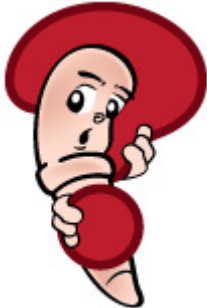




Muskelaktivität der Regenwürmer



Wurm-Info

Ein Muskel kann sich entweder zusammenziehen oder entspannen. Wenn ein Muskel sich zusammenzieht, wird er kürzer. Entspannt er sich, wird er schlaff. [Regenwürmer](#) bewegen sich fort, indem sie ihre Muskeln wellenartig zusammenziehen und entspannen. Dabei wechseln sich Ringmuskeln und Längsmuskeln ab.

Die Anspannung der Ringmuskeln treibt den Wurmkörper vorwärts. Stell Dir das so vor: Fülle einen Luftballon mit Wasser, knote ihn zu und quetsche ihn in Deiner Hand. Dort, wo Du ihn nicht zusammen quetschst, drückt sich der Ballon heraus. Das Wasser verändert durch den Druck Deiner Muskeln in Deinen Händen die Gestalt des Ballons. Wie der Ballon verändern Würmer ihre Form, indem sie ihre Ringmuskeln zusammenziehen und somit ihre Körperflüssigkeit zusammendrücken.

Danach ziehen sich die Längsmuskeln zusammen: sie ziehen so den Schwanz (das hintere Ende..) des Wurms zu seinem dünnen Vorderende hin. Spannen sich die Längsmuskeln an, sind die Ringmuskeln entspannt. So wird der Wurm dick. Damit der Wurm nicht umher rutscht, während er sich so vorwärts bewegt, hat er dünne Borsten (=Seten). Sie funktionieren wie Klammern, die den Wurm an seinen Untergrund festhalten. Der Wurm bewegt sich auf gleiche Weise vorwärts und rückwärts.

Auch wenn es einfach aussieht, ist die Fortbewegung des Regenwurms sehr aufwändig.

ANLEITUNG:

Lies die Wurm-Info. Beschrifte die Zeichnungen, um so Deine Antworten auf die Fragen besser erklären zu können.

Ringmuskeln



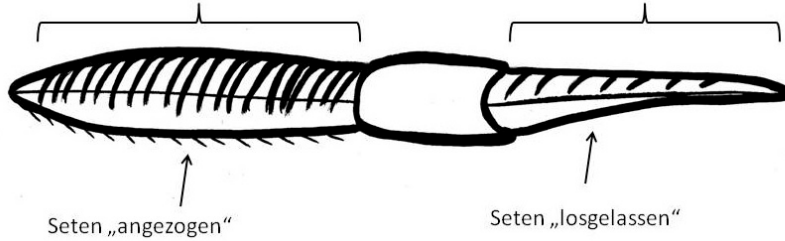
Die Ringmuskeln ziehen sich zusammen. Der entstehende Druck schiebt den vorderen Teil des Wurmes nach vorn.

Wie sieht der Regenwurm dort aus, wo er die Ringmuskeln

zusammenzieht?

Längsmuskeln

- Die Längsmuskeln ziehen sich zusammen
- Die Ringmuskeln entspannen sich
- Die Ringmuskeln entspannen sich
- Die Längsmuskeln ziehen sich zusammen

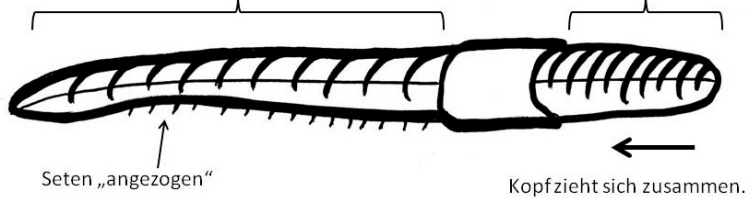


Was geschieht mit dem Wurm, wenn er seine Ringmuskeln entspannt?

Was geschieht mit dem Regenwurm, wenn er seine Längsmuskeln zusammenzieht?

Was geschieht mit dem Wurm, wenn sich seine Längsmuskeln entspannen?

- Die Ringmuskeln entspannen sich
- Die Längsmuskeln ziehen sich zusammen
- Die Längsmuskeln ziehen sich zusammen
- Die Ringmuskeln entspannen sich



Welchem Zweck dienen die Seten?