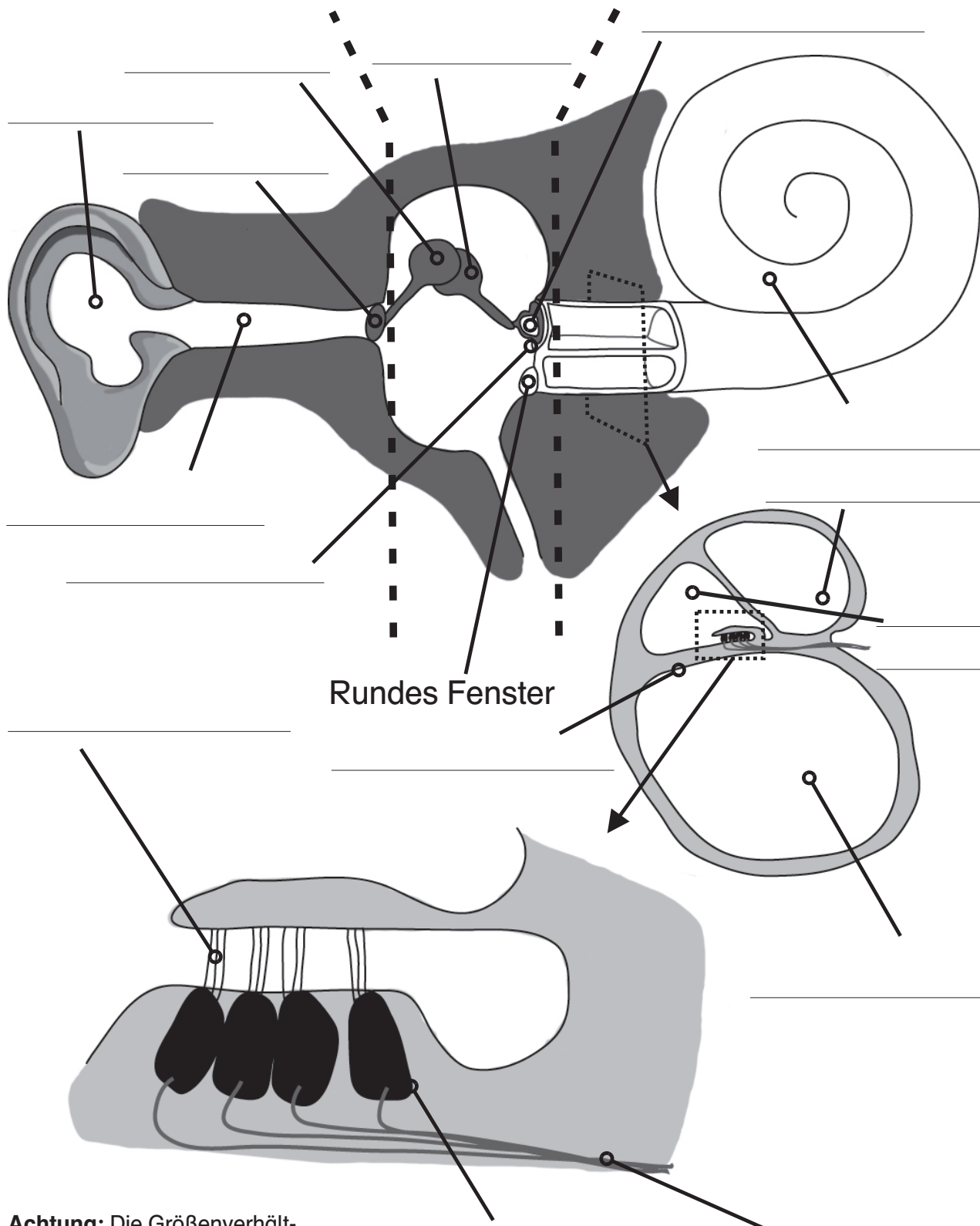


Name:

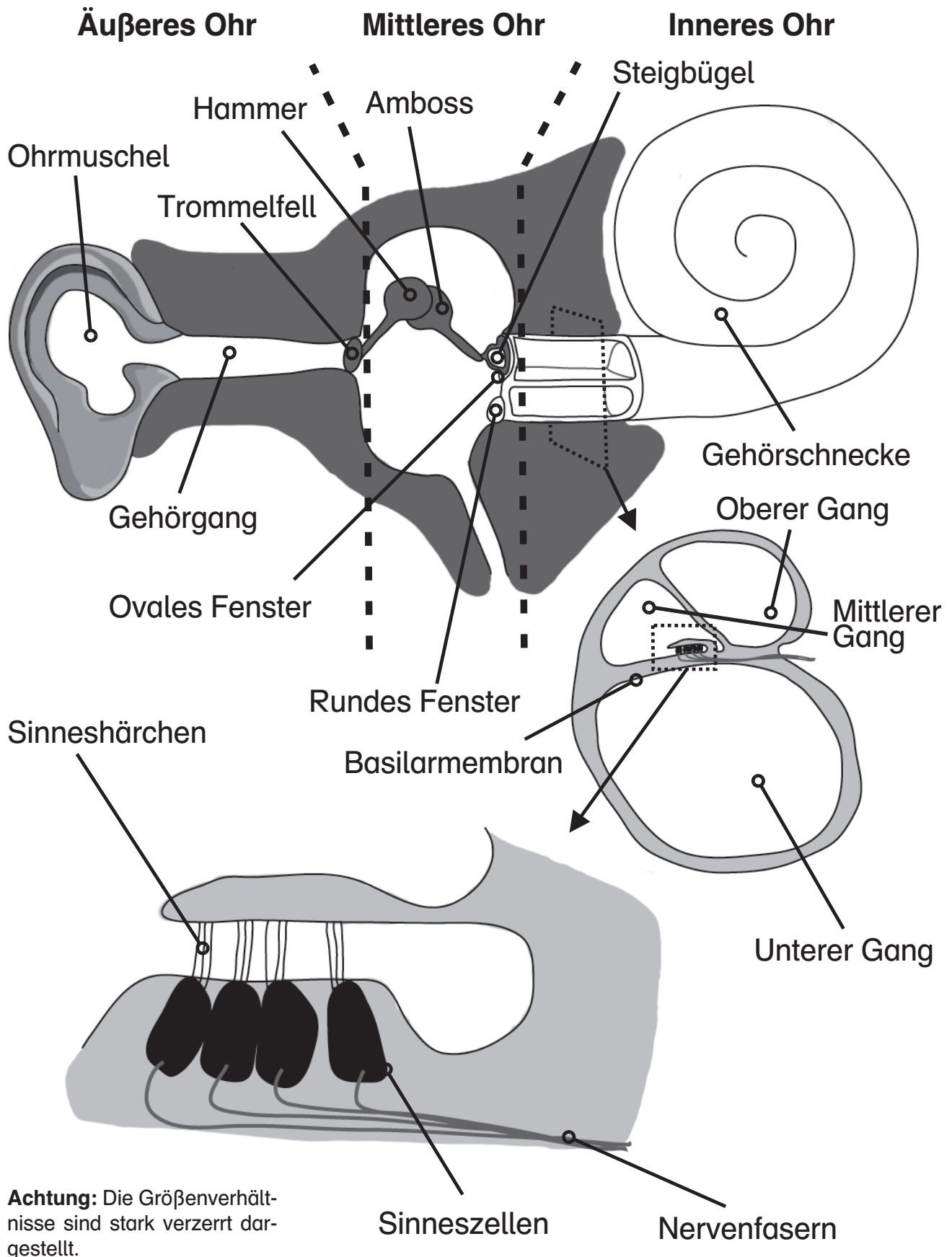
Datum:

# Bau des menschlichen Gehörs



**Achtung:** Die Größenverhältnisse sind stark verzerrt dargestellt.

# Bau des menschlichen Gehörs



**Achtung:** Die Größenverhältnisse sind stark verzerrt dargestellt.

Name:

Datum:

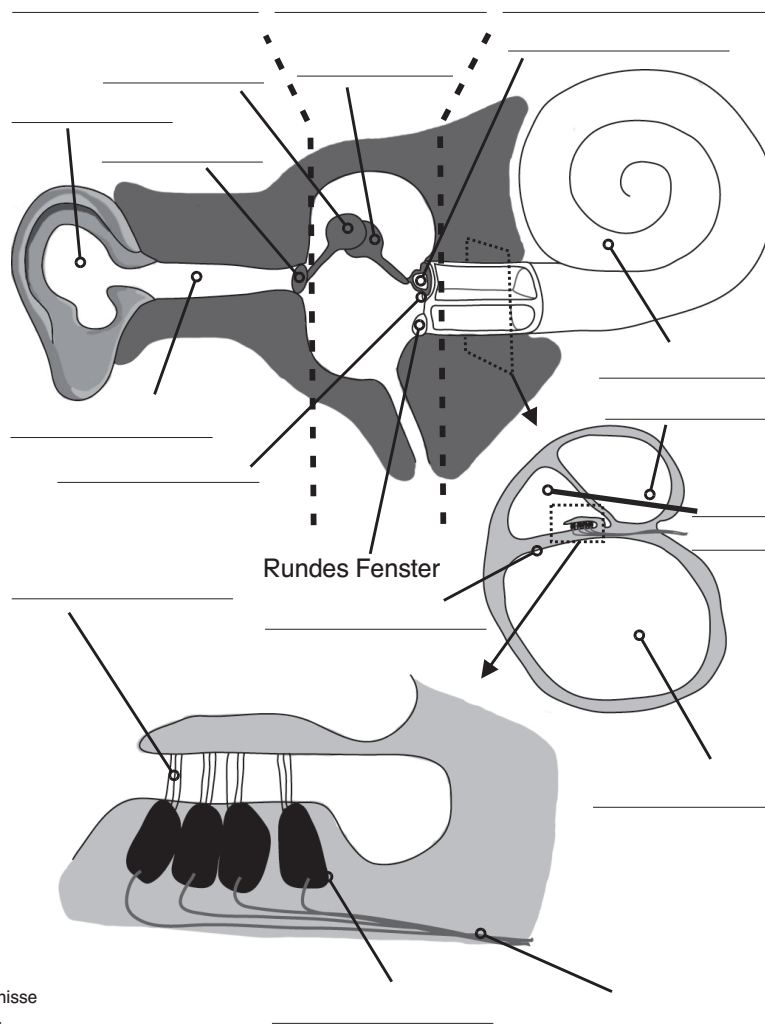
## Bau des menschlichen Gehörs

Die Schallwellen passieren die Ohrmuschel und treten gebündelt in den Gehörgang ein. Am Ende des Gehörgangs versetzen sie eine Membran in Schwingung, das Trommelfell. Direkt hinter dem Trommelfell ist ein kleiner Knochen befestigt, den man Hammer nennt. Dieser schließt seinerseits an einen weiteren Knochen, dem Amboss, an. Der dritte und letzte im Bunde ist ein Knochen mit der Form eines Steigbügels, daher auch sein Name. Diese drei Knöchelchen sind miteinander verbunden und stellen den Übergang zwischen dem Trommelfell (Äußeres Ohr) und dem ovalen Fenster der Gehörschnecke (Inneres Ohr) her. Gerät das Trommelfell durch die Schallwellen in Schwingung, wird diese Schwingung mithilfe der Gehörknöchelchen auf das ovale Fenster und somit auf die Flüssigkeit in der Gehörschnecke übertragen. Die Gehörschnecke besteht ihrerseits aus einem oberen, mittleren und unteren Gang. Alle Gänge sind mit Flüssigkeit gefüllt. Im mittleren Gang, direkt über der Basilarmembran, sitzt das eigentliche Sinnesorgan, die Sinneszellen. Diese wandeln die mechanische Bewegung der Sinneshärchen auf den Sinneszellen, verursacht durch Schallwellen, in elektrische Impulse um. Die Impulse können nun über Nervenfasern zum Gehirn geleitet werden.

Name:

Datum:

## Bau des menschlichen Gehörs



**Achtung:** Die Größenverhältnisse sind stark verzerrt dargestellt.

### Aufgabe:

**Lies folgenden Text aufmerksam durch und beschrifte die obige Abbildung!**

Die Schallwellen passieren die Ohrmuschel und treten gebündelt in den Gehörgang ein. Am Ende des Gehörgangs versetzen sie eine Membran in Schwingung, das Trommelfell. Direkt hinter dem Trommelfell ist ein kleiner Knochen befestigt, den man Hammer nennt. Dieser schließt seinerseits an einen weiteren Knochen, dem Amboss, an. Der dritte und letzte im Bunde ist ein Knochen mit der Form eines Steigbügels, daher auch sein Name. Diese drei Knöchelchen sind miteinander verbunden und stellen den Übergang zwischen dem Trommelfell (Äußeres Ohr) und dem ovalen Fenster der Gehörschnecke (Inneres Ohr) her. Gerät das Trommelfell durch die Schallwellen in Schwingung, wird diese Schwingung mithilfe der Gehörknöchelchen auf das ovale Fenster und somit auf die Flüssigkeit in der Gehörschnecke übertragen. Die Gehörschnecke besteht ihrerseits aus einem oberen, mittleren und unteren Gang. Alle Gänge sind mit Flüssigkeit gefüllt. Im mittleren Gang, direkt über der Basilarmembran, sitzt das eigentliche Sinnesorgan, die Sinneszellen. Diese wandeln die mechanische Bewegung der Sinneshärchen auf den Sinneszellen, verursacht durch Schallwellen, in elektrische Impulse um. Die Impulse können nun über Nervenfasern zum Gehirn geleitet werden.