



OBERÖSTERREICH

„Ich steh’ auf Boden“

Weiterführende
Information zu
Ausstellung
und Film





Inhaltsverzeichnis

Vorwort	3
Bodenbildung und Bodenaufbau	4
Definition	4
Bodenentstehung	4
Humus und Bodenaufbau	4
Häufige Bodentypen in Oberösterreich	5
Lebensraum Boden – Leben unter der Erde	6
Bodenschutz	7
Wozu?	7
Bodenschutz im Hausgarten	8
Bodenschutz im Land Oberösterreich	9
Recht	9
Organisationen	10
Förderungen	10
Informationen und Angebote zum Thema Boden	11
Land Oberösterreich	11
Links	11
Literatur	11



Bodenschutz ist uns wichtig!

Gesunde Böden bilden die Lebensgrundlage für Pflanzen, Tiere und uns Menschen. Sie sind die Quelle unserer Lebensmittel, liefern uns Rohstoffe zur Energieproduktion und machen Regenwasser zu Trinkwasser. Das wissen noch zu wenige Menschen und daher wird Boden oft erst als Baugrund entsprechender Wert beigemessen.

Humusreiche Böden stellen Kohlenstoffdioxid-Senken dar und tragen damit zum Klimaschutz bei. Böden sind durch ihr Wasserrückhaltevermögen auch unersetzbar für den natürlichen Hochwasserschutz. Wenn wir uns an die Hochwässer der letzten Jahre auch im Raum Oberösterreich erinnern, wird deutlich, dass Bodenschutz eine Notwendigkeit darstellt. Die Versiegelung von Böden für Siedlungen, Straßen, Parkplätze, Industrie- und Gewerbebauten, der Schadstoffeintrag aus Industrie, Gewerbe und Verkehr, die Ausbringung von Abfällen sowie eine nicht sachgemäße landwirtschaftliche Nutzung, beanspruchen die Böden oft über ihre natürliche Belastbarkeitsgrenze und gefährden dadurch diesen Lebensraum. Da Verschmutzung im Boden meist nicht sichtbar ist, erfordern gerade Böden langfristige und vorsorgende Schutzmaßnahmen.

Die vorliegende Broschüre richtet sich an alle Interessierten in Oberösterreich, insbesondere auch Gemeinden, Vereine und Bildungseinrichtungen. Sie soll zum Thema Boden informieren und zu einem nachhaltigen Umgang mit unseren Böden anregen, denn Bodenschutz ist uns wichtig!

Landesrat Rudi Anschober

Bodenschutz geht alle an

Böden sind lebende Systeme, die ihre Funktion im ökologischen Kreislauf nur erfüllen können, wenn ihre Eigenschaften weitgehend intakt sind.

Ebenso wie Wasser und Luft ist der Boden ein sensibles Umweltmedium, das es – in qualitativer und quantitativer Hinsicht – zu schützen gilt. Die Bodenfläche ist immer die gleiche, es können nur die Nutzungsformen verändert werden. Mehr als die Hälfte unserer Landesfläche ist Siedlungsraum und wird immer mehr der land- und forstwirtschaftlichen Nutzung entzogen.

Der überwiegende Teil unserer Landesfläche wird über Waldwirtschaft und Landwirtschaft von unseren Bäuerinnen und Bauern genutzt. Mit einem Anteil von 6,5 Prozent der Erwerbstätigkeiten sind sie zwar eine Minderheit, tragen aber große Verantwortung für die Mehrheit der Bevölkerung. Rund 43 Prozent der oberösterreichischen Betriebe schöpfen ihr Haupteinkommen aus der Land- und Forstwirtschaft. 47,2 Prozent der landwirtschaftlichen Nutzfläche sind Grünland, wovon 60 Prozent im Bergbauerngebiet liegen; in diesem Gebiet liegen 49 Prozent aller Betriebe Oberösterreichs.

Unsere Bäuerinnen und Bauern bestellen und pflegen den Boden der 1,5 Millionen Oberöreicher und fühlen sich durch die umsichtige und verantwortungsbewusste Nutzung dem Prinzip der Nachhaltigkeit verpflichtet.

Nur durch vorsorgenden Bodenschutz kann unser Boden als wichtige Lebensgrundlage erhalten werden: Die Vermeidung weiterer Versiegelung, die Sicherung der Bodenfruchtbarkeit durch erosionsmindernde Maßnahmen und eine ökologisch orientierte Landwirtschaft.

Die vorliegende Broschüre soll zu diesem Thema umfassende Informationen bieten. Wir danken allen, die ihre Arbeit und ihr Wissen in den Dienst dieser Sache stellen. Denn Bodenschutz geht alle an.

Landeshauptmann Dr. Josef Pühringer

Bodenbildung und Bodenaufbau

Bevor auf die Entstehung von Böden, den Aufbau und einige ausgewählte Typen von Böden in Oberösterreich näher eingegangen wird, eine kurze Definition von Boden.

Was ist Boden?

Jeder verwendet den Begriff Boden und der Ausdruck 'Grund und Boden' ist in aller Munde. Aber wo beginnt Boden und wo hört der Boden auf? Boden wird „nach unten durch festes oder lockeres Gestein und nach oben durch eine Vegetationsdecke bzw. die Atmosphäre begrenzt.“¹ Böden sind wesentliche Bestandteile von Ökosystemen. Sie sind dynamisch und verändern sich langsam aber stetig, in Abhängigkeit von ihrem Standort. Ihre Entwicklung wird durch Ausgangsgestein, Wasser, Relief, Klima und Vegetation, sowie Art und Umfang der menschlichen Nutzung bestimmt. Die Bodentiefe variiert von Region zu Region oft sehr stark.

Bodenentstehung

Die Entstehung von Boden ist ein langer Prozess und reicht bei den meisten unserer heutigen Böden bis zur letzten Eiszeit, also mehr als 10.000 Jahre, zurück. Das Ausgangsmaterial von Böden ist Gestein, das durch Erosion und Verwitterung – den Einwirkungen von Hitze, Frost, Wind und Regen – langsam gelockert, in seine mineralischen Bestandteile zerlegt und oft weit vom Entstehungsort weg transportiert wird. Dadurch können sich erste Pflanzen ansiedeln und die in den Mineralien enthaltenen Nährstoffe nutzen. Parallel zu dieser physikalischen Zersetzung des Ausgangsgesteins entsteht Humus. Dabei werden organische

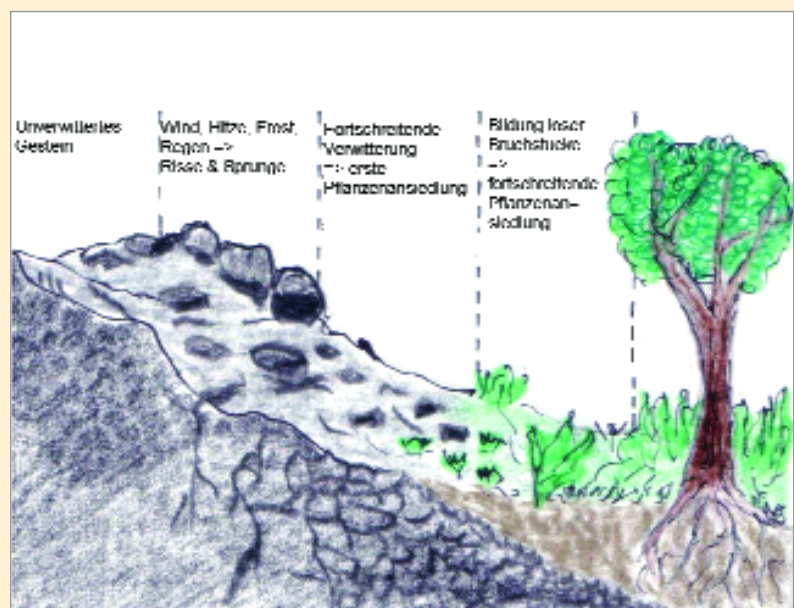


Abb. 1 Bodenentstehung

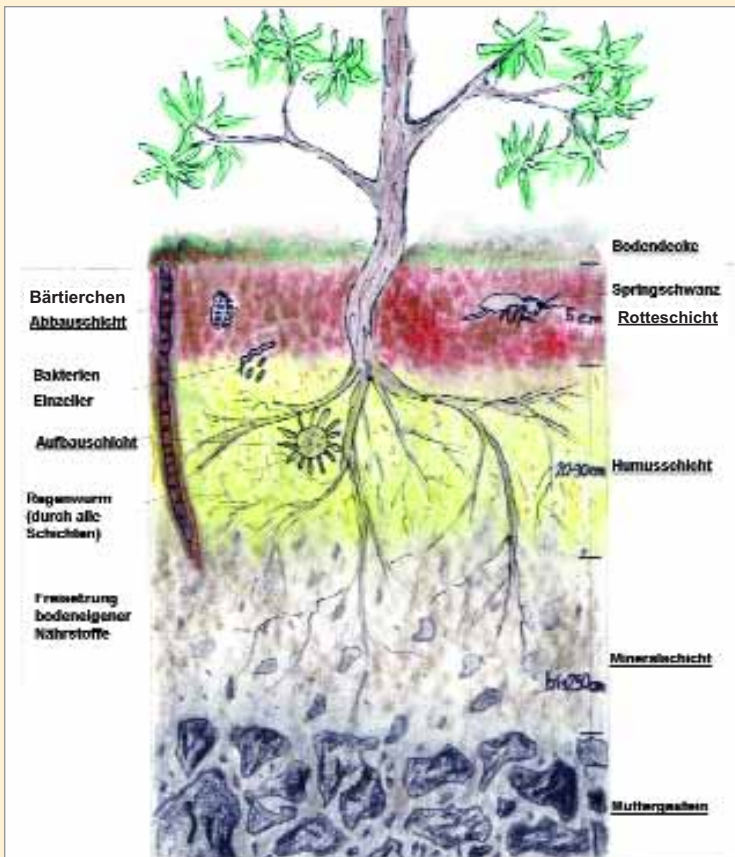
Reste wie Laub, Zweige, Wurzeln, durch die Bodenlebewesen ab- und umgebaut. Humus versorgt die Pflanzen mit Nährstoffen und stellt einen ausgeglichenen Luft- und Wärmehaushalt des Bodens sicher.² Damit schließt sich ein Kreislauf. Ein intakter Wald ist durch die Zusammenarbeit von Pflanzen, Tieren und Bodenorganismen ein perfektes Recyclingsystem.

Humus und Bodenaufbau

Ein durchschnittlicher Boden besteht zu 50 % aus organischen (Humus) und mineralischen Bestandteilen (Ton, Sand, Eisenoxide etc.), sowie zu 50 % aus luft- und wasserführenden Bodenhohlräumen. Ein hoher Humusanteil ist wichtig, da der Humus eine Vielzahl an Bodenlebewesen beherbergt. Böden lassen sich aufgrund ihres Aufbaus in mehrere aufeinander folgende Schichten unterteilen. Unter der **Bodendecke**, die hauptsächlich aus der lebenden und toten organischen Substanz besteht, befindet sich eine wenige cm dicke **Abbauschicht**, in der Bakterien, Pilze und Bodentiere wie Asseln, Milben und Springschwänze, organisches Material, wie Laub, tote Wurzeln usw. abbauen.

¹ vgl. Scheffer & Schachtschabel, 1992 zit.n. Aichberger 1993, S. 1.

² vgl. <http://www.bodenwelten.de>



In der **Aufbauschicht** erfolgt nun die Bildung von Humus durch Mikroorganismen, wobei die in den organischen Resten gebundenen Nährstoffe teilweise in einfache, anorganische, von den Pflanzen leicht aufnehmbare Moleküle umgewandelt werden. Die Nährstofffreisetzung ist ein langsamer Prozess. Nur ein kleiner Teil der organischen Reste wird rasch abgebaut und stehen den Pflanzen sofort als Nährstoffe zur Verfügung. Der Großteil hingegen wird in Dauerhumus umgewandelt, der Wasser und Nährstoffe langfristig speichert und dem humosen Oberboden seine dunkle Farbe verleiht.

Der an das **Muttergestein** anschließende Unterboden bildet die **Mineralschicht**, in der Minerale umgewandelt und Nährstoffe aus den Mineralen freigesetzt werden.

Abb. 2: Bodenaufbau³

Häufige Bodentypen in Oberösterreich

Abhängig von den klimatischen Bedingungen, dem Ausgangsgestein, der abgelaufenen Zeit, den Wasserverhältnissen, dem Relief, der Vegetation und den menschlichen Aktivitäten entstehen eine Vielzahl von Bodentypen. Sie sind gekennzeichnet durch ihren unterschiedlichen Aufbau und die verschiedenen Nutzungsmöglichkeiten (z.B. für Ackerland oder Grünland). In Oberösterreich ist der dominierende Bodentyp die **Braunerde**. Aber auch **Pseudogley** und **Auboden** sind oft zu finden.

Braunerde

Steckbrief: Braunerden sind in verschiedenen Ausprägungen im gemäßigten Klimabereich Mitteleuropas der vorherrschende Bodentyp. Ungefähr 74 % aller Böden in Oberösterreich sind Braunerden. Sie haben viele Gesichter. Abhängig vom jeweiligen Ausgangsgestein können sie flachgründig, tiefgründig, sauer, basisch, reich oder arm an Nährstoffen, steinig, lehmig, tonig, oder sandig sein. Je nach Beschaffenheit reagieren die Braunerden verschieden auf Schadstoffeinträge und eignen sich unterschiedlich gut als Ackerboden. Braunerden können sehr fruchtbare Böden sein. Gemeinsam ist ihnen, wie schon der Name besagt, die braune Verwitterungsschicht.

Vorkommen in OÖ: Vor allem im Zentralraum, Innviertel, Mühlviertel.



Abb. 3: kalkfreie Braunerde

³ Verändert von *Angelo Huber* nach Vorlage von *Kreuter, Marie-Luise* (1994). *Der Bio-Garten*. BLV-Verlag München.

Pseudogley

Steckbrief: Im Unterschied zum typischen Gley ist er kein vom Grundwasser beeinflusster Boden, sondern durch Stauwasser geprägt. Aufgrund einer nur schwer durchlässigen Ton- bzw. Lehmschicht im Unterboden, staut er das Regenwasser, was zu starker Nässe im Winter und schneller Austrocknung im Sommer führt. Als leicht säuerlicher, nährstoffarmer Boden eignet er sich nur mäßig als Ackerland. Knapp 9 % aller Böden in OÖ können als Pseudogley bezeichnet werden. Er stellt durch die langsame Versickerung und damit gründliche Filterung des Regenwassers sehr reines Grund- bzw. Trinkwasser zur Verfügung.

Vorkommen in OÖ: Traun-Ennsplatte, sowie im Schlierhügelland.



Abb. 4: Pseudogley

Auboden

Steckbrief: Aus Schwemmmaterial entstanden, findet man Auböden hauptsächlich entlang größerer Flüsse und Bäche. Im Regelfall wird der Boden regelmäßig überflutet und durch den Schlamm gut mit Nährstoffen versorgt. Der Grundwasserspiegel schwankt meist sehr stark. Einerseits ist er der Standort artenreicher Mischwälder, andererseits eignet er sich dank seines guten Wasserhaushalts auch sehr gut als Ackerstandort. Vorkommen in OÖ: Generell entlang den Flüssen, Eferdinger Becken, Linzer Becken, Machland. In Oberösterreich sind ca. 4 % aller Böden Auböden.



Abb. 5: Auboden

Leben unter der Erde

Ein vitaler, gesunder Boden ist Lebensraum für eine unglaubliche Vielzahl von Lebewesen. Einen m² Wiese bevölkern bis in 80 cm Tiefe Millionen von Bodentieren und Mikroorganismen. Als Gewicht ausgedrückt sind es ca. 1 kg. Damit steht der Lebensraum Boden an Artenvielfalt und Menge dem Regenwald nicht nach. Die Lebewesen sind nur meistens viel kleiner und unscheinbarer.

Da gibt es Vegetarier, Parasiten, Räuber und Aasfresser, die gemeinsam Schadstoffe und organische Abfälle wie Laub- und Nadelstreu, tote Tiere, abbauen und Humus aufbauen.

Zu diesen vielen Lebewesen gehören z.B. die **Springschwänze**. Die flügellosen Urinsekten sind zu imposanten Sprüngen fähig und leben von pflanzlichen Abfällen, Pilzfäden und Bakterien. Ein besonderer Erdbewohner ist auch das **Bärtierchen**, das, abgesehen von seinen 8 Beinen, optisch an einen Miniteddybär erinnert. Der mikroskopisch kleine Bär sucht in den mit Wasser gefüllten Hohlräumen nach Fadenwürmern und Pflanzenzellen. Wollen Sie einen Blick auf diese Tiere werfen? Dann schauen Sie nach auf unserer Homepage www.land-oberoesterreich.gv.at unter Themen/Umwelt/Boden/Bodenschutz/Warum Bodenschutz!



Abb. 6: von links nach rechts
Wimpertier, Assel, Regenwurm

Die **tierischen Einzeller** sind die Kleinsten unter den Bodentieren. Zu ihnen gehören zum Beispiel Wimpertiere, Geißeltiere und Amöben. Mit bis zu 50.000 Individuen auf 1 Gramm Humus sind sie sehr zahlreich vertreten.

Das bekannteste Bodentier ist der **Regenwurm**, der seine Gänge metertief graben kann und dabei den Boden lockert und belüftet. Mit seinen nährstoffreichen Kothäufchen, in denen die organischen und mineralischen Bodenteilchen verbunden sind, düngt er den Boden. Der Regenwurm trägt wesentlich zur Humusbildung bei und schafft in seinen Gängen auch Lebensraum für andere Tiere.

Bodenschutz – Wozu?

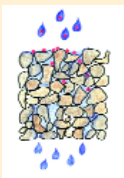
Ein gesunder Boden ist die Lebensgrundlage für uns alle, da er von der Lebensmittelerzeugung bis zum sauberen Trinkwasser unersetzbar ist.

Boden – unersetzbar zur Lebensmittelproduktion

Der Boden und die Bodenlebewesen versorgen die Pflanzen mit Luft, Wasser und Nährstoffen. Ein gesunder Boden bewirkt vitale Pflanzen. Damit wird uns die Erzeugung von Getreide, Obst, Gemüse, Öl, Futtermitteln für unsere Tiere, erneuerbaren Energieträgern wie Holz und Rapsöl, Faserpflanzen wie Hanf, Lein für Kleidung und Wohnen, ermöglicht. Um den Ertrag langfristig nicht zu gefährden, ist es wichtig, Bodenschäden durch Erosion, Humusabbau und Verdichtung zu vermeiden.

Boden – unersetzbar für die Trinkwasserreinigung und den Hochwasserschutz

Böden reinigen die Niederschläge. Abhängig von der Art des Bodens (Ton, Sand, Schluff), dem Humusgehalt, wird ein Teil des Wassers gespeichert, ein Teil an die Pflanzen abgegeben, während ein Teil Richtung Grundwasser versickert. **Schadstoffe und Krankheitserreger werden dabei mit Hilfe von 3 parallel ablaufenden Vorgängen abgebaut oder gebunden:**⁴



Siebeffekt: Die Bodenporen wirken wie ein Sieb und filtern Verunreinigungen aus den Niederschlägen heraus.



Adsorptionseffekt: Besonders Ton- und Humuspartikel binden Nähr- und Schadstoffe und halten sie fest.



Mikrobieller Abbau organischer Schadstoffe: Gesunde Böden sind belebte Böden. Vor allem Mikroorganismen und Pilze bauen organische Schadstoffe zu Kohlendioxid, Wasser und anderen kleinen Molekülen ab. Das funktioniert ähnlich wie eine biologische Kläranlage.

⁴ Zeichnungen zu den 3 Vorgängen: Franziska Hesser nach G. Fellenberg, Boden in Not (1994). Georg Thieme Verlag, Stuttgart.

Für reines Trinkwasser in ausreichender Menge ist es wichtig, **Schadstoffeinträge in die Böden, Bodenverdichtungen und Erosionen zu vermeiden sowie unnötige Flächenversiegelung** zu verhindern. Niederschläge können von versiegelten und verbauten Flächen nicht aufgenommen und gereinigt werden. Sie fließen ab, werden verschmutzt und gelangen über Kanäle und Leitungen meist zu schnell in Bäche und Flüsse. Das führt bei stärkeren Regenperioden zu Überflutungen und Hochwasser. Humusreiche Böden mit einer guten Bodenstruktur sind wie ein Schwamm, vernetzt, porenreich und saugfähig. Sie können ein Mehrfaches des eigenen Volumens an Wasser zurückhalten und so einen natürlichen Schutz vor Hochwasser und Muren bieten.

Boden – unersetzbar für den Klimaschutz

Humusreiche Böden binden weltweit mit ca. 1500 Gigatonnen⁵ Kohlenstoff das Doppelte der Kohlenstoffmenge, die derzeit in der Atmosphäre in Form des Treibhausgases Kohlendioxid (CO₂), gebunden ist. Der Boden stellt zur Zeit eine **CO₂-Senke** dar, indem er mehr Kohlenstoff aufnimmt als abgibt und den vom Menschen verursachten Treibhauseffekt damit hinauszögert. In kühlen und gemäßigten Klimazonen können humusreiche Böden CO₂ bis zu Jahrtausenden speichern.⁶ Bei anhaltender, fortschreitender Erderwärmung, bedingt durch die noch immer ansteigenden CO₂-Emissionen, wird nicht nur weniger Kohlenstoff in den Böden gebunden, sondern gleichzeitig altes, gespeichertes CO₂ aus dem Boden abgegeben. Dadurch könnten die Böden⁷ von einer Senke auch zu einer **Quelle von CO₂** werden.

Unter dem Gesichtspunkt des Klimaschutzes ist der Humusgehalt der Böden sehr wichtig: Daher ist der Humusabbau durch nicht sachgerechte Landwirtschaft zu vermeiden.

Bodenschutz zahlt sich aus – auch im Hausgarten

Damit sich im eigenen Hausgarten ein guter Ertrag einstellt, vitale und schöne Pflanzen gedeihen, bedarf es eines gesunden Bodens. Was kann ich für die Bodengesundheit in meinem Garten tun?

Kompostieren

Eigener Kompost ist ein kostenloser, idealer „Dünger“ und Bodenverbesserer. Die Qualität ist abhängig vom **Kompostplatz** (gut sind: Halbschatten, Windschutz, lockerer Untergrund), sowie einer **ausgewogenen Mischung** aus Laub, Grasschnitt, Häckselmaterial, Erde und Bioabfall. Trockenes und feuchtes Material soll sich die Waage halten. Wichtig ist auch eine ausreichende Luftzufuhr, daher den Kompost ab und zu umschaufeln. Ziel ist es, im Kompost ein ausgewogenes Luft- und Wasserverhältnis, sowie ein ausgeglichenes Nährstoffverhältnis, vor allem zwischen Kohlenstoff und Stickstoff, zu schaffen. Die unterste Schicht sollte aus Ästen bestehen. Darauf können organische Küchen- und Gartenabfälle geschichtet werden. Bei der Anwendung 1 bis max. 6 Liter pro m² und Jahr einsetzen und nur oberflächlich ausbringen. Nicht einarbeiten.

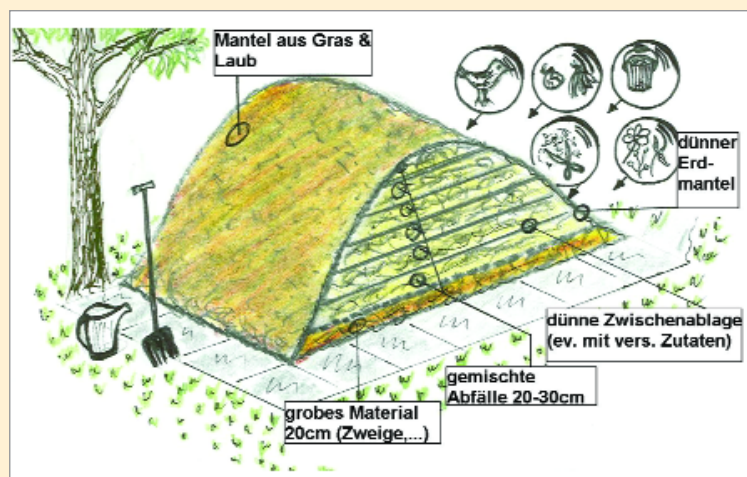


Abb. 7 Komposthaufen⁸

⁵ Eine Gigatonne sind 1000.000.000 Tonnen

⁶ vgl. <http://www.pik-potsdam.de>

⁷ vgl. ebenda

⁸ Verändert von *Angelo Huber* nach Vorlage von Kreuter, Marie-Luise (1994). *Der Bio-Garten*. BLV-Verlag München.

Begrünen

Richtiges Begrünen, im Herbst z.B. mit Senf/Hafer, über den Winter mit Vogerlsalat oder den bestehenden Pflanzenbewuchs einfach stehen lassen, ist für die Bodentiere und die Bodenstruktur besser, als die nackte, umgebrochene Scholle überwintern zu lassen. Gründüngung fördert die Bodenlebewesen, hemmt die Bodenerosion und das Versickern der Nährstoffe in das Grundwasser.

Umstechen?

Umstechen im Herbst führt dazu, dass der natürliche Bodenaufbau gestört wird. Die stark belebte Humusschicht wird nach unten gedreht, wo sie den Pflanzenwurzeln als Nährstoffreserve nicht zur Verfügung steht. Tiere, die für ein Leben in den tieferen Bodenschichten ausgerüstet sind (ohne Hautpigmente zum Schutz vor dem UV-Licht, augenlos und kurzbeinig) und Tiere, die über die Winterzeit in den tieferen Bodenschichten Schutz suchen, werden nach oben befördert. Tiere, die an der Oberflächen leben, werden vergraben. Besser ist es, erst im Frühjahr den Boden zu lockern und nicht umzustechen. Bei schweren Böden kann mit der Grabgabel gelockert werden.

Gründüngungen

Gründüngung ist eine dünne Mulchdecke aus Pflanzenmaterial, wie z.B. angewelkter Grasschnitt. Sie fördert die Bodenlebewesen, den Humusaufbau und schützt den Boden gleichzeitig vor Temperatur- sowie Feuchtigkeitsschwankungen. Außerdem hat sie eine Düngewirkung, besonders wenn junge Brennnesseln mitverwendet werden. Die Schicht sollte nur wenige cm hoch aufgebracht und nicht eingearbeitet werden.

Mineraldünger sparen

Wenn möglich sollte auf Mineraldünger verzichtet werden. Verwenden Sie lieber Kompost oder biologische Düngemittel. Mineraldünger hat theoretisch den Vorteil, dass er rasch wirkt und gezielt eingesetzt werden kann. Untersuchungen von Gartenböden zeigen jedoch, dass viele Böden überdüngt sind. Bei Überdüngung werden die Pflanzen krankheitsanfälliger, geschmackloser und es besteht zusätzlich die Gefahr von Nitrateinträgen in das Grundwasser. Die gesetzlich zulässige Obergrenze von 210 kg pro Hektar und Jahr wird z.B. bei einem Rasenlangzeitdünger mit 88 g pro m² und Jahr erreicht. Das ist weniger als ein halbvoller Creme-fraiche-Becher mit Dünger pro Jahr und m²!

Bodenschutz im Land Oberösterreich

Recht

Die wichtigste Rechtsgrundlage ist in Oberösterreich das **Oö. Bodenschutzgesetz 1991** (LGBl. Nr. 63/1997).

Es setzt sich folgende Ziele:

- ▬ Erhaltung des Bodens
- ▬ Schutz der Bodengesundheit vor schädlichen Einflüssen, insbesondere Erosion, Bodenverdichtung oder Schadstoffeintrag sowie
- ▬ Verbesserung und Wiederherstellung der Bodengesundheit

Das Oö. Bodenschutzgesetz 1991 ist grundsätzlich für einen umfassenden Bodenschutz ausgelegt und betont den Vorsorgegedanken sehr stark.

Der Gesetzestext ist im Internet unter <http://www.land-oberoesterreich.gv.at> unter Politik/Recht/OÖ Landesrecht online, abrufbar.

Auf europäischer Ebene ist unter anderem die **Europäische Alpenschutzkonvention**, ein rechtlich verbindlicher Staatsvertrag zwischen den Alpenländern und der Europäischen Gemeinschaft, von Bedeutung. Ziel ist der länderübergreifende Schutz der Alpen und die nachhaltige Entwicklung der Region. Im Protokoll Bodenschutz sind die Verpflichtungen zum Schutz der Böden enthalten.

Zum Beispiel:

- ➡ Sparsamer und schonender Umgang mit Boden (Artikel 7)
- ➡ Ausweisung und Behandlung erosionsgefährdeter Alpengebiete (Artikel 11)
- ➡ Begrenzung von Schadstoffeinträgen (Artikel 15)

Die Alpenkonvention gilt nicht für die ganze Fläche unseres Bundeslandes, sondern nur für Gebiete, die in den Alpen liegen oder direkt daran angrenzen. Das sind die Bezirkshauptmannschaften Gmunden, Vöcklabruck, Kirchdorf und Steyr-Land.

Das Koordinierungsbüro für die Umsetzung der Alpenkonvention hat seinen Sitz in Innsbruck. Weitere Informationen sind im Internet unter <http://www.alpenkonvention.org> zu finden.

Organisationen

In Oberösterreich sind am aktiven Bodenschutz neben dem Amt der Oö. Landesregierung verschiedene Bündnisse und Organisationen beteiligt:

- ➡ **Bodenbündnis europäischer Städte und Gemeinden (ELSA)** – Gemeinsame Aktivitäten im Bereich Bodenschutz, Schaffung eines Netzwerkes für Gemeinden, Städte und Regionen (<http://www.bodenbuendnis.org>). Das Land OÖ ist seit 2003 assoziiertes Mitglied beim Bodenbündnis und bekennt sich damit zu einem aktiven Bodenschutz.
- ➡ **Klimabündnis** – Das Klimabündnis ist eine globale Partnerschaft zum Schutz des Weltklimas zwischen über 1600 Städten und Gemeinden in 17 europäischen Ländern und den indigenen Völkern der Amazonasregenwaldgebiete. Da Bodenschutz einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz leistet, wird die **Betreuung von Gemeinden, die sich für Bodenschutz interessieren oder dem Bodenbündnis beitreten wollen, durch das Klimabündnis OÖ durchgeführt:**

Südtirolerstraße 28/5, 4020 Linz, **Tel.:** (+43 732) 772652

E-Mail: oberoesterreich@klimabuendnis.at

Internet: <http://www.klimabuendnis.at>

Förderungen in Oberösterreich

Förderung von Aktivitäten zur Bodenbewusstseinsbildung:

- ➡ Ziel der Förderung ist es, Interesse für Bodenschutz durch gezielte Informationen und Aktivitäten zu wecken.
- ➡ Zielgruppen: Vereine, Gemeinden, Bildungseinrichtungen (z.B. Schulen, Universitäten), Interessensverbände, Siedler- und Hausgartenvereine, Privatpersonen, die Veranstaltungen zum Thema Boden anbieten möchten.
- ➡ Gefördert werden z.B.: Bodenaktivitäten in Gemeinden und Schulen, Ausstellungen, Veranstaltungen, Bodenlehrpfade, Fortbildungen für Vereine etc. zum Thema Boden, Bodenschutz.
- ➡ Förderungshöhe und Anrechnung: Maximal 60 % (für Bodenbündnisgemeinden gilt ein Fördersatz von 80 %) der anerkannten Kosten werden ersetzt: Maximal jedoch 10.000 Euro je Projekt bzw. 15.000 Euro für einen Bodenlehrpfad.

Auskunft & Antragsstellung

Amt der Oö. Landesregierung, Abt. Umweltschutz

Tel.: (+43 732) 7720-13623

E-Mail: us.foerderung.post@ooe.gv.at (förderungstechnisch) • us.post@ooe.gv.at (fachlich)

Internet: <http://www.land-oberoesterreich.gv.at>

(Themen/Umwelt/Förderungen/'Aktivitäten zur Bodenbewusstseinsbildung')

Informationen und Angebote zum Thema Boden

Land Oberösterreich – Umweltressort

Bodenausstellungen und Film zum Ausleihen

Für Bildungseinrichtungen wie Schulen und Universitäten, für Gemeinden, Vereine, Interessenverbände etc., stellt das Land Oberösterreich, Abt. Umweltschutz, kostenlos die DVD (20 Min) – 'Ich steh auf Boden', sowie eine Ausstellung, bestehend aus 9 Roll-Ups zur Verfügung.

Weiters kann auch das interaktive Modell „Zusammenrücken“ gratis entliehen werden. Dieses Modell führt die Vorteile flächensparender Baulandentwicklung deutlich vor Augen.

Aktionsmobil „Boden kreativ“

Oö. Schulen können das Aktionsmobil „Boden kreativ“ bei der Abteilung Umweltschutz ausleihen. Es enthält Anregungen und Hilfsmittel für „LandArt-Projekte“ und ermöglicht die bewusste und kreative Auseinandersetzung mit dem Boden und vorhandenen Naturmaterialien.

Für den Unterricht (7. bis 10. Schulstufe) ist darüber hinaus Unterrichtsmaterial mit Grundlageninformationen, methodischen Vorschlägen und Arbeitsblättern erhältlich.

Auskunft zu den Angeboten:

Amt der Oö. Landesregierung, Abt. Umweltschutz

Tel.: (+43 732) 7720-13623

E-Mail: us.post@ooe.gv.at

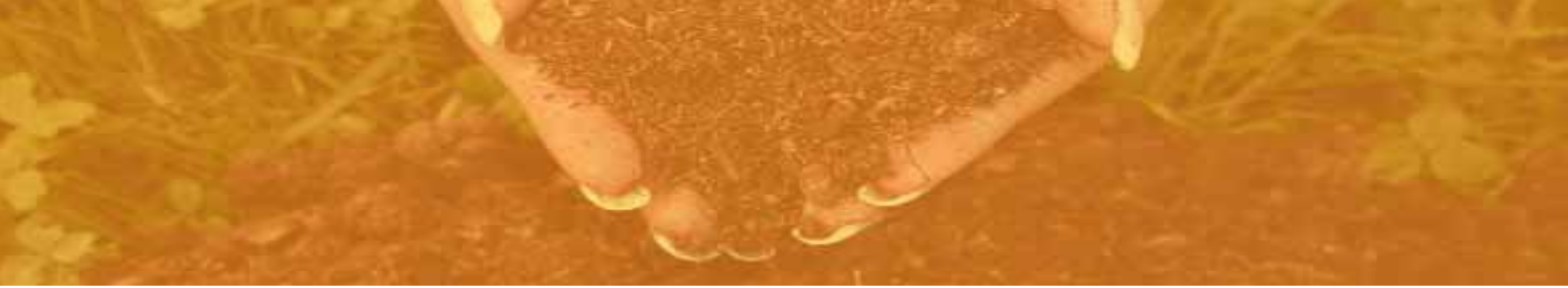
Internet: <http://www.land-oberoesterreich.gv.at> (Themen/Umwelt/Boden/Bodenschutz)

Links

- ➡ <http://www.land-oberoesterreich.gv.at> (Themen/Umwelt/Boden)
- ➡ <http://www.hypersoil.uni-muenster.de> (Bodenplattform für Schule & Studium)
- ➡ <http://www.bodeninfo.net> (Linksammlung zum Thema Boden)
- ➡ <http://www.bodenwelten.de> (große Bodenplattform)
- ➡ <http://www.osnabrueck.de/unterwelten> (virtuelles Bodenmuseum)
- ➡ <http://www.nua.nrw.de/boden/default.htm> (Seite mit guten Unterrichtsmaterialien und schöner Ausstellung)
- ➡ <http://www.stmugv.bayern.de/de/boden/lernort/index.htm> (tolle Unterrichtsmaterialien als Download)

Literatur/Broschüren

- ➡ OÖ Umweltbericht – <http://www.land-oberoesterreich.gv.at> (Themen/Umwelt/OÖ Umweltbericht 2006)
- ➡ Oberösterreichischer Bodenkataster, Bodenzustandsinventar (1993). Amt der Oö. Landesregierung, Abt. Land- und Forstwirtschaft, Bahnhofplatz 1, 4021 Linz, Tel. (+43 732) 7720-11501, E-Mail: lfw.post@ooe.gv.at
- ➡ Bodenschutz im Hausgarten
Klimabündnis Österreich, Hütteldorfer Straße 63-65, 1150 Wien, www.klimabuendnis.at
- ➡ Baustelle Boden – Tipps zum sachgerechten Umgang mit Böden am Bau
Klimabündnis Österreich, Hütteldorfer Straße 63-65, 1150 Wien, www.klimabuendnis.at
- ➡ Bodenschutz kontra Flächenverbrauch. Land Oberösterreich, Abt. Umweltschutz und Abt. Raumordnung



US

IMPRESSUM

Medieninhaber: Land Oberösterreich • **Herausgeber:** Abteilung Umweltschutz

Inhalt: DI Renate Leitinger, Angelo Huber

Zeichnungen: Angelo Huber, Franziska Hesser • **Fotos:** Johannes Recheis, Hermann Oberndorfer, DI Renate Leitinger, Dr. Erna Aeschl • **Layout:** Abteilung Presse/DTP-Center [2010612]

Druck: Druckerei Haider, Schönau • **DVR:** 0069264

2. Auflage / Oktober 2010