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

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

Band: 103 (2009)

Heft: 6

Rubrik: Hörverlust organisiert das Gehirn neu

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: 14.07.2025

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

Hörverlust organisiert das Gehirn neu

Text: pressetext schweiz, Internet-Newsletter vom 26. März 2009

Tastsinn besetzt bei Ertaubung inaktive Hörregionen

Erwachsene Tiere, die einen Gehörsturz erleiden, leiten den Tastsinn in die Hörregionen des Gehirns um. Das berichtet eine Studie der Virginia Commonwealth University School of Medicine (www.vcu.edu), die im Wissenschaftsmagazin Proceedings of the National Academy of Sciences veröffentlicht wurde. Die Ergebnisse könnten wichtige Hinweise für die medizinische Behandlung bei Menschen nach Hörverlust geben.

„Zuvor wusste man, dass der Ersatz von beschädigten Sinneszellen - die sog. crossmodale Plastizität – teilweise beim Sehsystem eintritt. Diese erste Untersuchung beim Hörsinn zeigt jedoch eine Umgestaltung in weit stärkerem Ausmass", betont Studienleiter Alex Meredith im presstext-Interview. Den Studienergebnissen zufolge könne sich auch das erwachsene Gehirn noch langfristig neu organisieren.

Die Forscher verabreichten erwachsenen Wieseln ein Antibiotikum, das die Hörrezeptoren abtötet, betäubten sie und setzten in verschiedenen Regionen ihres Grosshirns feine Messdrähte. „Die Elektrophysiologie bewies, dass die Tiere 16 Tage nach ihrer Ertaubung einen neu organisierten Tastsinn im Gehirn aufwiesen. Er war in die Hörregionen abgewandert", so Meredith. Als Ursache dieses Effekts sieht der Neurobiologe das Bestreben des Gehirns, aktiv zu bleiben. „Sobald die Verbindung zwischen Ohr und Gehirn unterbrochen ist, wird auch keine Hörinformation mehr weiter verarbeitet. Das Gehirn möchte jedoch weiterarbeiten und startet seine Reorganisation."

Der beobachtete Effekt habe auch für den Menschen Konsequenzen und erschwere die Untersuchung sowie auch die Unterstützung des verbleibenden Hörsinns erheblich, so Meredith. „Alte Menschen schalten ihr Hörgerät oft aus, da sie keinen Nutzen mehr erkennen. Dessen Ursache könnte jedoch auch der Funktionsverlust der Hörregion sein."

Laut dem Studienleiter besteht nach dem Hörverlust ein kurzes Zeitfenster, innerhalb dessen die Funktion der Hörregionen noch unterstützt werden könne. „Wird in den ersten zwei Wochen ein Cochlea-Implantat oder ein Gehirnstamm-Implantat eingesetzt, besteht die Chance, dass diese Reorganisation unterbunden wird." Andererseits könne schon leichter Hörverlust bei Erwachsenen ernsthafte und möglicherweise fortschreitende Folgen haben, so der US-Forscher abschliessend zu pressetext.

CI IG Schweiz

4. CI Forum der CI Interessengemeinschaft Schweiz

Das 4. CI Forum der CI Interessengemeinschaft Schweiz steht ganz im Zeichen der drei Jubiläen
150 Jahre Sprachheilschule St. Gallen
15 Jahre CI-Centrum St. Gallen
5 Jahre CI Interessengemeinschaft Schweiz

Mit einem Blick in die Geschichte möchten wir am diesjährigen CI-Forum die verschiedenen Aspekte der Hörbehindertenarbeit würdigen und uns von der noch jungen Technologie des Cochlea-Implantats beeindrucken lassen.

„Von der Taubstummenanstalt zum CI-C"
Aus der Geschichte der Sprachheilschule St. Gallen
Bruno Schlegel, Direktor der Sprachheilschule St. Gallen

„Vom Hörrohr zum Cochlea-Implantat"
Aus der Geschichte der technischen Hörhilfen"
Daniel Abels, CI-Audiologe, Basel

„Vom Hammer und Meissel zur Mikrochirugie"
Aus der Geschichte der Hals-Nasen-Ohrenheilkunde
Prof. Dr. med. Rudolf Probst, Direktor HNO Klinik Universitätsspital Zürich

„Von der Gehörlosen- zur Hörpädagogik"
Aus der Geschichte der Hörpädagogik
Ernst Bastian, Gehörlosenpädagoge, Hochdorf

„Das Gedächtnis der Gehörlosenpädagogik"
Spezialbibliothek des Hör- und Sprachbehindertenwesens der Sächsischen Landesschule für Hörgeschädigte Leipzig
Dr. Bodo Bertram, Gehörlosenpädagoge, Berlin

Das diesjährige CI Forum lassen wir mit einem Aperitiv, offeriert von der CI Interessengemeinschaft Schweiz, ausklingen

Wann **Samstag, 14. November 2009 10.00 – 16.00 Uhr**
Wo **Sprachheilschule St. Gallen**

Das Detailprogramm wird in der Augustausgabe von sonos veröffentlicht.

CI Interessengemeinschaft Schweiz
Feldeggstrasse 69
Postfach 1332
8032 Zürich
Tel. 044 363 12 00
E-Mail info@cochlea-implantat.ch