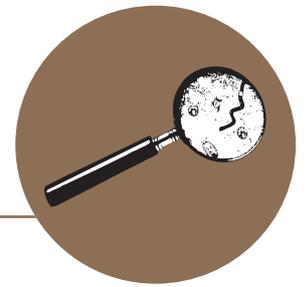


4. Ein Bodenprofil graben – Klassenarbeit



Fächer:	Natur und Technik, Deutsch
Lernziele:	Die Schülerinnen und Schüler <ul style="list-style-type: none"> • sehen die Horizonte des Waldbodens • können die Unterschiede der Horizonte beschreiben
Zeitbedarf:	<u>Grabarbeit:</u> ½ Tag. <u>Beobachtungen:</u> (Ablauf 4. bis 11.) 60 Minuten
Material:	<ul style="list-style-type: none"> • 1 Spaten, 1 Schaufel, 1 Pickel • 1 Stück Bauplastik, mindestens 2 x 3 Meter • Bei unbeständigem Wetter: 1 Plastikplane mit Abspannseilen • 4 Holzpfähle, 8 Meter Absperrband, 1 Steinschlegel • 6 Kunststoff-Teller • 1 Profilbohrer
Ort für das Bodenprofil:	<ul style="list-style-type: none"> • Bodenprofil-Masse: 120 cm lang, 80 cm breit, 80 cm tief • Ideal an leichter Hanglage; dann muss man weniger graben • Mindestabstand 5 Meter von benachbarten Bäumen
Vorbereitung:	<ul style="list-style-type: none"> • Mit dem Förster oder Waldeigentümer den Ort zum Graben absprechen. Dabei mit dem Profilbohrer prüfen, ob die Stelle zum Graben geeignet ist • Ablauf durchdenken • Die Werkzeuge und Materialien beschaffen • Bei unbeständigem Wetter eine Plastikplane als Dach über dem Ort anbringen
Tipp:	Als erstes den Förster fragen, ob es in der Nähe bereits ein Bodenprofil gibt oder wo man eines graben darf. <small>☞ http://www.zueriwald.ch/servicemenu/adressen/revierfoerster/</small>
Variante:	Wenn man kein Bodenprofil graben kann, lässt sich der Bodenaufbau auch mit einem Profilbohrer sichtbar machen. Der Förster kann einen Profilbohrer zur Verfügung stellen und die Anwendung erklären.



Ablauf

Grabarbeit mit einer kleinen Gruppe

1. Das Stück Bauplastik zum Deponieren des Aushubs auf einer flachen Stelle auslegen.
2. Von der obersten Schicht kleine rechteckige Stücke ausstechen und separat deponieren. Sie werden später wieder als oberste Schicht eingebaut.
3. Das Loch 80 Zentimeter tief graben. – Jetzt gibt das Profil Einblick in den Boden.

Beobachtungen mit der Klasse

1. Versuchen, die verschiedenen Horizonte zu erkennen.
2. Die Übergänge mit feinen Ästchen markieren.
3. Die Höhen der einzelnen Horizonte messen. Den mächtigsten Horizont bestimmen.
4. Die einzelnen Horizonte beschreiben: hell/dunkel, Farbe, trocken/feucht, körnig/sandig/klebrig, ...
5. Die einzelnen Horizonte benennen.
6. Von jeder Schicht etwas Material wegkratzen und je auf einen Teller legen.
7. Am Material riechen. Den Geruch beschreiben.
8. Das Material kneten und versuchen, es zu Kügelchen zu formen. (Gibt Anhaltspunkte über den Ton- und Sandgehalt des Bodens und wie er Wasser speichert oder durchlässt.)

