

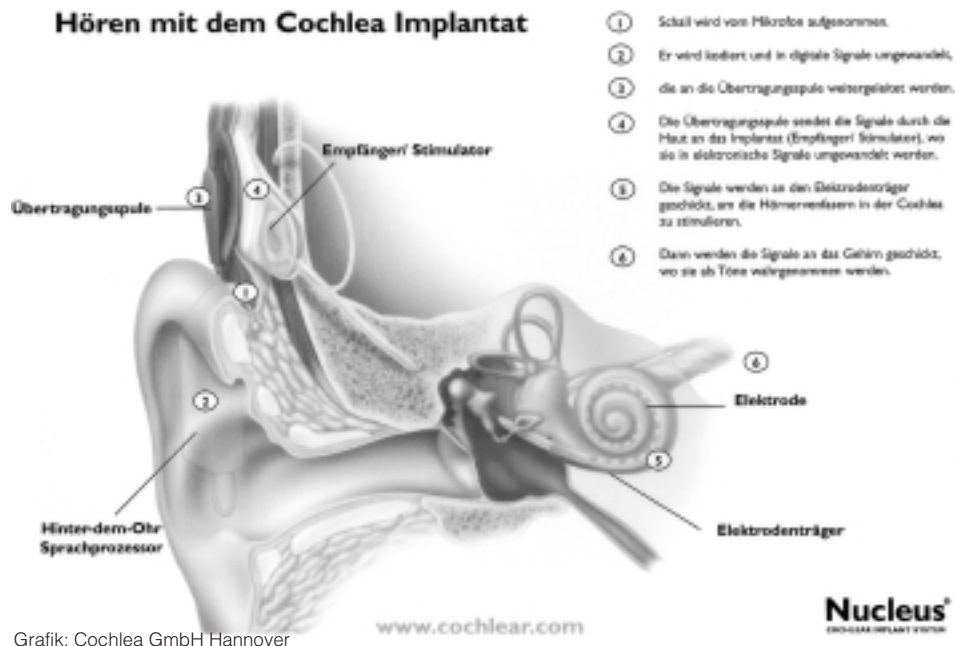
saal und da mussten sie sich ausziehen. Da gab es auch noch andere Möglichkeiten, zum Beispiel erstens die Untersuchung, Röntgen und dann Abmarsch in den Keller. Da standen sie vor einem Tor, die Tür wurde geschlossen. Dann öffnete sich das Tor und dann begann die Tötung. Vom Wartezimmer in die Gaskammer, von der Gaskammer aus in das Operationszimmer, um die Gehirne zu entfernen. Und dann wurden sie verbrannt. Dann wurde die Asche auf den Friedhof gebracht und in Massengräber geschüttet. Das wurde alles geheim gehalten und nicht veröffentlicht.

Ich möchte noch erwähnen, dass mir mehrere Mitbewohner erzählt haben, was damals hier passiert ist. Daraufhin habe ich begonnen, mich näher für das Thema zu interessieren. Ich bin dafür, dass alle Menschen, die noch leben, auch mal die Wahrheit erfahren. Deswegen bin ich Mitglied bei der Gedenkstätte Hadamar. Ich bin auch dafür, dass eine Schirmherrschaft eingeführt wird, damit auch Menschen in anderen Ländern und in ganz Deutschland die ganze Wahrheit über die Vergangenheit im Dritten Reich erfahren. Deshalb finde ich es auch sehr wichtig, dass es jetzt einen Katalog in leichter Sprache gibt, damit auch wir Menschen mit Lernschwierigkeiten die Geschichte besser verstehen können. Das ist für uns sehr wichtig.

Ich werde auch weiter als Fördermitglied bei Hadamar fungieren und noch einige Tagungen mitmachen. Und ich hoffe, dass ich auch einmal eine Führung durch die Gedenkstätte machen darf. Ich würde mich nämlich gerne dafür erkenntlich zeigen, dass ich dort einiges gelernt habe. Ich habe Unterlagen über die Schrifftafeln, die in der Gedenkstätte stehen und Bilder und Informationen über das Dritte Reich. Ich habe auch Informationen über einige Menschen, die in Hadamar umgekommen sind. Christoph Munzert, Vorstandsmitglied „Netzwerk People First Deutschland e. V.“

Das Cochlea Imp

„Hörprothese“ mit Chancen



Grafik: Cochlea GmbH Hannover

„Das Cochlea Implantat öffnet das Tor zur akustischen Welt“, sagt Prof. Dr. Gottfried Diller, Sohn gehörloser Eltern und Leiter des Cochlea-Implant Rehabilitationszentrums (CIC) Rhein-Main in Friedberg – neben der Johannes-Vatter-Schule, der LWV-Schule für Hörgeschädigte.

Ein Cochlea Implantat (CI) ist eine „Hörprothese“ für gehörlose und ertaubte Menschen, deren Innenohr nicht funktioniert, deren Hörnerv aber intakt ist. Ein Sprachprozessor – meist hinter dem Ohr getragen – nimmt per Mikrofon den Schall auf, wandelt ihn in digitale Signale um und leitet diese weiter an die Sendeeinheit. Diese Sendeeinheit in der Größe einer 2 €-Münze sitzt außen am Kopf und sendet Signale, die man sich wie Radiosignale vorstellen kann, durch die Haut an das eigentliche Implantat, das aus der Empfängereinheit und dem Elektrodenträger besteht. Dort werden die ankommenden Impulse in elektrische Impulse umgewandelt. Diese Impulse schickt die Empfängereinheit an die einzelnen Elektroden in der Hörschnecke, der Cochlea. Von

dem transparenten Elektrodenträger aus Silikon, der so fein und nahezu so flexibel ist wie ein Wollfaden, gelangen die Signale, die von einzelnen Elektroden abgegeben werden, über den Hörnerv ins Gehirn, wo sie als Töne wahrgenommen werden.

Dazu muss der Elektrodenträger in das Innenohr implantiert werden. Die Empfängereinheit wird heute nur noch in die Nähe des Innenohres gelegt. Die gesamte Operation, die von einem Ohrchirurgen durchzuführen ist, dauert in der Regel zwischen 60 und 120 Minuten.

Diese Technik kommt in den Augen vieler einer Revolution gleich.

Operation und komplettes System für ein Ohr kosten 25.000 €. Die Kosten dafür werden in aller Regel von der Krankenkasse übernommen. Aber: Man muss die Bewilligung vorab bei der Krankenkasse einholen. Kritischer wird es, wenn jemand auch ein zweites Implantat möchte. Dafür lehnen einige Krankenkassen inzwischen die Kostenübernahme ab, ähnlich wie es früher bei schwer hörgeschädigten Menschen war, die ein zweites Hörgerät benötigten. Begründung: Ein Implantat reicht, um hören zu können.

lantat – und Grenzen

Dr. Diller weist jedoch darauf hin, dass ein zweites Implantat besonders für Kinder für die räumliche Ortung von Geräuschen und auch für das Verstehen von Lautsprache in geräuschvoller Umgebung, z. B. im Kindergarten oder in der Schule, enorm wichtig ist. Die schulische und persönliche Entwicklung kann wesentlich von einer beidohrigen Versorgung mit CI abhängig sein.

Cochlea Implantat erleichtert den Besuch einer Regelschule

Die dreijährige Solveigh, von Geburt an gehörlos, trägt zwei CI. Im Alter von 13 Monaten wird das Kind erstmals operiert. „Wenn wir gewusst hätten, wie positiv sich das auswirkt, hätten wir es früher machen lassen“, betont Rosi Petri, Solveighs Mutter. Die Bilanz der Eltern: „Solveigh hört sehr gut, spricht sehr gut, und nach derzeitigem Stand der Dinge spricht nichts dagegen, dass unsere Tochter eine Regelschule besuchen wird“, so Vater Andreas. Dies gilt nach Angaben Dillers inzwischen für mehr als die Hälfte aller implantierten Kinder, die aber zum Teil noch eine sonderpädagogische Förderung erhalten müssen. Die frühe Versorgung gehörloser Kinder ist für Prof. Diller ein wesentlicher Aspekt: „Es ist ratsam, zwischen dem achten und dem 18. Lebensmonat zu implantieren, möglichst vor dem Spra-

cherwerb.“ Aber: Was passiert mit dem CI, wenn das Kind wächst? „Das Innenohr ist bereits bei der Geburt eines Menschen ausgewachsen“, erläutert Heike Michels, Audiologin des CIC. Deshalb kann, medizinisch-technisch betrachtet, der Elektrodenträger Kleinkindern problemlos eingesetzt werden. „Das Risiko einer solchen Operation liegt weit unter dem einer Mandeloperation“, führt Diller an. Bernd Schlösser, Schulleiter der Freiherr-von-Schütz-Schule, der Schule für Hörgeschädigte des Landeswohlfahrtsverbandes Hessen (LWV) in Bad Camberg, hat eine solche Operation bei einem acht Monate alten Kind beobachtet: „Da wird am Schädel gefräst, unter dem Mikroskop die Cochlea aufgefressen – das ist keine Kleinigkeit.“

Mehr als ein medizinisches Problem

Dietmar Schleicher, Leiter der pädaudiologischen Frühberatung an der Hermann-Schafft-Schule des LWV in Homberg, kritisiert, dass viele Ärzte nur vom technisch-medizinischen Standpunkt aus argumentieren. „Es geht aber auch um Ethik. Wenn ein Kind ein Loch in der Herzwand hat, muss ich operieren, weil es sonst stirbt. Aber ein Kind, das nichts hört, kann trotzdem leben, sich entwickeln.“ In seinem Berufsalltag erlebt er immer wieder, unter welchem enormen Druck Eltern von gehörlosen Kindern stehen. „Sie müssen für ihr Kind entscheiden. Und sie wissen, dass das Kind ihnen später vielleicht Vorwürfe macht, wenn sie die Operation ablehnen bzw. durchführen lassen“, sagt Schleicher. Ihm geht es vor allem darum, dass Eltern auf der Grundlage einer ausgewogenen Information zu einer bewussten Entscheidung kom-



CI: Eine unauffällige Hörhilfe

men. Für Diller steht im Vordergrund: „Mehr Hören bedeutet mehr Selbstbewusstsein.“ Trotz allem sieht Schleicher im CI „eine Riesenchance für gehörlose Kinder“.

Unterschiedliche Sprachentwicklung

Diller ist sich der Schwächen der Technik bewusst. Denn nicht alle gehörlosen Menschen profitieren in gleichem Maße davon. „Bei Erwachsenen, die von Geburt an ertaubt sind, habe ich größte Bedenken“, sagt er. Wie gut ein Betroffener die Lautsprache erlernt, ist abhängig von der persönlichen Situation. Bei Kindern hängt es unter anderem davon ab, ob weitere Behinderungen vorliegen, ob im Elternhaus eine oder mehrere Sprachen gesprochen werden. „Bei einem Kind mit CI entwickelt sich Sprache nicht automatisch wie bei einem normal hörenden Kind. Selbst bei Kindern, die objektiv die gleiche Hörschwelle haben, kann sich mit CI die Lautsprache höchst unterschiedlich entwickeln“, erklärt Schleicher. Manche hören und sprechen mit dieser Technik so gut, dass sie eine andere Form der Kommunikation, beispielsweise Gebärdensprache oder das Ablesen von den Lippen des Gesprächspartners, nicht mehr benötigen. Andere hingegen brauchen diese Kommunikationsformen als Ergänzung. Für sie, so Schleicher, „ist das CI ein zusätzlicher Kanal“. Schlösser verweist darauf, dass „jedes Hörsignal wichtig ist für die Orientierung,



CIC-Audiologin Heike Michels bei der Arbeit.
Fotos: CIC – Rhein-Main



Das CIC – Rhein-Main in Friedberg.

Foto: CIC – Rhein-Main

denn diese Signale machen aufmerksam auf Menschen oder Gefahren“. Dass manche CI-Träger weder eine Identität als Gehörlose noch als Hörende entwickeln können, führt auch zu einer vehementen Ablehnung der CI-Technik bei bestimmten Gruppen gehörloser Menschen. „Es gibt ideologische Widerstände, weil einige Betroffene befürchten, dass dadurch ein Teil der Gehörlosenkultur verloren geht“, erklärt Schlösser. Irgendwann, so die Befürchtung, werde nur noch eine Minderheit Gebärdensprache beherrschen. Gesprochen werde in diesem Kontext von zwei Welten, der Welt der Nicht-Hörenden und jener der Gut-Hörenden. Nur: Zu welcher zählt ein gehörlos geborener Mensch mit CI? „Gehörlose Eltern, die anstelle ihres gehörlosen Kindes über eine CI-Operation entscheiden müssen, befürchten oft, dass sie damit einen Bruch in der Familie riskieren“, so Schlösser. Übersehen werde dabei die große Zahl jener Menschen, die zwischen diesen beiden Welten leben, denen ein CI sehr helfen könne.

Zeitspanne der Stille ist relevant

Besonders geeignet ist die CI-Technik für Erwachsene, die spät ertaubt sind. Dazu zählt Andrea Schmidt, die sich im April 2004 ein CI implantieren ließ. Die heute 45-Jährige erhielt 1994 ihre ersten Innenohr-Hörgeräte. Nach weiteren zehn Jahren erleidet sie einen massiven Hörsturz. „Mein Gehör war nicht zu retten. Die Ärzte diagnostizierten eine beidseits an Taubheit grenzende Schwerhörigkeit“, erzählt die Diplom-Ingenieurin für Wasserwirtschaft. Auf der linken Seite wird eine Resthörigkeit im tiefen Bereich festgestellt. Schnell entschließt sie sich für die CI-Operation. Ein halbes Jahr später wird das Implantat ergänzt durch ein Hörgerät für die Tieftonbereiche. „Ich höre Sprache

und die meisten Geräusche so wie früher“, schildert die Mutter von zwei Kindern. Nur bei Musik hat sie Probleme, besonders bei Pop. Vom ersten Moment an habe sie mit dem CI nicht nur Töne wahrgenommen, sondern diese auch zuordnen können. „Aber für mich war das leicht, denn die Zeitspanne zwischen dem Nicht-mehr-Hören bis zum Einsatz des CI war mit rund fünf Monaten relativ kurz“, räumt sie ein. „In diesem Fall waren die Wege im Gehirn vorhanden, konnten genutzt werden“, bemerkt Schlösser.

Für Frank Pauler ist es schwieriger. Der Sondermaschinenbau-Mechaniker ist im Alter von zehn Jahren nach einem Zeckenbiss an Gehirnhautentzündung (Meningitis) erkrankt. Folge: Auf dem linken Ohr ertaubt er, auf dem rechten ist er hochgradig schwerhörig. Vor etwa acht Jahren folgt ein Hörsturz. „Hörreste ohne Wortverstehen haben die Ärzte festgestellt“, erzählt Pauler. Vor etwa zweieinhalb Jahren erfährt er von den Möglichkeiten der CI-Technik. Akribisch trägt er Informationen zusammen, sucht sich eine Klinik. Im vergangenen Oktober wird er operiert. Sein Eindruck bei der Erstanpassung des CI sechs Wochen später: „Ein tolles Gefühl, ich war völlig überrumpelt.“ Pauler braucht Übung, vor allem, wenn andere Geräusche ein Gespräch stören. Gemeinsam mit Barbara Bumann, Therapeutin des CIC, schult er sein Sprachverständnis. Ob Bumann eine Aussage macht oder eine Frage stellt, ist für Pauler schwer zu hören. „Bei Fragen geht die Satzmelodie am Ende hoch“, erläutert die Therapeutin. Pauler nickt bedächtig. „Durch die lange Stille ist das alles in Vergessenheit geraten“, sagt er.

Audiologin Heike Michels unterstreicht: „Eine Hörverbesserung muss man sich erarbeiten. Es kann ein bis

zwei Jahre dauern, bis man Sprache ohne das entsprechende Mundbild verstehen kann.“ Auch das lernen die Betroffenen und deren Angehörige in der Reha. Denn die Erwartungshaltung der CI-Träger, aber auch von deren Familien, ist enorm hoch.

Pauler kämpft – auch an anderer Stelle. Er engagiert sich im Gehörlosen-Ortsbund Herborn. „Ich merke, dass viele gegen CI sind. Es wurden in der Vergangenheit Fehler gemacht, Erwachsene implantiert, die keinen Nutzen davon hatten. Das hat Ängste ausgelöst“, berichtet er. Dagegen möchte er etwas unternehmen, seine Erfahrungen anderen mitteilen.

CIC–Friedberg: Zweitgrößtes Hörzentrum Deutschlands

Pauler und Schmidt sind zwei von 128 Erwachsenen, die seit Gründung des CIC 1993 in Friedberg an einer Rehabilitationsmaßnahme teilgenommen haben. Hinzu kommen 364 Kinder und Jugendliche. Diller empfiehlt Betroffenen, sich eine Klinik auszusuchen, die Erfahrung hat mit dieser OP. Beobachtet wurde ein erhöhtes Risiko, nach der Implantation an Gehirnhautentzündung zu erkranken. Deshalb bekommen inzwischen alle betroffenen Kinder eine Meningitis-Schutzimpfung. Zudem könne ein technisches Gerät wie das CI ausfallen. Dann sei eine Re-Implantation notwendig. „Bei 500 Patienten ist das bislang siebzehnmals passiert“, ergänzt er. Das CIC in Friedberg hat sich inzwischen zum zweitgrößten Hörzentrum Deutschlands entwickelt. Von Diagnostik über Beratung bis hin zur Hör-Reha und der Einbeziehung der Angehörigen wird hier die gesamte Service-Palette angeboten. Hals-Nasen-Ohren-Ärztin, Logopädin, Hörtherapeuten, Audiologin, Pädagoginnen, Ansprechpartner verschiedener CI-Hersteller, Hörgeräteakustiker sowie unterschiedliche Selbsthilfegruppen stehen zur Verfügung.

Für Schmidt hat das CI vor allem eines gebracht: „Normalität.“ Sie ist froh, dass ihr halblanges Haar den Sprachprozessor verbirgt. Was für Solveigh das CI bedeutet? „Du brauchst zum Sehen eine Brille, ich brauche zum Hören ein CI.“

Stella Dammbach/(rvk)