

Arbeitsblatt 5: Experiment zum menschlichen Gehör

Fragestellung

Wie lange ist das Summen der Bienen beim Vorbeifliegen eines Düsenjets nicht mehr hörbar?
Wie lange braucht das menschliche Gehör um sich nach einem lauten Ton zu erholen?

Benötigte Materialien

- Hörbar tickender Wecker oder hörbar tickende Eieruhr
- Stoppuhr
- Stift
- Papier

Versuchsanleitung

1. Sucht einen Platz, an dem ihr möglichst weit von anderen Gruppen entfernt seid.
2. Dieser Versuch wird genau so oft durchgeführt, wie Mitglieder in der Gruppe sind.
3. Jedes Mitglied ist einmal Versuchsperson. Es braucht für jede Gruppe einen "Zeitmesser".
4. Stellt nun in jedem Versuch den Wecker so, dass er ca. nach 60 Sekunden klingeln wird. Verhaltet euch nun ganz ruhig. Die Versuchsperson konzentriert sich auf das Ticken des Weckers.
5. Klingelt nun der Wecker, beginnt die Zeitmessung. Die Zeit soll vom Beginn des Klingelns bis zu dem Zeitpunkt, an dem die Versuchsperson das Ticken des Weckers wieder wahrnimmt, gestoppt werden. Sobald die Versuchsperson das Ticken hört gibt sie ein Zeichen, am besten mit einem Blickkontakt zum „Zeitmesser“.
6. Haltet diese Zeit in Sekunden fest und tragt die Ergebnisse für alle Versuchspersonen in folgende Tabelle ein.

Erklärung

Nach sehr lauten Geräuschen kann der Mensch für kurze Zeit leisere Geräusche schlechter oder gar nicht wahrnehmen. Da die Zeiträume, bis das menschliche Ohr leisere Geräusche wieder gut wahrnehmen kann, recht kurz sind, braucht es eventuell mehrere Wiederholungen des Versuchs.

Versuchsperson

Zeit (s)

| | |
|--|--|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Dauer des Klingelns des Weckers