

Die Zeit – Wissen : Wenn die Welt verstummt

Die Zeit, Hamburg, Germany
Die Zeit, Hamburg, Germany

DIE ZEIT

Wenn die Welt verstummt

Hörgeräte werden immer besser. Sie unterdrücken Störgeräusche und orten Schallquellen. Nur wenige Kranke nutzen den technischen Fortschritt. Lieber leugnen sie ihr Problem. Denn Hörschwächen gelten als Zeichen von Vergreisung

von Harro Albrecht

Jürgen Kießling brach der Schweiß aus, als er Ende Oktober auf einer Hörgeräte-Konferenz in Manchester am Rednerpult stand. Der Chef der Audiologie an der Universitätsklinik Gießen hatte gerade seinen Vortrag beendet, da erhob sich jemand in der letzten Reihe und stellte eine Frage – ohne Mikrofon, auf Englisch. »Mein Gott«, dachte der Fachmann fürs Hören, »das hast du jetzt nicht verstanden.« Kießling trägt selbst ein Hörgerät, das wussten die meisten im Raum. Die Kollegen hätten Verständnis gehabt, wenn er nachgefragt hätte. Er aber versuchte lieber, mühsam den Sinn der an ihn gerichteten Worte zu erraten, und gab eine Antwort, die ungefähr dazu passte. Selbst einem Hörspezialisten kann es unangenehm sein, wenn er einem Gespräch nicht folgen kann.

Schwerhörigkeit ist mehr als das Nachlassen eines Sinnes. Die Ohren sind als Empfänger ein wichtiges Glied in der Kommunikationskette, sie stellen den Kontakt zu anderen Menschen her. Wenn diese Verbindung unterbrochen ist, hat das weitreichende Konsequenzen. Ohne akustische Reize lernen kleine Kinder nicht sprechen, und schwerhörige Erwachsene ziehen sich irgendwann aus der Gesellschaft zurück. Schätzungsweise 14 Millionen Deutsche leiden unter Schwerhörigkeit, doch nur ein knappes Fünftel von ihnen besitzt ein Hörgerät. Und viele, die eins besitzen, benutzen es nicht.

Warum diese Verweigerung? Schwerhörige werden von ihren Mitmenschen oft als »begriffsstutzig«, »doof« und vor allem als alt abgestempelt – und wollen gerade deshalb kein Hörgerät. Es käme einem Eingeständnis von Schwäche gleich. Hörhilfen stehen für einen Makel, anders als Sehhilfen. Brillenträger galten schon immer als besonders belesen, intellektuell. Brillen sind als Modeaccessoire akzeptiert, Hörgeräte nicht. Selbst winzige, unsichtbare Im-Ohr-Apparate oder poppige Schmucktechnik konnten die Akzeptanz der Hörprothesen nicht steigern. Das hat paradoxe Auswirkungen: Weil der Schwerhörige das Hörgerät ablehnt, verliert er den Gesprächsfaden, antwortet unpassend und gilt dann erst recht als senil.

Das Gebrechen ließe sich leicht beheben, finden zumindest viele Außenstehende. Schließlich bringt die Industrie immer neue High-Tech-Wunder auf den Markt. Doch oft ist die Technik selbst das Problem: Viele, die sich schließlich zum Kauf eines Hörgeräts durchringen, sind danach nicht zufrieden. High-Tech-Produzenten und Anwender scheinen sich nicht besonders gut zu verstehen. Hörgeräteakustiker könnten vermitteln, häufig sind sie jedoch keine große Hilfe, auch weil das Geld für intensive Betreuung fehlt.

Bevor sich Ärzte und Techniker aber um Verständigung bemühen können, muss der Schwerhörige erst den Weg in die HNO-Praxis antreten. Das kann dauern. Auch der Hörspezialist Jürgen Kießling brauchte einige Zeit für sein Outing. Den Hörschaden hatte er als 20-Jähriger bei der Bundeswehr durch Schießübungen erlitten. Lange ahnte er nichts davon. Er dachte, er höre völlig normal. Mit 28 Jahren musste der angehende Audiologe dann erstaunt feststellen, dass sein Gehör bei weitem nicht so gut arbeitete, wie er geglaubt hatte. »Ich habe am Anfang etwas gebraucht, das zu akzeptieren«, sagt Kießling, »aber als Audiologe muss man ja mit gutem Beispiel vorangehen.«

Es dauerte noch ein paar Jahre, bis der Spezialist sich zwei Hörgeräte anpassen ließ, für jedes Ohr eines. Die einseitige Versorgung bringt wenig, weil das Hirn für die effiziente Interpretation des Gehörten die räumlichen Informationen von beiden Ohren braucht. In ruhiger Umgebung versteht Kießling jetzt alles. Situationen wie auf dem Kongress in England jedoch überfordern ihn.

Die Zeit – Wissen : Wenn die Welt verstummt

Warum aber vergeht so viel Zeit, bis die Schwerhörigkeit überhaupt auffällt? Solange das Gehirn jung ist, kann es einen Hörschaden noch gut kompensieren, der Betroffene merkt nichts. Erst Mitte 40, Anfang 50, wenn die Flexibilität der Nervenzellen nachlässt, fällt vielen der Hörverlust auf. Spätestens wenn sie einem Gespräch auf einer Party mit starken Hintergrundgeräuschen nicht mehr folgen können, sollten sie den Arzt aufsuchen. Dort folgt heikle Aufklärungsarbeit. »Die meisten Menschen denken, die Hirnleistung lasse erst ab 70 nach«, sagt der Audiologe Kießling, »man muss die Zusammenhänge sehr vorsichtig formulieren. Sonst sagen die Leute nachher: :Der hält mich für blöd.9«

Nicht die Ohren, sondern die Nerven sind das große Problem. Über 80 Prozent aller älteren Hörgeschädigten können die akustischen Informationen nicht mehr richtig im Hirn verarbeiten; ihnen fällt die Ortung der Schallquelle schwer und damit das Verstehen. Sie hören nicht unbedingt weniger, sie hören anders. Sie nehmen Worte unklar oder verzerrt wahr, Sätze nur bruchstückhaft. Lautes Anschreien bringt nichts. Im Gegenteil. Zusätzliche Dezibel durch laute Stimmen oder klappernde Teller im Restaurant können Hörgeschädigten sogar wehtun. Reine technische Schallverstärkung ist nur akustischer Terror.

Die meisten Schwerhörigen sind um die 70 Jahre alt, wenn sie zum ersten Mal einen HNO–Arzt aufsuchen dabei erkrankt die Mehrzahl im Alter um die 60 Jahre. Im Schnitt müssen die Nervenzellen zehn Jahre darben. Das Gehör braucht aber einen kontinuierlichen Strom an Reizen, sonst baut es unweigerlich ab, die Nervenzellen der Hörbahn verkümmern. Das Hirn nimmt zwar noch den Schall wahr, aber es fällt ihm immer schwerer, den Sinn daraus zu extrahieren. Damit ist es dann so sehr beschäftigt, dass es für das eigentliche Nachdenken und Erinnern des Gesagten immer weniger Kapazität zur Verfügung hat. Die kognitiven Fähigkeiten lassen nach, und einmal mehr zweifelt die Umwelt am Verstand des Hörgeschädigten. Nach ständigen Missverständnissen ziehen sich Schwerhörige zurück. Erst meiden sie größere Gruppen, später kommunizieren sie auch im eigenen Umfeld nur noch eingeschränkt. Selbstwertverlust, Angststörungen, soziale Isolierung, Vereinsamung bis hin zur Depression sind die Folge. Beispielsweise werden Paare mit einem hörgeschädigten Partner häufiger geschieden.

Am Abend sind Schwerhörige vom Zuhören völlig erschöpft

Oft schleppen Verwandte die Schwerhörigen zum HNO–Arzt, weil sie das ewige Nörgeln über Verständnisschwierigkeiten leid sind. Dann sitzen diese zum Beispiel bei dem Hamburger HNO–Arzt Nikolaus Töpfner auf dem Behandlungsstuhl. Der schaut in die Ohren, studiert die Linien des Audiogramms und überbringt den Patienten die Botschaft, wie es um ihre Hörminderung steht. Äußerst angestrengt sehen seine Patienten aus. Aufmerksam starrt die rüstige Rentnerin auf den HNO–Arzt und verfolgt, wie der seinen Mund für jede Silbe betont langsam formt.

Sie besitzt schon seit einem Jahr ein stärkeres Hörgerät, aber es hilft nicht viel. Rätselnd beobachtet auch eine Frau Ende 60 den Arzt, ihr Mann wiederholt geduldig jeden Satz von Töpfner. Eine junge Frau rutscht beunruhigt auf dem Stuhl herum, weil sich ihr Ohr seit einem Hörsturz anfühlt wie mit Watte verstopft. »Am Ende eines Tages sind Schwerhörige fix und fertig«, sagt der Arzt hinterher, »ihr Gehirn leistet Schwerstarbeit.«

Vieles würde leichter fallen, wenn die Schwerhörigen früher eine Therapie angingen. »Der erste Schritt ist das Bekenntnis zur Hörminderung«, sagt Jürgen Kießling. Dass Schwerhörigkeit mit Alter zu tun hat, ist extrem fest in den Köpfen verankert. Die Gleichsetzung ist jedoch nur bedingt korrekt. Natürlich lässt die Flexibilität des Gehirns und des Gehörs mit der Zeit nach, aber der Hörverlust ist nicht einfach ein unausweichlicher Verschleiß. »Die Hörfähigkeit im Alter ist eher bestimmt von der Summe der kleinen Sünden, die man im Leben begangen hat«, sagt Jürgen Kießling. Lärm kann das komplexe System stören, aber auch Medikamente, Infektionen und vieles anderes mehr.

Auch die Ernährung könnte eine Rolle spielen. Mitglieder des südsudanesischen Volks Mabaan zum Beispiel haben weltweit die feinsten Ohren, auch noch im hohen Alter. »Mabaans hören mit 80 so wie in Europa 50–Jährige«, sagt Hasso von Wedel, Audiologe an der Universität Köln, »umgekehrt hören die Menschen in Ostfinnland mit 50 so schlecht wie viele 80–Jährige hier in Deutschland.« Eine Theorie besagt, dass die karge

Die Zeit – Wissen : Wenn die Welt verstummt

vegetarische Kost die südsudanesischen Ohren besser schützt als zum Beispiel die finnische Weihnachtsspeise Laskiaispullat, fette Hefeteiggebäckstücke mit Marzipan–Sahne–Marmelade–Füllung.

Aber warum gehen im Lauf des Lebens viele der 15000 Haarzellen verloren, die im Innenohr die Schallwellen in elektrische Impulse umwandeln und zur Hörbahn ins zentrale Nervensystem senden? Warum verschwinden in jedem Lebensjahrzehnt 2100 der 35000 Hörneuronen, mit denen der Mensch auf die Welt kommt? Warum lösen sich die Nervenscheiden auf, lassen die Synapsen und Nervenzellen im Hirn nach? So richtig verstehen das auch die Experten noch nicht. Obwohl das Problem der Schwerhörigkeit so alt ist wie die Menschheit, fand erst im letzten Jahr der erste Weltkongress zur Hörminderung im Alter statt. Gesichert ist allein, dass auch genetische Komponenten einen Einfluss haben.

Die Industrie ersinnt unterdessen im Kampf gegen die Schallmauer im Kopf immer neue Feinheiten. Seit zehn Jahren löst Digitaltechnik die grobe analoge Elektronik ab. Inzwischen unterteilen Mikroprozessoren mit zehn Millionen Transistoren die Schallsignale in 16 Frequenzbänder. In jedem einzelnen Band wird der Schall verstärkt und dabei werden gleichzeitig Stör- und Windgeräusche unterdrückt. In jedem Ohr horchen drei Mikrofone in die Umwelt und orten die Schallquellen, Richtmikrofone stellen sich automatisch auf die Gesprächspartner ein. Im neuesten Siemens–Produkt sind beide Hörgeräte über Funk gekoppelt und gleichen automatisch ihre Einstellungen ab.

Maßgefertigte Hörgeräte wachsen aus einer Kunststofflösung

Mit immensem Aufwand fertigt der Weltmarktführer individuelle Im–Ohr–Geräte. In der Siemens–Niederlassung in Erlangen treffen täglich Hunderte von blauen und grünen Abdrücken von Gehörgängen aus ganz Deutschland ein. Die Gummimodelle sind Vorlagen für die maßgefertigten High–Tech–Apparate. Techniker stecken sie in schuhschachtelgroße Geräte, die in wenigen Minuten millimetergenau jede Windung und jeden Wulst digital abtasten. Die dreidimensionalen Abbilder erscheinen auf den Monitoren der Modellierer, die mit der Computermaus flink die Überstände abschneiden. Dann verlegen sie im virtuellen Ohrstück einen kleinen Lüftungskanal und prüfen, ob die Elektronikplatine hinterher in das am Rechner getunte Kunststoffgehäuse passt.

Eine schrankgroße Maschine in einem separaten Raum empfängt die fertigen Datensätze. Dort strahlt jede Nacht ein starker Laser in eine milchige Kunststofflösung und härtet sie Schicht für Schicht aus; so lange, bis sich einhundert passgenaue Ohrstücke materialisiert haben. Die Bauteile werden mit Steinchen zusammen gebadet; das glättet die Oberfläche. Nichts ist für Hörgeräteträger quälender als drückende Rillen und Riefen im schwitzenden Gehörgang. Schließlich pflanzen Techniker noch die Elektronik in die Maßgehäuse und unterziehen das Ganze einem akustischen und elektronischen Härtetest.

Doch trotz aller Akkuratess sind nur 20 Prozent der Betroffenen mit ihrer Hörhilfe zufrieden. Schätzungsweise die Hälfte der Geräte verschwindet ungeliebt in der Nachttischschublade. Wie gut ein Patient mit seiner Hörhilfe zurechtkommt, entscheidet sich häufig beim Hörgeräteakustiker. Dort muss oft eine falsche Erwartung korrigiert und die Anpassung der Elektronik mit Fingerspitzengefühl betrieben werden. Ein Hörgerät darf nicht wie eine Brille nur bei Bedarf getragen werden, sondern sollte den größten Teil des Tages die Ohrnerven beschallen. Denn ein untrainiertes Ohr muss behutsam wieder an den Schall gewöhnt werden. Der Betroffene, zuvor jahrelang in Watte gepackt, ist meist überwältigt von den Geräuschen, die plötzlich auf ihn einrieseln. »Das Rascheln der Zeitung ertragen viele dann nicht mehr«, sagt Jörg Rehkopf, Chefaudiologe bei Siemens. Er plädiert dafür, dass Hörgeräte allmählich und nicht sofort »scharf« gestellt würden. Viele Hörgeräteakustiker aber lehnen solche Ratschläge als Einmischung in die inneren Angelegenheiten strikt ab.

Ohne Audiotherapie sind viele Patienten überfordert

Die Hörgeräteakustik, einst ein Goldgruben–Business, ist unter Druck. Die Krankenkassen zahlen nur noch rund 800 Euro Festbetrag. Viele Spezialisten lassen sich deshalb nicht mehr genug Zeit bei der Anpassung. Die Folge: Viele Anwender verlieren die Lust am neuen Gerät. Der ideale Einstieg in den Klub der

Die Zeit – Wissen : Wenn die Welt verstummt

Hörgeräteträger wäre ein Hörtraining oder eine Audiotherapie. Dort lernen Patienten wieder den feinen Unterschied von »Haus« und »Haut« und üben, das Rauschen eines Regengusses vom Rauschen der Klospülung zu unterscheiden. Aber die Audiotherapie zahlen die Krankenkassen nur denen, die sich eine aufwändige, 40000 Euro teure Cochlea–Prothese implantieren lassen. Dabei wird ein feiner Draht in das Innenohr eingeführt. Bis zu 22 Elektroden ersetzen die Funktion der verloren gegangenen Zellen in der Hörschnecke und stimulieren den Hörnerv direkt. Diese Patienten müssen das Hören völlig neu lernen. Vielen Erwachsenen fällt dies schwer; der Erfolg ist ungewiss.

Nicht gerade hilfreich für schwerhörige Patienten sind die Verständigungsschwierigkeiten zwischen Medizinern und Technikern. »Die Hörgeräteindustrie berücksichtigt nicht genug, dass bei Hörminderung im Alter meist die Verarbeitung im Hirn betroffen ist«, sagt Gerhard Hesse von der Tinnitus–Klinik Arolsen. Hörgeräte für alte, zentral–hörgeschädigte Menschen müssten eine maximale Störgeräusch–Unterdrückung bieten. »Eine Forderung, die die Industrie meiner Ansicht nach nicht erfüllt«, sagt Hesse, dessen Spezialgebiet Hörminderungen im Alter sind. Jörg Rehkopf, der Siemens–Audiologe, spielt den Ball an die Mediziner zurück: »An der Digitaltechnik lässt sich inzwischen so viel einstellen, dass wir dringend neue Informationen von den Wissenschaftlern brauchen, welche Einstellungen überhaupt günstig sind.«

Mit den existierenden Geräten lässt sich gut arbeiten – aber sie erfordern Geduld. Hesse begleitet in seiner Klinik die Anpassung der Hörgeräte hörtherapeutisch. »Wir erreichen eine Akzeptanz von über 90 Prozent.« 85 Prozent seiner Patienten würden von der intensiven Betreuung profitieren, »außer diejenigen, die grimmig sind und nichts machen wollen«.

Viele ältere Menschen fürchten sich in einer jugendfixierten Welt vor dem Altersmakel Hörgerät. Sie leugnen oder bagatellisieren das Problem und wehren sich oft gegen die akustische Krücke. Nikolaus Töpfer, der HNO–Arzt am feinen Hamburger Jungfernstieg, erlebt das häufiger. »Gerade hatte ich eine ältere Dame mit Facelifting hier sitzen«, sagt er, »die will doch nichts von ihrer Schwerhörigkeit oder einem Hörgerät wissen.«

(c) DIE ZEIT 08.12.2005 Nr.50

50/2005