

Hörverlust organisiert das Gehirn neu

Objektyp: **Group**

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

Band (Jahr): **103 (2009)**

Heft 6

PDF erstellt am: **08.08.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Hörverlust organisiert das Gehirn neu

Text: presstext 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 Wiesel 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 presstext.



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 beeindruckt 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 Mikrochirurgie“

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