



Informationen zur Anatomie und Funktion des Ohrs

Das Ohr (lateinisch: Auris) ist anatomisch in drei Bereiche eingeteilt: das Außenohr, das Mittel- und das Innenohr. Das **Außenohr** (Auris externa) besteht aus der Ohrmuschel (Auricula) und dem äußeren Gehörgang. Die wie ein Trichter geformte Ohrmuschel mit dem Gehörgang dient dazu, akustische Signale aus der Umgebung aufzufangen und ins Innere bis zum Trommelfell zu leiten. Dahinter liegt das Mittelohr und dort beginnt unser eigentliches Hörorgan – von außen unsichtbar und durch den harten Schädelknochen gut geschützt.

Das **Mittelohr** (Auris media) besteht aus der so genannten Paukenhöhle, die mit Luft gefüllt ist. In ihr liegen die drei Gehörknöchelchen mit den Namen Hammer, Amboss und Steigbügel. Die winzigen Knochen dienen zur Schallübertragung und Schallverstärkung. Der am Trommelfell angewachsene Hammer überträgt die Schwingungen des Trommelfells auf Amboss und Steigbügel, der das Mittelohr zum Innenohr hin abschließt. Die drei Gehörknöchelchen übertragen die Schwingung ans Innenohr.

Das **Innenohr** (Auris interna) befindet sich eingebettet im Schädelknochen. Es enthält in den Bogengängen das eigentliche Hörorgan: die Schnecke (Cochlea) sowie unser Gleichgewichtsorgan (Bogengänge). In der mit einer Flüssigkeit gefüllten Schnecke liegen die rund 35.000 Sinneszellen mit feinen Härchen (Haarzellen). Wenn die Flüssigkeit durch akustische Reize in Bewegung gerät, werden die feinen Haare gebogen und gereizt und leiten diese Information über den Hörnerv (Nervus cochlearis) ans Gehirn weiter.

Ein intaktes Hör-Organ leistet einen entscheidenden Beitrag zur frühkindlichen Entwicklung. Ohne zu hören, kann das Sprechen nicht erlernt werden und wichtige kognitive Entwicklungen bleiben aus. Gesunde Hörfähigkeit ist außerdem die Voraussetzung für die emotionale Entfaltung des Kindes. Stimmungslagen und Gemütszustände wirken sich auch ungewollt auf das Sprechen aus. Selbst kleinste Verschiebungen der Stimmlage vermag das sensible Hör-Organ genau zu erfassen. Am gesunden Hören hängt unsere Orientierung in der Umwelt. Selektives und räumliches Hören strukturiert unsere Eindrücke von der Welt. Wir hören „nach hinten“ und sind gewarnt, wir hören Gefahrensignale bevor wir sie sehen, wir nehmen unsere Position im Raum mit geschlossenen Augen wahr, wir fühlen uns geschützt und schließen Bindungen über wohlthuende akustische Eindrücke (Stimme, Musik, Naturgeräusche) und erkennen Vertrautes über das Ohr jederzeit sofort wieder.

Die Haarsinneszellen, unsere Vermittler von akustischen Eindrücken ans Gehirn, sind allerdings hoch empfindlich. Ist der Schalldruck zu hoch, der über das Außenohr ins Innenohr übertragen wird, „knicken“ die Härchen und richten sich nicht mehr auf! Die Sinneszellen sterben ab. Je mehr Sinneszellen verloren gehen, desto stärker wird die Hörleistung dauerhaft eingeschränkt!

Für das menschliche Gehör ist daher vor allem ein plötzlicher, naher Lärm, der mit hohem Druck auf das Ohr trifft, außerordentlich gefährlich! Zum Beispiel: ein Knall aus einer Spielzeugpistole oder von einem Feuerwerk, ein Schlag aufs Ohr (die „Ohrfeige“!), ein Schrei oder schriller Pfiff aus einer Trillerpfeife.

Nutzen Sie die Begeisterung der Kinder für Hörspiele und Höreindrücke, um die Kinder auf diese Gefahr für ihren Hörsinn aufmerksam zu machen. Gerade im Spiel schreien sich Kinder gerne mal direkt ins Ohr. Karneval kann wenig erfreuliche Folgen haben, wenn Kinder sich mit Spielzeugpistolen „ins Ohr“ schießen. Auch Silvesterknaller dürfen niemals in der Nähe der Ohren angezündet werden und explodieren. Schläge aufs Ohr sind absolut verboten und die im Sport allseits beliebte Trillerpfeife darf nur mit gehörigem Abstand von Ohren zur Wirkung kommen.

Die Schule des Hörens e.V. (SDH) möchte mithilfe von Bildungsmedien wie der „Auditorix Hörspielwerkstatt“ immer auch Präventionsarbeit leisten. Hörschäden bei Kindern und Jugendlichen, hervorgerufen durch Lärmbelastungen und unachtsamen Umgang mit dem sensiblen Organ, nehmen erschreckend zu. Der Ansatz der SDH „Prävention durch Faszination“ will die Bedeutung und Qualitäten gesunden Hörens schon Kindern bewusst machen. Wir setzen dabei auf die Neugier und Begeisterungsfähigkeit von Kindern. Kinder sollten sinnlich den Wert des Hörens erfahren und von der akustischen Welt fasziniert werden, damit sie langfristig von sich aus einen sensiblen Umgang mit ihren empfindlichen Ohren pflegen.