

Gleichgewichts- und Gehörorgane

Das Gleichgewichts- und Gehörorgan ist ein anatomisch und funktionell zusammengesetzte Organsystem, das sich gliedert in:

- **äußeres Ohr** (Auris externa) mit:
 - Ohrmuschel (Auricula),
 - äußerem Gehörgang (Meatus acusticus externus),
 - Trommelfell (Membrana tympanica),
- **Mittelohr** (Auris media) mit:
 - Paukenhöhle (Cavitas tympanica),
 - 3 Gehörknöchelchen (Ossicula auditus):
 - Hammer (Malleus),
 - Amboss (Incus),
 - Steigbügel (Stapes),
 - Ohrtrompete (Tuba auditiva, Tuba Eustachii),
- **Innenohr** (Auris interna) mit:
 - knöchernem Labyrinth (Labyrinthus osseus),
 - häutigem Labyrinth (Labyrinthus membranaceus) mit:
 - Vestibularapparat als Rezeptororgan für den Gleichgewichtssinn und
 - Schneckenang mit Sinnesepithel für den Gehörsinn.

Das **Gehörorgan** umfasst die Schnecke, sein Rezeptorfeld ist das Corti-Organ. Die Schnecke wird von einem spiralförmigen Knochenkanal gebildet, der um eine zentrale knöcherne Achse

(Modiolus) verläuft. Der freie Rand des Modiolus ragt als Knochenlamelle (Lamina spiralis ossea) in den spiralförmig gewundenen Knochenkanal und unterteilt diesen unvollständig in die Vorhoftrappe und die Paukentreppe. In die knöcherne Schnecke sind 3 schlauchförmige häutige Gänge eingelagert:

- Vorhoftrappe (Scala vestibuli),
- Schneckenang (Ductus cochlearis) und
- Paukentreppe (Scala tympani).

Der **Ductus cochlearis** lässt 3 unterschiedlich strukturierte Abschnitte erkennen, eine vestibuläre Seitenfläche (Pariet vestibularis ductus cochlearis, Reissner-Membran), eine seitliche Wandfläche (Pariet externus) und eine tympanale Seitenfläche (Pariet tympanicus). Letztere weist den höchsten Differenzierungsgrad durch die Ausbildung des Corti-Organes auf.

Das **Corti-Organ** durchzieht nahezu den gesamten Schneckenang und folgt seinem spiralförmigen Verlauf. Am Corti-Organ lassen sich unterscheiden:

- Stützzellen:
 - Pfeilerzellen,
 - Phalangenzellen und
- Sinneszellen (Haarzellen).