



## Drehwurm



**Du brauchst:** einen Drehstuhl

### Vorgehensweise:

1. Macht einen bestimmten Punkt aus, z. B. Die Tür oder ein Fenster.
2. Dann setzt sich eine/r mit geschlossenen Augen auf den Drehstuhl und wird von den Helfer/innen schnell gedreht. Dabei soll derjenige oder diejenige aber noch auf dem Stuhl sitzen bleiben!
3. Nun stoppt ihr ohne Vorwarnung abrupt den Stuhl.
4. Die Testperson öffnet die Augen und zeigt sofort auf den abgemachten Punkt.

Was passiert?

### Wie funktioniert das?

Unsere Ohren sind nicht nur fürs Hören zuständig, sondern auch dafür, dass wir uns im Gleichgewicht halten. Das Sinnesorgan zur Wahrnehmung des Gleichgewichts befindet sich im Innenohr und besteht aus drei Bogengängen, die mit hin- und herschwappende Flüssigkeit gefüllt sind. Kleine Härchen in den Gängen registrieren, in welche Richtung und wie stark die Flüssigkeit schwappt. Das Gehirn berechnet daraus die Lage und Position des Kopfes. Wenn du dich drehst, dreht sich auch die Flüssigkeit; stoppst du, dreht sich die Flüssigkeit ja noch ein bisschen weiter. Du merkst das, weil dir schwindelig ist und du den abgemachten Punkt im Raum daher nicht ohne weiteres anpeilen kannst.





## Murmelkreis



**Du brauchst:** Murmel, Platz auf dem Boden in einem ruhigen Raum, so viele Versuchsteilnehmer, wie wollen

### Vorgehensweise:

1. Setzt euch im Kreis auf den Boden und schließt die Augen.
2. Nun rollt ihr euch im Kreis die Murmel zu. Nur beim Abspielen der Murmel dürft ihr kurz die Augen öffnen.

Gar nicht so einfach, oder?

Wer dennoch die Schwierigkeit erhöhen möchte, baut öfters Richtungswechsel ein.

### Wie funktioniert das?

Hast du anfangs öfter die Augen geöffnet? Verständlich, denn viele Menschen nutzen vor allem die Augen, um sich zu orientieren. Dass wir uns mit etwas Übung aber auch auf unsere anderen Sinne verlassen können, zeigt dieser Versuch.



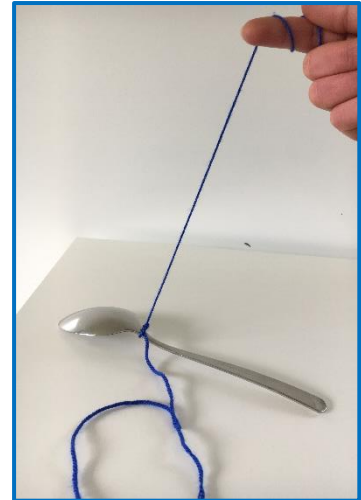


## Glockengeläut

**Du brauchst:** einen Esslöffel, eine etwa 1m lange Schnur

### Vorgehensweise:

1. Binde die Schnur dort an den Löffel, wo der Stiel in die Löffelschale übergeht. Rechts und links sollen die Schnurenden etwa gleich lang sein.
2. Wickle je ein Ende locker um deine Zeigefinger. Die Schnur und der Löffel sollen ein **V** bilden, mit dem Löffel unten in der Spitze.
3. Nun schwingst du den Löffel leicht gegen eine Kante – z.B. die Tischkante oder die Küchenarbeitsplatte.



Und hast du einen Glockenschlag erzeugt?

4. Jetzt kannst du nach dem Schwingen gegen die Kante deine Zeigefinger an die Ohren halten oder hineinstecken. Aufgepasst, es kann ganz schön laut werden!

Wenn du magst, probierst du den Versuch auch noch mit einem Teelöffel aus. Was stellst du fest?

### Wie funktioniert das?

Du versetzt den Löffel in Schwingung, dies wiederum bringt die Luft zum Schwingen. Es entstehen Schallwellen, die bis an deine Ohren gelangen. Du hörst einen Ton.

Beim kleinen Teelöffel sind die Bewegungen in der Luft nicht so groß wie beim Esslöffel. Die Schallwellen sind kürzer. Das bedeutet, dass wir einen höheren Ton hören. Hast du das auch festgestellt?

Wenn wir nun unsere Finger an oder in die Ohren halten, können die Schallwellen ohne den Umweg über die Luft an unser Trommelfell gelangen, daher ist der Ton viel lauter.

