

**KOBO** Kompetenzzentrum Boden  
**CCSols** Centre de compétences sur les sols  
**CCSuolo** Centro di competenze per il suolo

# Pedozonen – Grundlage für eine effiziente Bodenkartierung

**KOBO-Faktenblatt**

Kompetenzzentrum Boden

Mai 2026

**Schweizweit engagiert  
für eine wertvolle Ressource**

---

## Begriffe kurz erklärt

- **Bodenkartierung:** Systematische Aufnahme und Beschreibung der Böden in einem Gebiet.
- **Clusteranalyse:** Statistisches Verfahren zur Bildung von Gruppen mit ähnlichen Eigenschaften, die aus verschiedenen Grundlagenkarten gebildet werden.
- **Transekt:** Satz von Mess-/Beobachtungspunkten entlang einer geraden Linie. Mit diesem Vorgehen können die Daten standardisiert erhoben und dadurch verglichen werden.

---

## Was sind Pedozonen?

Pedozonen sind Gebiete, die sich durch möglichst ähnliche Bodeneigenschaften und Standortfaktoren wie Relief, Klima, Geologie und Landnutzung auszeichnen. Aus bodenkundlicher Sicht können sie als *Bodenlandschaften* verstanden werden. Innerhalb einer Pedozone sind die Böden ähnlicher als zwischen verschiedenen Pedozonen. Das Arbeiten mit Pedozonen unterstützt die Durchführung und Qualitätssicherung von Bodenkartierungen.

Die Grösse von Pedozonen kann flexibel gestaltet werden: Sie reicht von rund 100–500 Quadratkilometern. Innerhalb einer Pedozone werden Kernzonen in der Grösse von etwa 300–500 Hektaren ausgeschieden. Diese zeichnen sich dadurch aus, dass sie im Kleinen ähnliche bodenbildende Faktoren wie für die ganze Pedozone aufweisen.

---

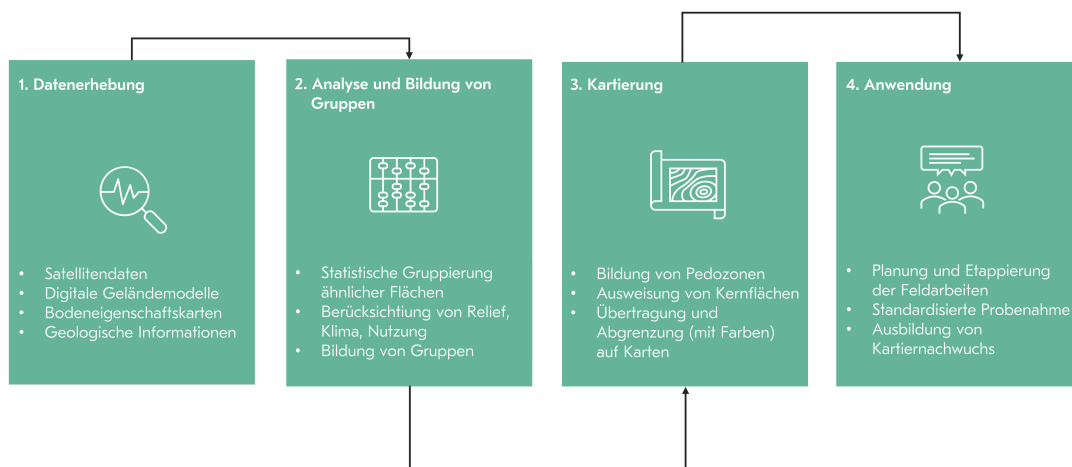
## Weshalb Pedozonen?

- **Planungsunterstützung:** Die Einteilung in Pedozonen hilft bei der Planung von Feldarbeiten für Kartierungen. Die Arbeiten können über das ganze Jahr verteilt stattfinden, unter Berücksichtigung von Landnutzung, Kulturen, Zugänglichkeit und Höhenlage.
- **Verbesserte Datenqualität:** Kartierer:innen arbeiten in ähnlichen und homogenen Landschaften. Sie können sich auf wichtige bodenbildende Faktoren in einer Pedozone konzentrieren. Homogene Gebiete führen zu einheitlicheren Bodendaten.
- **Qualitätssicherung:** Pedozonen ermöglichen eine gezielte Eichung der Kartier:innen und Etappierung der Feldarbeiten. Die Qualität der Bodenaufnahmen wird hierdurch besser. Im Rahmen der Erkundungsphase können gezielt Transekte bestimmt werden.
- **Ausbildung:** Nachwuchskartierer:innen können vorwiegend in den Kernzonen der Pedozonen ausgebildet werden. Diese können sich zunächst an Böden in der Kernzone eichen und die neue Beschreibung und Klassifikation der Böden (KLABSKA) anwenden.
- **Fundiert und übertragbar:** Die Methode ist wissenschaftlich fundiert und lässt sich auf andere Kantone übertragen.

## Wie werden Pedozonen gebildet?

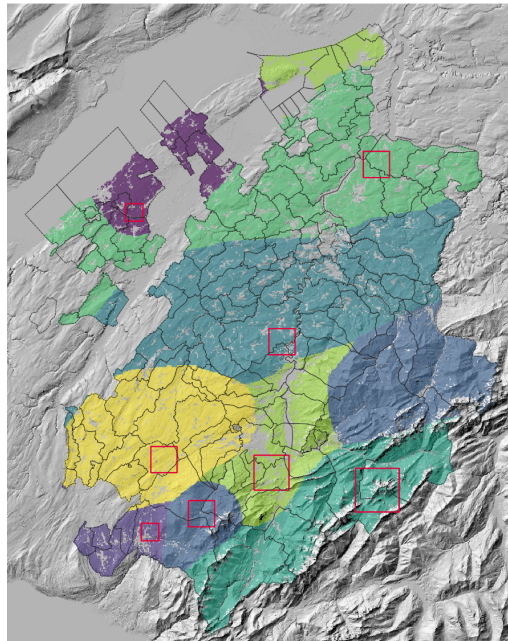
- 1. Datenerhebung:** Kombination von Satellitendaten, digitalen Geländemodellen, Bodeneigenschaftskarten und geologischen Informationen.
- 2. Analyse und Bildung von Gruppen:** Räumliche statistische Gruppierung von ähnlichen Flächen zu Pedozonen. Dabei werden Relief, Klima und Bodennutzung berücksichtigt. Die Grösse und Anzahl der Pedozonen sind frei wählbar und werden je nach Zielsetzung festgelegt.
- 3. Kartierung:** Übertragung der Pedozonen auf Karten. Dabei werden Kernflächen festgelegt. Diese weisen bodenbildende Faktoren auf, die typisch für die gesamte Pedozonen sind. Die einzelnen Pedozonen unterscheiden sich auf einer Karte farblich.
- 4. Anwendung:** Planung und Etappierung der Feldarbeiten und Ausbildung in den Kernzonen. Innerhalb dieser Zonen können wahlweise Transekte festgelegt werden.

### Wie werden Pedozonen gebildet?



## Beispiel Kanton Freiburg

Beispiel für verschiedene Pedozonen im Kanton Fribourg: Es wurden 8 Pedozonen ausgedehnt und auf der Karte farblich markiert. Jede von ihnen enthält eine Kernzone (rote Quadrate). Die kleinste Pedozonen weist eine Grösse von 37 km<sup>2</sup> auf, die grösste rund 323 km<sup>2</sup>.



(Grafik: KOBO)

## Vorteile auf einen Blick

Für Kantone und Ingenieurbüros	Für die Politik
 Unterstützung in Planung und Ausbildung	 Planungsgrundlage
 Unterstützung für die Ressourcenplanung	 Förderung nachhaltiger Landnutzung
 Verbesserte Datenqualität	 Beitrag zu Klima- und Umweltschutz

---

## Fazit

Die Gliederung von Kartiergebieten in Pedozonen ist ein unterstützendes Instrument für die Organisation und Durchführung von Bodenkartierungen. Sie dient als Orientierungshilfe bei der Planung, verbessert die Datenqualität und kann für die Ausbildung von Kartierer:innen angewendet werden.

---

## Sie möchten mehr über Pedozonen erfahren?

Der technische Bericht [«Ausweisung von Pedozonen für den Kanton Freiburg»](#) vom KOBO geht tiefer auf die methodischen Verfahren ein.

# Impressum

**Autor:innen:** Armin Keller, Fabrice Wullschleger, Emilie Carrera

**Erscheinungsjahr:** 2026

**Hinweis:** Grundlage dieses Faktenblatts ist der Bericht «Ausweisung von Pedozonen für den Kanton Freiburg. KOBO-Bericht Nr. 14».

**Herausgeberschaft:** Kompetenzzentrum Boden (KOBO), ccsols.ch.  
Das KOBO arbeitet im Auftrag der drei Bundesämter für Umwelt (BAFU), für Landwirtschaft (BLW) und für Raumentwicklung (ARE). Angesiedelt ist das KOBO an der Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften (HAFL) der Berner Fachhochschule (BFH) in Zollikofen.

**Titelbild:** Ausschnitt der Gliederung des Kantons Freiburg in acht Pedozonen, © KOBO.

**Layout:** Fabrice Wullschleger

**Empfohlene Zitierweise:** Keller A. F. Wullschleger, E. Carrera. 2026. Pedozonen – Grundlage für eine effiziente Bodenkartierung. KOBO-Faktenblatt, BFH-HAFL, CH-3052 Zollikofen-Bern, verfügbar unter <https://ccsols.ch/de/downloadcenter/>

**Copyright:** Gemäss untenstehendem Creative Commons-Lizenzsymbol ist die nicht-kommerzielle Vervielfältigung erwünscht, jedoch mit Quellenangabe und einem Belegexemplar an die Herausgeberschaft. Die Weitergabe erfolgt nur unter gleichen Lizenzbedingungen.

