

# Der Boden lebt und atmet

## Einführung

Der Boden ist nicht nur Oberfläche. Meist betrachten wir ihn von oben herab mit dem bloßen Auge. Aber was steckt unter der Bodendecke?

Tausende von Kleinlebewesen und Mikroorganismen leben in ihm und „bearbeiten“ ihn. Boden ist Wasser-, Nähr-, Mineralstoffspeicher und Filter für unser Grundwasser zugleich. Er ist Nährboden unserer Nutz- und Wildpflanzen.

Böden haben sich ursprünglich durch klimatische und Verwitterungsprozesse aus den verschiedensten Ausgangsgesteinen entwickelt und charakterisieren unsere Landschaft und Landnutzung.

Wie er landwirtschaftlich bearbeitet, gedüngt und „beackert“ wird, wollen wir hierbei kennenlernen.

Welche biotischen und abiotischen Faktoren eine Rolle spielen, erforschen wir nicht nur mit der Lupe.

Der Boden ist ein bedeutender Standortfaktor, der sich lokal stark unterscheiden kann. Er hat wichtige Funktionen im Wasser- und Nährstoffkreislauf und steht in Wechselwirkung mit unserer Umwelt.

Dabei sollen ökologische Zusammenhänge erfasst werden.

## Unterricht

Je nach Alters- und Klassenstufe untersuchen wir die belebte und unbelebte Materie Boden.

Wir graben ihn auf, betrachten verschiedene Profile und Bodenhorizonte und bewerten diese.

Was ist der Unterschied zwischen Bodentyp und Bodenart? Dabei führen wir einfache Bodenuntersuchungen und –analysen direkt vor Ort durch. Wir erkunden die Tierwelt im Mikrokosmos und lernen den Boden in seiner Gesamtheit als Lebensraum kennen.

## Methoden/Medien

- Ansprache unterschiedlicher Bodentypen
- Bodenuntersuchungen und –analysen
- Bestimmungen im Mikrokosmos
- Biologie einzelner Bodenlebewesen mit Becherlupe und Bestimmungsschlüssel