

Gehör und Gehirn – ein starkes Team

Musik, ein brummender Lastwagen, ein schreiendes Kind – im Alltag prasseln pausenlos Geräusche auf den Hörsinn ein. Das Ohr kann aber Musik nicht von Motorgeräuschen unterscheiden. Es erkennt nur, ob die Töne laut oder leise, hoch oder tief sind. Deshalb wandelt es die Schallwellen in elektrische Signale um und reicht diese weiter ans Gehirn. Erst dort werden die Geräusche analysiert, mit Erinnerungen verknüpft und bewertet.

Unterhaltungen nur schlecht folgen. Schwerhörigkeit ist aber nicht bloss eine harmlose Begleiterscheinung des Alters. Der Ohrenarzt Dr. Frank Lin von der Johns Hopkins University in Baltimore, USA, vermutet einen Zusammenhang zwischen Hörverlust im Alter und der Leistungsfähigkeit des Gehirns. Er entdeckte, dass ein schwerhöriger Mensch sich schlechter erinnern und konzentrieren kann als ein Erwachsener mit gesundem Gehör.



Es gibt drei Theorien, inwiefern Schwerhörigkeit das Gehirn beeinträchtigen könnte. Erstens: Bei einem schwerhörigen Menschen braucht das Gehirn viel Energie, um Geräusche korrekt zu deuten. Folglich bleibt weniger Kraft übrig für die Erinnerung und das Denken. Zweitens: Schwerhörige beanspruchen den Teil des Gehirns, der Geräusche verarbeitet, weniger stark. Deshalb lässt seine Leistung mit der Zeit nach. Derselbe Teil spielt aber auch eine Rolle beim Erinnern und beim Verarbeiten von anderen Sinneseindrücken. Drittens: Menschen, die schlecht hören, pflegen weniger Kontakte, weil sie nur schwer mit anderen kommunizieren können. Unterbeschäftigung und Einsamkeit wiederum sind Risikofaktoren für den geistigen Abbau.

Dank dieser Zusammenarbeit ist das menschliche Gehör einem Mikrofon weit überlegen. Ein gutes Beispiel dafür ist der so genannte Cocktailparty-Effekt: In einem Raum mit mehreren Schallquellen kann das Gehirn ein einzelnes Geräusch «herausheören», respektive die anderen Töne unterdrücken. An einer Cocktailparty, die dem Effekt seinen Namen gab, zeigt sich das deutlich. Nennt einer der Gäste am anderen Ende des Raums meinen Namen, horche ich trotz des Stimmengewirrs auf. Dieses «intelligente Hören» ist eine Meisterleistung des Gehirns. Ein Mikrofon hingegen verstärkt alle Geräusche gleich stark.

Verblüffende Zusammenhänge

Wie bedeutsam das Gehör ist, merkt man erst, wenn es sich verschlechtert. Das passiert bei vielen Menschen ab dem 50. Lebensjahr. Von den über 75-Jährigen ist jeder zweite betroffen. Am meisten Mühe bereitet Menschen mit Altersschwerhörigkeit das Sprachverstehen. Deshalb können sie besonders in einer lauten Umgebung

Hörhilfe schafft Lebensqualität

Für schwerhörige Menschen lohnt es sich, eine Hörhilfe auszuprobieren. Damit fordern und fördern sie nicht nur das Gehirn, sondern verbessern auch ihre Lebensqualität. Moderne Hörgeräte und -prothesen sind einfach zu handhaben und können individuell angepasst werden. Zwar ist das Hörerlebnis zunächst ungewohnt, und die Umstellung erfordert ein wenig Geduld. Doch nach einigen Wochen können Schwerhörige wieder einem Gespräch folgen, sie finden Anschluss und genießen das Zusammensein mit anderen Menschen.

In lauter Umgebung haben Schwerhörige Mühe, mit anderen zu kommunizieren. Dabei sind gerade soziale Kontakte für das Gehirn von enormer Bedeutung.

Quelle: iStockphoto