

Arbeitsblatt: Unter unseren Füßen 1 (2)

Welche Farbe hat der Boden?



Info:

Der Boden unter unseren Füßen besteht aus unterschiedlichen Schichten. Vielleicht hast Du sie ja schon mal in einer frischen Baugrube entdecken können. Auch entlang der Isen am Fuße des Holzlandes oder der Salzach in Höhe Burghausen sind bei Abbrüchen an den Hängen die Muster dieser verschiedenen Schichten schön zu erkennen. In der Geologie werden sie als **Horizonte** bezeichnet.

Die oberste Schicht, oder Horizont, ist ungefähr nur 10 bis 20 Zentimeter dick. Je nach Standort. Hier leben die meisten Organismen, die diese Schicht mit Nährstoffen anreichern und den Boden so wertvoll machen. Darum wird diese Schicht auch **Mutterboden** genannt.

Anschließend gibt es eine ca. 50 Zentimeter dicke **Übergangsschicht**, die zusammen mit dem Mutterboden den Oberboden bildet.

Darunter beginnt der **Unterboden**, der dichter und fester ist, als die darüber liegenden Bodenhorizonte. Er besteht überwiegend aus anorganischen Stoffen, also den unbelebten Anteilen des Bodens. Auch Gesteine sind noch nicht so stark verwittert.

Schließlich bildet der dritte Horizont den so genannten **Rohboden - oder Untergrund** - bestehend aus zerbrochenem, noch nicht sehr stark verwittertem Gestein, bis wir schließlich - irgendwo ganz tief unten - auf festes Gestein stoßen. (Bei uns im Landkreis Alötting treffen wir in tausenden Metern Tiefe auf Kalkstein.) Übrigens befindet sich in diesem Horizont auch in unterschiedlicher Tiefe auf einer wasserundurchlässigen Schicht unser Grundwasser. Bis dort hin sickert das Regenwasser durch.

Bis der Boden so aussieht, wie wir ihn heute entdecken können, ist nicht nur eine ganze Menge Zeit vergangen, sondern es waren viele Kräfte am Werk. Wind und Wetter, chemische Prozesse, Überflutungen, Eiszeiten, Bodenlebewesen, sie alle haben ihre Spuren hinterlassen, die dem Boden die unterschiedliche Färbung und Struktur geben. So wird zum Beispiel durch zeitweise Überflutungen der Eisenanteil im Boden als Rost sichtbar. Gut an der Marmorierung im Bodenprofil zu erkennen.

Deine Aufgabe ist es nun, Farbe in die Zeichnung auf dem zweiten Blatt zu bringen. Denk daran, dass humusreiche Schichten dunkler sind als z. B. sandige, und ein Boden in Alpennähe anders aussieht als an den Flussniederungen oder im Wald. Welche Farbe haben Schichten mit Ton-, Kalk- oder Manganablagerungen? Und auch, ob die Bodenstruktur recht locker mit vielen Hohlräumen oder stark verdichtet ist, hat einen Einfluss auf die farbliche Ausprägung.

Auf dem Naturerlebnispfad:

Wie lange wohl der Boden unter Deinen Füßen gebraucht hat, so zu werden, wie er jetzt ist? Bei der Station "Bodenschichten" findest Du einige Informationen hierzu. Und hinter der Glasscheibe ist ein Profil mit vielen verschiedenen Schichten, so wie sie in unserer Gegend vorkommen könnte, nachgebildet. Vielleicht entdeckst Du ja einige Bodenlebewesen oder deren Spuren.

Arbeitsblatt: Unter unseren Füßen 2 (2)
Bringe Farbe in den Boden!

