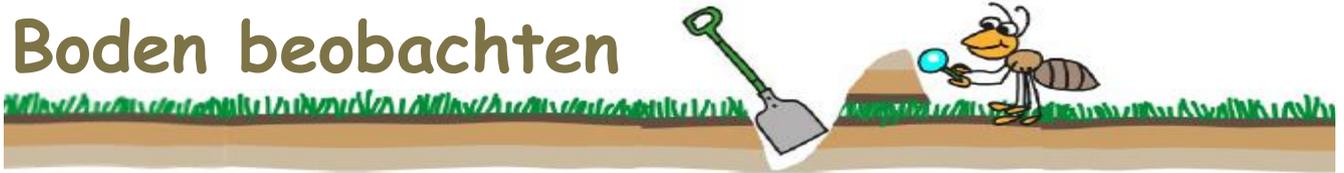


# Boden beobachten



## Regenwurm - ein stiller Schaffer

Unter einem Quadratmeter Wiese können bis zu 1000 Regenwurmgänge verborgen sein. Würde man die Regenwurmgänge aneinander hängen, hätten sie eine Länge von 400 m! Die Grabtätigkeit der Regenwürmer ist wichtig für eine gute Belüftung des Bodens.



Regenwurm: (Grösse: 20 – 100 mm)

Besuche dein Bodenfenster, beginne mit den allgemeinen Beobachtungen und widme dich danach dem neuen Forscherauftrag:



## Allgemeine Beobachtungen (monatlich erfassen)

Datum:

Tageszeit:

Wetter  sonnig  bedeckt  regnerisch  windig

Temperatur  heiss  warm  kühl  gefroren

Feuchtigkeit  nass  feucht  trocken

Licht

- die Sonne bescheint die ganze Fläche
- bis zur Hälfte der Fläche liegt in der Sonne
- die ganze Fläche liegt im Schatten



Bücke dich zum Bodenfenster hinunter und beschreibe alles, was im abgesteckten Ausschnitt zu sehen ist:

Pflanzen

- höchstens die Hälfte der Fläche ist mit Pflanzen bewachsen
- mehr als die Hälfte ist mit Pflanzen bewachsen
- die ganze Fläche ist mit Pflanzen bewachsen

Blütenpflanzen:  viele  wenige  keine

Gräser:  viele  wenige  keine

Bäume und Sträucher:  Anzahl \_\_\_\_\_



Kennst du einige Pflanzenarten? Überprüfe in einem Bestimmungsbuch!

---



---

Tiere

Hat es Tiere auf der Untersuchungsfläche? Welche erkennst du?

---



---





## Forscherauftrag: Beobachte den Regenwurm!

Du brauchst:

Kleine Gartenschaufel, ein Blatt Papier, Schreibzeug, Forscherheft, Sprühflasche mit Wasser, Stiel-Lupe, evt. Fotoapparat

So gehst du vor:

1. Suche ein Stück Boden, in dem es viel Regenwurm Kot hat (siehe Abbildung).
2. Wähle einen Kothaufen aus. Findest du den Regenwurm darunter? Grabe mit den Händen oder der Schaufel sehr vorsichtig, damit du den Wurm nicht verletzest.
3. Leg den Regenwurm auf ein Stück Papier und beobachte ihn. Damit er nicht austrocknet, musst du ihn von Zeit zu Zeit mit wenig Wasser besprühen.
4. Schau den Wurm mit einer Lupe an.



## Forscherfrage: Warum heisst das Tier „Regenwurm“?

1. Zeichne den Regenwurm ins Forscherheft und beschrifte ihn. Wo ist der Mund, wo ist der Hinterteil?
2. Wie bewegt sich der Wurm?
3. Hörst du, wie er sich bewegt? Und wenn ja: warum hörst du etwas?
4. Notiere deine Beobachtungen und Vermutungen im Forscherheft!



## Köter vergraben (Vorbereitung für den nächsten Monat):

Regenwürmer ziehen tote Pflanzenteile in die Erde und fressen sie. Ihre Ausscheidungen sorgen dafür, dass der Boden gedüngt wird. In der nächsten Bodenbeobachtung nimmst du Würmer und andere Bodentiere, die den Boden fruchtbar machen, genauer unter die Lupe. Dazu braucht es folgende Vorbereitung:

1. Grabe auf einer Fläche mit Regenwurm Kot vier Löcher von 10 bis 15cm Tiefe. Die Erde, die du ausgräbst, legst du neben das jeweilige Loch. Lege in die Löcher vier verschiedene Gegenstände:
  - a. Apfelgehäuse
  - b. ein Stück Holzrinde /ein Stück Karton
  - c. ein paar Blätter von einem Laubbaum
  - d. Deckel von einer Petflasche
2. Wenn du einen Fotoapparat hast, kannst du von jedem Gegenstand im Loch ein Bild machen.
3. Decke die Löcher sorgfältig mit der Erde wieder zu und markiere die Stellen mit vier unterschiedlich langen Stecken.

## Forscherfrage:



Skizziere die Anordnung von diesem Experiment in deinem Forscherheft. Falls du Fotos gemacht hast, klebst du sie ein. Überlege: Was passiert mit den Gegenständen? Notiere deine Vermutungen im Forscherheft!

---



## Weiterführende Aufgaben

### Experiment: Regenwurm-Beobachtungsglas

Regenwürmer erfüllen wichtige Funktionen für den Boden! Mit einem Regenwurm-Experiment findest du mehr über die Bedeutung der Regenwürmer für unseren Boden heraus.

Das brauchst du:

- Grosses Glas
- Schwarzer Umhang (Tuch)
- Sprühflasche für Wasser
- Erde und heller Sand
- 2-3 grössere Regenwürmer
- Gräser, Blätter (wenn möglich auch schon etwas zersetzte Blätter)

Arbeite nach diesen Angaben:



**Versuchsaufbau:** Erde und Sand schichtweise ins Glas einfüllen, mit Blättern bedecken und befeuchten. Würmer einsetzen und Deckel mit Luftlöchern aufsetzen.



**Beobachtung:** Schwarzen Umhang überstülpen, das Glas an einem kühlem Ort aufstellen, regelmässig befeuchten und beobachten, was sich verändert.