

DER BODEN ERWACHT

Gerade jetzt erwacht der Boden aus seinem Winterschlaf. Überall spriesst und kriecht es. Auch wenn es so scheint, als würde der Boden im Winter ruhen, ist er natürlich das ganze Jahr lang aktiv, übernimmt er doch wichtige Funktionen wie die Wasser- und Schadstofffilterung, die Grundwasserneubildung und sichert nebenbei die Wärme-, Wasser- und Nährstoffversorgung von Pflanzen. Der Boden ist eine der wichtigsten Ressourcen für die menschliche Existenz. Ein gesunder Boden gehört zu einem intakten Ökosystem – unter und oberhalb der Erdoberfläche – und beliefert uns langfristig mit nährstoffreichen, gesunden Lebensmitteln. Weil die nicht erneuerbare Ressource Boden von zentralem Wert für uns Menschen ist, genießt sie darum auch in der Umweltschutzlandschaft immer mehr Aufmerksamkeit. Zu Recht.

Ein Kurz-Überblick. Entstanden in Zusammenarbeit mit Barbara Lustenberger, Mitarbeiterin im Projekt Bodenindexpunkte bei der Stiftung sanu durabilitas, einer Stiftung für nachhaltige Entwicklung.

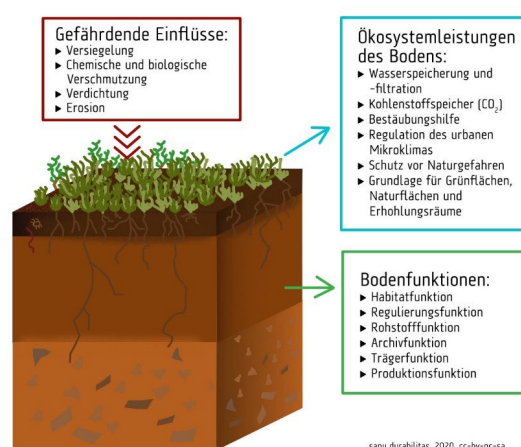
Die Wichtigkeit der Ressource Boden

Vielorts nimmt die Bodenqualität durch Erosion, Verdichtung, Schadstoffeintrag oder Verbauung ab. Damit geht uns der Boden – eine nicht erneuerbare Ressource – langsam aber sicher verloren und damit auch die Grundlage für unsere Ernährungssicherheit und für ein intaktes, funktionierendes Ökosystem. In der Periode von 1979 und 2009 wurde in der Schweiz Kulturland in der Grösse des Genfersees verbaut (580 km²). Das Raumplanungsgesetz (RPG) von 1979 integriert zwar den häuslicher Umgang mit dem Boden im Artikel 1, jedoch ist der Ansatz nicht genügend durchdacht: Der Boden wird lediglich als eine 2-dimensionale Grösse, also nur in seiner Fläche betrachtet.

Das Gesetz unterscheidet dabei einzig zwischen Baugebiet und Nicht-Baugebiet. Zur Bodenqualität und zum Schutz von besonders qualitativen Böden macht das RPG keine Angaben.

Seit einigen Jahren fordert die Wissenschaft, darunter das nationale Forschungsprogramm NFP68, darum einen neuen Ansatz: Der Fokus soll auf die Qualität des Bodens und die Funktionen, welche er erfüllt, gerichtet werden.

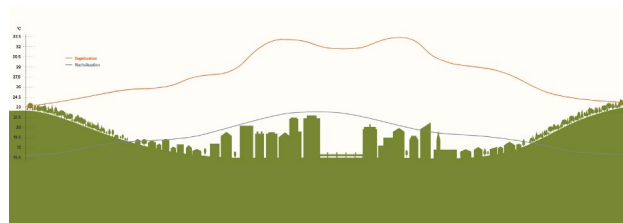
Schliesslich erbringt der Boden hochrelevante Ökosystemleistungen: Guter Boden filtert das Grundwasser, reduziert das Risiko von Überschwemmungen, dient als Lebensraum von Pflanzen und Tieren, reguliert das Mikroklima, ist Grundlage unserer Ernährung und ist nebst den Meeren der grösste Speicher von Kohlenstoff.



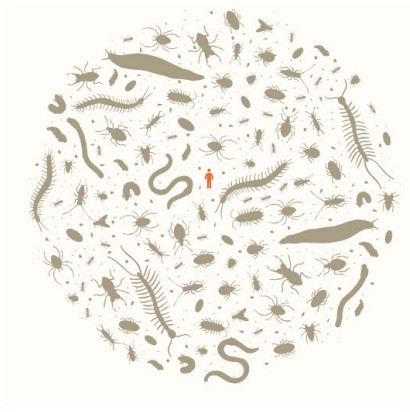
Grafik 1: Die Funktionen und Ökosystemleistungen des Bodens

Bodenfunktionen: Das leistet unser Boden

Besonders im Sommer in der Stadt zeigt sich, welchen Einfluss der Boden auf das Mikroklima hat. In der Stadt kann die Tagestemperatur bis zu 10 °C höher sein als im grünen Umland. Gerade mit den zunehmenden Hitzeperioden im Sommer ist dies eine relevante Tatsache.



Hitzeinseleffekt in der Stadt Zürich



Habitatfunktion: in 1m² Boden leben mehr Organismen, als Menschen auf der Erde

Die Grafik zeigt eindrücklich, wie viel im Boden los ist. Das Leben im Boden ist nämlich beachtlich: In 1m² Boden leben über 5 Billionen Lebewesen wie Bakterien, Pilze, Algen, Würmer, Milben, Larven, Spinnen, Asseln oder Schnecken. Im Vergleich dazu leben auf der ganzen Erde «nur» 7 Milliarden Menschen.

Umdenken - Der Boden und der Einfluss auf das Klima

Langsam aber sicher steigt das Bewusstsein für die Bedeutung des Bodens in der Fachwelt und es findet ein Paradigma-Wechsel statt. So hat der Bundesrat im vergangenen Jahr (Mai 2020) seine neue Bodenstrategie veröffentlicht. Die übergeordnete Vision sieht vor, die Funktionen des Bodens dauerhaft zu gewährleisten, damit auch zukünftige Generationen die endliche, nicht erneuerbare Ressource Boden für ihre Bedürfnisse nutzen können. Zudem sollen die Bodenfunktionen in der Raumplanung und Interessensabwägung berücksichtigt werden und bis 2050 netto kein Boden mehr verbraucht wird. Damit der Boden seine für uns Menschen so wichtigen Funktionen erfüllen kann, muss er unverbaut und intakt sein und in seiner Qualität erhalten bleiben. Alle auf den Boden Einfluss nehmenden Akteure sind also gefordert, ihren Teil zu einer erfolgreichen Umsetzung der Bodenstrategie beizutragen.

Die Wichtigkeit der Thematik wird durch die Schaffung des Kompetenzzentrums Boden (KOBÖ), die nationale Fachstelle von Bund und Kantonen für Boden an der BFH-HAFL in Zollikofen unterstrichen. Eine der zentralen Aufgaben des Kompetenzzentrums Boden ist die Vereinheitlichung und Weiterentwicklung von Erhebungs- und Analysemethoden von Bodeneigenschaften und für Bodenkartierungen.

Schweizweit werden so einheitliche Grundlagen geschaffen. Das zeigt, dass der Boden nun auch in der 3. Dimension, nämlich in seiner Tiefe, betrachtet wird. Damit der Boden ausreichend geschützt und in seinen komplexen Zusammenhängen verstanden werden kann, müssen nämlich Informationen über seine Beschaffenheit verfügbar sein. Diese Informationen können anschliessend sinnvoll in Raumplanungsentscheidungen einfließen und so zum Schutz der wichtigen Ressource beigezogen werden.

Ein Beispiel für die qualitative Betrachtung des Bodens sind sogenannte Bodenindexpunkte. Dieses Instrument integriert die Bodenqualität in die Entscheidungsprozesse der Raumplanung. Ziel des Werkzeuges ist es, lediglich jene Flächen zu verbauen, welche aufgrund ihrer Eigenschaft weniger Ökosystemleistungen erbringen und diejenigen mit hoher Leistung entsprechend zu schützen. In Stuttgart wird das Instrument seit längerem erfolgreich genutzt. Die Stiftung sanu durabilitas testet die Bodenindexpunkte in verschiedenen Regionen und Gemeinden in der Schweiz in Pilotprojekten. Die Region Morges am Genfersee führt gerade das erste Pilotprojekt durch, in zwei weiteren Regionen sind Pilotprojekte im Aufbau. Interessierte Gemeinden können sich bei sanu durabilitas melden.

**UNTER UNSEREN FÜSSEN LIEGT ALSO DAS GROSSE
POTENZIAL ZUR AUFRECHTERHALTUNG EINES
GESUNDEN ÖKOSYSTEMS, WELCHES LANGFRISTIG
UNSERE LEBENSGRUNDLAGE IST.**

Weiterführende Links

www.sanudurabilitas.ch

www.bodenqualität.ch