Angelika Illg

„Mit dem Einschalten des CIs war es, als hätten wir auch Emily aktiviert.“

Mandy Achnitz

„Das Hören ist für uns eine so unbewusste Selbstverständlichkeit, dass wir nicht wahrnehmen, was für Leistungen dahinter stehen.“

Roland Jakob

MELDUNGEN

Corona-Krise bremst Inklusion aus

Durch die Pandemie entstehen vor allem auf dem Arbeitsmarkt neue Barrieren für Menschen mit Behinderungen. Das geht aus dem „Inklusionsbarometer Arbeit“ der Aktion Mensch und des Handelsblatt Research Institute (HRI) hervor. Demnach waren im Oktober fast 174.000 schwerbehinderte Menschen als arbeitslos registriert, rund 13 Prozent mehr als im Vorjahresmonat. „Seit 2013 verbesserte sich die Arbeitsmarktsituation von Menschen mit Behinderung fast stetig“, resümiert Prof. Dr. Bert Rürup, Präsident des Handelsblatt Research Institutes. Doch die rasant negative Entwicklung in diesem Jahr mache die Erfolge in kürzester Zeit zunichte. Allein von März bis April habe sich die Zahl arbeitsloser Menschen mit Schwerbehinderung um mehr als 10.000 erhöht. Eine Entwicklung, die die Aktion Mensch mit Sorge betrachtet:

„Haben Menschen mit Behinderung ihren Arbeitsplatz erst einmal verloren, finden sie sehr viel schwerer in den ersten Arbeitsmarkt zurück als Menschen ohne Behinderung“, erklärt Christina Marx, Sprecherin der Aktion Mensch. „Im Durchschnitt suchten arbeitslose Menschen mit Behinderung schon letztes Jahr 100 Tage länger nach einer neuen Stelle als Menschen ohne Behinderung.“

Quelle: Aktion Mensch

Coronabedingter Anstieg der Arbeitslosenzahlen von Menschen mit Behinderung

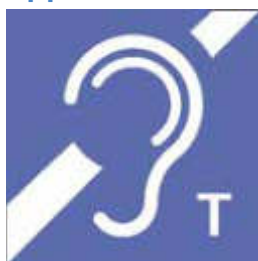
Inklusionsbarometer Arbeit zeigt: Durch die Folgen der Corona-Pandemie gibt es deutschlandweit 13,3 Prozent mehr arbeitslose Menschen mit Schwerbehinderung*. Damit sind aktuell 173.709 Menschen mit Schwerbehinderung ohne Arbeit.



Handelsblattsbarometer Oktober 2019 und Oktober 2020

Aktion

Appell an Hörakustiker: „Aktivieren Sie die T-Spulen!“



In einem offenen Brief appellieren die Selbsthilfeverbände DCIG und DSB an die Hörakustiker, ihre Kunden auf die T-Spule hinzuweisen und diese zu aktivieren. Auslöser ist die durch die Corona-Pandemie zunehmende Anzahl an Online-Seminaren und Videokonferenzen. Dabei seien Schwerhörende noch stärker im „(Zu-)Hörstress“ als sonst. Abhilfe verschafften hier induktive Halsringschleifen. Den Brief im Wortlaut lesen Sie auf Seite 11 in diesem Heft.

CI-Versorgung: Erste Standortbestimmung der regionalen Verteilung in Deutschland

Gelungene Zusammenarbeit: In einem Artikel im renommierten Fachmedium „Laryngo-Rhino-Otologie“ (DOI: 10.1055/a-1302-0368) beleuchten die Autoren des Selbsthilfeverbandes DCIG und der medizinischen Fachgesellschaft DGHNO-KHC die regionale Verteilung der CI-versorgenden Einrichtungen in Deutschland. Dabei greift die Autorenschaft auf die Ergebnisse einer gemeinsam durchgeführten Klinikumfrage (siehe Seite 45 ff.) zurück, die eine wissenschaftliche Auswertung zur Lage der CI-Versorgung möglich machte. 170 Kliniken waren gebeten worden, einen Fragebogen auszufüllen. 71 antworteten, 70 gaben dabei an, Cochlea-Implantationen durchzuführen. Die Ergebnisse zeigten eine heterogene regionale Verteilung der Anzahl und Lage der Kliniken in den einzelnen Bundesländern, auffällig sei dabei eine Clusterbildung der CI-Kliniken in Ballungsräumen, heißt es in der Schlussfolgerung. Und: „Erfreulich ist die weit überwiegende Beachtung qualitätsbezogener Aspekte, wie die Berücksichtigung des CI-Weißbuchs der DGHNO-KHC und die Zusammenarbeit mit der Patientenselbsthilfe“, so die Autoren. Limitationen der Studie ergeben sich aus der begrenzten Teilnahme an der Umfrage (41,8% der kontaktierten Kliniken).

Quelle: www.thieme-connect.com

MELDUNGEN

Europäischer Behindertenbeauftragter gefordert



Foto: Behindertenbeauftragter, Enters

Die Einbindung von Menschen mit Behinderungen in alle Rechtsakte der Europäischen Union zählt zu den zentralen Forderungen des European Inclusion Summit, der am 17. November 2020 virtuell stattfand. Die Vertreter der europäischen Mitgliedsstaaten für die Belange von Menschen mit Behinderungen gaben anschließend eine gemeinsame Erklärung ab. Diese richtet sich an die Europäische Kommission sowie die Mitgliedsstaaten und ist mit

Empfehlungen und Forderungen verbunden, die auf die „European Disability Strategy 2020-2030“ abzielen. Eine der Hauptempfehlungen: die Einsetzung eines/einer Europäischen Behindertenbeauftragten. Die „European Disability Strategy“ ist das wichtigste Instrument zur Umsetzung der Vorgaben der UN-Behindertenrechtskonvention innerhalb der EU. Neben der institutionellen Stärkung der politischen Einflussmöglichkeiten auf EU-Ebene nimmt die Erklärung weitere Themen in den Blick. Gefordert werden u. a. eine Umsetzung des „European Accessibility Acts“ – gleicher Zugang aller Menschen zu öffentlichen und privaten Gütern und Dienstleistungen –, eine Mindestsicherung zur Bekämpfung von Armut und sozialer Ausgrenzung, mehr Schutz für Menschen mit Behinderungen vor Gewalt sowie eine stärkere Einbindung von Menschen mit Behinderungen in die Entwicklungszusammenarbeit und die Politik der humanitären Hilfe.

EUHA zieht positives Fazit zum ersten digitalen Kongress



Es war die längste EUHA überhaupt: Vom 9. Oktober bis zum 8. November fand zum ersten digitalen Kongress 2020 statt – und zwar in digitaler Form. Die Präsidentin der Europäischen Union der Hörakustiker, Beate Gromke, zog ein positives Fazit: „Wir sind überwältigt von den

Registrierungszahlen und hatten bereits vor Kongressbeginn die 3.000er-Marke geknackt. Rund 4.450 Teilnehmer aus 97 Ländern haben sich zwischen dem 9. Oktober und dem 8. November 2020 für den digitalen EUHA-Kongress registriert.“ 15 Experten-vorträge zu aktuellen Themen aus den Bereichen CI, Kognition, Höranstrengung, KI, Hörsystemanpassung für Musiker, Gehörschutz, Otoplastik, Hörforschung und Sensortechnologie wurden präsentiert (abrufbar unter www.euha.tv). Immer freitags standen die Referenten live zum Chat zur Verfügung, an denen mehr als 1.300 Personen teilnahmen. Doch auch wenn die Premiere gelang, hoffen die Veranstalter für 2021 wieder auf ein persönliches Treffen. Der 65. Kongress ist für den Zeitraum vom 15. bis 17. September 2021 in Hannover geplant.

Quelle: EUHA

MELDUNGEN

HNO-Verbände warnen vor Corona-Selbsttests von Lehrern und Erziehern

Im Hinblick auf den möglichen Einsatz von Corona-Selbsttests bei Lehrern und Erziehern warnen der Deutsche Berufsverband der Hals-Nasen-Ohrenärzte e.V. und die Deutsche Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie e.V. vor falsch durchgeführten Abstrichen. „Die Sensitivität sämtlicher Corona-Tests hängt ganz entscheidend von der Qualität der Abstrichentnahme ab“, erklären die Präsidenten der Verbände. Unsachgemäß durchgeführte Testungen durch Laienhände bergen das Risiko falsch-negativer Testergebnisse. „Um eine Infektion mit SARS-CoV-2 sicher zu bestimmen, ist eine tiefe Abstrichentnahme aus dem Nasen-Rachen-Raum notwendig“, so Dr. Dirk Heinrich und Prof. Dr. Stefan Plontke. Diese werde in der Regel als unangenehm empfunden. An der Mundschleimhaut oder im Nasen-Vorhof entnommene Proben seien als Testmaterial hingegen ungeeignet. Das Phänomen falsch vorgenommener Abstriche sei bereits heute vielfach zu beobachten, erläutern BVHNO und DGHNO-KHC gleichlautend. „Wenn Laien für Abstrichentnahmen eingesetzt werden sollen, müssen sie durch sachkundige Ärzte intensivst geschult werden“, fordern die Präsidenten der Verbände, Dirk Heinrich und Stefan Plontke. Um Lehrer und Erzieher besser vor einer Infektion zu schützen, sollten Schulen und Betreuungseinrichtungen vielmehr in die Lage versetzt werden, die Einhaltung der Hygiene-Konzepte zu gewährleisten. Angesichts der begrenzten Kapazitäten an PCR- und PoC-Antigentests, sei darüber hinaus auf einen zielgerichteten Einsatz der Testungen zu achten.

Quelle: BVHNO und DGHNO-KHC



Über Bilder verbunden: Die Kinderfeste des Hörzentrum Düsseldorf am Universitätsklinikum sind eine lieb gewonnene Tradition, die 2020 ruhen musste. Aufgrund der Pandemie entschied sich das Hörzentrum dazu, die Feier ausfallen zu lassen. Um den Kindern dennoch eine Freude zu bereiten – und die Räumlichkeiten künftig schöner zu gestalten –, rief das Hörzentrum einen Wettbewerb aus. Wer Lust hatte, konnte ein Foto oder Bild über sich und sein CI einsenden, wie das Bild von Mutter und Sohn am Strand. Alle Teilnehmer erhielten als Dankeschön einen Gutschein einer Buchhandlung. „Wir wissen natürlich alle, dass dies kein Ersatz für zwischenmenschliches Miteinander sein kann“, sagte Wiebke van Treeck, „aber dennoch hatten wir alle auch so die Möglichkeit, einmal mehr auch außerhalb des therapeutischen Rahmens miteinander Spaß zu haben und uns auszutauschen – wenn auch mit Abstand.“ Foto: privat

MELDUNGEN

Auric Gruppe tritt in den Schweizer Markt ein

Der Hörakustiker Auric, im westfälischen Rheine ansässig, expandiert in die Schweiz und übernimmt dort mehrere Hörakustik-Fachgeschäfte. Dazu zählen neben einem Geschäft in Kloten im Kanton Zürich auch 13 Fachgeschäfte der Acustix Gruppe, deren Übernahme zum 1. Februar 2021 vollzogen wird. Die dafür neu gegründete auric Schweiz AG gehört vollständig zur Auric Gruppe. Geführt wird sie von CEO Dominik Bettin, Hörakustikmeister und Kenner des Schweizer Marktes. Beim weiteren Wachstum in der Schweiz will die Auric Gruppe vor allem auf ihr Partnermodell setzen. In Deutschland ist auric mittlerweile mit rund 100 Fachgeschäften vertreten, die entweder unter dem Namen Auric oder den Namen von selbstständigen Kooperationspartnern firmieren.

Quelle: auric

Lautes Spielzeug kann Gehör schaden

Ob Plüschtiere oder Spielzeugautos – Kinderspielzeug sollte in jedem Fall schadstofffrei und nicht zu laut sein. Erzeugt Spielzeug Geräusche, raten Hörakustiker, vor dem Kauf genau und kritisch hinzuhören, denn die vermeintlich lustigen Krachmacher können zu laut für Kinderohren sein und dem empfindlichen Gehör schaden. So weist beispielsweise das Umweltministerium von Nordrhein-Westfalen darauf hin, dass so manches Spielzeug mit bis zu 130 Dezibel die Lautstärke eines Düsen-Jets erreichen kann. Aber auch schon zwei gegeneinanderschlagende Rasseln können es auf 93 Dezibel bringen, und selbst einige Spieluhren sind mit einer Lautstärke zwischen 65 bis 90 Dezibel alles andere als Einschlafhilfen. Besonders gefährlich sind Impulsgeräusche direkt am Ohr beispielsweise durch einen platzenden Luftballon, der es auf bis zu 150 Dezibel bringen und das Gehör irreparabel schädigen kann. Um das Kindergehör vor Schaden zu bewahren, sollte eine Lautstärke von 75 bis 80 Dezibel nicht überschritten werden.

Quelle: biha

AWMF-Leitlinie erschienen

Die Neufassung der AWMF-Leitlinie ist seit dem 9. Dezember 2020 online abrufbar. Die Überarbeitung war im April 2017 von der DGHNO-KHC angemeldet und von Professor Zahnert, Direktor der Universitäts-HNO-Klinik Dresden, koordiniert worden. Nachdem die Fertigstellung im September kurzfristig verschoben werden musste, erschien die Leitlinie nun drei Wochen früher als angekündigt. Mehr zur Leitlinie erfahren Sie in der *Schnecke* 111.



Richtigstellung: In *Schnecke* 109 auf Seite 28 haben wir den Artikel „Pädagogische Begleitung gefragt“ veröffentlicht. Auf Seite 29 wurden die Autorinnen des Artikels, Ines Potthast (linkes Bild), M.A., B.A. und Prof. Dr. phil. Habil. Bettina Lindmeier (rechts; Fotos: Schneider), vorgestellt. Leider wurden hier die falschen Personen abgebildet. Wir bitten dies zu entschuldigen.

MELDUNGEN



Am 12. Oktober 2020 besuchte das DCIG-Präsidiumsmitglied Matthias Schulz die Geschäftsstelle der Deutschen Cochlea Implantat Gesellschaft in Senden. Nach einer kleinen Führung durch die Räume sprachen DCIG-Mitarbeiterin Gabi Notz und *Schnecke*-Redakteurin Nadja Ruranski mit dem Besuch aus Hamburg. Dabei ging es unter anderem um die nächste *Schnecke*-Ausgabe und die weiteren DCIG-Projekte.

Junge Erfindergenies gesucht

Im Rahmen des Kinder-Erfinder-Wettbewerbs „ideas4ears“ ruft die Firma Med-el erneut Schüler auf der ganzen Welt dazu auf, ihre Ideen einzureichen, die das Leben von Menschen mit Hörverlust verbessern könnten. Wichtiger als praktisch umsetzbare Konzepte sind dabei die Auseinandersetzung mit dem Thema Hörverlust und seinen Behandlungsmöglichkeiten, wie auch vergangene Erfindungen zeigen: Diese reichten von einem Wikingerhelm zum Schutz des CI auf dem Spielplatz über ein Laserbett, das die Haarzellen im Innenohr über Nacht wiederherstellt, bis hin zum sogenannten „Waterkit“, einem Nässechutz aus Silikon. Neue Erfinderideen können noch bis zum 17. Januar 2021 in Form von Zeichnungen, Basteleien, kurzen Videos oder Collagen über die Internetseite www.ideas4ears.org eingereicht werden. Den Gewinnern winken tolle Siegerprämien wie Notebooks, Tablets und weitere Überraschungspreise, die nicht nur im Fernunterricht sehr nützlich sind.

Quelle: Med-el

FORTSCHRITTE

Echtzeitüberwachung bei CI-Implantation

In einem Kooperationsprojekt der Klinik für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde, Kopf- und Halschirurgie, des Universitätsklinikums Essen mit den Unternehmen Munich Surgical Imaging und Cochlear ist es erstmals gelungen, in einem digitalen Mikroskop die elektrophysiologischen Antworten der Hörschnecke (Cochlea) während des Elektroden-Insertionsprozesses in Echtzeit für den Operateur sichtbar zu machen. Mit dieser neuen Methode kontrolliert der Operateur selbst und direkt, inwiefern bei einer restgehörerhaltenden Implantation wichtige Strukturen in der Hörschnecke berührt werden. Durch die unmittelbare Kontrolle anhand des in das Mikroskop-Okular eingespiegelten Bildschirms können die Operateure in Echtzeit das Einschieben der Elektrode steuern und verändern. „Mit dieser Messmethode sehe ich quasi in Echtzeit in meinem digitalen Bildschirm, welchen Impuls ich gerade setze und ob die Reaktion zufrieden stellend ist, also alle Strukturen erhalten sind“, erläuterte Diana Arweiler-Harbeck, Leiterin des Cochlear Implant Teams am Universitätsklinikum Essen, im Deutschlandfunk die Technik.

Quelle: Universitätsklinikum Essen, AB

FORTSCHRITTE

Erstes vollimplantierbares CI in DE eingesetzt

Wird das CI künftig unsichtbar sein? Darauf deutet eine Innovation des österreichischen CI-Herstellers Med-el hin. Erstmals wurde in Deutschland ein vollständig implantierbares Cochlea Implantat (Totally Implantable Cochlear Implant – kurz TICI) eingesetzt, bei dem alle internen und externen Komponenten in einem unter der Haut liegenden System integriert sind. Implantiert wurde es im Rahmen einer klinischen Machbarkeitsstudie von Prof. Dr. Joachim Müller von der HNO-Klinik des LMU Klinikum München. Eine junge Frau, die unter hochgradigem Hörverlust leidet, ist damit die erste Person in Deutschland, der das neuartige TICI implantiert wurde. Die Machbarkeitsstudie wird als europäisches Kooperationsprojekt zusammen mit der Universität Lüttich in Belgien durchgeführt, weitere Operationen sind für die kommenden Monate geplant. In Zukunft soll das TICI Nutzern ermöglichen, rund um die Uhr und in allen Lebenslagen zu hören, ganz ohne externe Komponenten. Es ist nicht der erste Versuch, ein vollständig implantierbares Cochlea Implantat voranzubringen, das mit dem herkömmlichen mithalten kann. So war 2008 das Ergebnis einer australischen Studie mit einem von der Firma Cochlear entwickelten, TIKI genannten Implantat veröffentlicht worden. Hier zeigten sich damals jedoch noch Probleme mit dem innenliegenden Mikrofon. Verbesserungspotenzial sahen die Autoren vor allem hinsichtlich der Sprachverständlichkeit und der Wahrnehmung von Körpergeräuschen. Ob und wie Med-el diese Herausforderungen gelöst hat, ist bislang nicht bekannt. Eine Marktreife sowie Zulassung bis zur offiziellen Verfügbarkeit wird noch viele Jahre in Anspruch nehmen.

Quelle: Med-el, Otolology & Neurotology

MENSCHEN

Janine Dersch verstärkt Kuratorium der Hörregion Hannover



Janine Dersch Foto: Cochlear Ltd.

Die Hörregion ist ein regionales Netzwerk aus rund 100 Unternehmen und Institutionen, die sich aus unterschiedlichsten Perspektiven mit dem Thema Hören beschäftigen. Auch Cochlear Deutschland, das seit rund 30 Jahren in Hannover beheimatet ist, zählt zu den aktiven Mitstreitern. Für das Unternehmen nimmt fortan Janine Dersch, Market Access Managerin, die Verantwortung im Kuratorium wahr. Die erfahrene Managerin gehört seit Anfang 2019 zum Team von Cochlear Deutschland. Nun freut sich Dersch auf ihre neue Funktion: „Unsere enge Verzahnung mit anderen Institutionen des Hörens fortan auch im Kuratorium der Hörregion leben und mitgestalten zu können, ist eine tolle Aufgabe. Zudem will ich daran mitarbeiten, dass die Hörregion mehr denn je als attraktive Kommunikationsplattform fungiert und das wichtige Thema Hören noch stärker ins öffentliche Bewusstsein rückt.“

Die erfahrene Managerin gehört seit Anfang 2019 zum Team von Cochlear Deutschland. Nun freut sich Dersch auf ihre neue Funktion: „Unsere enge Verzahnung mit anderen Institutionen des Hörens fortan auch im Kuratorium der Hörregion leben und mitgestalten zu können, ist eine tolle Aufgabe. Zudem will ich daran mitarbeiten, dass die Hörregion mehr denn je als attraktive Kommunikationsplattform fungiert und das wichtige Thema Hören noch stärker ins öffentliche Bewusstsein rückt.“

MENSCHEN

Rolf Erdmann erhält das Bundesverdienstkreuz



Rolf Erdmann Foto: Tom Fiegel

Seit 40 Jahren engagiert sich Rolf Erdmann aus Hannover für schwerhörige und ertaubte Menschen. Für diese beeindruckende Bilanz hat ihm der Bundespräsident das Verdienstkreuz am Bande des Verdienstordens der Bundesrepublik Deutschland verliehen. Die Niedersächsische Sozialministerin Carola Reimann übergab die Auszeichnung im Rahmen einer Feierstunde im Gästehaus der Landesregierung. „Vier Jahrzehnte Arbeit für schwerhörige und ertaubte Menschen, das ist wirklich vorbildlich“, würdigte Reimann das Engagement und betonte: „Menschen mit Hörbehinderungen sind im Alltag oft ausgeschlossen, weil sie im wahrsten Sinne des Wortes nicht verstehen. Selbsthilfegruppen wie der Deutsche Schwerhörigen Bund (DSB), Ortsverein Hannover e. V., in dem sich Rolf Erdmann seit vielen Jahren engagiert, fördern den Austausch mit anderen und eröffnen neue Perspektiven.“

Peter Kummer ist neuer DGPP-Präsident



Prof. Dr. Peter Kummer, Leiter des Bereichs Phoniatrie und Pädaudiologie. Foto: UKR/Klaus Völcker

Professor Dr. Peter Kummer ist neuer Präsident der Deutschen Gesellschaft für Phoniatrie und Pädaudiologie (DGPP). Der Leiter des Bereiches Phoniatrie und Pädaudiologie der Klinik und Poliklinik für HNO-Heilkunde des Universitätsklinikums Regensburg (UKR) übernahm das Amt turnusgemäß zum 26. September 2020 für zwei Jahre. „Phoniatrie und Pädaudiologie ist das medizinische Fachgebiet für Störungen

der Sprache und ihrer Entwicklung, des Sprechens, der Stimme, des Schluckens sowie kindlicher Hörstörungen. Gerne werden wir daher manchmal als Fachmediziner der Kommunikation bezeichnet“, erklärt Kummer. Besonderes Augenmerk will er in seiner Amtszeit auf die Behandlung frühkindlicher Hörstörungen legen: „Wenn es uns gelänge, bei Säuglingen nach dem Neugeborenen-Hörscreening neben der frühen Versorgung mit Hörgeräten und Cochlear-Implantaten auch die medikamentöse Therapie der Zytomegalie-Virus-Infektion fest zu verankern und damit eine Ertaubung zu vermeiden, wäre das ein Meilenstein für unsere jüngsten Patienten.“

MENSCHEN

Dr. Dirk Heinrich bleibt Präsident des HNO-Berufsverbandes



Das neue HNO-Präsidium mit Bundesschatzmeister: Stefan Drumm, Dr. Dirk Heinrich, Dr. Kerstin Zeise, Priv.-Doz. Dr. Jan Löhler (v.l.) Foto: Lopata/axentis

wordet als Bundesschatzmeister die Finanzen des Berufsverbandes.

Dr. Dirk Heinrich bleibt für eine weitere Amtsperiode Präsident des Deutschen Berufsverbandes der Hals-Nasen-Ohrenärzte e.V. Zur Vizepräsidentin wurde Dr. Kerstin Zeise gewählt. Vizepräsident bleibt Stefan Drumm. In seiner Funktion bestätigt wurde auch Priv.-Doz. Dr. Jan Löhler, er verant-

LESERBRIEFE

Schnecke 106

Ich lese die Zeitung schon vielen Jahre, bin auch Abonnent. Nun habe ich in der Zeitschrift vom Dezember 2019, Nr. 106 gelesen, dass es ein neues Gutachter-Verfahren bis Mitte 2020 geben soll. Nun warte ich voller Ungeduld auf ein Ergebnis. Ich bin mit zwei Cochlea Implantaten versorgt (von 2006 und 2008). Sollen erneuert werden, immer abgelehnt. Bitte faxen Sie mir, wenn Sie etwas wissen über das neue Verfahren der Gutachter.

Vielen Dank, Böhm

Anm. d. Red.: Die Veröffentlichung der neuen Fassung der „Begutachtungsanleitung Schwerhörigkeit“ des Medizinischen Dienstes hat sich verschoben. Wir werden Sie darüber in der Schnecke auf dem Laufenden halten.

Schnecke 109

Ganz lieben Dank für die Zusendung der *Schnecke*. Tolles Layout! Spannende Ausgabe! Es hat mir viel Spaß gemacht, mit Ihnen zu arbeiten. Alles Gute für Ihre wichtige Mission.

Elisabeth Gänger

Ein großes Kompliment für die vielseitige und interessante Zusammenstellung der Themen. Es ist immer wieder eine Freude, die liebevoll ausgewählten Beiträge zu lesen. Bzgl. Mund-Nasen-Bedeckung haben wir schon einige Anfragen erhalten, ob sie auch käuflich erwerbbar sind. Was kann ich antworten?

Regine Zille, 1. Vorsitzende Bayerischer Cochlea-Implantat-Verband e.V.

Anm. d. Red.: Bei der Maske handelte es sich um eine Beilage für Mitglieder der DCIG und ihrer Regionalverbände. Restbestände werden an Neumitglieder verschickt.

Gerade eben war ich am Briefkasten und darin befand sich die neue Ausgabe der *Schnecke*. Ich entdeckte den obergemialen Mund-Nasen-Schutz. Ich habe mich so riesig darüber gefreut, dass ich Euch gleich meinen allerherzlichsten Dank dafür aussprechen muss. Ihr seid wirklich SPITZE!!! Vielen, vielen herzlichen Dank!!! Ich bin schon sehr auf die Reaktionen der Leute gespannt.

Anke Gehl

Meine Freude war groß, dass wir die *Schnecke* Nr.109 trotz Corona-Krise wieder bekommen konnten. Nochmehr freute ich mich, dass die *Schnecke* mit Hilfe der BKK alle CI-Träger (*Mitglieder der DCIG, Anm. d. Red.*) mit der *Schnecke* gleich einen Mundschutz bekommen haben. Leider muss man immer wieder feststellen, dass viele Menschen es mit dem Mund-Nasen-Schutz nicht so ernst nehmen. Sie gehen auf die Straße ohne Mundschutz und machen die Mundmaske erst an, wenn sie in ein Geschäft oder in einen Raum mit mehreren Personen kommen. Ich bin von Anfang an mit Mundmaske gegangen und ärgere mich jetzt, dass nur durch den Unverstand vieler Menschen die Corona nicht mehr so schnell beseitigt wird.

Manfred von Lucadou

Wir freuen uns über jeden Leserbrief. Je prägnanter er formuliert ist, desto besser. Wir müssen uns Kürzungen vorbehalten.

RECHT

Erfolg in Celle

Die Ratssitzungen in Celle sind nun auch für hörbeeinträchtigte Bürger in Echtzeit zu verfolgen – dank einer Induktionsschleife. Zuvor hatte die schwierige Raumakustik ein Hör-Hindernis dargestellt und hörbeeinträchtigten Menschen eine gleichberechtigte Teilhabe im Rahmen von Bürgeranfragen erschwert. Ein Bürger hatte sich, nachdem er allein kein Gehör bei den Zuständigen fand, an die DCIG gewandt. Diese hatte gemeinsam mit dem DSB in einer Stellungnahme dazu aufgefordert, die Barrieren abzubauen. DCIG-Beiratsmitglied und Akustikexperte Carsten Ruhe unterstützte die DCIG dabei. Ein paar Restarbeiten stünden aber weiterhin aus, sagte Ruhe. Aktuell kann nur ein einziges Headset mit Induktionsspule vor Ort ausgeliehen werden. Zudem bleibe die Raumakustik auch mit Höranlage schlecht und würde das ins Mikrofon Gesprochene beeinträchtigen.

GdB bei taub geborenen Kindern

In der *Schnecke* 109 hatten wir einen Artikel über Merkzeichen im Schwerbehindertenausweis veröffentlicht. Darin teilte die Autorin Dorothee Czennia vom Sozialverband VdK mit, dass Kindern, die vor dem 7. Lebensjahr an Taubheit grenzend schwerhörig geworden sind, lebenslang ein GdB von 100 zustehe. Die Redaktion erhielt daraufhin mehrere Hinweise, dass Gerichte hierüber mitunter anders urteilten. Wenn sich aufgrund der CI-Versorgung die Aussprache verbessere und kein eingeschränkter Wortschatz vorliege, sei im Einzelfall eine Absenkung des GdB auf 80 bzw. 90 gerechtfertigt, schrieb beispielsweise Ulrich Rauter vom CIV Baden-Württemberg. Dies bestätigt auch der Blick in die Versorgungsmedizin-Verordnung (VersMedV). Dort wird Kindern mit angeborener oder bis zum 7. Lebensjahr erworbener Taubheit bei schwerer Störung des Spracherwerbs ein GdB von 100 zuerkannt, ebenso später ertaubten Kindern mit schweren Sprachstörungen. Liegen jedoch weder schwer verständliche Lautsprache noch ein geringer Sprachschatz vor, kann je nach Sprachstörung ein GdB von 80 bis 90 festgestellt werden. Dem entsprechen unter anderem auch zwei Urteile des Bundessozialgerichts und des Landessozialgerichts Nordrhein-Westfalen aus den Jahren 2019 und 2020, die entsprechende Klagen gegen eine Herabsetzung des GdB zurückgewiesen hatten.

Offener Brief an alle Hörakustiker*innen von DCIG und DSB

Aktivierung der T-Spulen ist JETZT besonders wichtig!

Sehr geehrte Damen und Herren,

Sie mögen vielleicht denken, jetzt in Zeiten des Lockdown, wo keine Veranstaltungen, Gottesdienste und dergleichen stattfinden, bei denen man den IndukTiven Empfang mittels T-Spulen sinnvoll einsetzen könne, sei deren Aktivierung und Erläuterung bei Ihren Kunden unwichtig. Genau das Gegenteil ist der Fall. Für das HomeOffice ist die Aktivierung der T-Spule wichtiger denn je.

Statt Präsenzveranstaltungen spielen derzeit Online-Seminare und Videokonferenzen eine große Rolle. Dabei sind Schwerhörende noch stärker im (Zu-)Hörstress als sonst. Selbst für guthörende Teilnehmende sind solche Konferenzen belastend. In den Büros „auf der anderen Seite“ entsprechen die Raumakustik und die Mikrofonierung im allgemeinen bei weitem nicht dem Standard für Videokonferenzräume. Die Qualität der Mikrofone ist schlecht, der Abstand zum Mund des Sprechenden zu groß, die Bildübertragung oft unbefriedigend. Ein Absehen vom Mundbild ist deshalb nur begrenzt möglich. Nach Videokonferenzen sind auch Guthörende „geschafft“! Auch bei vielen Online-Angeboten ist die Qualität der Aufnahmen unbefriedigend, weil sie nicht unter technisch optimalen Bedingungen produziert werden können.

Auf der „eigenen Seite“ ist zusätzlich das Verstehen über die Hörsysteme schwierig. Die in den Rechnern eingebauten Lautsprecher sind zu leise, strahlen in die falsche Richtung und werden somit durch die Raumakustik im eigenen Büro verfälscht. Auch passt ihr Frequenzgang nicht zu den Notwendigkeiten von Schwerhörenden. Wenn dann auch noch Störungen von benachbarten Arbeitsplätzen hinzukommen, ist „alles aus“.

Kopfhörer und Headsets lassen sich an die Hörsysteme nicht ankoppeln. Sie sind auch in Bezug auf den Tragekomfort über den Hörgeräten bzw. Sprachprozessoren eine Zumutung. Teures Rechner-Zubehör wird meist nicht von den Kassen erstattet und ist deshalb für viele Betroffene unerschwinglich.

Abhilfe verschaffen hier „IndukTive Halsringschleifen“. Sie werden an die Kopfhörerbuchse des Rechners angeschlossen und übertragen dann das Tonsignal ohne Störungen von dritter Seite, ohne Umwege und ohne zusätzliche Technik direkt in die Hörsysteme.

Daher ist es wichtig, dass Sie und Ihre Kolleg*innen die T-Spulen auch aktivieren. Das können Sie auf Ihren Rechnern durch das Setzen eines Häkchens in Sekundenschnelle erledigen. Damit entlasten Sie Ihre Kunden sowohl im Büro-Alltag als auch beim privaten Genuss von Online-Angeboten erheblich von (Zu-)Hörstress. Bitte aktivieren Sie deshalb bei allen Hörgeräten die T-Spulen und erläutern Sie Ihren Kunden deren Benutzung!

Mit freundlichen Grüßen



Dr. Roland Zeh, Präsident der DCIG



Dr. Matthias Müller, Präsident des DSB

Der HNO-Operationssaal der Zukunft

Die zunehmende Digitalisierung bedeutet für die Medizin und die operative Patientenversorgung einen enormen Wandel. Dabei besteht die Herausforderung zum einen in der Entwicklung neuer technischer Assistenzsysteme, zum anderen in der Gerätevernetzung sowie der praktikablen Bedienbarkeit für die chirurgisch tätigen Ärztinnen und Ärzte. Vielversprechende nationale und internationale Projekte gehen dabei den Fragen nach, wie die Qualität, die Sicherheit und die Anwenderfreundlichkeit dieser digitalen OP-Systeme konkret realisiert werden können. Im Rahmen klinischer Forschung zeigen erste praktische Umsetzungen insbesondere für das Gebiet der Cochlea-Implantationen bereits einen deutlichen Nutzen solch moderner OP-Säle.

Der ärztliche Beruf befindet sich aufgrund der Digitalisierung und dem Einsatz künstlicher Intelligenz (KI) momentan in einem spürbaren Wandel. Gerade im Operationssaal werden die Veränderungen sichtbar, da durch sogenannte „Insellösungen“ verschiedener Medizintechnikanbieter zwar einzelne Komponenten sehr weit entwickelt sind, doch nicht jede Funktion von einem Anbieter in der gewünschten Form als „Komplettpaket“ angeboten wird. Die Operierenden werden mit vielen Applikationen konfrontiert, die nur bedingt miteinander kommunizieren und daher mitunter einem komplexen „Maschinenpark“ ähneln. Im Zuge dessen hat sich unter anderem das Innovationszentrum für Computer-assistierte Chirurgie (ICCAS) und die Klinik für HNO-Heilkunde mit dem Cochlea-Implantat-Zentrum in Leipzig mit der Frage

sogenannter „Interoperabilität von Medizingeräten“ sowie der intelligenten benutzerfreundlichen Technikassistenz beschäftigt und strebt Lösungen an, welche die Operierenden „geräuschlos“ unterstützen sollen. Aus dem Abbild der heutigen OP-Bedingungen (Abb. 1) ergeben sich für einen „intelligenten Operationssaal der Zukunft“ Herausforderungen auf verschiedenen Ebenen und zeitlichen Abschnitten einer Operation. Sinn und Sinnhaftigkeit moderner IT-Lösungen lassen sich für die Beteiligten jedoch erst dann nachvollziehen, wenn sich spürbare Verbesserungen im operativen Ablauf und im operativen Ergebnis für die Patienten einstellen.

Dieser Artikel soll einen Überblick über aktuelle Aspekte technischer Forschung und deren Entwicklungsstufen geben. Es

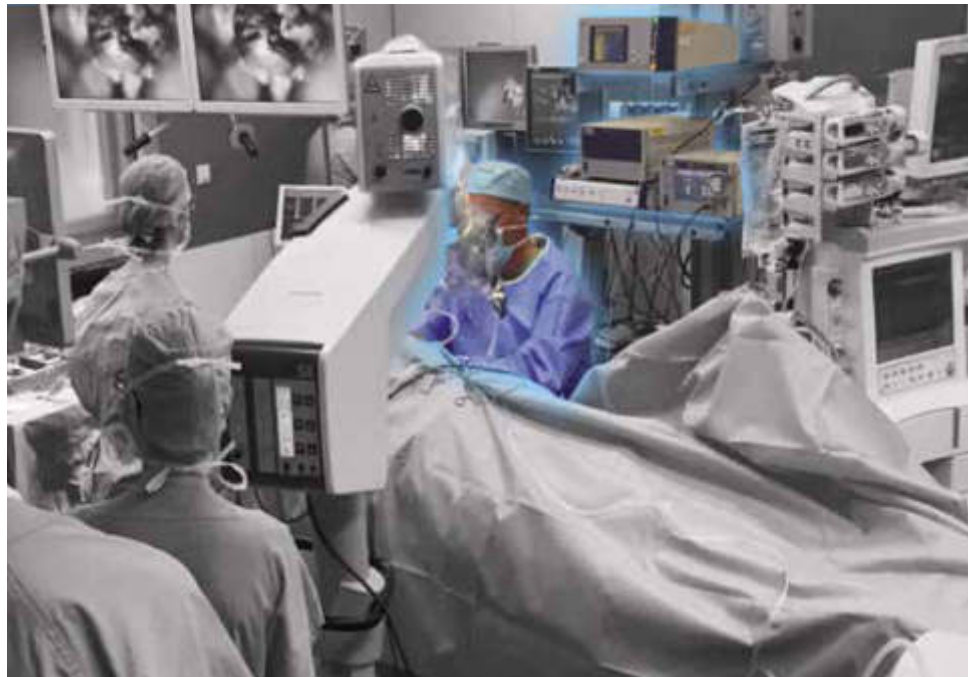


Abb. 1: Abbild typischer Szenarien in heutigen OP-Sälen Foto: HNO Uniklinikum Leipzig und ICCAS

stellen sich Kernfragen nach Risiken und Nutzen für Patienten. Wie viel Technik braucht die Medizin überhaupt? Wo geht die Reise auch im Kontext der CI-Operationen hin? Diese Fragen und mögliche Antworten hierzu sollen im Folgenden reflektiert werden. Exemplarisch werden die wissenschaftlichen Ergebnisse am konkreten Beispiel der Cochlea-Implantat-Versorgung zur besseren Veranschaulichung erörtert.

Internationale und nationale Entwicklungen

Sowohl national als auch international gibt es im Bereich der Medizintechnik bereits sehr konkrete wissenschaftliche Projekte zur Realisierung eines „vernetzten“ Operationssaals. Ein wichtiges Vorhaben aus Japan namens „Smart Cyber



Abb. 2: Einblick in das Smart Cyber Operating Theater

Foto: <https://www.g-mark.org/award>

Operating Theatre (SCOT)“ (übersetzt: intelligent futuristischer OP-Saal) (Abb. 2) verknüpft im OP-Saal verschiedene Medizinprodukte auf Basis offener Schnittstellen – einer sogenannten „standardisierten Sprache“. Dieses als „ORiN“ bezeichnete Konzept und dessen Erweiterung „OpeLINK“ erweisen sich aufgrund ihrer Flexibilität für medizinische Angelegenheiten als gut geeignet. Während einer OP aufgezeichnete Daten stehen in diesem System über einen Server auch zur weiterführenden Nutzung für Dritte zur Verfügung. Das wissenschaftlich-kommerzielle SCOT-System zeichnet sich bereits durch eine hohe Marktreife aus.

Gegenstück im Bereich der US-amerikanischen Forschung ist das „MD PnP-Projekt (übersetzt: Programm zur Interoperabilität von Medizinprodukten)“. Auch hier gilt als Motivation das aktuelle „Nicht-Vorhandensein“ eines offenen (einheitlichen) Systems für die Verbindung von medizinischer Technik und klinischen Informationssystemen. Die US-amerikanischen Forscher verfolgen einen vielschichtigen Ansatz, um wichtige Barrieren für die Vernetzung anzugehen, einschließlich der Entwicklung geeigneter OP-Standards (namens ICE). Dieses Programm steckt zum aktuellen Zeitpunkt jedoch noch in den Versuchsstadien.

Auf nationaler Ebene wurde im Jahre 2017 das Projekt OP 4.1 auf Initiative der urologischen Abteilung der Heidelberger Universitätsklinik in Kooperation mit Industrie- und Wissenschaftspartnern gegründet und seither chirurgische Anwenderkonzepte untersucht. Primäres Ziel sind

flexible Softwareplattformen im OP-Saal. Dabei geht es aber nicht um eine direkte Gerätevernetzung, sondern vielmehr um die Bündelung und Bereitstellung von digitalen Prozess- und Patientendaten. Ähnlich einem Betriebssystem für Smartphones wird angestrebt eine gemeinsame Basis zu schaffen, die es Unternehmen jeder Größe ermöglicht, neue Software-Lösungen via Apps auf leistungsfähige Art und Weise in den Operationssaal zu übertragen.

Vielversprechende Forschung und Entwicklung laufen national auch im Verein OR.NET e.V. zusammen. Dieser Verein verfolgt ähnlich der SCOT- und MD PnP-Projekte Ansätze zur sicheren Verbindung computergesteuerter Medizingeräte. Dabei sollen vorhandene Systeme weiterentwickelt, kritisch betrachtet und letztlich

in die Praxis überführt werden. Im ICCAS Leipzig wurde ein solch moderner Demonstrator-OP eingebaut, der als Forschungs-OP für wissenschaftliche Studien auch am CI-Zentrum in Leipzig geeignet ist (Abb. 3).

Spezifische Entwicklungen am Beispiel der Cochlea-Implantation

Allgemein ist die Cochlea-Implantation eine sehr geeignete Operation für derartige Forschungszwecke, da bei diesem chirurgisch komplexen, jedoch auch klar strukturierten Verfahren zahlreiche technische Hilfsmittel zum Einsatz kommen. Zu konkreten technischen Besonderheiten des Demonstrator-OPs zählen hierbei der sogenannte „Context Ma-



Abb. 3: Demonstrator-OP im ICCAS Leipzig

Foto: ICCAS Leipzig



Abb. 4: Netzwerküberwachung der medizinischen Assistenzsysteme
Foto: ICCAS Leipzig

nager“, ein Programm zur Auswahl der notwendigen medizinischen Geräte für eine CI-OP, des aktuellen Patienten und des jeweiligen Operateurs via Tablet.

Während der Cochlea-Implantation wird eine zentrale Fernsteuerung verschiedener medizinischer Geräte und Systeme eingesetzt, um die Arbeiten an die Operierenden anzupassen. Mittels ergonomisch angebrachter Monitore sowie der Einblendung von relevanten Informationen in das Okular eines Mikroskops und das Einspielen von CT- und Navigationsdaten unter optimaler Vergrößerung soll ein benutzerfreundliches Umfeld im OP-Saal geschaffen werden. Die notwendige Vernetzung der technischen Geräte erfolgt mittels einer Standardisierungssoftware namens „IEEE 11073 SDC“ (Abb. 4).


Im Rahmen der Cochlea-Implantation erfolgt zudem eine permanente Datenspeicherung der gewonnenen operativen Parameter. Damit sollen die Abschnitte der CI-OP auch für Patienten besser nachvollziehbar und transparenter gemacht werden.

Zur klinischen Testung des „intelligenten OPs“ erfolgten am HNO-Universitätsklinikum Leipzig im Jahr 2016 sowie zwischen 2018 und 2020 gemeinsam mit dem ICCAS mehrere Studien, auch am Beispiel von Cochlea-Implantationen.

Für diese ohrchirurgischen Eingriffe wurden das operative Datenmanagement, die technischen Präparationen des OP-Saals sowie die Arbeitsprozesse und die Benutzerfreundlichkeit untersucht und von insgesamt 40 Studienteilnehmern evaluiert. In einer ersten Pilotstudie wurde dabei mehrheitlich die mangelnde Erfahrung im Umgang mit technisch aufwendigen OP-Systemen im Berufsalltag deutlich. Als Ziel für künftige Anwendungen wurde von allen Teilnehmern die Forderung nach einer Stabilität der zahlreichen technischen OP-Geräte genannt. Eine Zunahme der Patientensicherheit sowie eine Verbesserung der operativen Arbeitsprozesse konnten alle Teilnehmer bescheinigen. Als kritisch wurde der teilweise zeitliche Mehraufwand in einem modernen OP-Saal bewertet. Im Rahmen einer zweiten klinischen Studie, bei der eine Cochlea-Implantation im Demonstrator-OP mit einer CI-OP im „normalen“ OP-Saal verglichen wurden, waren die Arbeitsergebnisse im OR.NET sehr positiv. Im gesamten Prozess einer CI-OP wurden die technischen Möglichkeiten (u. a. integrierte Navigation, optimale Bildgebung und gute Ver-

größerungsoptionen) und deren Verknüpfungen im Ablauf als durchweg „ziemlich hilfreich“ evaluiert. Als Gesamtnote gaben die Probanden eine Schulnote „2“, bei Einschränkungen aufgrund einer anhaltend komplexen und „technisierten“ Arbeitsatmosphäre.

Fazit

Zahlreiche wissenschaftliche Projekte zum „OP-Saal der Zukunft“ haben das Potential zur Vernetzung unterschiedlicher technischer Medizinprodukte und Assistenzsysteme. In ersten praktischen klinischen Studien konnte gezeigt werden, dass sich für den OP-Ablauf deutliche Behandlungsvorteile ergeben können. Gemeinsam mit Informatikern, Ingenieuren und Klinikern sind jedoch noch weiterführende Entwicklungen notwendig. Wie viel Technik benötigt die Medizin im 21. Jahrhundert? Diese Frage lässt sich somit (noch) nicht mit letzter Gewissheit klären. Auf Grundlage der aktuellen Wissenschaft geben die Innovationen jedoch Grund zur Hoffnung, dass die technischen Hilfsmittel im OP-Saal künftig „geräuschloser“ und auch im OP-Ergebnis besser (z.B. Hörresultate nach CI-OP) ihre Dienste verrichten, die Chirurgen tatsächlich entlasten und somit die Patientensicherheit erhöhen können. 

Markus Pirlich, Matthäus Stöhr, Michael Fuchs, Andreas Dietz

Literatur: Eine ausführliche Literaturliste kann bei der Redaktion angefragt werden.

Dr. med. Markus Pirlich, Oberarzt am Universitätsklinikum Leipzig, Facharzt für HNO-Heilkunde. Klinische und Forschungsschwerpunkte: Kopf-Hals-Tumorchirurgie, Speicheldrüsenerkrankungen, implantierbare Hörsysteme, Digitalisierung und Vernetzung im OP-Saal, medizinische Lehre.



Dr. med. Matthäus Stöhr, Oberarzt am Universitätsklinikum Leipzig, Facharzt für HNO-Heilkunde, Zusatzbezeichnung medikamentöse Tumorthherapie, Leitung der HNO-Station, Klinische- und Forschungsschwerpunkte: Kopf-Hals-Onkologie und Tumorchirurgie, digitale Patientenmodelle, Entwicklung von Systemen zur Unterstützung von Therapieentscheidungen.



Prof. Dr. med. Michael Fuchs, Leiter der Sektion Phoniatrie und Audiologie und des Cochlea-Implantat-Zentrums am Universitätsklinikum Leipzig. Facharzt für HNO-Heilkunde und für Phoniatrie und Pädaudiologie. Klinische und Forschungsschwerpunkte: zentrale Hörverarbeitung, professionelle Stimme, Musikmedizin, Kopf-Hals-Onkologie, operatives Spektrum in der Phonochirurgie.



Prof. Dr. med. Andreas Dietz, Direktor der HNO-Universitätsklinik Leipzig. Facharzt für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Medikamentöse Tumorthherapie, Plastische Operationen, Spezielle HNO-Chirurgie, Allergologie.





Advanced Bionics goes digital

Trotz Abstand ganz nah bei Ihnen

AB4You

Ihr monatlicher E-Mail Newsletter. Seien Sie unter den ersten, die etwas Neues erfahren. Lesen Sie interessante Interviews mit führenden Fachleuten zu aktuellen Themen und vieles mehr: bit.ly/39FDftp*

ABdirect

Ihre Plattform für persönliche Termine mit unseren Mitarbeitern. Vereinbaren Sie einfach online einen Termin mit dem von Ihnen gewünschten Mitarbeiter zu einer angebotenen Zeit: bit.ly/2NJUeBQ*

Online-Seminare

Lernen und Weiterbildung auch in der Corona-Krise. AB bietet zu verschiedenen Themen rund um das CI kostenlose Online-Seminare an. Die nächsten Termine finden Sie in unserem E-Mail-Newsletter: bit.ly/3ii3GdZ*

AdvancedBionics.com

*Bitte geben Sie diesen Kurzlink in Ihren Browser ein.

Der Roboter am OP-Tisch

Wie unterstützt bildgestützte Robotik bei der Cochlea-Implantation? Das erklären Tom Prinzen und Professor Thomas Klenzner vom Universitätsklinikum Düsseldorf.



Am OP-Tisch fixierter OP-Roboter Hearo

Foto: HEARO®

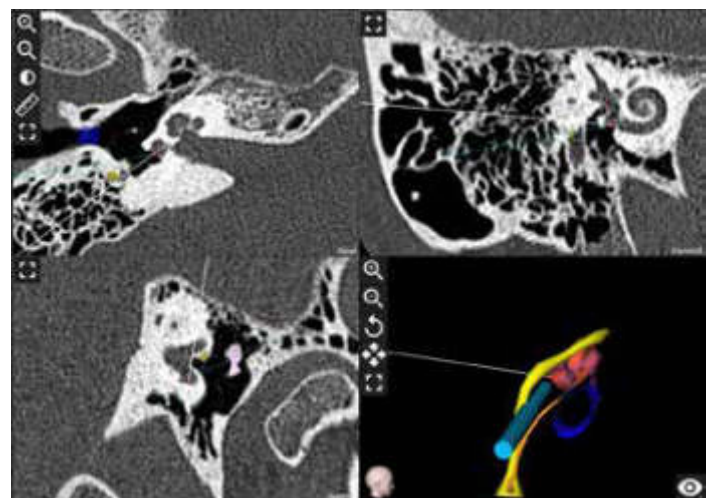
Die Cochlea-Implantation ist mittlerweile gut standardisiert und die Häufigkeit von Komplikationen sehr gering. Im Rahmen des traditionellen chirurgischen Vorgehens muss der Schädelknochen im Bereich des Warzenfortsatzes (Mastoid) mit Bohrern schrittweise abgetragen werden. Um an die Hörschnecke (Cochlea) zu gelangen, wird unter dem Operationsmikroskop schließlich durch einen wenige Millimeter breiten Raum, begrenzt durch den Gesichts- und den Geschmacksnerven das Mittelohr erreicht. Im letzten Schritt wird dann die Hörschnecke entweder über ein mit einem dünnen Häutchen bedecktes Fenster (rundes Fenster) oder durch ein kleines Bohrloch (Cochleostomie) eröffnet und die Elektrode vorsichtig eingeführt.

Trotz der Standardisierung verlangt die OP vom Operateur viel Erfahrung und Geschick, um die Elektrode so schonend wie möglich in die Hörschnecke einzuführen. Das allgemeine chirurgische Prinzip, so wenig zusätzlichen Schaden wie möglich zu verursachen, wurde bereits von Lehnhardt für die CI als „Soft Surgery“ formuliert. Dies ist unverändert relevant, insbesondere da die Indikationsgrenzen für das CI zunehmend auf Menschen mit relevantem Restgehör erweitert wurden. Die verbliebene Sinneszellfunktion soll hier so weit wie möglich erhalten bleiben. Um dies zu erreichen, wird viel Entwicklungsarbeit in die Verbesserung und Indi-

vidualisierung des Elektrodendesigns, der Stimulations-technik, aber auch in die hochpräzise Eröffnung der Cochlea und Insertionstechnik gesteckt. Angestrebt wird, die Insertionstiefe, den Winkel, die Kraft und die Geschwindigkeit bei der Elektrodeneinlage zu optimieren.

Weltweite Forschung für höchste Präzision

Die Forschung zielt also darauf, die CI-OP minimal-invasiver, schonender, besser planbar und auch unabhängiger von individuellen Gegebenheiten zu machen. Nur ein dünner Bohrkanal entlang eines zuvor geplanten Pfades im sicheren Abstand zu den kritischen Strukturen von der Oberfläche des Schädels zur Hörschnecke, so ein Ansatz reicht aus, um die Elektrode schonend und im optimalen Winkel in die Hörschnecke einzuführen. Die größte Herausforderung dabei ist die Gewährleistung einer sehr hohen Präzision von weit unter einem Millimeter, um zum einen sensible Strukturen wie den Gesichtsnerven zu schonen und zum anderen das Ziel, das runde Fenster treffsicher zu erreichen. Diese hohe Genauigkeit und die präzise Kontrolle über das Instrument konnte lange technisch nicht erreicht werden aufgrund der nicht ausreichenden Genauigkeit des Navigationssystems und dem Fehlen einer präzisen Methode, das Instrument zu führen. Einen Lösungsansatz stellen fixierte und individualisierte Bohrschablonen zur passiven Geräteführung oder aktive, mechanisch unabhängige roboterbasierte Systeme dar.



In Otoplan segmentierte Felsenbeinstrukturen mit der sicheren Bohr-Trajektorie (türkis). Die bezogen auf die Insertion optimale Trajektorie (weiße, durchgezogene Linie) läuft durch den Nervenkanal des Gesichtsnerven. Aus diesem Grund berechnet das System eine sichere Alternative (türkis), die der optimalen Trajektorie am nächsten kommt.

Foto: OTOPLAN®

Die Arbeitsgruppe aus Nashville, USA, setzt bei ihrer Forschung auf eine individualisierte Bohrschablone, die im OP für den Patienten angefertigt wird. Ähnlich hat die Arbeitsgruppe aus Hannover ebenfalls ein Mini-Stereotaxiesystem weiterentwickelt, bei dem ein Trägersystem rigide am Patienten befestigt und auf dem dann eine patientenindividuell hergestellte Bohrschablone montiert wird. Der Bohrkanaal in dieser Schablone, welcher in Position und Orientierung mit dem geplanten Weg zum Innenohr übereinstimmt, wird im OP hergestellt. Mit Hilfe dieser Schablone kann der Kanal zum Innenohr gebohrt werden.

Ein anderer Ansatz wurde von der „Image Guided Therapy Group“ am Artorg Center for Biomedical Engineering der Universität Bern entwickelt (siehe Seite 18). Das System besteht aus dem Bohr-Roboter Hearo, welcher mittels eines hochpräzisen Navigationssystems den zuvor in den Planungssoftware Otoplan geplanten Kanal bis kurz vor die Cochlea bohrt. Grundlage für die Planung ist eine hochdetailgetreue Röntgenschnittbilddiagnostik des Felsenbeins vor und während der Operation. Bei der Passage des Geschmack- und Gesichtsnerven wird als weitere Sicherheitsmaßnahme ein spezielles Messsystem zur Überwachung der Nervenfunktion in den Bohrkanaal eingeführt. So wird sichergestellt, dass der Bohrkanaal im sicheren Abstand zu den Nerven liegt. Über den fertigen Kanal kann der Chirurg dann das Innenohr eröffnen und die Elektrode einführen. Hearo und Otoplan wurden bereits in klinischen Studien am Patienten überprüft und sind seit Kurzem CE-zertifizierte Medizinprodukte. Am Universitätsklinikum Düsseldorf planen wir diese in Zusammenarbeit mit der Firma Med-el als erste Klinik in Deutschland im Rahmen einer Studie weiter zu evaluieren.

Unsere Arbeitsgruppe der HNO-Klinik beschäftigte sich in den letzten Jahren gefördert unter anderem durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft mit Grundlagen zur hochpräzisen Felsenbeinchirurgie, der Evaluation der Verwendung von multiplen Bohrkanaalen zum Innenohr und der sanften Eröffnung des Innenohres, beispielsweise mit einem Laser-

System. In Anbetracht der bisherigen klinischen Entwicklung und den theoretischen Möglichkeiten könnten neben der Einlage von CI zukünftig eine ganze Reihe weiterer Anwendungen in den Fokus der robotisch assistierten Chirurgie rücken, in denen ein hochpräzises und navigiertes Bohrsystem eine Operation nicht nur minimal-invasiver, sondern vielleicht überhaupt erst möglich macht. Hierbei sind die mögliche gezielte Applikation von Medikamenten am Innenohr oder Gleichgewichtsorgan zu nennen oder die organerhaltende Implantation von selektiven Stimulatoren beispielsweise zur Therapie von Tinnitus oder Attackenschwindel. Die Zukunft wird hier sehr spannende Entwicklungs- und Forschungsansätze bereit halten. 9

Tom Prinzen und Thomas Klenzner

Literatur: Eine ausführliche Liste kann bei der Redaktion angefragt werden.

Anzeige

**REHA
COM
TECH**

Artone 3 MAX



Bluetooth

Die leistungsstärkste Bluetooth-Halsringschleife der Welt

Mit Artone 3 MAX entgeht Ihnen in geräuschvollen Kulissen, bei Gruppengesprächen, beim Telefonieren oder dem gemütlichen Fernsehabend kein wichtiges akustisches Detail mehr.

Bei Reha-Com-Tech erhältlich im praktischen Set mit dem dezenten Bluetooth-Mikrofon für unterwegs und dem Streamer für digitale Audioquellen.

Der Online-Shop für Hörgeschädigte

Kontakt: Reha-Com-Tech | Schönbornstr. 1 | 54295 Trier | Fon: 0651-99 456 80
Fax: 0651-99 456 81 | Mail: info@reha-com-tech.de | www.reha-com-tech.de

Prof. Dr. med. Thomas Klenzner ist stellvertretender Direktor der Klinik für HNO des Universitätsklinikums Düsseldorf und Leiter des klinischen Hörzentrums, das er mitgegründet und zu einem Schwerpunkt für operative Hörprothetik und Hörrehabilitation am Universitätsklinikum ausgebaut hat. Nach dem Studium an der MH Hannover war er bis 2007 am Universitätsklinikum Freiburg und dem dortigen ICF tätig. Prof. Dr. Klenzner ist u.a. Autor zahlreicher Publikationen sowie regelmäßig Referent auf internationalen Operationskursen für Cochlea Implantate. Seine Forschung wurde gefördert u.a. durch die DFG, BMBF, ZIM BMWi. Schwerpunkte sind u.a. Cochlea Implantate, Hochpräzisionschirurgie, Robotik, Navigation.



Tom Prinzen ist Assistenzarzt der Klinik für HNO des Universitätsklinikums Düsseldorf. Sein Studium absolvierte er bis 2016 an den Universitäten Münster und Kopenhagen.



Sind robotergestützte Eingriffe besser?

Chirurgen und Ingenieure des Berner Inselspitals und des Artorg Center for Biomedical Engineering Research der Universität Bern haben 2016 einen hochpräzisen Operationsroboter entwickelt. Wir sprachen mit Prof. Dr. Marco Caversaccio und Dr. Wilhelm Wimmer über die weitere Entwicklung.

Herr Prof. Caversaccio und Herr Dr. Wimmer, 2016 wurde im Rahmen einer klinischen Studie die weltweit erste roboterassistierte Cochlea Implantation am Inselspital der Universität Bern durchgeführt. Wie hat sich Ihr OP-Alltag seitdem verändert?

Durch unsere Forschungsarbeit und die Studie haben wir die Aspekte der präoperativen Planung stärker in den klinischen Alltag eingebunden. Für den OP-Alltag hat sich hingegen bisher nicht viel geändert. Im Moment bereiten wir eine klinische Nachfolgestudie mit dem kommerziell verfügbaren Robotersystem vor, welches auf dem von uns in Bern entwickelten Prototyp basiert. Auch bei dieser Technologie wird sich zeigen müssen, ob der robotergestützte Eingriff in Zukunft wirklich besser ist als der Chirurg alleine.

Welche Weiterentwicklungen des Prototyps haben seit 2016 stattgefunden?

Vor allem im Bereich der Softwareentwicklung zur präoperativen Planung des Eingriffes wurden Fortschritte gemacht. Unter anderem wird die Anatomie der Hörschnecke bei der Planung des Eingriffes mehr berücksichtigt, um die genaue Länge der CI-Elektrode vor der Operation zu bestimmen. Zusätzlich wurde das System um eine Funktion zur robotergestützten Öffnung des Innenohrs erweitert. Ein wesentlicher Bestandteil der Cochlea-Implantation ist die Insertion des Elektrodenträgers. Diese wird noch manuell durchgeführt und sollte in Zukunft noch automatisiert werden.

Was wird der Chirurg dann künftig mehr sein – Arzt oder Techniker?

Primär ist man Arzt mit technologischen Kenntnissen. Der Chirurg übernimmt bei dieser roboterunterstützten Operation immer noch die Verantwortung und muss deshalb die Vorteile und Nachteile des technischen Systems kennen.

Welche Vorteile bietet ein Roboter im OP-Saal?

Das robotergestützte Verfahren bietet die Möglichkeit, den Eingriff im vornherein zu planen und einen Eindruck der Anatomie zu bekommen. Dies ist insbesondere nützlich bei schwierigen anatomischen Verhältnissen. Das Verfahren ist aktuell noch aufwendig und das Personal muss gut geschult werden. Es gibt Situationen, in denen der Roboter präziser ist, aber man hat nicht die Möglichkeit, die Bohrtrajektorie nachträglich zu ändern, um auf neue Begebenheiten während der Operation zu reagieren. In diesem Falle muss konventionell die Operation beendet werden.

Mit welchen Messinformationen wird ein Roboter-Assistent gesteuert?

Der robotische Eingriff wird mithilfe von Bildgebungsdaten (Computer-Tomographie oder Digitale Volutomographie) geplant. Dazu werden hochauflösende Scanschnitte durchgeführt und die wichtigsten anatomischen Strukturen wie Gesichtsnerv, Cochlea, Gehörknöchelchen etc. segmentiert. Die Anatomie des Patienten kann im Anschluss virtuell nachgebildet und eine Bohrtrajektorie geplant werden. Der chirurgische Zugang im Operationssaal wird vom robotischen System als „Tunnelverfahren“ gebohrt. Während des Eingriffs werden die Position des Bohrers und die auftretenden Kräfte kontinuierlich gemessen und die Funktion des Gesichtsnervs überprüft.

Verbessert der Einsatz von Robotern die Operationsergebnisse?

Dies wird uns die Zukunft zeigen, insbesondere interessiert uns die roboterassistierte Cochlea-Implantation bei Restgehör oder Missbildungen. Zusätzlich wäre es wünschenswert, wenn die Operationszeit verkürzt werden könnte bei erhöhter Präzision.

Was wird in der Robotertechnologie im Fachbereich der HNO als nächstes kommen?

Die Transorale Roboterchirurgie im Rachenbereich ist seit Langem bekannt. Die größten offenen Fragestellungen betreffen den Aufwand und die Kosten. Ich sehe in Zukunft die Entwicklung von intelligenten Instrumenten, die einen Teil der Operation vereinfachen und dem Chirurgen in unserem Fachbereich helfen zum Wohle des Patienten. 🌀

Das Interview führte Nadja Ruranski

Prof. Dr. Marco Caversaccio ist Direktor und Chefarzt der Universitätsklinik für HNO, Kopf- und Halschirurgie am Inselspital Bern und Vize-Direktor des ARTORG Forschungszentrums für Biomedizinische Technik an der Universität Bern. Er ist ein angesehener Experte für die Entwicklung neuartiger chirurgischer Technologien in der Otologie und Rhinologie und ist aktives Mitglied in zahlreichen internationalen HNO-Gesellschaften. Foto: HNO-Universitätsklinik, Inselspital Bern



Dr. Wilhelm Wimmer ist der Leiter der Hörforschungsgruppe an der HNO-Uniklinik (Inselspital) und am Zentrum für Biomedizinische Technik der Universität Bern. Seine Arbeit hat zum Ziel, neue Ansätze zur Diagnose und Behandlung von Hörverlust und Tinnitus zu entwickeln. Seine Forschungsthemen umfassen die experimentelle Audiologie, die medizinische Bildanalyse und die computerunterstützten Ohrchirurgie (Cochlea-Implantation). Foto: Adrian Moser für das Artorg Center



Neuro 2

Bleiben Sie verbunden



Vernetzen Sie sich mit der Welt

Sich mit der digitalen Welt zu verbinden, ist ein wichtiger Teil der täglichen Kommunikation und trägt zum Genuss des Lebens bei.

Telefonanrufe, Fernsehsendungen, Video-Chats, den Lieblingssong oder die Stimme eines Lehrers: Die neue Konnektivitätslösung für Neuro 2 ermöglicht den Zugang zu einer Vielzahl an Multimedia-Geräten.

Klänge werden kabellos direkt auf das Cochlea-Implantat-System übertragen. Unsere Lösung passt sich an eine Vielzahl individueller Lebensstile an. Die intelligente Steuerung erfolgt über die ConnectLine App auf dem Smartphone und dem Oticon Medical Streamer XM.

Der Streamer ist mit iPhone®, iPad®, iPod touch® sowie Android™-Mobiltelefonen und -Tablets kompatibel.

Erfahren Sie mehr unter www.oticonmedical.com/de



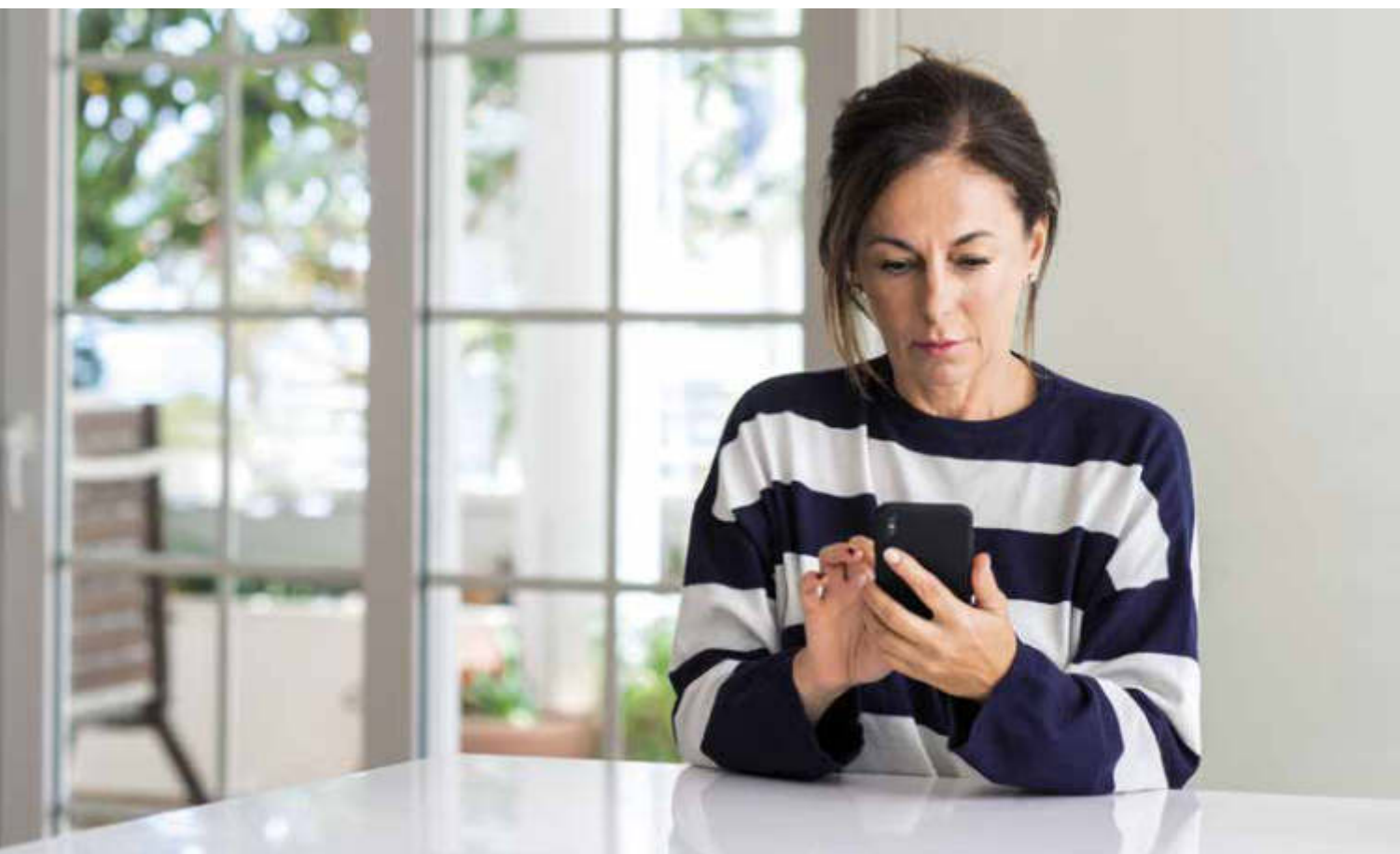
ConnectLine App, Oticon Medical Streamer XM, Neuro 2



Apple, das Apple-Logo, iPhone, iPad und iPod touch sind Marken von Apple Inc., die in den USA und anderen Ländern eingetragen sind. Der App Store ist eine Dienstleistungsmarke von Apple Inc. Android Google Play und das Google Play-Logo sind Marken von Google Inc.

Die Audiologie der Zukunft: Werden Audiologen überflüssig?

Wie verändert künstliche Intelligenz (KI) die Anpassung in der Hörgeräte- und CI-Versorgung? Professor Uwe Baumann hat für die *Schnecke* einen Blick in die Zukunft geworfen.



CI-Hersteller arbeiten intensiv an der Entwicklung von Smartphone-Apps zur Kontrolle von CI-Systemen.

iStock.com / AaronAmat

„Alexa, wie gut höre ich?“. Aus dem kleinen Lautsprecher der Sprachassistentin tönt: „Soll ich den Audiologie-Skill installieren?“. Nach der Installation des Skills spricht mir Alexa immer wieder eine Folge von drei Zahlen vor. Es wird immer schwieriger, alle Zahlen zu verstehen, weil ein störendes Geräusch die Zahlworte überlagert. Bald habe ich das Gefühl, nur noch Bahnhof zu verstehen. Alexa meldet sich wieder: „Der Test ist beendet. Dein Ergebnis zeigt, dass du unbedingt ein Wearable testen solltest. Ein Wearable ist ein sehr kleines Hörgerät, ähnlich einem in den Ohren getragenen MP3-Player. Soll ich den Wearable-Skill installieren?“. Ich antworte mit „Ja“, und Alexa verbindet nach der Installation den Wearable-Skill mit meinem Smartphone. „Bitte halte den Lidar-Sensor deines Smartphones zur Abtastung deiner Gehörgänge erst an dein rechtes und dann an dein linkes Ohr“. Gesagt, getan. Nach drei Tagen erhalte ich zwei winzig kleine, nach den Lidar-Aufnahmen gefertigte Wearables, die ich gleich in meine Gehörgänge einsetze. Der Wearable-Skill

erzeugt nun Prüftöne, die über mein Smartphone direkt von den Wearables abgegeben werden. Ich sage Alexa, ob ich den Prüftönen hören kann oder ob dieser zu schwach ist, um von meinem offensichtlich nicht mehr ordentlich arbeitenden Gehör empfangen zu werden. Nach der etwas länger dauernden Prozedur meldet sich Alexa: „Prima, deine Wearables haben jetzt eine erste Einstellung erhalten, die nun noch einmal kontrolliert wird“. Aus dem kleinen Lautsprecher ertönen verschiedene starke Geräusche. Ich soll sagen, wie laut ich die Geräusche empfinde. Alexa: „Nun ist die Einstellung fertig, in ein paar Tagen solltest du kontrollieren, ob eine Nachjustierung erforderlich ist!“.

So, wie gerade beschrieben, könnte in nicht allzu ferner Zukunft die KI-basierte Versorgung mit einem Hörgerät aussehen. Tatsächlich sind bereits fast alle der genannten Komponenten mehr oder weniger verfügbar. Es braucht sicher

nur noch etwas (Audiologie-)Ingenieurswissen, die Bausteine zur „Alexa-basierten“ Hörgeräte-Anpassung zu entwickeln und richtig zusammenzufügen.

Das kleine Beispiel der Wearable-Erstversorgung zeigt bereits, dass sich das Tätigkeitsfeld der Audiologie in den kommenden Jahren verändern wird. Das audiologische Fachwissen wird jedoch nicht überflüssig, sondern an vielen neuen Stellen im Versorgungsweg gefordert und weiterhin zum Einsatz kommen.

Zukunft der CI-Nachsorge

Mehrere CI-Hersteller arbeiten bereits intensiv an der Entwicklung von Smartphone-Apps, mit welchen in Zukunft die regelmäßige Kontrolle von CI-Systemen „aus der Ferne“ (Remote Check) ermöglicht werden soll. Eine dieser Anwendungen hat bereits in den USA eine Zulassung erhalten, da im Angesicht der Pandemie-Situation die Fernbetreuung von CI-Trägern nicht nur dort eine große Bedeutung erhalten hat.

Neben der Kontrolle der Verständlichkeit von Sprache und der Hörschwelle für sehr leise Geräusche werden mit dem Remote-Check-Verfahren die Integrität des Implantats (Funktionalität; Anm. d. Red.) und der ordnungsgemäße Elektrodenkontakt überprüft. Es ist sogar angedacht, die Funktion des Hörnervs überprüfen zu können. Schnell noch ein Foto vom Hautbereich über dem Implantat und vom Ohr des CI-Trägers – fertig ist die Kontrolle. Die Ergebnisse der Überprüfung werden über das Smartphone verschlüsselt an die betreuende Einrichtung des jeweiligen CI-Trägers übermittelt – natürlich nur wenn dieser der Übermittlung der Daten zuvor zugestimmt hat.

Audiologie überflüssig? Nein. Egal ob ein jährlicher Kontrolltermin oder eine Überprüfung aufgrund eines aktuellen Hörproblems – am Ende müssen die Resultate des Tests unter Berücksichtigung der individuellen Krankengeschichte des CI-Trägers und des Verlaufs der bisherigen Ergebnisse beurteilt werden. Ist es tatsächlich zu einer Reizung der Haut durch einen zu starken Sendespulen-Magneten gekommen? Die Auswertung der Fotos wird nicht von der App vorgenommen, die Bewertung obliegt weiterhin einer realen Person. Ebenso muss nach Gesamtschau der Ergebnisse die Entscheidung, ob ein Patient für die Kontrolle seines CI-Prozessors oder Implantats in die betreuende Einrichtung einbestellt werden soll, gegenwärtig noch eine audiologische Fachkraft fällen.

Bis der Flickenteppich verschiedenster Parameter von KI-Verfahren mit hoher Zuverlässigkeit interpretiert wird und die Entscheidung zur Behandlung von CI-Trägern in der Nachsorge durch autonome Applikationen das erforderliche Maß an Zuverlässigkeit erreicht hat, werden noch einige Jahre ins Land ziehen und Audiologen aus Fleisch und Blut die Begutachtung der Datenflut übernehmen müssen.

Ein anderer Aspekt in der Remote-Check-Nachsorge ist, dass keine genaue visuelle oder haptische Kontrolle des CI-Pro-

zessors aus der Ferne möglich ist. Kleine Undichtigkeiten am Gehäuse, Korrosion an Steckverbindern, ausgeleierte Batteriefächer, defekter Knickschutz am Kabel, „Blasenbildung“ an der Sendespule, verstopfte Mikrofonfilter und so weiter: Alle diese Probleme erkennt der erfahrene CI-Audiologe meistens sofort – aber nur, wenn dieser den Prozessor selbst in die Hand nehmen kann.

Fazit

Telemedizin-Anwendungen im Bereich der „Remote“(Fern)-Audiologie sind weitere Hilfsmittel im Methodeninventar des Faches und finden zunehmend sinnvolle Anwendungen. Gut ausgebildetes audiologisches Fachpersonal wird trotzdem weiterhin gebraucht. 📞

*Prof. Dr.-Ing. Uwe Baumann,
Universitäts-Professor für Audiologie mit Fachanerkennung Medizinische Physik (DGMP),
Abteilungsleiter KHNO – Audiologische Akustik am Universitätsklinikum Frankfurt*



Prof. Dr.-Ing. Uwe Baumann, Ausbildung zum Elektroingenieur (Kybernetik) an der Technischen Universität (TU) München, Medizintechnikstudium an der TU Kaiserslautern; Promotion TU München 1995, wiss. Mitarbeiter an der HNO-Univ.-Klinik Großhadern als Audiologe; 2006 W3-Univ.-Professor für Audiologie mit Fachanerkennung Med. Physik (DGMP) an der Frankfurter Goethe-Universität; seit 2018 Herausgeber Zeitschrift für Audiologie, 2019 Fachanerkennung CI-Audiologe (DGA), Leitung der Abteilung Audiologische Akustik der HNO-Klinik Frankfurt.

Digitales Hörtraining: Im Flow hören lernen

Ein individuelles Hörtraining für CI-Träger für unterwegs – das ist das Ziel eines interdisziplinären Forschungsprojekts, bei dem auch künstliche Intelligenz zum Einsatz kommt.

In der Rehabilitation unserer Patienten ist das Hörtraining in den therapeutischen Sitzungen fester Bestandteil der Nachsorge. Auch zwischen den Reha-Tagen üben viele gern auch zuhause eigenständig weiter. Wo der oder die Therapeutin früher einen Hausaufgabenzettel aushändigte, wächst die Annahme, dass es da doch sicher etwas Zeitgemäßeres in digitaler Form gäbe.

CI-Träger wünschen sich digitale Trainingsprogramme, um zum Beispiel unabhängig von anderen Personen üben zu können. Gerne werden Programme auf dem Smartphone auch genutzt, um Wartezeiten zu überbrücken oder um den Nachhauseweg in Bus und Bahn sinnvoll zu füllen. Zwei Aspekte spielen dabei eine zentrale Rolle: das digitale Hörtraining soll Spaß machen und gleichzeitig effektiv sein. Doch wie genau funktioniert das? Und was bedeutet es eigentlich, wenn uns etwas Spaß macht? Kann ich gleichzeitig Spaß haben und effektiv üben?

Prototyp im Test

Diese Fragen motivierten uns, im Rahmen eines interdisziplinären Forschungsprojektes einen neuen Weg des digitalen



Abbildung 1: Übersicht der Übungsbereiche und Darstellung der Schauspieltruppe



Abbildung 2: Visual Novel Format mit Höraufgabe und Auflösung

Hörtrainings für CI-Patientinnen zu entwickeln und zu erforschen. Im Rahmen des Forschungsprojekts „ProWear: Cochlea“, gefördert durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (Förderkennzeichen: 16KNO692), realisieren wir gemeinsam mit der Poliklinik, Funktionsbereich & Hiller Forschungszentrum für Rheumatologie des Universitätsklinikums Düsseldorf, der Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (HTW) sowie Partnern aus der IT-Branche seit April 2019 unsere Idee. Zu betonen sei an dieser Stelle, dass im Rahmen dieses Projekts grundlegende Fragestellungen und wissenschaftliche Annahmen stehen und noch nicht die Erstellung eines marktfähigen Produktes. So wurde ein sogenannter „Prototyp“ (d.h. ein funktionsfähiges, aber vereinfachtes Versuchsmodell) namens TraiCI (Trainingsprogramm für CI-Träger) entwickelt, das derzeit in unserer Klinik evaluiert wird.

Das intelligente Trainingsprogramm besteht aus verschiedenen Bausteinen. Neben den klassischen Höraufgaben werden Übungen auch im Rahmen einer Novelle über zehn Kapitel angeboten. Eine turbulente Erzählung rund um eine Schauspieltruppe bildet den Rahmen für eingebettete Hörübungen und zieht den Spieler schnell in seinen Bann.

Im sogenannten „Visual Novel“-Format ist der Spieler aktiver Gestalter und entscheidet durch Auswahlfragen über den Verlauf der Geschichte.

Wer keine Lust auf die Geschichte mit einzelnen Höraufgaben hat, kann gezielt im Segment der „Quicktrainings“ trainieren. Innovativ ist das Angebot der Übungen zum räumlichen Hören. Dies ist für Menschen mit Hörschädigung eine große Herausforderung, da die natürliche Berechnung der Zeitunterschiede, mit denen der Schall auf das linke und rechte Ohr trifft, in vielen Fällen durch Hörhilfen oder -prothesen gestört ist. Die Umsetzung in digitalen Trainingsprogrammen ist eine besondere Herausforderung. Durch die Erstellung von digitalen 3D-Modellen des Kopfes des Patienten kann im Vorfeld eine Berechnung durchgeführt werden, welche die Sound-Dateien in den Übungen so abspielt, dass eine möglichst optimale Anpassung an die individuelle Kopfform möglich ist. So können die Spieler endlich einmal auch in digitaler Form das Gefühl entdecken, wie unterschiedlich sich zum Beispiel eine Fahrradklingel von rechts oder links, hinten oder vorn anhört.

KI für mehr Flow

CI-Träger können somit individuell wählen, ob sie im Rahmen einer Geschichte Hörübungen machen wollen oder ob sie – in der Absicht höchsteffizient zu sein – sich

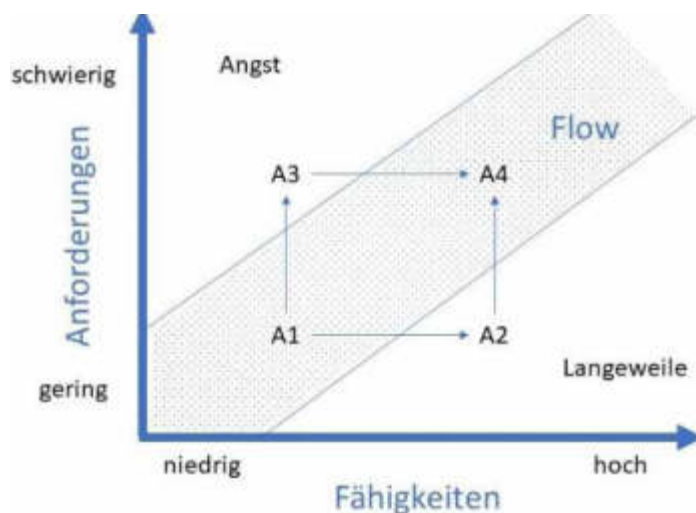


Abbildung 3: Flow Zustand (nach Csikszentmihalyi 2002)

nur für die Quicktrainings entscheiden. Welchen Weg sie wählen beziehungsweise was in welchem Umfang genutzt wird, wird eine wichtige Erkenntnis in der Auswertung der Studiendaten sein. Die intelligente Gestaltung der Übungsaufgaben ist entscheidend für den „Spaßfaktor“. Das Gefühl, dass etwas, was wir tun, uns gefällt, entsteht meist dann, wenn wir den sogenannten Flow-Zustand erreichen. Dieser kommt in den verschiedensten Interessensbereichen bei jedem Menschen dann vor, wenn wir uns vertieft und hingabevoll, ohne ein Gefühl von Raum

Anzeige

Hören begeistert!



auric
HÖRIMPLANTATE



auric
HÖRGERÄTE



Hörimplantate – Nachsorge und Service in Ihrer Nähe

Wir sind spezialisiert in der **wohnortnahen, technischen und audiologischen Nachsorge von Menschen mit Hörimplantaten** (z.B. Cochlea-Implantate - CI) und der Umstellung (Upgrade) auf neue Prozessor-Generationen.

Ebenso bieten wir Ihnen einen umfangreichen Service für Ihr Hörimplantat sowie **Leihprozessoren im Reparaturfall** an. Dabei kooperieren wir mit vielen implantierenden Kliniken und allen Herstellern.



Alle Standorte: www.auric-hoerimplantate.de

- **Abo für CI-Batterien** und Mikrofonprotektoren
- Bimodale Versorgung: **Hörimplantat + Hörgerät**
- Zubehör für Hörimplantate und **FM-Anlagen**
- Umstellung (**Upgrade**) auf neue CI-Prozessoren
- **Expertennetzwerk** über auricRemoteFittingSystem

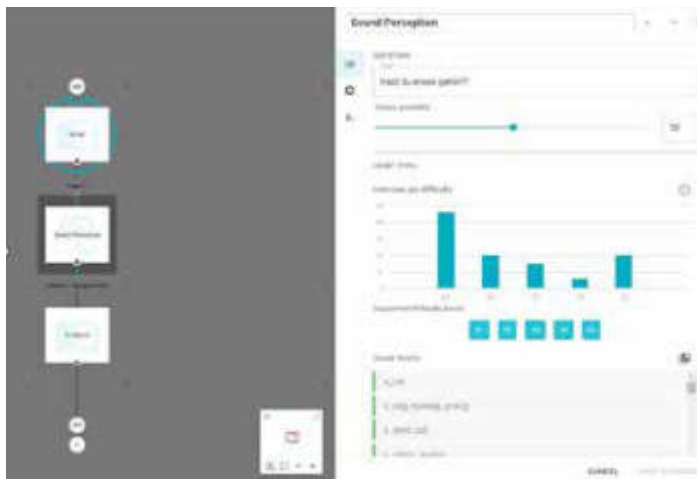


Abbildung 4: Eingabemaske in der zugrundeliegenden technologischen Anwendung für die Übung „Sound Perception“

und Zeit, mit einer Sache beschäftigen. Im kindlichen Spiel, Sport oder der Ausübung von Hobbys oder beruflichen Tätigkeiten handeln wir oft unbewusst im Flow. Gemeinsam ist diesen Aktivitäten die Motivation, aus der sie getan werden. Ein Flow-Zustand möchte von uns Menschen gern erneut erreicht, oft wiederholt und möglichst ausgedehnt erlebt werden. Er entsteht in der Situation aber nur dann, wenn wir uns ausreichend gefordert fühlen, denn sonst wird daraus Langeweile. Ist der Anspruch

zu hoch, fühlen wir uns überfordert und wechseln schnell zu einer anderen Tätigkeit.

In TraiCI haben wir diese Annahmen aus der Psychologie genutzt, um eine individuelle, intelligente Anpassung des Übungsniveaus für den Patienten zu erreichen. Eine künstliche Intelligenz, die Methoden des maschinellen Lernens nutzt, wurde dafür eingerichtet. Um einen Flow-Zustand zu erreichen, versucht die künstliche Intelligenz möglichst schnell ein Niveau zu finden, auf dem der Spieler Hörübungen macht, die ihn weder über- noch unterfordern. Innovativ ist hier besonders der Gedanke, dass die Spieler nicht verschiedene Level oder Schwierigkeitsstufen durchlaufen müssen. Hat die künstliche Intelligenz erst einmal ein Niveau gefunden, das dem Spieler entspricht, werden die folgenden Übungen davon ausgehend mal ein kleines bisschen leichter, mal ein kleines bisschen schwieriger sein. Das Ziel dabei ist, eine langsame, aber eben individuelle Steigerung der Schwierigkeit zu erreichen und somit das Kompetenzniveau des Spielers zu steigern. Angeboten werden Übungen auf Geräusch-, Laut-, Wort- und Satzebene.

TraiCI zeichnet sich also durch eine Vielfalt an Angeboten für CI-Träger aus: je nach Interesse entscheiden sie sich für die Spielform Quicktraining oder Geschichte. Gleichzeitig trainieren sie die verschiedenen sprachlichen Bereiche sowie das räumliche Hören mit ihren individuell angepassten Sounddateien. Die künstliche Intelligenz im Hintergrund bietet dabei in ausgewogener Form Übungen an, die dem Kompetenzniveau des Spielers entsprechen. Ergibt sich hieraus ein digitales Hörtrainingserlebnis, das Üben „im Flow“ ermöglicht, haben wir einen wichtigen Grundstein für zukünftiges Üben im häuslichen Umfeld gesetzt. Im März 2021 werden die Ergebnisse der Studie vorliegen.

Ein herzlicher Dank geht an die Konsortialpartner: Poliklinik, Funktionsbereich & Hiller Forschungszentrum für Rheumatologie des Universitätsklinikums Düsseldorf (Herr Prof. Dr. med. Matthias Schneider, Frau Prof. Dr. med. Jutta Richter); Forschungsgruppe Creative Media der Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (Prof. Dr. Ing. Carsten Busch, André Selmanagic, Florian Gnadlinger, Josef Heitzler), Serrala Cloud Solutions GmbH (Markus Schröder), Experimental Game AG (Nico Nowarra, Thomas Franken, Ulrike Küchler) 🌀

Dorothee Schatton,
Maika Werminghaus,
Thomas Klenzner

Quellen: Mihaly Csikszentmihalyi. Flow: The Psychology of Happiness. In: Flow – The classic work to achieve happiness. 2002.

Gefördert durch ZIM des BMWi / Förderkennzeichen:
16KNO69229

Prof. Dr. med. Thomas Klenzner ist stellvertretender Direktor der Klinik für HNO des Universitätsklinikums Düsseldorf und Leiter des klinischen Hörschwerpunkts, das er mitgegründet und zu einem Schwerpunkt für operative Hörprothetik und Hörrehabilitation am Universitätsklinikum ausgebaut hat. Nach dem Studium an der MH Hannover war er bis 2007 am Universitätsklinikum Freiburg und dortigen ICF tätig. Prof. Dr. Klenzner ist u.a. Autor zahlreicher Publikationen sowie regelmäßig Referent auf internationalen Operationskursen für Cochlea Implantate. Seine Forschung wurde gefördert u.a. durch die DFG, BMBF, ZIM BMWi. Schwerpunkte sind Cochlea Implantate, Hochpräzisionschirurgie, Robotik, Navigation.



Maika Werminghaus, M.A. (Linguistik), staatl. geprüfte Logopädin ist seit 2011 im Hörzentrum der HNO-Universitätsklinik Düsseldorf als Logopädin und wissenschaftliche Mitarbeiterin tätig. Neben der therapeutischen Arbeit ist sie Teil des Forschungskonsortiums ProWear: Cochlea und begleitet weitere wissenschaftliche Projekte. Ihr Schwerpunkt liegt dabei auf der Vernetzung sprachwissenschaftlicher und logopädischer Forschung. Sie ist staatlich geprüfte Logopädin und absolvierte ein Studium der Linguistik an der Heinrich-Heine Universität Düsseldorf.



Dipl. Lehr- Log. Dorothee Schatton ist seit 2012 wissenschaftliche Mitarbeiterin im Hörzentrum der HNO-Universitätsklinik Düsseldorf. Im interdisziplinären Team betreut sie CI-Patienten aller Altersstufen. Seit April 2019 ist sie Teil des Forschungskonsortiums ProWear: Cochlea und an der Entwicklung und Evaluation von TraiCI beteiligt. Sie ist staatlich geprüfte Logopädin und Lehr- und Forschungslogopädin (RWTH Aachen).



Immer aktuell im Internet: ♦
schnecke-online.de

”

Die Hörimplantate
haben mir mein Leben
zurückgegeben.

Heike

Hörimplantat-Nutzerin und HörPatin

Heike berät Sie gern
persönlich unter hoerpaten.de

Wenn Hörgeräte nicht mehr helfen: Hörimplantate von MED-EL.

Wenn man trotz Hörgerät seine Liebsten nur noch schlecht versteht, ist das ein erstes Warnsignal. Denn nichts trennt mehr als Schwerhörigkeit. MED-EL Hörimplantate sorgen dafür, dass Hören wieder normal wird. Man kann sich unterhalten, fernsehen, telefonieren, Musik hören – kurz: Lebensfreude genießen. Finden Sie sich nicht mit Schwerhörigkeit ab. Und: Bei medizinischer Indikation trägt Ihre Krankenkasse die gesamten Kosten.

Sprechen Sie uns an oder lassen Sie sich gleich in einem unserer acht deutschlandweiten MED-EL Care Center persönlich beraten. Oder finden Sie den Hörakustiker Ihres Vertrauens auf medel.de unter dem Menüpunkt Service Partner.

Bestellen Sie
hier gleich
Ihr kostenfreies
Infopaket!



**Ein Hörimplantat kann auch
Ihr Leben verändern!**

infopaket@medel.de

Tel. gebührenfrei 0800 0770330

Because we care

medel.de





Kommen nun einfühlsame Hörsysteme?

Künstliche Intelligenz und Emotionen passen auf den ersten Blick scheinbar nicht zusammen. Etwas so originär Menschliches wie eine Emotion scheint für Maschinen nicht verwertbar und greifbar, so die Annahme. Dabei sind Maschinen bereits heute schon in der Lage, unsere Emotionen zu verstehen. Die Basis dafür bietet unter anderem intelligente Sprachanalyse. Wie diese Technologie funktioniert und welche Potenziale sie für CI und Hörgeräte bietet, erläutert Dagmar Schuller, CEO und Mitgründerin des Audio-Analyse-Unternehmens Audeering.



Dagmar Schuller

Foto: Martin Nink

Die Grundlage für eine emotional intelligente und einfühlsame KI liegt im Verständnis der Maschine von menschlichen Emotionen. Hier kommen unsere Gestik, Mimik und vor allem unsere Stimme ins Spiel. Letztere wird mit zunehmender Nutzung von Sprachbefehlen, intelligenten Sprachassistenten und IoT-Anwendungen („Internet of Things“, siehe Glossar Seite 33) zu DER bedeutendsten Informationsquelle für die Analyse von Emotionen und vielen weiteren menschlichen Zuständen und Eigenschaften – und dies nur mit einem Sensor: dem Mikrofon. Mit diesem einen Sensor ist künstliche Intelligenz in der Lage, menschliche Emotionen anhand der Stimme zu analysieren, zu verarbeiten und entsprechend darauf zu reagieren. Das bietet großes Potenzial für Hörgeräte, die mit vielen feinen Mikrofonen ausge-

stattet sind, sowie Smart Wearables. Doch wie funktioniert die Technologie eigentlich?

Intelligente Audio-Analyse – wie funktioniert das?

Zu sprechen und sich zu artikulieren ist eine der komplexesten Funktionen des menschlichen Körpers. Die Artikulationsmuskulatur und das Stimmproduktionssystem ist vielfältig aufgebaut. Neben Zunge und Zwerchfell sind viele Muskeln und Körperteile am Sprechen beteiligt. Es gibt nur ein Stimmproduktionssystem, aber viele Zustände und Eigenschaften, die Auskunft über Emotionen und auch Gesundheitszustände eines Menschen geben. Die Sprache eines Menschen verrät also weitaus mehr als nur den Inhalt des Gesagten. Jede Stimme besitzt kaum veränderbare persönliche und objektive Sprachmerkmale wie Tonlage, Stimmklang, Rhythmus, Betonung oder Melodie.

Dank Verfahren des maschinellen Lernens in Kombination mit entsprechenden Daten und Modellen können aus dem Audiosignal neben klassischen demografischen Merkmalen wie Geschlecht oder Alter auch menschliche Emotionen, Persönlichkeitsmerkmale und Gesundheitszustände wie beispielsweise eine Erkältung oder psychische Krankheiten wie Burnout oder Depression erkannt werden. Auf diesem Gebiet haben wir schon vor unserer Gründung mit „openSMILE“ eine wissenschaftlich renommierte Open-Source-Software zur automatischen Extraktion von Merkmalen aus Audiosignalen sowie zur Klassifikation von Sprach- und Musiksignalen entwickelt. Unser System ist heute in der Lage, anhand von wenigen Sekunden Sprachmaterial über 6.000 Charakteristika und ungefähr 50 Emotionsklassen auch bei geringen Datenbeständen zu erkennen. Mittlerweile wird dieser weltweit eingesetzte „Feature Extractor“ um weitere Methoden wie tiefe neuronale Netze ergänzt. Je nach Datenumlage wird jedoch auch ausschließlich mit von Audeering entwickelten DNN-basierten Ansätzen gearbeitet.

Dabei analysieren wir nicht nur einen emotionalen Zustand. Denn wenn jemand verärgert ist, ist er nicht nur verärgert. Vielleicht ist er zugleich frustriert oder traurig. Emotionen

haben unterschiedliche Ausprägungen. Sie können miteinander vermischt sein. Die KI ist in der Lage, diese Ausprägungen sehr genau zu erkennen. Hinzu kommt die Analyse der Paralinguistik, wie beispielsweise ein Zögern, eine bestimmte Betonung, Aussprachevarianten oder Dialekte. Dabei ist nicht nur der Ton entscheidend, sondern auch die Schwankung, der Verlauf eines Signals oder Atemgeräusche, wie das „Ha“ beim Erschrecken, das fast komplett nicht tonal ist. Zusätzlich können wir auch die akustische Szenerie (Umgebungsgeräusche, Umwelt, Sound Events wie Hundebellen, Babyweinen, etc.) erkennen oder die soziale Szene (Sprechen mehrere Personen? Wie ist die Stimmung der Personen/des Gespräches?). Insbesondere in der Kombination dieser Möglichkeiten liegt großes Potenzial für die Diagnose und Therapie von Krankheiten, für die intelligente Gestaltung von Wearables und auch für die Optimierung von CI und Hörgeräten.

Großes Potenzial der intelligenten Sprachanalyse im Gesundheitsbereich

Ein Beispiel für die Integration von intelligenter Sprachanalyse in Wearables ist unsere Kooperation im Bereich der Analyse von Parkinson mit dem britischen Unternehmen Emteq. Bevor das bekannte Zittern bei an Parkinson erkrankten Menschen ausbricht, lassen sich bereits Veränderungen im Stimmbild feststellen, die für den Menschen nicht wahrnehmbar sind. Die intelligente Sprachanalyse kann automatisch und mit hoher Genauigkeit motorische Defizite in der Artikulationsmuskulatur wie Veränderungen in der Stimme, oder Sprachausfälle erkennen, die durch die Lähmung der feinen Kehlkopfmuskeln ausgelöst werden. Die Erkennungsrate liegt bereits bei 92 Prozent – bei Verwendung einer Sprachprobe mit 15 Sekunden Länge. Für die Beobachtung von Parkinson-Symptomen hat Emteq eine smarte Brille entwickelt, die die wichtigsten, physischen Indikatoren der Krankheit aufzeichnen, interpretieren und beurteilen kann. Die Integration der Parkinson-Analyse wäre auch bei Hörgeräten unter Berücksichtigung unterschiedlicher technischer Möglichkeiten denkbar. Hinsichtlich der Analyse von Krankheiten liegt hier sehr großes Potenzial. Besonders im Bereich der neurokognitiven und neurodegenerativen Krankheiten wie eben Parkinson, aber auch Alzheimer, Autismus oder psychologischen Erkrankungen wie Burnout oder Depression können hier bedeutende Erkenntnisse ohne invasive Eingriffe gewonnen werden.

Schon heute in der Anwendung: akustische Szenenanalyse

Ein weiterer spannender Anwendungsbereich der Technologie ist die akustische Szenenanalyse für eine Personalisierbarkeit und intuitive Steuerbarkeit von Wearables. Dies haben wir beispielsweise bereits mit dem Kopfhörer-Hersteller Jabra in einer weltweit verkauften Produktlinie umgesetzt. Hierbei erlernt ein smarterer Kopfhörer mithilfe von KI die akustische Szenerie und kann so das „Active Noise Cancelling“ anstelle eines trivialen On/Off über eine App zu den Vorlieben des Trägers passend adaptieren. Auch der Einsatz der Anpassung zur jeweiligen Hörumgebung und ein auto-

matischer Wechsel in der Einstellung der Geräte ist hier denkbar, ebenso wie die intelligente Anpassung an die soziale Szene.

Das System erkennt beispielsweise eine typische Restaurant-Umgebung oder einen Ortswechsel wie vom Bahnsteig in den Zug, schlägt die passenden Optimierungen vor und setzt diese nach entsprechender Bestätigung sofort um. Wenn das System auf den Träger optimiert ist, kann dies auch automatisch passieren. Ähnlich kann auch eine Verbesserung der Kommunikation der sozialen Szene angedacht werden – beispielsweise kann das System erkennen, wenn Personen miteinander sprechen und dieses Sprachsignal verstärken, während das Hintergrundgeräusch (beispielsweise Restaurant) reduziert wird.

Eine ähnliche Anwendung ist auch in dem vorgenannten Kopfhörer, dem Jabra Elite 85h, mit Active Noise Cancellation integriert. Es geht nicht nur um Noise Cancelling, das bereits sehr verbreitet ist. Es geht um Signale, die herausgefiltert oder durchgelassen und optimal wahrgenommen werden. Je nach Situation wird nur ein bestimmter Teil des Audio-Signals herausgefiltert oder verstärkt. Diese Funktionalität wird sich in Zukunft mit dem Fortschritt der Technologie noch viel individueller anpassen lassen, denn Hören ist ja bekanntlich ähnlich wie Sprechen höchst individuell. Jeder Mensch hört anders. Und diesen hohen Grad der Individualisierung für Menschen umzusetzen, ist unser Ziel.

Zukunftsmusik? Emotional intelligente Hörgeräte

Schauen wir nach den Anwendungen im Gesundheitsbereich, kommen wir von der Analyse von akustischen Szenen nochmal auf den Bereich der Emotionsanalyse. Diese Relevanz liegt vor allem in der Wahrnehmung von Emotionen, die man nicht sehen kann – etwa am Telefon. Das könnte den Hörgeräteträgern noch einen deutlichen Vorteil bringen. Wie reagiere ich selbst auf die Szenerie, auf die sozialen Gegebenheiten? Wie ist mein aktueller emotionaler Zustand? Geht es mir gut oder eher nicht? Die KI der Zukunft wird das noch besser wahrnehmen und die Technik dementsprechend individualisiert nachjustieren. Hier nutzen wir die Appraisal- bzw. Einschätzungs-Theorie von Professor Klaus R. Scherer, dem weltweit führenden Psychologen für Emotionserkennung. Es geht darum, zu verstehen, wie Emotionen verlaufen, wie sie sich auf- und wieder abbauen. Um möglichst präzise vorhersagen zu können, wie sich etwas auf emotionaler Ebene entwickelt. In der Folge wird es darum gehen, nicht nur einzelne Szenarien abzubilden, sondern den gesamten Tagesablauf. Die Technik stellt sich jederzeit so ein, dass es mir gut geht und ein Optimum an Outcome sichergestellt ist.

Voraussetzung dafür ist, dass wir der Maschine zurückmelden, was wir gut oder nicht gut finden. Sonst kann das System nicht auf den individuellen Nutzer zugeschnitten werden. ●

Dagmar Schuller,
CEO und Co-Founder, audEERING

Wenn das Hörgerät die Gesundheit checkt

Die Hörgerätetechnologie hat sich von einem Einzweckgerät zur Behandlung einer einzelnen Erkrankung – dem Hörverlust – zu einem Kombi-Gerät zur Überwachung und Verfolgung anderer wichtiger Gesundheitsindikatoren im Zusammenhang mit Hörverlust entwickelt. Hörgeräte können nicht nur direkt mit Smartphones verbunden werden. Dank eingebetteter Sensoren, maschinellem Lernen und künstlicher Intelligenz werden Hörgeräte selbst intelligenter und bieten einen Mehrwert, der weit über die Klangverstärkung hinausgeht.


Das Ohr gibt mehr Auskunft über unsere Gesundheit und unser Wohlbefinden, als wir denken. Über Hörsysteme können wichtige Gesundheitsindikatoren gemessen werden, die Hinweise darauf geben, wie es uns gerade geht. Das macht sich das Hörsystem „Livio Edge AI“ von Starkey zunutze, das mithilfe von künstlicher Intelligenz und integrierten Sensoren unsere körperliche Bewegung, den Anteil sozialer Interaktionen und sogar mögliche Stürze erfasst. In Verbindung mit der „Thrive Hearing Control“-App liefern die Hörgeräte einen „Aktivitäts-Score“, der die täglichen Schritte, Bewegungen und Übungen aufzeichnet, sowie einen „Mentale-Fitness-Score“, der den Gebrauch von Hörgeräten, das soziale Engagement und die Vielfalt der akustischen Umgebungen, die jeden Tag auftreten, misst. Darüber hinaus können Hörgeräteträger mit der „Thrive Care“-App Familienmitgliedern, Freunden oder professionellen Betreuern die Erlaubnis erteilen, Einblick in ihre körperliche Aktivität, ihr soziales Engagement und ihre Sturzaktivität zu erhalten.

„Durch die Entwicklung von Hörgeräten mit Schwerpunkt auf die Verbesserung der allgemeinen Gesundheit und des Wohlbefindens können wir dazu beitragen, die vielen mit Hörverlust verbundenen Erkrankungen und Begleiterkrankungen zu bewältigen“, ist Archelle Georgiou, Chief Health Officer von Starkey, überzeugt. „Wir wissen zum Beispiel, dass eine starke Korrelation zwischen Hörverlust und Demenz, Depression und sogar Herz-Kreislauf-Erkrankungen besteht.“

Durch das Monitoring der Fitness und des sozialen Austauschs bietet die KI-Technologie in Hörgeräten den Menschen die Möglichkeit zu verstehen, wie sie ihren Lebensstil ändern können, um ihr Risiko für einige Erkrankungen zu verringern, besser zu hören und letztendlich besser zu leben.“

KI im Hörgerät: Mehr verstehen trotz Alltagsmaske

Auch bei der Bewältigung der aktuellen Kommunikationsherausforderungen, die sich durch die Corona-Schutzmaßnahmen ergeben – wie dem fehlenden Mundbild, dem vergrößerten Abstand zweier Gesprächspartner und Klangverzerrungen in Videokonferenzen –, kann künstliche Intelligenz helfen. Daher hat Starkey den Einsatz von KI beschleunigt und „Livio Edge AI“-Hörgeräte mit Edge-Modus auf den Markt gebracht. „Der Edge-Modus optimiert durch die Verwendung von KI-basierter akustischer Analyse und Verarbeitung sofort die Sprachverständlichkeit“, sagt Ph. D. Dave Fabry, Chief Innovation Officer von Starkey. Der Einsatz künstlicher Intelligenz werde weiter zunehmen, um Sprach- und Lärmprobleme anzugehen. „Wir sind dabei, die Verarbeitungsleistung von Smartphones und Hörsystemen zusammenzubringen und mithilfe der KI eines tiefen neuronalen Netzwerks (deep neural network, DNN) den Wert von Hörgeräten weiter zu steigern“, sagt Fabry. „Dies kann weitere Möglichkeiten für die Klangqualität und Sprachverständlichkeit in lauten Umgebungen schaffen. Ich denke, die

Kombination aus und die Koordination zwischen Hörsystem und Smartphone wird eines der wichtigen Themen auf diesem Gebiet sein.“ (nr) 

Anzeige

Gnadeberg

Kommunikationstechnik
Integrative Technik für Hörgeschädigte
www.gnadeberg.de

Ihr Spezialist im Norden für:

Akustische Barrierefreiheit

- Induktionsanlagen für jede Raumgröße
- Induktionsanlagen für Schalter und Tresen
- Mobile Höranlagen für mehrere Sprecher



Individuelle Lösungen für den Arbeitsplatz

- Laute Umgebung
- Besprechungen
- Telefonieren
- Seminare



Technik für die schulische Inklusion

- Für jedes Kind die optimale Lösung
- Digitale Hörübertragungs-(FM-)Anlagen
- Soundfield-Anlagen
- Kostenlose Teststellung



Lichtsignalanlagen und Wecker

- Sender für jeden Anwendungszweck
- Große Empfängerwahl
- Attraktives Design
- Optimale Funktion



Dipl.-Ing. Detlev Gnadeberg
 Quedlinburger Weg 5, 30419 Hannover
 Tel/Fax: 0511 - 279 39 603 / 279 39 604
 E-Mail: info@gnadeberg.de

Virtuelle Hörklinik: Unterstützung statt Ersatz der persönlichen Beratung

Eine virtuelle Hörklinik auf dem Smartphone soll Betroffenen künftig unkompliziert Auskunft über Notwendigkeit und zu erwartende Erfolge einer Hörversorgung geben. Wir sprachen darüber mit Professor Birger Kollmeier vom Exzellenzcluster „Hearing4all“ der Universität Oldenburg.



Prof. Birger Kollmeier

Foto: Universität Oldenburg

Herr Prof. Kollmeier, Sie sind dabei eine virtuelle Hörklinik aufzubauen. Was können wir uns darunter vorstellen?

Die virtuelle Hörklinik soll es in Zukunft dem Endnutzer mit dem Smartphone und kleinen Zusatzgeräten ermöglichen, durch einfache, selbstgesteuerte Hörtests und weitere Tests eine erste Hördiagnose und eine Handlungsempfehlung zu erhalten, zum Beispiel die Empfehlung, sich in professionelle Hände zu begeben oder eine „Einsteiger-Lösung“ für ein Hörsystem auszuprobieren. Darüber hinaus soll es eine Simulation der passenden Hörunterstützungs-Lösung bieten, sodass der Nutzer die etwaigen Vorteile einer angepassten Hörunterstützung direkt erfahren kann und sie in gewissem Rahmen selbst optimieren kann.

Wie ist der aktuelle Stand?

Die virtuelle Hörklinik ist ein Konzept, das aus vielen Einzel-Modulen besteht, die zum Teil bereits verfügbar sind, zum Beispiel der Sprachtest auf dem Smartphone oder die neu vorgestellte Lösung, mit der „Alexa“-Sprachassistenten den Oldenburger Satztest durchzuführen. Bis das erste geschlossene System auf einem einzigen Smartphone mit al-

len wesentlichen Komponenten läuft, werden sicher noch ein paar Jahre vergehen.

Wichtig dabei zu wissen ist: Wir arbeiten nicht wie eine Firma an einer eleganten Softwarelösung, die auf der verfügbaren Technologie basiert und dadurch die Ideen mal besser oder schlechter realisieren kann, sondern wir erarbeiten wesentliche Bestandteile einer solchen Lösung für die Zukunft auf wissenschaftlicher Grundlage. Dazu gehören Hördiagnostik-Tests per Smartphone wie zum Beispiel multilinguale Sprachtests im Störschall. Diese werden automatisch per Spracherkennung ausgewertet, wobei ein individualisiertes Hörmodell die notwendigen Daten im Hinblick auf die zu Grunde liegende Hör-Pathologie bewertet und die Test-Steuerung optimiert.

Statistische Klassifikationsverfahren als „Diagnostic Support System“ (diagnostische Unterstützungssysteme; Anm. d. Red.) stehen dabei ebenso im Vordergrund wie die Simulationsmöglichkeit beliebiger Hörgeräte-Verarbeitungsverfahren samt Verfahren zur Selbstanpassung der dafür notwendigen Einstellungsparameter. All diese Verfahren sind im Forschungsstadium und werden mehrere Jahre benötigen, bis sie in ein fertiges Produkt in Zusammenarbeit mit einschlägigen Firmen umgesetzt werden können.

Nehmen Sie Hörakustikern mit der virtuellen Hörklinik nicht ein Stück ihrer Arbeit weg?

Ganz im Gegenteil: Wir nehmen das Motto unseres Exzellenzclusters „Hören für Alle“ sehr ernst und nehmen dem betroffenen, neugierigen Nutzer die Schwellenangst, sich mit dem Thema persönliche Hörsysteme durch ein seriöses, nichtkommerzielles Angebot auseinanderzusetzen und schließlich professionelle Hilfe in Anspruch zu nehmen. Die virtuelle Hörklinik sieht vor, dass sämtliche vom Nutzer selbst erhobenen Hörtest-Ergebnisse für den Experten zugänglich sind, um ihn bei der Auswahl und Beratung des Patienten zu unterstützen. Denn die virtuelle Hörklinik und das „Master Hearing Aid“ können zwar eine bessere Aufklärung und genauere Erwartungshaltung des Patienten an eine mögliche Hörversorgung leisten, sie ersetzen aber nicht die persönliche Beratung und auch nicht das fertige kommerzielle Hörgerät oder Cochlea Implantat.

Sie haben das „Master Hearing Aid“ angesprochen. Was ist darunter genau zu verstehen?

Damit bezeichnen wir unser im Exzellenzcluster von Kollegen um Volker Hohmann entwickeltes Software-Hörgerät, das wie eine Art „Linux für Hörgeräte“ die Simulation verschiedener Hörgeräte-Verarbeitungsverfahren in einem quelloffenen System auf Allerwelt-Prozessoren ermöglicht. Dadurch ist es uns und unseren Forschungskollegen, aber auch unseren Studierenden oder Personen aus der Maker-Szene (siehe Glossar, S. 32) möglich, mit geringem Aufwand ein leistungsfähiges Hörgerät zu programmieren und in portabler Form im Alltag zu testen. Durch die genaue Kontrolle aller notwendigen Parameter und Algorithmen eröffnet das für die Hörgeräte-Forschung im internationalen Umfeld viele Möglichkeiten, die mit den ausgereiften „Black-Box-Systemen“ der Hörgerätehersteller in dieser Form nicht möglich wären. Natürlich sind diese fertigen, kommerziell erhältlichen High-End-Hörgeräte in einigen Eigenschaften – wie Größe, Stromverbrauch, Nutzersteuerung oder Tragekomfort – solchen vielseitigen Forschungs-Prototypen deutlich überlegen, aber das ist ja auch nicht das Ziel.

Und wie kann dieses zur Aufklärung des Patienten beitragen?

Durch die genaue, quelloffene Kontrolle aller Parameter kann das Software-Hörgerät – unabhängig vom Hörgerätehersteller – individuell aufgrund der Daten des Kunden optimal eingestellt werden und damit als „Referenz-Hörgerät“ während der Hörtests eingesetzt werden, zum Beispiel zur Erfassung des maximalen Sprachverständnisses im Störschall. Das kann einerseits als Anhaltspunkt dafür dienen, was mit einem kommerziellen

Hörgerät beim Patienten bei guter Anpassung „herausholbar“ ist und damit als Maßstab für die vergleichende Anpassung verschiedener Hörsysteme dienen. Andererseits ist es für die Indikationsstellung für verschiedene Hörlösungen geeignet: So verwenden unsere Hannoveraner Kollegen die Sprachtest-Ergebnisse mit dem „Master Hearing Aid“, um bei Voruntersuchungen für Cochlea Implantate die erwartete Hörleistung nach Implantation voraussagen zu können und sie mit konventioneller Hörgeräte-Versorgung zu vergleichen.

Der zu erwartende Hör-Gewinn ist für Patienten ein wichtiges Kriterium. Wie genau lässt sich der Erfolg einer Hörgeräteversorgung vorhersagen?

Auch dies ist eine besondere Komponente der virtuellen Hörklinik, die aus unserer Forschung zur Nachbildung der Höreinschränkung Schwerhörender resultiert, bei der wir Methoden der automatischen Spracherkennung einsetzen. Ein Beispiel ist das FADE-Modell, das ebenfalls quelloffen verfügbar ist. Meine Kollegen Marc René Schädler, Ania Warzybok und weitere haben gezeigt, dass mit einer Genauigkeit von kleiner als 5 dB die Sprachverständlichkeits-Schwelle mit und ohne Hörgerät individuell vorhergesagt werden kann und für den Benefit der Hörgeräteversorgung sogar ein Fehler von nur etwa 3 dB resultiert. Diese Ansätze der „Präzisions-Audiologie“ werden es uns in Zukunft ermöglichen, exakt für jeden einzelnen Patienten anhand weniger audiologischer Daten vorhersagen zu können, mit welchem Hörgerät und welcher Hörgeräte-Einstellung wieviel an Hörgewinn erreichbar ist – damit wird die Audiologie zu einer exakten, berechenbaren Wissenschaft. 🌀

Die Fragen stellte Nadja Ruranski

Hervorgegangen ist der **Exzellenzcluster „Hearing4all“** aus Kooperationen der Hörforscher der Carl von Ossietzky Universität in Oldenburg, der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH), der Leibniz Universität Hannover und weiteren Forschungsorganisationen im Nordwesten Deutschlands, z.B. HörTech und Fraunhofer. Ab 2012 erhielt der Verbund im Rahmen der Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder als Exzellenzcluster „Hearing4all“ eine Förderung, um Hörforschung auf international höchstem Level zu betreiben. Ziel der Wissenschaftler ist die Verbesserung der individuellen Hördiagnostik und der individuellen Anpassung von Hörhilfen. Geleitet wird der Exzellenzcluster von dem Mediziner und Physiker Prof. Dr. Dr. Birger Kollmeier und dem HNO-Arzt Prof. Prof. h. c. Dr. Thomas Lenarz.



Kinderohren
liegen uns ganz
besonders am Herzen.

Besser hören – mehr Spaß am Leben

Als Pro Akustiker setzen wir alles daran, dass Sie und Ihre Kinder besser hören und verstehen – im Störgeräusch und in Gesellschaft, in der Schule oder im Gespräch mit Ihren Lieben. Modernste Hörgerätetechnik und zusätzliche Angebote wie Audiotherapie, Hörtaktik und das Pro-Akustik-exklusive Hörtraining mit dem FonoForte-Hörtrainer sorgen für Ihren Hörerfolg.

Für die CI-Versorgung gibt es eigene Fachzentren, die gewissenhaft mit Kliniken, Operateuren, Phoniateren und Logopäden zusammenarbeiten.

Unsere Kunden geben uns die besten Empfehlungen – gehören Sie dazu.

Pro Akustiker gibt es bundesweit. Einen Betrieb in Ihrer Nähe und weitere Informationen rund um gutes Hören finden Sie auf unserer Internetseite unter www.proakustik.de.

pro akustik®

Wir verstehen was vom Hören.

Arnold Erdsieks



Begegnungen

Beim Thema künstliche Intelligenz, dem Titelthema dieser *Schnecke*, geht meine Fantasie flott auf Reisen – was da nicht alles möglich werden könnte; und ja, ich sehe damit ganz neue Erlebniswelten auf mich zukommen.

Aber halt, stopp! Zurück in die Wirklichkeit der realen Intelligenz. Diese sei, wie es heißt, unter anderem die Kunst, das Unbekannte zu begreifen und darauf flexibel zu reagieren.

Nur leider war das bei den folgenden Begegnungen mit medizinischem Personal in Sachen CI so gar nicht der Fall. Schlimm, wenn man ausrutscht und ins Krankenhaus muss. Ärgerlich, wenn dann in der Klinik, Corona lässt grüßen, doppelte Masken übereinander getragen werden. Also habe ich als allererstes vorsorglich jedem mitgeteilt, dass ich ein CI-Träger bin.

Erste Erkenntnis: Meine Mitteilungen haben niemanden interessiert. Zweite Erkenntnis: Scheint keiner zu wissen, was ein Cochlea Implantat ist. Haben wohl alle gedacht, was der sagt, braucht uns nicht zu jucken, der Typ hört ja und spricht. Ich wiederum dachte mir: Na großartig, das kann heiter werden.

Es kam, wie es kommen musste. Ins Zimmer wird schep-pernd ein Wagen gerollt und gleichzeitig irgendetwas im Befehlston mitgeteilt. Ich also: „Moment, Moment, bitte was? Können Sie bitte deutlich sprechen. Ich bin CI-Träger“. Die Reaktion: Genervt und in höchster Lautstärke werde ich mit einem Wortschwall eingedeckt. Mein Versuch über das Cochlea Implantat zu informieren, kann ich mir sparen, ist für die Katz.

Kurz darauf habe ich Besuch von einem Weißkittel, es ist der Chefarzt. Auch ihn kann ich kaum verstehen. Aber er wird doch sicher wissen, was ein CI ist? Offenbar nicht: Denn so richtig laut werden scheint auch für den Herrn Doktor die intelligenteste Lösung zum besseren Verstehen zu sein.

Frühmorgens dann werde ich heftig wachgerüttelt und sehe grüne Masken vor meinen schlaftrunkenen Augen schweben. Bevor ich noch einen klaren Gedanken fassen kann, entfernen sich drei blau gewandete Gestalten aus dem Zimmer. Auf meine Rückfrage später erfahre ich: eine Schwesternschülerin sollte mich aufwecken. Aber nachdem ihre lauten Aufweck-Versuche wirkungslos blieben, vermutete sie mich im Koma und holte Hilfe. Intelligent, nicht wahr?

Welche Erfahrungen haben Sie im Krankenhaus oder beim Arzt gemacht? Schreiben Sie uns an: redaktion@redaktion-schnecke.de, Stichwort „Ärztekommunikation“

GLOSSAR ZU SCHNECKE 110



Künstliche Intelligenz (S. 12)

Künstliche Intelligenz ist ein Teilgebiet der Informatik, das sich mit der Automatisierung intelligenten Verhaltens und dem maschinellen Lernen befasst.

Minimal-invasiv (S. 16)

Minimal-invasive Chirurgie bezeichnet als Oberbegriff operative Eingriffe mit kleinstmöglichem Trauma (Verletzung von Gewebe).

RemoteCheck (S. 21)

RemoteCheck bedeutet Fern-Überprüfung.

Internet of Things (S. 27)

“Internet of Things” (übersetzt: “Internet der Dinge”) bezeichnet die zunehmende Vernetzung zwischen “intelligenten” Gegenständen sowohl untereinander als auch nach außen hin mit dem Internet.

Sensor (S. 27)

Sensoren sind technische Bauteile, die bestimmte physikalische oder chemische Eigenschaften und/oder die stoffliche Beschaffenheit seiner Umgebung qualitativ oder als Messgröße quantitativ erfassen können. Diese Größen werden in weiterverarbeitbare elektrische Signale umgeformt.

Wearable Computing (S. 28)

Wearable Computing (tragbare Datenverarbeitung) ist das Forschungsgebiet, das sich mit der Entwicklung von tragbaren Computersystemen beschäftigt. Ein Wearable wird während der Anwendung am Körper des Benutzers getragen.

Active Noise Cancellation (S. 28)

Unter Active Noise Cancellation versteht man Schall, der künstlich erzeugt wird, um mittels destruktiver Interferenz Schall auszulöschen. Dazu wird ein Gegensignal erzeugt, das dem des störenden Schalls entspricht, aber entgegengesetzte Polarität hat.

Paralinguistik (S. 28)

Teilbereich der Linguistik, der sich mit Erscheinungen befasst, die das menschliche Sprachverhalten begleiten oder mit ihm verbunden sind, ohne im engeren Sinne sprachlich zu sein, zum Beispiel Sprechintensität, Mimik.

Oldenburger Satztest (S. 30)

Der Oldenburger Satztest (OLSA) ist eine audiometrische Methode, mit der die Verständlichkeit von Sätzen im Störgeräusch untersucht wird.

Maker-Szene (S. 31)

Zur Maker-Szene gehören kreative Tüftler verschiedenster Disziplinen. Maker ist englisch für Schöpfer oder Hersteller.

Hier spricht die Technik-Schnecke

Ganz schön künstlich intelligent!

Ich, Esmeralda Cochlecarola Prozessoria Implantata von und zu Schnecke (oder einfach nur: Ihre Technik-Schnecke) bin intelligent. Wieso ich da so sicher bin? Nun, ich weiß, dass ich nicht alles weiß. Ich frage oft, vertraue fest auf die großen Geister aus Wissenschaft und Technik, mache mir Gedanken und lasse mich nicht gerne auf die Schippe nehmen. Und ich weiß: Diese Welt ist voller großartiger Ideen – und voller Schippen.

Verstehen Sie, wie ich das meine? Es gibt einfach Themen, von denen viele ständig reden, obwohl nur ganz wenige tatsächlich etwas über sie wissen. Und damit meine ich jetzt mal nicht Corona. Mein Thema heute ist vielmehr: künstliche Intelligenz, abgekürzt KI.

Über die wird auch ständig geredet. Und irgendwie scheint klar, worauf das alles hinausläuft: auf eine große Ungeheuerlichkeit. Bald haben all unsere kleinen Maschinchén einfach keine Lust mehr, weil sie zu intelligent sind. Sie tun nicht länger, wofür Menschen sie gebaut haben. Und dann sehen die Menschen alt aus. – Stellen Sie sich nur mal vor, Ihr Toaster, Ihre Kaffeemaschine und Ihr Kühlschrank würden sich gegen Sie verbünden... Was für eine Macht!

Aber ist das überhaupt die KI, die uns bevorsteht? Das habe ich kürzlich eine Frau gefragt, die tatsächlich etwas weiß, denn sie ist Expertin. Und sie hat mir erklärt, dass vieles, wo heute KI draufsteht, noch gar keine KI ist. Oft ist das nämlich nicht mehr als irgendein Algorithmus. Der geht in etwa so: Wenn ich mir einmal im Internet eine Eieruhr kaufe, dann zeigt mir der Algorithmus im Internet monatelang andere, schönere, billigere Eieruhren. So ein Algorithmus sagt sich nämlich: Wer einmal eine Eieruhr gekauft hat, der gehört zu denjenigen, die ihr Leben lang nach Eieruhren suchen. Sie werden mir zustimmen: Intelligent ist das nicht.

Intelligenter wird es, wenn die Maschine mehrere Sachen kreuz und quer zusammenbringt. (Also zum Beispiel Eieruhren mit Eiern, Eierbechern oder glücklichen Hühnern...) Je mehr eine Maschine das tut, desto eher schafft sie es, so was wie eigene Gedanken zu finden. Sie könnte dann sogar auf Gedanken kommen, die ein Mensch nie finden würde. Maschinen haben den großen Vorteil, dass sie unendlich mehr Daten füttern und verarbeiten können als die Menschen. Dafür können Menschen (und Technik-Schnecken) in ihren Köpfen andere Dinge, die eine KI nicht kann.

Für eine KI sind Daten das A und das O. Je mehr Daten sie bekommt, umso besser. Und es kommt darauf an, wie die Daten sortiert sind – also systematisch oder unsystematisch. Die KI könnte zum Beispiel lernen: Gurke, Banane, Rhabar-

ber = alle lang, alle essbar. Oder die KI könnte auch noch lernen, dass die einen Obst und die anderen Gemüse sind. Das macht die Welt schon viel systematischer.

Dass Maschinen von alleine lernen, ist übrigens Zukunftsmusik, sagt die Expertin. Das heißt, Maschinen können nur so intelligent sein, wie der Mensch sie intelligent füttert (also mit Daten). Deshalb ist es intelligent, hin und wieder darüber nachzudenken, welche Maschine man Tag für Tag seine Daten futtern lässt – und welche besser nicht.

Die Expertin füttert ihre KI auch immer noch selbst – gemeinsam mit zig Kollegen. Sie nennt das aber nicht „füttern“, sondern „trainieren“. Und sie trainiert ihre KI zu hören. Das heißt, die KI-Maschine kann natürlich nicht wirklich hören. Aber sie kann Schall sehr genau analysieren. Sie kann nicht nur erkennen, was ein Wort bedeutet, sondern auch, wie es klingt, ob es zum Beispiel fröhlich oder traurig gesagt wurde. Die menschliche Stimme ist ja so eine Art Spiegel der Seele. Und die KI ist in der Lage, aus Wort-Schall Gefühle abzulesen.

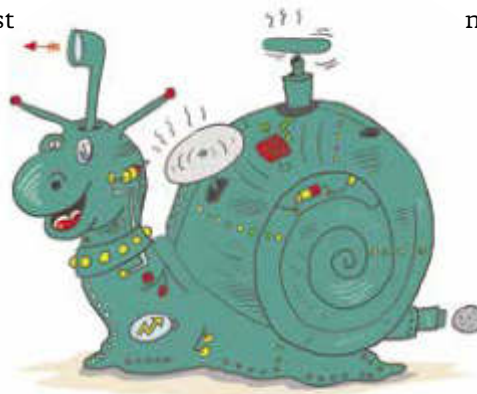
Klingt das jetzt wieder ungeheuerlich? Wozu soll das gut sein? Zum Beispiel, um Menschen zu helfen, die an einer Depression leiden. Oder um Kinder mit Autismus dabei zu unterstützen, Emotionen anderer Menschen besser wahrzunehmen. Diese KI ist auch in der Lage, eine Parkinson-Erkrankung anhand von ein paar Sekunden Sprechen zu erkennen. Das erkennt sie viel früher, als man Parkinson sonst erkennen könnte. Und im Moment trainiert die KI gerade, Husten zu analysieren. Sie soll nämlich bald erkennen können, ob jemand nur erkältet ist oder Corona hat.

Auch bei Hörgeräten oder Cochlea Implantaten könnte so eine KI helfen. Man müsste sie einfach nur jeden Tag mit Daten füttern, die ihr zeigen, wo man nicht so gut gehört hat. Die Daten könnten der KI zum Beispiel über eine App gefüttert werden, einfach per Knopfdruck. Dann gleicht sie das mit zig anderen Daten ab und alles wird gut.

Dafür sind allerdings zwei Dinge wichtig: Ich darf nicht vergessen, die KI zu füttern, denn sonst lernt sie ja nichts. Und ich muss auch bereit sein, so einer KI jeden Tag einen Teil meiner Daten zu geben. Ich muss ihr also vertrauen. Die Expertin meinte, dafür sei es sehr wichtig, dass ich immer selbst entscheiden kann, wie meine Daten genutzt werden. Das ist dann nämlich schon ein Thema, bei dem jeder mitreden sollte. ☺

Ihre

Technik Schnecke



Besser musizieren mit Hörgerät

Erfahrungsberichte von hörbeeinträchtigten Musikern, die Hörgeräte oder Cochlea Implantate benutzen, zeigen, dass es auch mit Hörbeeinträchtigung möglich ist, Musik spielen und genießen zu können. Doch was steckt hinter diesen Erfolgsgeschichten? Unser Autor hat eine klinische Studie mit Musikern durchgeführt, um das Potenzial einer Optimierung des Anpassungsprozesses zu untersuchen und das Beste aus dem Hörgerät beim Musizieren herauszuholen.

Zunächst ist es wichtig, daran zu erinnern, dass die Hauptanforderung an ein Hörgerät oder Cochlea Implantat die Verbesserung des Sprachverstehens ist. Diese Anforderung treibt die Entwicklung von Technologien voran, die Sprache klarer oder besser hörbar zu machen und gleichzeitig unerwünschte Geräusche zu reduzieren. Alle Signalverarbeitungsfunktionen, die in den Hörgeräten zu finden sind, werden daher in einer ersten Absicht mit einem Sprachsignal optimiert und validiert. Die Implementierung dieser Funktionen hat zu einer verbesserten Sprachverständlichkeit geführt, jedoch berichten Hörgeräteträger, dass das Hören von Musik nicht immer als so angenehm empfunden wird wie erwartet. Dieser Leistungsunterschied lässt sich dadurch erklären, dass der Verstärkung der Frequenzen, die am meisten zum Sprachverstehen beitragen, Priorität gegeben wird. Der verstärkte Ton wird als klar wahrgenommen, was zur Verbesserung des Sprachverstehens erwünscht ist, Musik aber auch scharf oder schrill klingen lassen kann.

Musik genießen und musizieren sind zweierlei

Die traditionelle Lösung für diese Situation besteht darin, ein Musikhörprogramm einzustellen, das direkt vom Hörgeräte- oder Cochlea-Implantat-Träger aktiviert werden kann. Das Musikhörprogramm bietet einige Änderungen in der Signalverarbeitung, um die Verzerrung eines Musiksignals zu reduzieren. Diese Veränderungen führen normalerweise zu einer verbesserten Wahrnehmung der Klangqualität, wenn Musik live oder über Lautsprecher abgespielt wird. Mit diesen Musikhörprogrammen können Nutzer die Lautstärke ändern oder sich auf verschiedene Aspekte der Musik wie den Text, die Melodie oder ein bestimmtes Instrument konzentrieren. Musizieren ist jedoch etwas anderes als Musik genießen. Hier braucht es oft spezielle Feinanpassungen.

Musiker, unabhängig vom Hörstatus, können die Lautstärke der anderen Instrumente nicht verändern, wenn

sie spielen. Zudem gibt es eine Hierarchie in Bezug auf den Fokus zwischen allen potenziellen Klangquellen. Musiker sind in der Regel zunächst am Klang ihres eigenen Instruments interessiert, da sie dieses Feedback nutzen, um ihre Spielweise zu kontrollieren. Dies ist besonders wichtig, wenn sie in einer Gruppe oder in einem Orchester spielen, da sie die Dynamik und Artikulation mit den anderen Spielern abstimmen müssen. Die Bedeutung des auditiven Feedbacks bei Aufführungen wird manchmal in einem Chor gesehen, wenn ein Chormitglied lauter singt als die anderen, was nicht erwünscht ist, wenn man einen homogenen Klang haben möchte. Daher müssen die Musiker eine gute Vorstellung davon haben, wie sie im Vergleich zu den anderen Musikern spielen oder singen. Dies impliziert, dass das Hörgerät oder Cochlea Implantat nicht nur eine gute Klangqualität, sondern auch ein genaues und wahrheitsgetreues Klangbild der Umgebung liefern sollte. Dies ist besonders wichtig, wenn Sie wissen müssen, wie Sie spielen und live Anpassungen machen müssen.

Das Musikprogramm ist mit Sicherheit ein guter Start, wenn Sie die optimale und gewünschte Verstärkung des Hörgerätes oder Cochlea Implantates erreichen wollen. Musik deckt jedoch ein breites Spektrum an akustischen Situationen ab, und jeder Musiker hat seine eigene Definition von Musik, die von dem Instrument, das er spielt, den Gruppen, dem Repertoire und der Raumakustik abhängt. Da es keine allgemeingültige Definition für Musik gibt, ist die Wahrscheinlichkeit groß, dass das Musikprogramm eine Feinabstimmung benötigt, um eine gleichmäßige und ausgewogene Wiedergabe zu erzielen. Die Rolle des Akustikers ist äußerst wichtig, um sicherzustellen, dass das Hörgerät dieses wahrheitsgetreue Klangbild erzeugt. Wir gehen davon aus, dass der beste Weg zur Optimierung des Musikprogramms darin besteht, den Musiker mit einzubeziehen und die Anpassung mit seiner aktiven Teilnahme durchzuführen, das heißt er spielt während der Anpassung der Geräte durch den Akustiker.

Feinabstimmung beim Musizieren

Die Hauptschwierigkeit bei diesem Prozess besteht darin, sicherzustellen, dass Akustiker und Musiker die gleiche Terminologie verwenden. Das zeigt sich beispielsweise bei der Einstellung der Eingangspegel in der Anpassungssoftware: In der Regel gibt es drei Eingangspegel, die 50 dB für ein leises, 65 dB für ein normales und 80 dB für ein lautes (Sprach-)Signal abdecken. Für einen Musiker ist der Pegelbereich seines Instruments höher, da er bei normaler Dynamik durchschnittlich zwischen 85 und 90 dB hat. Der Akustiker muss daher sicherstellen, dass er die Rückmeldungen der Musiker in eine physikalische Skala übersetzt, um zu wissen, wie leise/laut oder tief/hoch das Musiksinal für einen bestimmten Musiker ist. Er kann dann Änderungen in der

Anpassung während des Spiels der Musiker ausprobieren, bis eine zufriedenstellende Einstellung gefunden ist.

Wir haben bei Bernafon dieses Verfahren in einer klinischen Studie mit 20 hörbeeinträchtigten Musikern validiert. Das Optimierungsverfahren basierte auf dem Standardmusikprogramm und dauerte pro Musiker etwa 30 Minuten. Wir fanden heraus, dass die Musiker im Durchschnitt weniger Verstärkung in den Frequenzen zwischen 1.000 und 4.000 Hz bevorzugten. Diese Beobachtung ist recht interessant, da diese Frequenzen am wichtigsten sind, um Sprache zu verstehen, aber nicht, um Musik zu hören oder zu erkennen. Die getesteten Musiker konnten den Standard mit dem optimierten Musikprogramm auch zwei Wochen lang zu Hause und unter verschiedenen Spielbedingungen vergleichen. Nach dem Feldtest meldeten die Testpersonen eine signifikante Präferenz für das optimierte Musikprogramm beim Musizieren. Dieses Ergebnis zeigt die Notwendigkeit und das Potenzial einer Verbesserung der Hörgeräte-Anpassung unter aktiver Beteiligung der Musiker.

Fazit

Die Optimierung der Hörgeräte-Leistung ist ein wichtiges Thema für Musiker, die genau hören müssen, wie sie spielen, und die Kontrolle über ihre Spielweise behalten müssen. Diese Optimierungsphase nimmt jedoch während des Anpassungsprozesses Zeit in Anspruch und kann mehrere Anpassungssitzungen erfordern. Der Musiker muss versuchen, so genau wie möglich zu erklären, was er hören möchte, damit der Akustiker die bestmögliche Anpassung erforschen und programmieren kann. Diese Phase erfordert eine Partnerschaft zwischen dem Musiker und dem Akustiker, in der beide eine aktive Rolle spielen. 🌀

Christophe Lesimple

Literaturhinweis: Lesimple, C., Simon, B., & Tantau, J. (2020). Fitting hearing aids with musicians [White Paper], Bernafon AG. <https://www.bernafon.com/professionals/products/vi-ron-for-music>



Christophe Lesimple, Clinical Research Audiologist, ist seit 2011 Entwicklungsaudiologe bei der Bernafon AG. Er studierte Musik, Hörakustik und Biostatistik. Bei Bernafon ist er verantwortlich für die Entwicklung und den Produkttest von neuen Hörgeräte-funktionen und Hörgeräten. Neben seiner Tätigkeit bei Bernafon ist er Lehrbeauftragter an der Universität Lyon (Frankreich) für Testmethoden in der Audiologie und Vorsitzender des Schwerhörigenvereins Fribourg (Schweiz).

Kompetente Anpassung und Einstellung mit Feingefühl für Ihr Cochlea Implant und Hörgerät♥



Unser Team eröffnet Ihnen die ganze Welt des Hörens.

- ✔ Professionelle Anpassung
- ✔ 25 Jahre Erfahrung und Innovation
- ✔ Umfangreiches Zubehör
- ✔ Schneller Service
- ✔ Unkomplizierte Beratung
- ✔ Gute Vernetzung mit den Kliniken



hörwelt
Freiburg



hörwelt Freiburg GmbH
Breisacher Straße 153
79110 Freiburg
Telefon: +49 (0)761-70 88 94 0
E-Mail: info@hoerwelt.de

hoerwelt.de

„Ich habe begonnen, die Stille wiederzuentdecken.“

„Ich bin ein leiser Mensch“, sagt der Kameramann und Fotograf Mike Gast (69) über sich. Im Interview mit unserem Autor Martin Schaarschmidt berichtet er von der Bedeutung, die der Hörsinn für seine Arbeit und für sein Erleben hat. Ein Gespräch über hörbare Stille und geräuschvolle Bilder.



Kann die Stille wieder hören: Kameramann und Fotograf Mike Gast

Fotos: Mike Gast

Herr Gast, gestatten Sie mir bitte, dass ich Sie den Lesern zum Einstieg kurz vorstelle: Sie sind zwar am Chiemsee geboren, aber in Kanada aufgewachsen – und zwar auf einer Insel. Ihre Kindheit haben Sie auf Vancouver Island verbracht. Ihre Muttersprache ist Englisch. Nach der High School haben sie an der University of California Kunst studiert, wurden dann Kameramann...

Das ist richtig. Als Kameramann habe ich 40 Jahre lang gearbeitet; vor allem in Deutschland – für ZDF, ARD, SAT.1. Meist habe ich Spielfilme oder Fernsehspiele gedreht. Diese Zeit ist inzwischen vorbei. Heute bin ich vor allem Fotograf. Ich lebe in Hamburg, verbringe aber auch viel Zeit auf der Insel Rügen. Auf der Insel habe ich acht Jahre lang eine Serie für das ZDF gedreht – „Hallo Robbie!“ mit Karsten Speck. Heute bin ich dort, um in der Natur zu sein und zu fotografieren.

Und Sie tragen Hörgeräte. Wie kam es dazu?

Das liegt mehr als zwölf Jahre zurück. Ich arbeitete damals an einer ARD-Fernsehserie – „Klinik unter Palmen“ mit Klausjürgen Wussow. Zwei Jahre lang waren wir immer im Winter auf der mexikanischen Halbinsel Yucatán, südlich von Cancún, an einem schönen Platz, wo für uns eine Film-Klinik aufgebaut war. Und dort wurde ich von einer Schlange gebissen. Ich bin am Tod vorbeigeschrammt. Innerhalb von zwei Stunden kam ich nach Cancún in ein Krankenhaus. Ich lag im Koma, und die Ärzte haben mich mit Medikamenten vollgepumpt. Irgendwann bin ich wieder aufgewacht. Es ging mir gut. Aber in der Folge merkte ich, dass mein Gehör schlechter geworden war. Die Ärzte vermuten, dass das durch diesen Schock kam. Ich war also gezwungen, mir Hörgeräte zuzulegen.

Sie sind dann gleich zum Hörakustiker?

Erst habe ich ein bisschen gezögert. Ich dachte, vielleicht geht es noch weg. Aber dann habe ich gemerkt, wie mich mein Hörverlust bei der Arbeit einschränkt. Als Kameramann ist man immer hinter einer Kamera. Man muss am Set genau hören können, was die Schauspieler sagen. Man muss die Regieanweisungen verstehen. Ich merkte, dass das nicht mehr funktioniert. Also habe ich mir gesagt: O. k., ich mache einen Hörtest. – Bei Hörgeräten zögert man immer. Ich weiß nicht warum. Mit einer Brille ist es etwas anderes. Aber beim Hörgerät gibt es eine Hemmschwelle.

Zuerst war ich bei einem Akustiker in Hamburg. Nach dem Hörtest war klar, ich brauche Hörgeräte. Die habe ich mir dann angeschafft. Meine ersten Geräte waren gut, aber nicht so effektiv. Es ist immer so eine Sache, ein Gerät zu finden, dass für alle Bereiche passt, für die man es braucht.

Worauf kommt es Ihnen da besonders an?

Sprache zu verstehen ist natürlich wichtig. Für die Arbeit als Kameramann und für das Fotografieren sind mir aber auch Geräusche unheimlich wichtig. Sie beeinflussen das ganze optische Gefühl.

Mein Gehör ist zwar schwer beschädigt, aber es ist in den letzten Jahren – Gott sei Dank – nicht schlimmer geworden. Bislang hatte ich Hörgeräte von drei verschiedenen Firmen. Auch mit meinen zweiten Geräte kam ich sehr gut klar. Aber im letzten Jahr gab mir mein Hörakustiker auf Rügen die ReSound LiNX Quattro zum Testen mit. Mit denen erlebe ich diese optischen Gefühle deutlich stärker und häufiger. Plötzlich war da diese Präzision, diese Klarheit, gerade in den stillen Bereichen. Für meine Bedürfnisse ist das besser.

Könnten Sie etwas erläutern, was das ist – ein „optisches Gefühl“?

Wenn ich auf Rügen bin, stehe ich sehr früh morgens auf, grundsätzlich noch in der Dunkelheit. Ich gehe hinunter zum Strand, in den Wald oder in die Felder. Dann kommt die erste Helligkeit. Ich rieche, ich sehe und ich höre: den Wind, die Wellen... Für mich sind das optische Geräusche. Die Geräusche stellen eine Verbindung mit allem her. Sie beeinflussen mich bei meiner Arbeit. Und mit den Geräten habe ich diese Geräusche – und zwar so, wie ich sie sehr lange nicht mehr gehört habe.



Sehen Sie zum Beispiel dieses Bild vom Meer (siehe Foto links unten). Wasser ist für mich faszinierend. Das Geräusch von Wasser gehört da unbedingt dazu. Wie gesagt, bin ich auf einer Insel aufgewachsen. Um die Hörgeräte zu testen, ging ich als erstes zu einem Feld. Wenn der Wind durch die Ähren streift, gibt es ein ganz feines Geräusch. Es war unglaublich. Ich stand da und hatte plötzlich einen Flashback. Ich war zurück in meiner Kindheit. Mit Geräuschen ist es so wie mit Gerüchen. Sie halten ein Leben lang.

Man riecht etwas und ist auf einmal in der Vergangenheit.

Und das Geräusch des Feldes kannten Sie von Vancouver Island?

Ja. Es war ein tolles Erlebnis. Und ich habe überlegt, wie ich das optisch umsetze. Ich habe ein Poster gestaltet: „The Stillness of Fields“. – Ich sehe die Welt sehr präzise und detailliert. Und mit guten und gut eingestellten Hörgeräten höre ich diese Details auch, die ich erleben möchte. Sie bereichern mein ganzes Erlebnis. Gerade diese leisen Geräusche der Natur, die sind mir unglaublich wichtig; viel mehr als die lauten.

Das Meer kann sehr laut sein. Im Pazifik kommen die Wellen hoch und ma-





chen: „Wumms!“ Es gibt Strände, an denen es richtig zischt. Ich habe jahrelang in Kalifornien Wellenreiten gemacht. Diese riesigen Wellen machen unglaubliche Geräusche. Aber der Pazifik hat andere Wellen als der Atlantik oder die Elbe oder die Ostsee. Alle haben ihren eigenen Geräuschpegel. Wenn ich auf Rügen sehr früh morgens unterwegs bin, ist das Meer oft ganz leise. So, als käme es gerade aus dem Schlaf. Geräusche macht es auch dann. Als Kind habe ich sie gehört. Und mit meinen neuen Hörgeräten kann ich sie wieder hören. Ich habe begonnen, die Stille wiederzuentdecken.

Also nicht die absolute Stille, sondern eine, die noch zu hören ist?

Ja. Für mich ist die ein ganz wichtiger Faktor. Ich liebe Stille. Ich bin ein leiser Mensch. Das Leben ist für mich ein Genuss, wenn ich Stille habe. Mitunter finde ich auch Großstädte faszinierend. Aber das ist nicht meine Natur. Ich bekenne mich zur Stille. Da fühle ich mich am wohlsten. Meine Seele sehnt sich nach ihr. Doch ich muss die Stille auch hören können.

Im Herbst sind das zum Beispiel die Blätter, die sich verabschieden. Man hört, wie sie allmählich fallen. Es ist ein ganz leises Schweben. Und dann hört man, wie sie den Boden berühren. Wenn ich im Herbst in Hamburg bin, nehme ich Fahrrad, Rucksack und Kamera und fahre zu verschiedenen Parks. Dort gibt es Ginkgobäume. Wenn deren Blätter fallen, gibt das ein ganz bestimmtes Geräusch, das ich jetzt wieder höre. Oder meine Füße erzeugen leise Geräusche, wenn ich durch den Park gehe. Die Stille ermöglicht mir, die Gesamtheit zu sehen. Das Leben existiert doch als eine gewisse Gesamtheit.

Und diese Gesamtheit können Sie jetzt wieder erleben?

Ja. Als ich den Hörverlust hatte, fehlte das völlig. Mit einem Mal war ich unvollständig. Und die einzige Möglichkeit, das wieder zu ändern, sind gute Hörgeräte – von einem guten Hörakustiker, der die Geräte richtig einstellt; auch das ist sehr wichtig.

Ich vermute, Sie sind ein eher anspruchsvoller Hörgeräte-Kunde...

Ich bin sehr anspruchsvoll. Ich hatte jetzt mehrere Hörakustiker. Es war nicht leicht, Akustiker zu finden, die sich auf meine Anforderungen einstellen konnten. Mein Akustiker in Hamburg trägt auch Hörgeräte. Ich glaube, wenn man die Problematik selbst erlebt hat, dann kann man sich auf jemanden wie mich auch besser einpegeln.

Für mich sind es die kleinen Nuancen, die sehr viel ausmachen. Wenn ich früh morgens aufstehe, den Wind höre, das Meer, die schreienden Möwen... – Dieser Geräuschpegel beeinflusst mich. Für mich ist das wie Kaffee trinken. Ich werde wacher. Der Geräuschpegel stimuliert meine gesamte optische Wahrnehmung.

Mir fällt auf, dass man auf Ihren Bildern eigentlich nie Menschen sieht?

Das stellen viele Leute fest, wenn sie meine Bilder sehen. Es liegt daran, dass die Bilder früh morgens entstehen. Die Leute wundern sich oft: die Kreidefelsen von Rügen menschenleer... Dann sage ich nur: morgens früh aufstehen!

Vor den Kreidefelsen saß da ein einziger kleiner Vogel (siehe Foto oben). Er war ganz still und hat sich nicht bewegt. So

wie ich hat auch er sich alles angeguckt. Und er hat dabei immer kleine Piepse von sich gegeben. Normalerweise hätte niemand diese Piepse gehört. Es war toll. Und ich habe gedacht, dieser Vogel sieht genau das, was ich sehe. Und was er gesehen hat, hat ihm auch gefallen. Die Natur, jedes Lebewesen empfindet etwas. Es macht mir Freude, das hörend zu entdecken.

Vermutlich haben Sie das Gespür für Details in Ihrem Beruf als Kameramann besonders intensiv entwickelt?

Als Kameramann war ich dafür zuständig, Drehbücher, Regie- und Produktionsanweisungen optisch zu übersetzen. Diese Übersetzung muss zuerst im Kopf geschehen. Das hat mich sehr geprägt. Wenn ich irgendwo hingehe und ein anderer kommt mit mir, dann sehe ich die Gesamtheit dessen, was um uns herum ist, ganz anders als derjenige, der neben mir geht. Ich habe die Welt eben 40 Jahre lang täglich viele Stunden durch einen Sucher betrachtet, immer sehr konzentriert auf bestimmte Dinge gesehen.

Wenn die Vögel früh morgens erwachen, dann gehen sie auf die Jagd nach Nahrung. Und sie haben dann eine stille Art. Sie bewegen sich viel langsamer als tagsüber. Mich fasziniert, wie sich die Natur verändert – in jeder Sekunde, in jeder Viertelsekunde; die Lichtverhältnisse, der Geräuschpegel. Das Licht ist immer etwas anders. Es sind immer neue Töne.

Sie entdecken in diesen kleinen Veränderungen ständig Neues?

Ich liebe das. Und es beschäftigt mich. Die Wellen zum Beispiel. Ich überlege sehr oft, wo die Wellen herkommen. Sie kommen von sehr weit weg. Sie wurden vom Wind erzeugt, vom Regen, von anderen Faktoren. Und nach hunderten Kilometern brechen sie plötzlich an Land. Es ist das Ende einer langen Reise. Und dieses Ende macht auch Geräusche. Das ist toll. Das ist wie ein Mensch, der sich verabschiedet von dieser Welt. Es gibt Leute, die leise sterben; andere sterben laut. Man kann es sich nicht aussuchen. Irgendwann hat jedes Lebewesen ein Ende. Und Wellen nenne ich auch Lebewesen.

So etwas zu entdecken – die Wolken, den Donner am Horizont, Regentropfen, Hagel... All das höre ich gern. Ich gehe durch die Landschaft, gucke und lausche. Auch wenn es still ist, hat die Stille unglaubliche Präsenz und Stärke. Und wenn man genau zuhört, macht alles Geräusche, selbst eine Blume. ☺

Martin Schaarschmidt

Eine Galerie mit weiteren Fotos von Mike Gast finden Sie auf seiner Website www.mikegast.com.

Ein kleines Video-Porträt mit Mike Gast finden Sie auf YouTube unter <https://youtu.be/RxYvtdPHZ64>.

Anzeige

Diverse Geräte jetzt auch mit weissem Gehäuse erhältlich!

NEU!

Tischblitzlampe ab 2021

signolux - Das moderne Lichtsignalsystem von HUMANTECHNIK.

Übersichtlich und variabel. Neu ab 2021: Die neue wiederaufladbare Tischblitzlampe sowie kombinierte CO- und Temperaturmeldung. Mehr Informationen auf www.humantechnik.com.

HUMANTECHNIK

www.humantechnik-shop.com

WIR GEBEN DIE MEHRWERTSTEUERSENKUNG WETER!

Im Wörth 25 • D-79576 Weil am Rhein • info@humantechnik.com

Der Weg ist das Ziel: Vertrauen in mein Hören mit CI

Hanna Hermann, eine der ersten CI-Trägerinnen in Deutschland und langjährige Chefredakteurin der *Schnecke*, lernt auch nach 36 Jahren mit CI immer wieder Neues dazu. Ein Rückblick auf ihre Hörreise



Gut verstehen in der Pandemie: In der Therapiestunde übt Hanna Hermann mit Maske.

Foto: privat

Schon als schwerhöriges Kind konnte ich Sprache akustisch nicht verstehen, und in zehnjähriger Taubheit als junge Frau war ich dann völlig auf das Absehen von den Lippen und Kombinieren angewiesen. 1984 setzte Prof. Dr. Ernst Lehnhardt (†) mir in der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH) ein Cochlea Implantat ein. Ich lernte wieder zu hören und allmählich zu verstehen. Auch mit dem noch bescheidenen Hörvermögen war ich immer motiviert, in meinem sozialen Umfeld bestmöglich zu kommunizieren.

Erstanpassung des CI-Prozessors im Dezember 1984

Dr. Ing. Rolf-D. Battmer (1996 habilitiert) fragte nach der Erstanpassung des CI-Prozessors (CI-P): Was hören Sie? – Meine eigene Stimme! Meine Schritte und die der anderen Personen! Den Lärm in der Halle der MHH; die Bäume, die sich im Wind wiegten und rauschten; das Wasser, das aus dem Wasserhahn lief...

In verschiedenen Abständen wurden weitere Anpassungen des CI-P vorgenommen, Katrin Mohme-Hesse übte mit mir

„Baad – bad – Beet – bed...“, auf dieser Basis wurde das Rehabilitations-Konzept für CI-Träger entwickelt.

Hören mit CI – im Anfang liegt ein Zauber inne

Völlig neu war, dass es um mich herum immer laut war, dass praktisch alles, was getan wurde, auch Geräusche verursachte, 1984 auch die Weihnachtslieder! Dennoch trug ich den CI-P, der damals größer und schwerer war als eine Zigarettenschachtel, in einem Tragegurt am Körper – den ganzen Tag. Die Spule, die Signale zum Implantat sendete, wurde mit einem Kopfbügel gehalten und war mit einem Kabel mit dem CI-P verbunden. Große Erleichterung hatte ich beim Absehen von den Lippen, denn ich hörte jetzt die Sprachmelodie und verstand deshalb schneller und leichter. Meine Aussprache wurde kontinuierlich deutlicher, weil ich mich hörte.

Besondere Entwicklungen in den 36 Jahren des Hörens mit CI

Akustisch wieder dabei zu sein, hat mir Selbstsicherheit gegeben, auch wenn ich noch lange auf das Absehen von den Lippen angewiesen war. Ein wichtiges Ziel war mir das Telefonieren, das ich zunächst mit Hilfe eines Saugknopfes am Telefonhörer, der via Kabelstecker mit dem CI-P verbunden war, lernte. Etwa 1993, also neun Jahre, nachdem ich das erste CI bekam, konnte ich kurze Telefonate mit bekannten Personen führen, sodass meine Familie bald nicht mehr grundsätzlich für mich telefonieren musste.

Von allen laufenden Entwicklungen der CI-Prozessoren profitierte ich sehr, doch einen außerordentlichen Fortschritt beim Hören und Verstehen verschaffte mir das zweite CI, das ich 2003 auf dem seit fast 30 Jahren tauben rechten Ohr erhielt. Das Verstehen wurde leichter, ich hatte zum Beispiel erstmals die Energie, nach Referaten zum jeweiligen Inhalt Fragen zu stellen, das ging mit nur einem CI definitiv nicht.

Re-Implantationen

2015 stand ein Upgrade des CI-P an und es stellte sich heraus, dass er beim Tragen die Haut über dem Implantat durchscheuerte und die Gefahr einer Entzündung bestand: Indikation für die Re-Implantation. Seit Juli 2015 war ich im Ruhestand, bald darauf Witwe und „ordnete“ zunächst mein neues Leben. Auf eine gute Kommunikation, die quasi überwiegend „außen“ stattfand, war ich nun umso mehr angewiesen und forderte sie ein – auch von mir selbst. Eine Woche nach der Erstanpassung des neuen CI-P durch Tobias Rottmann sowie Hörtraining mit Angelika Strauß-Schier, setzte das Sprachverstehen in Ruhe mit 30 Prozent ein, 2016 ließ es sich auch im Störgeräusch messen.

2018 folgte dann die Re-Implantation der zweiten Seite. Es war die dritte CI-Operation, die Prof. Dr. Thomas Lenarz bei mir durchführte und die die Voraussetzung für die Qualität meines Hörens und Verstehens sind. Und wieder folgte eine Erstanpassung! Beim Satzverstehen in Ruhe erreichte ich 70 Prozent, das Verstehen im Störgeräusch entwickelte sich.

Was ist mit den neuen CIs anders?

Sprache und Musik – beides hörte ich nun feiner, Silben und Töne detaillierter. Die Ingenieurin Svenja Pape (siehe Infobox; Anm. d. Red.) nahm die weiteren CI-P-Anpassungen vor, es waren immer wieder Fortschritte zu verzeichnen. Für die klassische Musik bekam ich ein Musikprogramm. Die lebenslange CI-Nachsorge, insbesondere die mindestens einmal jährliche Nachjustierung der CI-Prozessoren in der MHH tragen weiterhin zum Fortschritt bei. Inzwischen lerne ich klassische Musik zu hören – wohl wissend, dass ich nur einen Teil der Kunstwerke hören kann.

„Du verstehst sehr gut!“ – „So locker wie heute Abend haben wir uns noch nie unterhalten!“ – Diese Einschätzungen sagte man mir zu meiner großen Überraschung und Freude unaufgefordert. Nun, so ganz unbeteiligt war ich am besseren Hören und Verstehen nicht, denn ich trainierte mein Gehör zusammen mit einer Logopädin sowie am Computer mit OLCID oder mit CDs mehr denn je.

Hörtraining bei der Logopädin

Im September 2018 galt es, das Hören und Verstehen nach der zweiten Re-Implantation im April 2018 zu optimieren – erstmals mit ambulanter Unterstützung durch die Logopädin Bettina Weinmüller-Langhorst in Neu-Ulm. Die Termine vereinbarten wir einmal wöchentlich, für die Sequenzen wählte sie aus ihrem inhaltsreichen Archiv spezielle Hörübungen aus. Dieses Training mit live gesprochenen Worten, Sätzen, Gedichten etc. empfand ich sehr angenehm. Eine große Bedeutung hatte für mich, dass ich meine Höreindrücke beschreiben und Bettina Weinmüller-Langhorst mir quasi Ursache und Wirkung der Hörentwicklung erklären konnte. Nach etwa einem Jahr wurde ich sicherer im Verstehen und mir wurde zunehmend bewusst, dass ich auf das, was ich hörte, vertrauen konnte.

Svenja Cornelia Pape,

MHH, Deutsches Hörzentrum Hannover:

„Wenn ich an die Anpassungen mit Hanna Hermann zurückdenke, ist das erste, was mir in den Sinn kommt, mit welcher Leidenschaft sie an ihrem Hören arbeitet. Mit differenzierten Rückmeldungen aus ihrem Alltag hilft sie bei der Nachjustierung ihrer Audioprozessoren und hat dabei auch keine Scheu neue Höreinstellungen/Programme auszutesten. So konnten wir in den letzten Jahren die Einstellung immer weiter verfeinern, mit einem besonderen Augenmerk auf den Abgleich der beiden Seiten. Ich freue ich mich, dass sie in diesem Prozess auch immer die Freude über neue Höreindrücke und Fortschritte mit uns teilt.“



Was für ein Gefühl nach so vielen Jahren des ständigen und bewusst intensiven Bemühens um das Verstehen, mit Unsicherheit und manchmal verkrampt! Nun erreichen die Worte meine CI-Ohren und ich kann sie meistens ohne Anstrengung und ohne Anspannung verstehen. Von vornherein Vertrauen zu haben, dass ich richtig verstehe, ist für mich ein neuer, enormer Hörgewinn.

Kommunizieren während der Corona-Pandemie

Als Ruheständlerin sind die Situationen, in denen ich Personen, die eine Nase-Mund-Maske tragen, verstehen muss, begrenzt. Man sprach mich an, ob es für mich nicht gerade sehr schwer wäre... Ja, schon! Doch ich hatte den Ehrgeiz, trotz Maske zu verstehen und meistens gelingt es recht gut. Um noch sicherer zu werden, absolvierten wir in den Logopädie-Stunden Hörtraining mit Nase-Mund-Schutz. Diese Hörübungen stärkten nochmals mein Vertrauen in mein Hören. In diesen Stunden waren schließlich auch die Gespräche, die wir immer dabei führten, reines Hörtraining!

Vertrauen in mein Hören...

...entwickelte sich erst im Ruhestand und jetzt ist es ein weiterer Gewinn an Lebensqualität. Es gilt weiterhin: Der Weg ist das Ziel! Der neue Hör-Weg beginnt bei den CI-P-Erstanpassungen, wird im Idealfall pädagogisch-psychologisch begleitet, in ambulanten Therapien fortgesetzt und im Alltag gefordert.

Zufrieden mit dem Hören?

Ja, natürlich! Gleichzeitig nein, denn das würde Stillstand bedeuten! Schon immer war ich davon überzeugt, dass die Entwicklung meines Hörens mit Cochlea Implantaten nicht aufhören wird.

Herzlichen Dank sage ich allen Personen, die mir zu meinem Hören und Verstehen verholfen und mich auf diesem Weg begleitet haben. 🐌

Hanna Hermann

„Folgen Sie Ihrem ersten Höreindruck“

Die Logopädin Bettina Weinmüller-Langhorst aus Neu-Ulm trainiert mit Hanna Hermann ihr Hören mit CI. Aus ihrem Arbeitsalltag weiß sie: Die Jahre des Schlecht-Hörens hinterlässt bei vielen tiefe Spuren. Das Vertrauen in das eigene Hören muss erst wieder erlernt werden.

Seit 1990 arbeite ich in meiner logopädischen Tätigkeit mit Menschen, die mit Cochlea Implantaten versorgt wurden. Als junge Logopädin – zwei Jahre nach Abschluss meines Examens – trat ich eine Stelle an der HNO-Klinik der RWTH Aachen an. Ein Aufgabenbereich meiner Tätigkeit dort war die Betreuung und Behandlung von CI-versorgten Patienten im Rahmen der Voruntersuchungen und der Nachsorge in der Klinik. Mit der Arbeit in Aachen begann meine berufliche Auseinandersetzung mit dem Thema CI – und darüber bin ich heute sehr froh. 1992 bin ich dann in meine Heimatstadt Ulm zurückgekehrt und habe mit meinem Mann zusammen eine logopädische Praxis in Neu-Ulm eröffnet, die nun seit 28 Jahren besteht.

Während meines Berufslebens hat mich das Thema „CI und Hören“ nie mehr losgelassen, und ich habe – so wie Frau Hermann als CI-Trägerin es erfahren hat – aus meiner Sicht als Therapeutin im Laufe der Jahre die technischen Entwicklungen der CI-Systeme, aber auch die stetigen Veränderungen und Erweiterungen der operativen Möglichkeiten miterleben können.

Die Fragestellungen an mich als Logopädin und die therapeutischen Inhalte und Anforderungen haben sich dadurch stetig gewandelt und erweitert. Die Patienten bringen individuelle und unterschiedliche „Hörgeschichten“ mit in die Therapie. Diese reichen von einer seit kurzer Zeit bis hin zu einer von Kindheit an bestehenden hochgradigen Schwerhörigkeit oder Ertaubung. Manche sind mit einem Hörgerät auf der einen und mit einem CI auf der anderen Seite versorgt, andere haben ein CI auf einem Ohr bei normalem Hörvermögen auf der anderen Seite und wieder andere sind in unterschiedlich großen zeitlichen Abständen auf beiden Seiten mit einem Cochlea Implantat versorgt worden.

Jeder und jede hat einen eigenen individuellen Weg mit dem eigenen Hören hinter sich (und vor sich), jeder hat andere Erfahrungen gemacht und eigene Strategien und Fähigkeiten

entwickelt, mit der Hörbeeinträchtigung und dem Verlust der Hörfähigkeit umzugehen, jeder trägt seine individuellen Erwartungen und Wünsche an das Hören mit dem CI mit in die Therapie.

„K“ oder „T“ oder doch „P“?

Als Logopädin bringe ich mein Fachwissen über Sprache und über Phonetik in die Therapie ein. Ein wichtiger Teil der Hörarbeit – Frau Hermann wird bestätigen, dass der Begriff „Arbeit“ hier wörtlich zu nehmen ist – ist der Aufbau und die Verbesserung der Fähigkeit, Sprachlaute zu identifizieren und von anderen ähnlich klingenden Lauten zu unterscheiden. Bei manchen muss diese Fähigkeit in kleineren Schritten über zunächst Selbstlaute/Vokale („Höre ich „Rebe“ oder „Robe“, „toben“ oder „Tuben“?), dann Mitlaute/Konsonanten („Heißt das „Schalter“ oder „Falter“, „Bach“ oder „wach?“) aufgebaut werden, bei anderen kann man rasch die sehr engen Lautgruppen (z.B. Panne – Tanne, Fohlen – Sohlen, Zahn – Zahl) in Angriff nehmen. Hier stehe ich auch im Austausch mit den Technikern, die die Einstellungen vornehmen, und denen unsere Beobachtungen in der Therapie mögliche Hinweise für die Prozessoranpassungen liefern können.

Dabei steht für mich nicht an erster Stelle, ob nahezu jeder Laut im Verlauf der Übungstherapie sicher erkannt werden kann und ob das Einsilbverstehen mit seinem enorm hohen Verwechslungspotential immer gut gelingt – denn das ist auch mit intensivem Training nicht für jeden CI-Träger möglich. Oft bleiben CI-typische Engstellen, die aber beim Verstehen von Sätzen und Texten oder in der Alltagssprache über andere Strategien ausgeglichen werden können.

Hören und Kommunizieren können wieder Freude bereiten!

Das verbesserte Lautverstehen – so gut es im Einzelfall verfeinert werden kann – soll dazu verhelfen, den Anteil der sicher verstandenen Sprachinhalte auszubauen und den Anteil der über Kombinieren und Raten erschlossenen Sprachinhalte zu verringern. „Ich konnte gestern ein langes Gespräch mit meiner Freundin führen, ohne danach – wie früher – total erschöpft und müde zu sein“. Solche Berichte freuen mich, denn sie zeigen, dass das anstrengende Kombinieren und interne Überprüfen und Abgleichen des Verstandenen in der Kommunikation nicht mehr so viel Raum einnimmt.

Bettina Weinmüller-Langhorst, Logopädin in eigener Praxis in Neu-Ulm seit 1992 mit dem Behandlungsschwerpunkt Therapie bei hörgeschädigten PatientInnen aller Altersstufen nach CI- oder Hörgeräteversorgung, langjährige Lehrtätigkeit an der Schule für Logopädie in der Akademie für Gesundheitsberufe in Ulm zum Thema „Logopädie bei Hörstörungen“



Durch das Lauttraining und die verschiedenen Minimalpaarübungen verfeinern die Patienten ihr – ich nenne es – „analytisches“ Wortverstehen. Die Belohnung für dieses sicher oft anstrengende und kleinschrittige Training sind dann die Höraufgaben, in denen die CI-TrägerInnen zunehmend Wörter aus „bunten“ Listen und – immer längere und komplexere – Sätze und Texte verstehen können. Dabei können sie ihr Wort- und Sprachwissen „ausspielen“ und Sicherheit und Flexibilität beim Abrufen gespeicherter „Wort-Hörbilder“ erlangen. Die Hörausdauer kann so schrittweise – fast nebenbei – gesteigert werden, denn im Vordergrund steht der Inhalt, für den es sich lohnt hinzuhören. Auch das Üben mit Störgeräuschen oder in Alltagssituationen (z.B. beim Bäcker, auf der Parkbank an der Donau) wird dann möglich.

Der Auswahl von Inhalten ist hier keine Grenze gesetzt. Der eine freut sich darüber, ein in seiner Erinnerung verschüttetes Gedicht aus seiner Schulzeit „wiederzuhören“, eine andere interessiert sich für Reiseberichte aus fernen Ländern oder über Kurzbiografien bekannter Persönlichkeiten.

Vertrauen in das Hören!

Immer wieder erleben wir in den Therapiestunden, dass dem eigenen Höreindruck zunächst einmal nicht getraut wird. Jahrelange Erfahrungen mit dem Schlecht-Verstehen haben Spuren hinterlassen.

„Ich habe eigentlich auch das Wort ‚WAGEN‘ verstanden, aber gedacht, dass das nicht sein kann!“

Dem eigenen Höreindruck wieder vertrauen können – auch das ist ein Lernprozess, der Zeit braucht. Ich ermutige in den Übungsstunden immer wieder, spontan zu sein und dem ersten Höreindruck zu folgen. Oft folgt die Überraschung, dass es sogar gestimmt hat – und wenn nicht, ist es für uns in der Therapie ein Anhaltspunkt, woran wir arbeiten können. Auch das ist gut!

Meine Aufgabe als Therapeutin sehe ich darin, mit meinem Wissen über die Strukturen unserer Sprache die Übungen dem jeweiligen „Hörentwicklungsstand“ des CI-Trägers anzupassen, um schrittweise die Hörfähigkeiten im Sprachverstehen zu steigern. Ich konnte durch die Arbeit mit vielen CI-Patienten, die mir ihr Vertrauen geschenkt haben, selbst die Sicherheit entwickeln, dass die Hörfähigkeiten wachsen können. Und ich hoffe, dass es mir immer gelingt, dieses Vertrauen in die Entwicklungsmöglichkeiten weiterzugeben, auch wenn die ersten „Hörschritte“ manchmal mühsam und zäh erscheinen.

Häufig kann ich auch beobachten, wie sich durch das Vertrauen in die eigenen Hörfähigkeiten körperliche Anspannungen – die angestrengt gerunzelte Stirn, der schräg nach vorne geneigte Kopf beim Zuhören – verändern können. Oft haben sich solche Verhaltensmuster über viele Jahre selbstständig und müssen erst einmal wahrgenommen und thematisiert werden. Auch diese Anspannungen kosten Energie und Kraft, die besser an anderer Stelle eingesetzt werden sollten.

„Ich war seit Jahren wieder zum ersten Mal beim Elternabend in der Schule – und ich habe gut verstanden!“

„Wir haben Hausmusik gemacht – und ich war mit meiner Klarinette dabei!“

„Beim letzten Meeting konnte ich die Personen auf der implantierten Seite besser verstehen.“

Meine CI-PatientInnen lassen mich an ihren eigenen persönlichen Hör-Erfahrungen teilhaben, und darüber freue ich mich sehr – zeigen sie doch, dass die Kommunikation im Alltag und Beruf, in der Familie und im Bekanntenkreis wieder besser, leichter und „vertrauensvoller“ gelingen kann und letztendlich daraus ein Gewinn an eigener erlebter Lebensqualität entsteht. 🌟

Bettina Weinmüller-Langhorst

Anzeige



Hör-Implantat-Service-Zentren

**Koblenz ▪ Neuwied
Bonn ▪ Bernkastel-Kues**

Unsere CI-Experten



- Seit über 25 Jahren Beratung und Anpassungen sowie Nachjustierungen von Hörimplantaten
- Individuelle Anpassung der Sprachprozessoren und Upgrades älterer CIs
- Drahtlose akustische Übertragungsanlage zum Austesten; auf Wunsch Ersatz-Sprachprozessoren für Urlaub
- Bimodale Anpassung: Beratung, Kopplungen und Programmierung bei bimodalen Hörlösungen
- Unterstützung und Einweisung zur Produkthandhabung
- Regelmäßiger Austausch mit CI-Selbsthilfegruppen
- Kooperationspartner von CI-Kliniken
- Regelmäßige Veranstaltungen wie Expertenvorträge, Hörtreffs, Erfahrungsberichte in unseren Seminarräumen

Service-Partner der führenden CI-Herstellerfirmen







Koblenz, Schloss-Str. 25 (Hör-Haus), Tel. 02 61 / 3 50 50
Neuwied, Langendorfer Str. 105, Tel. 0 26 31 / 3 18 00
Bonn-Bad Godesberg, Alte Bahnhofstr. 16, Tel. 02 28 / 3 50 27 76
Bernkastel-Kues, Cusanustr. 14, Tel. 0 65 31 / 61 00

beckerhoerakustik.de • ☎



Inhabergeführtes Familienunternehmen · 21 x im nördlichen Rheinland-Pfalz und Bonn-Bad Godesberg · nach internationalen Qualitätsstandards zertifiziert für Hörakustik, Pädakustik, Audiotherapie und CI-Service

„Zusammen klingt alles harmonisch“

Elvira Mager trug ihr erstes CI 23 Jahre lang. 2019 entschied sie sich im Zuge einer Re-Implantation zu einem Herstellerwechsel. Im Interview schildert sie ihre Erfahrungen.

Seit wann sind Sie hörbeeinträchtigt?

Die Hörbeeinträchtigung machte sich im Alter von 23 Jahren bemerkbar. Das ist jetzt 45 Jahre her. Nachdem der eine HNO-Arzt eine Hörgeräteversorgung aufgrund meines jungen Alters ablehnte, verordnete der nächste mir gleich eine beidseitige Hörgerätversorgung, worüber ich erst gar nicht glücklich war. Ich fühlte mich gezeichnet. Erst nach und nach, als ich bemerkte, dass ich besser verstehen konnte, freundete ich mich mit den Geräten an. 20 Jahre später bin ich gänzlich ertaubt. Zwei weitere Jahre später erhielt ich mein erstes Cochlea Implantat, welches mir von jetzt auf gleich ein sehr gutes Hören und Verstehen ermöglichte.

Wie zufrieden waren Sie mit der Versorgung?

Mit diesem CI erhielt ich eine neue positive Lebenseinstellung und traute mir Aufgaben zu, die ich vorher ganz weit von mir gewiesen hätte: die Gründung und Leitung einer Selbsthilfegruppe, Vorstand im CIV NRW. Nach zwölf Jahren erhielt ich auch auf der rechten Seite ein CI. Nun fühlte ich mich optimal versorgt, da ich jetzt viel besser in geräuschvoller Umgebung verstehen konnte.

2019 entschieden Sie sich nach 23 Jahren für eine Re-Implantation. Was war der Auslöser?

Die Firma stellte den Support für das Implantat ein, es gab keine Ersatzteile mehr. Ich habe daraufhin ausführliche Gespräche mit Frau Bagus vom CI-Centrum Ruhr geführt und mit Frau Professor Arweiler-Harbeck (Uniklinikum Essen), die mich letztlich operiert hat. Da ich mich für einen anderen Hersteller als auf der gegenüberliegenden Seite entschied, wiesen mich beide auf eventuelle Schwierigkeiten hin, die durch das Verarbeiten unterschiedlicher Höreindrücke entstehen können.

Wieso der Wechsel?

Ich hatte zu dem Hersteller dieses Implantats durch meine ehrenamtlichen Tätigkeiten gute Kontakte aufgebaut und mich über deren Produkte ausführlich informiert. Diese Produkte und das ganze Zubehör dazu, die relativ einfache Handhabung und stets zur Verfügung stehende Ansprechpartner haben mich zu der Entscheidung für diesen Hersteller geführt.


Wie verliefen OP und Erstanpassung?

Die OP verlief ohne Probleme. Am Tag danach hatte ich starke Schmerzen, die durch Medikamente in Schach gehalten wurden. Ich konnte aber direkt aufstehen, hatte keinen Schwindel, keine Geschmacksstörungen, keine Hämatome im Gesicht und keine Schwellungen. Die Erstanpassung wurde von Frau Bagus im Beisein eines Mitarbeiters der CI-Firma und meines Mannes vorgenommen. Schon während der Erstanpassung war ich in der Lage, das Gesprochene der anwesenden Personen zu verstehen.

Wie gut arbeiten die beiden Sprachprozessoren zusammen?

Am ersten Tag hörte ich ein Echo auf der frisch versorgten Seite, die andere Seite war noch deutlich dominanter. Das gab sich aber innerhalb einer Woche. Der neue Sprachprozessor verstärkt die hellen Töne, der andere Sprachprozessor die dunklen Töne. Mit beiden zusammen klingt alles harmonisch und natürlich, auch die Musik.

Seit der OP sind einige Monate vergangen. Wie erleben Sie Ihr Hören jetzt?

Mein Hören mit beiden Prozessoren hat sich qualitativ nicht verschlechtert und ist genauso gut wie vor der OP. Das Hören nur mit dem neuen Sprachprozessor erreicht aber noch nicht ganz die gleiche Qualität. Da fehlt noch ein wenig mehr Dominanz und Fülle bei den Geräuschen in der freien Natur. (ms) 

Ergebnisse nach Re-Implantation des Cochlea-Implantates ohne technischen Defekt

Re-Implantationen bei Patienten mit einem technisch „alten“, aber intakten Cochlea Implantat erfolgen in der HNO-Klinik der Medizinischen Hochschule seit 2015. In einer Studie hat die Klinik die Ergebnisse dieser Patienten zusammengetragen. Die Patientenauswahl orientierte sich am Sprachverstehen unter 30 Prozent Einsilberverstehen (Freiburger Sprachtest) mit dem alten Cochlea Implantat und technischen Unzulänglichkeiten wie einen hohen Energieverbrauch mit häufigem Batteriewechseln aber prinzipiell technisch intaktem Cochlea Implantat. Alle Patienten wurden zur Re-Implantation technisch, HNO-ärztlich, radiologisch und pädagogisch ausführlich untersucht und beraten. Darauf basierte die abschließende Risikoabwägung. Im Mittel lag das Einsilberverstehen vor Re-Implantation bei 14,06

Prozent. Sechs Wochen nach Re-Implantation stieg es im Mittel auf 20,00 Prozent, sechs Monate nach Re-Implantation auf 21,67 Prozent. Die HNO-Experten der MHH schlussfolgern daraus, dass die Notwendigkeit besteht, auf Patienten mit einem unterdurchschnittlichen Sprachverstehen und technisch altem Implantat zu achten. „Technisch veraltet“ bedeutet, dass auch ein aktueller Sprachprozessor keine technische Verbesserung anbieten kann, da die Implantate der frühen Generationen diesem technischen Fortschritt technisch nicht folgen können. Diese Patienten erreichen neben technischen Vorteilen im Mittel eine Verbesserung des Sprachverstehens durch Re-Implantation, wobei stets das Risiko der Re-Implantation beachtet werden muss.

Dr. med. Willi Rossberg, Assistenzarzt an der HNO-Klinik der MHH

CI-Versorgung in Deutschland

Eine gemeinsame Klinikabfrage der DCIG und DGHNO-KHC

Liebe Leserinnen und Leser,

seit mehr als 35 Jahren haben taub geborene Kinder und hochgradig schwerhörige und ertaubte Menschen in Deutschland die Möglichkeit, mittels eines Cochlea Implantates (CI) erstmals oder wieder hören zu können. Was als bahnbrechende Pionierarbeit begann, hat sich mittlerweile zu einer Standard-Versorgung entwickelt. Mit der kontinuierlichen technischen Weiterentwicklung der Cochlea Implantate und den überzeugenden Hörerfolgen der Patienten hat sich die Zahl der CI-versorgenden Kliniken in den vergangenen Jahren stetig erhöht.

Schätzungen zufolge nehmen hierzulande mittlerweile rund 100 HNO-Kliniken Cochlea-Implantationen vor. Wie viele es tatsächlich sind, das weiß keiner so genau. Denn ein CI-Register, wie es beispielsweise in der Schweiz gepflegt wird, gibt es in Deutschland (noch) nicht. Und auch die jahrelang von der Deutschen Cochlea Implantat Gesellschaft (DCIG) geführte Klinikliste war mit zuletzt 66 Adressen nicht mehr aktuell. Dass die Liste nun wieder auflebt, ist einer Initiative der DCIG gemeinsam mit der *Schnecke* zu verdanken – und der guten Zusammenarbeit mit der Deutschen Gesellschaft für Hals-, Nasen-, Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie (DGHNO-KHC). Gemeinsam starteten wir 2019 eine Klinikabfrage, um herauszufinden, wo Kinder und Erwachsene in Deutschland ein Cochlea Implantat bekommen können.

170 HNO-Kliniken haben wir dazu angeschrieben, 71 haben geantwortet, 70 von ihnen bieten CI-Operationen an. Welche das sind, sehen Sie auf den kommenden Seiten. Auch online ist die Liste unter www.schnecke-online.de/themen/basiswissen abrufbar und wird dort stets aktualisiert. Die einzelnen Kliniken sind zudem im Expertenverzeichnis auf *Schnecke-Online* gelistet.

Das Ziel der Klinikabfrage war es, uns und Ihnen einen Überblick über die CI-versorgenden Einrichtungen in Deutschland zu verschaffen. Wichtig dabei ist: Diese Liste stellt kein abgeschlossenes Ergebnis dar. Von 99 Kliniken haben wir keine Antwort erhalten und wir wissen, dass es noch weitere Kliniken gibt, die Innenohrprothesen implantieren. Kliniken, die sich im Nachhinein an der Abfrage beteiligen wollen, sind daher herzlich eingeladen, ihre Angaben nachzureichen. Die Geschäftsstelle der DCIG sendet den Verantwortlichen der Kliniken gern ein Formular zu. Wir freuen uns, wenn wir die Liste Stück für Stück weiter vervollständigen können. Denjenigen, die bereits teilgenommen haben, möchten wir für ihre Unterstützung herzlich danken. Sie helfen uns dabei, Betroffenen und ihren Angehörigen die Suche nach einer passenden CI-versorgenden Klinik zu erleichtern.

Ihr



Prof. Dr. med. Stefan K. Plontke
Präsident der DGHNO-KHC 2020/2021
































































































Dr. Roland Zeh,
Präsident DCIG e.V.

























































































































































































**Deutsche Gesellschaft für
Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde,
Kopf- und Hals-Chirurgie e.V.**



**Deutsche Cochlea Implantat
Gesellschaft e.V.**

Klinik	Ansprechpartner	Kontakt
Universitätsklinikum Dresden   Klinik und Poliklinik für HNO-Heilkunde, Sächsisches Cochlear Implant Centrum, Fetscherstr. 74, 01307 Dresden	Prof. Dr. med. Dr. h.c. Thomas Zahnert	 orl@uniklinikum-dresden.de  0351 458 4420
Carl-Thiem-Klinikum Cottbus  HNO-Klinik, Thiemstr. 111, 03044 Cottbus	Priv.-Doz. Dr. med. Michael Herzog	 HNO@ctk.de  0355 46 2849
Cochlea-Implantat-Zentrum Leipzig (CIZL)   am Universitätsklinikum Leipzig, Liebigstr. 12, 04103 Leipzig	Prof. Dr. med. Michael Fuchs	 cizl@medizin.uni-leipzig.de  0341 9721801
Universitätsklinikum Halle (Saale)   Klinik und Poliklinik für HNO-Heilkunde, Ernst-Grube-Str. 40, 06120 Halle (Saale)	Prof. Dr. med. habil. Stefan Plontke	 Stefan.plontke@uk-halle.de  0345 557 1784
Städtisches Klinikum Dessau  Klinik für HNO-Heilkunde, Kopf- und Halschirurgie, Plastische Operationen, Auenweg 38, 06847 Dessau-Roßlau	Prof. Dr. med. habil. Stephan Knipping	 stephan.knipping@klinikum-dessau.de  0340 5014710
Universitätsklinikum Jena   Klinik und Poliklinik für Hals-, Nasen- u. Ohrenheilkunde, Am Klinikum 1, 07747 Jena	Univ.-Prof. Dr. med. Orlando Guntinas-Lichius	 HNO@krz.uni-jena.de,  03641 9329393
Klinikum Chemnitz  Klinik f. HNO-Heilkunde, Kopf- und Halschirurgie, Flemmingstr. 2, 09116 Chemnitz	Prof. Dr. med. habil. Jens Oeken	 jens.oeken@skc.de  0371 333 34300
Sankt Gertrauden Krankenhaus   Paretzer Str. 12, 10713 Berlin	Prof. Dr. med. Oliver Kaschke	 hno@sankt-gertrauden.de  030 8272 2534
Helios Klinikum Berlin-Buch   Schwanebecker Chaussee 50, 13125 Berlin	Prof. Dr. med. Marc Bloching	 Marc.Bloching@helios-gesundheit.de  030 9401 54100
Charité- Universitätsmedizin Berlin   Klinik für Hals-Nasen- Ohrenheilkunde, Kopf- und Halschirurgie CVK/CCM, Augustenburger Platz 1, 13353 Berlin	Prof. Dr. med. Heidi Olze	 stefan.graebel@charite.de  030 450 555071
Klinikum Ernst von Bergmann gGmbH   Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde, Kopf- und Halsoperationen, Charlottenstr. 72, 14467 Potsdam	Prof. Dr. med. Markus Jungehülsing	 mjungehuelensing@klinikumevb.de  0331 241 35702
Helios Klinik Bad Saarow  HNO-Klinik, Pieskower Str. 33, 15526 Bad Saarow	Priv.-Doz. Dr. med. Thomas Schrom	 Thomas.schrom@helios-gesundheit.de  033631 73171
Universitätsmedizin Greifswald   Klinik und Poliklinik für Hals-, Nasen-, Ohrenkrankheiten, Kopf- und Halschirurgie, Ferdinand-Sauerbruch-Straße, 17475 Greifswald	Dr. med. Thomas Bremert	 oliver.dziemba@med.uni-greifswald.de  hnosekr@med.uni-greifswald.de  03834 86 6202
Universitätsmedizin Rostock   Klinik und Poliklinik für HNO-Heilkunde, Kopf- und Halschirurgie, Doberaner Str. 137-139, 18057 Rostock	Univ.-Prof. Dr. med. Robert Mlynski	 hno@med.uni-rostock.de  0381 494 8301
KMG-Klinik Güstrow   HNO-Klinik, Friedrich-Trendelenburg Allee 1, 18273 Güstrow	Prof. Dr. med. Tino Just	 t.just@kmg-kliniken.de  03843 342002
Helios-Kliniken Schwerin   HNO-Heilkunde, Wismarsche Straße 393 - 397, 19049 Schwerin	Prof. Dr. med. Martin Christoph Jäckel	 martin.jaekel@helios-gesundheit.de  0385 520 30 37
Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf   Klinik und Poliklinik für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde, Martinistraße 52, 20246 Hamburg	Univ.-Prof. Dr. med. Christian Betz	 c.betz@uke.de  040 7410 52360
Asklepios Klinikum Harburg   HNO-Klinik, HCIZ, Eißendorfer Pferdeweg 52, 21075 Hamburg (Die vier Hamburger Asklepios-HNO-Kliniken sind im Hanseatischen Cochlea Implant Zentrum (HCIZ) zusammengeschlossen)	Prof. Dr. med. Thomas Verse	 t.verse@Asklepios.com  040 181886 2056
Asklepios Klinik Nord - Heidberg   HNO-Klinik, Hanseatisches Cochlea Implantat Zentrum (HCIZ), Tangstedter Landstr. 400, 22417 Hamburg	Dr. med. Christoph Külkens	 hciz.nord@asklepios.com  040 181887 3055
Universitätsklinikum Schleswig-Holstein (UKSH)   Klinik f. HNO-Heilkunde, Kopf- und Halschirurgie Campus Kiel, Arnold-Heller-Str. 3, 24105 Kiel	Prof. Dr. med. Petra Ambrosch	 Petra.Ambrosch@uksh.de  0431 500 21701
Evangelisches Krankenhaus Oldenburg   Universitätsklinik für Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde Steinweg 13-17, 26122 Oldenburg	Univ.-Prof. Dr. med. Andreas Radeloff	 hno@evangelischeskrankenhaus.de  0441 236 398
DIAKO Bremen   HNO-Klinik, Plastische Kopf- und Halschirurgie Gröpelinger Heerstr. 406-8, 28239 Bremen	Prof. Dr. med. Ercole F.N. Di Martino	 hno@diako-bremen.de  0421 6102 1301
KRH Klinikum Nordstadt   HNO-Klinik, Haltenhoffstr. 41, 30167 Hannover	Prof. Dr. Dr. med. Hans-Jürgen Welkoborsky	 hno-nordstadt@krh.de  0511 970 4377
Medizinischen Hochschule Hannover (MHH)   HNO-Klinik, Deutsches HörZentrum, Carl-Neuberg-Str 1, 30625 Hannover	Prof. Prof. h.c. Dr. med. Thomas Lenarz	 Lenarz.thomas@mh-hannover.de  0511 532 3032

Klinik	Ansprechpartner	Kontakt
Helios-Klinikum Hildesheim   HNO-Klinik, Senator-Braun-Allee 33, 31135 Hildesheim	Prof. Dr. med. Burkard Schwab	 burkard.schwab@helios-gesundheit.de  05121 894 4002
Universitätsklinikum Marburg   Klinik für HNO-Heilkunde, Baldingerstraße, 35043 Marburg	Univ.-Prof. Dr. med. Boris A. Stuck	 sekretariat.hno.mr@uk-gm.de  06421 58 66478
Universitätsklinikum Gießen   Klinik für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde, Kopf-Halschirurgie und plastische Operationen, Klinikstraße 33, 35392 Gießen	Dr. med. Christine Langer, Dr. med. Nebojsa Jovanovic	 marlies.jung@hno.med.uni-giessen.de  0641 985 43701
Universitätsmedizin Marburg – Campus Fulda   Klinik f. HNO-Krankheiten, Kopf-, Hals-, plastische Gesichtschirurgie, Kommunikationsstörungen Klinikum Fulda gAG, Pacelliallee 4, 36043 Fulda	Prof. Dr. med. Konrad Schwager	 Sekr.HNO@klinikum-fulda.de  0661 84 60 01
Klinikum Bad Hersfeld   HNO-Klinik, Kopf-, Hals-, plastische Gesichtschirurgie, Seilerweg 29, 36251 Bad Hersfeld	Prof. Dr. med. Peter Issing	 HNO@klinikum-hef.de  06621 88 1701
Universitätsmedizin Göttingen   Klinik für HNO-Heilkunde, Robert-Koch-Str. 40, 37075 Göttingen	Univ.-Prof. Dr. med. Dirk Beutner	 dirk.beutner@med.uni-goettingen.de  0551 39 63771
Klinikum Braunschweig   Hals-, Nasen-, Ohren-Klinik, Holwedestraße 16, 38118 Braunschweig	Prof. Dr. med. Andreas Gerstner	 a.gerstner@klinikum-braunschweig.de  0531 595 1215
Klinikum Wolfsburg   HNO-Klinik, Sauerbruchstraße 7, 38440 Wolfsburg	Prof. Dr. med. Omid Majdani	 hno@klinikum.wolfsburg.de  05361 80 1491
AMEOS Klinikum Halberstadt   HNO-Klinik, Gleimstraße 5, 38820 Halberstadt	Dr. med. Jörg Langer	 andm.hno@halberstadt.ameos.de  03941 64 2501
Universitätsklinikum Magdeburg   Univ.-Klinik für HNO-Heilkunde, Kopf- und Halschirurgie, Leipziger Straße 44, 39120 Magdeburg	Prof. Dr. med. Christoph Arens	 0391 67 13800
Rheinland Klinikum Neuss GmbH, Lukaskrankenhaus  Klinik f. HNO-Heilkunde, Kopf- und Halschirurgie, plastische und ästhetische Operationen, Stimm- und Sprachstörungen Preußenstraße 84, 41464 Neuss	Prof. Dr. med. Andreas Neumann	 gahrweiler@lukasneuss.de  02131 888 2101
St. Anna-Klinik   Bergisches Hörzentrum Wuppertal (BHWZ), Vogelsangstraße 106, 42109 Wuppertal	Prof. Dr. med. Götz Lehnerdt	 goetz.lehnerdt@cellitinnen.de  0202 299 3901
Klinikum Dortmund   Klinik f. HNO-Heilkunde, Beurhausstr. 40, 44135 Dortmund	Prof. Dr. med. Claus Wittekindt	 Claus.wittekindt@klinikumdo.de  0231 953 21 531
CI-Zentrum Ruhrgebiet   Universitäts-HNO-Klinik Bochum, Bleichstraße 15, 44787 Bochum	Prof. Dr. med. Stefan Dazert	 stefan.dazert@rub.de  0234 509 8281
Universitätsklinikum Essen   Cochlear Implant Centrum Ruhr, HNO-Klinik Hufelandstr. 55, 45147 Essen	Prof. Dr. med. Stephan Lang (Direktor), Prof. Dr. med. Diana Arweiler- Harbeck (Ärztliche Leitung CIC Ruhr)	 cicruhr@uk-essen.de  0201 723 2993
Uniklinik Köln   HNO-Klinik, Cochlear-Implant-Zentrum Köln (CIK), Kerpenerstraße 62, 50937 Köln	Priv.-Doz. Dr. med. Ruth Lang-Roth	 CIK@uk-koeln.de  0221 478 87755
Krankenhaus Köln-Holweide   HNO-Klinik, Neufelder Str. 32, 51067 Köln	Prof. Dr. med. Steffen Maune	 maunes@kliniken-koeln.de  0221 8907 12064
Universitätsklinikum Aachen   Klinik f. Hals-Nasen-Ohrenheilkunde u. Plastische Kopf- u. Halschirurgie, Pauwelsstr. 30, 52074 Aachen	Univ.-Prof. Dr. med. Martin Westhofen	 mwesthofen@ukaachen.de  0241 80 89360
Universitätsklinikum Bonn   CI-Zentrum, Venusberg-Campus 1, 53127 Bonn	Univ.-Prof. Dr. med. Sebastian Strieth (Direktor), Priv.-Doz. Dr. med. Klaus Eichhorn	 ci@ukbonn.de  0228 287 16214
Klinikum Mutterhaus Mitte der Borromäerinnen gGmbH   HNO-Klinik, Hörzentrum, Feldstr. 16, 54290 Trier	Dr. med. Peter Kress MHBA	 hoerkonferenz@mutterhaus.de  kressp@mutterhaus.de  0651 9472489
Katholisches Klinikum Koblenz-Montabaur   Klinik für HNO-Heilkunde, Gesichts-, Kopf-, Halschirurgie. CIC am Marienhof, Rudolf-Virchow-Str. 7-9, 56073 Koblenz	Prof. Dr. med. Jan Maurer	 hno@kk-km.de  0261 496 3110
Katholisches Krankenhaus Hagen   Klinik f. HNO-Heilkunde, Lehrstuhl der Universität Witten/ Herdecke, St. Josefs-Hospital, Dreieckstr. 17, 58097 Hagen	Prof. Dr. med. Jonas J.-H. Park	 j.park@kkh-hagen.de  02331 805 549

Klinik	Ansprechpartner	Kontakt
Universitätsklinikum Frankfurt   Klinik f. HNO-Heilkunde, Theodor-Stern-Kai 7, 60590 Frankfurt a.M.	Prof. Dr. med. Timo Stöver	 Timo.Stoever@kgu.de  069 6301 5163
Klinikum Darmstadt GmbH  Klinik f. HNO-Heilkunde, Kopf-, Hals, plastische Gesichtschirurgie, Heidelberger Landstr. 379, 64297 Darmstadt	Prof. Dr. med. Gerald Baier	 hno@mail.klinikum-darmstadt.de  06151 107 4201
Klinikum Frankfurt Höchst   Klinik f. HNO-Heilkunde, Gotenstraße 6-8, 65929 Frankfurt	Priv. Doz. Dr. med. Carsten Dalchow	 carsten.dalchow@KlinikumFrankfurt.de  069 31062752
Universitätsklinikum des Saarlandes   Klinik f. Hals-, Nasen- u. Ohrenheilkunde Kirrberger Straße, 66421 Homburg/Saar	Prof. Dr. med. Bozzato (komm. Leiter)	 HNO.chefsekretariat@uks.eu  06841 16 22984
Klinikum Ludwigshafen   HNO-Klinik, Bremserstr. 79, 67063 Ludwigshafen	Prof. Dr. med. K.-Wolfgang Delank	 delankw@kliu.de  0621 503 3401
Westpfalz Klinikum GmbH  Klinik f. Hals-, Nasen, Ohrenheilkunde, Hellmut-Hartert-Straße 1, 67655 Kaiserslautern	Prof. Dr. med. Norbert Stasche	 nstasche@westpfalz-klinikum.de  0631 203 1558
Universitätsklinikum Mannheim   Klinik f. HNO-Heilkunde, Theodor-Kutzer-Ufer 1-3, 68167 Mannheim	Dr. med. Jerome Servais	 Jerome.servais@umm.de  0621 3833450
Univ.-HNO-Klinik Heidelberg   Im Neuenheimer Feld 400, 69120 Heidelberg	Prof. Dr. med. Dr. h.c. Peter K. Plinkert	 peter.plinkert@med.uni-heidelberg.de  06221 566700
Klinikum Stuttgart   HNO-Klinik, CI-Zentrum Stuttgart, Kriegsbergstr. 62, 70174 Stuttgart	Prof. Dr. med. Christian Sittel	 ci-zentrum@klinikum-stuttgart.de  0711 278 73041
Marienhospital Stuttgart  HNO-Klinik, Hörzentrum, Boheimstr. 37, 70199 Stuttgart	Dr. med. Romina Roth Dr. med. Jörg Mayer Dr. med. Eva Falk-Reich	 Romina.Roth@vinzenz.de  0711 6489 7109  Joerg.Mayer@vinzenz.de  0711 6489 7115  Eva.Falk-Reich@vinzenz.de  0711 6489 7117
Universitätsklinik f. HNO-Heilkunde Tübingen   Elfriede-Aulhorn-Straße 5, 72076 Tübingen	Prof. Dr. Hubert Löwenheim	 Sekretariat-CCIC@med.uni-tuebingen.de  07071 2988019
SLK-Klinikum Heilbronn  Klinik für HNO-Heilkunde, Kopf- und Halschirurgie, Am Gesundbrunnen 20-26, 74078 Heilbronn	Prof. Dr. med. Burkard M. Lippert	 burkard.lippert@slk-kliniken.de  07131 49 36001
Universitätsklinikum Freiburg   HNO-Klinik und Implant Zentrum (ICF), Killianstr. 5, 79106 Freiburg	Prof. Dr. med. Andreas Knopf (Direktor), Prof. Dr. med. Antje Aschendorff (Leitung)	 antje.aschendorff@uniklinik-freiburg.de  0761 270 42120
München Klinik Schwabing   Klinik f. HNO-Heilkunde, Kopf- & Halschirurgie Kölner Platz 1, 80804 München	Prof. Dr. med. Wolfgang Wagner	 wolfgang.wagner@muenchen-klinik.de  089 30682690
LMU Klinikum der Universität München   Standort Großhadern, Klinik und Poliklinik f. HNO-Heilkunde Marchioninistraße 15, 81377 München	Priv.-Doz. Dr. med. John-Martin Hempel	 john-martin.hempel@med.uni-muenchen.de  089 4400 73889
Krankenhaus Martha-Maria   Klinik für HNO-Heilkunde, Wolfratshauser Str. 109, 81470 München	Prof. Dr. med. Markus Suckfüll	 markus.suckfuell@martha-maria.de  089 7276 307
Technische Universität München   HNO-Klinik und Poliklinik des Klinikums r.d Isar, Ismaninger Str. 22, 81675 München	Prof. Dr. med. Barbara Wollenberg	 HNO@mri.tum.de  089 4140 2370
HNO-Klinik des Universitätsklinikums Augsburg   Medizincampus Süd, Sauerbruchstr. 6, 86179 Augsburg	Prof. Dr. med. Johannes Zenk	 tobias.strenger@uk-augsburg.de  0821 400 167605
Universitätsklinikum Ulm   Klinik für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde, Kopf- und Halschirurgie, Frauensteige 12, 89075 Ulm	Prof. Dr. med. Thomas Hoffmann	 ent.department@uniklinik-ulm.de  hzu.hno@uniklinik-ulm.de  0731 500 59507
HNO-Klinik des Klinikums Nürnberg Nord  Prof.-Ernst-Nathan-Str. 1, 90419 Nürnberg	Prof. Dr. med. Viktor Bonkowsky	 HNO-Sekretariat@klinikum-nuernberg.de  0911 398 2516
Universitätsklinikum Erlangen   Hals-, Nasen-, Ohrenklinik, Kopf- und Halschirurgie, Waldstraße 1, 91054 Erlangen	Prof. Dr. med. Dr. h.c. Heinrich Iro	 hno@uk-erlangen.de  09131 85 33156
Universitätsklinikum Regensburg   Klinik und Poliklinik für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde Franz-Josef-Strauß-Allee 11, 93053 Regensburg	Prof. Dr. med. Christopher Bohr	 Christopher.Bohr@ukr.de  0941 944 9401
Universitätsklinikum Würzburg   Klinik und Poliklinik für HNO-Krankheiten, plastische und ästhe- tische Operationen, Josef-Schneider-Straße 11, 97080 Würzburg	Univ.-Prof. Dr. med. Dr. h.c. Rudolf Hagen	 HN_CHC@ukw.de  0931 201 21705
SRH Zentralklinikum Suhl GmbH   Klinik f. HNO-Krankheiten/Plastische Operationen Albert-Schweitzer-Straße 2, 98527 Suhl	Dr. med. Daniel Böger	 Daniel.Boeger@srh.de  03681 35 5372



Dr. Reiner Haseloff
Ministerpräsident des Landes
Sachsen-Anhalt

Foto: Staatskanzlei Sachsen-Anhalt

Liebe Leserinnen und Leser,

das Wort, die Sprache und das Hören aufeinander sind die unverzichtbaren Komponenten unserer menschlichen Kommunikation. Dort, wo dem Menschen das Hören eingeschränkt ist, da beeinträchtigt ihm das auch die sozialen Beziehungen. An dieser Stelle ist die Aufmerksamkeit aller gefragt. Es spricht für den Zusammenhalt in unserer Gesellschaft, wenn Menschen mit Behinderungen selbstbewusst von ihren Möglichkeiten Gebrauch machen, um sich Hilfe zu organisieren. Im besten Fall ist das dann immer auch ein Weg zur Selbsthilfe. Ermutigend ist es, wenn bei der Verbesserung der Situation von behinderten Menschen auch nicht behinderte Menschen mitwirken.

Gerade im Hinblick auf Hörbeeinträchtigungen hat es in den vergangenen Jahren vielfältige Fortschritte bei der Entwicklung technischer Hilfsmittel und medizinischer Methoden gegeben, durch die akustische Kommunikation wieder verbessert werden kann. Aber auch dort, wo es bei Hörschädigungen aus unterschiedlichsten Gründen noch keine Hilfen gibt, haben wir viel erreicht, um durch Inklusion und Akzeptanz stärkere Teilhabe und Gleichberechtigung in unserem Land durchzusetzen. Dazu ist es aber weiterhin geboten, keine Gedankenlosigkeiten, Berührungsängste oder sogar Vorurteile zuzulassen.

Der soziale Charakter eines Gemeinwesens misst sich immer besonders am Umgang mit Benachteiligten und Schwachen. Ich freue mich sehr, dass mit der Fachzeitschrift *Schnecke* und der Deutschen Cochlea Implantat Gesellschaft (DCIG) eine Gemeinschaft besteht, die diese Probleme offensiv angeht und eine starke Lobby für Menschen mit Hörbehinderungen geschaffen hat und unterstütze diese Anstrengungen gern.

Das soziale Miteinander und die Kommunikation in einer Gesellschaft werden unseren Ansprüchen erst dann gerecht, wenn alle an ihnen teilnehmen können. Das Thema Barrierefreiheit bleibt darum wichtig und hat besonders in der öffentlichen Verwaltung einen wichtigen Platz.

Ich wünsche mir, dass das große Engagement der DCIG noch größere Beachtung erfährt und dass das Eintreten für die Belange von Menschen mit Behinderung eine Selbstverständlichkeit wird.

A handwritten signature in black ink, which appears to read 'Reiner Haseloff'. The signature is stylized with a large, flowing 'R' and 'H'.

Dr. Reiner Haseloff
Ministerpräsident des Landes Sachsen-Anhalt

„Ein Wunder, dass ich Corona überlebt habe“

Hartmut Blum kann nicht verstehen, dass es immer noch Menschen gibt, die das neue SARS-Virus verharmlosen. Der 60-jährige VW-Ingenieur erkrankte im März an COVID-19, musste knapp zwei Wochen beatmet werden. Als er danach aus dem künstlichen Koma erwacht, ist er nicht nur stark entkräftet, sondern taub.



Dankbar: Die schwere Covid-19-Infektion überlebte Hartmut Blum knapp, ertaubte dabei rechts. Dank eines CIs kann er wieder beidseitig hören.

Fotos: André Berger, medizin-reporter.blog

Wenn Hartmut Blum heute beim Fernsehen in eine dieser Corona-Talkshows schaltet und von der zunehmenden Maßnahmen-Müdigkeit bis hin zur Leugnung des Virus hört, dann wird er richtig emotional. „Wie kann man so unsolidarisch und egoistisch sein“, empört er sich. „Es wundert mich immer wieder, wie unverantwortlich eine ganze Reihe von Menschen sind – wobei die Tatsachen doch auf dem Tisch liegen. Es ist so wichtig, dass wir alle mitziehen. Ich weiß, wie gefährlich das Virus sein kann. Und ich möchte nicht, dass das, was ich durchgemacht habe, anderen Menschen widerfährt!“

Das letzte, an das sich der 60-jährige VW-Ingenieur aus Gifhorn nahe Wolfsburg erinnert, ist der 16. März 2020. Danach trübt sich die Erinnerung ein. Kurzatmig, hochfieberig verlässt er damals im Rettungswagen seine vertraute Welt mit Frau, zwei Kindern und Haus in Richtung Klinik. „Bereits

an meine Ankunft im Krankenhaus erinnere ich mich kaum noch. Mein Gedächtnis setzt knapp zwei Wochen später wieder ein: mit metallischen Geräuschen, unverständlich sprechenden Menschen, wechselnden Ortschaften. Ich kannte niemanden, der an mein Bett trat, hatte das beängstigende Gefühl gekidnappt worden zu sein – um mich herum alles feindliche Agenten.“

„Delir“ lautet der Fachbegriff für diese Komplikation der vorübergehenden Trübung des Bewusstseins, an der Hartmut Blum zu allem Elend auch noch erkrankt. Experten schätzen, dass etwa zwei von vier Patienten, die auf der Intensivstation beatmet werden, diese erhebliche Hirnfunktionsstörung entwickeln. „Es dauerte Tage, bis ich realisierte, dass die Menschen um mich herum mir nur helfen wollten – schließlich hatte ich nur knapp eine schwere COVID-19-Infektion überlebt!“

Der Hausarzt lehnte einen Test ab

Dass ihr Mann am neuen Corona-Virus leidet, ahnt Ehefrau Lucimara (52) sofort. „So extreme Symptome bei einer ‚normalen‘ Erkältung: Hartmut war kalt, er schwitzte und konnte vor Heiserkeit kaum sprechen. Alles tat ihm weh. Um unsere Kinder zu schützen, beschlossen wir umgehend, dass Hartmut das Schlafzimmer nicht mehr verlässt; dass wir fortan getrennt essen und schlafen. Als am nächsten Tag keine Besserung eintrat, rief ich den Hausarzt.“

Doch der Mediziner hält sowohl Lucimaras Verdacht als auch alle Selbsthilfe-Maßnahmen für übertrieben, lehnt einen Test ab. Hartmut war in keinem Risikogebiet, hat auch keinen Kontakt zu einer nachgewiesenen infizierten Person gehabt. „Stattdessen tippte er auf einen normalen grippalen Infekt“, schildert das Ehepaar, das seit 24 Jahren verheiratet ist.

Tatsache ist, dass es dem ehemaligen 100-Kilo-Mann rapide schlechter geht. „So schlecht, dass ich am Samstag wegen akuter Atemnot für meinen Mann den Notarzt rufen musste“, lässt die gebürtige Brasilianerin die Tage Revue passieren. „Geholfen wurde ihm nicht.“ Erst zwei kräftezehrende Tage später hatte der Notarzt ein Einsehen. Mit Blaulicht wird der schweratmende Mann in die Klinik gebracht. „Und dort bestätigte der Corona-Test, dass ich mit meiner Panik richtig lag“, so Lucimara. „Zwei Tage später – schon im künstlichen Koma – wurde Hartmut in die Medizinische Hochschule nach Hannover überstellt, dort in Bauchlage beatmet.“

Begleiten kann Lucimara ihren Ehegatten nicht. „Die Kinder und ich hatten ebenfalls Symptome wie Druck auf der Brust und Geschmacksveränderungen entwickelt. Während Hartmut auf der speziell eingerichteten Corona-Intensivstation um sein Leben kämpfte, rangen wir mit der neuen Krankheit zu Hause. Einzige Verbindung waren die täglichen Anrufe bei den Ärzten in der MHH. Mehr konnte ich nicht für ihn tun – furchtbar!“

Ohrenbetäubender Lärm im Kopf

Später wird Frau Blum erfahren, dass – speziell zu Anfang der Pandemie – etwa jeder zweite beatmete COVID-19-Patient dem Virus erliegt. Ihr Ehemann zum Glück nicht. Er bekommt eines der ersten Medikamente („Remdesivir“) gegen das Lungenversagen. Die Organfunktion erholt sich. Am zweiten April kann er von Hannover nach Gifhorn in die Klinik zurückverlegt werden.

„Als ich zu mir kam, war es unglaublich laut. Als Folge des Delir hatte ich das Gefühl in einem Hubschrauber zu sein. Der Krach hinderte mich die Ärzte zu verstehen“, erzählt der Familienvater, der in den 14 Tagen gut zwölf Kilo Gewicht verloren hat. „Ich berichtete den Ärzten von den Geräuschen und dass ich rechts nichts mehr hören kann. Bei einem Test stellte sich heraus, dass ich unter einem beidseitigen Tinnitus litt.“

Wieder nimmt das Krankenhaus in Gifhorn Kontakt zur Medizinischen Hochschule Hannover (MHH) auf. Diesmal mit der Hals-, Nasen-, Ohrenklinik. Klinikdirektor Thomas Lenarz (63) vermutet, dass – wie bei vielen Atemwegsinfekten – auch COVID-19 zur Gefahr für das Innenohr werden kann, wenn das neue Virus über die druckausgleichende „Eustachische Röhre“ vom Rachen ins Mittelohr vordringt und von dort weiter ins Innenohr (Cochlea) gelangt.

Im Fall von Hartmut Blum nimmt der renommierte Innenohr-Spezialist an: Beim Versuch des Immunsystems, die Eindringlinge zu vertreiben, wurden empfindliche Haarzellen in der Hörschnecke irreparabel zerstört. Dadurch werden die Schallwellen nicht mehr in Nervenimpulse umgesetzt. Zusätzlich kann es durch die Entzündung zur Bildung von Narbengewebe gekommen sein, das die Umsetzung der Schallwellen ebenfalls stört. „Da dieses Narbengewebe rasch verknöchern und jede Möglichkeit eines Eingriffs verhindern kann, muss der Patient bald zu uns in die MHH zurück“, legt Lenarz den Kollegen ans Herz.

Wiedersehen auf dem Parkplatz

Am Ostermontag, den 13. April, ist Hartmut Blum ausreichend stabil. Per Krankentransport kann er ins 65 Kilometer entfernte Hannover zurückverlegt werden. „Auf dem Weg

Anzeige

DIE HÖR-IMPLANTATSPEZIALISTEN AUS HAMBURG FÜR HAMBURG



Marc Weiß
Inhaber und
Implantatspezialist



UNSER SERVICE:

- Reparaturservice
- Umrüstung ihres Sprachprozessors
- Ersatzteile
- Aboservice Batterien & Filter
- Wartungskontrolle
- Nachjustierung
- Servicepartner aller Hersteller

OTON Die Hörakustiker am UKE GmbH

inhabergeführt & unabhängig

Martinistr. 64 | 20251 Hamburg
☎ 040-238 019 11
☎ 040-238 019 13
✉ uke@oton-hoerakustik.de

oton DIE HÖRAKUSTIKER
... klingt einfach gut



Hörverlust: Der Ingenieur ließ sich das CI unter örtlicher Betäubung einsetzen.

erfüllten mir die Rettungssanitäter meinen größten Wunsch. Sie hielten kurz an, öffneten auf einem Parkplatz die großen Hecktüren. Dort warteten meine Frau und meine Kinder. Es war sehr bewegend, unser Wiedersehen nach 29 Tagen – natürlich unter penibler Einhaltung aller Abstandsregeln.“

In der Medizinischen Hochschule Hannover angekommen wird am nächsten Tag per MRT-Aufnahme der Hörnerv kontrolliert. Als der okay ist, kann sich der Gifhorner im angeschlossenen Deutschen Hörzentrum (DHZ) über die Behandlungsmöglichkeit per Cochlea Implantat beraten lassen und ein System auswählen. „Zwei Tage danach erfolgte die Operation – aufgrund des vorangegangenen künstlichen Komas in örtlicher Betäubung.“

Hartmut Blum ist live dabei, als der Eingriff den Höhepunkt erreicht: dem Einführen der Mehrkanal-Implantat-elektrode in das schneckenförmige Innenohr. „Nach einem Kurzcheck wird die vorgeformte, feine Elektrode vorsichtig durch den Millimeter-Zugang geschoben“, so Professor Lenarz. „Abhängig davon, welche Frequenzen betroffen sind, entscheiden wir, wie tief wir die Elektroden platzieren bzw. wieviel eigenes Hörvermögen wir eventuell erhalten können.“

Da der Patient rechts vollkommen taub ist, muss die Elektrode möglichst zwei ganze Umdrehungen in die Hörschnecke vorgeschoben werden. „Ein Dreiklang als erstes Testsignal während der OP zeigte mir an, dass das System funktioniert“, berichtet Blum. „Dann wurde der Zugang verschlossen und die Lage der Empfängerspule kontrolliert. Nach einer knappen Stunde konnte ich auf Station zurück.“

Zurück im Leben

Die Aktivierung des äußeren Audioprozessors erfolgt am nächsten Tag im Hörzentrum. Am 23. April – 39 Tage nach dem Corona-Notarzt-Einsatz – kann Hartmut Blum nach Hause. „Es war ein bisschen unwirklich, nach all der Zeit, nach all den Erlebnissen. Die Begegnung mit dem Tod hatte mich tief verunsichert. Ich brauchte Zeit, den Albtraum hinter mir zu lassen. Stück für Stück kämpfte ich mir die Normalität zurück, machte mit meiner Frau erste Spaziergänge am Rollator. Gewöhnte mich an das neue Hören mit dem CI. Und fing wieder an, mich im Internet über das Tagesgeschehen – insbesondere zu Corona – zu informieren.“

Ende Mai erfolgt die umfangreiche Erstanpassung des Hörsystems mit Logopädin, Sprach- und Hörsituationstests in Hannover. Ergebnis: Hartmut Blum hat nahezu 80 Prozent des technisch Möglichen erreicht. „Tagsüber war ich erst noch sehr müde, litt unter Konzentrationsstörungen“, gibt er zu. „Im Juli entschied ich mich trotzdem zum beruflichen Wiedereingliederungsversuch. Inzwischen arbeite ich wieder 60 Prozent!“

Im Homeoffice betreut er über Skype die VW-Tochtergesellschaften in Südamerika. Das ist zugegeben anstrengend. Andererseits hat gerade diese Normalität einen hohen Wert. Deshalb unternimmt Hartmut Blum auch erstmal nichts wegen des linken Ohrs. „Hier wollen Lucimara und ich abwarten, wie sich alles entwickelt. Gut möglich, dass ich mir ebenfalls ein CI setzen lasse. Alles zu seiner Zeit. Jetzt genießen wir unser zurückgewonnenes Leben. Denn eines ist klar: Ohne meine Frau hätte ich das nie geschafft. So sind eigentlich drei Wunder, die mir seit März widerfahren sind: dass ich Corona überlebt habe, dass ich wieder hören kann und dass ich eine Frau habe, die wirklich zu mir steht.“

André Berger, medizin-reporter.blog



Dankbar: Hartmut Blum und seine Ehefrau Lucimara



ABdirekt

ONLINETERMINE JETZT GANZ EINFACH

Ganz gleich, welches Anliegen Sie haben, hier bekommen Sie individuell einen festen Online-Gesprächstermin mit einem Experten von Advanced Bionics.

Wählen Sie:

- das Bundesland, in dem Sie sich befinden
- einen Experten, der für Ihr Anliegen spezialisiert ist
- einen Tag und eine Uhrzeit für Ihren Online-Termin
- barrierefreie Kommunikationswege für eine direkte Verbindung

aus, um direkt einen festen Termin im persönlichen Kalender einer Mitarbeiterin oder eines Mitarbeiters von uns zu buchen. So können wir uns am besten und mit ausreichend Zeit um Ihr persönliches Anliegen kümmern.

Wir stehen Ihnen sehr gerne zur Verfügung.

[AdvancedBionics.com](https://www.advancedbionics.com)

**JETZT TERMIN
VEREINBAREN!**



„Mein musikalisches Leben hat sich seitdem vollkommen geändert“

2018 bekam Frank-Christian Lilienweihs nach 40 Jahren an Taubheit grenzender Schwerhörigkeit zwei Cochlea Implantate. In den meisten Fällen dauert es seine Zeit, bis ein Patient mit CIs Sprache gut verstehen oder Musik hören kann. Nicht so bei Frank-Christian Lilienweihs.



Frank-Christian Lilienweihs

Foto: privat

Ich komme aus einer sehr musikbegeisterten Familie. Mein Großvater und mein Onkel waren Berufsmusiker; meine Mutter spielte Klavier und ich saß schon als kleines Kind häufig am Klavier und begeisterte meine Familie mit meinem Spiel. Später kam Posaune hinzu, die ich erst im kirchlichen Posaunenchor und später im Schulorchester spielte. Als Teenager traf ich mit oft mit Freunden, um zusammen Popmusik zu machen. Es war lange mein Traum, Berufsmusiker zu werden und in die Fußstapfen meiner Vorfahren zu treten. Leider machten mir meine Ohren schon früh einen Strich durch diese Rechnung.

Komplikationen bei einer Mandel-Operation führten bereits im Grundschulalter dazu, dass mein Gehör im Laufe der Zeit immer weiter nachließ. Mit elf Jahren konnte ich nur noch mit Hörgeräten hören; sechs Jahre später waren nur noch minimale Hörreste vorhanden. Das Musizieren gab ich auf – denn ich konnte Töne nicht mehr klar voneinander unterscheiden. Auch das Musikhören machte keinen wirklichen Spaß mehr. Songs erkannte ich, wenn überhaupt, nur noch am Schlagzeugrhythmus. Im Alter von 48 Jahren lernte ich schließlich Schlagzeug spielen, da dies das einzige Instrument war, das ich noch hören konnte. Allerdings konnte ich nicht zur Musik oder mit anderen Musikern spielen, weil die lauten Schlagzeuggeräusche meine Hörgeräte heillos überforderten.

„Ich verband mein Handy mit den Soundprozessoren und hörte bis in die Nacht mit nassen Augen meine Lieblingssongs“

Vor zwei Jahren entschied ich mich dazu, mir ein Cochlea Implantat einsetzen zu lassen. Wieder Musik hören und machen zu können, war einer der wichtigsten Beweggründe für diese Entscheidung. Schon wenige Stunden nach der Erstanpassung, zwei Tage nach der Operation, konnte ich wieder gut verstehen. Und am selben Abend hörte ich das erste Mal nach über 30 Jahren wieder richtig Musik. Ich verband mein Handy mit den Soundprozessoren und hörte bis in die Nacht mit nassen Augen meine Lieblingssongs. Jeder Song klang so, wie ich es von früher in Erinnerung hatte. Ich hörte Melodien, den Gesang, die Instrumente – dieses Gefühl war unbeschreiblich.

Zuhause setzte ich mich sofort ans Schlagzeug. Am Anfang klangen alle Trommeln gleich; aber schon nach kurzer Zeit konnte ich sie klar voneinander unterscheiden. Und das Tollste: Ich konnte Musik hören und dazu spielen! Dann ans Klavier: Auch hier konnte ich selbst Halbtöne klar voneinander abgrenzen. Kurz darauf hörte ich sogar, dass die elektrische Gitarre meines Sohnes leicht verstimmt war. Und dies alles im Standardprogramm und ohne die individuelle Feineinstellung, die erst vier Wochen später angesetzt war.

Zwei Monate später folgte das zweite CI. Nicht nur mein normales, sondern auch mein musikalisches Leben hat sich seitdem vollkommen geändert. Ich genieße Konzerte, habe eine Band gegründet und lerne E-Bass zu spielen. Seit einem Jahr tanze ich begeistert Standardtänze – auch dies war vorher nicht möglich. Ich verwende auch für Musik das normale Hörprogramm meiner Soundprozessoren; lediglich bei Rock-Konzerten verwende ich andere Einstellungen, da enorme Lautstärke zu Verzerrungen führen kann. Eigentlich dreht sich bei mir alles wieder um Musik, seit ich CIs habe. Dass dies wieder so möglich sein wird, hätte ich mir niemals erträumt. 🌀

Frank-Christian Lilienweihs

Mit Beginn seiner CI-Versorgung hat Frank-Christian Lilienweihs seinen Blog www.implantastisch.de gestartet. Ein Jahr lang hat er seine Hörreise dokumentiert, um andere Hörgeschädigte, deren Freunde und Angehörige zu informieren und inspirieren. Seine Motivation: Anderen Hörgeschädigten „ein bisschen die Angst vor einer CI-Operation nehmen“.

„Die Thematik war für mich Neuland“

Beatrix Herold ertaubte 2018 einseitig. Nach einer CI-OP erhielt sie Unterstützung durch eine stationäre und eine ambulante Reha.



Im März 2018 erlitt ich im Alter von 63 Jahren einen Hörsturz und ertaubte dabei auf meinem linken Ohr. Glücklicherweise wurde ich – nach anfänglichen Bedenken, die sich aber als unbegründet herausstellten – ein Jahr später am 4. Juni 2019 auf der linken Seite implantiert.

Die viereinhalbwöchige Reha in der Kaiserbergklinik Bad Nauheim startete knapp zwei Monate später und ich lernte dort wirklich sehr viel, denn die Thematik war für mich absolutes Neuland.

Im November 2019 bewilligte mir die Krankenkasse eine ambulante Reha, die beim CIC-Frankfurt durchgeführt wurde (10 Termine). Diese Reha wurde ein weiteres Mal verlängert (nochmals 10 Termine), worüber ich mich sehr freute. Im Moment bin ich noch zur Behandlung in Frankfurt, da es durch die Corona-Pandemie eine längere Zwangspause gab.

Ich fühlte und fühle mich während der gesamten Reha beim CIC sehr gut betreut. Die 90-minütige Therapie ist sehr abwechslungsreich gestaltet mit originellen Texten, Gedichten und Redewendungen in fremden Sprache sowie gleichlautenden Wortreihen in diversen Schwierigkeitsgraden. Dabei wurde das Hören mit Störlärm, gesprochenen Nachrichten und Geräuschen unter erschwerten Bedingungen ausprobiert. Die Therapeutin befand sich entweder im Raum oder außerhalb.

Neben dem Arbeiten am Gehör bekam ich viel erklärt, was die technischen Möglichkeiten betrifft, und erhielt dadurch

mehr Routine in der Handhabung der T-Spule und des Streamers, den es zusätzlich zu meinem CI gab. Wir probierten die verschiedenen Möglichkeiten aus wie zum Beispiel das Streamen von Nachrichten und Musik auf das CI-Ohr oder auch eine Unterhaltung unter Einsatz des Streamers führen. Auch das Telefonieren wurde mir erklärt, aber da mein rechtes Ohr ein gut hörendes ist, bevorzuge ich dieses bei meinen Telefonaten.

Besonders beeindruckte mich die Idee meiner Hörtherapeutin, meine Lieblingsmusik über die App Spotify zu hören. Als ich diese Möglichkeit mit Hilfe der Therapeutin das erste Mal ausprobierte, war ich sehr glücklich über die unkomplizierte und bereichernde Variante, mein CI-Gehör zu schulen. Da ich den Höreindruck meiner beiden Ohren unmittelbar vergleichen kann, fällt mir gerade beim Musikhören auf, dass ich die Obertöne fast nicht erkennen kann, sondern hauptsächlich die tieferen Töne und Bässe. Insofern besteht noch sehr viel Übungsbedarf.

Im Laufe der ersten Reha-Serie fand eine Anpassung statt, die mein Hören gefühlmäßig sehr verbesserte. Die Akustikerin nahm sich sehr viel Zeit für die Feinheiten. Ich bin sehr dankbar, an dieser ambulanten Reha teilnehmen zu dürfen und empfinde die Therapeuten alle als sehr kompetent und freundlich. Ich bin sehr froh, dass ich dadurch Ansprechpartner habe, die mir bei meinen Fragestellungen helfen. ☺

Beatrix Herold

Anzeige

MediClin
Bosenberg Kliniken



Wir machen das Leben hörbar besser. MediClin

Die MediClin Bosenberg Kliniken in St. Wendel im Saarland sind spezialisiert auf die Reha von Patienten mit Hörschädigungen, Tinnitus und **Cochlea Implantaten**. Es ist unser Ziel, unseren Patienten ein neues Hören zu ermöglichen – und damit eine bessere Lebensqualität. **Hört sich das nicht gut an?!**

MediClin Bosenberg Kliniken
66606 St. Wendel
Chefarzt Dr. Harald Seidler
(selbst CI- und HG-Träger)
Telefon 0 68 51 / 14-261
Telefax 0 68 51 / 14-300
info.bosenberg@mediclin.de

Weiteres Informationsmaterial
erhalten Sie telefonisch unter der
Service-Nummer von MediClin
0800 - 44 55 888.

{ Er hat's faustdick
hinter den **Ohren**.
Sie hauchdünn. }



www.bosenberg-kliniken.de

Steckbrief



Wie heißt Du?

Clara Sander

Wie alt bist Du? In welche Klasse gehst Du?

9. Klasse

Hast Du Geschwister? Wenn ja, wie alt sind sie?

Ja 16 Jahre alt

Was findest Du gut an Deiner Schule?

Mathe, Deutsch, Sport

Was könnte beim Unterricht noch verbessert werden?

Sport

Treibst Du gern Sport? Wenn ja, welchen?

Ja Laufen

Welche Hobbys hast Du?

Stacking

Welches Buch liest Du gerade?

Heimat ich mag solche Bücher

Trägst Du CIs und/oder Hörgeräte?

CIs

Was macht Dich glücklich?

Stacking

Was wünschst Du Dir für Deine Zukunft?

in Kindergarten

In welchem Ort wohnst Du?

Fürstentum nahe der Hörter




Elektrische Fische

Autorin Susan Kreller, Carlsen Verlag GmbH, 192 Seiten, erschienen 2019, ISBN: 3551584044, € 15,00, empfohlen ab 12 Jahren.

Die etwa zwölfjährige Emma ist mit ihrer Mutter und den beiden Geschwistern von der Großstadt Dublin aufs Land in das deutsche Dorf Velgow nahe der Ostseeküste gezogen. Emmas Mutter hat sich von ihrem Mann, einem Alkoholiker, getrennt und ist vom Leben gebeutelt. Das Geld reicht nicht mehr, um in Dublin zu leben. So ist die Familie nun unfreiwillig in Mecklenburg-Vorpommern gelandet, dort wo Emmas Mutter aufgewachsen ist und die Großeltern noch leben. Emma, aber auch ihre jüngere Schwester Aoife sowie der ältere Bruder Dara leiden unter dem Umzug. Besonders Emma hat Heimweh. Sie will zurück nach Irland zu den Eltern ihres Vaters.

Auch Aoife ist unglücklich. Sie wurde in der Schule gehänselt, spricht nicht mehr. Die Mutter verfällt in eine Depression. Dara fühlt sich in Velgow zwar unwohl, scheint aber der einzige in der Familie zu sein, der den Sprung ins neue Leben schafft. Gut, dass es Levin gibt: Emmas Mitschüler gibt ihr Hoffnung. Dieser hat nicht nur Aoife gegen die hänselnden Mitschüler verteidigt, sondern möchte auch Emma helfen. Gemeinsam überlegen sie sich einen Fluchtplan. Doch je länger sie planen, desto enger wird ihre Freundschaft und irgendwann scheint Levin nicht mehr zu wollen, dass Emma weggeht. Als es am Ende zu einer Katastrophe kommt, wird Emma plötzlich klar, wo sie hingehört.

Susanne Kreller schreibt in einer einfühlsamen Sprache. Sie erzählt von großen Gefühlen inmitten eines unspektakulären Alltags und setzt sich in ihrem Buch damit auseinander, was Heimat ist und wie ein fremder Ort nach und nach Heimat werden kann. Dabei spielt die Sprache eine große Rolle. Im Englischen fühlen sich die Kinder sicher, fast schon geborgen. Da Emma in Irland aufgewachsen ist und sich dort besser ausdrücken kann, bringt sie viele sprachliche Wendungen aus dem Irischen mit. „Elektrische Fische“ – ein tiefgründiger Roman nicht nur für Jugendliche. (nr) 

Kindermund

Miriam, 5 Jahre:

„Bekomme ich die Schere?
Ich möchte das Ausscheren.“

Niklas, 8 Jahre, lernt die Zahlen auf Englisch.

Sein Bruder Lukas sagt ihm vor: „Eight.“

Niklas wiederholt: „Eight.“

Lukas weiter: „Nine.“

Niklas beleidigt: „Doch!“

Noel, 5 Jahre, ist in der Warum-Phase. Seine Mutter:

„Frag nicht immer ‚Warum‘, das macht mich wahnsinnig.“

Darauf Noel: „Ich muss viel fragen, ich weiß noch nicht alles.“

Mohamed, 8 Jahre, zur Audiologin: „Bist du schon alt?“

Die Audiologin antwortet: „Jaaa – schon.“

Mohamed: „Mein Papa auch.“

Die Audiologin hakt nach: „Wie alt ist denn dein Papa?“

Mohamed sagt: „37 Jahre.“

Die Audiologin: „Das ist doch nicht alt – 80 Jahre finde ich alt.“

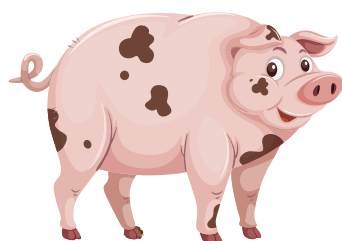
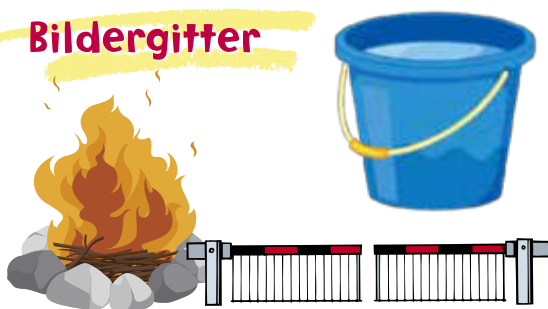
Mohamed überlegt: „Dann habe ich ja noch 72 Jahre.“

Tamino, 8 Jahre: „Mama, du kannst mich jetzt abfragen. Ich habe das Gedicht gelernt.“ Tatsächlich meinte er das Gebet „Gegrüßet seist Du Maria“...

Kinder sind ehrlich. Und direkt. Manche Dinge sehen sie klarer als Erwachsene. Was haben Sie aus Kindermund gehört? Was hat Sie aufhorchen, staunen oder lachen lassen?

Schreiben Sie an: kindermund@redaktion-schnecke.de

Bildergitter



Lösung:



Auflösung Seite 89

Hörgerichtete Sprachförderung und -therapie: Der Wohlfühfaktor entscheidet

Neben technischen Kontrollen und der täglichen Nutzung der Hörsysteme unterstützen geeignete Förder- und Therapiemaßnahmen eine natürliche Hör- und Lautsprachentwicklung bei hörbeeinträchtigten Kindern mit Hörsystemen. Wie diese Maßnahmen aussehen, hat Cynthia Glaubitz vom Cochlear-Implant-Centrum CICERO zusammengefasst.

Hörfähigkeit ist eine wesentliche Voraussetzung für den Erwerb von Lautsprache. Bei gehörlosen und schwerhörigen Kindern ist diese eingeschränkt und je nach Art und Schwere der Hörbeeinträchtigung ist eine Versorgung mit Hörsystemen wie Cochlea Implantaten (CI) bzw. Hörgeräten indiziert. Diese Versorgung kann den Zugang zur Lautsprache ermöglichen, indem akustische Informationen übermittelt werden, auf deren Grundlage sich lautsprachliche Fähigkeiten entwickeln können. Dabei ist eine Versorgung in möglichst jungem Alter entscheidend, damit sogenannte sensible Phasen der Hör- und Sprachentwicklung nicht verpasst werden.

Funktionierende Technik ist Voraussetzung

Die apparativ-technische Versorgung bildet zunächst die Basis für das Hören. Die Hörsysteme müssen passend auf das Kind eingestellt sein und alle Systemkomponenten einwandfrei funktionieren. Hierfür sind regelmäßige Kontrollen im CI-Zentrum bzw. beim Hörakustiker nötig, wo auch mittels Audiometrie das Hörvermögen und Sprachverstehen überprüft wird. Neben der technischen Funktion ist dann jedoch maßgeblich, wie das Kind die Hörsysteme nutzt: Mit längerer täglicher Nutzungsdauer kann die Lautsprachentwicklung positiv beeinflusst werden.

Entwicklungsorientierte Hör- und Sprachtherapie

Die therapeutisch-pädagogische Förderung hörbeeinträchtigter Kinder hat das Ziel, die individuellen kommunikativen Kompetenzen des Kindes zu optimieren, indem die Sprachentwicklung unter gezieltem Einbezug des Hörens unterstützt wird. Man spricht daher von hörgerichteter Förderung und Therapie. Entsprechende Angebote finden in der Regel in einem CI-Zentrum, speziellen Frühförderstellen und pädagogischen Einrichtungen, bei älteren Kindern auch in logopädischen Praxen statt.

Hörgerichtete Förderung orientiert sich eng am Lautspracherwerb hörgesunder Kinder und berücksichtigt dabei die individuellen kindlichen Voraussetzungen und den Entwicklungsstand. Bei Säuglingen und Kleinkindern stehen basale, vorsprachliche Entwicklungsschritte im Vordergrund, bei-

spielsweise die Förderung von sozialen Interaktionsmerkmalen wie Blickkontakt und Nachahmungsbereitschaft. Gleichzeitig werden auditive Funktionen und Verarbeitungsprozesse gefördert sowie mundmotorische Bewegungen und Lautproduktion. Mit fortschreitendem Entwicklungsstand des Kindes verlagern sich die Therapieschwerpunkte auf die Erweiterung von Sprachverständnis, Wortschatz und grammatikalischen Fähigkeiten. Auch die Ausdifferenzierung der auditiven Funktionen wie Unterscheidung, Erkennung und Selektieren von Hörreizen wird in der Therapie sprachbezogen und anhand von Alltagsgeräuschen gefördert. Für viele Kinder bieten sich neben den Einzelbehandlungen auch begleitende Therapien in Kleingruppen an zur Unterstützung sozial-interaktiver Lernprozesse.

Im Rahmen des Therapieverlaufs wird der Entwicklungsstand des Kindes regelmäßig mittels Fragebögen und Tests untersucht, um sowohl die individuellen Schwierigkeiten sowie Ressourcen erfassen und beurteilen zu können. Auf Basis dieser Diagnostikergebnisse können dann die Therapie- und



Überblick zu allgemeinen Inhalten hörgerichteter Sprachförderung und -therapie bei hörbeeinträchtigten Kindern, die mit Hörsystemen versorgt sind.

Förderziele kontinuierlich abgeglichen und passend auf das Kind ausgerichtet werden.

Therapieerfolg und Alltagstransfer

Damit Förder- und Therapiemaßnahmen wirksam werden können, ist die Mitarbeit und Motivation des Kindes entscheidend: Das Kind sollte gerne kommen und sich in der Therapiesituation wohlfühlen. Hierfür eignet sich ein spielerisches Vorgehen sowie der Einsatz von Materialien und Handlungen, die einen hohen Alltagsbezug aufweisen und auch im häuslichen Umfeld zur Verfügung stehen. Damit wird auch ein Transfer der Therapieinhalte in den Alltag des Kindes unterstützt.

Eine besondere Bedeutung kommt hierbei den Eltern bzw. Bezugspersonen zu: Durch eine enge Einbindung in die Therapie erfahren Eltern, wie sie im Alltag die Entwicklung ihres Kindes unterstützen können. Hierzu gehört auch, dass Eltern in der Handhabung der Hörsystemkomponenten ausreichend

Cynthia Glaubitz M.Sc. ist seit 2013 Therapeutische Leitung des Cochlear-Implant-Centrums CICERO am Universitätsklinikum Erlangen, von 2008 bis 2012 war sie dort als klinische Logopädin tätig. 2004 bis 2007 arbeitete sie als Logopädin in freier Praxis. 2016 schloss sie ein berufsbegleitendes Studium im Fachbereich Psychologie an der Technischen Universität Kaiserslautern ab und promovierte derzeit berufsbegleitend an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg zum Thema „Entwicklung von früh cochlea-implantierten Kindern“. Foto: Cicero Erlangen



sicher und kompetent sind. Die therapeutische Elternarbeit umfasst daher zumeist auch die Beratung und Anleitung im Umgang mit den Hörsystemen. 🌀

Cynthia Glaubitz M.Sc., therapeutische Leitung CICERO

Literatur: Glaubitz C. (2016). Hörgerichtete Sprachentwicklung und -therapie bei Kindern mit Cochlea-Implantat. Hörakustik 09/2016 Cochlea-Implantat-Special, S. 46-49. ; Glaubitz C., Liebscher T., Hoppe U. (2020). Bedeutung von CI-Nutzungsverhalten und CI-Anpassung für sprachproduktive Leistungen sehr früh cochleaimplantierter Kinder. HNO 09/2020: <https://doi.org/10.1007/s00106-020-00942-w>

„Das oberste Ziel muss sein, Druck zu nehmen“

Im „Lautstark“-Talk Ende November (siehe Seite 76) sprach Gisela Batliner, Klinische Linguistin und Hörgeschädigtenpädagogin, mit den 43 Gästen über das Thema „Frühförderung: Spielstunde für Kinder oder Elterncoaching?“

Die Titelfrage beantwortete Gisela Batliner mit einem klaren „Es ist beides“. „Für Kinder ist das Spiel der Zugang zu sich selbst, zu der Welt, die sie umgibt. Spiel und auch Alltagstätigkeiten, das ist der Rahmen, über den wir in Interaktion treten – und zwar gemeinsam mit der Bezugsperson, die dabei ist.“ Man habe schon viel erreicht, wenn die Kinder sich auf die Stunde freuen und die Eltern aus jeder Stunde gestärkt und sicherer herausgingen, so die Hörfrühförderin.

„Es geht zum Großteil, besonders in den ersten zwei Jahren nach der Diagnose, ganz viel um Bestätigung“

Batliners Erfahrung: „Alle Eltern, die kommen, sind stark verunsichert durch die Diagnose und stehen unter enormen Druck. Das oberste Ziel muss sein, Druck zu nehmen. Das heißt, durch irgendwelche Fördertipps dürfen Eltern keinesfalls zusätzlich unter Druck geraten.“

Daher frage sie zu Beginn einer Therapiestunde auch nicht, ob eine Übung zuhause geklappt habe, sondern, ob die Familie schon Gelegenheit gehabt habe, die Übung auszuprobieren. Auch sage sie nicht: Haben Sie Fragen?, sondern: Gibt es ein Thema, das Sie heute ansprechen wollen. „Es sind oft die kleinen Formulierungen.“

Die Dokumentation der Entwicklung sei dabei ein ganz wesentlicher Teil der Frühförderung. Dabei habe sie vor allem auf ausführliche Berichte gesetzt, die sie stets mit den Eltern besprochen und diese nach ihrer Einschätzung gefragt habe: „Entspricht das auch Ihrer Wahrnehmung oder gibt es da Sachen, die Sie anders erleben?“ Hinzu komme das Spiegeln des Entwicklungsstandes und zwar in jeder Stunde mehrfach. Hier habe sie stets genau erklärt, warum dies und jenes für dieses Kind einen Fortschritt bedeute.

Tests zum gesprochenen Wortschatz, Sprachverständnis oder zur Grammatik hingegen habe sie nur sehr gezielt eingesetzt, nämlich dann, wenn diese die Eltern und das Kind bestärkten. Denn: Bei Tests werde nur der Status angesehen, nicht der Verlauf, obgleich der Verlauf aussagekräftiger sei. Batliner habe „sehr, sehr oft“ erlebt, wie Eltern erschüttert über das Testergebnis von Klinikterminen nach Hause kamen, obwohl sie eigentlich sehr zuversichtlich gewesen seien über die Entwicklung ihres Kindes. Gerade bei Kindern mit Mehrfachbeeinträchtigungen sei es oft ganz schlimm gewesen, wenn die Eltern die Testergebnisse bekamen. „Insofern bin ich mit Tests sehr, sehr vorsichtig gewesen und habe sehr gut überlegt, mit wem und wann ich es mache.“ (ms) 🌀

Den Talk in voller Länge finden Sie online auf Youtube: bit.ly/dcig_lautstark

„Unsere Kinder sollen hören“



Zu keinem Zeitpunkt hatten wir Zweifel, unseren Kindern die Möglichkeit zu geben, hören zu können – und wir mussten diese Entscheidung gleich zweimal treffen.



Sehr vertraut: Ben mit seinem kleinen Bruder David

Foto: privat

Bei unserem großen Sohn Ben, der nun bald acht wird, wussten wir die ersten sechs Monate nicht, dass er taub ist, da das Hörscreening im Krankenhaus, das routinemäßig bei allen Neugeborenen gemacht wird, keine Auffälligkeiten zeigte. Die Krankenschwester meinte noch, dass es nicht an den Ohren läge, sollte unser Kind mal nicht hören. Glücklicherweise bemerkten wir im Alter von sechs Monaten, dass etwas nicht stimmte und konnten noch früh genug alles in die Wege zu leiten, um Ben ein Hörerleben zu geben, was in der Zeit der Sprachentwicklung lag. Bei David, bald ein Jahr, wurde im Krankenhaus ein erhöhtes Augenmerk auf das Hörscreening gelegt und es zeigte auf beiden Seiten kein Potenzial. Beide Kinder wurden im Alter von acht Monaten operiert, beidseits. Die Erstanpassung erfolgte jeweils vier Wochen später.

Wieso unsere beiden Söhne betroffen sind, wissen wir nicht. Beide Schwangerschaften verliefen ohne Komplikationen. Bei beiden ging es mir sehr gut. Beide kamen in der 39. Woche. In keiner unserer Familien gab es je einen bekannten Fall von Taubheit. Zwar bot man uns eine genetische Untersuchung an, aber wir wollten uns im Falle einer zweiten Schwangerschaft nicht durch eine Prozentzahl verrückt machen lassen. Schließlich hätte keine Zahl der Welt etwas an unserer Entscheidung geändert, ein Kind zu bekommen.

Da dies ein Erfahrungsbericht über die therapeutischen Maßnahmen sein soll, werde ich die emotionale Ebene auslassen. Nur kurz: Es ist ein wirklich harter Weg, aber man muss ihn nicht alleine gehen. Man gelangt oft an seine Grenzen, sorgt sich und stellt sich die Frage nach dem Warum. Aber mittlerweile habe ich aufgehört, mir diese Frage zu stellen. Nach den Jahren Erfahrung mit unserem Ben kann ich nur sagen, dass man in die Situation hineinwächst. Wir sehen die Geräte eigentlich gar nicht mehr, denn sie sind Teil unseres Lebens geworden und wir sind glücklich, dass wir sie haben.

Der Hörerfolg ist Teamarbeit

Bezüglich der Hörversorgung steht das Cicero in Erlangen für uns an erster Stelle, welches für die Einstellungen der Geräte, aber auch für Tests zur Sprachentwicklung sowie für die motorische und sensorische Entwicklung zuständig ist. Wir haben bisher nur gute Erfahrungen gemacht, von der Anmeldung bis zum Arzt. Die Therapie verläuft in einer spielerischen Form, wodurch es den Kindern sogar Spaß macht mitzumachen.

Das Cicero empfiehlt zudem eine Frühförderung, für die in unserem Fall das Zentrum für Hörgeschädigte in Nürnberg zuständig war und das uns auch mehrere Jahre begleitete. Auch hier wird auf spielerische Art und Weise therapiert. Man erhält zudem viele nützliche Informationen. Für David wollen wir die Förderung in dieser Einrichtung aber nicht nutzen.

Im Kindergarten wurde Ben während der regulären Kindergartenzeit von einer Heilpädagogin, Frau Witmann, gefördert. Zu ihr ging Ben immer sehr gern und wir erhielten stets Feedback und Anregungen, was wir zuhause noch intensiver üben können. Zu ihr werden wir jetzt auch mit David gehen. Zudem hatten wir ein wirklich enga-

giertes Team an Erzieherinnen, die keine Scheu vor den CIs hatten.

Auch ein Logopäde begleitet uns nun schon seit Jahren und wird es auch weiterhin tun. Herr Schneider ist für uns einer der Menschen, bei denen wir Ben gut aufgehoben wissen. Bei ihm hat Ben schon immer sehr gut mitgearbeitet, auch wenn die Therapie stets nachmittags nach einem langen Tag stattfand. Feedback und Anregungen erhalten wir auch hier.

Dank der Anstrengungen, dem Zeitaufwand und diesen Menschen kann Ben trotz seiner Einschränkung die 2. Klasse einer Regelschule besuchen. Auch hier haben wir großes Glück. Seine Klassenlehrerin ist sehr engagiert, hat sich gut informiert und nutzt eine FM-Anlage, über die er sie bevorzugt hören kann. Zudem hat er einmal die Woche eine Extrastunde bei ihr. Darüber hinaus gibt es für Kinder, deren Beeinträchtigung sich auf ein Fach auswirkt, die Möglichkeit einen Nachteilsausgleich zu beantragen – Deutsch wäre da evtl. ein Thema.

Wir hoffen, dass wir bei David vergleichbare Erfolge erzielen werden wie bei Ben. David hatte vor zwei Monaten seine Erstanpassung und dreht sich bereits nach jedem Geräusch um, reagiert blitzschnell auf Ansprache und lautiert. Er ist also auf dem besten Weg. 🌀

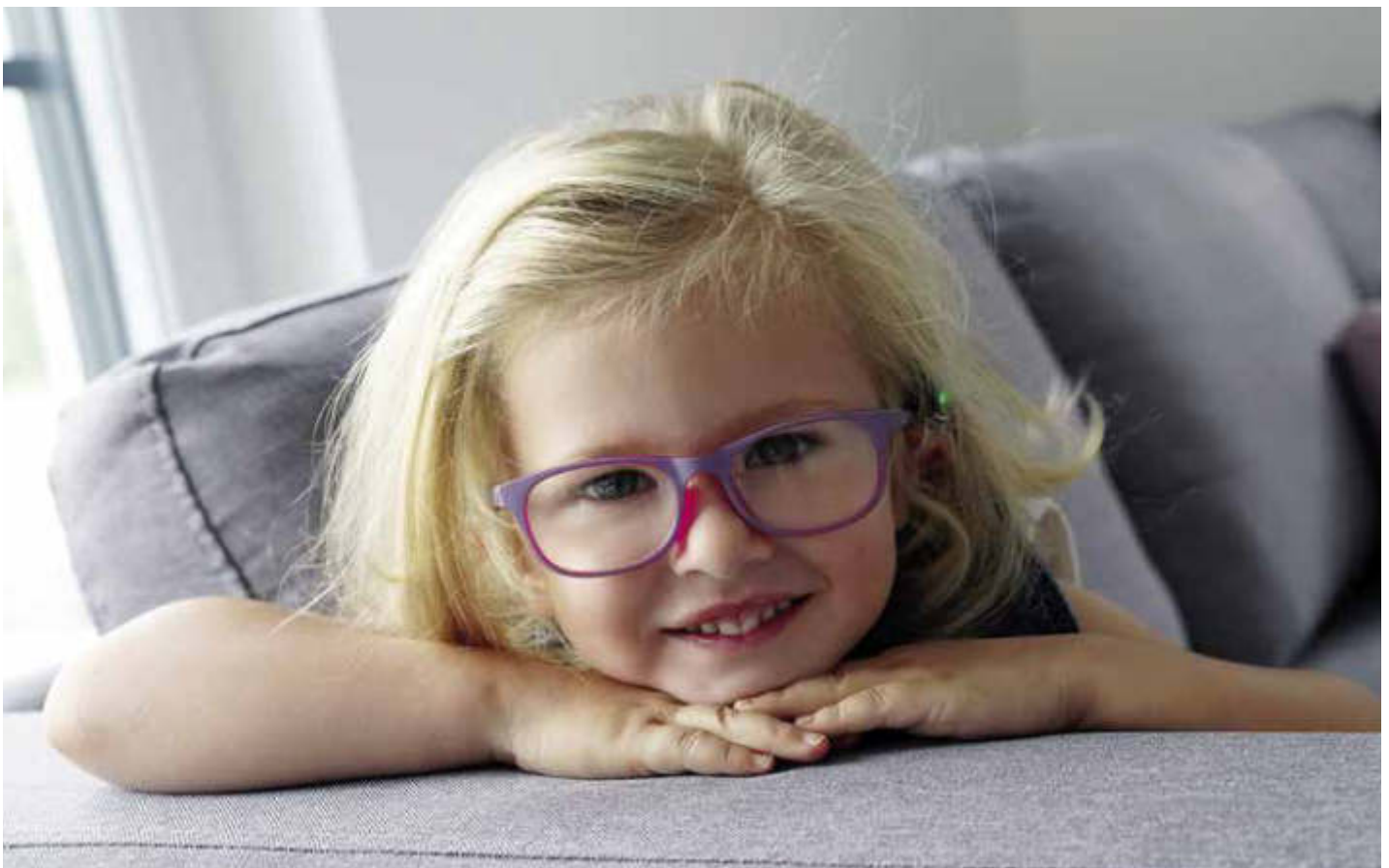


Die Therapie verläuft in spielerischen Form

Foto: privat

Vielen Dank an alle, die all dies möglich machen!

Melanie Neubauer



Lena Rümpelein ist beidseitig mit CIs versorgt und wird von einer Hörgeschädigtenpädagogin des Förderzentrums Sprache in Bayreuth begleitet. Im Cicero Erlangen bekam das Mädchen im ersten Jahr nach der Erstanpassung alle vier Wochen Therapieeinheiten. Ab dem Alter von 16 Monaten erhielt Lena jährlich 30 Behandlungseinheiten Heilpädagogik. Neben Hör- und Sprachtests wurde die altersgemäße Entwicklung von Motorik und Sprache in Form von Ergotherapie, Psychologie und Pädagogik getestet und gefördert. Sprachlich hat sich das Mädchen gut entwickelt. Ihren Erfahrungsbericht lesen Sie auf www.schnecke-online.de in der Rubrik Nachsorge.

Lorbeeren für überwundene Hürden

Beim Siebenkampf trainieren die Sportler Disziplinen wie Kugelstoßen, Weitsprung oder Hürdenlauf. Die Rheinländerin Felicitas Merker holte 2017 bei den Sommer-Deaflympics Bronze. Die CI-Trägerin überwindet aber nicht nur im Sport Hindernisse mit Leichtigkeit.



Der Leistungssport hat Felicitas Merker mental stark gemacht.

Fotos: Anton Schneid, DGSV

Mein Zwillingbruder und ich kamen 1992 zur Welt. Doch während mein Zwillingbruder, der hörend geboren ist, kurze Zeit später anfang, sich zu artikulieren, blieb ich still. Im Alter von zweieinhalb Jahren kam dann die Nachricht: Gehörlosigkeit und damit verbundene Sprachstörung. Für meine Eltern war das eine schwere Zeit, weil sie bis dato keine Erfahrung mit einem hörbehinderten Kind hatten. Trotz der Hörgeräteversorgung und regelmäßiger Sprachtherapie war kein großer Erfolg sichtbar.

Das änderte sich erst mit der CI-Versorgung im Jahr 2000. An die Zeit kann ich mich noch gut erinnern, wie sehr ich als Achtjährige gegen die Operation rebelliert hatte. Ich hatte Angst und war völlig überfordert von dem, was auf mich zukommen würde. Es flossen viele Tränen, aber nach der Operation und der Erstanpassung war alles vergessen. Das

Schönste für mich war, als ich mit dem CI Geräusche wahrnahm, die ich mit Hörgeräten nie gehört hatte.

Anfangs war es eine Herausforderung, die neuen Töne zuzuordnen. Mit der ambulanten Reha und der Zeit verbesserten sich meine Lautsprache und mein Sprachverständnis merklich. Kein Jahr nach der ersten Operation kam die Implantation des zweiten CIs, seitdem bin ich bilateral versorgt. Durch die Implantationen haben sich mein Sprachverständnis und meine Lautsprache kontinuierlich entwickelt.

Um mich nach einem anstrengenden „Hör-Tag“ in der Regel-Realschule auszuupern, ging ich regelmäßig zum Leichtathletik-Training. Dort entdeckte ich die Leidenschaft zum Sport und fing an, mein Trainingspensum von Jahr zu Jahr zu steigern und an Wettkämpfen teilzunehmen. 2009

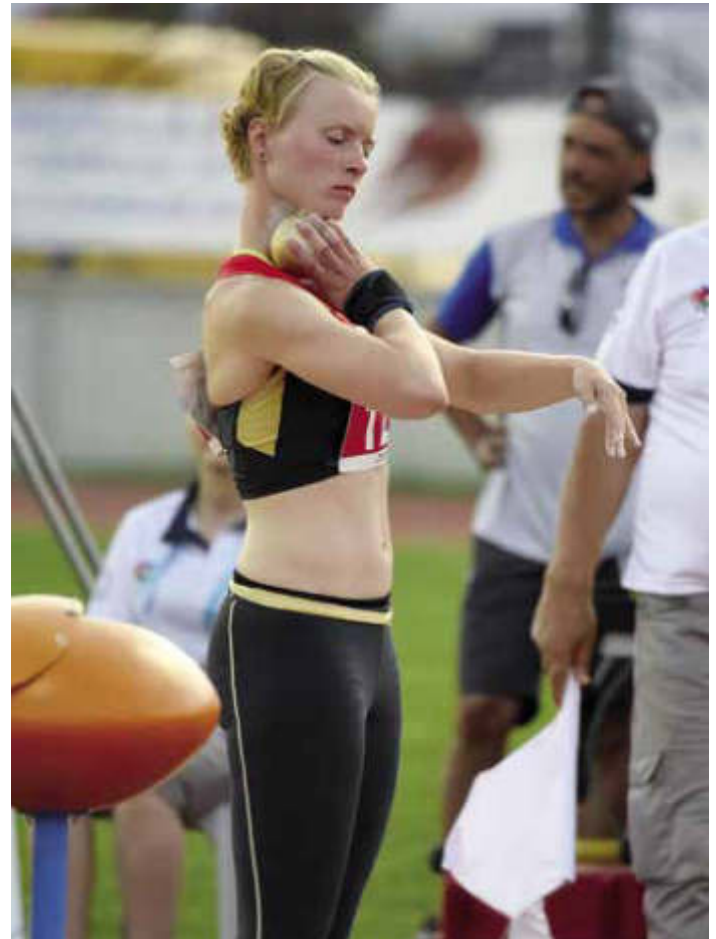
verließ ich als Klassen- und Jahrgangsbeste die Realschule und entschloss mich dazu, Abitur am sportbetonten Regel-Gymnasium zu machen. Dieser Schulbesuch ermöglichte mir eine Fortsetzung meiner sportlichen Karriere, da die Schule mit meinem Sportverein kooperierte.

Prägender Leistungssport

2012 wurde ich aufgrund meiner starken Leistung bei einer Gehörlosen-Meisterschaft vom Deutschen Gehörlosen-Sportverband für die Teilnahme an der Hallen-Europameisterschaft im estnischen Tallinn nominiert. Dort gewann ich zur Überraschung vieler Menschen Bronze im leichtathletischen Fünfkampf der Frauen und brach auch den Deutschen Gehörlosen-Rekord, den ich bis heute halte. Anschließend ordnete ich mein Leben dem Leistungssport unter. 2017 verlieh mir der Bundespräsident das Silberne Lorbeerblatt. Dies ist die höchste staatliche Auszeichnung für sportliche Spitzenleistungen in Deutschland. Im Oktober 2019 beendete ich dann nach dem Bronzemedallengewinn im Siebenkampf bei den Sommer-Deaflympics 2017 in Samsun, Türkei, meine sportliche Karriere.

Parallel zum Leistungssport habe ich Sportwissenschaft an der Deutschen Sporthochschule in Köln und an der sportwissenschaftlichen Fakultät der Ruhr-Universität Bochum studiert. Zwei Tage nach Abgabe der Masterarbeit im April 2019 stieg ich als Projektleiterin beim Deutschen Gehörlosen-Sportverband ein. Zu Beginn dieses Jahres wagte ich den Wechsel von der Projektstelle ins Ressort Leistungssport im Verband und arbeite seitdem als Leistungssportreferentin.

Der Leistungssport hat einen enormen Beitrag zu meiner Persönlichkeitsentwicklung geleistet, denn die Erfahrungen im Umgang mit Niederlage und Verletzung haben mich geprägt, aber auch mental stark gemacht. Meine Behinderung sehe ich nicht als Hindernis. Mit der Zeit habe ich gelernt, damit umzugehen. Ich bin ein offener, kontaktfreudiger Mensch, der seine Behinderung nicht versteckt, und ich bin der Meinung, dass man an den Herausforderungen wächst. Meinen Eltern bin ich sehr dankbar, dass sie mir mit der Implantation zweier CIs ein nahezu normales Leben ermöglicht und mich in meinem Sport gefördert haben. 🌀



Hochkonzentriert beim Kugelstoßen

ger Mensch, der seine Behinderung nicht versteckt, und ich bin der Meinung, dass man an den Herausforderungen wächst. Meinen Eltern bin ich sehr dankbar, dass sie mir mit der Implantation zweier CIs ein nahezu normales Leben ermöglicht und mich in meinem Sport gefördert haben. 🌀

Felicitas Merker

Anzeige




iffland.hören.
implant
Nachsorge Centrum

Top CI-Nachsorge und -Zubehör

iffland.hören. ist Ihr kompetenter Servicepartner, wenn es um die Nachsorge Ihrer Cochlea-Implantate geht. Wir bieten Ihnen Batterieservice, FM-Anbindung und umfangreiches Zubehör mit dem Sie Ihr Cochlea-Implantat optimal nutzen können.

Rund 60 iffland.hören. Filialen in Süddeutschland – unter anderem mit speziellen Implant-Nachsorge-Centren – garantieren Ihnen einen flächendeckenden und immer nahen Service vom Spezialisten.

Mehr zum Thema erfahren Sie per Mail via kundenservice@iffland-hoeren.de

Implant-Nachsorge-Centren:

- Filiale Stuttgart-Mitte
Fon 07 11 – 29 22 7
- Filiale Rastatt
Fon 0 72 22 – 30 75 0
- Filiale Rheinstetten
Fon 0 72 42 – 79 84
- Filiale Augsburg
Fon 08 21 – 51 59 2
- Filiale Ulm-Mitte
Fon 07 31 – 65 97 0
- Filiale Heidenheim
Fon 0 73 21 – 40 03 0
- Filiale Tettnang
Fon 0 75 42 – 94 08 51 8

www.iffland-hoeren.de

Poesie der Stille

Josef Michael Kreutzer, alias JOMI, ist in Folge einer Hirnhautentzündung seit dem ersten Lebensjahr gehörlos. Allen Widerständen zum Trotz ist er heute ein vielbeachteter Künstler und blickt auf mehr als 40 Jahre Bühnenerfahrung zurück.



Pantomime lebt durch die Vorstellungskraft und das Erzählen von Situationen. Fotos: Winfried Götzinger

Wie entstand die Idee, Pantomime zu werden?

Ich hatte schon immer ein Talent für darstellende Kunst, in meinem Fall Menschen und Situationen nachzuahmen und mich „in Bildern“ auszudrücken. In der Schule machte ich gerne bei Theateraufführungen mit und auch privat habe ich mich gerne durch Körpersprache ausgedrückt.

Und wie alt waren Sie, als Sie damit anfangen?

Im Alter von etwa 13 Jahren hatte ich das Glück, als Schüler an der Samuel-Heinicke-Realschule für Gehörlose in Hamburg eine engagierte Religionslehrerin zu haben, die gleichzeitig auch Ballettlehrerin war. Sie erkannte mein Talent und lud mich 1969 zum Gastspiel des weltberühmten Pantomimen Marcel Marceau in Hamburg ein. Von diesem Tag an war Marcel Marceau mein Vorbild, und ich fühlte mich in der „Pantomime“, der Sprache der Stille, zuhause und damit stand auch mein Berufswunsch fest. Immer wieder habe ich an Marcel Marceau geschrieben, ob eine Ausbildung bzw. ein Studium an seiner Ecole de Mime in Paris möglich ist. Mein ganzes Leben war auf diesen Berufswunsch hin fixiert.

Wie ging es dann weiter?

Auf Wunsch meiner Eltern lernte ich zuerst den „vernünftigen“ Beruf des Zahntechnikers. Nebenbei hatte ich privat in kleinen Veranstaltungen pantomimische Vorstellungen ge-

geben. Endlich kam die Zusage von Marcel Marceau aus Paris. Ich war glücklich, dort Pantomime studieren zu können und habe auch die Diplomprüfung bei Marcel Marceau als erster Deutscher erfolgreich abgeschlossen. Seitdem ist Pantomime mein Beruf, den ich mit Begeisterung ausübe. 2017 konnte ich mein 40-jähriges Bühnenjubiläum feiern.

Welche Rolle spielt Ihre Gehörlosigkeit für Ihre Arbeit?

Gehörlosigkeit ist kein Vorteil und auch kein Nachteil. Pantomime lebt allein durch die Vorstellungskraft und die Vermittlung bzw. das Erzählen von Situationen – ohne Worte, also durch die Poesie der Stille, nur mit Gestik, Mimik und Körpersprache. Sie regt zum Nachdenken an und berührt durch Gefühl. Wer als Pantomime arbeiten möchte, muss sich das Leben in der Stille vorstellen können, aber nicht unbedingt selbst in der Stille leben. Es braucht ein Gefühl dafür, sich ohne Worte ausdrücken zu können. Man muss „Augenmensch“ sein, gut beobachten und nachahmen und sich in Situationen hineinversetzen können.

Sie sind auch Dozent für Pantomime und Körpersprache. Was bringen Sie den Teilnehmern gleich zu Beginn bei?

Ich beginne mit der Körpersprache, Gestik und Mimik im Alltag. Ziel ist es, mit den „Augen hören zu lernen“.

Und mit welchen Übungen lernt man seinen Körper besser kennen?

Mit allgemeiner Körpergymnastik, durch Einüben der Illusionstechniken, Übungen zu Gestik, Mimik und Körperhaltung, aber auch im Spiegel die eigene Körpersprache beobachten, um dadurch seine Beobachtungsgabe zu trainieren.

In Ihren Programmen behandeln Sie auch aktuelle Themen. Wie gehen Sie dabei vor?

Ich habe immer mal wieder Stücke zu aktuellen Themen, zum Beispiel 2019 die Darstellung einer „Pressekonferenz“ mit der Pantomime über die Politik-Größen Trump, Kim-Jong-Un, Putin und Merkel oder Stücke zu den Themen „Sucht und Alzheimer“. Zurzeit bearbeiten wir im Team das Thema „Corona“, das im Programm 2021 aufgeführt werden soll.

Wie setzen Sie das um?

Aktuelle Themen erfahre ich in Zusammenarbeit mit meinem Team aus der Presse, aus den sozialen Medien. Daraus



2017 feierte Jomi sein 40-jähriges Bühnenjubiläum. Nach wie vor bereitet ihm sein Beruf großes Vergnügen.

folgt die Idee zur Darstellung und anschließend die „Übersetzung“ in die Pantomime. Es folgen Proben bis hin zur auf mich zugeschnittenen Perfektion.

Die Corona-Pandemie hat Ihre Branche hart getroffen. Wie geht es Ihnen in dieser Zeit?

Für das Jahr 2020 hatte ich eine Menge Engagements für Auftritte und Workshops. Mit Beginn der Pandemie wurden allerdings alle Termine bis November 2020 abgesagt, mittlerweile wurden auch die Termine bis einschließlich Februar 2021 storniert. Ich habe daher aktuell keinerlei Engagements. Lediglich die Planungen für neue Projekte und die Proben für neue Auftritte gehen weiter. Vereinzelt kommen Anfragen für 2021, die Durchführung hängt jedoch von der Situation der Corona-Pandemie ab. Ich versuche optimistisch zu bleiben und hoffe, dass die Situation sich 2021 verbessert, damit ich meinen Beruf als Pantomime Jomi wieder aufnehmen kann.

Zurzeit unterrichte ich im BBZ Saarbrücken Flüchtlinge, die durch die Vermittlung von Körpersprache, Fingeralphabet, mimische Zeichensprache und Kommunikationsübungen an die deutsche Sprache herangeführt werden. 2021 sind unter anderem Auftritte in der Schweiz, in Leipzig, Aachen und Bayreuth geplant. Sie können jedoch jederzeit abgesagt werden. Eine größere Tournee zu planen ist auf Grund der Corona-Pandemie leider derzeit nicht möglich. 🌀

Die Fragen stellte Nadja Ruranski

Anzeige

COCHLEAR IMPLANT CENTRUM RUHR

Das Leben hört sich gut an



Seit 1996 für Sie im Einsatz:

Mit unserem interdisziplinären Team bieten wir Ihnen ein umfassendes Behandlungskonzept. Die ReHabilitation mit Anpassung und Hör-Sprachtherapie erfolgt ambulant.

Ihre Vorteile:

- Ambulante ReHabilitation mit individuellem Terminplan
- Langzeit-Nachsorge mit Upgrades und deutschlandweitem Service
- Für Kinder, Jugendliche und Erwachsene

Informieren Sie sich: www.bagus-gmbh.de

Cochlear Implant Centrum Ruhr

► Plümers Kamp 10 | 45276 Essen
Tel: 0201.8516550 | info@cic-ruhr.de

► Albertus-Magnus-Str. 16 | 47259 Duisburg
Tel: 0203.7395700 | duisburg@cic-ruhr.de



COCHLEAR IMPLANT
CENTRUM RUHR

Eine Kooperation der HNO-Universitätsklinik Essen
und der Bagus GmbH & Co. KG

Der harte Weg zur Gelassenheit

Der Hamburger Student Constantin Walter ist der diesjährige Preisträger des Med-el-Stipendiums für die akademische Ausbildung von jungen Cochlea-Implantat-Trägern. Er wurde gehörlos geboren und hat sich mit eiserner Disziplin seine Selbstständigkeit erkämpft.



Med-el-Stipendiat Constantin Walter mit Gregor Dittrich, Geschäftsführer von Med-el Deutschland, im Video-Chat Foto: Med-el

Eigentlich ist Constantin Walter ein ganz normaler junger Mann. 22 Jahre alt, schlank, durchtrainiert, mit einem verschmitzten Lächeln unter seinen kurzen, dunkel gewellten Haaren. Er ist vor Kurzem aus Mainz nach Hamburg gekommen, um zu studieren, um die Stadt zu erobern, um Spaß zu haben. So wie viele andere seiner Altersgenossen auch, die darauf brennen, die Weichen für ihr künftiges Leben zu stellen.

Und doch unterscheiden sich viele seiner Lebenserfahrungen von denen seiner Mitstudierenden: Wenn er die beiden Prozessoren seine Cochlea Implantate ausschaltet, ist er vollständig taub. „Immerhin kann ich dadurch sehr fest schlafen“, erzählt er mit einem Zwinkern. „Und ich kann von jetzt auf gleich meine Ruhe haben. Das ist auch mal ganz angenehm.“

Um zu dieser Gelassenheit zu gelangen, war es kein leichter Weg. Etwa jedes hundertste Kind kommt taub zur Welt. Constantin Walter ist eines davon. 1998 wird er in Mainz geboren. Seine Mutter ist Grundschullehrerin, sein Vater Unternehmensberater. Walters ein Jahr ältere Schwester und sein fünf Jahre jüngerer Bruder sind guthörend und auch Constantin wächst lautsprachlich orientiert auf. Mit 13 Monaten erhält er sein erstes Cochlea Implantat, die zweite Seite wird ein Jahr später versorgt.

Im Anschluss folgte eine intensive Zeit des Hörtrainings. „Neben Kindergarten und Schule musste ich noch zur Sprachpädagogik. Wir mussten ja dem Gehirn alles beibringen. Die Sprachkoordination, das Zuweisen: Das ist eine Waschmaschine, das ist ein Vogel. Das machte den Alltag schwieriger und anstrengender.“ Daheim trainierte er mit den Eltern. „Ich habe geübt wie ein Verrückter, denn das, was den anderen zugeflogen kam, musste ich mir hart erarbeiten.“

„Ich habe geübt wie ein Verrückter“

Eine Schule für hörbeeinträchtigte Kinder kam für ihn und seine Eltern nicht in Frage. In der Freien Waldorfschule in Mainz ist er das einzige taube Kind der Klasse. Lieber wollte er 110 Prozent geben, als geschont zu werden. „Wenn du einen Plan B hast, bist du nicht mit vollem Herzen bei Plan A“, lautet seine Überzeugung. Das frühe Kämpfen habe ihn geprägt. „Dadurch habe ich mir eine sehr disziplinierte und konstante Arbeitsmoral antrainiert, die mir auch bis zum jetzigen Zeitpunkt meines Lebens erhalten geblieben ist und auch erhalten bleiben wird.“

Aufgeben war für Walter nie eine Option. Und Selbstmitleid erst recht nicht. Optimismus ist im Gespräch mit ihm zu spüren. „Entweder lässt man sich durch einen unfairen Umstand in seinem Leben in die Knie zwingen – und das muss nicht zwingend Taubheit sein“, sagt Walter. „Oder aber man greift sich einen Spaten und gräbt sich wieder hoch.“

Rückschläge kennt er. Während er das rechte Implantat seit 18 Jahren trägt, musste das linke erneuert werden, als er zehn war. Bei einer Rauferei mit einem Mitschüler ging das Implantat kaputt. Vieles von seinem antrainierten Hörvermögen verlor Walter dabei und musste im Anschluss erneut angeeignet werden. Und auch jetzt in Hamburg, wo er an der Deutschen Hochschule für Prävention und Gesundheitsmanagement (DHfPG) ein duales Studium in Fitnessökonomie begonnen hat, benötigt er seine persönlichen Stärken. Nachdem er an der Universität Mainz nach einem Semester Jura aufgegeben hatte („Das war nichts für mich.“), hat er sich für einen berufsbegleitenden Bachelorstudiengang entschieden. In einem Fitness-Studio in Hamburg-Nienstedten arbeitet er wöchentlich fünf Tage Vollzeit und muss nebenher ein Fernstudium über sieben Semester absolvieren. Einmal im Monat gibt es drei bis vier Präsenzphasentage, die freiwillig und nach Corona-Hygieneregeln stattfinden. „Die Studienbriefe muss ich autodidaktisch bearbeiten“, sagt Walter. „Wenn man sich selbst aufrufen und zum Lernen motivieren kann, dann geht das.“

Der Studiengang Fitnessökonomie bildet Führungskräfte in allen möglichen Gesundheitseinrichtungen aus. „Ich kann später bei einer Krankenkasse arbeiten, in einer Reha-Einrichtung oder in einem Fitness-Studio.“ In seinem derzeitigen Betrieb lernt er alle Bereiche kennen: Trainingsfläche, Empfang, Verkaufsförderung. „Am besten gefällt mir das Verkaufsgespräch“, berichtet Walter. „Weil ich am Morgen nie weiß, was im Kontakt mit den Kunden genau auf mich zukommt. Ich berate sie und schließe im optimalen Fall einen Vertrag ab.“

Sport als Medizin

Kunden berät er auch telefonisch; wenn keine Nebengeräusche stören, hat er keine Probleme damit. „Wie ein Normalhörender habe ich mit einem Gegenüber mal mehr, mal weniger Schwierigkeiten.“ Hörschöpfung kennt er aber durchaus: „Hören kostet mich viel mehr Energie als einem Normalhörenden. Wenn ich müde bin, höre ich schlechter. Aber wenn ich ausgeruht bin, kann ich auch zehn Stunden durcharbeiten.“

Er selbst betreibt mit Leidenschaft Kraftsport. Überhaupt sei Sport „eine allumfassende Medizin“ für Körper, Geist und Seele. „Man kann mit Sport unfassbar Vielem entgegenwirken, man kann an sich selbst arbeiten und nach Überwindung des inneren Schweinehundes das Erfolgserlebnis genießen, dass sich die eigene Kondition stetig verbessert.“

Wohin es ihn nach dem Studium treiben wird, weiß er noch nicht. „Aber in den vergangenen Monaten habe ich gut verstanden, weshalb man sich selbstständig macht“, sagt Constantin Walter und lässt wieder sein verschmitztes Lächeln aufblitzen. „Ich habe gespürt, dass ich es langfristig wohl nicht schaffen werde, für die Ziele von jemand anderem aufzustehen.“

Sein Ehrgeiz macht sich bereits jetzt bezahlt. Seit dem Herbst 2020 wird der Student im Rahmen des Med-el-Stipendiums

für die akademische Ausbildung von jungen Cochlea-Implantat-Trägern ein Jahr lang mit monatlich 300 Euro unterstützt. Zusätzlich zur Stipendiumsurkunde erhielt Walter noch einen klappbaren Spaten – damit er sich auch künftig aus jeder Niederlage wieder emporgraben kann. 🌀

Holger Fuß

Macht Talente groß: Das Med-el-Stipendium

Motivation, Talent und eine außergewöhnliche Leistungsbereitschaft müssen gefördert werden, findet Med-el und vergibt jährlich ein Stipendium für die akademische Ausbildung von jungen CI-Trägern. Das Stipendium wird aufgrund fachlicher Qualifikationen und persönlicher Eignung vergeben. Was zählt, ist die persönliche Leistung. Dazu gehören nicht nur die Noten. Dem CI-Hersteller ist es wichtig, dass die Stipendiaten selbst Verantwortung für sich übernehmen und engagiert den persönlichen Lebensweg meistern. Ein unabhängiges Gremium wählt auf Grundlage der eingereichten Bewerbungen aus. Gefördert werden studierende und promovierende Med-el-CI-Träger aller Fachrichtungen und Nationalitäten sowohl in Universitäten als auch in Fach-/Hochschulen.

Laufzeit: In der Regel zwei Semester, Höhe: 300 € pro Monat
Bewerbungszeitraum: 01.09.2020 – 15.05.2021 für ein Stipendium ab Anfang Oktober 2021.

Mehr erfahren unter: www.medel.com/de/about-medel/deutschland oder per E-Mail an: stipendium@medel.de

Anzeige

 **rehaklinik
BAD GRÖNENBACH**

www.vamed-gesundheit.de/bad-groenenbach

Intensiv-Rehabilitation für CI-Träger



Die VAMED Rehaklinik Bad Grönenbach (vormals unter dem Namen „Helios Klinik Am Stiftsberg“ bekannt) ist eine anerkannte Reha-Klinik für die Behandlung von Hörbehinderten und Tinnitus-Patienten mit insgesamt 185 Betten. Die speziellen Bedürfnisse von Hörbehinderten und Tinnitus-Patienten stehen im Vordergrund der Behandlung.

Die VAMED Rehaklinik Bad Grönenbach führt mehrmals im Jahr zu festgelegten Terminen spezielle CI-Rehabilitationen durch, deren Inhalte und Schwerpunkte auf die besonderen Bedürfnisse von CI-Trägern ausgerichtet wurden. Im Mittelpunkt stehen logopädische Einzel- und Gruppentrainings mit CI-erfahrenen Logopäden sowie das Erlernen von Methoden zur Hörtaktik. Auch 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.

Ausführliche Informationen erhalten Sie unter:

VAMED Rehaklinik Bad Grönenbach
Hörstörungen, Tinnitus und
Schwindel-Erkrankungen

Sebastian-Kneipp-Allee 3-5
87730 Bad Grönenbach

T (08334) 981-100
F (08334) 981-599

info.bad-groenenbach@vamed-gesundheit.de

Ich bin... ...Sachbearbeiter Oliver Faulstich

Oliver Faulstich ertaubte mit 15 Jahren in Folge einer Hirnhautentzündung. Mit Cochlea Implantaten lernte er das Hören neu. Heute engagiert sich der 34-Jährige in der Selbsthilfe und hat beruflich wie privat sein Glück gefunden.



„Als Jugendlicher wollte ich gern etwas Handwerkliches machen. Mit 18 Jahren begann ich eine Ausbildung zum Fachangestellten für Bürokommunikation bei der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht. Dadurch wurde mir klar, dass ich einen Bürojob machen möchte. Anschließend studierte ich und machte meinen Bachelor of Arts in Public Administration, ein Duales Studium bei der Stadt Frankfurt. Heute arbeite ich in der Wirtschaftlichen Jugendhilfe beim Jugendamt Frankfurt am Main. Zu meinen Aufgaben gehört unter anderem die Fallbezogene Sachbearbeitung im Bereich des SGB VIII. Dazu zählt zum Beispiel die Bearbeitung von Anträgen auf Förderung in einer Kindertageseinrichtung, das Prüfen der örtlichen Zuständigkeit sowie die Prüfung der Kostenerstattungsansprüche gegen andere Träger, die Erteilung von Kostenzusicherungen für Leistungen der Jugendhilfe, die Gewährung von Nebenleistungen und Zuschüssen, das Anweisen von monatlichen und einmaligen Rechnungen, das Heranziehen zu einem Kostenbeitrag und/oder das Heranziehen von Dritteleistungen wie die Berufsausbildungsbeihilfe (BAB), das BAföG, das Ausbildungsgeld sowie die Ausbildung und Betreuung von Auszubildenden und Studierenden.“

„Meine Tätigkeiten sind abwechslungsreich, kein Tag gleicht dem anderen. Es gibt ständig etwas Neues zu lernen. Das macht mir Freude. Das Jugendrecht ist sehr dynamisch und jeder Mensch ist einzigartig, somit auch jeder Jugendhilfe Fall. Regelmäßig, also zwei bis drei Mal im Jahr bekomme ich einen Auszubildenden oder Studierenden zugewiesen. Die Arbeit mit jungen Menschen macht mir viel Spaß. Vereinzelte Arbeitsabläufe sind natürlich schematisiert. Dies ist nicht wirklich spannend, gehört aber dazu. Für meinen Beruf brauche ich vor allem Empathie, rechtliches Verständnis und eine hohe Affinität zu Zahlen. [REDACTED] gehen durchweg positiv und respektvoll mit der Hörschädigung um. Einige sind neugierig und fragen nach, andere akzeptieren es, wie es ist. Ich habe ein Einzelbüro und kann, falls notwendig, die Türen schließen. Zudem habe ich einen Telefonhörer mit integriertem Verstärker. Der Integrationsfachdienst konnte mir Informationen und Unterstützung zur Antragstellung von Hilfsmitteln geben und mir meinen richtigen Ansprechpartner nennen. Das hat mir geholfen. Missverständnisse, weil ich nicht alles verstehen kann, gibt es im Büro relativ selten, im Flur dafür recht häufig. Denn dort hallt es sehr stark.“



„In meiner Freizeit nutze ich ganz selten lautsprachbegleitend die Gebärdensprache, aber nur einzelne Wörter. Um abzuschalten und den Kopf frei zu kriegen, mache ich regelmäßig Kraftsport und gehe wandern. Die Alpen faszinieren mich, aber auch der Pico del Teide auf Teneriffa ist wunderschön. Mit meiner Familie wandern oder spazieren gehen, tut wirklich gut und meinem Nachwuchs scheint es in der Natur auch zu gefallen. Ich bin seit Juli dieses Jahres frisch gebackener Vater eines Jungen – eine große, neue Aufgabe, die mir viel Freude bereitet. Überhaupt ist es mir wichtig, ausreichend Zeit mit meiner Familie und meinen Freunden zu verbringen. Außerdem spiele ich gerne Brett- und Kartenspiele oder schaue mir Filme und Serien an, wie „Doom Patrol“ und „The Boys“. Dazu kommt noch mein Engagement in der Jungen Selbsthilfe und Termine wie die Blogwerkstatt der DCIG. Ich besuche regelmäßig Fortbildungen und Workshops rund um das Thema Ehrenamt und Selbsthilfe, um immer auf dem neuesten Stand zu sein.“



Die Fragen stellte Nadja Ruranski Fotos: privat

GdB herabgesetzt: Lohnt sich die Klage dagegen?

Ein einmal festgestellter Grad der Behinderung (GdB) ist nicht in Stein gemeißelt. Der GdB kann herauf- oder auch herabgesetzt werden, wenn die gesundheitliche Situation sich verändert hat. Aber sollte man eine Herabsetzung einfach hinnehmen? Eine Einschätzung von Rechtsanwalt Karsten Beinhorn

Die Erhöhung eines GdB erfolgt meist auf Initiative des Betroffenen durch einen Verschlimmerungsantrag. Es kommt aber auch immer wieder zu Anhörungsverfahren, mit denen durch die Behörde die Herabsetzung des GdB und damit unter Umständen der Verlust der Schwerbehinderteneigenschaft betrieben wird. In einem Anhörungsverfahren wird dem Betroffenen die Gelegenheit gegeben, sich zu der geplanten Herabsetzung zu äußern. Anschließend erhält man einen Bescheid, gegen den man mit einer Frist von einem Monat Widerspruch einlegen kann. Hat man im Widerspruchsverfahren ebenfalls keinen Erfolg, bleibt die Klage vor dem Sozialgericht. Das kann viel Stress und Mühe bedeuten. Lohnt sich das?

Gründe für eine Herabsetzung prüfen

Nicht selten geht die Behörde zu Unrecht von einer Besserung des Gesundheitszustandes aus. In diesem Fall sollte der Betroffene sich gegen die Herabsetzung wehren. Im Grundsatz werden für die Festsetzung des GdB nicht die Erkrankungen selbst, sondern deren tatsächliche Auswirkungen im täglichen Leben betrachtet. Das Schwerbehindertenrecht soll hier einen Nachteilsausgleich gewähren. Wird der GdB zu niedrig festgesetzt, wird dem Betroffenen der ihm zustehende Nachteilsausgleich nicht gewährt. Ein Verzicht auf Widerspruch und Klage bedeutet, den rechtswidrigen Zustand zu akzeptieren. Dazu kann ich nicht raten.

Etwas anderes gilt in Fällen der Heilungsbewährung, etwa bei Krebserkrankungen. In diesen Fällen wird unabhängig von den tatsächlich vorliegenden Einschränkungen und Funktionsstörungen ein GdB von mindestens 50 vergeben. Erreicht der Betroffene das Ende der Heilungsbewährung ohne ein Rezidiv, wird der GdB entsprechend dem Gesundheitszustand reduziert. Je nach Krankheit und Krankheitsverlauf kann der GdB sogar unter 20 sinken. In anderen Fällen bleiben schwere Folgen, die weiterhin einen GdB auch von 50 oder mehr rechtfertigen.

Keine Herabsetzung während der Verfahrensdauer

Die Herabsetzung des GdB tritt erst am Ende des dritten Kalendermonats nach Eintritt der Unanfechtbarkeit des betreffenden Verwaltungsaktes ein. Legt man also fristgerecht

Widerspruch, Klage oder gegen das Urteil des Sozialgerichts Berufung ein, kommt es durch die aufschiebende Wirkung der Rechtsmittel für die Laufzeit der Verfahren nicht zu einer Herabsetzung des GdB und ggf. zum Verlust der Schwerbehinderteneigenschaft. In dieser Zeit kann der Schwerbehindertenausweis verlängert und der zusätzliche Urlaub genommen werden. Hinzu kommen u. a. Steuervorteile. Außerdem ist der besondere Kündigungsschutz wirksam und eine vorzeitige Altersrente wegen Schwerbehinderung kann in Anspruch genommen werden. Besteht die Schwerbehinderteneigenschaft bei Rentenbeginn, entfällt die Rente nicht, wenn die Schwerbehinderung später wegfällt. Obwohl die häufig langen Verfahrensdauern vor den Sozialgerichten in der Regel ein großes Ärgernis darstellen, können sie in solchen Fällen zu einem Vorteil für die Kläger werden.

Kosten-Nutzen-Abwägung

Es ist immer ratsam, sich für solche Verfahren sachkundige Hilfe zu suchen. Ein erfahrener Fachanwalt für Sozialrecht kann recht schnell einschätzen, ob es lohnt, sich gegen einen Herabsetzungsbescheid zu wehren. Dies hängt einerseits vom Nutzen ab, den man aus einem erfolgreichen Widerspruch oder einer Klage ziehen kann und andererseits von den Kosten des Verfahrens. Widerspruch und Klage sind kostenfrei. Anwaltszwang besteht bei den Sozialgerichten nicht. Kann man sich die Rechtsanwaltsgebühren nicht leisten, besteht häufig Anspruch auf Beratungshilfe und Verfahrenskostenbeihilfe. Die Rechtsanwaltsgebühren im Sozialrecht sind darüber hinaus moderat. Lässt man sich anwaltlich vertreten, ist neben dem finanziellen Aufwand der persönliche gering.

Karsten Beinhorn 1969 in Göttingen geboren, ist Fachanwalt für Arbeitsrecht und Sozialrecht mit Büros in Göttingen und Hannover. Er berät und vertritt Arbeitnehmer bei Auseinandersetzungen am Arbeitsplatz und mit den Sozialversicherungsträgern. Schwerpunkt seiner Tätigkeit sind neben dem Kündigungsschutzrecht, der Aushandlung von Aufhebungsverträgen, Rentenverfahren und Pflegegradfeststellungen auch bundesweit geführte Widerspruchs- und Klageverfahren wegen Feststellungen eines Grads der Behinderung. Er hat Prozess Erfahrung seit 1998. Foto: Karola Schulla




Aus diesem Grund neige ich zu der Aussage: Rechtsmittel einzulegen – d.h. Widerspruch bzw. Klage – lohnt sich immer dann, wenn Anhaltspunkte für eine unzutreffende Entscheidung bestehen. Erfahrungsgemäß wird man dies auch bei einem späteren Verschlimmerungsantrag nicht mehr korrigieren können, wenn man es bei der Herabsetzung bewenden lässt.

Unterstützung durch den Anwalt

Der Rechtsanwalt kann Einsicht in die Verwaltungsakte nehmen und so erkennen, welche Einschränkungen und Funktionsstörungen der Entscheidung zu Grunde gelegt wurden, ob eventuell hinzugekommene Erkrankungen bereits berücksichtigt und ob die tatsächlichen Auswirkungen richtig gewürdigt wurden. Manchmal löst nur eine unbedachte Bemerkung in einem Arztbrief oder einem Entwicklungsbericht einer Werkstatt für behinderte Menschen bei der Behörde den Eindruck aus, es sei eine Besserung eingetreten. So etwas lässt sich oft nur durch eine Akteneinsicht erkennen.

Achtet man darauf, dass Widerspruch und Klage fristgemäß erhoben werden, ist man in der recht komfortablen Situation, dass die Behörde für die Änderungen in den Funktionsbeeinträchtigungen beweispflichtig ist.

Auch in Fällen, in denen der Betroffene eher aus strategischen Erwägungen Rechtsmittel einlegt, weil er z.B. in Rente für schwerbehinderte Menschen gehen möchte, rate ich zu sachkundiger Unterstützung. Eine solche Planung ist bei Renteneintritt in naher bis mittelferner Zukunft gut vertretbar. Eine langfristige Planung ist nur schwer möglich, weil der GdB sich noch ändern kann.

Mit relativ wenig Aufwand kann also geklärt werden, ob im Einzelfall Aussicht auf Erfolg für Widerspruch und Klage besteht. In diesem Fall ist der Einsatz von Zeit und Geld für ein Verfahren vertretbar und lohnenswert. 

Rechtsanwalt Karsten Beinhorn

Merkzeichen „B“: Wer hat Anspruch darauf?

In der Ausgabe *Schnecke* 109 veröffentlichten wir einen Leserbrief von Herrn Seiler, der mehr Informationen zum Merkzeichen „B“ erhalten wollte. Silvia Schüler hat ihm nun geantwortet.

Lieber Herr Seiler,

in Ihrem Schwerbehindertenausweis haben Sie die Merkzeichen „RF“ (Ermäßigung Rundfunkbeitrag) und „Gl“ (gehörlos) eingetragen bekommen. Nun beantragten Sie zusätzlich das Merkzeichen „B“ darauf basierend, dass Sie während einer Reha viele Patienten mit Begleitperson angetroffen haben.

Hierzu eine kurze Erläuterung, wer Anspruch auf das Merkzeichen „B“ (ständige Begleitung) hat. Das Merkzeichen basiert auf der Notwendigkeit einer ständigen Begleitung bei der Benutzung von öffentlichen Verkehrsmitteln.

Irrtümlicherweise gehen viele Betroffene davon aus, dass dieses Merkzeichen die allgemeine Begleitung bestätigt, also dass man beim Einkaufen, Spaziergehen etc. auf eine Begleitung angewiesen ist. Das ist leider nicht so!

Die Begleitung bezieht sich „nur“ auf ständige Hilfe beim Ein- und Aussteigen von öffentlichen Verkehrsmitteln oder auch Hilfe während der Fahrt. Nur wer auf diese ständige Hilfe angewiesen ist, kann das Merkzeichen „B“ anerkannt bekommen.

Dieser Zusammenhang ist auch aus dem Nachteilsausgleich erkennbar, welche das Merkzeichen „B“ nach sich

zieht. Wer dieses Merkzeichen in seinem Ausweis eingetragen bekommt, kann eine Begleitperson bei Fahrten mit öffentlichen Verkehrsmitteln mitnehmen, wobei diese Begleitperson kostenlos mitfährt und das quer durch Deutschland.

Dabei ist es unerheblich, wer diese Person ist. Es kann der Partner, die Tochter, der Nachbar, eine Freundin usw. sein. Das Merkzeichen wird also nicht für eine bestimmte Begleitperson ausgegeben, sondern die Person, die neben dem Betroffenen im Bus/Bahn etc. sitzt, fährt kostenlos mit.

Lieber Herr Seiler, wenn Sie nachweisen können, dass Sie auf diese Hilfe angewiesen sind, also wenn Ihnen zum Beispiel oft schwindelig ist oder neben der Gehörlosigkeit auch Sehprobleme oder Orientierungsstörungen auftreten oder wenn eingeschränkte Mobilität vorliegt oder Ihnen das Greifen/Festhalten mit den Händen schwer fällt, haben Sie gute Chancen, das Merkzeichen „B“ anerkannt zu bekommen.

Dafür viel Erfolg. 

Silvia Schüler
(ehem. Sozialberaterin HTZ Potsdam)



Brief aus Berlin

2021: Mehr als „nur“ Corona

Das Jahr 2020 geht seinem Ende entgegen. Die Corona-Pandemie wird Wort des Jahres, aber wir schauen schon auf das kommende Jahr.

Was wird es uns bringen? Die Corona-Pandemie wird uns weiterhin verfolgen. Ein Impfstoff oder mehrere wird es geben. Impfzentren werden aus dem Boden gestampft. Da wird es wichtig sein, von vornherein auf Barrierefreiheit zu achten.

Im nächsten Jahr wird der Versuch gestartet, Barrierefreiheit für private Unternehmen und Dienstleistungen zu erbringen. Dazu wird die EU-Vorgabe European Accessibility Act (EAA) und deren Umsetzung ins deutsche Recht hilfreich zur Seite stehen. Da werden noch zahlreiche Auseinandersetzungen mit der CDU und Privatunternehmen bevorstehen.

Laut Koalitionsvereinbarung müssen die EU-Vorgaben eins zu eins ins deutsche Recht übertragen werden. Der Deutsche Behindertenrat möchte darüber hinaus, dass das Allgemeine Gleichbehandlungsgesetz (AGG) überarbeitet wird, damit fehlende Barrierefreiheit als Diskriminierungstatbestand festgeschrieben wird. Zum Ende der Legislaturperiode wird es schwer, das Thema voranzubringen.

Das Jahr 2021 ist auch ein Wahljahr. Nicht nur der Bundestag wird gewählt, sondern auch einige Landtags- und Kommunalwahlen stehen an. Wahlprüfsteine werden geschrieben. Da gibt es genügend Auseinandersetzungen, um Politik für Menschen mit Behinderungen voranzutreiben.

Die Corona-Pandemie führte dazu, dass der Umsetzungsprozess zum Bundesteilhabegesetz (BTHG) verlangsamt wurde. Ich erwarte keine Beschleunigung, aber wichtige Entscheidungen stehen an.

Im Dezember beginnen die Beratungen zum Kinder- und Jugendstärkungsgesetz. Die große Lösung der Inklusion wird zwar angestrebt, aber auf 2028 verlegt. Vielleicht ist der Prozess langwierig, aber es ist wichtig, dass dieser beginnt. Die Installierung eines Inklusionslotsen kann hierbei helfen.

Spannung verspricht nicht nur das große Politikfeld, sondern auch das Bestreben der DCIG und des DSB, einen gemeinsamen Verband zu gründen. Es wird kein einfacher Weg sein.

Bleibt gesund und munter!

(Andreas Kammerbauer)



DCIG-Präsidium v.l.: Matthias Schulz, Sonja Ohligmacher, Dr. Roland Zeh, Oliver Hupka Fotos: DCIG e.V.

Taub
und trotzdem
hören

DCIG – aktuell

Liebe Mitglieder der DCIG,
liebe Leserinnen und Leser der *Schnecke*,

auf den ersten Präsenzveranstaltungen der DCIG seit Beginn der Pandemie wollten wir uns über die Möglichkeiten der Selbsthilfe in Zeiten von Corona und Kontaktbeschränkungen austauschen. Leider ist weder aus der Generalversammlung noch der Selbsthilfeleiter-Schulung in Königswinter etwas geworden. Die Realität hat uns eingeholt: Erneut appellierten die Bundeskanzlerin und Ministerpräsidenten mit Blick auf die steigenden Infektionszahlen an die Bevölkerung, die Kontakte auf das Nötigste zu beschränken. Also haben auch wir die Veranstaltungen kurzfristig abgesagt.

So schwer uns die Entscheidung gefallen ist, halte ich es für richtig, alles dafür zu tun, die Infektionsketten zu durchbrechen. Dabei kommt es auf jeden einzelnen von uns an, alles dafür zu tun, die Verbreitung des Coronavirus zu stoppen. Erst wenn das Virus wieder unter Kontrolle ist, können wir uns wieder persönlich treffen.

Indes bleiben wir optimistisch und planen neue Präsenzveranstaltungen ab dem Frühjahr 2021, beginnend mit unserem Seminar für gehörlose Eltern CI-versorgter Kinder. Im Sommer sollen unter anderem der CI-Tag, die Zukunftswerkstatt und eine Reise für 12- bis 17-Jährige (siehe Kalender auf Seite 80/81) folgen. Auch unsere Generalversammlung wollen wir voraussichtlich im Sommer nachholen und die Fachtagung in Hamburg im Herbst – immer in der Hoffnung, dass dank der nun kommenden Impfungen eine dritte Corona-Welle ausbleibt.

Sie sehen: Die Selbsthilfe bleibt aktiv. Während wir auf Bundesebene weiter an den Plänen eines gemeinsamen Bundesverbandes mit dem DSB schmieden (siehe Namenswettbewerb auf Seite 72), haben wir und unsere Regionalverbände bereits zahlreiche Erfahrungen mit Online-Veranstaltungen gesammelt und weitere geplant. Die Angebote reichen von digitalen Yoga- und Gebärdensprachkursen bis hin zu Advents-Lesungen für Hörbeeinträchtigte sowie klassische Formate wie Beratungen und CI-Cafés in digitaler Form. Über die Erfahrungen mit diesen Formaten haben sich der DCIG-Vorstand, aber auch die junge Selbsthilfe auf ihrem DOA-Gipfel in den vergangenen Wochen ausgetauscht – natürlich digital per Videokonferenz – und die Resonanz war positiv. Ein weiteres Indiz für die vitale Selbsthilfe: 2020 sind die Mitgliedszahlen erneut deutlich stiegen.

Mit der Erfahrung fragen sich viele, ob es überhaupt noch echte Treffen braucht? Ein klares Ja. Denn so zweckmäßig und wohltuend die digitalen Treffen sind, den persönlichen Austausch können sie nicht ersetzen. Es fehlen die spontanen Unterhaltungen in den Kaffeepausen am Rande des Seminars, das gemeinsame Erleben jenseits des eigenen Alltags.

Wie wird Selbsthilfe in Zukunft also aussehen? Es wird eine Mischung aus beidem sein – digital und vor Ort –, denn beide Varianten haben ihre Vorteile. Online können wir uns ohne großen Reiseaufwand schnell vernetzen und mit leicht zugänglichen Angeboten wie dem „Lautstark“-Talk (S. 76) der DCIG und der *Schnecke* neue Kontakte knüpfen. Auf Präsenzveranstaltungen wiederum können wir diese Kontakte vertiefen und den Teilnehmern einen Raum geben, an dem sie Kraft tanken können für ihren Alltag in einer guthörenden Welt.

Ich freue mich auf das, was vor uns liegt.

Ich wünsche Ihnen Gesundheit und besinnliche Feiertage
Ihr Dr. Roland Zeh, Präsident DCIG e.V.



Barbara Gängler
Geschäftsführerin



Gabi Notz
Sekretärin der Geschäftsführung

DCIG e.V. – Bundesverband
www.d cig.de

Geschäftsstelle
Hauptstraße 43, 89250 Senden
Telefon 07307 / 925 7474
Fax 07307 / 925 7475
info@dcig.de

DCIG-Mentor
Prof. Dr. med. Timo Stöver

Wettbewerb: Gemeinsamkeit braucht einen Namen

Der Deutsche Schwerhörigenbund (DSB) und die Deutsche Cochlea Implantat Gesellschaft (DCIG) wollen künftig öfter mit einer Stimme sprechen. Dazu arbeiten sie bereits an der Struktur eines gemeinsamen Verbandes. Der Name ist noch offen. Machen Sie einen Vorschlag und gewinnen Sie einen von drei attraktiven Preisen.

DSB und DCIG wollen ihre Kräfte bündeln und sich zusammen im Dialog mit Politik und Öffentlichkeit für ein Recht auf gutes Hören einsetzen und die Gesellschaft für den Umgang mit Hörbeeinträchtigungen sensibilisieren. Der gemeinsame Bundesverband, den die beiden Selbsthilfeverbände dazu derzeit zusammen mit ihren Landes- und Regionalverbänden vorbereiten, soll die Ziele beider Verbände vereinen und deren Aufgaben auf Bundesebene Stück für Stück übernehmen – partnerschaftlich und im gegenseitigen Einvernehmen.

Ganz gleich ob jemand von Hörminderung, Tinnitus, Schwindel oder einer anderen Hörstörung betroffen ist, mit einem Hörgerät, Cochlea-Implantat oder einer anderen Hörlösung lebt oder ohne technische Unterstützung auskommt, der neue Verband soll Heimat für alle Menschen mit einer Hörbeeinträchtigung und für ihre Bezugspersonen sein.

Wichtig ist: Der gemeinsame Verband soll schrittweise wachsen, auf Bundes- und gern auch auf Landes- und Ortsebene. Nicht immer muss es dabei zu Vereinigungen kommen. Für dieses bislang einmalige Vorhaben gibt es keine Blaupause und auch keine Vorgaben. Aber wenn sich die Aktiven der Ebenen treffen und die gemeinsamen Handlungsfelder ausloten, werden sie feststellen, dass sich zumindest Zusammenarbeit und Absprache lohnen und sich neue Wege öffnen.

Susanne Schmidt, Marisa Strobel

Wettbewerbsbedingungen:

Neben der strukturellen und organisatorischen Arbeit gilt es, für den neuen Verband eine gemeinsame „Marke“ zu entwickeln – und die braucht einen Namen, der die Vielfalt der Hörbeeinträchtigungen in sich vereint. Gleichzeitig soll es ein Begriff sein, der für das gemeinsame Ziel auf allen Ebenen steht. Deswegen soll jeder teilnehmen und Vorschläge einreichen können.

Der Name sollte:

- positiv behaftet (also eher „hören“ statt „schwer hören“), kurz, selbsterklärend (ohne Fremdworte) und gerne vorne im Alphabet sein,
- gut auszusprechen, leicht zu merken und unverwechselbar sein sowie
- nicht wie eine vorhandene Marke, ein Firmen- oder Produktname klingen.

Auslosung und Preise:

Die beiden Bundesverbände setzen eine sechsköpfige Jury ein, die aus den Einsendungen zehn Vorschläge auswählt. Unter den Einsendern dieser zehn Namen werden folgende Preise verlost:

- 1. Preis:** Ein Gutschein für einen Aufenthalt mit zwei Übernachtungen im Wert von 200 Euro
- 2. Preis:** Ein Gutschein für eine Tagesaktivität im Wert von 100 Euro
- 3. Preis:** Ein Gutschein wahlweise für ein Foto-Shooting oder einen Kreativ-Malkurs

Wir sind gespannt auf Ihre Ideen!

Bitte senden Sie Ihre Vorschläge mit dem Stichwort „**Namenswettbewerb**“ per E-Mail an wettbewerb@redaktion-schnecke.de.

Einsendeschluss ist der 28. Februar 2021. Die Auslosung erfolgt am 30. April 2021.

Die Einsendungen bilden die kreative Grundlage für die Namenswahl. Die Verbände behalten sich die endgültige Auswahl vor, die von den eingesendeten Namen abweichen kann.

Teilnahmebedingungen: Teilnehmen dürfen alle, die das 18. Lebensjahr vollendet haben, unabhängig von der Mitgliedschaft in einem Verband. Jede/r Teilnehmende kann beliebig viele Namen vorschlagen und ist mit der Veröffentlichung und Verwendung seiner Vorschläge einverstanden. Wer einen oder mehrere der von der Jury ausgewählten Namen eingesendet hat, nimmt an der Verlosung teil. Wer einen Preis gewinnt, erklärt sich mit der Veröffentlichung seines Namens und Wohnortes einverstanden. Die Gewinne können nicht bar ausgezahlt oder mit offenen Forderungen verrechnet werden. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Für die Teilnahme werden Vor- und Zuname der Person sowie eine E-Mail-Adresse benötigt. Die Verarbeitung personenbezogener Daten erfolgt konform zur geltenden Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO). Die personenbezogenen Daten werden ausschließlich zur Durchführung des Gewinnspiels gespeichert und genutzt und werden nicht an Dritte weitergegeben.

Durchbruch für die DCIG

Die Deutsche Cochlea Implantat Gesellschaft erhält über 200.000 Euro für die Stärkung der politischen Selbstvertretung aus dem Partizipationsfonds. Damit wird die Teilhabe von Menschen mit Behinderungen an politischen Entscheidungsprozessen unterstützt.



Neuerdings im Trio: Die Mitarbeiterinnen der DCIG-Geschäftsstelle Barbara Gängler mit Annalea Schröder und Gabi Notz (v. l.)

Foto: DCIG

Der Selbsthilfeverband kann sich durch die bewilligten Mittel künftig noch stärker in Diskussionen, Verhandlungen und die politische Mitgestaltung in Politik und Gesellschaft einbringen. Barbara Gängler, Geschäftsführerin der DCIG erfuhr durch Zufall etwas über diesen Fördertopf. Danach war ihr klar: „Das möchte ich für die DCIG!“ Die Vorarbeit: langwierig. Akribische Recherche, genaues Nachdenken und sorgfältiges Planen waren nötig. „Das war schon eine hohe Hürde, aber ich hatte immer das Ziel vor Augen: die Förderung und damit mehr Mitgestaltungsmöglichkeiten für die DCIG, für Menschen mit Hörbehinderung, eben für unsere Sache.“ Sie kniete sich in die Arbeit und legte los. „Zunächst galt es, sich darüber klar zu werden, was politische Selbstvertretung eigentlich ist, in welchem Umfeld sie sich abspielt und wie sie konkret umgesetzt werden kann“, erklärte sie. Dabei wurde klar: Politische Selbstvertretung ist Lobbyarbeit für die hörgeschädigten Menschen, und dies nicht nur im politischen Berlin, sondern auch in den Regionen. Deshalb geht es ebenso darum, die Mitglieder, Gruppen und Regionalverbände der DCIG mit einzubinden.

Viel zu tun

Eines stand immer fest: Wenn diese Aufgabe gut gemacht werden sollte, musste Verstärkung her. Also wurde gleich bei Antragstellung die Schaffung einer Vollzeitstelle bedacht. Noch während die Arbeit am Antrag lief, kam Barbara

Gängler der Zufall zu Hilfe. „Bei einer Blogwerkstatt kam eine junge Frau auf mich zu. Sie erzählte mir, dass sie politische Kommunikation studiert und sehr gerne bei uns ein Praktikum machen möchte.“ Perfektes Timing! Denn schon im Praktikum zeigte Annalea Schröder ihre Qualitäten: Sie war von Beginn an initiativ und brachte all ihre Kompetenzen ein. Und: Die Chemie stimmte. „Frau Schröder ist die ideale Besetzung für die neu geschaffene Stelle“, freute sich Gängler. „Mit ihrer Erfahrung als Betroffene und ihrem fachlichen Hintergrund wird sie in den drei Jahren der Förderung viel bewegen.“

Ab Dezember wird sich Annalea Schröder ihren neuen Aufgaben widmen. Diese sind vielfältig. „Gemeinsam in der DCIG werden wir erarbeiten, welchen politischen Handlungsbedarf es gibt, wo Defizite sind und welche Bereiche zuerst in Angriff genommen werden sollen“, erläuterte Gängler, „Aber immerhin: Jetzt können wir uns im wahren Sinne des Wortes Gehör verschaffen. Ich habe sehr für die Förderung gekämpft. Umso mehr freue ich mich über die Zusage“, zeigte sich die DCIG-Geschäftsführerin zufrieden. „Ob Barrierefreiheit, faire und transparente Regelungen im Gesundheitswesen, speziell für Menschen mit Behinderungen oder gelungene Inklusion überall da, wo Menschen zusammenkommen – nun können wir an die Arbeit gehen!“ Die bewilligte Projektlaufzeit beträgt drei Jahre. (nr) ●

„Wir werden nur gehört, wenn wir laut sind“

Annalea Schröder ist gebürtiges Nordlicht, Kaffeeliebhaberin, Büchernärrin und CI-Liebhaberin. Wir sprachen mit der neuen DCIG-Mitarbeiterin.

Vor einem Jahr hast du ein Praktikum bei der DCIG absolviert (siehe Schnecke Nr. 107), nun trittst du in der Geschäftsstelle deinen neuen Job an und widmest dich der Vertretung der Interessen von Hörgeschädigten auf politischer Ebene. Worauf freust du dich besonders?

Die Belange von Hörgeschädigten sichtbarer zu machen. Das Thema Schlecht Hören ist oft ein Nischenthema, über das zu wenig Menschen selbstbewusst sprechen. Hier freue ich mich darauf, meinen Beitrag dazu zu leisten, das Thema präsenter zu machen.

Welche Rolle spielt Selbsthilfe für dich persönlich?

Ich bin selbst erst 2018 zur Selbsthilfe gekommen. Sie hat mir seitdem unglaublich viel gegeben, ich durfte viele tolle und inspirierende Menschen kennenlernen, habe neue Seiten an mir entdeckt und bin selbstbewusster geworden. All dies kann ich nun durch meine Arbeit bei der DCIG ein Stück weit zurückgeben. Mein Arbeitsmotto für die kommenden drei Jahre: „Make Selbsthilfe sexy (again)“.

Deine Stelle hat es vorher nicht gegeben. Was hast du dir für den Anfang vorgenommen?

Am Anfang steht sicherlich eine Bestandsaufnahme. Wo sind wir? Wo wollen wir hin? Und wie kommen wir dorthin? Dann werden die kommenden Monate zeigen, wie die Pandemie sich entwickelt und davon hängen auch weitere Pläne und Projekte ab. Kann auf Präsenztreffen gesetzt werden oder müssen wir uns eine digitale Strategie überlegen? Dies betrifft sowohl die Selbsthilfe als auch die politische Interessenvertretung.

Auf deinen neuen Job hast du dich auch mit deiner Masterarbeit zum Thema politische Interessenvertretung am Beispiel der DCIG vorbereitet. Welche Erkenntnisse nimmst du daraus mit?

Dass wir Hörgeschädigten aufgrund unserer Anzahl an betroffenen Personen eigentlich viel mehr Aufmerksamkeit bekommen müssten – auch und gerade auf der politischen Ebene. Positiv hervorzuheben ist der Zusammenhalt in unserer Community und die große Motivation, mit der viele Ehrenamtliche sich engagieren. Das sind wichtige Ressourcen, denen wir uns durchaus bewusst sein dürfen. Zudem haben wir gute Argumente auf unserer Seite, wenn es um die Interessen von Hörgeschädigten geht. Dabei denke ich zum einen an die Strategie „Spend2Save“: Wenn rechtzeitig

in die Hörversorgung investiert wird, können hohe Folgekosten einer unversorgten Hörminderung vermieden werden. Zum anderen nutzen viele Dinge, die für hörbeeinträchtigte Menschen wichtig sind, auch guthörenden. Eine gute Raumakustik mit schalldämmenden Maßnahmen beispielsweise mindert den Stress von uns allen, sei es in der Schule, im Büro oder in öffentlichen Räumen.

Weshalb ist die politische Selbstvertretung so wichtig?

Weil wir nur gehört werden, wenn wir laut sind. Und dies im wahrsten Sinne des Wortes. Wenn wir nicht immer wieder an den entscheidenden Stellen auf unsere Bedürfnisse aufmerksam machen, wird sich nichts verändern. Darum freue ich mich natürlich sehr über Hinweise aus der Community zu Themen, die bearbeitet und Barrieren, die gebrochen werden sollen. Wenn mir vor drei Jahren jemand gesagt hätte, dass ich bald politische Interessenvertretung für Hörgeschädigte machen würde, hätte ich gelacht und das nicht geglaubt. Heute jedoch setze ich mich aktiv mit meiner eigenen Hörbehinderung auseinander und verstecke sie nicht mehr. Diese Wandlung verdanke ich der Selbsthilfe. Darum empfinde ich die Aufgabe, die Interessen von Hörgeschädigten in der Politik zu vertreten und die Hilfe zur Selbsthilfe zu unterstützen, als wahnsinnig wichtig. (ms) 🍷



Foto: privat

Annalea Schröder ist in Oldenburg geboren. Nach dem Abitur ging sie 2011 für das Bachelorstudium nach Osnabrück. Danach arbeitete sie zwei Jahre als Projektassistentin in Hannover. 2018 folgte das Masterstudium (Politische Kommunikation) in Trier. Hochgradig schwerhörig geboren, wurde sie mit etwa 14 Monaten mit Hörgeräten versorgt und wuchs im lautsprachlich orientierten, hörenden Umfeld auf. Nach mehreren Hörstürzen bekam sie 2017 ihr erstes CI. Sie ist bimodal versorgt. **Kontakt: annalea.schroeder@dcig.de**

Lautstark – kontaktlos und berührend!

Im Juni starteten DCIG und *Schnecke* ein neues Online-Format: „Lautstark – Der Talk rund ums Hören“. Ein Rück- und Ausblick von DCIG-Geschäftsführerin Barbara Gängler



Die Pandemie erreichte uns in der Hauptzeit für Präsenzveranstaltungen. März 2020. Lockdown! Schluss mit Treffen, die Teilnehmer der bevorstehenden Blogwerkstatt in St. Jakob packten ihre Skiklamotten wieder aus, alle Veranstaltungen der DCIG wurden nach und nach abgesagt.

Das war der Nährboden, auf dem die Idee zu einem neuen Format wuchs, das später „Lautstark“ heißen sollte: Einem Talk rund um das Thema Hören. Einem Format zum Anfasen und Mitmischen. Berührend und dennoch – ganz Corona-konform – kontaktlos.

Seither sind zehn Folgen über den Äther gegangen – natürlich so, wie man es heute macht: per Videokonferenz. (Fast) alle 14 Tage gab es eine Stunde lang Gespräche zu verschiedenen Themen, die alle irgendwie mit dem Hören zu tun hatten:

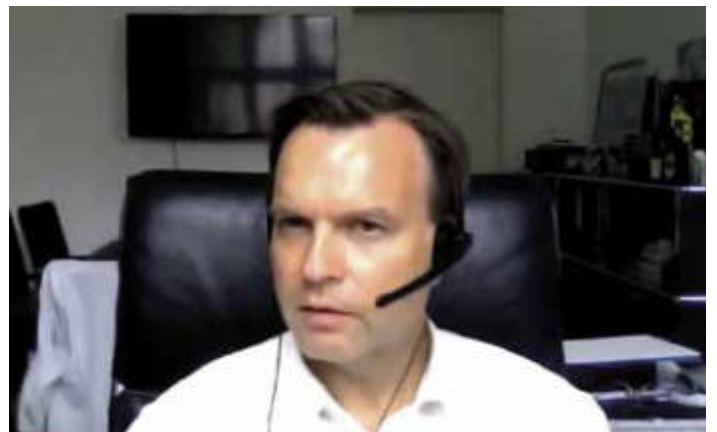
Persönliches

Ein junges Paar, kurz vor der Geburt ihres ersten Kindes im Sommer. Der Vater schwerhörig, mit CI versorgt, die Mutter guthörend. Ich wollte wissen, ob es Ängste oder Sorgen gab im Hinblick auf eine möglich (Hör-)Behinderung des Kindes. Die jungen Eltern beeindruckten mich durch ihre Gelassenheit: Sie würden die Dinge so nehmen, wie sie kommen würden. Die Liebe zu ihrem Kind war bereits jetzt unerschütterlich.

Im Herbst dann durften wir Zeugen eines Gesprächs werden, dass eine hörgeschädigte Mutter mit ihrer normalhörenden Tochter führte. Die Offenheit, mit der beide über die Kindheit und Jugend der Tochter sprachen und die die Schwierigkeiten, aber auch die Gewinne aus dieser Situation deutlich machte, blieb mir in Erinnerung.

Wissenschaft

Professor Timo Stöverklärte uns über die Bestrebungen auf, sich auf Standards zur Qualitätssicherung in der CI-Versorgung zu einigen. Ich habe verstanden, dass uns solche Stan-



Prof. Dr. med. Stöver

Fotos: DCIG e.V.



Andrea Muschalek

dards eine Vergleichbarkeit garantieren zwischen verschiedenen CI-Zentren und -Kliniken. Und deshalb auch gut für die Patienten sind.

Professor Martin Fischer berichtete von der Disziplin der Medizindidaktik – also darüber, wie und was Ärzte am besten lernen, um gute Ärzte zu sein. Ein Kernthema ist neben Fachwissen und Berufserfahrung die Kommunikation mit Patienten, das derzeit mit Schauspiel-Patienten trainiert wird. Eventuell ein Ansatzpunkt für die Selbsthilfe?

Professor Ulrich Hoppe habe ich gefragt, was ein Audiologe ist. Antwort: ein Brückenbauer zwischen Technik und Patient/in. Er kodiert das Schallereignis, das über das CI oder Hörgerät ans Gehirn geleitet wird und dort zur Hörwahrnehmung wird. Der/die PatientIn muss dann entscheiden, ob es passt, was dabei rauskommt.

Kultur

Sebastian Fehr ist Musiker und Blogger. Er spielt Trompete und alles, was sich im weitesten Sinne dazu zählen lässt. Er ist einer von den vielen CI-Trägern, die sich trotz einer Hörbeeinträchtigung nicht von seinem Weg abbringen ließ – dem aktiven Musizieren. Gerade ist seine aktuelle CD erschienen.

Auch René Vergé ist Musiker – und Tonmeister. Wie Sebastian Fehr hatte er viele Rückschläge wegen seines Hörens und stand dennoch unmittelbar nach seiner ersten CI-Reha bei einem Techno-Konzert am Mischpult. Und auch das Schlagzeug steht nicht verwaist im Keller.

Dass Bach wie kaum ein anderer die Musik beeinflusst hat, darüber ist sich die Welt einig. Wie aber kann Bachs Musik auch Menschen bewegen, die nicht oder nur schlecht hören? Indem Gebärden und Gesten, Mimik und Klang zu einem Gesamteindruck verschmelzen. Das Ensemble SING and SIGN, gegründet von der Sängerin Susanne Haupt setzt das professionell um – ihre Begeisterung steckte uns an.

Wissenschaft trifft Betroffene

Bin ich hörbehindert genug? Diese Frage stellt sich Anja Bernoth, einseitig ertaubt, immer wieder. Zumal sie wenig

Verständnis bekommt für ihre Beeinträchtigung. Der HNO-Facharzt Roland Jakob konnte das gut nachvollziehen und hat den vielen Teilnehmern deutlich machen können, dass sie sich ihre Einschränkungen nicht etwa einbilden. Sontan wurde eine Whatsapp-Gruppe (siehe S. 79) gegründet.

Schule

Vorbilder, Trotz und Traurigkeit – das bleibt unterm Strich nach vielen Jahren Schulbesuch als hörgeschädigte Schülerin. Der Generationenvergleich zwischen Anna Gängler, 24, und Christl Munz, 66, zeigte, dass vor allem die fortgeschrittene Technik den Unterschied macht. Doch nach wie vor müssen sich hörgeschädigte Kinder Schulbildung mit hohem persönlichem Einsatz erkämpfen.

Wenn die *Schnecke* erscheint, liegen noch weitere Beiträge hinter uns: Darüber, was Frühförderung ist, kann, soll – mit der großen Dame der Frühförderung Gisela Batliner (ein Kurzbericht dazu auf S. 59). Über das Museum des Frankfurter Gehörlosenzentrums mit der Leiterin Ulrike Schneider. Und mit einem Weihnachtstalk mit Kerzen, Keksen, Musik und Geschichten zu Weihnachten und Hörschädigung.



Das Ensemble SING and SIGN

Und dann geht ein besonderes Jahr zu Ende. Abgesehen davon, dass uns Corona stark einschränkt und beängstigt – diese Reihe mit kontaktlosen Begegnungen war ein Gewinn. Ich habe viele Menschen getroffen, aus Bereichen, mit denen ich früher nie etwas zu tun hatte. Ich habe viel gelernt, und ich hoffe, andere auch. Aber was mich am meisten beeindruckt hat, ist, mit wieviel Energie und Willen die Menschen, denen ich begegnet bin, an ihrem Weg festgehalten und sich von ihren Beeinträchtigungen nicht unterkriegen lassen. Ich bleibe weiter neugierig! Und das ist doch schon fast ein Wort zum Jahreswechsel ... 🌀

Barbara Gängler

Good news: Auch im nächsten Jahr wird es wieder Lautstark-Folgen geben – immer am 3. Freitag eines Monats. Start ist der 15. Januar 2021. Wir freuen uns auf Euch!

Zurückliegende Folgen können unter bit.ly/dcig_lautstark nachträglich angeschaut werden.

CI- Kopf 2020: Die Preisträger

CI Kopf 2020, das heißt: erste virtuelle Preisvergabe, fünf erfolgreiche Jahre Aktion „CI-Kopf“, 500 fantastische Bilder im Wettbewerb und sechs glückliche Preisträger.

Der CIV NRW e.V. hätte dieses Jahr sein 20. Jubiläum feiern sollen. Die Planungen waren schon abgeschlossen und Ende August als Termin festgelegt. Dann kam Corona. Der Verband musste der Pandemie Tribut zollen und die Feier sowie die auf dem Fest geplante Bekanntgabe der Preisträger der Aktion „CI-Kopf“ 2020 absagen, die in diesem Jahr bereits zum fünften Mal stattfand.

Dabei hatte sich der Selbsthilfverband etwas besonderes überlegt: Dieses Mal sollten die Gewinner aus fünf Jahren CI-Kopf-Aktion bestimmt werden. Neben den 2020 eingereichten Bildern wurden auch die Bilder der Vorjahre mit in den Wettbewerb übernommen. Über 500 Bilder kamen so zusammen – und stellte die Jury vor die große Herausforderung, Gewinner für insgesamt sechs Kategorien (siehe Bilder) zu bestimmen.

Um die Preisverleihung des CI-Kopfes nicht komplett ausfallen zu lassen, wurde diese Mitte September virtuell per Videokonferenz durchgeführt, an der neben den Preisträgern,

Jury-Mitgliedern und Veranstaltern auch Vertreter der Sponsoren Cochlear und Advanced Bionics teilnahmen.

Nach der Ehrung gab es für die Preisträger noch eine Überraschung. Denn der CIV NRW konnte jedem der Preisträger neben der Urkunde einen Geldbetrag von je 200 Euro vergeben. Möglich wurde dieser unverhoffte Geldsegen durch die großzügigen Sponsoren Advanced Bionics, auric, Cochlear, Humantechnik, Med-el und Oticon.

„Ich freue mich, dass wieder alle genannten Sponsoren, wie schon in den Vorjahren, ohne zu zögern die Aktion CI-Kopf großzügig unterstützt haben. Auch ihre positiven und anerkennenden Rückmeldungen beleben die Aktion, die inzwischen weit über die Grenzen von NRW hinaus bekannt ist. Die Aktion hat ihr Ziel erreicht, das CI bekannt zu machen und den CI-Trägern Selbstvertrauen zu vermitteln“, sagte Peter Hölterhoff, der die CI-Kopf-Aktion ins Leben rief. 🌀

Peter G.A. Hölterhoff, CIV NRW e.V.



Kategorie weiblich, erwachsen:
Barbara Anton



Kategorie männlich, erwachsen:
Oliver Faulstich



Beste Fotoaktion:
Anuk Gohlke



Kategorie Kind, männlich:
Levi Manassah



Kategorie Kind, weiblich:
Luisa und Sophia Skropski



Lustigste Idee:
Michael Himmerich

Fotos: CIV NRW e.V.

Neue Gruppe einseitig Ertaubter gegründet

Ende September luden DCIG und *Schnecke* zu einem „Lautstark“-Talk zum Thema einseitige Taubheit (Single Sided Deafness, SSD) ein. Schnell zeigte sich ein Bedarf nach Austausch untereinander. Die Idee für eine eigene überregionale Gruppe war geboren. Klaus Geigenberger berichtet.

Wie ist der aktuelle Stand?

„Unsere Gruppe ist gerade im Aufbau und besteht zur Zeit aus sieben Personen aus dem deutschsprachigen Raum. Im Augenblick kommunizieren wir über unsere Whatsapp-Gruppe und treffen uns zu Videokonferenzen. Weiterhin suchen wir noch nach einem geeigneten Forum speziell für einseitig Ertaubte. Die Whatsapp-Gruppe soll dann nur noch der spontanen Kommunikation dienen.“

Was habt ihr euch für die nächsten Monate vorgenommen?

„Es soll regelmäßig ein monatliches Zoom-Meeting stattfinden. Auch spezielle Zoom-Treffen zu Themen und mit Gästen außer der Reihe sind angedacht.“

Interessierte Mitstreiter können sich gerne per E-Mail melden, gern auch Ratsuchende. Ein CI ist dabei keine Bedingung. Wir haben auch SSDs ohne CI. Reale Treffen sind im Augenblick nicht vorgesehen, aber auch nicht ausgeschlossen.“ 🌀

Wer Interesse am Austausch hat, wendet sich bitte per E-Mail an Klaus Geigenberger: klaus.geigenberger@web.de



Videoaktion für georgische Hörgeschädigte

Für das Projekt „CI-Scouts“ der DCIG besuchten Teilnehmer 2019 die georgische Selbsthilfe Hörbeeinträchtigter. Nun meldete sich diese mit einem dringenden Hilfesuch.

Im Rahmen des Projekts „CI-Scouts“ der DCIG wurden im vergangenen Jahr 2019 viele verschiedene Länder von engagierten Hörgeschädigten aus Deutschland besucht, um die Situation von Hörgeschädigten im jeweiligen Land direkt vor Ort zu erfahren und Kontakte knüpfen zu können (siehe *Schnecke* 107). Nun hat eine georgische Selbsthilfegruppe namens „Aures Foundation“ unter anderem uns, Deaf Ohr Alive – Hessen Rhein-Main, um Hilfe gebeten, da die georgische Regierung das dortige CI-Programm zur Versorgung hörgeschädigter Kinder und Jugendlicher eingestellt hat, mit der Begründung, dass dies „zu teuer und sinnlos“ sei.

Kurzerhand riefen wir eine Videoaktion ins Leben, in der CI-Träger aus Deutschland in einem einminütigen Video schil-

dern, welche enorm wichtige Rolle das CI in ihrem Leben einnimmt und welche Chancen es ihnen eröffnet. Die Resonanz auf den Aufruf war sehr positiv, wir erhielten binnen kürzester Zeit 17 Videos von Menschen im Alter von 15 bis 90 Jahren. Das zeigt uns, dass ein CI in jeder Altersgruppe eine große Bedeutung für die Betroffenen hat und jeder Mensch die Freiheit haben sollte, sich für ein CI entscheiden zu können. Wir von DOA HRM hoffen jetzt sehr darauf, dass diese Videoaktion die politischen Entscheidungsträger in Georgien umstimmen kann und das georgische CI-Programm wieder aufgenommen wird! Selbsthilfe international – direkt und unbürokratisch. 🌀

Jan Röhrig

30. April – 2. Mai 2021 | Köln

Seminar für gehörlose Familien: „Unser Kind hört mit CI – Erfahrungen, Information, persönlicher Austausch“

Referenten: Prof. Annette Leonhardt, Dr. Oliver Rien, Dr. Barbara Streicher

Für die jugendlichen Teilnehmer sind ein Technikseminar sowie ein Workshop zum Thema „Meine Hörbehinderung und ich“ geplant.

Gebärdensprachdolmetscher sind durchgängig vor Ort, auch **Kinderbetreuung** (in Laut- und Gebärdensprache) wird angeboten.

Weitere Infos und Anmeldung:
www.dci.de/veranstaltungen

12. Juni 2021

CI-Tag 2021: große Kampagne zu Hörbarrieren!

Was ist Ihre persönliche Hörbarriere? Schicken Sie uns ein Foto, eine Beschreibung oder ein Video.

Nähere Informationen unter
www.dci.de/veranstaltungen/ci_tag/

29. Juli – 4. August 2021 | Diez

Jugendcamp: „Auf WiederHören – ich bin dann mal weg!“ – Entdeckungsreisen, Abenteuer, Expeditionen



Foto: istock.com / skynesher

Für Andershörende zwischen 12 und 17 Jahren.

Weitere Infos und Anmeldung:
www.dci.de/veranstaltungen

28. August – 3. September 2021 | Hörnum-Sylt
Improtheater-Workshop: „Zwischen Deich und Strand: Selbstbewusstsein praktisch lernen“

Generationenübergreifend für Teilnehmer ab 18 Jahren.

Nähere Informationen unter
www.dci.de/veranstaltungen/ci_tag/

Januar

11. Januar 2021 | Eisenach

SHG „Hören mit CI“ Gruppentreffen, jeweils um 18 Uhr. Ort: Nachbarschaftszentrum, Goethestr. 10, Eisenach. Weitere Infos bei: Uta Lapp, Tel./Fax: 03691-8920 68, E-Mail: uta.lapp@gmx.de oder Herbert Hirschfelder, nur SMS: 0175 7365108, E-Mail: herbert.hirschfelder@web.de

15. Januar 2021 | online

Lautstark – Der Talk rund ums Hören (mit Schriftdolmetschung). Thema: Warum brauchen Hörgeschädigte Pädagogik? Zu Gast: Cornelia Tsigiriotis, systemische Familientherapeutin, Kinder- und Ju-

gendpsychotherapeutin und systemische Supervisorin. Beginn: 14 Uhr. Veranstalter: DCIG und Schnecke. Link zum Talk und weitere Informationen unter www.dci.de/veranstaltungen/lautstark.

19. Januar 2021 | München

Veranstaltungsreihe „Forum für Andershörende“, Thema: Gute Kommunikation trotz Schwerhörigkeit – Tipps und Tricks fürs Gespräch. Referentinnen: Theresia Schmitt-Licht, Dipl. Sozialpädagogin (FH), schwerhörig und Christina Höfel, Dipl. Sozialpädagogin (FH). Ort: BLWG-Informations- und Servicestelle für Menschen mit Hörbehinderung, Haydnstr. 12/4. OG, München. Am Veranstaltungsort ist eine Übertragungsanlage vorhanden. Uhrzeit: 18.00 Uhr – 19.30 Uhr; Info und Anmeldung: Tel: 089/54426130, Fax: 089/54426131, iss-m@blwg.de.

27. Januar 2021 | online

Erlebnisausstellung „Hallo Freiheit!“ I – Barrierefrei wohnen – Special. Uhrzeit: 14 Uhr – 15 Uhr. Diese Führung hat den Schwerpunkt: Barrierefreies Wohnen, Hilfsmittel und assistive Technologien. Seit 2020 befindet sich in dem alten Museum der Frankfurter Stiftung für Gehörlose und Schwerhörige eine neue Erlebnisausstellung. Auf rund 200 m² Ausstellungsfläche, die barrierefrei zugänglich ist, können seit 2020 Ratsuchende, Interessierte und Fachpublikum Beispiele zur Wohnraumanpassung, Hilfsmittelversorgung und zu assistiven Technologien kennenlernen. Darüber hinaus gibt die Ausstellung einen Überblick zur Geschichte der Gehörlosen. Veranstalter: Frankfurter Stiftung für Gehörlose und Schwerhörige, Rothschildallee 16a, Frankfurt am Main. Info und Anmeldung: www.glsch-stiftung.de oder Tel.: 069/945930-0.

Februar

17. Februar 2021 | online

Med-el Treff online: Besondere Zeiten erfordern besondere Maßnahmen. Und so bieten wir Ihnen die beliebte Veranstaltungsreihe Med-el Treff, die normalerweise in den deutschlandweit acht Med-el Care Centern stattfindet, zum ersten Mal in einem online Format an. Sie erfahren darin alles rund um die innovativen Med-el Hörlösungen, zu unterschiedlichen Ankopplungsmöglichkeiten der Audioprozessoren im Alltag und weiteren spannenden Themen. Uhrzeit: 17.30 Uhr – 18.15 Uhr. Gregor Dittrich, Geschäftsführer von Med-el Deutschland wird Ihnen vorstellen, was das Hören mit den Med-el Hörlösungen so besonders macht. Weitere Infos unter: marketing@medel.de, Anmeldung über den Link: <https://bit.ly/3nVO29S>.

19. Februar 2021 | online

Lautstark – Der Talk rund ums Hören (mit Schriftdolmetschung). Thema: Medizininformatik. Zu Gast: Sophie Haderer, Presse- und Öffentlichkeitsarbeit bei TMF, Technologie- und Methodenplattform für die vernetzte medizinische Forschung e.V. Beginn: 14 Uhr. Veranstalter: DCIG und Schnecke. Link zum Talk und weitere Informationen unter www.dci.de/veranstaltungen/lautstark.

22. – 26. Februar 2021 | Frankfurt am Main

Seminar „Kommunikationsprobleme bei Schwerhörigkeit am Arbeitsplatz – wie Inklusion umgesetzt werden kann“. Referent: Joachim Müller, Diplom-Sozialarbeiter, Kommunikationstrainer und Lebensberater für Menschen mit Hörverlust. Ort: Frankfurter Stiftung für Gehörlose und Schwerhörige, Rothschildallee 16a, Frankfurt am Main. Uhrzeit: 9 Uhr – 16.30 Uhr. Info und Anmeldung: www.glsch-stiftung.de, Tel.: 069/945930-0.

24. Februar 2021 | online

Erlebnisausstellung „Hallo Freiheit!“ II – Welt der Gehörlosen und Schwerhörigen – Special.

Uhrzeit: 13 Uhr – 13.45 Uhr. Diese Führung hat den Schwerpunkt: Einblicke in die Welt der Gehörlosen und Schwerhörigen mit Gebärdenhäppchen. Auf rund 200 m² Ausstellungsfläche, die barrierefrei zugänglich ist, können seit 2020 Ratsuchende, Interessierte und Fachpublikum Beispiele zur Wohnraumanpassung, Hilfsmittelversorgung und zu assistiven Technologien kennenlernen. Darüber hinaus gibt die Ausstellung einen Überblick zur Geschichte der Gehörlosen. Veranstalter: Frankfurter Stiftung für Gehörlose und Schwerhörige, Rothschildallee 16a, Frankfurt am Main. Info und Anmeldung: www.glsch-stiftung.de oder Tel.: 069/945930-0.

25. Februar 2021 | München

Veranstaltungsreihe „Forum für Andershörende“, Thema: Die drei größten Irrtümer zur Schwerhörigkeit. Referentin: Edith Feneis-Schuster, Heilpädagogin, Hörgeräträgerin. Ort: BLWG-Informations- und Servicestelle für Menschen mit Hörbehinderung, Haydnstr. 12/4. OG, München. Uhrzeit: 18.00 Uhr – 19.30 Uhr; Info und Anmeldung: Tel: 089/54426130, Fax: 089/54426131, iss-m@blwg.de.

März

1. März 2021 | Eisenach

SHG „Hören mit CI“ Gruppentreffen, jeweils um 18 Uhr. Ort: Nachbarschaftszentrum, Goethestr. 10, Eisenach. Weitere Infos bei: Uta Lapp, Tel./Fax: 03691-8920 68, E-Mail: uta.lapp@gmx.de oder Herbert Hirschfelder, nur SMS: 0175 7365108, E-Mail: herbert.hirschfelder@web.de

2. März 2021 | München

Veranstaltungsreihe „Forum für Andershörende“, Thema: Technische Neuerungen bei Hörgeräten in den letzten fünf Jahren. Referent: Max Bauer, Hörakustik-Meister. Am Veranstaltungsort ist eine Übertragungsanlage vorhanden. Ort: BLWG-Informations- und Servicestelle für Menschen mit Hörbehinderung, Haydnstr. 12/4. OG, München. Uhrzeit: 18.00 Uhr – 19.30 Uhr; Info und Anmeldung: Tel: 089/54426130, Fax: 089/54426131, iss-m@blwg.de.

3. März 2021 | Weltweit

Welttag des Hörens 2021: Gemeinsam mit der Weltgesundheitsorganisation (WHO) und zahlreichen Branchenpartnern veranstaltet der Bundesverband der Hörsysteme-Industrie (BVHI) jedes Jahr den Welttag des Hörens. Weitere Informationen gibt es unter: www.welttag-des-hoerens.de.

6. März 2021 | Neumünster

Mitgliederversammlung CIV Nord; Ort: Altes Stahlwerk, Rendsburger Straße 81, Neumünster. Weitere Informationen: vorstand@civ-nord.de.

19. März 2021 | online

Lautstark – Der Talk rund ums Hören (mit Schriftdolmetschung). Thema: Ich bau mir ein CI-Zentrum. Zu Gast: Prof. Dr. Michael Fuchs, CI-Zentrum Leipzig. Beginn: 14 Uhr. Veranstalter: DCIG und Schnecke. Link zum Talk und weitere Informationen unter www.dci.de/veranstaltungen/lautstark.

19. – 21. März 2021 | Gelsenkirchen

Selbsthilfegruppenleiter-Seminar des CIV NRW; Referent: Klaus Vogelsänger; Ort: ABZ Schacht III, Gelsenkirchen. Das Thema steht noch nicht fest und soll zusammen mit den Teilnehmern festgelegt werden. Info und Anmeldung: anmeldung@civ-nrw.de

19. – 21. März 2021 | Hamminkeln

DOA-Seminar „Besser verstehen? – Oder erst mal verstanden werden? Warum ein einfaches Nachfragen oft nicht reicht!“ Referent Peter Dieler wird

sich mit den Teilnehmern über ihre Hörbeeinträchtigung auseinandersetzen und Strategien für eine gelingende Kommunikation sowohl im privaten als auch im beruflichen Bereich entwickeln. Ort: Klausenhof, Klausenhofstraße 100, Hamminkeln. Die DOA NRW-Seminare sind für junge Menschen von 18-35 Jahren mit Hörbeeinträchtigung gedacht. DOA versteht sich generationsübergreifend, darum können freie Plätze auch von „älteren“ Teilnehmern belegt werden. Info und Anmeldung: junge-selbsthilfe@civ-nrw.de.

19. - 21. März 2021 | Gültstein

Frühjahrsseminar für Mitglieder: „TaKeTiNa“ – Ein Wochenende im Rhythmus; Referent: Frank Rihm, Dipl.-Musiktherapeut. CI-Träger hören anders als „Normalhörende“. Das macht sich v.a. in der Musik bemerkbar. Das Seminar bietet die Möglichkeit, ein (neues) Verstehen und Genießen von Musik und Rhythmus zu entwickeln. Ort: KVJS Tagungszentrum Gültstein, Schlossstraße 31, Herrenberg-Gültstein. Weitere Infos und Anmeldung: info@civ-bawue.de oder Fax: 0711/24865626.

April

10. April 2021 | Hagen

Seminar „Erlebnisreise Schwerhörigkeit“. Referentin: Veronika Albers. Seminar für guthörende Angehörige und ihre hörbeeinträchtigten Partner. Ort: Geschäftsstelle des CIV NRW, Herrenstraße 18, Hagen. Uhrzeit: 10 Uhr – 17 Uhr. Info und Anmeldung: anmeldung@civ-nrw.de.

16. April 2021 | online

Lautstark – Der Talk rund ums Hören (mit Schriftdolmetschung). Thema: noch offen. Link zum Talk und weitere Informationen unter www.dci.de/veranstaltungen/lautstark.

16. - 18. April 2021 | Bernried

Yoga-Seminar 1 für CI- und HG-Träger; Referentin: Claudia Berger Yogalehrerin/Heilpraktikerin; Ort: Kloster Bernried, Bildungshaus St. Martin, Klosterhof 8, 82347 Bernried; Info und Anmeldung: christl.vidal@bayciv.de oder www.bayciv.de.

23. - 25. April 2021 | Meschede

Eltern-Kind-Seminar im Mathias-Claudius-Haus, Matthias-Claudius-Weg 1, 59872 Meschede, Folge-seminar „Besondere Familie“. Uhrzeit: beginnt freitags um 17 Uhr, endet sonntags um 15 Uhr. Geschwisterkinder sind willkommen. Weitere Informationen: CIV NRW e.V., Herrenstr. 18, 58119 Hagen. Info und Anmeldung: anmeldung@civ-nrw.de

23. - 25. April 2021 | Bühlertal

Wochenende der Jungen Selbsthilfe. Ort: Eventhaus Wiedenfeld, Sandstraße 2, Bühlertal. Weitere Infos und Anmeldung: info@civ-bawue.de oder Fax: 0711/24865626

23. - 25. April 2021 | Gangkofen

Familienwochenende; Ort: Ferienhof Wiesbach bei Familie Mödder; Info und Anmeldung: simone.schnabel@bayciv.de oder www.bayciv.de.

Mai

3. Mai 2021 | Eisenach

SHG „Hören mit CI“ Gruppentreffen, jeweils um 18 Uhr. Ort: Nachbarschaftszentrum, Goethestr. 10, Eisenach. Weitere Infos bei: Uta Lapp, Tel./Fax: 03691-8920 68, E-Mail: uta.lapp@gmx.de oder Herbert Hirschfelder, nur SMS: 0175 7365108, E-Mail: herbert.hirschfelder@web.de

8. - 9. Mai 2021 | Bielefeld

Seminar „SELBSTbewusstsein, SELBSTwert, SELBSTliebe“. Referentin: Viola Dingler. Der Work-

shop soll Hörgeschädigte dabei unterstützen, einen offenen Umgang mit der eigenen Hörschädigung zu erlangen. Er soll Techniken und Tools zu einer positiven Selbsteinschätzung und einem gesunden Selbstbewusstsein vermitteln. Ort: Jugendgästehaus Bielefeld, Hermann-Kleinewächter-Str. 1, Bielefeld. Info und Anmeldung: junge-selbsthilfe@civ-nrw.de.

6. - 8. Mai 2021 | Karlsruhe

Rehab 21. Europäische Fachmesse für Rehabilitation, Therapie, Pflege und Inklusion; Ort: Messe Karlsruhe. Weitere Infos: www.rehab-karlsruhe.com

12. - 16. Mai 2021 | Berlin

Online-Kongress: 92. und 91. Jahresversammlung (partiell aus 2020) der Deutschen Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie e.V. Das 100-jährige Jubiläum der DGHNO-KHC soll – sofern möglich mit einem Festakt in Präsenz gewürdigt werden. Weitere Informationen: www.hno.org

15. Mai 2021 | Leipzig

11. Mitteldeutsches CI-Symposium Ort: Gromke Hörzentrum – Hörwelten, Dresdner Str. 78, Leipzig. Uhrzeit: 10.00 Uhr – 15.00 Uhr. Weitere Informationen: info@civ-md.de, civ-md.de.

15. Mai 2021 | Leipzig

Mitgliederversammlung CIV Mitteldeutschland Ort: Gromke Hörzentrum – Hörwelten, Dresdner Str. 78, Leipzig. Zeit: 16.00 Uhr – 18.00 Uhr. Weitere Informationen: info@civ-md.de, civ-md.de.

17. - 21. Mai 2021 | Frankfurt am Main

Seminar „Kommunikationsprobleme bei Schwerhörigkeit am Arbeitsplatz – wie Inklusion umgesetzt werden kann“. Referent: Joachim Müller, Diplom-Sozialarbeiter, Kommunikationstrainer und Lebensberater für Menschen mit Hörverlust. Ort: Frankfurter Stiftung für Gehörlose und Schwerhörige, Rothschildallee 16a, Frankfurt am Main. Uhrzeit: 9 Uhr – 16.30 Uhr. Info und Anmeldung: www.glsh-stiftung.de, Tel.: 069/945930-0.

18. Mai 2021 | München

Veranstaltungsreihe „Forum für Andershörende“. Thema: Vollpeinlich – Umgang mit Kommunikationspannen bei Schwerhörigkeit. Referentin: Theresia Schmitt-Licht, Dipl. Sozialpädagogin (FH), schwerhörig. Ort: BLWG-Informations- und Servicestelle für Menschen mit Hörbehinderung, Haydnstr. 12/4, OG, München. Eine Übertragungsanlage ist vorhanden. Uhrzeit: 18.00 Uhr – 19.30 Uhr; Info und Anmeldung: Tel: 089/54426130, Fax: 089/54426131, iss-m@blwg.de

28. Mai 2021 | online

Lautstark – Der Talk rund ums Hören (mit Schriftdolmetschung). Thema: Hören und Arbeit. Zu Gast: Maisun Lange, Rehadat, Institut der Deutschen Wirtschaft Köln. Beginn: 14 Uhr. Veranstalter: DCIG und Schnecke. Link zum Talk und weitere Informationen unter www.dci.de/veranstaltungen/lautstark.

28. - 30. Mai 2021 | Essen

Seminar für Eltern mit hörbeeinträchtigten Schulkindern 6. Klasse. Ort: Jugendbildungsstätte St. Altfried, Charlottenhofstraße 61, 45219 Essen. Uhrzeit: beginnt freitags um 17 Uhr, endet sonntags um 15 Uhr. Geschwisterkinder sind willkommen. Weitere Informationen: CIV NRW e.V., Herrenstr. 18, 58119 Hagen. Info und Anmeldung: anmeldung@civ-nrw.de.

Juni

9. Juni 2021 | München

Veranstaltungsreihe „Forum für Andershörende“. Thema: Viel um die Ohren – Achtsamkeit für

Schwerhörige. Referentin: Edith Feneis-Schuster, Heilpädagogin. Treffpunkt: Grünstreifen auf Höhe Margarete-Danzi-Str.1, München; S-Bahn-Station Laim. Das Treffen findet bei jedem Wetter statt. Uhrzeit: 18.00 Uhr – 19.30 Uhr; Info und Anmeldung: Tel: 089/54426130, Fax: 089/54426131, iss-m@blwg.de.

12. Juni 2021 | Hannover

Jubiläumsfest 30 Jahre Cochlear Implant Centrum „Wilhelm Hirte“. Ort: CIC Wilhelm Hirte, Gehägestraße 28-30, Hannover; Uhrzeit: 12.00 – 17.00 Uhr. Weitere Informationen: www.cic-hannover.de.

12. Juni 2021 | Bundesweit

Deutscher CI-Tag: seit 2005 veranstaltet die DCIG den Deutschen CI-Tag. Bundesweit gibt es Aktionen rund um den zweiten Samstag im Juni. Tagungen, Infostände, Spiel-Aktionen – wir melden uns zu Wort in Sachen Schwerhörigkeit. Weitere Informationen: info@dcig.de, Tel.: 07307/925-7474, Fax: 07307/925-7475.

Weitere Termine:

www.schnecke-online.de



Aufgrund der Corona-Krise kann es zu Terminverschiebungen oder zum Entfallen der Termine kommen. Alle Terminangaben sind ohne Gewähr!

Anzeige

A10
A13
A312
A675P

SO! KAUF MAN HEUTE



Marken-Qualität



60 Stück schon ab 17,50 €

portofrei in D und AUT

Langlebig, quecksilberfrei und dank 1,45 V auch für modernste Hörgeräte und CIs geeignet.

 amazon.to/2gBuc69
power.start-europe.de

oder auf amazon.de nach **startpower** suchen

Selbsthilfe gewinnt durch Förderung

Die Selbsthilfe für Menschen mit Hörbehinderung wurde über Jahrzehnte auf- und ausgebaut – mit acht Regionalverbänden und aktuell rund 140 Selbsthilfegruppen.

In der gesundheitspolitischen Diskussion gelten Selbsthilfe-Bundesverbände – wie es die DCIG seit 1989 ist –, neben den zahlreichen professionellen ambulanten, stationären und rehabilitativen Leistungserbringern schon lange als: **„vierte Säule im Gesundheitssystem“**.

Unser Anliegen ist es, diese vierte Säule auch künftig zu erhalten, zu fördern und finanziell auf eine sichere Basis zu stellen. Wir sind dankbar, dabei mit zahlreichen Kliniken und anderen Institutionen kooperieren zu können, mit: **Förderern der Selbsthilfe (FdS)**.

Beide Partner gehen Verpflichtungen ein

Dazu gehört vor allem, eine CI-Versorgung gemäß den geltenden hohen Standards der AWMF-Leitlinie vorzunehmen, aber auch die enge Zusammenarbeit mit der organisierten Selbsthilfe vor Ort und den Erfahrungsaustausch mit anderen beteiligten Berufsgruppen, der DCIG und der Redaktion *Schnecke* zu pflegen.

Nicht zuletzt unterstützen Förderer die Arbeit der Selbsthilfe auch finanziell. Selbsthilfe bedeutet ehrenamtliches Engagement der Betroffenen, unterstützt durch hauptamtlich Tätige der DCIG und der Redaktion. Angebote und Ideen zu realisieren – das geht auch in der Selbsthilfe nur mit Geld. Ohne Sponsoren, Spenden und Förderer wäre vieles nicht möglich. Den Menschen mit Hörbehinderung bei wichtigen Entscheidungen für das weitere eigenständige, selbstbestimmte Leben Unterstützung gewähren zu können, und dafür die notwendigen Weichen mit zu stellen, hat hohe Priorität.

Wollen auch Sie Förderer werden?

Für nähere Informationen und ein persönliches Gespräch vereinbaren wir sehr gerne einen Termin mit Ihnen.

Dr. Roland Zeh, DCIG-Präsident
Barbara Gängler, DCIG-Geschäftsführerin
Marisa Strobel, Chefredakteurin *Schnecke/Schnecke-Online*
Hanna Hermann, FdS-Beauftragte

Hauptstraße 43, D-89250 Senden, Tel. 07303/920422
Fax 07303/900616, Mobil 01704166950
E-Mail: hanna.hermann@dcig.de

Im Porträt:

Universitäts-HNO-Klinik Oldenburg

Das bieten wir:

Als eines der großen CI-Zentren im Norden Deutschlands verfügen wir über eine hohe Erfahrung von der Vordiagnostik bis zur lebenslangen Nachsorge. Dies spiegelt sich auch in der Zertifizierung der Universitäts-HNO-Klinik als Audiologisches Zentrum (DGA) wider. Wir versorgen mehr als 100 Patienten jährlich mit Cochlea Implantaten und haben alle Hersteller im Programm.

Diese Philosophie verfolgen wir:

Cochlea-Implantat-Versorgung aus einer Hand! An der Universitäts-HNO-Klinik Oldenburg führen wir alle Voruntersuchungen im Haus durch. Dies gewährleistet insbesondere eine gleichbleibend hohe Qualität der Bildgebung. Nach der Operation finden auch die Erstanpassung und eine ambulante Rehabilitation in unserem CI-Zentrum statt. Für stationäre Rehabilitationsaufenthalte kooperieren wir mit Rehakliniken. Anschließend sind wir ein Leben lang für Sie da!

Deshalb unterstützen wir die Selbsthilfe:

Für unsere Patienten ist die Selbsthilfe von Anfang an ein wichtiger Partner im Entscheidungsprozess für ein Cochlea Implantat. Wir ermutigen deshalb alle CI-Interessierten, Kontakt mit der Selbsthilfe aufzunehmen. Wer könnte Erfahrungen besser vermitteln, Ängste besser verstehen und die Möglichkeiten, aber auch Schwierigkeiten realistischer beurteilen, als CI-Träger selbst?

Neben der unmittelbaren Unterstützung ist die Selbsthilfe vor allem ein entscheidender Akteur in der politischen und gesellschaftlichen Willensbildung. Diesen Einsatz erkennen wir an und hoffen mit der Förderung einen unterstützenden Beitrag leisten zu können.



Das Team der HNO-Klinik in Oldenburg

Foto: Bonnie Bartusch

Förderer der Selbsthilfe

Deutsche Cochlea Implantat Gesellschaft e.V. – Redaktion *Schnecke/Schnecke-Online*

Die Verantwortlichen der hier aufgeführten „Förderer der Selbsthilfe“ haben Vertrauen in die Selbsthilfe. Sie haben Vereinbarungen zur Kooperation, zur ideellen und finanziellen Unterstützung der DCIG und der Redaktion *Schnecke* getroffen. Die Auflistung der Förderer auf dieser Seite erfolgt alphabetisch nach Orten. Die DCIG, die Redaktion und die Regionalverbände danken den Förderern sehr herzlich für die gute Kooperation! Wir freuen uns auf weitere Förderer der Selbsthilfe.

CI-Kliniken

	Charité-Universitätsmedizin Berlin Campus Virchow-Klinikum, HNO-Klinik Prof. Dr. Heidi Olze Augustenburger Platz 1, 13353 Berlin		Krankenhaus Martha-Maria München HNO-Klinik Prof. Dr. Markus Suckfüll Wolfratshauer Str. 109, 81479 München
	Klinikum Dortmund gGmbH HNO-Klinik und Cochlea-Implant-Centrum Prof. Dr. Claus Wittekind Beurhausstr. 40, 44137 Dortmund		Universitätsklinik für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde Univ.-Prof. Dr. med. Andreas Radeloff Steinweg 13-17, 26122 Oldenburg
	HELIOS Klinikum Erfurt GmbH HNO-Klinik Prof. Dr. med. Holger Kaftan Nordhäuser-Straße 74, 99089 Erfurt		Universitätsmedizin Rostock Klinik und Poliklinik für HNO „Otto Körner“ Prof. Dr. Robert Mlynski Doberaner Str. 137/139, 18057 Rostock
	Universitätsklinikum Erlangen, HNO-Klinik CICERO – Cochlear-Implant-Centrum Prof. Dr. Dr. Ulrich Hoppe Waldstr. 1, 91054 Erlangen		CI-Zentrum Stuttgart Klinikum der Landeshauptstadt Stuttgart gKAöR Prof. Dr. Christian Sittel, Dr. Christiane Koitschev Kriegsbergstr. 62, 70174 Stuttgart
	Klinik für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde Universitätsklinikum Frankfurt Prof. Dr. Timo Stöver Theodor-Stern-Kai 7, 60590 Frankfurt		Universitätsklinikum Ulm HNO-Klinik Prof. Dr. Thomas Hoffmann Frauensteige 12, 89070 Ulm
	AMEOS Klinikum Halberstadt HNO-Klinik Dr. med. Jörg Langer Gleimstr. 5, 38820 Halberstadt		Universitätsklinikum Würzburg, HNO-Klinik Comprehensive Hearing Center Würzburg Prof. Dr. Dr. h.c. R. Hagen Josef-Schneider-Str. 11, 97080 Würzburg
	Martha-Maria Krankenhaus Halle-Dölau Klinik für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde, Kopf- und Halschirurgie Prof. Dr. Jürgen Lautermann Röntgenstr. 1, 06120 Halle/Saale	CI-Zentren	
	Universitätsklinikum Halle/Saale Hallesches ImplantCentrum, Universitätsklinik für HNO-Heilkunde Prof. Dr. Stefan Plontke Ernst-Grube-Str. 40, 06120 Halle		CI-Zentrum Ruhrgebiet Prof. Dr. S. Dazert Bleichstraße 15, 44787 Bochum
			Cochlear Implant Centrum Ruhr Heike Bagus Plümers Kamp 10, 45276 Essen
	Hanseatisches CI-Zentrum Hamburg (HCIZ) Kooperation der Hamburger Asklepios Kliniken Nord-Heidelberg, St. Georg, Altona, Harburg Dr. Veronika Wolter Tangstedter Landstr. 400, 22417 Hamburg		Cochlear Implant Centrum Wilhelm Hirte Dr. Barbara Eßer-Leyding Gehägestr. 28-30, 30655 Hannover
	Medizinische Hochschule Hannover HNO-Klinik/ Deutsches HörZentrum (DHZ) Prof. Prof. h.c. Dr. Th. Lenarz Carl-Neuberg-Str. 1, 30625 Hannover		Comprehensive Cochlear Implant Center Tübingen Universitäts-HNO-Klinik Dr. Anke Tropitzsch Elfriede-Aulhorn-Str. 5, 72076 Tübingen
	Cochlea-Implantat-Zentrum Leipzig Universitätsklinikum Leipzig, HNO-Klinik Prof. Dr. med. Michael Fuchs Liebigstraße 12, Haus 1, 04103 Leipzig	Institutionen	
	Universitätsklinikum Magdeburg HNO-Heilkunde Prof. Dr. Christoph Arens Leipziger Str. 44, 39120 Magdeburg		Bundesinnung der Hörakustiker – biha Körperschaft des öffentlichen Rechts Jakob Stephan Baschab Wallstr. 5, 55122 Mainz

Regionalverbände und Selbsthilfegruppen

Deutsche Cochlea Implantat Gesellschaft e.V.

Geschäftsstelle
Hauptstr. 43
89250 Senden
Tel. 07307/925 74 74
Fax 07307/925 74 75
info@dcig.de
www.dcig.de

Baden-Württemberg

Cochlea Implantat Verband
Baden-Württemberg e.V.
Sonja Ohligmacher, 1. Vorsitzende
Kernerstr. 45
70182 Stuttgart
Tel.: 07143/9651114
sonja.ohligmacher@civ-bawue.de
www.civ-bawue.de
Publikation: CIVrund

Bayern

Bayerischer Cochlea Implantat
Verband e.V.
Regine Zille, 1. Vorsitzende
Arberweg 28, 85748 Garching
Tel. 089/32928926
Fax 032223768123
regine.zille@bayciv.de
www.bayciv.de

Berlin-Brandenburg

Berlin-Brandenburgische Cochlea
Implantat Gesellschaft e.V.
Alfred Frieß, 1. Vorsitzender
CIC „Werner-Otto-Haus“,
Paster-Behrens-Str. 81, 12359 Berlin,
Tel. 030/609716-11, Fax -/22,
alfred.friess@bbcgig.de
www.bbcigig.de
Publikation: InfoCirkel

Hessen-Rhein-Main

Cochlear Implantat Verband
Hessen-Rhein-Main e.V.
Michael Schwaninger, 1. Vors.
Hügelstr. 6, 61231 Bad Nauheim,
Tel. 06032/869305, 0173/2766152
Fax 069/15039362
schwaninger@civhrm.de
www.civhrm.de, www.ohrenseite.de
Publikation: Cinderella

„Kleine Lauscher“

Elterninitiative z. lautsprachl.
Förderung hörgesch. Kinder e.V.
Dirk Weber, 1. Vorsitzender
Hellersberg 2a, 35428 Langgöns
Tel. 06403/7759767,
info@kleine-lauscher.de
www.kleine-lauscher.de
Publikation: Lauscher Post

Mitteldeutschland

Cochlea Implantat
Verband Mitteldeutschland e.V.
Marcus Schneider
1. Vorsitzender
Postfach 110712
06021 Halle
info@civ-md.de
www.civ-md.de

Nord

Cochlea Implantat Verband
Nord e.V.
Matthias Schulz
1. Vorsitzender
Glitzaweg 8
22117 Hamburg
Tel. 040/69206613
Matthias.Schulz@t-online.de
www.civ-nord.de

Nordrhein-Westfalen

Cochlea Implantat Verband
Nordrhein-Westfalen e.V.
Marion Hölterhoff, 1. Vorsitzende
Rosenstraße 4, 58642 Iserlohn Tel.
02374/752186 Mob: 0173/8164804
marion.hoelterhoff@civ-nrw.de
www.civ-nrw.de
Publikation: CIV NRW NEWS

COBURG

Adelheid Braun
Richard-Wagner-Weg 7,
96450 Coburg, Tel. 09561/427759
adelheid.braun@gmail.com

ERLANGEN

Petra Karl
Siedlerstr. 2, 91080 Spardorf
info@schwerhoerige-erlangen.de
www.schwerhoerige-erlangen.de

ERLANGEN-HÖCHSTADT

Anna Reinmann
Mohrhofer Straße 9, 91093 Heßdorf
Telefon: 09135 / 6759
anna-reinmann@t-online.de

GILCHING

Martin Langscheid
„Gilchinger Ohrmuschel“
Gernholzweg 6, 82205 Gilching,
Telefon + Fax 08105/4623
mlangscheid@gmx.de

HOF

Christian Summa
Bahnhofstraße 37, 95208 Hof/Saale
Telefon: 0170/9628333, csumma@web.de, www.schwerhoerige-hof.de

INGOLSTADT

Christine Lukas
Bajuwarenweg 10
85051 Ingolstadt-Zuchering
Tel. 08450/925955, christine.lukas@schwerhoerige-ingolstadt.de

KULMBACH

Steffi Daubitz
Karl-Jung-Straße 11, 95326 Kulmbach
Telefon: 09221/2926,
steffidaubitz@gmx.de

MÜNCHEN

Dr. Olaf Dathe
Münchner Hörkinder
Nymphenburger Str. 54,
80335 München, Tel. 0172/8921559
hoerkinder@bayciv.de

MÜNCHEN

Magdalena Schmidt – „Ganz Ohr“
Enzensberger Str. 30/1
85570 Markt Schwaben
Schmidt-wum@web.de

MÜNCHEN

Regine Zille – „MuCis“
Arberweg 28, 85748 Garching,
Tel. 089/32928926,
Fax 032223768123,
regine.zille@bayciv.de

MÜNCHEN

Simone Schnabel
„Campus Lauscher“
Schützenstr. 5, 85221 Dachau
Telefon: 0170/5441917
simone.schnabel@bayciv.de

MÜNCHEN

Jugendgruppe München
Jana Rump
Christoph-Probst-Str. 12/505
80805 München,
janarump@gmail.com

MÜNCHEN

Werner Hagedorn
Wörnzhofenstr. 9, 81241 München
Tel: 089/89669248, Fax: 089/20928216
werner.hagedorn@schwerhoerige-bayern.de

BADEN-WÜRTTEMBERG**BODENSEE/OBERSCHWABEN**

Stephanie Kaut – „Seelauscher“
Karl-Erb-Ring 82, 88213 Ravensburg
stephanie.kaut@seelauscher.de

BODENSEE/OBERSCHWABEN

Michaela Pfeffer
Schleife 9, 88289 Waldburg
michaela.pfeffer@civ-bawue.de

FREIBURG

Nicole Ketterer
St.-Martin Straße 85, 77767 Appen-
weiler, Tel. 07805/911914
shg-freiburg@civ-bawue.de

HEILBRONN

Christian Hartmann
Straßburger Str. 14, 74078 Heilbronn
Tel. 07066/901 343 Fax - 901 344
ci-shg@hartmann-hn.de

HOHENLOHE

Alexandra Gollata
Im Tal 16, 74243 Langenbrettach
alexandra.gollata@civ-bawue.de

KARLSRUHE

Christa Weingärtner
Hauptstr. 110, 76307 Karlsbad
Tel. 07202 1894, Fax 07202 94 23 30
christa.weingaertner@civ-bawue.de

NECKARSULM

CI-SHG ECIK – Eltern mit CI-Kindern
Mathias Kienle, Fellbacher Weg 17,
74173 Neckarsulm, E-Mail: mathias.kienle@civ-bawue.de

RHEIN-NECKAR

Thomas M. Haase

Am Pfarrgarten 7, 68519 Viernheim
Tel. 06204/3906
thomas.haase@civ-bawue.de

SCHWARZWALD-BAAR

Ulrika Kunz
Tallardstraße 20
78050 Villingen-Schwenningen
Tel. 07721/2067244, Fax. -/2067246
ulrika.kunz@civ-bawue.de

STUTTGART

Sonja Ohligmacher
Fichtenweg 34, 74366 Kirchheim a. N.
Tel.: 07143/9651114, Fax -/9692716
sonja.ohligmacher@civ-bawue.de

TÜBINGEN

Claudia Kurbel
Waldenbucher Str. 11, 72631 Aichtal
Tel. 07127/51685
claudia.kurbel@civ-bawue.de

ULM

Ingrid Wilhelm
August-Lösch-Str. 19/2
89522 Heidenheim
Tel. 07321/22549, Fax -/20699
ingrid.wilhelm@civ-bawue.de

WEILHEIM

CI-SHG Hochrhein
Gerda Bächle
Rosenweg 30, 79809 Weilheim-
Nöggenschwiel, Mobil: 01731879422
(WhatsApp, SMS), E-Mail: gerda.baechle@civ-bawue.de

BAYERN**ALLGÄU**

Robert Basta
Alfred-Kranzfelder-Str. 5,

87439 Kempten, Tel.: 0831/6973266
Fax: 03222/688 88 95
Mail: shg-allgaeu@bayciv.de

ASCHAFFENBURG

Offene Ohren
Verein der Hörgeschädigten in
Aschaffenburg und Umgebung e.V.
Tanja Bergmann, Im Tal 18b,
63864 Glattbach, tanjabe@gmx.net

AUGSBURG

SHG „Höreg-Leben Augsburg“
Andrea und Peter Muschalek
Römerstraße 27, 86492 Egling an
der Paar, Tel.: 08206-903612
Mail: andrea.muschalek@bayciv.de

BAMBERG

Margit Gamberoni
Auf dem Lerchenbühl 34
96049 Bamberg, Tel. 0951/25359
margit.gamberoni@bayciv.de

BAYERISCHES OBERLAND

Christl Vidal
Kirchweg 3, 82496 Oberau
Tel. 08824/600, Fax -/93929
christl.vidal@bayciv.de

BAYREUTH

Helmut Rühr
Blumenstr. 5,
95496 Glashütten
Tel.+Fax 09279/9772139, Fax -/1872
Helmut.Ruehr@gmx.de

CHAM

Martina Wagner
Prosdorf 17,
93449 Waldmünchen,
Tel. 09972/300573, Fax -/300673,
leitung@schwerhoerige-cham.de

CHIEMGAU

Birgit Hahn
Nelly-Luise-Brandenburg Str. 1,
83355 Grabenstätt
Tel. 08661/98 28 05
ci-chiemgau@bayciv.de

Die Anschriften sind nach Bundesländern, alphabetisch und in folgenden Farben sortiert:

■ Regionalverbände, Bundesverband

■ Selbsthilfegruppen Erwachsene

■ Selbsthilfegruppen Kinder+Eltern

Selbsthilfegruppen

MITTELFRANKEN

Andrea Grätz – „fOHRum“
Hasenstraße 14, 90587 Tuchen-
bach, Tel. 0911/75 20 509
andrea.graetz@bayciv.de

NORDBAYERN

Ulla Frank
Ringstr. 18, 95448 Bayreuth,
Tel. 0921/9800274,
Pe_Frank@gmx.de

NÜRNBERG

SH-Seelsorge der ELKB
(Hör-Momente)
Julia Herold
Egidienplatz 13, 90403 Nürnberg,
Tel. 0911/2141553, Fax -/2141552
info@shs-elkb.de

NÜRNBERG

Christiane Heider
SHG für Morbus Menière
Mittagstr. 9B, 90451 Nürnberg,
Tel. 0911/646395
christiane.heider@nefkom.net

OSTBAYERN

Pfarrer-Pfaffinger-Siedlung 5
Cornelia Hager
94496 Ortenburg
Tel. 08542/1573, Fax -/917665
conny.hager@web.de

REGENSBURG

Eleonore Brendel
Mitterweg 6, 93053 Regensburg,
Tel. 0941/72667, Fax -/78531020
lore-brendel@t-online.de

SCHWEINFURT

Barbara Weickert
Frankenstraße 21, 97440 Ettleben
Telefon: 09722 / 3040
barbara.weickert@web.de

UNTERFRANKEN/WÜRZBURG

Theresia Glaser
Ludwigkai 29, 97072 Würzburg,
Fax 0931/78011486,
glaser.th@web.de

BERLIN

BERLIN

Karin Wildhardt
Mohnickesteig 13, 12101 Berlin
Tel. 030 786 55 08 (ab 20 Uhr)
Karin.Wildhardt@gmx.de

BERLIN

Ayako Forchert
Fregestrasse 25, 12161 Berlin
a.forchert@gmx.de

BRANDENBURG

BRANDENBURG

Kathrin Wever
Zum Wiesenberg 6, 14974 Siethen,
Tel. 03378/511813, Fax -/512934
kathrin.wever@bbcgig.de

POTSDAM

Peggy Rußat
Tuchmacherstr. 50, 14482 Potsdam
shg-neues-hoeren@outlook.com

BREMEN

BREMEN

Katrin Haake
Lilienthaler Heerstr. 232, 28357 Bre-
men, ci.shg.bremen@gmail.com

BREMEN

Patrick Hennings
Buxtorffstr. 33, 28213 Bremen
Shg.hoergeschaedigte@gmail.com

HAMBURG

HAMBURG

ElbschulEltern - Caren Degen
email@elbschul-eltern.de
www.elbschul-eltern.de
Tel.: 01523 / 42 66 986

HAMBURG

Pascal Thomann
Glitzaweg 8, 22117 Hamburg
Tel. 040/881 559 21
pascal-thomann@bds-hh.de

HAMBURG/SCHLESW.-HOLSTEIN

Ellen Adler
Friedrichsgaber Weg 166, 22846
Norderstedt, Tel. 040/52-35190,
Fax -/878584 m.adler@wtnt.net

HAMBURG

Jan Haverland
Hörbehinderte Eltern m. CI-Kind
Am Eichenhain 5, 22885 Barsbüttel
Fax 040/6547708, karen.jan@gmx.de

HESSEN

BAD HERSFELD

Antje Berk
Buttlarstr. 35, Mannsbach
36284 Hohenroda
Tel. + Fax 06676/12 30
antje_berk@web.de

DARMSTADT

Christine Rühl –
CI-Netzwerk 4 Kids
Im Wiesengarten 33, 64347 Gries-
heim, Tel. 06155/667099
ruehl@civhrm.de

DARMSTADT

Renate Hilbert –
CI-Netzwerk Darmstadt-Dieburg
Nordhäuser Str. 102, 64380 Roßdorf
Tel. 06071/6383101, Fax -/6383109
hilbert@civhrm.de

FRANKFURT (Main)

Ingrid Kratz
Lorsbacher Str. 9a, 65719 Hofheim /T.
Tel. 06192/9598744, Mobil: 01520/
2424978, Mail: kratz@civhrm.de

FRIEDBERG

Renate Bach
Konrad-Adenauer-Str. 56, 63450
Hanau, Tel. 06181-9191525
Mobil: 0151-21727669, bach@civhrm.de

KASSEL

Marika Zufall
Ochshäuser Str. 105, 34123 Kassel,
Tel. 0561/9513725, 0172/5612018
zufall@civhrm.de

LAHN

Gerlinde Albath
Am Rain 12, 35116 Hatzfeld-Reddig-
hausen, Tel. 06452/939085, Fax
-/9110284, ge.albath@web.de

MITTELHESSEN

Wolfgang Kutsche
Sonnenhang 3, 35094 Lahntal,
Tel. 06423/9690324, Fax 06423/
94924809, kutsche@civhrm.de
www.ci-shg-mittelhessen.com

MITTELHESSEN

Natalja Müller
Grüner Weg 3,
35094 Lahntal-Goßfelden, Tel.
06423/541267
natalja.mueller@gmx.de
www.ci-shg-mittelhessen.com

OFFENBACH

Sabrina Franze – „DaZUGEHÖREN“
Nieder-Röder-Straße 13,
63222 Rödermark,
shg.dazugehoeren@gmail.com

OSTHESSEN

Hörakustik Gabi Schmitka – Hör-
Treff Künzell, Keuloser Str. 3
36093 Künzell, Tel. 0661/20611433
Fax 0661/20611434
info@hoerakustik-schmitka.de

TAUNUS

Mario Damm
Ludwig-Beck-Weg 12, 61267 Neu-
Anspach, Tel. 06081/449949, Fax
03212/1005702, damm@civhrm.de

WIESBADEN

CI-Netzwerk René Vergé
Hügelstr. 7, 65191 Wiesbaden
verge@civhrm.de

MECKLENBURG-VORPOMMERN

GÜSTROW

Hörschnecken-Güstrow
Doreen Zelma
HNO-Klinik Güstrow
Friedrich-Trendelenburg-Allee 1
18273 Güstrow
d.zelma@outlook.de

NEUBRANDBURG

Jürgen Bartossek
Pawlowstr. 12 (im Hörbiko)
17306 Neubrandenburg
Tel. 0395/707 18 33, Fax 707 43 22
juergen.bartossek@hoerbiko.de

ROSTOCK

Jacqueline Prinz
Lagerlöfstr. 7, 18106 Rostock,
Tel. 0381/76014738
hoerenmittci@web.de

SCHWERIN

Egbert Rothe
Nedderfeld 24,
19063 Schwerin-Muess, Tel.
0385/39482450, Fax -/39497710
CI-Beratung-M-V@web.de

SCHWERIN

Kerstin Baumann
Elternverband hg. Kinder MV e.V.
Perleberger Str. 22, 19063 Schwerin
Tel. 0385/2071950, Fax -/2072136
ev.hoer-kids@t-online.de

NIEDERSACHSEN

BRAUNSCHWEIG

Gerhard Jagieniak
Hans-Sachs-Straße 83,
38124 Braunschweig
Tel. 0531/29 555 189,
Fax -/614 99 175
ci-selbsthilfegruppe-bs@t-online.de

CELLE

Steffi Bertram
Pilzkamp 8, 29313 Hambühren
Tel. 05143/667697
mtbertram@t-online.de

CUXHAVEN

Dr. Anne Bolte
anne.bolte@gmx.de

EINBECK

Angelika-Lina Hübner
An der Kirche 5, 37574 Einbeck
Tel.+Fax 05565/1403, SMS
0175/1402046, a.lhuebner@yahoo.de

GOLDENSTEDT

Maria Hohnhorst
Am Rapsacker 2,
27793 Wildeshausen
Tel. 04431/7483115, Fax -/7483116
ci-shg-goldenstedt@ewetel.net

GÖTTINGEN/ GÖTTINGEN

Beate Tonn
Walkmühlenweg 5, 37574 Einbeck
Tel. 05561/6058042, BTonn@gmx.de

HANNOVER

Anja Jung – „Hörknirpse e.V.“
Ferdinand-Wallbrecht-Str. 21,
30163 Hannover, Tel. +49-
511/49536972, Mobil +49-
178/1889470, post@hoerknirpse.de

HANNOVER

Rolf Erdmann
Linzer Str. 4, 30519 Hannover
Tel.+Fax 0511/8386523
erdmann.rolf@gmx.de

HILDESHEIM

Michael Gress
Kantstr. 16, 31171 Nordstemmen
Tel.: 05069/347638
ci.shg.hi@gmail.com

LÜCHOW/SALZWEDEL

Susanne Herms
Danziger Str. 34, 29439 Lüchow
Tel. 05841/6792, Fax -/974434
info@shg-besser-hoeren.de

LÜNEBURG

Ingrid Waller
Böhmsholzer Weg 18
21394 Südergellersen/Heiligenthal
Tel.: 04135/8520, Fax: -/809 88 23
ingrid-waller@t-online.de

NEUSTADT AM RÜBENBERGE

Anette Spichala
Wunstorfer Straße 59,
31535 Neustadt a. Rbge.,
SMS: 0173/1655678,
Frauke Bürger
Telefon: 05034/9595566
ci-shg-nrue@gmx.de

NORDHORN

Gerrit J. Prenger
Robinienweg 26,
48531 Nordhorn
Telefon: 05921 16191
gcig-nordhorn@t-online.de

NÖRTEN/NORTHEIM

Patricia Kallinich
Bürgermeister-Heise Str.7
37176 Nörten-Hardenberg
Tel.: 0170/3510093
patricia.th@web.de

OLDENBURG

Ulla Bartels
Schwalbenstr. 15, 26123 Oldenburg
Tel. 0441/592139, SMS: 160/97340562
ullabartels@t-online.de

Selbsthilfegruppen

OSNABRÜCK

Silke Hentschel
Wienfeld 9, 49326 Melle
Tel. 05428/1518
silkehentschel@t-online.de

ROTENBURG

Christine Oldenburg
Storchenvogel 11, 27356 Rotenburg,
SMS + Tel. 0160/98253132
ci-shg.row@posteo.de

WITTMUND

Rolf Münch, Sniedehus
Am Kirchplatz 5, 26409 Wittmund
Tel. 04973/882 0. 9393 92
E-Mail: shg_hoeren@web.de

NORDRHEIN-WESTFALEN

DOA NRW

Junge Selbsthilfe im CIV NRW
E-Mail: junge-selbsthilfe@civ-nrw.de

AACHEN

CI-Café, Uniklinik RWTH Aachen,
Pauwelstraße 30, 52074 Aachen
Tel.: 0241 8035534, fsayim@
ukaachen.de, smiri@ukaachen.de,
ikhouchoua@ukaachen.de

AACHEN, Euregio

Heinz Peters
Geilenkirchener Str. 60, 52531
Übach-Palenberg, Tel. 02451/1243

AACHEN

Heike Sauer
Heckenweg 29, B-4700 Eupen
Telefon 0176/47356055
ci-shg-aachen@civ-nrw.de

AACHEN

SHG CI und Morbus Menière
Stephanie Brittnier
Adenauer Ring 39, 54229 Baesweiler
Tel. 02401/939438
Mail: ci-mm-shg-aachen@civ-nrw.de

ARNSBERG

Schwerhörige, CI-Träger, Ertaubte
und Guthörende
Cornelia Schlömann
Siepenstr. 21, 59757 Arnsberg
E-Mail: DSBArnsberg@web.de

BIELEFELD

CI-Stammtisch Bielefeld
Benjamin Heese
Leisnerweg 9, 59269 Beckum
stammtisch.bielefeld@gmail.com

BOCHOLT

Selbsthilfegruppe Schwerhörige
Bocholt, Kreis Borken
Regina Klein-Hitpaß
Messingfeld 4, 46499 Hamminkeln-
Dingden, Fon: 02852-968097, Mobil:
0172-2856146, www.selbsthilfegrup-
pe-schwerhoerige.de

BOCHUM

„Die Flüstertüten“ Annemarie Jonas
Bußmanns Weg 2 a, 44866 Bochum
E-Mail: annemariejonas52@gmail.com
Fax : 02327/6895899
WhatsApp/SMS : 0163/5952916

BONN/KÖLN/RHEIN-SIEG-KREIS
BONN/KÖLN/RHEIN-SIEG-KREIS
CI-Treff Bonn „Taub und trotzdem hören“
Bettina Rosenbaum
An der Siebengebirgsbahn 5

53227 Bonn, Fon: 0228-1841472
E-Mail: bettina.kuepfer@gmx.de
www.ci-treff-bonn.de

DETMOLD, LEMGO, BLOMBERG

Helga Lemke-Fritz
Jerxer Str. 23a, 32758 Detmold
Fax 05231/302952
helgalemkefritz@aol.com

DORTMUND

Doris Heymann
Auf dem Hohwart 39,
44143 Dortmund, Tel. 0231-5312271,
Doris.Heymann@web.de

DUISBURG

Torsten Hatscher
Oestrumer Str. 16, 47228 Duisburg
Tel. 02065/423591, mail@hoer-treff.de

DÜSSELDORF

CI-Café, Doris Bader
Tel. 02173/2073426, Doris.elisab@gmx.de

EMSDETTEN

Hörgeschädigte Emsdetten und
Umgebung
Franz Pingel
E-Mail: Pingel22@googlemail.com

ESSEN

Ingrid Dömkens
Uhlenhorstweg 12a, 45479 Mül-
heim/Ruhr, Tel. 0208/426486,
Fax -/420726, doemkes@t-online.de

HAGEN

Marion Hölterhoff – „Hörschnecken“
Rosenstr. 4, 58642 Iserlohn
Fon: 02374/752186
Dieter Fraune, Fon: 02333/89126
E-Mail: ci-shg-hagen@civ-nrw.de
www.cis.hagen-nrw.de

HAMM

Martina Lichte-Wichmann
Enniger Weg 45, 59073 Hamm
Martina.Lichte-Wichmann@ci-
shg-hamm.de, Fon: 02381/675002
Detlef Sonneborn, detlef.son-
neborn@ci-shg-hamm.de, Fon:
02331/914232, E-Mail: info@ci-shg-
hamm.de, www.ci-shg-hamm.de

HATTINGEN

Ulrike Tenbessel – „Löffelboten“
Augustastr. 26, 45525 Hattingen
Fon: 02324/570735, Fax: 02324/570989
E-Mail: tenbessel@loeffelboten.de,
brinkert@loeffelboten.de
www.loeffelboten.de

KÖLN / ERFSTADT

Michael Gärtner – „Hörcafé“
Sportstraße 10, 50374 Erftstadt
Tel: 0151 61029527,
michael.gaertner@shg.hoercafe.de,
www.shg-hoercafe.de

KÖLN-HOLWEIDE

Karin Steinebach
Keller 18, 51515 Kürten
E-Mail: famsteinebach@gmx.de
Wolfgang Salomon
Eikammer Feld 8, 51519 Odenthal
Tel: 02207-4065, Mobil: 0171-2042399

KREFELD

Christian Biegameier – „GanzOhr“
Paul-Schütz-Str. 16,
47800 Krefeld
Mobil: 0151/6032016
shg.ganzohr.krefeld@gmail.com

LÜDENSCHIED

Lüdenschied „Hörbi-treff MK“
Stefanie Prätorius und Jörg Werner
Friedrichstraße 30, 58223 Lüdenschied,
E-Mail: hoerbitreff.mk@gmail.com

MÖNCHENGLADBACH

Bärbel Kebschull
Klinik Maria-Hilf, HNO-Bespre-
chungsraum Po.066, Viersener
Str. 450, 41063 Mönchengladbach
Tel: 02151-970500 (privat)
E-Mail: ci-cafe-mg@civ-nrw.de

MÜNSTER

CI - SHG Münster
Heike & Helmut Klotz
Stadionallee 6, 59348 Lüdinghausen
Tel.: 02591-7388
Mail : h.h.klotz@web.de

MÜNSTER

Karin Giese CI-Gruppe DSB
Westfalenstr. 197, 48165 Münster
Giese.Karina@t-online.de

OLPE

„Die Ohrwürmer“
Holger Bohlmann
Im Alten Lyzeum
Franziskaner Straße 8, 57462 Olpe
ci-shg-olpe@civ-nrw.de

OSTBEVERN/TELGTE

Jürgen Brackmann
Erlenschottweg 23
48291 Telgte-Westbevern
Tel.+Fax 02504/8099
JuergenBrackmann@web.de

PADERBORN

SHG Hö' ma'
Helmut Wiesner
Bleichstraße 70,
33102 Paderborn
Tel. 05251/5449411
info@ci-shg-hoe-ma.de
www.ci-shg-hoe-ma.de

PLETTENBERG

„Plettenberger Hörtreff“
Anja Fuchs
Fon: 01573-0464863 (nur Schreib-
nachrichten, keine Anrufe)
E-Mail anja-stephan@live.de

RUHRGEBIET-NORD

Ingolf Köhler
Landwehr 2b, 46487 Wesel
Fon : 0281/61541, E-Mail: koehler@
ci-shg-ruhrgebiet-nord.de
www.ci-shg-ruhrgebiet-nord.de

RUHRGEBIET-WEST

Kirsten Davids
Paul Schütz Str. 16, 47800 Krefeld
fk.merfeld@gmail.com
kirsten-davids@web.de
inga.buchmann@web.de

SÜD-WESTFALEN

Ricarda Wagner
Moltkestraße 7, 57223 Kreuztal
Fon: 0 27 32/ 61 47, 0 27 32/ 38 23
Fax: 0 27 32/ 62 22, E-Mail:
ricarda.wagner@onlinehome.de,
www.ci-shg-suedwestfalen.de

SÜD-WESTFALEN

Marion Becovic
Hohe Straße 2, 35708 Haiger
Tel. 02773/946197
becovic.a@t-online.de

WERL

Franz Poggel – „CI-Aktiv“
Budberger Straße 2a
59457 Werl-Büderich
Telefon: 02922/2393,
Mobil: 0157/52345816
fj-poggel@t-online.de

WUPPERTAL

Hörzu! CI-Cafe
Arno Ueberholz
Tel. 0177/66002169 (nur SMS)

RHEINLAND-PFALZ

HASSLOCH

Ricarda Neuberg
Beethovenstraße 10, 67454
Hassloch, Telefon 06324/810898
neuberg@civhrm.de

IDAR-OBERSTEIN

Susanne Rauner
Schulstr.7, 55758 Breitenenthal
06785-943138, rauner@civhrm.de

KOBLENZ

CI-Gruppe im DSB-Treffpunkt Ohr
Verein für besseres Hören e.V.
Joachim Seuling
Schloßstr. 25, 56068 Koblenz
info@treffpunktohr.de

NEUSTADT/PFALZ/DÜW

Sieglinde Wetterauer
Holzweg 86, 67098 Bad Dürkheim
Tel. 0172/625581
wetterauer@civhrm.de

TRIER

Ute Rohlinger
Recklingstr. 12, 54295 Trier, Tel. 0179/
4202744, ci-shg-trier@t-online.de

WESTERWALD

Axel Siewert
Rundweg 3, 57635 Rettersen
Tel. 02686/987041, Mob. 0170/7506067
info@zeichenstrom.de

SAARLAND

SAARLAND

Silke Edler
Lindenstr. 22, 66589 Merchweiler,
Tel.+Fax 06825/970912
SilkeEdler@gmx.net

SAARLAND/PFALZ

Walter Wöhrlin
Krankenhausstr. 8, 66577 Illingen
walterwoehrlin46@gmail.com

SACHSEN

CHEMNITZ/ERZGEBIRGE

Zwergenohr – Antje Nestler
Tel. 0160-91325238
zwergenohr.chemnitz@gmail.com
www.zwergenohr-chemnitz.
blogspot.de

DRESDEN

Angela Knölker
Zwickauer Str. 101, 01187 Dresden
Tel. 0351/4769644, Fax -/4799564
angela.knoelker@gmx.de

DRESDEN/DRESDEN

Daniela Röhlig – Verein zur Förderung
der lautsprachlichen Kommunikation
hörschäd. Kinder e.V., Hermann-
Ilgen-Str. 48, 01445 Radebeul, Tel.
0351/8303857, d.roehlig@freenet.de

Selbsthilfegruppen

**DRESDEN/SÄCHSISCHE SCHWEIZ
OSTERZGEBIRGE**

Yvonne Simmert
Hohe Str. 90, 01796 Struppen-Siedlung,
Tel. 035020/77781, Fax -/77782
yvonne.simmert@kleines-ohr.de

LEIPZIG

Dirk Senebald
WhatsApp: 0177 - 4542583
shg-ci-leipzig@web.de
www.leipzig.de/shg

SACHSEN-ANHALT**MAGDEBURG**

Uwe Bublitz
Pfeifferstr. 27, 39114 Magdeburg
Tel. 0391/8115751
uwe-ines.bublitz@gmx.de

QUEDLINBURG

CI-Selbsthilfegruppe Harz
Susanne Wendehake-Liebrecht
Walter-Rathenau-Straße 36
06485 Quedlinburg, Tel.: 0176 /
51050335, E-Mail: SHG-CI-Harz-
susanne.wendehake@gmx.de

SCHLESWIG-HOLSTEIN**BAD SCHWARTAU**

Hartmut Wahl
Blücherstraße 4, 23611 Bad
Schwartau, Telefon: 0151/29171402
hartmut@wahl-hc.de

KAPPELN

Michaela Korte
Am Schulwald 4, 24398 Brodersby
Tel. 04644/671, Fax 032226168898
ci-kapellen-beratung@gmx.de

KIEL

Angela Baasch
Holtenauer Str. 258b, 24106 Kiel
Tel. 0431/330828, a-baasch@t-
online.de

Kontakte für Sport

Deutscher Gehörlosen Sportverband

Geschäftsstelle des DGS
Tenderweg 9, 45141 Essen - Tel.
0201/81417-0 oder 0201/81417-10
(hörende/sprechende Mitarb.;
Telefonate für gehörlose
Mitarb. werden gedolmetscht),
Fax 0201/8141729, dgs-geschaef-
stelle@dg-sv.de, www.dg-sv.de

LÜBECK

Adelheid Munck
Ruhleben 5, 23564 Lübeck,
Tel. 0451/795145
adelheid.munck@travedsl.de

NEUMÜNSTER

Susanne Schreyer
Igelweg 16a, 24539 Neumünster
Tel. 04321/9016574, Fax -/9016575
ci-selbsthilfegruppe@gmx.net

THÜRINGEN**EISENACH**

Beratungsstelle des Schwerhö-
rigenvereins Eisenach, Rot-Kreuz-
Weg 1, Uta Lapp & Herbert Hirsch-
felder, E-Mail: uta.lapp@gmx.de,
Tel./Fax: 03691-89 20 68 & herbert.
hirschfelder@web.de, SMS: 0175-73
65 108

ERFURT

Cornelia Vandahl
Hoher Weg 9, 98693 Ilmenau
Tel. 03677/842814, Fax -/843457

ERFURT/THÜRINGEN

Elke Beck
Brühl 33, 99192 Nesse-Apfelstädt
Kleinretzbach
Tel. 036208/71322,
ci-beck@gmx.de

GERA

Sabine Wolff- „OhrWurm“
Beethovenstr. 4, 07548 Gera
Tel. 0365/ 831 07 60 Fax 77 317 37
ci-shg-gera@web.de

WEIMAR / THÜRINGEN

SHG CI- und Hörgeräteträger
Antje Noack
Am Schönblick 17,
99448 Kranichfeld,
Tel. 0151/15758233
antje_noack@t-online.de

Selbsthilfe in Europa

**EURO-CIU – European Association
of Cochlear Implant Users a.s.b.l.**

Präsidentin Teresa Amat
16, Rue Emile Lavandier
L-1924 Luxemburg
Fax (00) 352/442225
eurociu@implantecoclear.org
www.eurociu.org

ÖSTERREICH**ÖCIG – Österreichische Cochlear-
Implant-Gesellschaft**

Vereinssitz Salzburg
c/o HNO-Abteilung Landes-
krankenanstalten Salzburg
A-5020 Salzburg, info@oecig.at

**CI-Selbsthilfe Erw. + Kinder
Burgenland + Niederösterreich +
Steiermark**

Obmann Markus Raab
Erlenweg 18, A-2512 Tribuswinkel
Mobil: 0043(0)664/6172060
Fax 0043(0)2252/41375
ci-selbsthilfe@allesprechenmit.net
www.allesprechenmit.net

CIA Cochlear-Implant Austria

Obmann Karl-Heinz Fuchs
Fürstengasse 1, A-1090 Wien
Tel. 0043(0)694/607 05 05 23 13
k.h.fuchs@liwest.at, www.ci-a.at

**Österreichische Schwerhörigen
Selbsthilfe – ÖSSH**

Herr Ing. Harald Pachler
Preinsdorf 20, A-4812 Pinsdorf
info@oessh.or.at, www.oessh.or.at

**ÖSB Österreichischer Schwer-
hörigenbund Dachverband**

Forum besser Hören
Präsidentin Mag. Brigitte Slamanig
Gasometergasse 4A
A-9020 Klagenfurt
Tel. 0043(0)463-3103-805, Fax -804
slamanig@oesb-dachverband.at
www.oesb-dachverband.at
ZVR: 869643720

SCHWEIZ

pro audito schweiz
Präsident Georg Simmen

Feldeggstr. 69, Postfach 1332
CH-8032 Zürich
Tel. 0041(0)44/3631-200
Fax 0041(0)44/3631-303
info@pro-audio.ch
www.pro-audio.ch

**pro audito schweiz
Fachkommission Cochlea-Implantat**

Feldeggstr. 69, Postfach 1332
CH-8032 Zürich
Tel. 0041(0)44/3631-200
Fax 0041(0)44/3631-303
info@cochlea-implantat.ch

SONOS

Schweizerischer
Hörbehindertenverband
Geschäftsstelle
Oberer Graben 18
CH-8400 Winterthur
Tel. 0041(0)44/42140-10
Fax 0041(0)44/42140-12
info@hoerbehindert.ch
www.hoerbehindert.ch

LUXEMBURG

LACI asbl – Erw.+ Kinder
B.P. 2360
L-1023 Luxembourg
laci@iha.lu, www.laci.lu

NORD-BELGIEN**ONICI**

Leo De Raeve
Waardstraat 9, B-3520 Zonhoven
Tel.+Fax 0032(0)11/816854
leo.de.raeve@onici.be
www.onici.be

NIEDERLANDE**OPCI**

Randhoeve 221, 3995 GA Houten
Telefon: 3130 2900360
www.opciweb.nl, info@opciweb.nl

SÜDTIROL

Lebenshilfe ONLUS
Inge Hilpold
Galileo-Galilei-Str. 4/C
I-39100 Bozen (BZ)
Tel. 0039(0)471/062-501, Fax -510
hilpold@lebenshilfe.it

**Zeitschrift Schnecke – Leben mit CI & Hörgerät
Sammel-Abonnements****Schnecke-Sammel-Abonnements**

Angebote für Mitglieder der nachstehenden Verbände:

HCIG: € 15,80/Jahr, HCIG, Ebba Morgner-Thomas, Kirchstr. 63, 58239
Schwerte, Tel. 02304/72631, Fax -/9685095, ebba.morgner-thomas@hcig.de

DSB: € 15,80/Jahr (nur mit Bankeinzug und DSB-Mitgliedschaft / Kontakt
Redaktion *Schnecke*)

ÖSB: € 18,80/Jahr, ÖSB, Brigitte Slamanig, Gasometergasse 4A
A-9020 Klagenfurt, Tel. 0043(0)463310380-5, Fax 0043(0)463310380-4
slamanig@oesb-dachverband.at

ÖSSH: € 18,80/Jahr (nur mit Bankeinzug und ÖSSH-Mitgliedschaft /
Kontakt Redaktion *Schnecke*)

EV-Bozen: € 18,80/Jahr, A. Vogt, Sekretariat Elternverband
hörgeschädigter Kinder, Latemarstr. 8, I-39100 Bozen, Tel.
0039(0)471/974431, Fax -/977939, info@ehk.it

Weitere Selbsthilfekontakte

**Allianz Chronischer Seltener
Erkrankungen (ACHSE) e.V.**

c/o DRK-Kliniken Berlin Mitte
Drontheimer Straße 39, 13359 Berlin
Tel. 030/3300708-0
Fax 0180/5898904
info@achse-online.de,
www.achse-online.de

**Cogan-I-Syndrom Selbsthilfe
Deutschland (CSS Deutschland) eV**

Ute Jung, 1. Vorsitzende
56584 Anhausen, Wilhelmstr. 45
Tel. 02639/323, Fax 02639/961734
utejung@cogan-syndrom.com
www.cogan-syndrom.com

Hören ohne Barriere – HoB e.V.

Aufklärung/Information über
Höranlagen, Hörhilfen für
Schwerhörige
Katharina Boehnke-Nill
Hohenwedeler Weg 33
21682 Hansestadt Stade
Tel. 04141/800453
post@hob-ev.de, www.hob-ev.de

**Hannoversche Cochlea-Implan-
tat-Gesellschaft e.V. (HCIG)**

c/o Deutsches HörZentrum/MHH
Karl-Wiechert-Allee 3, 30625 Hannover
Tel. 0511/532-6603, Fax -/532-6833
info@hcig.de, www.hcig.de

Raumakustik im Alltag

Hören – Planen – Verstehen

Christian Nocke, 2. überarbeitete und erweiterte Auflage 2019, 320 Seiten, ISBN-13: 978-3816798965, 55,00 Euro, Fraunhofer IRB Verlag



Wie gelingt es, gutes Hören für alle Menschen an jedem Ort zu ermöglichen? Welche Faktoren beeinflussen die Akustik eines Raumes? Der Autor gibt Antwort auf diese und viele weitere Fragen und vermittelt das Verständnis für die Zusammenhänge der Raumakustik. Er beschreibt die raumakustischen Grundlagen und Anforderungen und veranschaulicht, wie im Planungsprozess die oft vernachlässigten raumakustischen Gestaltungsmöglichkeiten Berücksichtigung finden. Dabei geht es insbesondere um Räume des Alltags, wie Schulen, Büros, Restaurants oder Mehrzweckhallen, in denen durch wirksame Maßnahmen die akustischen Bedingungen optimiert werden können. Eine Zusammenstellung von Materialdaten rundet das Buch ab. Die überarbeitete Neuauflage wurde an die aktuellen Regelwerke (DIN 18041, VDI 2569, ASR A3.7) angepasst und durch weitere Projektbeispiele aus der Praxis ergänzt. Ein neues Kapitel widmet sich der Simulation von Schallausbreitung in Räumen zur Prognose raumakustischer Parameter.

Wie gelingt es, gutes Hören für alle Menschen an jedem Ort zu ermöglichen? Welche Faktoren beeinflussen die Akustik eines Raumes? Der Autor gibt Antwort auf diese und viele weitere Fragen und vermittelt das Verständnis für die Zusammenhänge der Raumakustik. Er beschreibt die raumakustischen Grundlagen und Anforderungen und veranschaulicht, wie im Planungsprozess die oft vernachlässigten raumakustischen Gestaltungsmöglichkeiten Berücksichtigung finden. Dabei geht es insbesondere um Räume des Alltags, wie Schulen, Büros, Restaurants oder Mehrzweckhallen, in denen durch wirksame Maßnahmen die akustischen Bedingungen optimiert werden können. Eine Zusammenstellung von Materialdaten rundet das Buch ab. Die überarbeitete Neuauflage wurde an die aktuellen Regelwerke (DIN 18041, VDI 2569, ASR A3.7) angepasst und durch weitere Projektbeispiele aus der Praxis ergänzt. Ein neues Kapitel widmet sich der Simulation von Schallausbreitung in Räumen zur Prognose raumakustischer Parameter.

Digitalisierung in der Medizin

Wie Gesundheits-Apps, Telemedizin, künstliche Intelligenz und Robotik das Gesundheitswesen revolutionieren

Johannes Jörg, 1. Auflage 2018, 156 Seiten, ISBN-13: 978-3662577585, 32,99 Euro, Springer Verlag



Das Werk beschreibt anhand von 15 Fallbeispielen die bisherige und zukünftige Digitalisierung in der Medizin im Bereich von Gesundheits-Apps, Telemedizin, künstlicher Intelligenz und Robotik. Das Werk wendet sich an Ärzte aller Fachdisziplinen in Klinik oder Praxis, an Gesundheits-

Ökonomen, an alle Mitarbeiter im Gesundheitswesen, besonders Pflegeberufe, Physiotherapeuten, Logopäden, aber auch an interessierte Laien oder Selbsthilfegruppen. Aufgezeigt wird u.a.

- wie Gesundheits-Apps und Telemonitoring in der Kardiologie den Abstand zwischen Patient und Arzt durch mehr Eigenverantwortung verringern
- wie Online- oder Video-Sprechstunden gegen überfüllte Wartezimmer helfen und die ärztliche Versorgung im ländlichen Raum verbessern
- wie die Telemedizin im Rahmen der Schlaganfallversorgung die Notfallversorgung revolutioniert hat
- wie sich mit der künstlichen Datenintelligenz sowie der Bild- und Gesichts-Erkennung die radiologische und dermatologische Diagnostik in den nächsten Jahren weiter verbessern werden
- wie der Pflegeberuf durch Akademisierung und ärztliche telemedizinische Supervision die gewünschte Eigenverantwortung erfahren kann.

einfach dazugehören

Reise aus der Stille Wege zum besseren Hören und Verstehen

Andreas Frank (Autor), Dr. Verena von Puttkamer (Herausgeberin), 1. Auflage März 2020, 120 Seiten, ISBN-13: 9783750442283, 8, 65 Euro, BoD – Books on Demand



Immer mehr Menschen leiden unter Höreinschränkungen, von leichter Schwerhörigkeit bis hin zu Taubheit. Nicht jedem sind die Einschränkungen und die daraus resultierenden negativen Folgen bewusst, die so nicht sein müssten. Viele vermeiden aus vielerlei Gründen sich mit der Thematik auseinanderzusetzen oder wissen einfach nicht, wo sie mit der Suche nach Lösungen starten sollen. Hier setzt das Aufklärungsbuch „einfach dazugehören“ an. Der erste Schritt ist die Aufklärung rund um das Thema Hören. Der zweite Schritt ist, aktiv für ein bestmögliches Gehör zu sorgen. In diesem Buch finden Sie Hörwissen, Hörlösungen und Entscheidungsgrundlagen, um die für Sie richtige Entscheidung zu treffen.

Immer mehr Menschen leiden unter Höreinschränkungen, von leichter Schwerhörigkeit bis hin zu Taubheit. Nicht jedem sind die Einschränkungen und die daraus resultierenden negativen Folgen bewusst, die so nicht sein müssten. Viele vermeiden aus vielerlei Gründen sich mit der Thematik auseinanderzusetzen oder wissen einfach nicht, wo sie mit der Suche nach Lösungen starten sollen. Hier setzt das Aufklärungsbuch „einfach dazugehören“ an. Der erste Schritt ist die Aufklärung rund um das Thema Hören. Der zweite Schritt ist, aktiv für ein bestmögliches Gehör zu sorgen. In diesem Buch finden Sie Hörwissen, Hörlösungen und Entscheidungsgrundlagen, um die für Sie richtige Entscheidung zu treffen.

Sprachförderung mit Medien: Von real bis digital

Wissenswertes für Eltern, Pädagogen und Therapeuten

Karin Reber und Elisabeth Wildegger-Lack, Juni 2020, 96 Seiten, ISBN-13: 978-3824812646, 20,00 Euro, Schulz-Kirchner Verlag



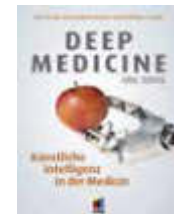
Sprache ist der Schlüssel zur Welt, zum Miteinander, zu Bildung oder zu beruflichem Erfolg. Gleichzeitig beeinflusst die Digitalisierung unseren Alltag enorm und verändert alle diese Bereiche. Kinder sind von Geburt an von verschiedensten Medien umgeben, von realen bis digitalen.

Damit sie nicht in digitalen Welten verinseln und stumme Konsumenten bleiben, ist es wichtig, den Einsatz von Medien bewusst zu reflektieren und Kommunikation gemeinsam zu gestalten. Wie Sprachförderung mit Medien gelingen kann, wird in diesem Buch für Eltern, Pädagogen und Therapeuten anhand vieler praktischer Beispiele und Spielvorschläge veranschaulicht. Dabei wird beschrieben, wie man gemeinsam Medien nutzen kann, um Sprache zu fördern und reale und digitale Medien dabei sinnvoll miteinander vernetzen kann. Die Autorinnen beantworten in verständlicher Form die häufigsten Fragen zum Thema Sprachförderung mit Medien, u.a.: Warum hören sich Kinder immer wieder die gleichen Hörgeschichten an? Warum sollen Kinder so viel spielen? Warum ist es meist nicht sprachförderlich, digitale Medien alleine zu nutzen? Dürfen Kinder verbessert werden, wenn sie etwas falsch sagen? Diese und weitere Fragen werden in Form von zehn Prinzipien auf den Punkt gebracht. Wie diese praktisch umgesetzt werden können, wird exemplarisch in den Bereichen Wortschatz und Grammatik beschrieben.

Deep Medicine

Wie KI das Gesundheitswesen menschlicher macht Künstliche Intelligenz in der Medizin

Eric Topol, 1. Auflage 2020, 336 Seiten, ISBN-13: 978-3747500958, 29,99 Euro, mitp Verlag



Der amerikanische Kardiologe und Autor Eric Topol zeigt in seinem neuen Buch, wie künstliche Intelligenz zukünftig wesentliche Prozesse in der Medizin optimieren könnte: Die Verarbeitung natürlicher Sprache hilft bei der Aufzeichnung von Arzt-

gesprächen und der Auswertung der Krankengeschichte, Deep-Learning-Algorithmen erstellen anhand unserer individuellen medizinischen Daten maßgeschneiderte Behandlungspläne und virtuelle Assistenten übernehmen das Coaching für eine gesunde Lebensführung. Indem die KI Ärzten diese und weitere Aufgaben abnimmt, kann sie vor allem dafür sorgen, dass diese wieder mehr Zeit für ihre Patienten haben. Innovativ und optimistisch macht „Deep Medicine“ deutlich, wie alle Beteiligten des Gesundheitswesens von künstlicher Intelligenz profitieren werden. Dabei lässt der Autor jedoch auch die Risiken und Nebenwirkungen einer medizinischen KI-Revolution nicht außen vor. Mit einem Nachwort von KI-Pionier Jürgen Schmidhuber, dessen Team an der TU München und am Schweizer Forschungsinstitut IDSIA tiefe neuronale Netze entwickelt hat, die 2012 als erste einen medizinischen Bilderkennungswettbewerb gewannen.

KUGEL: Kommunikation mit unterstützenden Gebärdensprachen auf Basis des Heidelberger Elterntrainings

Dorothee von Maydell, Heike Burmeister, Anke Buschmann, Mai 2020, 180 Seiten, ISBN-13: 978-3437445668, 34,00 Euro, Verlag Urban & Fischer/Elsevier GmbH



Das Buch vermittelt Sprachtherapeuten das notwendige Wissen, um Eltern kompetent auf Basis des Konzeptes „Heidelberger Elterntraining“ bei der Verwendung lautsprachunterstützender Gebärdensprachen zu schulen. Es erklärt, wie Eltern in der alltäglichen Kommunikation mit ihren Kindern vorgehen

sollten und zeigt, wie der Sprachtherapeut den Eltern diese Fähigkeiten näherbringt. Dabei geht es nicht nur um das Erlernen von Gebärdensprache, sondern v. a. um die Sensibilisierung für alltägliche Kommunikationssituationen. Anke Buschmann, Dipl.-Psychologin, arbeitet seit 2001 im Sozialpädiatrischen Zentrum der Universitätskinderklinik Heidelberg mit dem Schwerpunkt in Diagnostik und Beratung bei Kindern mit Entwicklungsauffälligkeiten. Sie entwickelte und erprobte 2003/2004 das Heidelberger Elterntraining zur frühen Sprachförderung.

Weitere Fachliteratur und Druckwerke hier:



Nachgefragt bei... M. Rudolph



Dr. med. Frank Matthias Rudolph
Foto: privat

Name, Geburtsort, Geburtsdatum:

Dr. med. Frank Matthias Rudolph, Münsingen, 31. August 1966

Ausbildung:

Kaufmann im Groß- und Außenhandel, Studium der Humanmedizin

Beruf:

Ärztlicher Direktor

Ehrenämter:

Vorstandsvorsitzender der Deutschen Tinnitus-Liga e.V.

Hobbys:

Lesen (vor allem Krimis und historische Romane), die Welt mit dem Wohnmobil erkunden, Spazieren gehen, Essen gehen (am liebsten italienisch)

Was wäre eine Welt ohne Töne für Sie?

Kaum vorzustellen.

Gibt es ein Geräusch, das Sie am liebsten niemals hören würden oder gehört hätten?

Das Quietschen der Kreide auf der Tafel.

Was ist Ihr Traumberuf?

Arzt.

Welche Entdeckung würden Sie gern machen?

Zur Zeit ein Medikament gegen Corona. Ansonsten ein Hörgerät, das unkompliziert ein normales Hörvermögen ermöglicht.

Worüber können Sie sich richtig ärgern?

Über Dummheit und Faulheit.

Worüber haben Sie zuletzt laut gelacht?

Die letzte Ausgabe der „heute-show“ (ZDF).

Welchen lebenden oder verstorbenen Menschen bewundern Sie am meisten?

Lebend: Angela Merkel und Malu Dreyer (die Ministerpräsidentin von Rheinland-Pfalz), verstorben: meine Großmutter.

Was könnte man in der CI-Versorgung verbessern?

Mehr Aufklärung und Beratung, Selbsthilfe weiter stärken durch Krankenkassen und Politik.

Was ist Ihr Rat an die Nachgeborenen?

Den Menschen als Teil der Natur begreifen und deshalb die Natur und das Klima schützen.



Ihr erfahrener Lösungsanbieter rund um das Thema Hören.

Neben Hörgeräten, Zubehör und Nachbetreuung bieten wir Ihnen auch einen umfassenden Service für Ihre CI-Prozessoren und deren Zubehör.

Wir sind für Sie da!

- kostenloser Hörtest
- Anpassung von Hörgeräten und Cochlea-Implantat-Prozessoren (AB, Cochlear, Med-el, Oticon Medical)
- deutschlandweiter Versand von Ersatzteilen, Batterien und Hilfsmitteln
- Hörgeräte aller Hersteller zum kostenlosen Probetragen
- Beratung und Ausprobe von FM-Anlagen führender Hersteller (z.B.: Phonak Roger)
- Lichtsignalanlagen, Wecker, Telefone, Gehörschutz und vieles mehr
- Antragstellung zur Kostenübernahme von CI-Prozessoren, FM-Anlagen, Zubehör und Hilfsmitteln
- Anfertigung von Ohrpassestücken (CI-Halterungen) und Gehörschutz
- Aboservice für Batterien, Mikrofonenschutz und Trockenkapseln



Das Hörpunkt-Team (von li. oben nach re. unten): Maïke Jüngel, Antonia Gröninger, Matthias Liepert, Inna Strippel, Anne Sophie Schwendner, Antonio Alvarez

Ihr Hörpunkt-Team freut sich auf Ihren Besuch!

Friedberg

Grüner Weg 9
61169 Friedberg
Tel. 06031-1614051
Fax 06031-1689635
info@hoerpunkt.eu

Frankfurt

Kennedyallee 97A
60596 Frankfurt
069-69769360
069-69769362
info@hoerpunkt.eu



www.hoerpunkt.eu

Auflösung Bilderrätsel von Seite 57:





Bitte füllen, ausschneiden und via Fax, Post oder eingescannt per E-Mail schicken an:

Mitgliedsaufnahmeantrag

Deutsche Cochlea Implantat Gesellschaft e.V.
Hauptstraße 43 · 89250 Senden · Fax: 07307 / 925 74 75

Ich wurde geworben von:

Name, Adresse / E-Mail:

☐ Ich möchte der DCIG e.V. bzw. einem ihrer Regionalverbände beitreten (bitte ankreuzen). Im Jahresbeitrag ist die Abo-Gebühr für die Zeitschrift *Schnecke* enthalten.

Regionalverband bitte wählen:

- ☐ Bayerischer Cochlea Implantat Verband e.V., BayCIV, € 50/Jahr
☐ Berlin-Brandenburgische Cochlea Implantat Ges. e.V., BBCIG, € 46/Jahr
☐ Cochlea Implantat Verband Baden-Württemberg e.V., CIV BaWü, € 50/Jahr
☐ Cochlear Implant Verband Hessen-Rhein-Main e.V., CIV HRM, € 46/Jahr
☐ Cochlea Implantat Verband Mitteldeutschland e.V., CIV MD, € 46/Jahr
☐ Cochlea Implantat Verband Nord e.V., CIVN, € 55/Jahr

Abonnementbestellung

Schnecke – Leben mit CI & Hörgerät
E-Mail: info@dcig.de oder abo@redaktion-schnecke.de

- ☐ Cochlea Implantat Verband Nordrhein-Westfalen e.V., CIV NRW, € 46/Jahr
☐ „Kleine Lauscher“ e.V., Elterninitiative zur lautsprachlichen Förderung hörgeschädigter Kinder e.V., € 48/Jahr

In Region ohne RV oder aus anderen Gründen:

- ☐ Bundesverband DCIG e.V., € 60/Jahr

ODER

☐ Ich möchte nicht der DCIG beitreten, sondern nur die Zeitschrift *Schnecke* abonnieren.

Abonnement: € 26/Jahr (Lastschrift) · € 30/Jahr (Rechnung) · € 30/Jahr Ausland (exkl. Bankgebühr)

ODER

☐ Ich möchte mein persönliches Probeexemplar gratis anfordern.

Die *Schnecke* erscheint vierteljährlich im März, Juni, September und Dezember. Das Abonnement gilt für ein Jahr. Es verlängert sich automatisch um jeweils ein weiteres Jahr, sofern es nicht spätestens sechs Wochen vor Ablauf des Kalenderjahres schriftlich gekündigt wird. Bei späterem Eintritt in die DCIG oder einen ihrer Regionalverbände werden eventuell zu viel gezahlte Abo-Gebühren erstattet.

☐ Ich erkläre mich mit meiner Unterschrift damit einverstanden, dass diese Daten innerhalb der DCIG, einschließlich ihrer Regionalverbände und der *Schnecke* gGmbH gespeichert werden und habe die Datenschutzerklärung zur Kenntnis genommen (unter www.dcig.de oder www.schnecke-online.de/datenschutz). **Bitte unbedingt ankreuzen!**

Diese Angaben bitte für Mitgliedschaft oder Abo eintragen!

Name: Tel.: Fax:

Straße: E-Mail:

PLZ, Ort: Ort, Datum Unterschrift

Ich ermächtige DCIG e.V. /Schnecke gGmbH zum Einzug der jährlichen Gebühr zu Lasten meines Kontos bei

Bank: IBAN: BIC: Unterschrift:

Inserate

in dieser Ausgabe

- 02 MED-EL - Elektromedizinische Geräte Deutschland GmbH
 15 Advanced Bionics GmbH
 17 RehaComTech
 19 OTICON Medical
 23 auric Hörsysteme GmbH & Co. KG
 25 MED-EL - Elektromedizinische Geräte Deutschland GmbH
 29 Gnadeberg Kommunikationstechnik
 31 pro akustik Hörakustiker GmbH & Co. KG
 35 Hörwelt Freiburg GmbH
 39 Humantechnik
 43 Becker Hörakustik OHG
 51 OTON - Die Hörakustiker
 53 Advanced Bionics GmbH
 55 MediClin Bosenberg Kliniken
 63 Iffland hören GmbH & Co. KG

- 65 Bagus GmbH - Optik und Hörtechnik
 67 Vamed Rehaklinik Bad Grönenbach
 81 Start Europe Handelsgesellschaft GmbH
 89 Hörpunkt GmbH Technik fürs Ohr
 91 Cochlear Deutschland GmbH
 92 Cochlear Deutschland GmbH

Online-Portal für Hörgeschädigte und ihre Angehörigen,
für Fachleute und für Menschen, die erstmals mit der
Diagnose Hörschädigung konfrontiert sind und nun
Orientierung suchen:

www.schnecke-online.de
Schnecke
schnecke-online.de







Hear Your Way

„Es ist unglaublich,
wie gut er nun sprechen kann.“

Mutter von Justin P. (Träger eines Cochlear Nucleus Implantats)

Mit der Cochlear™ Nucleus® Smart App können Sie **für Ihr Kind Höreinstellungen vornehmen und überwachen, persönliche Hörinformationen ansehen und sogar einen verlorenen Soundprozessor suchen** – alles bequem mit Ihrem kompatiblen Apple oder Android™ Gerät.

Für weitere Informationen sprechen Sie Ihren HNO-Spezialisten an oder besuchen Sie www.cochlear.de/nucleus7 Folgen Sie uns auf:   

Informieren Sie sich bei Ihrem Arzt über die Möglichkeiten der Behandlung von Hörverlust. Ergebnisse können abweichen; Ihr Arzt berät Sie bezüglich der Faktoren, die Ihr Ergebnis beeinflussen könnten. Lesen Sie stets das Benutzerhandbuch. Nicht alle Produkte sind in allen Ländern erhältlich. Für Produktinformationen wenden Sie sich bitte an Ihren Vertreter von Cochlear vor Ort. Alle Äußerungen sind die Ansichten der Einzelpersonen. Um zu ermitteln, ob Produkte der Cochlear Technologie für Sie geeignet sind, wenden Sie sich bitte an Ihren Arzt. Die Cochlear Nucleus Smart-App ist im App Store und bei Google Play erhältlich. Der Cochlear Nucleus 7 Soundprozessor ist mit Apple und Android Geräten kompatibel; Kompatibilitätsinformationen finden Sie unter www.cochlear.com/compatibility. Apple, das Apple Logo, FaceTime, das Made for iPad Logo, das Made for iPhone Logo, iPhone, iPad Pro, iPad Air, iPad mini, iPad und iPod touch sind in den USA und in anderen Ländern eingetragene Marken von Apple Inc. App Store ist eine in den USA und in anderen Ländern eingetragene Dienstleistungsmarke von Apple Inc. Android, Google Play und das Google Play Logo sind Marken von Google LLC. Der Android Roboter wird auf der Grundlage von Werken reproduziert und modifiziert, die von Google erschaffen und geteilt werden, und er wird gemäß den Bedingungen verwendet, die in der Creative Commons 3.0 Attribution License beschrieben sind. Cochlear, Hear now. And always, Nucleus und das elliptische Logo sind Marken beziehungsweise eingetragene Marken von Cochlear Limited. © Cochlear Limited 2019. D1658606 V2 OCT19 German translation

Hear now. And always








Hear Your Way

„Der brillante Klang und die Klarheit
des Nucleus 7 Systems sind mir
im sozialen Miteinander eine große Hilfe.“

Karl K. Träger eines Cochlear Nucleus Implantats

Der Cochlear™ Nucleus® 7 Soundprozessor ist der weltweit erste und einzige Soundprozessor für Cochlea-Implantate, auf den **Sprache, Videos, Musik und Unterhaltungsangebote** von jedem kompatiblen Apple oder Android™ Gerät direkt übertragen werden können.

Für weitere Informationen sprechen Sie Ihren HNO-Spezialisten an oder besuchen Sie

www.cochlear.de/nucleus7 Folgen Sie uns auf:   

Informieren Sie sich bei Ihrem Arzt über die Möglichkeiten der Behandlung von Hörverlust. Ergebnisse können abweichen; Ihr Arzt berät Sie bezüglich der Faktoren, die Ihr Ergebnis beeinflussen könnten. Lesen Sie stets das Benutzerhandbuch. Nicht alle Produkte sind in allen Ländern erhältlich. Für Produktinformationen wenden Sie sich bitte an Ihren Vertreter von Cochlear vor Ort. Alle Äußerungen sind die Ansichten der Einzelpersonen. Um zu ermitteln, ob Produkte der Cochlear Technologie für Sie geeignet sind, wenden Sie sich bitte an Ihren Arzt. Die Cochlear Nucleus Smart-App ist im App Store und bei Google Play erhältlich. Der Cochlear Nucleus 7 Soundprozessor ist mit Apple und Android Geräten kompatibel; Kompatibilitätsinformationen finden Sie unter www.cochlear.com/compatibility. Apple, das Apple Logo, FaceTime, das Made for iPad Logo, das Made for iPhone Logo, iPhone, iPad Pro, iPad Air, iPad mini, iPad und iPod touch sind in den USA und in anderen Ländern eingetragene Marken von Apple Inc. App Store ist eine in den USA und in anderen Ländern eingetragene Dienstleistungsmarke von Apple Inc. Android, Google Play und das Google Play Logo sind Marken von Google LLC. Der Android Roboter wird auf der Grundlage von Werken reproduziert und modifiziert, die von Google erschaffen und geteilt werden, und er wird gemäß den Bedingungen verwendet, die in der Creative Commons 3.0 Attribution License beschrieben sind. Cochlear, Hear now. And always, Nucleus und das elliptische Logo sind Marken beziehungsweise eingetragene Marken von Cochlear Limited. © Cochlear Limited 2019. D1658605 V2 OCT19 German translation

Hear now. And always

