



# Der Klopfschlauch

oder

wie man durch Hören die Richtung bestimmt

## Materialien:

- Plastiktrichter,
- Gummi- oder Plastikschräuche (100 cm) in der Mitte mit einer Zentimetereinteilung markiert,
- Lineal,
- weiche Unterlage

## Versuchsanleitung:

Bei diesem Versuch arbeitet Ihr zu zweit oder zu dritt. Die Versuchsperson setzt sich mit dem Rücken zum Tisch und hält die Plastiktrichter an ihre Ohren. Der Versuchsleiter überprüft durch Klopfen auf die 0-Stelle des Schlauches, ob die Versuchsperson diesen Punkt als Mitte wahrnimmt. Anschließend schlägt er in unregelmäßiger Reihenfolge insgesamt jeweils fünf Mal auf die Stellen 1cm, 3cm und 5cm links bzw. rechts von der Mitte des Schlauches.

## Aufgabe / Fragestellung:

Mit dem Klopfschlauch untersucht ihr, wie gut ihr die Richtung hören könnt. Notiert in einer Tabelle, ob die Versuchsperson die Richtung des Geräusches richtig oder falsch einschätzt. Wechselt die Rollen. Anmerkung: Die Schallgeschwindigkeit beträgt 340 m/s. In der Regel ist es kein Problem, die 5-Zentimeterstelle korrekt anzugeben. Das bedeutet, dass unser Gehirn einen unvorstellbar kleinen Zeitunterschied von  $1/3400$  Sekunde sicher voneinander unterscheiden kann.

## Meine Notizen:

---



---



---



---



---