

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

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

**Band:** 106 (2012)

**Heft:** 11

**Rubrik:** Musik und Hörverlust interdisziplinäres Kolloquium

#### **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>**

# Musik und Hörverlust Interdisziplinäres Kolloquium

Auf Einladung von Michael Stückelberger, Inhaber der Stückelberger Hörberatung GmbH, und seinem Team findet vom 19. und 20. Oktober 2012 das erste Symposium «Musik und Hörverlust» in Zürich statt.

«Am Symposium soll in ein faszinierendes Thema eingetaucht werden, das eben erst beginnt eine breite Aufmerksamkeit zu erlangen. Musikgenuss war und ist noch immer die Kür der Hörgeräteversorgung, die erst in zweiter Linie kommt – nach dem Spracherwerb.»

Dies sei auch richtig so, denn Sprachverstehen, also die Wiederherstellung der Kommunikationsfähigkeit für die verschiedensten akustischen Situationen, habe oberste Priorität für Menschen mit Hörminderung, gibt Stückelberger zu bedenken.

Mit den Referaten soll aufgezeigt werden, wo die technischen Challenges liegen, um Musik möglichst klangneutral mit Hörgeräten einzufangen, zu verarbeiten und schliesslich Menschen mit Hörminderung darzubieten. Die Rede werde von Frequenzbändern, Analog-Digital-Wandlern, von Kompression, von Einweg-, Zweiweg-, von Dreiweg-Hörern sein. Es sei Knochenarbeit, das Handwerkszeug zu erwerben, das es zu beherrschen gelte, wenn man Musikgenuss mit Hörsystemen erzeugen möchte. Es sei die Kür, die nach der Pflicht des Spracherwerbes komme.

## Cochlea Implantate und Musik hören

Dr. Ulrike Stelzhammer, Musik- und Bewegungspädagogin, veranschaulicht in ihrem Referat, das Zusammenspiel zwischen «Musik – Technik – Mensch» und erklärt wie das Cochlea Implantat Musik verarbeitet.

Nebst den medizinisch-technischen Informationen rund um das Cochlea-Implantat erklärt Stelzhammer, was unter den vier musikalischen Parametern Dynamik, Rhythmus, Melodie und Klangfarbe gemeint sei. Sie versucht Antworten darauf zu geben, was eigentlich Musik



STÜCKELBERGER HÖRBERATUNG



Michael Stückelberger begrüßt die Gäste und Referenten zum Symposium. Der Hörakustik-Meister ist selber Hörgeträger und Musikliebhaber. Deshalb kennt er die Probleme beim Musikgenuss. «Wenn Teile fehlen, verstehen Sie Musik im Gegensatz zur Sprache zwar noch, aber das Hören macht keine Freude. Man gibt dann auf. Mein Lösungsansatz ist deshalb, zusammen mit Betroffenen nach wunderbaren und individuellen Musikprogrammeinstellungen zu suchen.»

ist. Musik hat viele Facetten. Die Symposiumsteilnehmer lernen das leiseste Musikstück kennen. Komponiert hat es John Cage, gespielt wurde es in einem Konzertsaal mit 25 dB und dauerte ganze 4 Minuten und 33 Sekunden. Vom glei-

chen Komponisten stammt wohl das längste Musikstück, der erst Ton wurde am 5. September 2001 gespielt und der letzte Ton wird – wenn alles gut läuft – am 5. Juli 2071 gespielt.

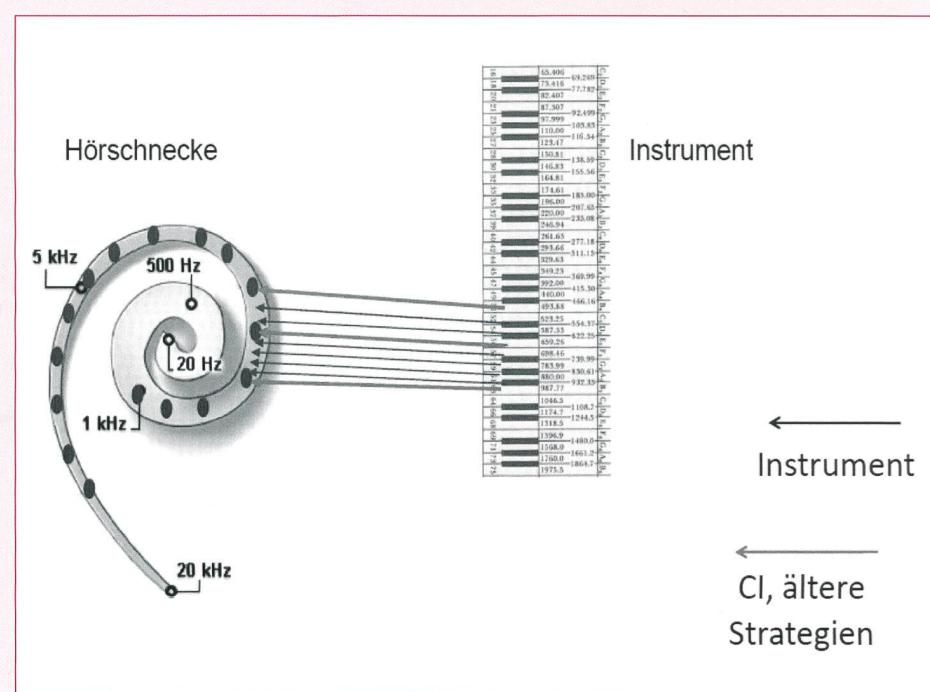


Dr. Ulrike Stelzhammer informiert in ihrem Referat über die neuen Entwicklungsstrategien beim Cochlea Implantat, mit dem Ziel Musik hören und genießen zu können.

Heute gebe es Bestrebungen, durch verfeinerte und überlagernde Aktivierungen der implantierten Elektroden die Nerven anzusteuern und damit ein besseres Musikerlebnis zu erhalten. Der technische Fortschritt sei sicher entscheidend, aber noch wichtiger sei, dass die CI-Träger in der Lage seien, ein inneres Bild der gehörten Musik zu malen.

Die sympathische Fachfrau erwähnt noch einige Tipps, die beachtet werden sollten, damit für CI-Träger Musik hören zum Erlebnis werden könnte.

- Musikstücke mit wenig Instrumenten auswählen
- Bei moderner Musik «unplugged» Versionen auswählen
- Musik live erleben und den Musikern beim Spielen zusehen
- Den Gesamteindruck wahrnehmen – nicht versuchen, die Instrumente zu analysieren
- Ein inneres Bild zur Musik «malen»
- Sich nicht vom ersten Eindruck eines Musikstückes «enttäuschen» lassen
- Wenn das «alte» Instrument nicht mehr passt – wie wär's mit einem anderen, neuen?



Schematische Darstellung einer CI-Elektrode nach der «älteren» Strategie und der und der zukünftigen Strategie mit überlagerten Aktivierungen.

Mit einem Zitat von Paul Whittaker aus *Music and the Deaf* schliesst Stelzhamer ihr mitreissendes Referat.

«Es gibt Tausende hörender Menschen, die einräumen, völlig unmusikalisch zu sein und – umgekehrt – Tausende gehörlose Menschen, die sehr musikalisch sind.

*Wenn wir voraussetzen, dass Hören passiv, Zuhören jedoch aktiv ist, gibt es keinen Grund, weshalb eine gehörlose Person Musik nicht geniessen können sollte.*

*Ich räume ein, dass funktionsfähige Ohren sehr nützlich im Zusammenhang mit Musik sind, aber es gibt etwas weit aus Fundamentaleres: Herz, Seele und Gefühl.»*

### Functional Test for Music Perception

Martin Kirchberger, dipl. Ingenieur, gewährt in seinem in Englisch gehaltenen Referat Einblicke in seine Doktorarbeit. Ihm ist es gelungen eine Testbatterie zu entwickeln, welche die Schlüsseldimensionen der Musikwahrnehmungen wie Harmonie, Metrik, Melodie und Timbre objektiv messbar macht. Die Testbatterie sei in klinischen Versuchen zur Evaluierung von neuen Algorithmen eingesetzt worden. Nun warte man gespannt auf eine Adaption für die Anwendung in der täglichen Praxis und Hörberatung.



Michael Kirchberger veranschaulicht mit einem Song und der musikalischen Gitarrenbegleitung, wie schön Musik sein kann.

## Musik, Lärm und Sucht

Prof. Dr. med. Rudolf Probst, Klinikdirektor, Ohren-, Nasen-, Hals- und Gesichtschirurgie, Universitätsspital Zürich, beginnt seinen Vortrag zum Thema «Musik, Lärm und Sucht» mit dem Zitat «Musik wird oft nicht schön gefunden, weil sie stets mit Geräusch verbunden» von Wilhelm Busch.

Probst erklärt, dass Musik, wie andere Geräusche, vom Ohr als Lärm empfunden werde. Und wie jeder anderer Lärm, schädige folgerichtig die Musik das Ohr. Dabei würden zuerst die äusseren Haarzellen physikalisch geschädigt. Eine dauernde Beschallung mit Lärm führe in der Folge zu einer Lärmschwerhörigkeit. Gegen eine chronische Lärmschwerhörigkeit bzw. ein chronisches Lärmtrauma gebe es bis heute keine Therapie. Deshalb sei die Prophylaxe – wie zum Beispiel persönliches Verhalten und/oder sich vor Lärm schützen – extrem wichtig.

Anhand einer Grafik veranschaulicht Probst, wie der Hörverlust bei Berufsgruppen wie Schreiner, Baumaschinenführer, Mineure, Schlosser, Carrosseriespenglern, Lastwagen-Chauffeuren und Bogendrucker während der Berufsausübung kontinuierlich abnehme und schlussendlich zu einer Lärmschwerhörigkeit führe. Glücklicherweise sei die berufsbedingte Schwerhörigkeit in den Industriestaaten dank geeigneter Prophylaxe-Massnahmen stark zurückgegangen.

Aber auch rund um die Musik komme die Lärmschwerhörigkeit vor, erwähnt Probst. Eine der gefährdetsten Gruppe seien die Berufs-Orchester-Musiker. Dies vor allem deshalb, weil die gesetzlichen Schutzbestimmungen nicht eingehalten würden. Ein neuzeitliches Phänomen von Lärmschwerhörigkeit sei der beruflich bedingte oder freiwillige Aufenthalt in Diskotheken sowie das Konsumieren von lauter Musik über Kopfhörersysteme.

Probst beschreibt die Auswirkungen der Musik auf uns Menschen. So könne Musik hören, dazu beitragen Angst und Schmerzen zu reduzieren, oder den Schlaf zu verbessern. Sie gebe Komfort und führe zu Entspannung. Musik Hören führe beim Menschen zur Ausschüttung von Endorphinen. Diese seien in der Biologie für das Suchtverhalten zuständig. Untersuchungen haben gezeigt, dass es



Prof. Dr. Rudolf Probst macht geltend, dass Musik hören wahrscheinlich süchtig machen könne.

einen Zusammenhang mit dem menschen-eigenen biologischen Belohnungs-System gebe. Musik könne also durchaus süchtig machen. Die wissenschaftlichen Untersuchungen bzw. deren Auswertungen zeigten aber auch, dass nicht nur ein Suchtpotential bestehe, sondern auch ein Hörverlust habe nachgewiesen werden können (untersuchte Gruppe: fünfzig Pop-Musiker, zwei Stunden pro Woche Musik machen, über einen Zeitraum von fünf Jahren).

Probst meint abschliessend, dass Musik hören mit grosser Wahrscheinlichkeit ein Suchtverhalten initiieren könne.

Am Symposium wurden in weiteren Referaten verschiedenste Aspekte rund um das Gehör, Gehörschutz und natürlich über Musik hören thematisiert. Ein spannender und äusserst informativer Anlass mit internationaler Beteiligung mitten in Zürich – der notabene auch von zwei Cochlea Implantat Trägerinnen besucht wurde.

[rr]