



Besser Hören

Das neue Hörzentrum Hannover bietet kurze Wege für Patienten. HNO-Ärzte arbeiten hier eng mit Hörgeräte-Akustikern, Ingenieuren, Pädagogen und anderen MHH-Abteilungen zusammen – für ein optimierte Versorgung von Hörgeschädigten



Heraus aus der Stille

Ministerpräsident Christian Wulff ist Schirmherr des neuen mhh-Hörzentrums

(ina) »Hörstörungen sind die Behinderungen Nummer eins«, sagte Professor Dr. Thomas Lenarz bei der Eröffnung des neuen Hörzentrums Hannover der mhh (HZH), dessen Schirmherr Ministerpräsident Christian Wulff ist. Mehrere Jahre hatte es bis zur Realisierung gedauert – umso mehr freuten sich alle, als es endlich soweit war. Professor Lenarz begrüßte als Direktor des Hörzentrums und Leiter der Abteilung Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde der mhh mehr als 300 Gäste bei der Einweihung am 30. April 2003.

Neu ist der interdisziplinäre Ansatz des Hörzentrums: Mediziner, Ingenieure, Pädagogen und Fachleute für Hörgeräte arbeiten zusammen auf 700 Quadratmetern, verteilt auf 29 Räume in der Karl-Wiechert-Allee 3. Patientinnen und Patienten, die unter Schwerhörigkeit leiden oder mit Cochlea-Implantaten versorgt sind, erhalten im neuen Hörzentrum eine umfassende Beratung, HNO-Ärzte der mhh kontrollieren die Versorgung und konzentrieren sich auf die Bedürfnisse jedes Einzelnen. Für Ohroperationen ist weiterhin die HNO-Klinik zuständig. Auch die Forschung soll nicht zu kurz kommen: Beständig arbeiten die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Hörzentrums an Verbesserungen für die Patienten. »Wir wollen kurze Wege für die Betroffenen und eine gute funktionierende Kooperation mit den niedergelassenen Fachärzten«, unterstrich Professor Lenarz.

Auch Professor Dr. Reinhard Dengler begrüßte im Namen des mhh-Präsidiums die »neue Verbindung zwischen Forschung, medizinischer Behandlung und privaten Unternehmen.« 150.000 Euro hat die mhh die Einrichtung der Räume

gekostet. Martin Kind, Inhaber und Geschäftsführer der KIND Unternehmensgruppe, betreibt eine Filiale im Hörzentrum: »Dieses Sozialsystem ist nur noch finanzierbar durch wachsende Wirtschaft, weniger staatliche Vorgaben und mehr Wettbewerb«. Als ehemalige mhh-Mitarbeiterin freute sich Sozialministerin Dr. Ursula von der Leyen über die Neuerung: »Schon heute ist die mhh weltweit führend bei der Versorgung von hochgradig schwerhörigen Kindern mit Cochlea-Implantaten, nun erfährt das Gesundheitsland Niedersachsen mit dem Hörzentrum eine weitere Aufwertung«, sagte die Ministerin.

»Im neuen Hörzentrum arbeiten 14 Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen der mhh Hand in Hand mit der Firma Kind, der Cochlear GmbH und der Firma Auric«, ergänzte Privatdozentin Dr. Anke Lesinski-Schiedat, HNO-Oberärztin der mhh und wissenschaftliche Leiterin des Hörzentrums. Aus der mhh-Poliklinik werden die Patienten ins Hörzentrum überwiesen – bis zu 4.000 können pro Jahr dort behandelt werden. Besonderen Wert legt Dr. Lesinski-Schiedat auf die Zusammenarbeit mit der Abteilung Phoniatrie und Pädaudiologie der Hochschule. »Wenn ein Kind aus der Welt der Stille geholt wird, ist das für uns jedes Mal wie ein Wunder«, bestätigte Professor Dr. Thomas Lenarz.

Kontakt:
www.hoerzentrum-hannover.de

Eingeweiht: Sozialministerin Dr. Ursula von der Leyen, Professor Dr. Thomas Lenarz und Martin Kind sprachen bei der Eröffnung des Hörzentrums



Wenn Hörgeräte nicht mehr helfen

Das Cochlea-Implantat für hochgradig Schwerhörige

Seit mehr als 20 Jahren steht den hochgradig schwerhörigen Menschen eine elektrische Hörprothese namens Cochlea-Implantat (CI) zur Verfügung. Sie ist für Patientinnen und Patienten geeignet, die sogar mit Hörgeräten kaum oder gar keine Sprache mehr verstehen.

Das CI wird in der Hörschnecke platziert und ersetzt deren komplette Funktion. Über ein am Ohr angebrachtes Mikrofon werden die akustischen Signale aufgenommen und in einem kleinen Sprachprozessor in elektrische Impulse umgewandelt. Diese Impulse werden dann per Funkwelle an das Implantat unter der Haut weitergeleitet. Die elektrischen Signale stimulieren direkt den Hörnerven – die Patienten erleben einen Höreindruck, der über spezifische Sprachverarbeitungsstrategien so fein gestaltet ist, dass viele dank CI sogar am Telefon ihren Gesprächspartner verstehen können.

Als weltweit einer der ersten Chirurgen begann Anfang der achtziger Jahre des vergangenen Jahrhunderts Professor Dr. Dr. Ernst Lehnhardt, damaliger Direktor der Abteilung Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde der mhh, bei ertaubten Erwachsenen Cochlea-Implantate einzupflanzen. Durch den Erfolg mit dem chirurgisch komplikationslosen Verfahren ermutigt, wurden Ende der achtziger Jahre auch Kinder mit einer solchen Hörprothese in der mhh versorgt. Seit Anfang der neunziger Jahre baute Professor Dr. Thomas Lenarz, heutiger Direktor der HNO-Klinik der mhh, die Cochlea-Implantat-Versorgung bei Kindern weiter aus. Vor einem Jahr versorgten er und sein Team einen vier Monate alten Säugling als weltweit jüngstes Kind mit einem CI. Dieses Kind war

nach einer Hirnhautentzündung ertaubt. Diese Infektion ist eine häufige Ursache bei kindlichen Hörstörungen. Weitere Ursachen können unter anderem Durchblutungsstörungen oder Unfälle des Kopfes sein.

Die mhh-Ärzte versorgen etwa 220 Betroffene pro Jahr mit Cochlea-Implantaten, 60 Prozent davon sind Kinder. Die Patientinnen und Patienten profitieren von der Erfahrung der HNO-Klinik: Mehr als 2.400 hochgradig Schwerhörige wurden hier bereits mit einem CI versorgt. Durch die enge wissenschaftliche und klinische Kooperation mit den Cochlea-Implantat-Herstellern und den Hörgeräte-Akustikern im Hörzentrum Hannover (HZH) ist die mhh maßgeblich an der Verbesserung der chirurgischen Technik, der Hörgeschädigtenpädagogik und der Sprachverarbeitungsstrategien beteiligt. Unser Ziel wird in kommenden Jahren die Entwicklung eines totalimplantierbaren Cochlea-Implantat-Systems sein. Das Mikrofon wird dann in den Gehörgang der Patienten eingepflanzt und ist von außen nicht mehr sichtbar. Dies verbessert den Tragekomfort und die Sicherheit sowie die, von den Patientinnen und Patienten immer wieder beklagte, ungünstige Kosmetik.

Weiterhin wollen wir eine chirurgische Technik etablieren, die beim Einsetzen des Cochlea-Implantats das Resthörvermögen der Patienten nicht zerstört. Dann wäre es möglich, die Betroffenen sowohl mit einem Hörgerät mit akustischer Verstärkung als auch mit einem Cochlea-Implantat zu versorgen.

Anke Lesinski-Schiedat

Nachsorge: Oberärztin Dr. Anke Lesinski-Schiedat kontrolliert beim vierjährigen Thomas Bevs, ob bei seinem Implantat keine medizinischen Komplikationen aufgetreten sind **Statt Hörschnecke:** Ein Cochlea-Implantat der neuesten Generation





Schlecht hören und die Folgen

Welchen Einfluss Schwerhörigkeit auf das tägliche Leben hat

Wer an Schwerhörigkeit denkt, dem kommen zunächst ältere Menschen in den Sinn. Dass schlechtes Hören alle Altersklassen und Bevölkerungsgruppen betrifft, unterschätzen die meisten. Tatsächlich gibt es sowohl angeborene Gehörschäden als auch solche, die sich im Laufe des Lebens entwickeln und die in jedem Lebensalter auftreten können.

In Deutschland sind 14 Millionen Menschen schwerhörig. Zwei Millionen sind von einer Mittelohr-Schwerhörigkeit betroffen, zwölf Millionen von einer Innenohr-Schwerhörigkeit. Von 1.000 Neugeborenen werden zirka zwei Kinder mit einer permanenten Hörstörung geboren – Schwerhörigkeit ist damit die häufigste Kinderkrankheit während der ersten Lebenswochen.

Grundsätzlich unterscheiden HNO-Ärzte zwischen Störungen des Mittel- und des Innenohres sowie zwischen Störungen des Hörnerven oder Beeinträchtigungen des Hörgehirns. Von Mittelohr-Schwerhörigkeit sind vor allem Kinder betroffen. Sie wird ausgelöst durch Ergüsse, ein Trommelfelloch oder durch Veränderungen der Gehörknöchelchen. Solche Erkrankungen sind für die Patienten häufig mit Schmerzen und Einschränkungen der Hörfähigkeit verbunden. Obwohl keine hochgradige Hörminderung aus einer solchen Mittelohr-Schwerhörigkeit entstehen kann, beeinträchtigt sie die Patienten in der täglichen Kommunikation sehr. Wenn konservative Behandlungen nicht anschlagen, greifen die HNO-Ärzte operativ ein. Ist die Hörfähigkeit so wieder hergestellt, erleichtert sie auch das tägliche Leben: In der Schule, im Berufsleben und in der Freizeit nehmen die Patienten wieder Kontakt zu den Mitmenschen auf.

Entsteht Schwerhörigkeit im Innenohr, wird sie von den Patienten und ihrer Umgebung erst sehr spät wahrgenommen, da der Prozess des schlechten Hörens langsam fortschreitet. Betroffene kompensieren das schlechte Sprachverstehen, indem sie von den Lippen ablesen, sich verstärkt auf ein Gespräch konzentrieren und die Körpersprache des Sprechenden genauestens verfolgen. Bei fortschreitender Innenohr-Schwerhörigkeit treten sie oft den Rückzug aus Gesprächssituationen an. Viele schwerhörige Patienten empfinden diesen Rückzug in die soziale Isolation als extrem unangenehm.

Innenohr-Schwerhörigkeit kann durch Lärmbelastung am Arbeitsplatz oder in der Freizeit (laute Musik in der Disko-



Kontrolle: Hörzentrumsmitarbeiter Gert Joseph passt einem Patienten das Hörsystem an

thek) ausgelöst werden. Auch genetische Defekte, hormonelle Erkrankungen wie beispielsweise eine angeborene Schilddrüsen-Unterfunktion oder Kreislauferkrankungen können der Auslöser für Hörstörungen sein. Häufig ist die Ursache aber unbekannt und lässt sich somit auch nicht behandeln. Zukünftig hoffen wir aber, mit der in der mhh etablierten genetischen Forschung, angeborene Hörstörungen ursächlich mit Hilfe von Medikamenten behandeln zu können.

Bei Lärmbelastung ist ein vorsorglicher Gehörschutz oder das Vermeiden der Lärmquelle dringend ratsam. Bei bereits bestehender Innenohr-Schwerhörigkeit können lediglich gut angepasste Hörsysteme die individuellen Kommunikationsstörungen verbessern oder auch komplett aufheben. Das Anpassen eines Hörsystems bedarf einer guten HNO-ärztlichen Diagnostik und eines ausgiebigen, mehrere Wochen andauernden Anpassprozesses bei einem Hörgeräteakustiker. Von einer solchen Versorgung wird niemand ausgeschlossen: Personen mit Hörstörungen sollten sich vom HNO-Facharzt untersuchen lassen, im Bedarfsfall hilft anschließend das Hörzentrum Hannover (HZH) der mhh.

Anke Lesinski-Schiedat

Kontakt:

Privatdozentin Dr. Anke Lesinski-Schiedat

Telefon: (0511) 532-6601, E-Mail: les@hno.mh-hannover.de

Wie wir Sprache lernen

Warum Kinder ihre Ohren brauchen, bevor sie reden



Gehör geschärft? Audiometristin Heidrun von Rabenau macht bei einem Kind einen Hörtest in einem schallgeschützten Raum

Die Sprache des Menschen ist etwas Faszinierendes: Aus relativ wenigen Lauten können viele verschiedene Wörter zusammengesetzt werden, aus Wörtern unendlich viele verschiedene Sätze. Mit Sprache können nicht nur reine Informationen über Sachverhalte, sondern auch Emotionen mitgeteilt werden. Schon direkt nach der Geburt gebrauchen Kinder ihre Sprechwerkzeuge. Damit aber aus den Lautäußerungen schnell erste verständliche »Worte« werden, müssen Kinder ihre Lautproduktion über das Gehör kontrollieren. Ist das Gehör gestört, wird das Kind nicht richtig sprechen lernen.

In den ersten Schuljahren müssen die Kinder dann die Schrift lernen. Auch hier gilt: Was die Kinder nicht richtig hören, können sie nicht richtig schreiben. Hören sie beispielsweise nicht den Unterschied zwischen »Keller« und »Teller«, werden sie in Diktaten große Mühe haben, selbst wenn sie im Alltag sich aus dem Sinnzusammenhang den Wortsinn erschließen können.

Das richtige Verstehen von Sprache erfordert eine extrem schnelle und exakte Auflösung der einzelnen Komponenten gesprochener Sprache. So weiß man heute, dass bei einem Drittel der Kinder, die besondere Schwierigkeiten mit dem Lesen und Schreiben haben, eine Schwäche für das so genannte »schnelle« Hören vorliegt (Rapid temporal resolution deficit).

Die bisher in der klinischen Praxis verwendeten Hörtests konnten zwar aufdecken, ob bei einem Kind eine Schwerhörigkeit vorliegt. Sie waren aber nicht in der Lage zu erkennen, ob das Hörsystem eines Patienten auch schnell und exakt genau arbeitet – ob die »Hörschärfe« stimmt. Die Klinik für Phoniatrie und Pädaudiologie der mhh hat deshalb Testverfahren entwickelt, die es möglich machen, neben der »Hörkraft« auch die »Hörschärfe« zu überprüfen.

Bei einer solchen Untersuchung muss die Testperson angeben, ob sie einen leisen Ton trotz eines Störgeräusches gehört hat. Die akustischen Signale simulieren dabei entweder eine Vokal-Konsonant- oder eine Konsonant-Vokal-Kombination, beispielsweise »a« – Pause – »b«. Die verschiedenen Töne sind über den Kopfhörer zu hören, es werden immer Signalaare angeboten. Der Proband muss dann entscheiden, welches Signal den zu erkennenden Ton enthielt. Die Testergebnisse lassen dabei Rückschlüsse zu, ob ein eventuell vorhandenes Defizit eher dem Innenohr oder der zentralen Hörbahn im Gehirn zuzuordnen ist. Dies beruht auf verschiedenen neurophysiologischen Erkenntnissen, die geklärt haben, welche Verarbeitungsschritte auf den einzelnen Hörbahnabschnitten passieren.

Zukünftig wollen wir Trainingsverfahren entwickeln, mit denen Betroffene spezifisch üben können, um die »Hörschärfe-Defizite« auszugleichen. Parallel dazu wird zu untersuchen sein, ob man diese Übungsverfahren präventiv, zum Beispiel schon im Vorschulalter, einsetzen kann, um Ursachen einer Leserechtschreib-Schwäche möglichst frühzeitig zu beseitigen.

Martin Ptok

Kontakt:
 Professor Dr. Dr.h.c. Martin Ptok
 Telefon: (0511) 532-9104
 E-Mail: Ptok.Martin@mh-hannover.de



Wackelpudding mag keinen Krach

70 Mädchen und Jungen besuchen die MHH am Tag gegen Lärm

(ina) Was hat Wackelpudding mit dem Hören zu tun? Wie laut ist ein Presslufthammer? Warum schadet Krach den Ohren? 70 Grundschülerinnen und -schüler der Ernst-Reuter-Schule aus Barsinghausen bekamen am sechsten »Internationalen Tag gegen Lärm« auf all diese Fragen eine Antwort in der mhh. Als Prophylaxe-Seminar hatte die HNO-Klinik diese Veranstaltung am 30. April 2003 gemeinsam mit einem hannoverschen Hörgeräte-Akustiker organisiert. Den Anstoß dazu gab Meike Nacke. Die Lehrerin hatte Kontakt mit der mhh aufgenommen: »Damit unsere Schüler mehr über das wichtige Sinnesorgan Gehör erfahren.«

Zwei Stunden lang brachten HNO-Ärzte, Sprachheilpädagogen und die Hörgeräte-Akustikerin Kerstin Bockhorst den Mädchen und Jungen die Funktionsweise des Gehörs bei – und sensibilisierten sie gegen Lärm. Immer wenn es im Seminarraum zu laut wurde, blinkte das rote Lämpchen des dort installierten Lärmbarometers auf: Eine akustische Warnlampe, die wie eine Ampel rot, orange oder grün aufleuchtete – je nach Lautstärke.

Dr. Stefan Stolle erklärte den Kindern, dass menschliche Ohren wie Trichter funktionieren: »Das Ohr sammelt den Schall und leitet ihn über die Gehörknöchelchen in die Hörschnecke weiter. Die Haarzellen auf der Hörschnecke werden durch den Schall bewegt. Diese Haarzellen sind so weich wie Wackelpudding.«

Außerdem erfuhren die Schülerinnen und Schüler, dass man Lärm in der Maßeinheit Dezibel messen kann. »Aktion« hieß es für die kleinen Besucher bei »ohrenfreundlichen«

Spielen wie Stille Post und Memory – organisiert von den Pädagoginnen der HNO-Klinik. Privatdozentin Dr. Anke Lesinski-Schiedat forderte die Kinder auf, Geräusche zu malen: »Könnt ihr malen, wie das ist, wenn ein Flugzeug fliegt?«

Im Raum 12 der HNO-Klinik ging es weiter zum Hörtest. »Von welchen Seiten hört Ihr die Geräusche?«, fragte mhh-Mitarbeiterin Stephanie Rühl jedes der Kinder und ließ die Stimmen von Katzen, Kühen, Hunden und Hähnen aus verschiedenen Lautsprechern ertönen.

Im Laufe des Vormittags erzählten immer mehr Kinder über ihr Zuhause. »Mein Bruder hört immer ganz laut Musik«, sagte Franziska Brandt. Larissa Lönnecke berichtete von ihren Eltern, die beide taub sind. »Hoffentlich sehen wir uns bald wieder« – diese Abschlussworte von Privatdozentin Dr. Anke Lesinski-Schiedat übersetzte sie in Gebärdensprache und führte es ihren Klassenkameraden vor. Für den Rückweg bekamen alle Kinder einen Becher Süßspeise mit: grün, weich und glibberig. »Immer wenn ihr Wackelpudding seht, denkt an Eure Ohren«, sagte Kerstin Bockhorst zum Abschied.

»Die Begeisterung der Kinder hat auch uns mhh-Mitarbeiter erfasst – im nächsten Jahr werden wir sicher wieder eine Schulklasse zum internationalen Tag gegen Lärm einladen«, sagte Dr. Lesinski-Schiedat.

Hören, sehen, sprechen: Die Grundschüler der Ernst-Reuter-Schule lauschten beim Hörtest, sahen die akustische Lärmwarnlampe und schauten ihrer Mitschülerin Larissa Lönnecke bei der Gebärdensprache zu



Erst hören, dann sprechen

Neugeborenen-Hörscreening sorgt für schnelle Hilfe



Abgehört: Das Neugeborenen-Hörscreening hilft, angeborene Hörstörungen frühzeitig zu erkennen

Die geistige und sprachliche Entwicklung eines Kindes ist eng verknüpft mit seinen Hörerfahrungen. Doch Sprache kann ein Baby nur dann erlernen, wenn es Vater und Mutter im wörtlichen Sinne versteht. Falls Neugeborene von Geburt an schwerhörig sind, besteht die Gefahr, dass die Nervenzellen des Hörnerven und des Hörgehirns keine ausreichende Entwicklung erfahren: Sie werden nicht akustisch gereizt. Das kann auch passieren, wenn Kleinkinder in den ersten Lebensjahren eine Schwerhörigkeit entwickeln.

Eine normale Hörbahnentwicklung findet nur statt, wenn die Hörnerv- und Hörgehirnzellen adäquat stimuliert werden. Bis zum sechsten Lebensjahr muss diese Entwicklung abgeschlossen sein – danach ist sie in Quantität und Qualität nicht mehr aufholbar. Leider äußern die Eltern schwerhöriger Kinder in vielen Fällen erst sehr spät den Verdacht, dass mit dem Hörvermögen des Babys etwas nicht stimmen kann: Europaweit liegt das mittlere Diagnosealter bei schwerhörigen Kindern im dritten Lebensjahr. Für die Betroffenen hat diese späte Diagnostik fatale Folgen: Die verpassten Chancen der Hörbahnreifeung betreffen auch den Spracherwerb der Kinder, da ein Kleinkind über das Hören sprechen lernt. Ältere Kinder, die nicht richtig hören können, weisen einen verminderten Wortschatz auf: Ihre Bildungschancen verringern sich.

So genannte Hörscreening-Programme bei Neugeborenen, die zurzeit an vielen Kliniken in unterschiedlicher Weise erprobt werden, decken mögliche Hördefekte frühzeitig auf. Die Entwicklung solcher diagnostischen Methoden hat dazu geführt, dass diese Geräte einfach bedienbar, sicher hinsichtlich der Aussagefähigkeit und kostengünstig sind. Die HNO-Klinik und die Abteilung Epidemiologie, Sozialmedizin und Gesundheitssystemforschung der mhh haben in den vergangenen drei Jahren eine so genannte Machbarkeitsstudie im Auftrag des Bundesgesundheitsministeriums und der Spitzenverbände der gesetzlichen Krankenkassen durchgeführt. Auch das Zentralinstitut der kassenärztlichen Versorgung in Deutschland war daran beteiligt. Die Machbarkeitsstudie belegt die hohe Effektivität dieses Screenings: Die als hörgeschädigt identifizierten Kinder wurden bereits in den ersten Lebenstagen einer entsprechenden Therapie zugeführt. Hörgeräte-Akustiker versorgen die Kinder mit einem Hörgerät, anschließend werden sie von Hörgeschädigten-Pädagogen betreut. Ist die Hörstörung höhergradig, erhalten die Kinder ein Cochlea-Implantat.

Die Krankenhäuser in der Region Hannover bieten seit dem Jahr 2002 für alle Neugeborenen das Hörscreening an. Flächendeckend hat es sich für ganz Niedersachsen bislang jedoch noch nicht durchgesetzt. Bei der Eröffnung des Hörzentrums Hannover sagte Ministerin Dr. Ursula von der Leyen zu, dass das niedersächsische Sozialministerium eine solche flächendeckende Finanzierung durch die gesetzlichen Krankenkassen unterstützen will. Pro Kind kostet eine solche Untersuchung zirka sieben Euro.

Anke Lesinski-Schiedat

Kontakt:
 Privatdozentin Dr. Anke Lesinski-Schiedat
 Telefon: (0511) 532-6601
 E-Mail: les@hno.mh-hannover.de



Wenn Lärm krank macht

Die Abteilung Arbeitssicherheit und Unfallverhütung informiert

Die Lärmschwerhörigkeit ist eine in Deutschland und Europa anerkannte Berufskrankheit. Sie liegt mit an der Spitze aller Berufskrankheiten und betrifft 20 bis 30 Prozent aller Fälle.

Die Folgen der durch Lärm entstandenen Gehörschäden sind gravierend: Die Lebensqualität ist gemindert und die Arbeitsmöglichkeiten sind eingeschränkt. Daraus resultieren enorme Kosten – verursacht durch Unfälle, Krankheitsausfalltage, Arbeitsplatzumsetzungen und Berufskrankheitsrenten für die Berufsgenossenschaften, Krankenkassen und Betriebe.

In der Arbeitsstättenverordnung und Unfallverhütungsvorschrift (UVV) Lärm ist der Grenzwert für Lärmimmission am Arbeitsplatz mit 85 Dezibel pro Acht-Stunden-Tag festgelegt. Wird dieser Lärmpegel ohne Unterbrechung überschritten, empfehlen wir das Tragen von Gehörschutzstöpseln, beispielsweise Ohropax. Bei Lärm von mehr als 90 Dezibel müssen die davon Betroffenen einen Kapselgehörschutz tragen – er hat die Form eines Kopfhörers und umhüllt die Ohren mit einer Kapsel.

Zu den in der mhh ausgewiesenen Lärmzonen gehören die Rohrpostzentrale, die Notstromdiesel-Versorgung, die

Tischlerei und verschiedene Abteilungen der Forschungswerkstätten: die Mechanik und der Schleifarbeitsplatz. Dort sollen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter einen Kapselgehörschutz tragen. Diese Vorschrift gilt bereits beim Betreten dieser Bereiche.

In anderen Lärmzonen der mhh empfiehlt die Abteilung Arbeitssicherheit und Unfallverhütung das Tragen von Gehörschutzstöpseln. Dazu gehören die Küche, die Schlosserei, die Druckerei und die Glasbäserei.

Für die Beurteilung von gehörschädigenden Wirkungen von Lärm stehen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Abteilung Arbeitssicherheit und Unfallverhütung der mhh zur Verfügung, führen entsprechende Messungen durch und empfehlen Lärmschutzmaßnahmen.

Rolf Holzgrebe

Kontakt:

Rolf Holzgrebe

Telefon: (0511) 532-5580

E-Mail: Holzgrebe.Rolf@mh-hannover.de



**In schwierigen Zeiten ist
Solidarität gefragt:
Werden sie Mitglied in der
Freundegesellschaft!**

Budgetkürzungen und Stellenabbau erschweren die Arbeit an der MHH und gefährden das bisherige Leistungsniveau. In dieser Situation ist Hilfe von einem engagierten Freundeskreis besonders wichtig. Zeigen Sie, dass Ihnen das Wohl der MHH nicht gleichgültig ist, und werden Sie Mitglied der Gesellschaft der Freunde der MHH! Je mehr Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Hochschule diesen Schritt tun, desto überzeugender ist die Botschaft an die Öffentlichkeit.

Gesellschaft der Freunde

der Medizinischen Hochschule Hannover e.V.

Telefon (0511) 57 10 31

Sprechzeiten: Dienstag und Donnerstag jeweils von 8 bis 13 Uhr

www.mh-hannover.de/einrichtungen/freunde/start.htm

Der Mitgliedsbeitrag ist steuerlich abzugsfähig.

Nach Überweisung erhalten Sie von uns eine Spendenbescheinigung.