

**Zeitschrift:** Sonos / Schweizerischer Verband für Gehörlosen- und Hörgeschädigten-Organisationen

**Herausgeber:** Sonos Schweizerischer Verband für Gehörlosen- und Hörgeschädigten-Organisationen

**Band:** 107 (2013)

**Heft:** 11

**Rubrik:** CI-Forum Zürich

#### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 05.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# CI-Forum Zürich

## Das zweite Cochlea-Implantat

Am 8. CI-Forum ist gegenüber den früheren Veranstaltungen einiges anders. Neu ist der Austragungsort am Universitäts-Spital Zürich, und neu ist auch der Träger der Veranstaltung. Das CI-Forum Zürich ist zum ersten Mal durch die Fachkommission Cochlea-Implantat und pro audito schweiz organisiert worden.

Geblieben ist aber, wie in den vergangenen Jahren, das grosse Interesse an dieser wichtigen Informationstagung in der Schweiz für CI-TrägerInnen, Eltern von CI-Kindern, Fach- und weiteren am Cochlea-Implantat interessierten Personen.

Prof. Dr. med. Rudolf Probst eröffnet am 2. November 2013 das CI-Forum und heisst alle Tagungsbesucherinnen und -besucher ganz herzlich willkommen.

Prof. Probst erwähnt in seiner Ansprache, dass heute bei weitem nicht das erste CI-Forum durchgeführt werde. Auf Initiative von Bruno Schlegel, ehemaliger Direktor der Sprachheilschule St. Gallen und Präsident von sonos, fanden die Veranstaltungen seit 2006 an der Sprachheilschule St. Gallen statt. Die jährlichen Tagungen setzten sich mit grossem Erfolg durch. Aus verschiedenen Gründen, nicht zuletzt wegen des Publikumserfolges und den damit verbundenen Platzproblemen, musste ein neuer Austragungsort gefunden werden.

Prof. Probst: «Wir sind stolz und froh, dass sich die Organisatoren für den Hörsaal hier bei uns gleich neben der ORL-Klinik Zürich und neben unserem CI-Zentrum entschieden haben.»

Prof. Probst informiert, dass die heutige Tagung dem Thema „Das 2. CI“ gewidmet sei. Bei Kindern sei das 2. CI schon längst zur Routine geworden. Ende 2012 seien in der Schweiz insgesamt 2'237 Implantationen durchgeführt worden, 44% davon bei Kindern unter 13 Jahren und 17% bei Kindern unter 3 Jahren. Heute stehe fest, dass ein zweites CI in aller Regel bei wenig Risiko einen Gewinn darstelle.



Prof. Dr. med. Rudolf Probst eröffnet das CI-Forum Zürich 2013.



Dr. Andrea Gerfin bedankt sich bei den Sponsoren für die grosszügige finanzielle Unterstützung des CI-Forums.

Prof. Probst freut sich sehr darüber, dass exzellente Fachleute dieses Thema aus verschiedenen Blickwinkeln beleuchten werden. Er ist davon überzeugt, dass das heutige CI-Forum sowohl für CI-TrägerInnen und CI-Träger wie auch für die Fachpersonen von Interesse sein werde.

Prof. Probst bedankt sich bei allen die den heutigen Anlass möglich gemacht und bis ins kleinste Detail organisiert haben, ins-

besondere der CI-Fachkommission unter der bewährten und erfahrenen Leitung von Erika Rychard. Es sei ein interessantes und viel versprechendes Programm auf die Beine gestellt worden, zu welchem er allen Anwesenden eine lehrreiche und abwechslungsreiche Tagung wünsche.

Dr. Andrea Gerfin, Geschäftsführerin von pro audito schweiz, erwähnt in ihrer Begrüssung, dass über 200 Personen anwesend

seien. Davon seien ungefähr die Hälfte Fachleute und die andere Hälfte Betroffene oder Interessierte.

Dr. Gerfin bedankt sich für die gewährte Gastfreundschaft der ORL-Klinik am UniversitätsSpital Zürich sowie bei den Sponsoren Advanced Bionics, Cochlear, MED-EL, Neurelec, Phonak und sonos, ohne deren grosszügige finanzielle Unterstützung ein solch grosser Anlass nicht ermöglicht werden könnte, ganz herzlich.

Dr. Gerfin heisst Christian Lohr, Nationalrat und Publizist, der zum Thema « Stellenwert von Behindertenfragen im Parlament » das Input-Referat zur heutigen Fachtagung halten wird, herzlich willkommen. Christian Lohr wurde im Jahr 2011 als Nationalrat gewählt. Er ist zu der heutigen Veranstaltung eingeladen worden, um darüber zu informieren und in Erfahrungen zu bringen, welchen Stellenwert die Lobbyarbeit in Bern habe und wo wir heute in Bezug auf die Gleichstellung stehen.

### Input-Referat von Christian Lohr

Christian Lohr weist darauf hin, dass Politikerinnen und Politiker immer wieder darum gebeten werden, sich vor Publikum zu äusseren. Diese Aufgabe sei manchmal sogar dankbarer, als im Parlament zu reden.

Lohr: «Eindrücklich finde ich, dass 200 Personen da sind, und noch eindrücklicher ist aber, dass sie sogar anwesend sind. Das macht Freude, und es besteht sogar die Chance, dass eine Botschaft auch wirklich ankommt.»

Lohr erwähnt, dass der Springbrunnen auf dem Bundesplatz vor dem Bundeshaus für ihn als Quelle für neue Ideen, auch in der Politik, diene. Das frische und sprudelnde Wasser, welches da herausschiessse, sei wie Ideen, die für Menschen mit einem Handicap eingebracht werden könnten.

Lohr: «Wenn ich sagte, dass ich mich darüber freue, heute hier zu sein, dann hat das auch einen Grund. Denn auch ich leide seit meiner Behinderung an einer Hörbehinderung und deshalb fühle ich mich auch dafür prädestiniert, heute einige Worte an Sie zu richten.»

Lohr erklärt in seinen Darlegungen zum Thema « Stellenwert von Behindertenfra-



Nationalrat Christian Lohr outlet sich, dass er selber unter einer Hörbeeinträchtigung leide.

gen im Parlament », dass die Politik in Zukunft extrem gefordert sein werde und man im Bereich der Invalidenversicherung behutsam bzw. mit gesundem Verständnis der Verhältnismässigkeit agieren müsse. Menschen mit einem Handicap zu integrieren, bilde einen Nutzen für die ganze Gesellschaft. Politiker und Menschen, die Menschen mit Behinderung nicht ernst nehmen würden, verdienten es nicht, ernst genommen zu werden.

Lohr erwähnt, dass derzeit in Bundesbern 25 Vorstösse zum Thema « Menschen mit Behinderung » hängig seien. Gerade in diesen Sachgeschäfte stelle er fest, dass es an einer kohärenten Behindertenpolitik mit klaren Schwerpunkten fehle. Seiner Einschätzung nach gehe es dabei darum, dass man den Umgang, die Begleitung und die Förderung von Menschen mit Handicap als Ganzes anschauen müsse. Hier fehle es an einem « roten Faden ». Mobilität, Bildung, Weiterbildung, Arbeit, all dies müsse in einem Kontext betrachtet werden und Lösungen zugeführt werden. Arbeit bedeute für jeden Menschen Lebensqualität und schliesse viele Nebenqualitäten ein, die insgesamt den gesellschaftlichen Nutzen fördern würden.

Lohr appelliert eindringlich, dass die Invalidenversicherung nicht allein ein Finanzierungsinstrument sei. Viel wichtiger sei, dass Betroffenen durch die Invalidenversicherung Möglichkeiten geboten würden, arbeiten zu können.

Lohr schliesst seine Ausführungen mit dem Zitat: « Was uns das Leben bringt, können

wir nicht beeinflussen. Wie wir damit umgehen hingegen schon. »

### Einblicke in einige Fachreferate

#### Bilaterale Implantation: Voraussetzungen, Erwartungen und Ziele

Dr. med. Dorothe Veraguth, Leitende Ärztin, Audiologie, UniversitätsSpital Zürich, weist einleitend in ihrem Referat darauf hin, dass das Innenohr bei der Geburt eines Kindes vollständig ausgewachsen sei und die Verbindungen zum Sprachzentrum zum Gehirn funktionsfähig seien, aber noch reifen müssten. Nach der Geburt bestehe ein diffuses Netzwerk an Nervenzellen, die noch keine Bahnen ausgereift haben. Dazu braches es akustische Inputs aus dem Ohr, welche an das Hör- und Sprachzentrum weitergeleitet würden. Vor dieser Tatsache sei nun von grossem Interesse, wie viel Zeit bei einem ertaubten Ohr nun bleibe, in welcher das Gehirn diese Vorgänge noch normal anlegen werde, um ein gutes Sprachverstehen zu erreichen.

Dr. Veraguth erklärt, CI versorgte Kinder seien in der Lage sich rasch anzupassen und einer normalen Sprachentwicklung stehe nichts im Wege. Wissenschaftliche Untersuchungen belegten, dass für diese Entwicklung ein Zeitfenster nach der Geburt von ca. 6 Jahren zur Verfügung stehe. Objektive Messungen zeigten, dass für den Erwerb einer guten Lautsprache dieses Zeitfenster genutzt werden müsse. Bei Kindern, die in diesem Zeitraum mit einem CI versorgt worden seien, zeigten



Dr. med. Dorothe Veraguth informiert über die möglichen Vorteile bei der Versorgung mit einem 2. Cochlea-Implantat.

sich keine Unterschiede im Spracherwerb zu normal hörenden Kindern. Erfolge die CI-Versorgung zu einem späteren Zeitpunkt, sei es fast nicht mehr möglich, dass sich die Hirnströme normalisierten bzw. es finde eine Verschiebung der aktivierten Gehirnregionen statt.

Dr. Veraguth macht darauf aufmerksam, Grundlagenforschungen zeigten auf, dass das Gehirn in der Lage sei, Höreindrücke von CI-Versorgten ähnlich zu verarbeiten wie bei Normalhörenden. Die grosse Frage, die sich stelle, sei, welches der richtige Zeitpunkt für die Versorgung mit dem 2. CI sei. Bei kleinen Kindern erfolge die Versorgung in den meisten Fällen simultan. Wie viel Zeit stehe nun zur Verfügung, wenn die Versorgung in zwei Schritten gemacht werde sowie wenn die Taubheit seit der Geburt bestehe und wie sei die Situation bei Erwachsenen, bei welchen die Verhältnisse komplett anders seien?

Dr. Veraguth betont, dass mit zwei CI's eine bessere Sprachentwicklung sowie ein besseres Verstehen von Gehörtem im Störlärm möglich seien. Zudem werde eine Verbesserung des räumlichen Hörens, der Hörqualität und des Sprachverständnisses erzielt. Sicher sei aber in diesen Fällen, dass mit Sicherheit auch das bessere Ohr versorgt werde.

Veraguth: «Die Versorgung mit dem 2. CI führt zu einer Verbesserung der Lebensqualität. Dies belegen verschiedene Studien. Wichtig ist der Zeitintervall, der aber durch-

aus individuell verschieden sein kann. Ganz wichtig ist aber die Versorgung bei Kindern mit dem 1. CI. Die beidseitige Versorgung bei Kindern ist heute Standard.»

In ihren Referat geht Dr. Veraguth noch auf die Situation bei älteren Personen ein, welche mit Cochlea-Implantaten versorgt werden. Unter andrem erwähnt sie, dass bei älteren Patientinnen oder Patienten ein Reiz

des Gleichgewichtsorgans stattfinden könne. Sie thematisiert auch die Kosten, welche ein 2. CI verursachen. Sie weist darauf hin, dass bei Personen im AHV-Alter die Kostenübernahme individuell geprüft und nicht ohne weiteres genehmigt werde. Deshalb müsse die Frage der Kostengutsprache vorgängig ganz genau abgeklärt werden.

Abschliessend weist Dr. Veraguth darauf hin, dass es in Bezug auf die Erwartungen wichtig sei zu wissen, dass das 2. CI in den meisten Fällen nicht ganz so gut wie das erste CI sei. Das Hören und Verstehen verdopple sich nicht mit einem zweiten CI. Es brauche ein diszipliniertes und konsequentes Hörtraining und die Dinge, die schon beim ersten CI schwierig gewesen seien, seien auch mit dem Zweiten schwierig, manchmal noch schwieriger.

### Hören in drei Dimensionen – beidohrige CI-Versorgung

Prof. Dr. Norbert Dillier, Leiter Forschung ORL, UniversitätsSpital Zürich, erläutert in seinem Referat die neuesten Entwicklungen im Bereich des beidseitigen Hörens mit CI-Systemen und dass damit die Patienten die Möglichkeiten hätten, räumlich zu hören. Die grundlegenden Mechanismen beim räumlichen Hören sei das Zusammenspiel beider Ohren. Dies habe etwas mit Zeitunterschieden und mit Pegelunterschieden zu tun. Die Lautstärkenpegel seien unterschiedlich in



Prof. Dr. Norbert Dillier informiert, welche Vorteile das 2. CI vor allem bei den Kindern, aber auch bei Erwachsenen bringen könne.



Mit grossem Interesse verfolgen die Tagungsteilnehmenden die spannenden und aufschlussreichen Referate der kompetenten Fachpersonen.

beiden Ohren. Zudem komme noch ein dritter Faktor dazu, nämlich die Lokalisation von Geräuschen.

Prof. Dillier erklärt, dass die wichtigsten Eigenschaften für die räumliche Wahrnehmung von Klängen die beiden erst genannten, also der Zeitunterschied und der Pegelunterschied, seien.

In seinem Referat beschreibt Prof. Dillier mit welchen Methoden bzw. Testanordnungen gearbeitet werde, damit die so erhaltenen Grundlagenerkenntnisse bestmöglich in der praktischen bzw. patientenbezogenen Anwendung umgesetzt werden könnten.

Prof. Dillier erwähnt, dass die bilaterale Versorgung stark zugenommen habe. Die wesentlichen Vorteile bei der bilateralen Versorgung seien, dass Raum- und Richtungshören erreicht werden könne. Auch das Verstehen von Sprache bei Störlärm könne verbessert werden und die beidseitige Stimulation sei wahrscheinlich auch für die Entwicklung des auditorischen Systems wichtig. Zudem werde auf jeden Fall die bessere auf elektrische Stimulation reagierende Seite erreicht bzw. die Seitenwahl (linkes oder rechtes Ohr) falle somit weg und die Verkümmерung (Deprivation) der nicht stimulierten Seite könne vermieden werden. Und, als guten Nebeneffekt, sollte einmal ein Implantat ausfallen, stehe das „Reserve-Implantat“ quasi jederzeit zur Verfügung.

Prof. Dillier weist darauf hin, dass die beidseitige Versorgung besonders bei Kindern und jungen Erwachsenen in Ausbildung Vorteile bringen könnte, da die Reifung des audi-

torischen Systems noch nicht abgeschlossen sei. Deshalb seien möglicherweise Vorteile für eine lange Zeit, unter anderem für die beruflich-soziale Integration, erreichbar. Bei Erwachsenen sei eine bilaterale Versorgung nur dann indiziert, wenn damit eine klare Verbesserung der Erwerbsfähigkeit erreicht werden könne.

Prof. Dillier beschreibt, dass der Zeitpunkt für die Zweitimplantation innerhalb eines Jahres sicher optimal sei. Ob es eine obere Zeitlimite gebe, sei abhängig von der kritischen Periode oder neuronalen Plastizität.

Abschliessend erklärt Prof. Dillier, dass bei bilateral versorgten Hörgeschädigten im Vergleich zu unilateral Versorgten eine statistisch signifikante Steigerung der hörspezifischen und hörungsspezifischen Lebensqualität nachgewiesen bzw. aufgezeigt werden könne.

## Erfahrungen mit der Therapie bei Kinder und Jugendlichen

Stephanie Basler, Leiterin Pädaudiologischer Dienst, Landenhoft in Unterentfelden, erklärt einleitend, dass sie anhand ihrer jahrelangen Erfahrungen festgestellt habe, dass es eigentlich keine Besonderheiten bei Kinder mit einem z. Cl gebe. Mit den Kindern sollte ganz normal gesprochen und auch Lieder gesungen werden. Kinder müssten lernen, dem Gehörten eine Bedeutung zu geben.

Blaser erklärt, dass der Spracherwerb im Alltag erfolge. Trotzdem sei aber ein spezifisches Hörtraining notwendig und unabdingbar. Denn ein Cl sei und bleibe eine Hörhilfe. Es sei kein Wundermittel. Das Kind mit einem oder auch mit zwei Cl's sei zwar nicht mehr hochgradig schwerhörig, es bleibe aber leichtgradig bis mittelgradig schwerhörig.

In Bezug auf die Therapie erwähnt Basler, dass diese bereits vor der Operation beginnen müsse. In den meisten Fällen müssten die Eltern für ihre Kinder entscheiden. Man müsse über die Operation und die damit ver-



Stephanie Basler erwähnt, dass es in der Therapie bei der Versorgung mit einem oder mit zwei Cl's eigentlich keine Unterschiede gebe.

bundenen Ängsten sprechen. Die Zeit bis zur Ersteinstellung des Prozessors nach der Operation sei lang. Bei der Zweitversorgung sei das Kind in dieser Zeit nun einseitig gehörlos. In dieser Zeit sei die Kommunikation mit dem Kind schwierig. Die Eltern beschrieben diese Zeit als sehr mühsam. Die Therapie sei sehr individuell. Das Gehirn müsse nun lernen, die neuen Höreindrücke zu erkennen und von links und rechts zusammen zu fügen. In dieser Phase müsse das 2. CI immer getragen werden. Für die Kinder sei die Anpassungszeit sehr anstrengend und ermüdend. Eine Therapie-Sitzung daure daher auch nur jeweils 15 Minuten.

Basler hält fest, man trainiere mit dem 2. CI, oder man hasse es. Aber es gebe eigentliche keine Unterschiede in der Therapie mit dem 2. CI gegenüber 1. CI. Sicher sei aber, dass von den Kindern mehr Geduld gefordert werde und sich Fortschritte oftmals nur schleichend einstellten. Deshalb sei es wich-

tig, die Kinder immer wieder bewusst auf erzielte Erfolge aufmerksam zu machen. Basler erklärt, welche Ziele man mit der Therapie erreichen möchte. Es gehe darum, die beiden Höreindrücke zu einem Ganzen zusammenzuführen, eine Verbesserung des Richtungshörens sowie des Verstehens in Störlärmsituationen zu erzielen. Und es gehe auch darum, weniger Energie für Hören und Verstehen zu verbrauchen. Und ganz wichtig ist zu wissen, dass die Therapie eigentlich nie enden werde.

Das CI-Forum Zürich endet mit den Fachreferenten von Frau Edith Egloff, Audioagogin aus Aarau, zum Thema «Rehabilitation bei Erwachsenen» und demjenigen von Prof. Dr. Martin Meyer, Psychologisches Institut – Neuroplastizitäts- und Lernforschung des gesunden Alterns der Universität Zürich, zum Thema «Gibt es einen richtigen Zeitpunkt für ein zweites CI sowie mit dem Podiumsgespräch mit den Referenten unter der Leitung

von Dr. med. Thomas Linder, Chefarzt HNO-Klinik am Luzerner Kantonsspital.»

Die diesjährige Veranstaltung hat wieder einmal mehr gezeigt, dass das Interesse an einer Fachtagung rund um das Cochlea-Implantat nach wie vor ungebrochen gross ist. Die Organisatoren haben ganze Arbeit geleistet und eine fachlich hochstehende Fachtagung auf die Beine gestellt. Schon jetzt darf man sich auf die nächste Austragung im Jahr 2014 freuen.

[rr]



## Berufliche Chancen für Gehörlose erhöhen?!

Für gehörlose und/oder hörbehinderte Menschen sind die Anforderungen zur beruflichen und gesellschaftlichen Integration gestiegen. Sind sie für diese Herausforderungen gut vorbereitet? Über den Bildungsstand und die Möglichkeiten diskutieren Fachleute und Betroffene.

### Megaprojekt „Fit mit Bildung“

Im 2014 starten verschiedene Organisationen eine Bildungsoffensive für Gehörlose und Hörbehinderte. Am letzten kofo im Jahr 2013 soll das Bildungsprojekt «Fit mit Bildung» eingeläutet und Gehörlose und Hörbehinderte sollen für das lebenslange Lernen sensibilisiert werden.

Was bedeutet Bildung für die Betroffenen und welche Bildungsfelder stehen ihnen zur Verfügung? An verschiedenen Informationsständen besteht die Möglichkeit für Interessierte sich über bestehende Bildungsangebote zu infor-



Info-Stände rund um das Thema Weiterbildungsangebote.

mieren. Brennende Fragen werden kompetent beantwortet.

Ruedi Graf heißt die kofo-Besucherinnen am 6. November 2013 ganz herzlich in der Roten Fabrik willkommen.