

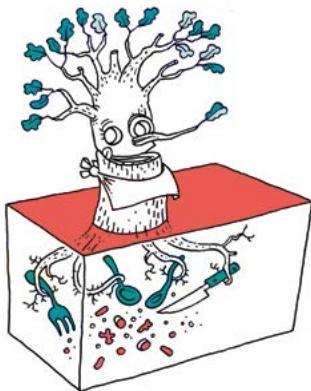
Der Boden, was haben wir davon?



Der Boden hat für uns zahlreiche lebenswichtige Funktionen! Ohne ihn würde das Leben auf der Erde, so wie wir es kennen, nicht existieren. Ebenso wie Luft und Wasser ist er die Grundlage für die Entwicklung des Lebens auf der Erde. Wir können nicht ohne ihn auskommen. Er ist der Lebensraum der meisten Lebensformen, von denen jede zum

Gleichgewicht des planetaren Ökosystems beiträgt. Der Boden spielt auch eine Rolle als Filter für das Wasser, da er Schadstoffe zurückhält. Er trägt zur Regulierung des Klimas bei und dient als Träger für die Vegetation, die auf seiner Oberfläche wächst und die den Sauerstoff produziert, den wir atmen.

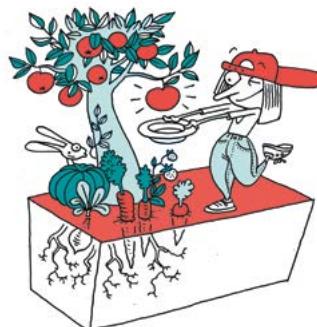
Rollen und Funktionen



Träger der Vegetation

Pflanzen und Bäume brauchen den Boden, um zu wachsen. Mit ihren Wurzeln nehmen die Pflanzen Nährstoffe aus dem Boden auf und werden grösser.

i Alle Lebewesen sind abhängig von dem, was wächst!



Nahrungsquelle

Ohne Boden gäbe es weder Obst noch Gemüse, keine Gräser und auch kein Getreide, um die Pflanzenfresser zu ernähren! Der Boden ist eine Quelle des Lebens: Alles, was wir essen, kommt von ihm.

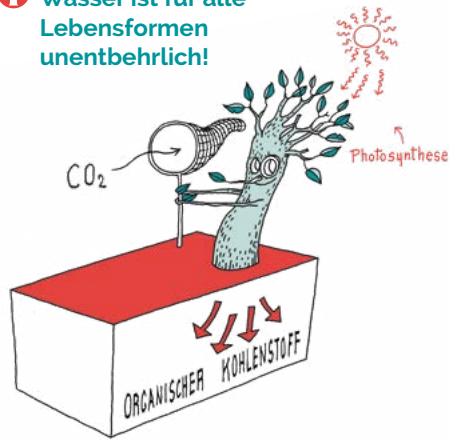
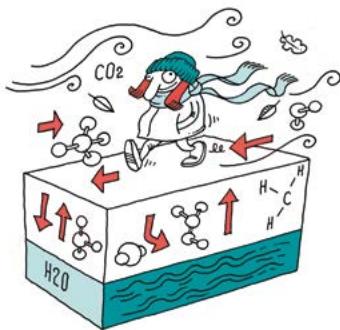
i Böden sind eine empfindliche und begrenzte Ressource.



Filtration/Speichern von Wasser

Böden filtern und reinigen das Regenwasser und das Oberflächenwasser, das häufig Schadstoffe enthält. Die Böden schützen das Grundwasser, die Quelle des Trinkwassers.

i Wasser ist für alle Lebensformen unentbehrlich!



Chemische Prozesse

Die Böden sind ein Pufferbereich, in dem chemische Elemente wie Stickstoff mit der Luft, dem Wasser und dem Untergrund ausgetauscht werden. Stickstoff ist in der Atmosphäre in grossen Mengen vorhanden und notwendig für das Bodenleben.

i Böden sind Filter und Speicher!

Untergrund für Gebäude

Unsere gesamte Infrastruktur steht im Wettbewerb mit unseren Böden. Jeder bebauten m² ist ein m² Boden weniger.

i Die landwirtschaftlichen Flächen werden immer weniger!

Thermische Regulierung

Pflanzen nehmen CO₂ auf, das bei menschlichen Aktivitäten entsteht, und wandeln es in organischen Kohlenstoff in den Böden um.

i Böden helfen im Kampf gegen die Klimaerwärmung!

Ein paar Zahlen

1,1 m² landwirtschaftliche Nutzfläche geht jede Sekunde in der Schweiz verloren.

23,4% das ist die Zunahme der bebauten Fläche in der Schweiz zwischen 1985 und 2009. Sie erfolgt hauptsächlich auf Kosten der landwirtschaftlichen Bereiche.

Boden, das heisst Leben!

Böden sind Teil unserer täglichen Umwelt. Sie sind das Gelände für alle unsere Aktivitäten: Wir leben dort, wir bauen dort, wir bauen dort an, wir züchten dort Tiere, wir gewinnen daraus Materialien und Nahrung, wir betreiben Aktivitäten im Freien usw. Wir benutzen die Böden, ohne ihre Funktionen immer richtig zu erkennen und zu begreifen. Wir können drei Hauptfunktionen erkennen:

Trägerfunktion

Der Boden ist der Träger für alle Formen irdischen Lebens, pflanzliche wie tierische. Ohne ihn gäbe es weder Pflanzen noch Bäume und damit auch keine Tiere. Der Boden ist für unsere menschlichen Tätigkeiten unentbehrlich. Ein grosser Teil unserer Infrastruktur, wie Strassen, Gebäude, Städte und Dörfer, wurden auf dem Boden gebaut und dort verankert. Hast Du auch bemerkt, dass der Boden bei den meisten Deiner Freizeitbeschäftigungen draussen vorkommt? Denk an ein paar Beispiele für Beschäftigungen, für die der Boden unerlässlich ist.

Produktionsfunktion

Boden ist Erde, aber es ist viel mehr als braunes Zeug, das an den Schuhen hängen bleibt. Erde ist eine komplexe Mischung, die das Wachstum der Vegetation ermöglicht. Diese wiederum bietet Schutz und Nahrung für die Tiere und für uns. Der Boden ermöglicht so durch die Landwirtschaft die Produktion von Nahrungsmitteln. Er produziert auch Energie mit Hilfe der Vergärung von organischen Abfällen (Gewinnung von Biogas durch Vergärung) oder durch die Verbrennung von bestimmten Pflanzenabfällen. Schliesslich ist er die Quelle von Baumaterial wie Kies, Schotter oder Holz.



Umweltfunktion

Böden spielen eine sehr wichtige Rolle im Wasserkreislauf. Durch ihre Durchlässigkeit ermöglichen sie das Eindringen von Regen- und Oberflächenwasser und verhindern so teilweise Überschwemmungen. Und dank ihrer riesigen Austauschoberfläche können sie Schadstoffe binden, neutralisieren oder zersetzen und so das Wasser reinigen. Die Böden sind auch ein wichtiger Teil des Kohlenstoffkreislaufs; sie können Treibhausgase speichern oder abgeben und so das Klima beeinflussen. Daher ist es wichtig, unsere Böden zu erhalten, damit sie Kohlenstoff speichern, anstatt ihn abzugeben. Im Boden wird alles wiederverwertet: Das organische Material wird von Mikroorganismen zersetzt und in Nährstoffe für die Pflanzen umgewandelt. Schliesslich lebt fast ein Viertel der auf der Erde vorkommenden Arten im Boden, er ist also auch sehr bedeutsam für die Artenvielfalt.



1 ha Laubwald kann bis zu 2 Millionen Liter Wasser aufnehmen. Dieses Wasser wird auf natürliche Weise gefiltert, gereinigt und zum Teil gespeichert, dies trägt zur Vermeidung von Überschwemmungen bei.

Nur **12%** der Böden weltweit sind für die Landwirtschaft geeignet. Auf dieser Fläche, die sich nicht vergrössern lässt, muss die Nahrung für eine stetig wachsende Bevölkerung angebaut werden.

Wusstet Ihr das?



Die Menschen haben die Bedeutung der Erde für ihr Überleben und das der anderen Lebewesen, Pflanzen und Tiere, sehr schnell erkannt. Die Erde ist so wichtig, dass man unseren Planeten nach ihr benannt hat, obwohl dieser zu drei Vierteln mit Meeren und Ozeanen bedeckt ist! Und wenn ein Mensch auf dem Meer ist und er eine Insel oder einen Kontinent erblickt, ruft er «Land!»

Wenn man sich auf den Boden setzt, selbst wenn man sich im 6. Stock eines Gebäudes befindet, sagt man, dass man sich «auf die Erde» setzt.

Und wenn man ein Grundstück besitzt, sagt man oft «mein Land» oder «mein Boden», selbst wenn es in der Stadt liegt.

Wer mehr wissen möchte



9:03
«Eine erneut fruchtbare Erde »



PDF «Funktionen des Bodens»



PDF «Bodenschätze – Bodenbroschüre (NFP 68)»

