

## Das Angebot „Boden“ auf einen Blick

### Worum geht es?

Böden sind eine lebende, atmende Welt, die Lebensraum für eine immense Vielfalt von Tieren und Pflanzen bietet. Böden sind zudem die Grundlage für unsere Nahrungsproduktion. Beim Angebot „Boden“ werden verschiedene Bodeneigenschaften untersucht. Damit können u.a. Aussagen zur Bodenfruchtbarkeit hergeleitet werden. Je nach ausgewählten Parametern werden die Messungen im Feld (Zyklus 3 und Sek II) und/oder im Labor durchgeführt (Sek II).

### Wie ist das Angebot aufgebaut?

Das Angebot „Boden“ umfasst u.a.:

- Eine [Einführung ins Thema](#) (Zyklus 3 und Sek II)
- Ein Feldbuch mit sämtlichen Protokollen zu den Messungen ([Zyklus 3](#) und [Sek II](#))
- „[Wissen zum Thema](#)“-Dokumente zu den Parametern (Zyklus 3 und Sek II)
- Weitere [Dokumente für den Unterricht](#) (auch für Zyklus 1 und 2)
- [Unterrichtsvorschläge](#) für Lehrpersonen
- Praktische Hilfestellungen zur Umsetzung des Angebot („[Möglichkeiten zur Bodenbeprobung](#)“ und „[Auswahl des Standorts für Bodenbeprobungen](#)“)
- [Weiterführende Informationen](#) und Links zum Angebot

### Mögliche Messaktivitäten

Beim Angebot „Boden“ wird der Boden auf verschiedene Eigenschaften untersucht. Folgende Parameter können im Feld gemessen werden: Bodenbestandteile, Bodenstruktur und -konsistenz, Korngrößenverteilung / Textur, Bodenfarbe, freie Karbonate, Bodentemperatur und Bodenfeuchtigkeit. Für die Stufe Sek II können zudem folgende Parameter im Labor gemessen werden: Bodendichte, Partikeldichte, Korngrößenverteilung, pH-Wert und Nährstoffe.

Die Resultate können in der internationalen Datenbank von GLOBE erfasst werden (Registrierung als GLOBE Schule nötig, siehe „[GLOBE international](#)“).

### Ergänzende GLOBE Angebote

Die Messungen der Bodentemperatur und -feuchtigkeit können optimal mit dem Angebot „[Wetter und Klima](#)“ ergänzt werden. Auf der [internationalen Website von GLOBE](#) können weitere Informationen und Unterlagen zur Pedosphäre (Boden) heruntergeladen werden.

### Benötigtes Material

Das Dokument [Bezugsquellen Messmaterial](#) gibt einen Überblick über die Bezugsquellen und Kosten des Materials für das Angebot „Boden“.

### Konzepte & Begriffe

Bodenprofil, Bodenzusammensetzung, chemische und physikalische Bodeneigenschaften

### Stufenangebot

Fokus: Zyklus 3 und Sek II  
Weitere: Zyklus 1 und 2

### Zeitbedarf

Einführung ins Thema, Entwicklung der Fragestellung: ca. 1-2 Lektionen

Auswahl und Vorbereitung des Standorts: Für Spatenproben oder Bodenbohrer: < 1 Lektion, für Profil ca. 1-2 Lektionen

Messung pro Standort: je nach Kombination der Parameter im Feld ca. 1-4 Lektionen, für Messungen im Labor ca. 2-8 Lektionen

Dateneingabe, Datenanalyse und Diskussion im Klassenzimmer: ca. 2-3 Lektionen

### Zeitfenster

Frühjahr bis Herbst

### Ort

Draussen und im Klassenzimmer

### Hilfe / Kontakt

Für Fragen und Beratung:  
[info@globe-swiss.ch](mailto:info@globe-swiss.ch)