

Das Ohr und seine Bedeutung als Sinnesorgan

Die Welt der Geräusche, der Klänge und der Sprache erschließt sich dem Menschen über das Gehör. Das Hörorgan ist neben den Augen, der Nase, dem Mund und der Haut eines der wichtigsten Sinnesorgane – also ein Organ, das Reize aus seiner Umgebung aufnehmen und verarbeiten kann.

Warum das Gehör so wichtig ist, siehst du an den folgenden Beispielen.

Orientierung

Akustische Signale erzeugen in der Luft rhythmischer Druckwellen, die unser Hörorgan als Töne, Klänge und Geräusche wahrnimmt. Durch das Sinnesorgan Ohr können wir uns in unserer Umwelt sehr gut orientieren. Selbst unter schwierigsten Bedingungen sind wir in der Lage, uns auf ein bestimmtes Geräusch zu konzentrieren.

Hier ein Beispiel, wie wichtig die Funktion des Hörens im Alltag ist: Beim Heraustreten aus dem Haustor hörst du das gedämpfte Klingeln eines Fahrrades. Du wendest den Kopf gerade noch rechtzeitig, um dem schnell herannahenden Radfahrer ohne Zusammenprall ausweichen zu können. Menschen mit Hörminderung sind hier benachteiligt, daher müssen sie sich in einer solchen Situation durch vermehrte visuelle Aufmerksamkeit absichern.

Kommunikation

Unsere Ohren geben uns mehr Informationen über die Welt und unsere Mitmenschen, als wir glauben: Beim Telefonieren können wir beispielsweise an der Stimmlage – selbst bei Unterschieden in nur wenigen Nuancen – erkennen, ob unser Gesprächspartner traurig oder fröhlich ist.

Es ist erstaunlich, wie viele emotionale Bedeutungen nicht nur durch den melodischen Tonfall, die Betonung und die Lautstärke, sondern auch durch den Klang des gesprochenen Wortes „Ja“ ausgedrückt werden können. Es gibt ca. 27 Aussagemöglichkeiten, die unterschiedlich zu deuten sind – so schätzen Experten.

Menschen mit Hörschädigung sind hier benachteiligt: Sie sind zwar in der Lage, in der synchronen Lippenbewegung des Sprechers das Wort als „Ja“ zu erkennen, aber der emotionale Gehalt der Worte gehen ihnen leicht verloren. Eine Möglichkeit dafür, dies zu kompensieren, wäre, auf die nonverbale Kommunikation seines Gegenübers zu achten, also die Körpersprache, wie Gestik und Mimik, mit den Augen zu beobachten und auszuwerten.

Klangwahrnehmung

Wenn wir uns mit dem Sinneseindruck „Hören“ näher beschäftigen, werden wir feststellen, dass wir auch losgelöst von visuellen Eindrücken, Klänge und Geräusche wahrnehmen können, wie das folgende Beispiel zeigt:

Mit geschlossenen Augen versuchen wir, ein Klavierkonzert zu verfolgen. Die Klänge des Klaviers treffen auf die Ohrmuschel, die die Schallwellen wie ein Trichter einfängt. Der Schall wandert ins Mittelohr. Durch die Druckwellen der Töne wird das Trommelfell in Schwingungen versetzt und vibriert. Die Schwingungen werden über die drei Gehörknöchelchen Hammer, Amboss und Steigbügel nach innen geleitet und auf das ovale Fenster der Gehörschnecke (Cochlea) übertragen. Auf der Basilarmembran befinden sich Haarzellen – Sinneszellen mit winzigen Härchen am Ende. Die Lympheflüssigkeit in der Schnecke, die durch den Schall in Schwingungen versetzt wird, stimuliert diese Haarzellen. An dieser Stelle erfolgt dann die Umwandlung der durch die Schallwellen ausge-

lösen mechanischen Schwingungen in elektrische Nervenimpulse. Der Hörnerv wird gereizt. Über die Hörbahn werden nun die elektrischen Impulse an das Hörzentrum im Gehirn, das die Information als Hörempfindung verarbeitet, weitergeleitet. Wir hören.

Faszinierend ist, dass bei geschlossenen Augen im Gehirn das Bild eines spielenden Pianisten entsteht, selbst wenn wir also diesen im Moment nicht sehen. Dieses Bild ist im Großhirn gespeichert – aber nur, wenn man die Szene eines musizierenden Pianisten bereits selbst visuell erlebt hat.

Spracherwerb

Für eine altersgemäße Sprachentwicklung bei Kindern ist es besonders bedeutsam, dass das Gehör intakt ist. Nicht nur die lautsprachliche Kommunikationsfähigkeit, sondern auch die soziale Entwicklungen können negativ beeinflusst werden, wenn eine angeborene oder im frühen Kindesalter erworbene Hörminderung nicht rechtzeitig erkannt wurde. Denn nur dann können technische Hilfsmittel, wie z. B. Hörgeräte, das Hörproblem weitestgehend kompensieren. Dies funktioniert nicht immer. In besonders schweren Fällen hilft nur, die Hörminderung durch gezielte Förderung, den Erwerb weiterer Fertigkeiten wie Lippenlesen, Gebärdensprache und durch vermehrten Schriftspracheneinsatz auszugleichen. Das macht den Alltag bei Hörgeschädigten in der Regel objektiv anstrengender als den eines gut hörenden Menschen.