

### Was du wissen sollst:

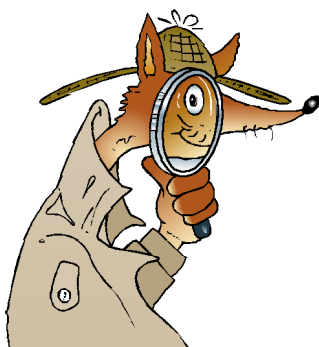
- Sinneswahrnehmungen bei Regenwürmern
- Reaktionsmöglichkeiten auf unterschiedliche Sinnesreize

### Was du brauchst:

- Einige ausgewachsene Würmer. Geschlechtsreife Würmer erkennt man am Gürtel im vorderen Körperbereich.
- Unterschiedlich riechende und schmeckende Substanzen wie z.B.: Essigsäure, Seifenlauge, stark riechende ätherische Öle, Salzlösung, Zuckerlösung, Fruchtsäfte, frisches und abgefallenes Laub verschiedener Pflanzen
- Wattestäbchen
- Unterlage aus abwaschbarem Material (Glas, Kunststoff, beschichtete Spanplatte o. ä.)
- Ein Regenwurmbehälter (z.B. Beobachtungsküvette)

### Was du tun sollst:

- Gib einen ausgewachsenen Wurm mit ein paar Tropfen Wasser bei möglichst schwacher Beleuchtung auf eine Unterlage.
- Tränke anschließend ein Wattestäbchen mit einer der Testsubstanzen, halte es an verschiedenen Körperstellen dicht vor den Versuchswurm ohne ihn jedoch zu berühren und beobachte die Reaktionen!
- Du kann mit dem getränkten Wattestäbchen auch einen Kreis auf die Unterlage zeichnen (je nach Größe des Wurms ca. 15 cm im Durchmesser), so dass der Wurm vollkommen von der Substanz umgeben ist, und dann die Reaktionen des Tieres beobachten.
- Wie reagiert der Wurm auf die unterschiedlichen Substanzen? Gibt es Unterschiede der Reaktion in verschiedenen Körperbereichen? Wie erklärst du dir das Verhalten?



## VII Reaktionen auf chemische Reize

- In einen Beobachtungsbehälter mit einigen ausgewachsenen Würmern werden den Tieren (Falllaub-)Blätter oder andere Gewebeteile unterschiedlicher Pflanzenarten (z. B. geraspelte Karotte o. ä.) in kontrollierten Mengen zur Auswahl gegeben und beobachtet, wie die Tiere mit den unterschiedlichen Materialien umgehen.
  - ✓ Wie reagieren die Würmer auf die unterschiedlichen Pflanzenmaterialien?
  - ✓ Welche werden in welchen Mengen gefressen?
  - ✓ Gibt es deutliche Bevorzugungen?
  - ✓ Wie lassen sich festgestellte Bevorzugungen erklären?

Diese Beobachtungen benötigen längere Zeit (eine bis mehrere Wochen). Protokolliere mindestens einmal am Tag protokolliert, was und wie viel gefressen wurde! Hast man mehrere Beobachtungsbehälter zur Verfügung, kann mehrere verschiedene Ansätze parallel beobachten.

