**Das menschliche Ohr**

In der Abbildung seht ihr den Aufbau des menschlichen Ohres.



Der Schall (*Schwingende Luftteilchen*) wird durch die **Ohrmuschel** und den **Gehörgang** auf das **Trommelfell** geleitet. Durch die Bewegung der Luftteilchen wird das Trommelfell ebenfalls in Schwingung versetzt. Die Schwingung überträgt sich auf die Gehörknöchelchen: den **Hammer**, den **Amboss** und den **Steigbügel**. Die Schwingung des Steigbügels überträgt sich auf eine Flüssigkeit, mit der die **Schnecke** gefüllt ist. Je nach Frequenz, also je nachdem, wie schnell die Schwingung hin und her geht, werden bestimmte **Haarzellen** zum Schwingen angeregt. Ein hoher Ton (*hohe Frequenz = schnelle Schwingung*) regt die Haarzellen für die hohen Töne an. Ein tiefer Ton regt die Haarzellen für tiefe Töne an. Die Bewegung der Haarzellen wird vom **Hörnerv** registriert und wird über den Hörnerv an das Gehirn weitergeleitet. Das Gehirn wandelt die Schwingung der Haarzellen so um, dass wir etwas hören.

