

Bodenleben und Bodenfunktionen



Der Boden erfüllt für uns als Gesellschaft verschiedenste wichtige Funktionen.

Dies sind zum Beispiel:

- Lebensraumfunktion
- Produktionsfunktion
- Regelungsfunktion
- Archivfunktion
- Wasserspeicherfunktion
- Filterfunktion

Lebensraumfunktion

Der Boden ist ein wichtiger Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Die Vertreter der pflanzlichen Lebewesen sind Pilze, Algen und Flechten. Diese Lebewesen sind hauptverantwortlich für sämtliche Zersetzungs Vorgänge im Boden. Bei der Zersetzung von totem, organischen Material (Laub, Erntereste, abgestorbene Pflanzenteile) werden wiederum Nährstoffe für die Pflanzenwurzeln ausgeschieden.

Die Bodentiere reichen von Einzellern, Fadenwürmern, Milben, Regenwürmern bis zu Wühlmäusen und Maulwürfen. Die Bodentiere haben die wichtige Aufgabe, den Boden zu durchmischen, umzugraben, aber auch Hohlräume für den Wasser- und Luftaustausch zu schaffen.

Ein gut durchlüfteter, lockerer, humus- und nährstoffreicher Boden mit günstigen Temperatur- und Feuchteverhältnissen schafft beste Voraussetzungen für ein aktives und artenreiches Bodenleben.



Fotos: Kurt Krimberger, HBLFA Raumberg-Gumpenstein

Produktionsfunktion

Der Boden dient für viele Pflanzen als Standort zur Produktion von Nahrungsmitteln (Getreide, Mais, Reis, Bohnen, Erdäpfel, etc.) aber auch für die Rohstoffproduktion (Fasern, Holz, Pflanzenöle, etc.). Durch entsprechende Düngung und Pflege des Bodens kann die Ertragsicherheit gehalten bzw. sogar leicht gesteigert werden. Leider kommt der Boden vor allem in unserer industrialisierten Welt immer stärker in Bedrängnis (Flächenversiegelung durch Verkehrsflächen, Wohnbau, Industrie- und Gewerbeflächen).



Regelungsfunktion

Die Böden regeln die natürlichen Kreisläufe von Wasser, Luft sowie von organischem und mineralischem Material. Böden verfügen über einen eigenen Wasserkreislauf und können Wasser speichern, aber auch wieder abgeben. Der Wasserhaushalt der Böden ist damit auch für ganze Regionen ein wichtiger Faktor für die Wasserregulierung. Darüber hinaus haben die Böden auch eine gute Filterwirkung, und können Schadstoffe, die über den Niederschlag aus der Atmosphäre eingetragen werden, filtern.

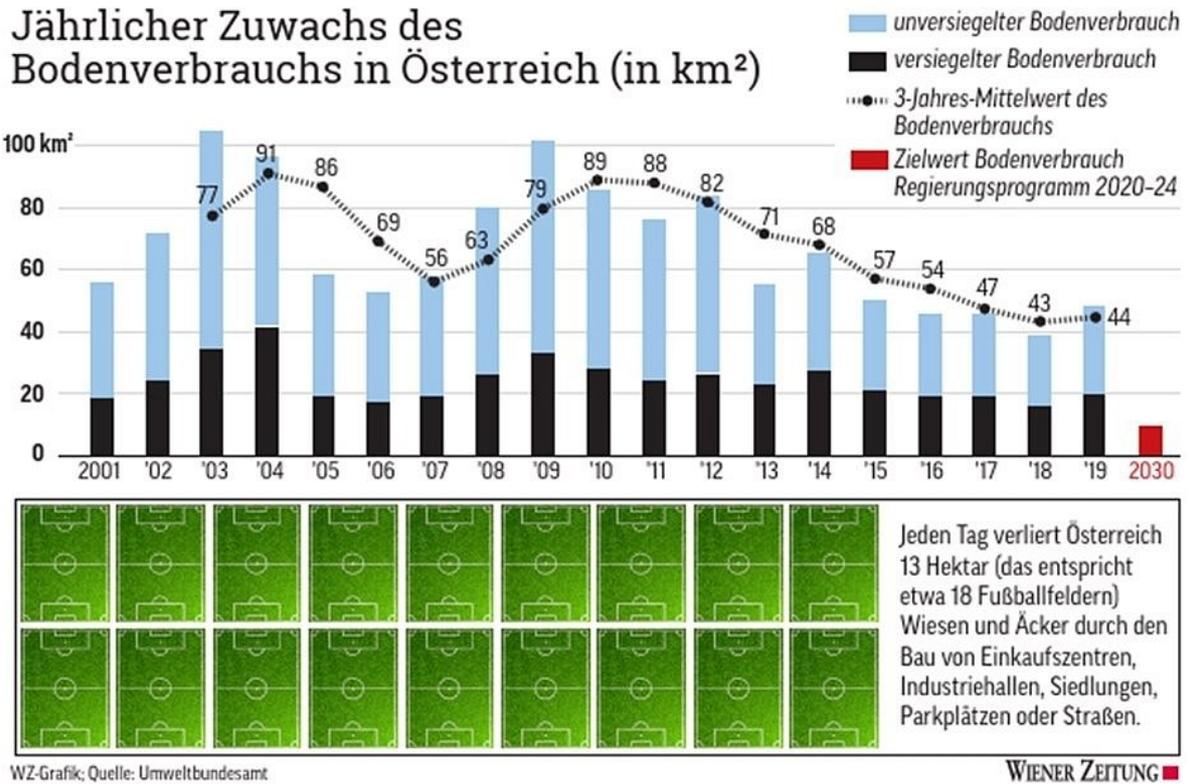


Archivfunktion

Der Boden liefert wichtige Informationen über die Vergangenheit und ist somit ein bedeutender Informationsspeicher für erd- und landschaftsgeschichtliche Vorkommnisse. Boden entwickelt sich nur äußerst langsam und kann dadurch Auskunft über klimatische Bedingungen, Vegetationsbedingungen, Bodenbildungsbedingungen, Grundwasserstände, Verwitterungsprozesse oder auch Phasen mit Bodenfrost in der Vergangenheit geben.

Auch Pflanzenreste, Kieselalgen, Kohlereste, aber auch Scherben oder Werkzeuge können Aufschlüsse auf längst vergangene Kulturen geben.

Die größten Gefahren für den Boden sind einerseits die Bodenversiegelung, aber auch Bodenverdichtung (zu schwere Maschinen bei ungünstigen Witterungsbedingungen) und Erosion (Wind bzw. Regen nach Starkniederschlägen) schädigen den Boden auf Jahre hinaus.



Quellen:

<https://www.umweltbundesamt.de/themen/boden-landwirtschaft/kleine-bodenkunde/bodenfunktionen>

<https://www.lernhelfer.de/schuelerlexikon/geografie/artikel/funktionen-des-bodens>

Bohner, A. 2015: Boden- ein Wunder der Natur. DA SCHAU HER 4/2015.

HBLFA Raumberg-Gumpenstein

Landwirtschaft

Raumberg 38, 8952 Irdning

raumberg-gumpenstein.at