



Naturpark-Information 3. Dezember 2021

Weltbodentag - Bodenschutz zur Klimawandel-Anpassung

Im Jahr 2021 steht der Weltbodentag am 5. Dezember unter dem Thema "Lössboden". Als Löss wird das Ausgangssubstrat für ackerbaulich sehr fruchtbare Böden bezeichnet. Der Boden im Naturpark entstand im Laufe von Jahrtausenden aus verwittertem Gestein und abgestorbenen Pflanzenresten. Je nach Ausgangsgestein, klimatischen Bedingungen und Vegetation entwickelten sich verschiedene Bodentypen, wie Braunerden und Podsol Braunerden aus Sand- und Tonschiefer, Quarzit, Phyllit, Grauwacke, Sandsteinen und Konglomeraten, aus basisch und magmatischen Verwitterungsmaterial aus Mergeln, Kalksteinen, Schluff, Sand- und Tonsteinen. Auch Pseudogleye haben sich auf diesem geologischen Verwitterungsmaterial bei länger anhaltendem Wasserstau über z. B. einer undurchlässigen Schichten oder stauenden Horizonten entwickelt.

In Rheinland-Pfalz ist die Struktur- und Genehmigungsdirektion (SGD) Nord, als Obere Bodenschutzbehörde, für den Naturpark Ansprechpartner für den Schutz der Böden. Im Saarland setzt sich das Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz mit verschiedenen Initiativen ein, um den Flächenverbrauch und die Belastung des Bodens mit Schadstoffen zu minimieren.

Tipps: Nachhaltiger Bodenschutz als Klimawandel-Anpassung

Ein nachhaltiges Humusmanagement in Böden fördert die Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel. Die Verbesserung von Bodenfunktionen, wie erhöhte Wasserhaltefähigkeit in Dürrephasen oder verbesserte Wasseraufnahmefähigkeit nach Niederschlagsereignissen bei gleichzeitiger Speicherung von Kohlenstoff stellen eine ökologische "Win-Win -Situation" dar. Vor allem im Humus ist Kohlenstoff mit rund 58 % vorhanden. Gleichzeitig können in Böden aber auch große Mengen CO₂ durch Mikroorganismen freigesetzt werden, was ein großes Problem für unser Klima darstellt.

Anpassungsmaßnahmen, wie klimasensible Sorten- und Artenauswahl sowie angepasste Fruchtfolgen, Aussaattermine, Düngung, Bodenbearbeitungs- und Bestellverfahren, müssen darauf ausgerichtet sein, den Boden vor Bodenverbrauch, Erosion, Humusverlust, Mikroplastik, Senkung der Kohlenstoffbindung und anderen klimabedingten Risiken zu schützen.

Gesunde Böden sind der Schlüssel zur Milderung und Anpassung an den Klimawandel, zum Erhalt der Biodiversität und zur Gewährleistung der Nahrungsmittelsicherheit.

Weitere Infos unter <https://sgdnord.rlp.de/de/service/pressemitteilungen/detail/news/News/detail/weltbodentag-sgd-nord-kuemmert-sich-um-boeden-im-noerdlichen-rheinland-pfalz/>; <https://www.saarland.de/muv/DE/portale/boden>, <https://www.bodenwelten.de/content/>, <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimafolgen-anpassung/anpassung-an-den-klimawandel/anpassung-auf-laenderebene/handlungsfeld-boden>, <https://utopia.de/ratgeber/die-wichtigsten-kohlenstoffspeicher-hier-wird-co2-gebunden/>

Informationen über den Naturpark erhalten Sie bei der Naturpark-Geschäftsstelle Hermeskeil, Telefon 06503/9214-0 und info@naturpark.org.



Regenwurmhaufen auf der Wiese,

*Foto: © Naturpark Saar-Hunsrück_VDN-Fotoportal_Volkmar Brockhaus**

**freie Nutzung im Kontext dieser Pressemeldung*

Hintergrund:

Die Internationale Bodenkundliche Union (IUSS) hat im Rahmen ihres 17. Weltkongresses, im August 2002 in Bangkok, den 5. Dezember zum Weltbodentag (World Soil Day) ernannt. Mit diesem internationalem Aktionstag soll ein jährliches Zeichen für die Bedeutung der natürlichen Ressource Boden und den Bodenschutz gesetzt werden.

In einer Handvoll Boden leben mehr Organismen als Menschen auf der Erde. Diese Organismen können schädliche Stoffe binden und filtern und halten die Ökosysteme gesund. Außerdem liefert und speichert der Boden wichtige Pflanzennährstoffe für unsere Nahrungsmittelproduktion. Durch Übernutzung, Erosion, Überdüngung, Kontaminierung und Versiegelung wird die nicht erneuerbare Ressource Boden zerstört.

Der natürliche Prozess der Entstehung unserer Böden hat in Mitteleuropa rund 10.000 Jahre gedauert, bis sich ein Meter Boden neu gebildet hat. D.h. die Neubildung von einem Zentimeter Boden dauert mindestens 100 Jahre und kann unter ungünstigen Bedingungen bei einem einzigen Sturm- oder Gewitterereignis verloren gehen und die wertvollen und schützenswerten Bodenfunktionen sind zerstört. Ebenfalls ist auch das Fenster in die Vergangenheit, in die Klima- und Kulturgeschichte, verschwunden.

Besonders wichtig ist die Bewahrung des Humusgehalts. Humus ist ein wichtiges Speichermedium für Nährstoffe und Wasser und reduziert die sommerliche Austrocknung der Böden. Darüber hinaus speichert der Boden Kohlenstoff im Humus und senkt dadurch den Anteil des klimarelevanten Treibhausgases Kohlenstoffdioxid in der Atmosphäre. Laut der Heinrich-Böll-Stiftung ist in unseren Böden mehr Kohlenstoff enthalten als in allen Pflanzen der Erde und der Atmosphäre zusammen.

Als Humus wird die Gesamtheit der abgestorbenen organischen Bodensubstanz bezeichnet. Die organischen Bestandteile des Bodens sind wichtig für die Versorgung der Pflanzen mit Nährstoffen wie Stickstoff oder Phosphor, aber auch für die Porenverteilung und damit für den Luft- und Wärmehaushalt des Bodens. Je nach Humusform werden diese Nährstoffe unterschiedlich gut freigesetzt.

In der Natur gibt es keine Abfälle. Fallen im Herbst die Blätter von den Bäumen, sind sie Nahrungsgrundlage für Kleinstlebewesen und Mikroorganismen im Boden, die für den Nährstoffkreislauf verantwortlich sind und das Pflanzenwachstum ermöglichen.

Böden sind eine wichtige nicht erneuerbare Ressource und als CO₂-Speicher und als Wasser-Rückhalt, ein relevanter Bestandteil für Klimaschutzbemühungen. Sie sind Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, und haben einen wesentlichen Einfluss auf die Wasser- und Nährstoffkreisläufe in unseren Lebensräumen.

Vor allem Moorböden sind dabei „hot spots“, denn das Speicher- und Freisetzungspotenzial aus organischen Böden ist deutlich höher und anhaltender als aus mineralischen. Darüber hinaus sind auch die hydromorphen Mineralböden (durch Grundwasser geprägte Böden, wie Gleye, Marschen, Aueböden) von besonderer Relevanz. Ein entscheidender Beitrag sowohl zum Klimaschutz als auch zum Bodenschutz besteht darin, die Kohlenstoff-Senkefunktion der Böden soweit wie möglich zu erhalten, wiederherzustellen oder nachhaltig zu verbessern

Daher ist eine nachhaltige Landnutzung anzustreben, wo keine Umwandlung von Wald- und Grünlandböden in Ackerland, keine Entwaldung zur Gewinnung von Bauland oder durch Trockenlegung von Moorböden stattfindet. Wird keine nachhaltige, standortangepasste Bodenbewirtschaftung praktiziert, wird der Kohlenstoff im Boden abnehmen und die Treibhausgase werden freigesetzt. Bereits jetzt entweichen durch das dauerhafte Auftauen der Permafrostböden erhebliche Treibhausgase in die Atmosphäre.