



## Pressemitteilung

### **Wunder durch Technik: Wie taube Menschen dank moderner Technologie wieder hören können**

**<Berlin/Oldenburg/Hannover, 20.04.2009> In Kooperation mit der Vertretung des Landes Niedersachsen in Berlin präsentiert der Cluster Auditory Valley im Rahmen der Vortragsreihe „Wissenschaft – Innovation – Niedersachsen“ Spitzenleistungen auf dem Gebiet der Hörforschung und Hörrehabilitation. In seinem Vortrag „Der Weg aus der Stille – wie taube Menschen wieder hören können“, gibt Prof. Dr. med. Thomas Lenarz, Direktor der HNO-Klinik der Medizinischen Hochschule Hannover Einblicke in das Cochlea-Implantat (CI).**

Das Hören ist die komplexeste Sinnesleistung des Menschen. Hier spielen unzählige anatomische, biochemische und physiologische Vorgänge ineinander. Dass taube Menschen dank moderner Technologien wieder hören können, gilt als ein regelrechtes Wunder in der Medizin. Ausgezeichnete Forschungsleistungen und moderne Hightech-Lösungen machen dies aufgrund der rasanten Entwicklung in den letzten zehn Jahren möglich. Zu einem der herausragendsten Hörsysteme gehört das Cochlea-Implantat (CI). Bei dieser operativen Lösung handelt es sich um eine Innenohrprothese, die hochgradig Schwerhörigen und gehörlosen Kindern und Erwachsenen das Hören ermöglicht. „Das CI ist das einzige und erste Implantat, das ein menschliches Sinnesorgan komplett ersetzen kann“, erklärt Prof. Lenarz. Die HNO-Klinik und das Hörzentrum Hannover der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH) verfügen über das international größte Cochlea-Implantat-Programm. Pro Jahr werden etwa 500 Patienten neu mit einem CI und bis zu 100 Patienten mit teilimplantierbaren Hörsystemen versorgt. „Um den Patienten immer bessere Hörerfolge zu ermöglichen, gewährleisten wir sowohl im technischen als auch im medizinisch operativen Bereich die neuesten Produkte und Verfahren“, erklärt Prof. Lenarz.

#### **Zukunftsmarkt Hörtechnologie**

Im weltweit einzigartigen Forschungs- und Entwicklungscluster Auditory Valley arbeiten Wissenschaftler, Mediziner und Industrievertreter gemeinsam an der medizinischen und audiologischen Optimierung von Hörsystemen. Mit der Medizinischen Hochschule

Hannover, dem Kompetenzzentrum für Hörgeräte-Systemtechnik „HörTech“, der Abteilung medizinische Physik der Universität Oldenburg sowie den Hörzentren Hannover und Oldenburg führt der Cluster die umfassenden Expertisen in der Region Oldenburg/Hannover rund um das Thema Hören (Hörsysteme, Hördiagnostik) zusammen und greift in Kooperation mit den weltweit führenden Industrieunternehmen das volkswirtschaftlich wichtige Problem der Kommunikationsstörungen durch Schwerhörigkeit auf.

„Unser Ziel ist 'Hören für alle', also für alle Menschen in jeder Hörsituation, mithilfe moderner Hörsysteme zu realisieren“, erklärt Stephan Albani, Geschäftsführer des Kompetenzzentrums für Hörgeräte-Systemtechnik „HörTech“, das für die Koordination im Clusterverbund zuständig ist. Bisher tragen nur drei Millionen der ca. 15 Millionen Hörgeschädigten ein Hörgerät. Das entspricht einer Marktdurchdringung von nur 20 Prozent. Damit besitzt der Markt für Hörsysteme ein enormes Wachstumspotenzial, das vor dem Hintergrund des demografischen Wandels in Zukunft noch weiter ansteigen dürfte. Die im Auditory Valley bestehende Verbindung der Hörsystemkompetenz aus dem medizinischen Bereich mit der Audiotechnologie aus dem Consumer-Bereich hält zukunftsweisende Perspektiven im Markt für Hörsysteme bereit. Im Auditory Valley arbeitet man z.B. daran, die Technologie von Hörgeräten in Handys oder Fernseher zu integrieren. „Dadurch wird die Anwendung von Hörhilfen für viele Menschen erheblich einfacher und selbstverständlicher – auch für normalhörende Mitmenschen“, erhofft sich Prof. Dr. Dr. Kollmeier, wissenschaftlicher Leiter der HörTech gGmbH, der Abteilung „Medizinische Physik“ der Universität Oldenburg und der neuen Fraunhofer Projektgruppe „Hör-, Sprach-, und Audiotechnologie“.

In internationalen Fachkreisen gilt die Region Oldenburg/Hannover als führende Region der Hörforschung. Zum Wohle der Patienten und zur Stärkung des Medizintechnik-Standorts Deutschland möchte man im Auditory Valley den Forschungstransfer zwischen Wissenschaft und Wirtschaft entlang der gesamten Wertschöpfungskette auf regionaler und nationaler Ebene noch weiter ausbauen und vorantreiben.

### **Wollen Sie mehr aus dem Auditory Valley hören?**

Die nächsten Veranstaltungen zu den Spitzenleistungen aus dem Auditory Valley finden statt am:

**18. Mai 2009**                    **Prof. Dr. rer. nat. Dr. med. Birger Kollmeier**  
„Cocktailparties und Hörgeräte - wie uns Hörtechnologie verbindet“

**8. Juni 2009**                    **Prof. Dr.-Ing. Dr. rer. nat. h.c. Karlheinz Brandenburg**  
„High Fidelity und das menschliche Hörvermögen: Was hören wir wirklich?“

**Ort:**                                **Vertretung des Landes Niedersachsen beim Bund**  
In den Ministergärten 10, 10117 Berlin

**Zeit:**                              19:00 Uhr

**Pressekontakte:**

HörTech gGmbH  
Corinna Pelz  
Tel: 0441/2172-203, Fax: -350  
eMail: C.Pelz@HoerTech.de

HNO-Klinik der MHH  
Bettina S. Dörr  
Tel: 0511/532-6846, Fax: -6833  
eMail: doerr@hoerzentrum-hannover.de

Zühlke Scholz & Partner  
Yvonne Kuchler  
Tel: 030 / 40 88 94-11, Fax: -94  
eMail: y.kuechler@zsp-berlin.de

Auf Anfrage stellen wir Ihnen gerne auch Bildmaterial zur Verfügung.

Redaktioneller Hinweis:

Im Hintergrund von **Auditory Valley** steht die so genannte "Audiologie-Initiative" (AIN). Darin werden seit mehreren Jahren unter der Koordination des Oldenburger Kompetenzzentrums HörTech gGmbH die regionalen Expertisen in Wissenschaft und Wirtschaft gebündelt. Neben der HörTech gehören zum Cluster: das Hörzentrum Oldenburg, die Universität Oldenburg, die Medizinische Hochschule Hannover, das Hörzentrum Hannover, die Leibniz Universität Hannover, die Fachhochschule Oldenburg, das Fraunhofer Institut, Cochlear Limited sowie die Industrieunternehmen SIEMENS, SENNHEISER, GN ReSound, KIND, PHONAK, AURITEC, WIDEX, OTOMETRICS, OTICON und EWE.  
<http://www.audiologie-niedersachsen.de/>

Die Hals-, Nasen-, Ohren-Klinik der **Medizinischen Hochschule Hannover** bietet das gesamte Spektrum der HNO-Medizin. Weltweit führend ist sie in der Versorgung hochgradig schwerhöriger oder komplett ertaubter Menschen mit den modernsten Hörsystemen. Die HNO-Klinik verfügt über das international größte Cochlea-Implantat-(CI)Programm. Bis 2008 konnten mehr als 4.000 Erwachsene und Kinder implantiert werden. Pro Jahr werden alleine etwa 500 Patienten neu mit einem CI versorgt. Bei Patienten mit einer Hörnerventaubheit kommen auditorische Hirnstammpotentiale und das neu entwickelte Mittelhirnimplantat zum Einsatz. Ein wesentlicher Teilbereich der HNO-Klinik stellt das Hörzentrum Hannover dar. Hier wird das gesamte Spektrum der Diagnostik, der Therapie sowie der Hörsystem- und CI-Versorgung unter einem Dach zusammengefasst. Die Behandlung der Patienten basiert auf einem Konzept der eng verzahnten Zusammenarbeit zwischen HNO-Ärzten, Akustikern, Herstellern und Wissenschaftlern bis zur Entwicklung von Medizinprodukten. Das Spektrum der HNO-Klinik konnte in den letzten Jahren durch die Versorgung mit teilimplantierbaren Hörsystemen - Mittelohrimplantate - als Alternative zu konventionellen Hörsystemen ergänzt werden. Diese bieten insbesondere in Situationen mit Umgebungsgeräuschen bessere Möglichkeiten beim Sprachverstehen. Im gesamten Team der HNO-Klinik arbeiten circa 150 Personen, davon etwa 25 Ärzte, zehn Pädagogen, zehn Ingenieure, 25 Mitarbeiter in der Forschung sowie etwa zehn Personen in der Audiologie:  
[www.mh-hannover.de](http://www.mh-hannover.de) - [www.hno-mhh.de](http://www.hno-mhh.de)

Die **HörTech gGmbH** wurde 2001 als Kompetenzzentrum für Hörgeräte-Systemtechnik vom Hörzentrum Oldenburg und der Universität Oldenburg gegründet. Ziel der gemeinnützigen Gesellschaft ist die Förderung von Wissenschaft und Forschung und die Gewinnung neuer Methoden und Erkenntnisse im Bereich des Hörens. Das Institut, das ursprünglich aus einem bundesweiten Wettbewerb des Bundesministeriums für Bildung und Forschung hervorgegangen ist, genießt mittlerweile internationale Anerkennung und leistet viel beachtete Grundlagenforschung zur Verbesserung von Hörgeräte-Technik. Die Mitarbeiter der HörTech suchen nach neuen Möglichkeiten, Hörgeräte besser an die individuellen Bedürfnisse ihrer Träger anzupassen sowie nach Methoden, die die Rehabilitation von Hörgeschädigten erleichtern. Für die wissenschaftliche Arbeit werden neueste Erkenntnisse über Audiologie und digitale Verarbeitung von Signalen zusammengeführt. Dabei greift die HörTech auf ein bundesweites Kompetenz-Netzwerk zurück. Sitz der HörTech gGmbH ist das „Haus des Hörens“ in Oldenburg: [www.hoertech.de](http://www.hoertech.de)