



Amt für Natur und Umwelt
Uffizi per la natira e l'ambient
Ufficio per la natura e l'ambiente

Bodenkartierung & BBB

An- und Herausforderungen

Maurus Fischer

Fachbereich Boden und Neobiota

Abteilung Technischer und betrieblicher Umweltschutz

BGS online-Kolloquium, 19. Mai 2026



Inhalt

- Rechtliche Grundlagen
- Vollzugspraxis in Graubünden
- Erhebung Ausgangszustand
- Bodeneigenschaften definieren Massnahmen

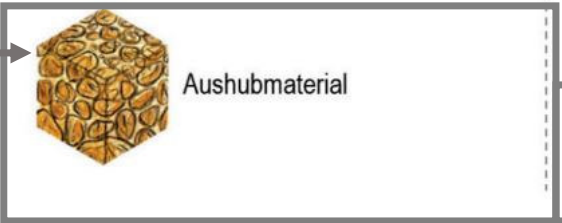
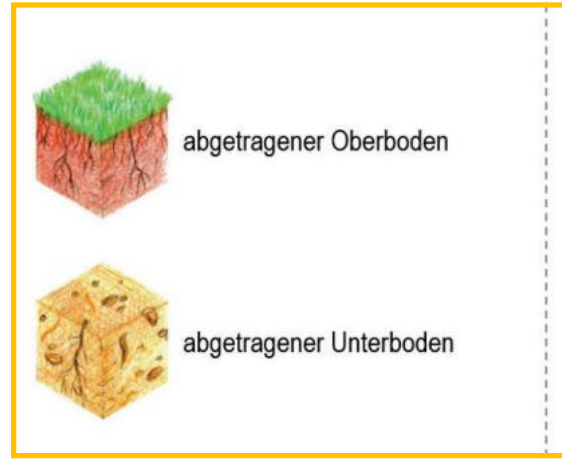
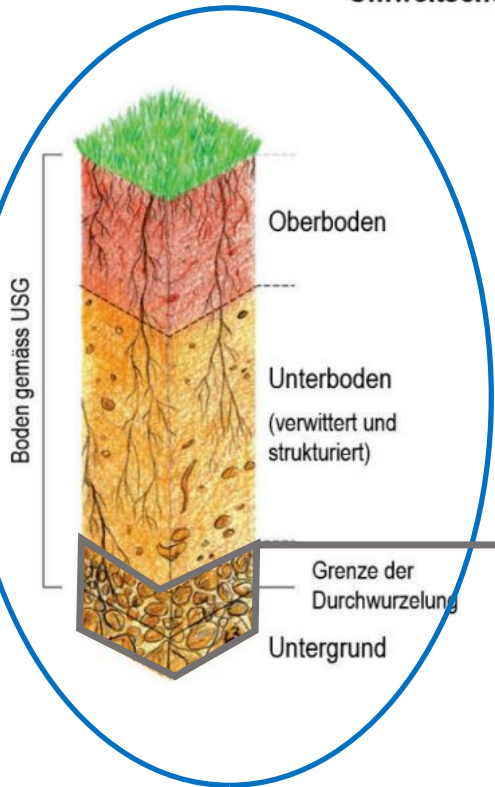


Was ist Boden?

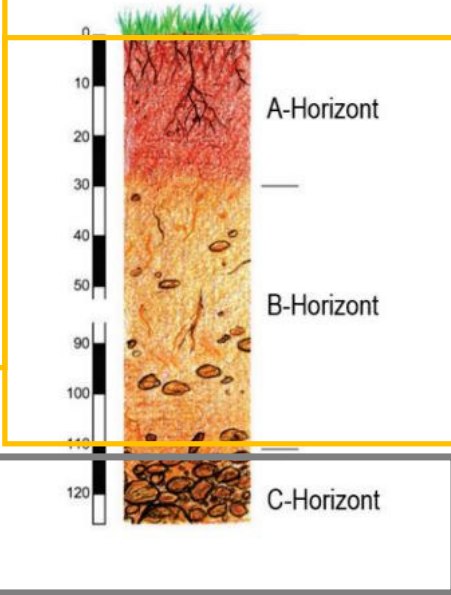
Abfallrechtliche Einordnung



Umweltschutzgesetzgebung



Bodenkunde



- Abfallrecht (VVEA)**
 - Art. 3, lit. f (Begriffe): Aushub- Ausbruchmaterial \neq Ober- und Unterboden
 - Art. 18: Verwertungspflicht Ober- und Unterboden mit Verweis auf VBBo und auf invasive gebietsfremde Organismen
- Sachgerechter Umgang mit Boden**
 - Erhalt der Bodenfruchtbarkeit (VBBo)
 - Vollzugshilfen «Bodenschutz beim Bauen», Module 1 bis 3 (BAFU Umwelt-Vollzug Nr. 2112)

= Definition, was als Boden übers USG "geschützt" ist bzw. was zu diesem "Lebensraum" gehört.

Abfallrecht VVEA = Aushub- und Ausbruchmaterial
-> Art. 19 Verwertung Aushub- und Ausbruchmaterial
-> Bauabfälle. Verwertung von Aushub- und Ausbruchmaterial.
Bundesamt für Umwelt (BAFU). 2021. Umwelt-Vollzug Nr. 1826.

Rechtliche Grundlagen

- **Art. 33, USG:** Massnahmen gegen Bodenbelastungen
- **Art. 6, VBBo:** Vermeidung von Bodenverdichtung und -erosion
- **Art. 7, VBBo:** Umgang mit abgetragenem Boden
- **Art. 18, VVEA:** Abgetragener Ober- und Unterboden
- ➔ **Art. 61, USG:** Strafbestimmungen; Übertretungen, lit. m.



Vollzugshilfen

2022 | Umwelt-Vollzug Bodenschutz

Sachgerechter Umgang mit Boden beim Bauen

Bodenschutzmassnahmen auf Baustellen.
Ein Modul der Vollzugshilfe «Bodenschutz beim Bauen».



 Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra
Bundesamt für Umwelt BAFU

2021 | Umwelt-Vollzug Bodenschutz

Beurteilung von Boden im Hinblick auf seine Verwertung

Verwertungsrichtung von Boden.
Ein Modul der Vollzugshilfe «Bodenschutz beim Bauen».



 Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra
Bundesamt für Umwelt BAFU

2024 | Umwelt-Vollzug Bodenschutz

Terrainveränderungen zum Zweck der Bodenaufwertung

Aufwertung von ökologischen Bodenfunktionen.
Ein Modul der Vollzugshilfe «Bodenschutz beim Bauen».



 Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra
Bundesamt für Umwelt BAFU

Bewährte Vollzugspraxis

Praktischer Bodenschutz

▪ Bodenprojekt und BBB

- Ab einer beanspruchten Fläche von $> 2'000 \text{ m}^2$ und/oder Linienbaustellen ab einer Länge von $1'000 \text{ m}$ (inkl. temporär beanspruchter Bereiche)
- Innerhalb und ausserhalb der Bauzone
- Planung und Ausführung durch bodenkundliche Fachperson



Sachgerechter Umgang mit Boden

Planen und Realisieren

▪ **Mindestanforderungen an ein Bodenprojekt**

gemäss BAFU Modul 1 (Kap. 3.4)

- ✓ Bodeninformationen (Ausgangszustand)
- ✓ Art und Umfang der Bodenbeanspruchung
- ✓ Zeitraum des baulichen Eingriffs
- ✓ projektspezifische Massnahmen zum sachgerechten Umgang und zum Schutz des Bodens
- ✓ Volumenbilanz zu Ober- und Unterboden
- ✓ gesetzeskonforme Verwertung des überschüssigen Ober- und Unterbodens (ggfs. gesetzeskonforme Ablagerung)
- ✓ Zielzustand des Bodens (z.B. Rekultivierungsziel bei wiederherzustellenden Böden)



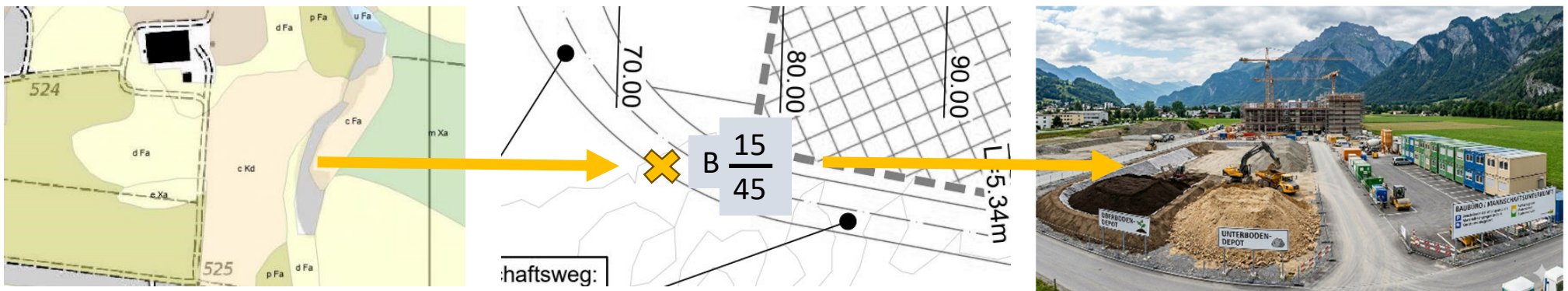
Der Ausgangszustand als Grundlage für die Planung

- Entscheidende Information für die Projektierung:
 - Wohin kommt die Baustelleninstallation?
 - Erschliessung?
 - Volumen?
 - Platzbedarf?
 - Dauer?
 - Rekultivierungsziel?



Bodeneigenschaften definieren Massnahmen

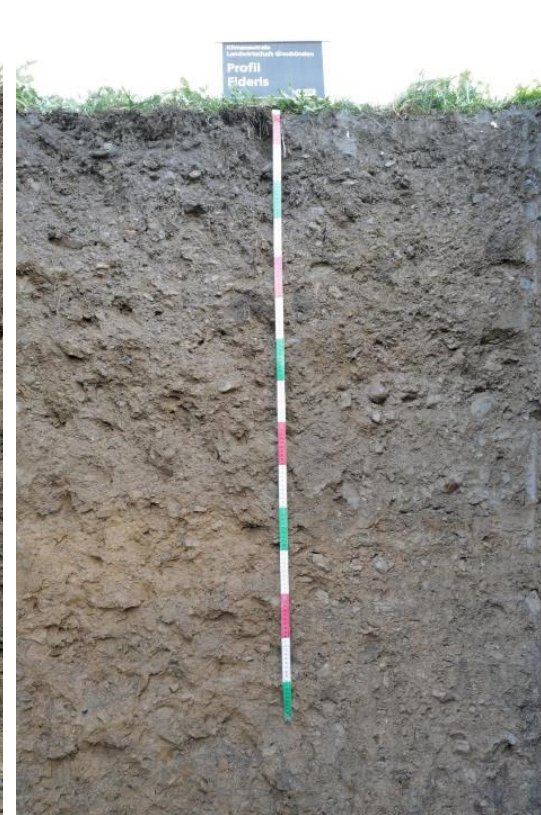
- Welche Bodeninformationen sind für das Bauvorhaben relevant?
 - Schichtstärke der Horizonte
 - Wasserhaushalt
 - Verwertbarkeit
 - Verdichtungsempfindlichkeit



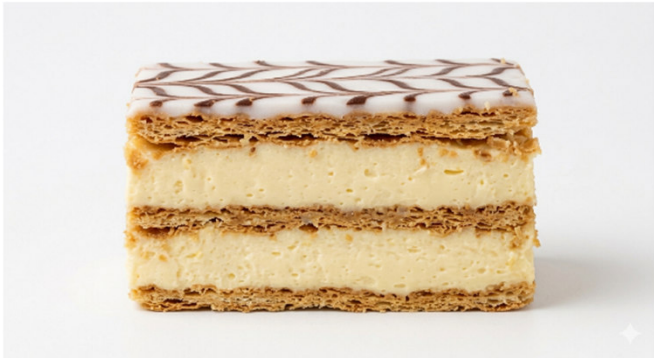
Böden sind vielfältig...



...und tiefgründiger als häufig erwartet



Wie viele Punktinformationen dürfen es sein?



1. Vom Projekt abhängig
2. Der Fachperson überlassen

Grossflächiger Bodenabtrag mit langer Projektdauer (z.B. Kiesabbau, Deponien, Infrastrukturprojekte):

→ Profilbeschreibung und evtl. Bodenkartierung erforderlich

Bohrstock oder Baggerschlitz?

Standard:
Bohrstock/Flügelbohrer

Wann immer möglich:
Baggerschlitz

