



# Zusammen den Boden entdecken

Aktivitäten für draussen

Der Boden unter unseren Füßen ist ein wichtiges Ökosystem und beherbergt unzählige Lebewesen. Einige davon können die Schüler:innen mit dieser Aktivität entdecken und identifizieren. Im zweiten Teil werden die Schüler:innen gemeinsam Bodentiere aus Naturmaterialien gestalten.

WWF Schweiz: [wwf.ch/schule](http://wwf.ch/schule); [schule@wwf.ch](mailto:schule@wwf.ch)

© blickwinkel / Alamy

## Alter

1. und 2. Zyklus

## Zeit

2 Blöcke an 1 h 30'

## Fächer

- NMG
- TTG
- überfachliche Kompetenzen

## Kompetenzen

– siehe Seite 2

## Sozialform

Aktivitäten in Kleingruppen

## Mögliche Ziele

- Die Schüler:innen entdecken die Vielfalt des Lebens im Boden
- Die Schüler:innen erkennen die wichtigsten Merkmale der Tiere und tauschen sich mit anderen Schüler:innen über das Gelernte aus.



# Zusammen den Boden entdecken

Die folgenden Aktivitäten werden im Freien durchgeführt: auf dem Schulhof, im Wald, im Park, auf der Wiese oder überall dort, wo es verschiedene Naturmaterialien gibt. Mit den Aktivitäten wird das klassenübergreifende Lernen zwischen erstem und zweitem Zyklus gefördert. Laden Sie eine Kollegin oder einen Kollegen ein, diese Aktivität gemeinsam durchzuführen.

Natürlich kann die Aktivität auch mit nur einer Klasse durchgeführt werden.

## Ablauf

	Zyklus 1	Zyklus 2
<b>Block 1</b>	Boden und Naturmaterialien entdecken und untersuchen	Tiere im Boden entdecken und untersuchen
<b>Block 2</b>	Bodentiere vorstellen und im Landartstil gestalten	

## Kompetenzen nach Lehrplan 21

### Natur, Mensch, Gesellschaft

#### Zyklus 1

*NMG.2.1.a: Die Schüler:innen können bildhaft darstellen und erläutern, welche Pflanzen und Tiere in selber erkundeten Lebensräumen vorkommen.*

*NMG.2.1.b: Die Schüler:innen können Lebewesen ihren typischen Lebensräumen zuordnen (z. B. Wiese: Wildkräuter, Gräser, Insekten, Regenwurm, Käfer).*

#### Zyklus 2

*NMG.2.1.c: Die Schüler:innen können nahegelegene Lebensräume und deren Lebewesen erkunden (z. B. mit Massstab, Feldstecher, Lupe, Bestimmungsbuch) und ihre Forschungsergebnisse protokollieren sowie das Zusammenleben beschreiben.*

### Überfachliche Kompetenzen

#### Zyklus 1 und Zyklus 2

*Soziale Kompetenzen: Dialog- und Kooperationsfähigkeit: sich mit Menschen austauschen, zusammenarbeiten; Umgang mit Vielfalt: Vielfalt als Bereicherung erfahren, Gleichberechtigung mittragen.*

*Methodische Kompetenzen: Sprachfähigkeit: Ein breites Repertoire sprachlicher Ausdrucksformen entwickeln; Informationen nutzen: Informationen suchen, bewerten, aufbereiten und präsentieren.*

Haben Sie gewusst?

Im Boden leben bestimmte Pilze in Symbiose mit Wurzeln und bilden sogenannte Mykorrhizen. Diese helfen den Pflanzen, notwendige Nährstoffe aufzunehmen. Im Gegenzug versorgt die Wurzel der Pflanze den Pilz mit Zucker, den er zum Überleben braucht.

Mindestens 80 % aller terrestrischen Pflanzenarten bilden Mykorrhizen und sind für ihr Überleben auf diese Strukturen angewiesen!

## Zyklus 1

### Den Ort entdecken

Die Schüler:innen des ersten Zyklus sammeln verschiedene Naturmaterialien. In Gruppen von 3 bis 4 Schüler:innen sortieren sie die gefundenen Gegenstände nach unterschiedlichen Eigenschaften (z. B. Farbe, Grösse, Zusammensetzung des Materials,...). Dabei kann die Lehrperson entweder die Kategorien vorgeben, nach denen die Kinder ordnen sollen, oder die Kinder wählen die Kategorien selbst. Im Plenum erklären die einzelnen Gruppen danach, wie sie beim Ordnen vorgegangen sind und was ihre Erkenntnisse daraus sind. In einem weiteren Schritt stellt die Lehrperson den Kindern im Plenum Fragen, die die Kinder dazu anregen sollen, sich Gedanken über den Lebensraum zu machen, in dem sich die Materialien befinden.

Mögliche Fragen:

- Wie viel Holz/Wie viele Blätter/... habt ihr gefunden? Habt ihr das Gefühl, dass das viel oder wenig ist?
- Wieso gibt es hier viel beziehungsweise wenig Holz/wenige Blätter/...? Habt ihr eine Erklärung dafür?
- Wie ist der Boden in der Umgebung?
- Habt ihr Sand/trockene Blätter/Nadeln/... gefunden? Wieso ja, wieso nein?
- ...

Anhand der Fragen und des gesammelten Materials lernen die Schüler:innen die Merkmale des Ortes kennen.

### Der Tierspaziergang – ein Bewegungsspiel zur Aktivierung

In dieser Sequenz verwandeln sich die Schüler:innen in ein Bodentier, zum Beispiel einen Wurm, einen Käfer, eine Spinne oder Ähnliches. Zu Beginn nennt die Lehrperson ein Bodentier und stellt den Kindern die Frage, wie sich dieses wohl bewegt. Die Kinder versuchen nun, die Bewegung des Tieres zu imitieren und sich wie dieses fortzubewegen. Nach einiger Zeit kann die Lehrperson ein neues Bodentier nennen, das die Schüler:innen pantomimisch darstellen sollen. In einem weiteren Schritt können auch die Schüler:innen Bodentiere nennen, die sie imitieren wollen.



## Zyklus 2

Benötigtes Material:

- Schaufel oder Löffel zum Graben im Boden
- Teller, um die ausgegrabene Erde nach Bodentieren abzusuchen
- Bestimmungsschlüssel für Bodentiere
- Evtl. Becherlupe
- Pinsel

Das Leben im Boden entdecken

Mit einer Schaufel oder einem Löffel schöpfen die Schüler:innen zu zweit Erde auf einen Teller und suchen nach Bodentieren. Mithilfe eines Bestimmungsschlüssels (z. B. [www.wwf.de/fileadmin/user\\_upload/Bau-mentdecker-Set-Bestimmungsschluessel.pdf](http://www.wwf.de/fileadmin/user_upload/Bau-mentdecker-Set-Bestimmungsschluessel.pdf) oder [www.pronatura.ch/sites/pronatura.ch/files/BS\\_In-sekten.pdf](http://www.pronatura.ch/sites/pronatura.ch/files/BS_In-sekten.pdf)) und falls vorhanden einer Lupe bestimmen die Schüler:innen die gefundenen Bodentiere. Die Lehrperson kann bei der Identifizierung der Bodentiere helfen.

Volkszählung

Die Schüler:innen notieren paarweise die Anzahl der Insekten, Spinnen usw., die sie während der Suchphase finden. Zum Erfassen eignet sich eine Tabelle, zum Beispiel in der folgenden Form:

Würmer/Larven/Schnecken	Insekten	Spinnentiere	Asseln	Tausendfüssler	Andere

Im Plenum werden die Ergebnisse verglichen:

- Welche Tiergruppen wurden gefunden?
- Welche Tiere wurden am häufigsten gefunden?
- Welche wurden nicht gefunden?

Steckbrief erstellen

Nach der Diskussion wählen die Schüler:innen des Zyklus 2 ein Lieblingstier aus und notieren dessen wichtigste Merkmale auf einem Blatt Papier (z. B. Anzahl der Beine, Flügel, Farbe, Grösse, besondere Merkmale). Sie können dafür auch eine Skizze des Tieres mit Beschriftungen machen.

**Ergänzung zweiter Zyklus**

Zwischen dem ersten und dem zweiten Block bekommt die Klasse Zeit, sich noch vertieft über ein Bodentier zu informieren. Sie können dafür Informationen aus der Bibliothek sammeln und im Internet recherchieren. Aus den zusammengetragenen Informationen erstellen sie eine Präsentation, die sie später vortragen können. Sie achten bei der Vorbereitung der Präsentation darauf, dass die Erklärungen und Erläuterungen auch für die jüngeren Kinder verständlich sind.

**ACHTUNG:** Mit den Tieren vorsichtig umgehen, damit sie nicht verletzt werden. Beispielsweise kann ein Pinsel oder Blatt Papier verwendet werden, um die Tiere zu fangen. So kann verhindert werden, dass sie nicht verdrückt werden. Die Bodentiere werden wieder dort freigelassen, wo sie gefunden wurden.



© WWF Schweiz

## ● Block 2

### Landart und Ausstellung

Paarweise (ein Kind des 1. Zyklus mit einem Kind des 2. Zyklus) versuchen die Schüler:innen, das Lieblingstier, das die Kinder des Zyklus 2 ausgewählt haben, mit den Materialien von den Kindern des 1. Zyklus nachzubauen. Die Schüler:innen des zweiten Zyklus stellen dafür die Merkmale des gewählten Tieres vor. Sie versuchen dabei, die Merkmale des Tieres (Anzahl der Beine, Flügel, Farbe, Grösse) so genau wie möglich zu erläutern.

Danach gibt es eine Führung durch alle entstandenen Bodentiere im Landartstil. Auf dieser Führung stellt jedes Paar den anderen Schüler:innen das Tier und seine wichtigsten Merkmale vor.



© Martina Heinzl / WWF Schweiz

### **Hinweis**

Falls es keine Möglichkeit gibt, klassenübergreifend zu arbeiten, folgende Ideen zur Umsetzung:

#### **Zyklus 1**

Die Lehrkraft schlägt eine Auswahl von zwei bis drei Bodentieren vor (Ameise, Regenwurm, Spinne etc.). Die Schüler:innen wählen in Zweiergruppen ein Tier aus, das sie im Landartstil gestalten wollen.

#### **Zyklus 2**

In Zweiergruppen gestalten die Schüler:innen die Tiere im Landartstil. Nach etwa 25 Minuten werden die gestalteten Bodentiere den anderen Kindern der Klasse präsentiert.

## ● Vertiefungsmöglichkeiten

- Das folgende Video kann als Ergänzung zur Beobachtungsaktivität verwendet werden und je nach Klassenstufe als Klassen- oder Gruppenaktivität durchgeführt werden:  
[www.youtube.com/watch?v=jLcAbzIzGMs](https://www.youtube.com/watch?v=jLcAbzIzGMs)
- Ergänzungsblatt zur Suche nach Bodentieren mit Anleitung zum Bau eines «Insektenstaubsaugers»:  
[www.wwf.ch/sites/default/files/doc-2022-02/2020-06-lehrmittel-kleinlebewesen-entdecken.pdf](https://www.wwf.ch/sites/default/files/doc-2022-02/2020-06-lehrmittel-kleinlebewesen-entdecken.pdf)
- Leitfaden zur Identifizierung: Heiko Bellmann, Welches Insekt ist das? Kosmos-Verlag, 2020.
- Bodenentdecker-Set: [www.wwf.ch/sites/default/files/doc-2019-07/2016-01-lehrmittel-bodenentdecker-lehrerdossier.pdf](https://www.wwf.ch/sites/default/files/doc-2019-07/2016-01-lehrmittel-bodenentdecker-lehrerdossier.pdf)
- Geschichte «Das ist meine Natur»: <https://youtu.be/CIYW5ikFe8M>
- Ideenset und didaktische Hinweise für Lehrperson, um mit den Kindern den Boden zu entdecken:  
[www.wwf-akademie.de/catalog/view/course/id/494](https://www.wwf-akademie.de/catalog/view/course/id/494)



#### **Unser Ziel**

Gemeinsam schützen wir die Umwelt und gestalten eine lebenswerte Zukunft für nachkommende Generationen.

#### **WWF Schweiz**

Hohlstrasse 110  
Postfach  
8010 Zürich

Tel.: +41 (0) 44 297 21 21  
[wwf.ch/kontakt](http://wwf.ch/kontakt)

Spenden: PC 80-470-3  
[wwf.ch/spenden](http://wwf.ch/spenden)