

# Boden beobachten



## Unermüdliche Arbeiter

Was passiert mit den Blättern der Bäume, die jetzt zu Boden fallen, und vielleicht gerade auf dein Bodenfenster geweht werden?

Fleissige „Arbeiter“ wie Asseln, Fliegenlarven, Springschwänze, Milben, Käfer, Würmer, Pilzen und Bakterien verarbeiten das Laub zu neuer Erde.

Besuche dein Bodenfenster, beginne mit den allgemeinen Beobachtungen. Suche dir anschliessend für deinen neuen Forscherauftrag einen geeigneten Platz im Wald:

## Allgemeine Beobachtungen bei deinem Bodenfenster (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: Laubstreuleiter \*

Suche dir für diesen Auftrag eine Begleitperson und führt die Beobachtung gemeinsam aus.

Ihr braucht:

Äste, kleine Schaufel, 3 weisse A4-Blätter, Beobachtungsblatt, evt. Kleber, Becherlupe

So geht ihr vor:

1. Gestaltet aus Ästen (Totholz) eine Leiter mit vier Feldern (Quadrate von je 50 cm Länge). Lege neben das 2./3./4. Feld ein weisses Blatt.
2. Im ersten Feld wird nichts entfernt.
3. Entnimm dem zweiten Feld alle ganzen, unzersetzten Blätter, Nadeln, Zweige und lege sie auf das weisse Blatt.
4. Nimm im dritten Feld alles weg, was noch als Blatt-/Nadelstreu erkennbar ist. Sammle alles auf dem weissen Blatt neben diesem Feld.
5. Entferne im vierten Feld die gesamte Humusschicht (dunkle Erdschicht mit organischem) bis Mineralboden erkennbar ist. Sammle die Humusschicht auf dem weissen Papier.
6. Begegnen euch Bodentiere? Sorgfältig einfangen und in der Becherlupe beobachten!



\*

Quelle Aufgabe und Fotos: A. Radkowitzsch, fachdidaktischer Qualifikationslehrgang NaDiQuAk, ph Karlsruhe.



## Forscherfrage: Was passiert mit dem Blatt, wenn es auf den Boden fällt?

- Beschreibt eure Beobachtung auf dem Beobachtungsblatt (im Internet). Klebe das Blatt später in dein Forscherheft. Welche Erklärung findet ihr für eure Beobachtungen?
- Ergänzt eure Beobachtungen mit Fotos oder Zeichnungen.