

## Regenwurm 2 – Fortbewegung



Regenwürmer sind empfindsames Lebewesen. Vermeide alles, was es quälen könnte. Behandle sie vorsichtig und mit Respekt. Du bist für das Wohl des Tieres verantwortlich: Achte darauf, dass die Tiere während der gesamten Beobachtungszeit nicht austrocknen. Befeuchte es regelmäßig mit Wasser.  
Reinige nach dem Arbeiten mit den Tieren deinen Arbeitsplatz. Wasche deine Hände mit Seife.

### Material:

- ✓ Regenwurm
- ✓ Filterpapier
- ✓ Lupe
- ✓ große Glas-Petrischale mit Deckel
- ✓ Aluminiumfolie oder Fließpapier

1. Überführe den Regenwurm aus der Petrischale auf trockenes Fließpapier oder Aluminiumfolie und lass ihn kriechen. Beobachte das Tier.
2. Fortbewegung des Regenwurms:
  - a. Beschreibe die Formveränderung des Regenwurmkörpers bei der Fortbewegung.
  - b. Fertige eine Skizzenfolge des Bewegungsablaufs an.

**Tip:** Regenwürmer sind schneller ausgebüxt, als man denkt. Achte auf das Tier, während du notierst!

---

---

---

---

---

---

---

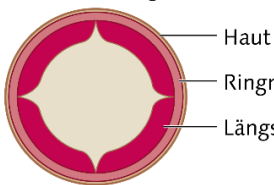
---

---

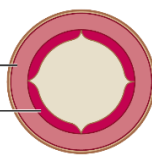
---

Fortbewegungsskizzen:

### Verkürzung



### Streckung



Fortbewegung des Regenwurms

Für die typische Formveränderung des Regenwurms bei der Fortbewegung sind zwei Muskelschichten verantwortlich, die direkt unter der Haut des Regenwurms liegen. Außen liegen ringförmige Muskeln. Ziehen sich diese Ringmuskeln zusammen, werden diese Segmente schlank und lang. Weiter innen liegen die Muskeln, die den Wurm vom Vorder- bis zum Hinterende durchziehen. Ziehen sich diese Längsmuskeln zusammen, werden diese Segmente dick und kurz. Beide Muskelgruppen wechseln sich ab.

3. Beschreibe die Geräusche, die beim Kriechen des Regenwurms auftretenden.
4. Lege den Wurm auf deine Handfläche.
  - a. Streiche vorsichtig mit dem Finger über Rücken- und Bauchseite sowie Flanken des Wurms. Spürst du Unterschiede? Beschreibe.
  - b. Betrachte die Körperseiten mit einer Lupe und erkläre die gefühlten Unterschiede.

---

---

---

Regenwürmer sind empfindsames Lebewesen. Vermeide alles, was es quälen könnte. Behandle sie vorsichtig und mit Respekt. Du bist für das Wohl des Tieres verantwortlich: Achte darauf, dass die Tiere während der gesamten Beobachtungszeit nicht austrocknen. Befeuchte es regelmäßig mit Wasser.  
Reinige nach dem Arbeiten mit den Tieren deinen Arbeitsplatz. Wasche deine Hände mit Seife.

**Material:**

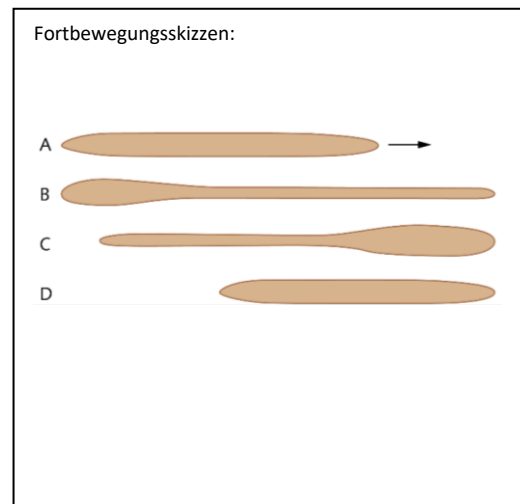
- ✓ Regenwurm
- ✓ Filterpapier
- ✓ Lupe
- ✓ große Glas-Petrischale mit Deckel
- ✓ Aluminiumfolie oder Fließpapier

1. Überführe den Regenwurm aus der Petrischale auf trockenes Fließpapier oder Aluminiumfolie und lass ihn kriechen. Beobachte das Tier.
2. Fortbewegung des Regenwurms:
  - a. Beschreibe die Formveränderung des Regenwurmkörpers bei der Fortbewegung.
  - b. Fertige eine Skizzenfolge des Bewegungsablaufs an.

**Tip:** Regenwürmer sind schneller ausgebüxt, als man denkt. Achte auf das Tier, während du notierst!

Der Regenwurm streckt und verkürzt abwechselnd Abschnitte seines Körpers. Die Streckungs- und Verdickungszonen scheinen im Körper „von vorn nach hinten zu laufen“.

Zunächst streckt er sein Vorderende und schiebt es damit in Kriechrichtung. Dann verkürzt er das Vorderende und zieht das Hinterende lang. Durch das Verkürzen des Hinterendes zieht er es vollständig nach. Nun beginnt der Ablauf von vorn.



**Verkürzung**

**Streckung**

Fortbewegung Regenwurm

Für die typische Formveränderung des Regenwurms bei der Fortbewegung sind zwei Muskelschichten verantwortlich, die direkt unter der Haut des Regenwurms liegen. Außen liegen ringförmige Muskeln. Ziehen sich diese Ringmuskeln zusammen, werden diese Segmente schlank und lang. Weiter innen liegen die Muskeln, die den Wurm vom Vorder- bis zum Hinterende durchziehen. Ziehen sich diese Längsmuskeln zusammen, werden diese Segmente dick und kurz. Beide Muskelgruppen wechseln sich ab.

3. Beschreibe die Geräusche, die beim Kriechen des Regenwurms auftretenden.
4. Lege den Wurm auf deine Handfläche.
  - a. Streiche vorsichtig mit dem Finger über Rücken- und Bauchseite sowie Flanken des Wurms. Spürst du Unterschiede? Beschreibe.
  - b. Betrachte die Körperseiten mit einer Lupe und erkläre die gefühlten Unterschiede.

zu 3: Kriecht der Regenwurm hört man ein leises Kratzen.

zu 4a: An der Flanke und Bauchseite spürt man ein Kratzen, auf der Rückenseite nicht.

zu 4b: Mit der Lupe erkennt man an der Seite des Regenwurms kleine Borsten. Mit ihnen kann sich der Wurm in der Erde festhaken und verhindert ein Zurückrutschen.

Regenwurm-Comic: <https://pixabay.com/de/regenwurm-wurm-niedlich-gl%C3%BCcklich-151033/> (05.03.2017, 21:14) [CC0 Public Domain](#); Urheber: unbekannt  
Fortbewegung Regenwurm: Fokus BNT 5/6 BW (2016), digitales Unterrichtsmaterial, ISBN 978-3-06-300014-9; Grafik „Fortbewegung Regenwurm“