

# Hören über die Haut

Objektyp: **Group**

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

Band (Jahr): **104 (2010)**

Heft 2

PDF erstellt am: **22.07.2024**

## **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.

# Hören über die Haut

Text: Presstext vom 3. Dezember 2009

**Die Elektrotechnikerin Parivash Ranjbar von der schwedischen Universität Örebro hat ein Hilfsmittel entwickelt, das schwer hörgeschädigte und sogar taubblinde Menschen „hören“ lässt. Möglich wird das, indem das tragbare Gerät „Monitor“ Schallwellen derart umwandelt, dass sie über die Haut als Schwingungen wahrgenommen werden können.**



Parivash Ranjbar mit ihrem vibrationsbasierte „Hör“-Gerät (Foto: oru.se)

Mit diesem Hilfsmittel wird es laut Ranjbar den Betroffenen nicht nur möglich, Geräusche wie Telefonklingeln, Vogelzwitschern und Autos zu unterscheiden. Mit etwas Übung habe eine Testperson sogar verstanden, was in einem Gespräch gesagt wurde, berichtet die Forscherin.

## Klänge fühlbar

Das von Ranjbar entwickelte Gerät nimmt Schallwellen mit einem Mikrophon auf und wandelt sie elektronisch in niederfrequente Signale um. Das ist nötig, da das menschliche Gehör Frequenzen von bis zu etwa 20 000 Hertz wahrnehmen kann, die Haut aber nur Schwingungen bis maximal 800 Hertz registriert. Charakteristische Eigenschaften einzelner Klänge gehen bei der Wandlung laut Ranjbar nicht verloren. Ein Vibrationselement gibt die niederfre-

quenten Signale wieder. Dieses könne laut Forscherin beispielsweise auch in Schnuller verbaut werden, um selbst Säuglinge Klänge mit den Lippen spüren zu lassen.

## Vibrationsempfindliche Nutzer

Taubblinde seien gut dazu in der Lage, aus Schwingungen Information zu erahnen, sagt Ranjbar. Sie könnten beispielsweise die Schritte verschiedener Personen an den Vibrationen im Boden erkennen oder fühlen, wenn das Wasser in einem Kessel zu kochen beginne, so die Forscherin. „Monitor“ eröffne ihnen nun neue Möglichkeiten, die Umgebung wahrzunehmen. Der Umgang mit dem Gerät sei für die Probanden leicht zu erlernen gewesen - selbst für jene, die gehörlos geboren worden sind.

## Beachtenswerte Forschung

„Das ist eine interessante Forschungsarbeit, die man beobachten sollte“, meint Wolfgang Angermann, Geschäftsführer des Deutschen Taubblindenwerks, auf Nachfrage von Presstext. Grundsätzlich sei durchaus vorstellbar, dass der Ansatz zur differenzierten taktilen Wahrnehmung von Geräuschen funktioniere. „Man kann auch Musik mittels aufblasbarer Luftballons für Taubblinde fühlbar machen“, meint er. (<http://www.taubblindenwerk.de>)

Es bliebe freilich abzuwarten, in welchem Ausmass die Entwicklung wirklich auch gesprochene Worte begreifbar machen kann, so Angermann. Dazu seien wohl noch umfassendere Testreihen erforderlich. Auch stelle sich die Frage, ob die niederfrequenten Schwingungen bei längerem Gebrauch auch für den Nutzer erträglich bleiben. Das sei aber vermutlich nur eine Frage des korrekten Handlings.

Weitere Informationen unter:  
<http://www.oru.se>

# In Kürze

## sonova kauft Insound

sonova hat für 75 Millionen Franken die amerikanische Firma InSound Medical übernommen, die Im-Ohrhörergeräte herstellt, die man von aussen überhaupt nicht sieht. Das unsichtbare Hörsystem Lyric dieser Firma wurde bisher in den USA an rund 3000 Patienten verkauft. Tief eingesetzt im Hörgang funktioniert Lyric bis zu 120 Tage. Bisher ist Lyric nur an ausgesuchten Verkaufsstellen - überwiegend an der US-Westküste erhältlich gewesen. Auf der Warteliste stehen jedoch 1500 Audiologen, die Lyric gerne anbieten würden. Sonova möchte den Vertrieb und Gebrauch dieses Hörgeräts nun weltweit ausdehnen. Allein in den USA gibt es nach Angaben von Sonova rund 36 Millionen Menschen mit leichtem bis mittlerem Hörverlust, die noch kein Hörsystem tragen. Vom neuen unsichtbaren Hörgerät verspricht sich Sonova in den nächsten fünf Jahren dreistellige Millionen-Einnahmen. Dass der Markt auch in der Schweiz grosses Potenzial birgt, belegen folgende Zahlen vom Herstellerverband Hören Schweiz: 2009 wurden in der Schweiz rund 80'000 Hörgeräte verkauft, was einem Jahresumsatz von rund 250 Millionen Franken entspricht. Es deutet alles darauf hin, dass diese Zahlen in den nächsten Jahren stark steigen werden. Die Zahl der verkauften Hörgeräte hat sich seit 1995 gemäss den Angaben von Hören Schweiz verdoppelt. Vor allem bei jungen Menschen ist Schwerhörigkeit heute auf dem Vormarsch wegen der grossen Lärmbelastung in der Freizeit (Musikplayer, Disco). Der Bedarf an Hörgeräten wird in Zukunft indes auch ohne diese Entwicklung steigen. Denn einerseits gibt es mehr ältere Leute und andererseits steigen die Anforderungen an die Kommunikation.

## Neuer Leiter Invalidenversicherung

Stefan Rütler, gegenwärtig Leiter der IV-Stelle des Kantons Solothurn und Präsident der IV-Stellen-Konferenz Schweiz, ist vom Eidg. Departement des Innern am 21. Januar 2010 zum neuen Leiter des Geschäftsfelds Invalidenversicherung und Vizedirektor im Bundesamt für Sozialversicherungen BSV ernannt worden. Er übernimmt die neue Aufgabe auf den 1. Mai. Stefan Rütler hat in Freiburg Psychologie und Theologie studiert und sich in Richtung Verwaltungsmanagement und Unternehmensentwicklung weitergebildet. 1998 übernahm er die Leitung der IV-Stelle des Kantons Solothurn, wo er sich insbesondere für die Optimierung des Sozialversicherungsvollzugs und für die interinstitutionelle Zusammenarbeit eingesetzt hat. Seit 2007 präsidiert er die IV-Stellen-Konferenz Schweiz.