

Schwerhörigkeit

Jeder zehnte Schweizer hört schlecht

SF zwei TV-THEMA

Unser Ohr ist ein Wunderwerk. Pausenlos nimmt es Signale auf. Dies wird uns oft erst bewusst, wenn das Gehör nicht mehr funktioniert. Immer raffiniertere Hörcomputer sorgen dafür, dass wir den Anschluss an die Welt nicht verpassen.

VON ANGELA FÄSSLER

«Erst mit dem Hörgerät habe ich gemerkt, wie schlecht es um meine Ohren stand», sagt Juan Carlos Perez, 33. Zuvor hatte der Basler jahrelang seine Hörschwäche kompensiert, indem er seinen Mitmenschen von den Lippen ablas oder nachfragte – bis ein Kunde sich bei seinem Chef beschwerte. Da realisierte der gelernte Elektromonteur, was zu tun war und ging zum Ohrenarzt. Die Diagnose: Innenohr-Schwerhörigkeit. Eine der Ursachen waren Operationen nach Mittelohrentzündungen. Und: «Ich bin seit meiner Jugend ein begeisterter Musikliebhaber.»

KLASSIK, ROCK, TECHNO, JAZZ. Er hört alles gern – am liebsten laut. Perez befindet sich in bester Gesellschaft: 700'000 Menschen in der Schweiz leiden unter Hörproblemen. Jeder dritte Jugendliche zwischen 15 und 25 Jahren weist laut der schweizerischen Umweltstatistik eine Höreinsparung auf, Tendenz steigend. Zwar wählen laut dem Unfallversicherer Suva Junge heute vernünftigeren Schallpegel, um 80 Dezibel beim Musikhören mit MP3-Playern und iPods. Hingegen hat sich die durchschnittliche Hördauer mit rund 100 Minuten pro Tag gegenüber 1996 verdoppelt. Damit gehen sie ein genauso grosses Risiko ein, Hörschäden davonzutragen wie die Walkman-Generation vor ihnen.

Perez konnte bei seiner Arbeit oft keinen Gehörschutz tragen, weshalb seine Ohren zusätzlich litten. «Wenn ich Wände aufspitzte, krachte es in meinen Ohren, und ich litt stundenlang unter Tinnitus», erinnert er sich. Seine Bohrmaschine erzeugt Schallwellen von 95 Dezibel (siehe nächste Seite). Was er jedoch nicht wusste: Auch wiederholte kleinere Lärmtraumata schädigen die rund 20'000 feinen Härchen des Innenohrs irreversibel.

Die Haarzellen, die normalerweise von Geräuschen in feine Schwingungen versetzt



Präzisionsarbeit. Dirk Degovics kontrolliert mit einem Otoskop, ob der Hörgerät-Lautsprecher im Gehörgang von Juan Carlos Perez gut sitzen wird.

werden, verbiegen sich oder brechen und sterben im schlimmsten Fall ab. Dann übertragen sie keine Signale mehr ans Hirn. Eines der ersten Anzeichen einer solchen Hörschädigung: Sätze eines Gesprächspartners können aus den Hintergrundgeräuschen nicht mehr herausgefiltert werden.

«**IN DER REGEL** kommt es zuerst zu einem Verlust der hohen Töne im oberen Frequenzbereich, die Betroffenen verstehen dann Konsonanten wie K, L oder S nicht mehr», >



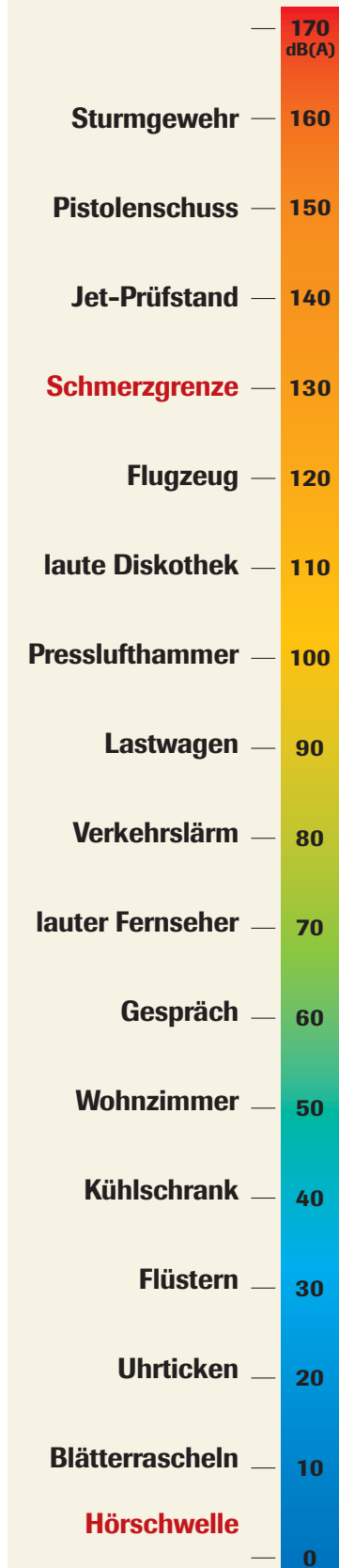
So funktioniert unser Ohr

Die Ohrmuschel (1) fängt den Schall auf und leitet ihn in den äusseren Gehörgang (2). Von dort gehen die Schallwellen zum Trommelfell (3). Die drei Gehörknöchelchen Hammer (4), Amboss (5) und Steigbügel (6) geben die Schwingungen des Trommelfells an die Hörschnecke (7) weiter. Diese versetzen die Flüssigkeit der Cochlea (7) und ihre Haarzellen in Bewe-

gung. Die Haarzellen werden so zur Auslösung von elektrischen Impulsen ange-regt. Diese Impulse gelangen über den Hörnerv (8) zum Gehirn. Im Innenohr liegt auch das Gleichgewichtsorgan (9). Der Gleichgewichtsnerv, ein Teil des Hörnervs, leitet Signale aus diesem Organ zum Gehirn weiter. Dort werden alle Infor-mationen aus dem Ohr verarbeitet.

LAUTSTÄRKE UND SCHALLPEGEL

Die Lautstärke der Geräusche wird in Dezibel (dB) gemessen. Jede Erhöhung um 10 dB wird von unseren Ohren als Verdopplung des Lärms empfunden!



Winzling
Gewisse Hörgeräte der neuen Generation haben nicht nur technische Raffinessen wie Bluetooth-Funkverbindung mit Handy, Auto-Navigationssystem und Computer. Sie sind auch winzig kleine Hochleistungsrechner, bringen kaum zwei Gramm auf die Waage.

des Hörgerät ein wichtiges Werkzeug, mich in der Welt zurechtzufinden.»

EINE WELT, IN DER SICH AUCH das Aussehen und Innenleben der Hörgeräte rasant entwickelt. Längst hat die Digitaltechnik die grobe analoge Elektronik abgelöst. Die modernen Apparate sind mit Hochleistungs-Mikroprozessoren ausgestattet, welche die wechselnden Hörumgebungen analysieren und sofort auf diese reagieren. Störende Geräusche werden unterdrückt, feinste Signale im Hochtonbereich verstärkt. Die Hightech-Minicomputer führen innert Sekunden Mil-

sagt der Basler Hörakustiker Dirk Degovics, 34. Je stärker das Hörvermögen beeinträchtigt ist, umso mehr Frequenzen brechen weg. Die grösste Empfindlichkeit hat unser Ohr bei Frequenzen zwischen 500 und 5000 Hertz. In diesem Bereich wird der Hörverlust klar wahrnehmbar. Degovics: «Wer bei Frequenzen um die 3000 Hertz 30 bis 40 Dezibel braucht, um einen Ton zu hören, wäre ein Kandidat für ein Hörgerät.»

DREI VERSCHIEDENE MODELLE hat Perez inzwischen ausprobiert. «Das eine Hörgerät war mir zu unpraktisch, mit dem anderen fühlte ich mich orientierungslos», erzählt er. «Vielleicht war es aber auch die Verwirrung, weil ich Geräusche, Stimmen, Lärm mit meinen Ohren plötzlich anders wahrnahm.» Für den Akustiker sind solche Reaktionen typisch. «Ein Schwerhöriger gewöhnt sich an seinen Zustand», sagt er. «Bekommt er dann ein Hörgerät, ist er am Anfang durch die wiedergewonnene Klangvielfalt überfordert.» Die Gefahr, dass das neue Hilfsmittel zu Hause in einer Schublade verschwindet, ist gross.

Denn bei den meisten ist es ein langwieriger Prozess, bis das Gehör wieder auf «normal» schaltet – und obendrein ein monatelanges Teamwork zwischen Betroffenem und Hörakustiker. Degovics: «Wir müssen uns auf die Aussagen der Leute verlassen und uns mit technischen Mitteln ihrem subjektiven Hören annähern.»

Alle zwei Wochen ein Besuch beim Neuroth-Hörcenter, manchmal auch monatelang. «Am Anfang kostete es mich Überwindung, hinzugehen und mir einzugestehen, dass ich bereits eine Hörhilfe brauche», erzählt Perez. «Da ich meinen Ohren aber nicht mehr trauen kann, ist ein gut funktionieren-



Musikfan.

Juan Carlos Perez liebt nicht nur alte Platten, er hört von Klassik bis Techno einfach alles. Seinen Ohren aber hat das viele laute Musik hören geschadet.

lionen von Berechnungen durch, um das Hören so natürlich wie möglich zu gestalten.

Vor zwei Jahren konstruierten Siemens-Ingenieure erstmals ein binaurales System, bei dem sich das Hörgerät des linken mit demjenigen des rechten Ohrs über Funk austauscht und auf die jeweilige Hörsituation abstimmt. Inzwischen sorgen neue Feinassen für Aufsehen: So setzt Hersteller Phonak auf bun-

te Hightech-Accessoires für die designbewussten Hörgeschädigten der Babyboomer-Generation, Siemens auf 1,5 Gramm leichte, Schmutz abweisende Nano-Hörgeräte. Diejenigen der Firma Oticon übertragen als erste Frequenzen bis 10'000 Hertz. Ausserdem kann man mit ihnen über Bluetooth stereofon telefonieren, Voicemails abhören und sie mit einem MP3-Player oder Computer koppeln.

EIN DIGITALES HÖRGERÄT KOSTET pro Ohr bis zu 4500 Franken. Bis zum Pensionsalter zahlt die Invalidenversicherung – je nach Ausmass des Hörverlusts. Danach gibts von der AHV nur noch maximal 75 Prozent an ein Hörgerät für ein Ohr.

Wie gut die neuen Hightech-Winzlinge auch sein mögen, selbst für Akustiker Degovics ist die Natur immer noch unschlagbar.

«Unser Ohr ist ein so ausgeklügeltes Wunderwerk, dass der beste Hörcomputer noch nicht mithalten kann.»

Juan Carlos Perez ist jedoch glücklich, dass es für seine Hochton-Schwerhörigkeit die fast perfekte Lösung gibt. «Töne sind für mich wie Farben», sagt er. «Sie machen die Welt bunt. Und sie lassen mich wieder aktiv an ihr teilnehmen. Das ist Lebensqualität.»

Vom Hörrohr zum Hörcomputer

Im zweiten Jahrhundert wurden sie erstmals beschrieben: Hörhilfen. Damals nutzten Schwerhörige ausgehöhlte Tierhörner als Schalltrichter, um besser zu hören.

Vor 1900 mussten Hörbehinderte Mundstücke und Hörrohre verwenden, sodass sie in einer Menschenmenge immer schon von weitem zu erkennen waren. Nach Möglichkeit versuchte man, diese Prothese zu verbergen, indem man



Meuron (1882 – 1980), die bis ins hohe Alter auf ihr Hörrohr setzte. 1878 entwickelte Alexander Graham Bell, der Erfinder des Telefons, das erste Hörgerät – für

sie zum Beispiel in einem Tuch versteckte. Berühmte Ausnahme: die eigenwillige Berner Patrizierin Louise Elisabeth de

seine Mutter. Es war eine Konstruktion aus einem Mikrophon, einer Batterie und einem Telefonempfänger. Die ersten Hörgeräte waren grosse, unhandliche Kästen, die so viel Platz brauchten wie ein kleiner Koffer. Sie funktionierten am besten, wenn sie auf einem Tisch standen und mit Kopfhörern benutzt wurden – ein sehr umständlicher Gebrauch. Obendrein waren sie sündhaft teuer.

Die Erfindung des Transistors im Jahr 1947 revolutionierte die Technologie der Hörgeräte. Der Transistor machte es möglich, die Geräte kleiner (Taschenformat) zu machen, und seine

Verstärkungsfähigkeit war der von Röhren überlegen. Bald wurden Hörgeräte so klein, dass sie direkt hinter, im oder über dem Ohr Platz finden konnten. Doch sie waren immer noch so gross, dass man nicht alles technische Zubehör am Ohr unterbringen konnte. Die nötige Technik befand sich in der Haarspange, in der Krawattennadel oder in der Kette.

Im Jahre 1995 sorgte die erste voll digitale Hörhilfe für Furore. Digitale Hörgeräte sind dank ihres Computerchips in der Lage, Millionen unterschiedlichster Tonsignale sehr genau zu verstärken.

Wann beginnt der Mensch zu hören?

Bereits im Mutterleib. Etwa ab der 20. Schwangerschaftswoche beginnt unser Hörsinn zu funktionieren. Wissenschaftliche Studien belegen, dass ein Embryo den Gesang seiner Mutter wahrnimmt. Ebenso bekommt er die Geräusche mit, die ihre Organe verursachen. Bis zu 80 Dezibel kann der Lärmpegel im Mutterleib betragen, etwa so viel wie im Strassenverkehr.

In der Schweiz werden alle Neugeborenen auf ihr Hörvermögen untersucht. Macht dies Sinn?

Es gibt Kinder, die zum Beispiel mit einseitiger Gehörlosigkeit zur Welt kommen. Es ist wichtig, solche Funktionsausfälle so früh wie möglich zu beheben.

Weshalb?

Das Gehör ist sehr wichtig für die Sprachentwicklung. Früher hat man Hördefekte oft zu spät erkannt, die Kinder galten in der Schule als dumm. Ist zum Beispiel die Reizübertragung in der Hörschnecke defekt, kann ein Cochlea-Implantat ihre Funktion teilweise ersetzen. Dieser Eingriff wird bereits am Säugling durchgeführt. Denn für Kinder über sieben Jahre ist das Implantat nutzlos. Die sensible Phase, in der die Nervenzellen im Gehirn auf Schallreize reagieren und sich miteinander verbinden, ist vorbei.

Unterschätzen wir die Bedeutung unseres Gehörs?

Ja. Die Ohren sind der wichtigste permanent aktive Informationslieferant für das Gehirn. Eine Vielzahl von Nervensignalen, die dort eintreffen, basieren auf akustischen Reizen. Der Hörsinn ist von allen fünf Sinnen der differenzierteste, sensibler, genauer und leistungsfähiger als unser Auge. Er ist auch der Sinn, der beim Tod als letzter erlischt.

Ist Hören wichtiger als Sehen?

Die gehörlose und blinde amerikanische Schriftstellerin Helen Keller sagte einmal: «Nicht sehen können trennt von den Dingen. Nicht hören können von den Menschen.» Schwerhörige ziehen sich zurück vom sozialen Leben. Die Folgen: Vereinsamung, Depressionen. Auch viele Emotionen werden unbewusst über die Sprache und das Ohr wahrgenommen. Wer nicht richtig hört, schadet Körper und Seele.

Rund 700'000 Menschen in der Schweiz hören schlecht, aber nicht einmal jeder Dritte geht dagegen vor. Warum diese Verweigerung?

Hörgeräten haftet ein Stigma an. Schwerhörige werden oft als begriffsstutzig und alt abgestempelt. Eine Hörhilfe käme einem Eingeständnis von Schwäche gleich. Männer reagieren bei Schwerhörigkeit oft mit falscher Eitelkeit. Meist sind es auch die Ehefrauen, die ihre Partner zum Arzt schleppen, weil sie das ewige Nörgeln über Verständnisschwierigkeiten leid sind.



Tor zum Hirn.
Viele Patienten, die PD Dr. Daniel à Wengen in seiner Praxis in Binningen BL aufsuchen, leiden unter Innenohr-Hörverlust. Dabei sterben die Haarzellen der Gehörschnecke (Cochlea) ab und Signale werden nicht mehr ans Hirn geliefert.

Foto: Heiner H. Schmitt

«Der grösste Fehler: Man wartet zu lange»

Was macht unsere Ohren zum Schlüsselorgan?

Und warum ist ein Hörverlust so tragisch?

Experte PD Dr. Daniel à Wengen, 50, über die Folgen von Schwerhörigkeit und falsche Eitelkeit.

Ist Schwerhörigkeit ein typisches Altersgebrechen?

Dies ist ein Trugschluss. Das Hörvermögen nimmt bereits in der Kindheit kontinuierlich ab. Junge Menschen hören Frequenzen bis 16'000 Herz, teilweise bis 20'000 Hertz. Als Erwachsene nehmen wir noch 8000 bis höchstens 10'000 Hertz wahr. Der häufigste Hörschaden ist die beidseitige Innenohr-Schwerhörigkeit. Der grösste Fehler, den vor allem ältere Leute machen: Sie warten zu lange, bis sie sich für eine Hörhilfe entscheiden. Man sollte so früh wie möglich handeln.

Aus welchem Grund?

Je später wir uns für einen Hörapparat entscheiden, desto mehr verlieren wir die Fähigkeit, Lärmquellen zu unterscheiden. Die meisten Schwerhörigen warten zehn Jahre, bis sie zum ersten Mal einen Ohrenarzt aufsuchen. Viel zu lange! Denn das Gehör braucht kontinuierlich einen Strom an Reizen, sonst baut es ab und die Nervenzellen der Hörbahn verkümmern. Das Hirn nimmt zwar noch den Schall wahr, kann aber die Informationen nicht mehr entschlüsseln.

Welches sind die Ursachen von Schwerhörigkeit?

Obwohl dies in vielen Köpfen fest verankert ist, ist die natürliche Alterung nur bedingt daran schuld. Die Hörfähigkeit im Alter ist bestimmt von der Summe der Sünden, die wir im Leben begehen. Trotz Schutzvorschriften ist nach wie vor Lärm der wichtigste Auslöser. Aber auch Infektionen, Diabetes mellitus, Herz-Kreislauf- und Stoffwechsel-Erkrankungen, chronische Mittelohrentzündung oder Verletzungen mit Wattestäbchen können zu Hörschäden führen. Negativen Einfluss haben auch Nikotin und gewisse Medikamente.

Wie viel Lärm dürfen wir unseren Ohren zumuten?

Das ist individuell verschieden. Schon ab 95 Dezibel wird es kritisch. Bei etwa 125 bis 130 Dezibel liegt unsere Schmerzgrenze. Wenn es sehr laut ist, reicht eine Zehntelsekunde Exposition für einen irreparablen Schaden. Ich musste vor 20 Jahren nach einem Elton-John-Konzert in Basel hospitalisiert werden und lebe seither mit einem Tinnitus.

Reichen Ohrstöpsel als Schutz?

Sie haben eine sehr gute Dämmwirkung von rund 30 Dezibel, vorausgesetzt, sie werden richtig eingesetzt: Die Ohrmuschel nach hinten oben ziehen, damit der Gehörgang gerade wird. Dann den Stöpsel zusammendrücken, tief in den Gehörgang einführen und den Finger darauf halten, bis der Stöpsel aufgequollen ist. Bloss nicht drehen! Selbst durch die feinsten Rillen, die dadurch entstehen können, dringt der Schall ins Ohr.

Welches sind die Alarmzeichen?

Vorsicht ist geboten bei Rauschen, einem Wattedgefühl, Taubheit, Ohrenscherzen.

Hat Schwerhörigkeit zugenommen?

Eindeutig. Zu uns kommen schon 35- bis 45-Jährige. Auch die Babyboomer- und Rockkonzert-Generation, die jetzt um die Fünfzig ist, hat Hörschäden in einem Ausmass, wie wir es in dieser Altersgruppe bisher nicht kannten.

Wie merkt man, dass man nicht mehr gut hört?

Schwerhörigkeit entwickelt sich meist schleichend über Jahre. Erstes Anzeichen für schlechtes Hören ist, wenn man den Fernseher immer lauter stellt. Man muss bei Gesprächen nachfragen, versteht die Leute am Telefon nicht mehr. Spätestens dann ist der Hörtest beim Ohrenarzt fällig.

Gibt es für alle Hörprobleme eine Lösung?

«Für alle Hörprobleme» wäre wissenschaftlich nicht korrekt. Aber für die meisten Leute gibt es eine Lösung. Die Hemmschwelle, man könne nichts machen, ist überwindbar.

Auch bei einseitiger Gehörlosigkeit?

Das war bisher die unterversorgteste Art von Hörschäden. Die einseitige Gehörlosigkeit ist viel belastender für die Menschen, als wir bisher annahmen. Dieses Problem kann ein Baha-Implantat sehr gut beheben.

Wann ein konventionelles Hörgerät und wann ein Hörimplantat?

Die digitale Hörgeräte-Technik hat enorme Fortschritte gemacht. Das wissen viele nicht. Wer jedoch mit konventionellen Hörgeräten kein genügendes Sprachverständnis erreichen kann, dem hilft ein Implantat weiter. Patienten sagen mir immer wieder, dass die Töne bei Implantaten viel natürlicher und angenehmer klingen – auch die eigene Stimme. Implantate sind wie Hightech-Stereoanlagen: viel präziser. Der grösste Nachteil ist, dass dafür ein operativer Eingriff nötig ist.

Hört man mit Hörhilfen wieder wie früher?

Alle Lösungen sind bis heute nur Annäherungen an das natürliche Hören. Die Vision der Industrie ist, eines Tages Hörgeräte zu entwickeln, die noch leistungsfähiger sind als unser Ohr. Der grösste Traum der Wissenschaftler ist jedoch, einen Weg zu finden, um die Haarzellen der Gehörschnecke zu regenerieren.

Glauben Sie, dass dies gelingen wird?

Wir sind noch meilenweit davon entfernt. Deshalb sind die Erhaltung und der Schutz unseres natürlichen Gehörs das Allerwichtigste.

Interview: Angela Fässler >

GRINDELWALD • WENGEN • MÜRREN • INTERLAKEN

Eiger Mönch und Herbstgenuss

Ihr Schnäppchen
5 Tage ab Fr. 415.–
9. September bis 21. Oktober 2007

5 Übernachtungen
im Doppelzimmer mit Frühstück
6 Tage Jungfrauabfahrten Pass*
Anschluss tickets zum
Jungfraujoch – Top of Europe
und Schilthorn – Piz Gloria

*Interlaken Ost – Lauterbrunnen / Grindelwald – Lauterbrunnen – Watteregg – Mürren • Lauterbrunnen – Kleine Scheidegg / Wengen – Männlichen • Grindelwald – First • Grindelwald – Männlichen • Grindelwald – Plingstepp • Grindelwald / Bussalp / Grosse Scheidegg / Wildspitz • Grindelwald – Kleine Scheidegg • Wilderswil – Schynige Platte • Interlaken – Harder Kulm

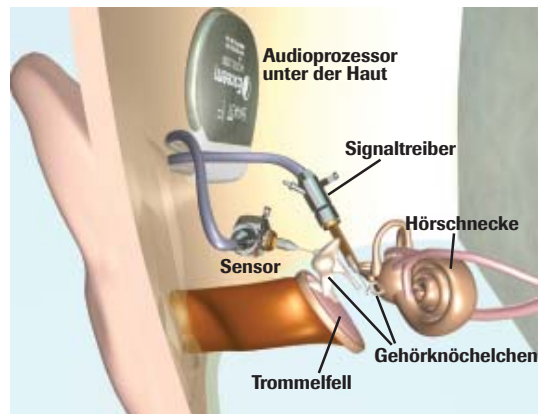
Mit dem Jungfrauabfahrten Pass* geniessen Sie die Fahrten zu den schönsten Ausflugszielen, sei es zum Wandern oder ganz einfach um die Seele auszulüften. Dazu bieten wir Ihnen zwei unvergessliche Ausflüge aufs Jungfraujoch – Top of Europe (UNESCO Welterbe) und aufs Schilthorn – Piz Gloria.

Deluxe Fr. 920.–	First Class Fr. 710.–	Middle Class Fr. 605.–	Standard Fr. 525.–	Basic Fr. 445.–	Herbergen Fr. 415.–
---------------------	--------------------------	---------------------------	-----------------------	--------------------	------------------------

Die folgenden Tourismusbüros freuen sich auf Ihre Anfragen und Buchungen:

Ferienregion Interlaken Höheweg 37 3800 Interlaken Tel. 033 826 53 01 reservation@interlaken-tourism.ch	Grindelwald Postfach 124 3818 Grindelwald Tel. 033 854 12 12 touriscenter@grindelwald.ch	Wengen Mürren Lauterbrunnental Bahnhofplatz 3822 Lauterbrunnen Tel. 033 856 856 4 info@wengen-muerren.ch
---	--	--

JUNGFRAU
www.jungfrau.ch



Hightech. Das erste vollständig implantierbare Hörgerät «Esteem» ahmt den natürlichen Hörvorgang nach: Das Trommelfell wird dabei als Mikrofon genutzt.

Hans-Joachim Lange, 58, Geschäftsmann: «Unsichtbar hört es sich noch besser»

Ein Hörgerät? Nie im Leben! Für Hans-Joachim Lange war der Fall klar, bis er von einem unsichtbaren Implantat hörte. Nun lebt er in einer neuen Klangwelt – als erster Mensch in der Schweiz.

VON ANGELA FÄSSLER

Zeitungsrascheln, Vogelgezwitscher. Alltagsgeräusche, die Hans-Joachim Lange, 58, erst seit kurzem wieder hört. «Mir sind vor lauter Freude fast die Tränen gekommen», erzählt der Tessiner Geschäftsmann bei einem Espresso. Gespräche in einem vollbesetzten Restaurant waren für ihn vor der Operation im vergangenen Frühling eine Qual, Worte und Sätze verschwammen in einem dumpfen Stimmensalat.

Selbst bei Geschäftssitzungen verstand der Projektleiter nur noch Bahnhof. Zu Hause musste seine Ehefrau alles dreimal wiederholen. Sah er fern, verliessen seine Kinder das Wohnzimmer, weil sie die Lautstärke nicht ertrugen. Immer öfter erhielt er von den drei Teenagern zur Antwort: «Der Alte hört wieder nichts.» Auch das bekam er natürlich nicht gleich mit – zum Glück.

«GEWISSE TÖNE WAREN EINFACH WEG», erzählt er. Ein schleichender Prozess. Dass etwas mit seinen Ohren nicht stimmte, realisierte der Deutsche, der seit seiner Kindheit im Tessin lebt, bereits im Jahr 1995. «Sie hören wie ein 84-Jähriger», sagte sein Ohrenarzt nach einem Hörtest zu ihm. Doch der

Gedanke an eine akustische Hilfe liess Lange erschauern. «Ein Stöpsel im Ohr oder ein Aussengerät konnte ich mir beim besten Willen nicht vorstellen. Und ein Implantat erst recht nicht (siehe Box rechts): Mit einem Druckknopf hinterm Ohr hätte ich mich wie Frankenstein gefühlt.»



FORTSCHRITT. «Das neue vollimplantierbare Hörsystem funktioniert wie ein Herzschrittmacher fürs Ohr und hat eine Lebensdauer von rund 35 Jahren.»

PD Dr. Daniel F. à Wengen, Implantat-Spezialist

Fast fünfzehn Jahre lebte er mit Ausreden und Ausflüchten. Freunde und Familie passten sich an. Seine Bürokollegen wiederholten nach den Sitzungen, was diskutiert worden war. «Vor lauter Eitelkeit habe ich lieber gelitten und mich immer mehr eingegelt», gesteht er.

Vergangenen Herbst las der 58-Jährige einen Artikel über ein neues, unsichtbares

amerikanisches Hörsystem namens «Esteem». Ein Besuch in der Praxisklinik Ohren-Nasen-Gesichtschirurgie bei PD Dr. Daniel à Wengen, der ein Implantat mitentwickelt hat, überzeugte ihn vollends. «Nach wenigen Minuten hatte ich entschieden», so Lange, der unter schwerer Hochton-Innenohr-Schwer-

hörigkeit leidet. «Der Vorteil einer ästhetischen Lösung war das Wichtigste für mich. Dafür nahm ich eine fünfstündige Operation in Kauf, bei der die Gehörknöchelchenkette durchtrennt wird und man einen der beiden Geschmacksnerven verlieren könnte.»

MITTE APRIL 2007 pflanzte der Basler Chirurg in der Hirsländenklinik Birshof in Mün-



Lebensqualität. Geschäftsmann Hans-Joachim Lange telefoniert dank seines völlig unsichtbaren Hörimplantats wieder ohne Verständigungsprobleme und störende Hintergrundgeräusche.

chenstein BL das winzige unsichtbare Implantat in Langes rechtes Gehör ein. Die allererste Operation dieser Art in der Schweiz. «Esteem ist das erste Hörgerät, das den natürlichen Hörvorgang nachahmt», erläutert à Wengen. «Es eignet sich vor allem für Patienten, die mit üblichen Hörgeräten kein genügendes Sprachverständnis im Lärm erreichen.»

DENN KONVENTIONELLE HÖRGERÄTE funktionieren wie winzige Lautsprecher, die den Schall verstärken. Empfangen werden die Schallwellen jedoch am Ende des Trommelfells, was nicht in jedem Fall eine perfekte Hörqualität garantiert. Beim Esteem-Hörgerät hingegen sorgt ein ausgeklügeltes Hightech-System für ein klares und angenehmes Hören.

Das Vollimplantat enthält einen winzigen Sensor, der im Innenohr am Amboss-Knöchelchen befestigt wird. Er nimmt den Schall auf, der von aussen völlig natürlich durch Ohr und Trommelfell ankommt und durch einen Audioprozessor verstärkt wird. Dieser ist etwa so gross wie ein kleiner Herzschrittmacher und sitzt unsichtbar hinter dem Ohr unter der Haut.

Von dort wird das Signal zum Treiber geführt, welcher das Steigbügelknöchelchen in Schwingungen versetzt. Dieses gibt die Energie ans Innenohr, die Hörschnecke, weiter. Sie wandelt die Energie in Signale um und leitet diese ins Gehirn (siehe Grafik).

Nach der Heilung passt der Hörgeräteakustiker das Hörsystem den Bedürfnissen des Trägers an. Rund drei Jahre hält die Batterie unter der Haut. Danach kann sie mit einem ambulanten Eingriff ersetzt werden. Die neue Technik ist in den USA und in Deutschland seit über zwei Jahren auf dem Markt.

Die Operation kostet rund 45'000 Franken. Bereits gibt es 75 Patienten mit dem Vollimplantat. «Von ihnen erreichten 80 Prozent ein gutes bis sehr gutes Resultat», sagt à Wengen.

AUCH HANS-JOACHIM LANGE ist begeistert. Nichts ist von aussen zu sehen. Über die Narbe hinter seinem Ohr sind längst wieder Haare gewachsen. Mit einer Fernsteuerung kann er die Lautstärke optimieren. «Musik, Gespräche und auch die eigene Stimme – alles klingt viel angenehmer als früher», sagt er. «Ich verstehe jetzt wieder alles. Alles!»

Mehr zu Hörimplantaten:

Esteem: Hochton-Schwerhörigkeit im Innenohr. Kein Aussenteil. www.envoymedical.de

Soundbridge: Hochton-Innenohr-Schwerhörigkeit. Mit Aussenteil (Magnet). www.vibrant-medel.com

Baha: Schalleitungs-Schwerhörigkeit im Mittelohr, einseitige Gehörlosigkeit. Mit Aussenteil (Knopf). www.cochlear.de/Products/1759.asp

Cochlea-Implantat: Bei höchstgradiger, an Ertaubung grenzender beidseitiger Schwerhörigkeit. www.cochlea-implantat.ch

Mittelohrprothesen: www.kurzmed.de
Praxisklinik Ohren-Nasen-Gesichtschirurgie, PD Dr. Daniel F. à Wengen, Hauptstrasse 11, 4102 Binningen, Tel. 061 423 70 00, www.swishear.ch

INFOS Hörgeräte

www.gesundheitsprechstunde.ch; www.suva.ch;
www.gratishoertest.ch;
www.ichmoechtehoeren.ch, Tel. 0800 248 248;
www.oticon.ch; www.phonak.ch;
www.siemens-hoergeraete.ch; www.widex.ch
Neuroth Hörcenter, Rüdengasse 1, 4001 Basel
Tel. 061 261 47 72, www.neuroth.ch