

# Das Gehör ist trainierbar

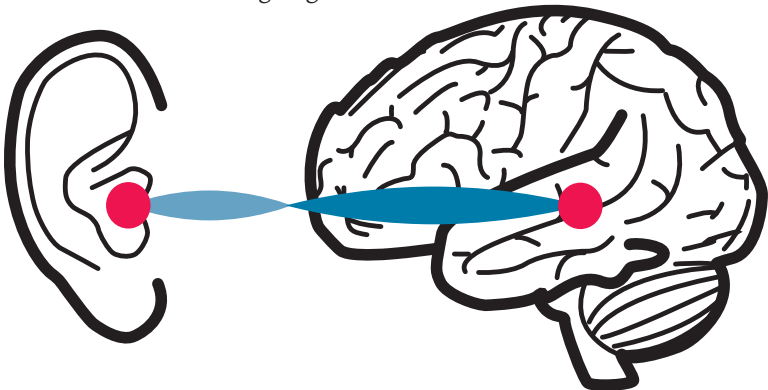
Über eine Million Schweizer hören und verstehen schlecht und etwa eine weitere Million leiden an einer beginnenden Hörminderung. Ein neuartiger und in der Schweiz entwickelter Ansatz soll bessere Hilfe versprechen: Gehörtherapie - die therapeutische Kombination aus Training und Technik

Alexandra Kupferberg ist Systemische Neurowissenschaftlerin und forscht mit einem interdisziplinären Team aus Akustikern, Audiotherapeuten und Ingenieuren nach neuen Behandlungsmethoden bei Hörproblemen. Dabei gilt das Gehirn als grösstes Potential, welches bisher bei der Behandlung von Schwerhörigkeit kaum miteinbezogen wurde. Das KOJ-Institut für Gehörtherapie will das ändern.

«Die meisten Betroffenen glauben, dass sich alles in den Ohren entscheidet, aber das ist falsch. Wir hören mit den Ohren, aber das Gehörte wird erst im Gehirn verarbeitet und verstanden.» Erklärt Dr. Kupferberg. «Die Ohren können zwischen einem Geräusch und einer Stimme keinen Unterschied erkennen, das ist auch nicht deren Aufgabe. Unser Gehirn ist aber genau dafür da, es kann zwischen der Flut an Informationen das Wichtige erkennen und sich darauf konzentrieren und gleichzeitig Geräusche ignorieren, so dass wir sie kaum wahrnehmen. Deswegen ist das Gehirn so wichtig, um etwas zu verstehen, satt es nur zu hören.»

## Das Gehirn ist ein Muskel

Unsere Ohren schlafen nicht. 24 Stunden am Tag erzeugen sie aus den Schalleindrücken unzählige Nervensignale die ins Gehirn geleitet werden. Etwa zwei Drittel der Nervensignale sind nur Geräusche oder unwichtige Informationen. Die Leistungsfähigkeit der Hörverarbeitung im Gehirn besteht darin, eben diese Signale auszufiltern und nur die relevanten Informationen wie die Stimme eines Gesprächspartners zu verarbeiten. Im Alltag zeigt sich



dies in einer Situation wie im Restaurant oder am Mittagstisch: Nebengeräusche und Gespräche überlagern sich. Für einen Gesundhörenden ist das Verstehen nicht schwierig, die Ohren können jedes Detail hören und die Hörverarbeitung kann sich auf die jeweiligen Stimmen konzentrieren. Das Gehirn wird täglich gefördert und ist ähnlich wie ein ein Muskel des Bewegungsapparats stetig aktiv und bleibt fit und leistungsfähig.

Werden die Ohren schwächer oder durch äussere Faktoren schlechend geschädigt, hat dies vorallem Folgen für das Gehirn. Ähnlich einem Muskel der immer weniger bewegt wird, baut die



Hören respektive Verstehen ist jetzt lernbar. Mit einem Gehörtrainer trainieren Nutzer aktiv ihr Gehör.

Leistungsfähigkeit der Hörverarbeitung ab. Nervenzellverbindungen, sogenannte Synapsen degenerieren bei geringer oder gar ausbleibender Reizung und das dichte und verzweigte

## Die Ohren sind nur ein Teil des Gehörs. Die meiste Arbeit erledigt das Gehirn.

Nervenzellnetzwerk wird aufgelöst. Als Folge daraus nimmt die Fähigkeit, Sprache zu verstehen immer weiter ab.

## Hören und Verstehen verbessern

Das Gehör ist die Zusammenarbeit der Ohren und dem Gehirn, ohne das eine, funktioniert das andere nicht. Akustiker und Audiotherapeut Andreas Koj gründete aus diesem Grund ein Institut für Gehörtherapie, in dem Betroffenen umfassend geholfen werden soll. Durch eine Gehörtherapie soll nicht nur das Hören selbst, sondern vorallem das Verstehen und Verarbeiten von Sprache gesteigert werden. Mit eigens entwickelten Lerncomputern können Betroffene zuhause das Gehör aktiv

trainieren und sich verbessern. Begleitet werden sie dabei von Akustikern und Audiotherapeuten, die die Fortschritte auswerten und therapeutisch angepasste Hörgeräte zur Verfügung stellen. In der intelligenten und therapeutischen Kombination von Technik für die Ohren und Training für das Gehirn sieht Frau Dr. Kupferberg den Vorteil für die Betroffenen: "Es macht wenig Sinn, sich nur auf Technik wie Hörgeräte oder Implantet zu verlassen, wenn das Gehirn bereits über Jahre das Sprachverstehen verlernt hat. Die Verarbeitung und Interpretation im Gehirn darf nicht aussen vor gelassen werden. In der Forschung ist dieses Wissen schon einige Jahre bekannt und auch durch Studien belegt. Wir haben daraus eine praktikable therapeutische Anwendung entwickelt, mit der wir Betroffenen besser helfen können als bisher möglich."

## Wie das Gehör trainiert wird

Es ist ganz leicht: Lerncomputer einschalten, zuhören, antworten. 30 Minuten am Tag, rund einen Monat lang. «Das Verstehen in einer turbulenten Gesprächsrunde, bei hohem Umgebungslärm oder bei undeutlicher Aussprache - all das kann in verschiedenen Übungen nachgestellt und trainiert werden», sagt Jan-Patric Schmid, Entwickler und Diplom-Ingenieur des KOJ-Instituts. Die KOJ®Gehörtherapie funktioniert so einfach, dass der jüngste Patient sieben, der älteste 103 Jahre alt ist. Gemäss einer Umfrage unter den bis dato über 4'000 Nutzern, die das neue e-Learning-Programm ausprobiert haben, sind 97 Prozent mit diesem zufrieden und empfehlen das Programm weiter. Unter den Nutzern waren auch Menschen, die eine Hörminderung im Anfangsstadium bemerkt hatten und noch gar kein Hörgerät benötigten - sie trainierten prophylaktisch mit einem speziellen Aufbaustraining, um ihr Gehör zu

stärken und so möglichst lange ohne Hörgeräte auszukommen. Dr. Kupferberg: «Entscheidend ist, das Training frühzeitig zu beginnen, denn so unterschiedlich die Gründe für eine Hörminderung sind, so ähnlich sind die Folgen, wenn sie nicht behandelt wird: Überforderung, Müdigkeit, geistige Abwesenheit, Tinnitus und der Rückzug aus dem sozialen Leben.»

## Entscheidend ist, ein Training frühzeitig zu starten.

### Dr. Alexandra Kupferberg



Dr. Alexandra Kupferberg (Ph.D. Systemic Neuroscience) ist Wissenschaftliche Leiterin des KOJ-Instituts. Durch Forschungstätigkeiten an den Universitäten München und Bern, sowie am Fraunhofer Institut, versteht Sie die Komplexität des menschlichen Gehirns.

## Dreijähriges Jubiläum: Besser verstehen durch Gehörtherapie

Das erste KOJ-Institut wurde 2013 in Zürich gegründet und 2014 für die ersten ersten Patienten eröffnet. Die Ergebnisse waren erfolgreich und das Verfahren wurde weiter ausgebaut. Die unterschiedlichen Trainings und Therapien dauern meist 20 bis 40 Tage. Sie werden je nach Anforderung und Zielsetzung ohne Hörgeräte oder in Kombination mit Trainingshörgeräten durchgeführt. «Am Ende ist das bessere Hörverstehen deutlich spür- und messbar», weiss Andreas Koj. «Jede Hörminderung ist so individuell wie ein Fingerabdruck, deswegen sammelt der Lerncomputer während der Übungen wertvolle Daten. Dank diesen wird unsere Behandlung so zielführend und wirkungsvoll.» Die KOJ®Gehörtherapie ist so von mehrfachem Nutzen: Einerseits wird das Gehör trainiert, andererseits entstehen Daten, die eine optimale Hörgeräte-Versorgung und Betreuung garantieren. Auch für die Weiterentwicklung der therapeutischen Hörakustik sind diese Daten und deren Auswertung hilfreich.

Inzwischen wird die KOJ-Gehörtherapie auch in Winterthur, Zug und Luzern angeboten. Zum Jubiläum lädt das KOJ-Institut 150 Betroffene dazu ein, die Gehörtherapie kostenlos zu erproben.

«Wir freuen uns, Menschen mit Hörminderung helfen zu können», so Andreas Koj. «Ich möchte alle Interessenten dazu einladen, sich bei uns umfassen und unverbindlich zu informieren. Zum Jubiläum können Betroffene die KOJ® Gehörtherapie sogar einen Monat lang gratis zu Hause erproben. Auch wer nur eine Analyse seines Hörverstehens oder eine Prüfung seiner Hörgeräte-Versorgung wünscht, ist herzlich willkommen. Für uns ist es wichtig, dass alle Interessenten zuerst über Möglichkeiten und ihr Potenzial aufgeklärt werden. Wenn Sie dann eine Besserung wünschen, wird ein persönlicher Trainings- und Therapieplan für Sie erstellt. Wir freuen uns auf Sie.»

**Unverbindliche Anmeldung unter: [info@koj-training.ch](mailto:info@koj-training.ch) oder Telefon 044 350 43 43.**

## GUTSCHEIN

Zum dreijährigen Jubiläum offeriert das KOJ-Institut 150 Betroffenen einen Therapieplatz für die KOJ®Gehörtherapie im Wert von je 745 Franken.

**KOJ** Institut für Gehörtherapie

### Was erwartet mich im KOJ-Institut?

- Individuelle Gehöranalyse mit präzisen audiologischen Messungen
- Persönliche Beratung bei Hörminderung, Tinnitus, Überempfindlichkeit, Aufmerksamkeitsdefizit
- Bis zu 20 Lektionen Gehörtraining mit Lerncomputer, e-Learning und individuellen Trainingshörgeräten

- Auswertung der individuellen Fortschritte
- Erprobung von dezenten, therapeutischen Hörgeräten im Alltag
- Möglichkeit zur Teilnahme an einer laufenden Studie (Eignungsprüfung)
- 1 Monat kostenlos und unverbindlich

### Jetzt anmelden:

Bis zum 15.01.2018  
Telefon **044 350 43 43**

Auf 150 Teilnehmende begrenzt  
Anmelde-Code: NZZ-1217

Walchestr. 17 - 8006 Zürich  
T 044 350 43 43

Bahnhofplatz 8 - 8400 Winterthur  
T 052 212 28 30

Metallstr. 2 - 6300 Zug  
T 041 711 59 59

Hirschengraben 11 - 6003 Luzern  
T 041 220 23 51

[www.koj-training.ch](http://www.koj-training.ch)