

■ Grundaufgabe - Wie ist unser Ohr aufgebaut?



Abb. 1. Bau des menschlichen Ohres

1	6	11	_____
2	7	12	_____
3	8	13	_____
4	9		_____
5	10		_____

Der Bau des Ohres

Das Ohr lässt sich in drei Bereiche unterteilen: das Außenohr, das Mittelohr und das Innenohr. Zu dem Außenohr gehören die *Ohrmuschel* und der *Äußere Gehörgang*. Der Äußere Gehörgang endet am *Trommelfell*. Auf der kopfzugewandten Seite des Trommelfells folgt das Mittelohr mit der zentralen *Paukenhöhle*. Die Paukenhöhle hat über die *Ohrtrumpete* eine Verbindung zum Rachenraum. In der Paukenhöhle liegen die drei miteinander verbundenen Gehörknöchelchen *Hammer*, *Amboss* und *Steigbügel*. Der Hammer setzt am Trommelfell der *Steigbügel* am *Ovalen Fenster* an. Das Gleichgewichtsorgan, bestehend aus den *drei Bogengängen*, das Hörorgan, *Schnecke* genannt, sowie der *Hörnerv* bilden das Innenohr. Die Schnecke endet am *Runden Fenster*. Trommelfell, Ovale Fenster und Rundes Fenster sind Membranen. Das Trommelfell trennt das Außenohr vom Mittelohr, das Ovale und das Runde Fenster das Mittelohr vom Innenohr.

Die Schallwellen werden über die Ohrmuschel eingefangen, im Äußeren Gehörgang gebündelt und zum Trommelfell geleitet. Dieses wird durch die Schallwellen in Schwingungen versetzt. Die Schwingungen des Trommelfells werden über die Gehörknöchelchen verstärkt und auf das Ovale Fenster übertragen. Das Trommelfell wird durch Ohrenschmalz, gebildet in der Ohrenschmalzdrüse, elastisch gehalten.

Aufgaben

1. Ordne die *kursiv* gedruckten Begriffe sachgerecht der Abbildung zu! Trage in die Abbildung die Ziffern ein!
2. Markiere in der Abbildung *und* in der Liste der Bezeichnungen die verschiedenen Bereiche des Ohres farbig (Außenohr rot; Mittelohr blau; Innenohr gelb; Membranen grün)!
3. Leite aus dem Text die Funktion von Außen- und Mittelohr ab!