

Betty Boden

TYPISCHE SOLOTHURNER BODENKÜCHE



GRUNDREZEPT

Verschiedene **Zutaten, Einflüsse** und die **verstrichene Zeit** ergeben die unterschiedlichen Bodentypen:

Man nehme ein Muttergestein, füge Wind, Regen und abwechslungsweise Kälte und Wärme bei und lasse alles längere Zeit wirken. Die Verwitterung beginnt. Es bilden sich typische Bodenminerale, vor allem Ton- und Eisenminerale.

Aus den sich langsam zersetzenden Gesteinsteilchen werden Minerale freigesetzt. Dadurch finden erste Pionierpflanzen Nährstoffe. Jetzt Tiere, Bakterien und Pilze beifügen!

Abwarten – die Bodenlebewesen zerlegen die abgestorbenen Reste der Pioniervegetation in ihre organischen Bestandteile. Humus entsteht.



Geduld! Über Jahrzehnte entwickelt sich eine geringmächtige Humusschicht auf der sich Gräser und Kräuter ansiedeln.

In der Tiefe setzt sich die Verwitterung der Mineralien fort. Die Bodenlebewesen produzieren und transportieren organische Substanzen – ein Boden entsteht.

Je nach Spezialrezept – Gesteinsart, Organismen, Klima und Topographie – entsteht ein Bodentyp mit speziellen Farben und Eigenschaften.



Tipp des Küchenchefs

Statt eines Rührwerks helfen Regenwürmer die Zutaten gründlich zu vermengen!



Humoser Oberboden



Tiefgründig
verwitterter Unterboden



Übergang zu Ausgangsmaterial



 Braunerde

BRAUNERDE MIT WIESEN- KRÄUTERN BEDECKT

Rezept fürs hügelige Mittelland und die Voralpen.

Zutaten

- kalkarmes oder kalkfreies Gestein
- viel Niederschlag
- Zeit – sehr viel Zeit; nämlich 10'000 – 15'000 Jahre



Zubereitung

Kalkarme Gesteine verwittern lassen bis Ton- und Eisenmineralien entstehen und dem Boden die typisch rötlichbraune Farbe verleihen. Zuwarten bis vielfältige Wiesenpflanzen oder ein artenreicher Wald den Boden bedecken.

Empfehlung

Die Braunerde ist ein weitverbreitetes Rezept für die Böden des Schweizer Mittellands. Braunerden sind oft tiefgründig, gut durchwurzelbar und können die Pflanzen gut mit Wasser und Nährstoffen versorgen. Braunerden sind fruchtbare Acker- und Waldböden. Braunerden sind vielseitig einsetzbar und eignen sich für fast jede Nutzung.



Humoser Oberboden



Tonauswaschungshorizont



Toneinwaschungshorizont



 Parabraunerde

PARABRAUNERDE IM WEIZENMANTEL



Rezept für schwach saure Bodenbedingungen.

Zutaten

- kalkfreies bis kalkhaltiges Lockergestein – vorzüglich Löss
- Zeit – sehr viel Zeit; nämlich 10'000 – 15'000 Jahre

Zubereitung

Man wähle einen Standort, beobachte ihn sorgfältig und überprüfe regelmässig den pH-Wert. Sobald der Standort einen schwachsauren Bereich anzeigt, kann der Transport der Tonmineralien von oben nach unten beginnen.

Die Durchmischung stimmt, wenn der Boden im oberen Tonauswaschungshorizont (Bodenschicht) heller und im unteren Toneinwaschungshorizont tiefbraun ist.

Empfehlung

Parabraunerden sind tiefgründig, gut durchwurzelbar und versorgen die Pflanzen oft optimal mit Wasser und Nährstoffen. Parabraunerden bilden die ideale Basis für Beilagen mit Ackerfrüchten jeglicher Art.



Gewusst?

Parabraunerden bilden die fruchtbarsten Ackerböden der Schweiz.



Humoser Oberboden



Stauende Schichten
mit Marmorierung



 Pseudogley

PSEUDOGLEY - MARMORCAKE

Rezept für verdichtete oder stark tonreiche Standorte.

Zutaten

- beliebiger Boden mit dichtem Horizont
- Wasser



Zubereitung

Man nehme einen dichten Horizont, der Stauwasser gut zurückhalten kann. Zuwarten bis sporadische oder dauernde Vernässungen des darüberliegenden Bodens entstehen.

Gut beobachten: Bei gelegentlichen Vernässungen zeigt der Boden typische Rostflecken, bei dauernden Vernässungen färbt sich der Boden grau.

Jeder Pseudogley entwickelt eine individuelle Marmorierung.

Empfehlung

Mögliche Beilagen für den Pseudogley sind beschränkt. Es empfiehlt sich eine Wiesen- oder Waldnutzung.



Humoser Oberboden



Sporadisch
wassergesättigter Horizont



Häufig
wassergesättigter Horizont



Dauernd
durchnässter Horizont



 Gley

GLEY AU BLEU

Rezept für die Hangfusslage oder Muldenlage.

Zutaten

- beliebiger Boden
- Hang- oder Grundwasser

Zubereitung

Man nehme einen beliebigen Boden und beachte, dass der Boden immer wieder mit Grundwasser gesättigt wird. Nur so können sich wassergesättigte, graue Horizonte bilden.

Aufgepasst

In nur sporadisch wassergesättigten Horizonten bilden sich Rostflecken in grauer Matrix.

Empfehlung

Das Ergebnis dieser Rezeptur ist stark abhängig von der Wasserzugabe. Meistens beschränkt sich die Nutzung auf Wiese oder Wald. Mit Drainagen zur Entwässerung kann das Rezept für den Gley-Boden beliebig abgeändert werden. Neue Nutzungen sind möglich.



Gewusst?

Wasser ist eine entscheidende Zutat in jedem Bodenrezept!



Humoser Oberboden



Sandiges Schwemmmaterial



Kiesiges Überflutungsmaterial



Fluvisol

LASAGNE À LA FLUVISOL

Rezept für den Überflutungs- und Schwemmbereich von Gewässern.

Zutaten

- Sedimente jeglicher Art
- Schwemmmaterial (Sand, Kies, organisches Schwemmmaterial)

Zubereitung

Man lasse einen Boden immer wieder von einem Fliessgewässer überschwemmen, damit sich das Schwemmmaterial aus Kies, Sand und angeschwemmtem organischem Material schichtet. Abwarten bis sich Pflanzen ansiedeln und sich vor Ort Humus bildet. Wird der Fluvisol längere Zeit stehen gelassen und der natürlichen Dynamik überlassen, bildet sich je nach Zutaten eine Abfolge von unterschiedlichen Schichten aus sandig-kiesigem Material und humosen Horizonten.

Empfehlung

Fluvisole sind oft sehr fruchtbar, da sie regelmässig mit organischem Material versorgt werden.



Stark humoser Oberboden



Kalkhaltiges Ausgangsmaterial



 Rendzina

RENDZINA

MIT ZARTEM BEWUCHS

Rezept für den Jura.

Zutaten

- Kalkstein (en bloc oder zerkleinert)
- Zeit – sehr viel Zeit; nämlich 10'000 – 15'000 Jahre



Zubereitung

Man lasse Kalkstein verwittern und den in Wasser gelösten Kalk abfließen. So reichern sich die im Kalkstein eingeschlossenen Rückstände von Ton, Quarz und Eisenmineralien langsam an der Oberfläche an und bilden einen Boden.

Da dieser Vorgang sehr langsam abläuft, sind die Rendzinen meist sehr geringmächtig.

Empfehlung

Rendzinen eignen sich wegen ihrer geringen Bodenmächtigkeit und dem hohen Steingehalt meist nicht für eine ackerbauliche Nutzung. Sie lassen sich aber vorzüglich bewaldet geniessen.



Torfhorizont



Seekreide



 Halbmoor

HALBMOOR IM WASSERBAD

Rezept für eine Muldenlage.

Zutaten

- beliebiger Boden
- permanente Wassersättigung



Zubereitung

Nur so gelingt's!

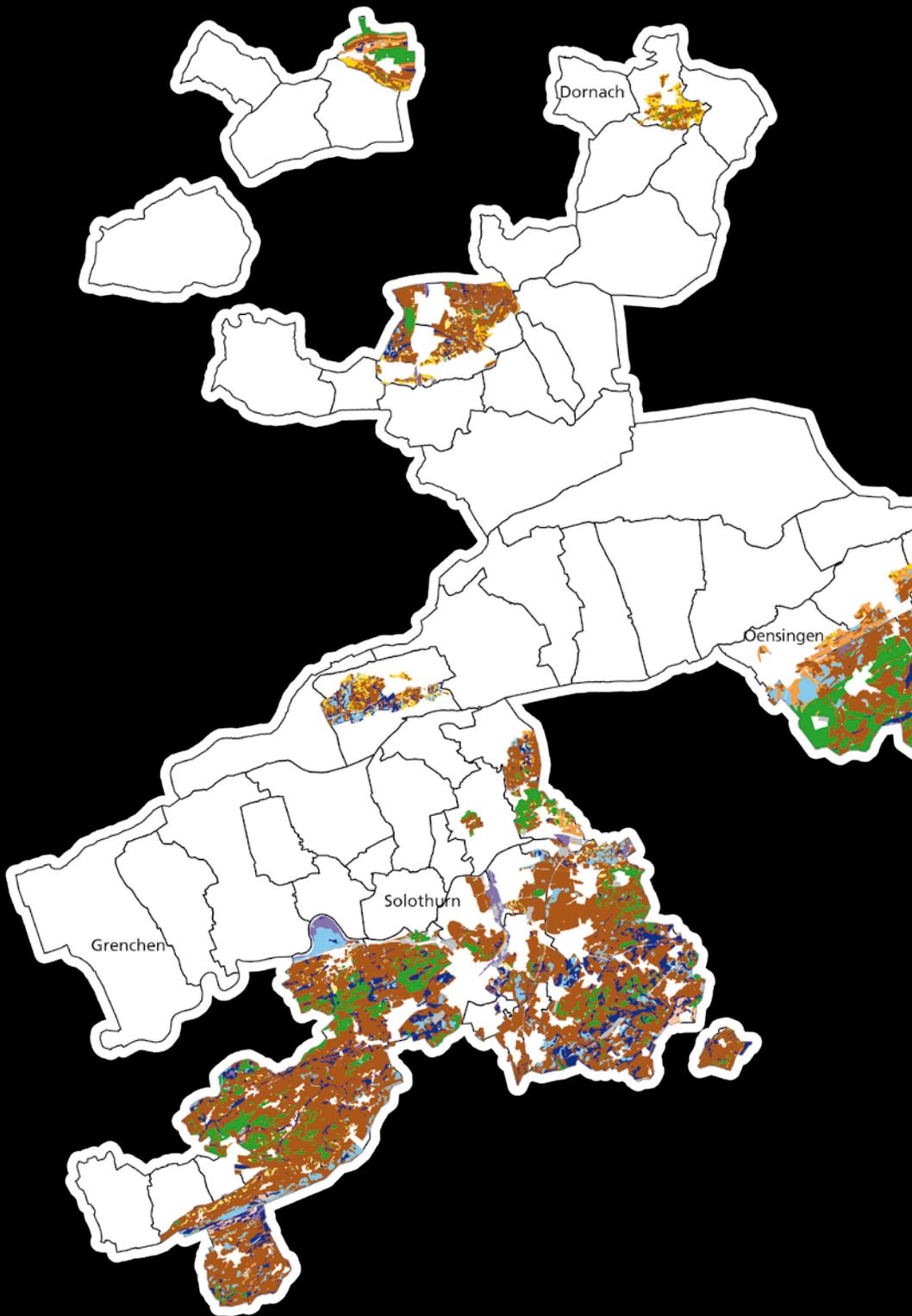
Man achte sorgfältig darauf, dass sich der Boden fast ausschliesslich im Wasser befinde, denn so ist der Luftsauerstoff eingeschränkt und viele Bodenlebewesen fehlen. Dadurch werden die organischen Stoffe nicht vollständig abgebaut. Es entsteht schwarzer Humus, der sich zu einer mächtigen Schicht anreichern kann.

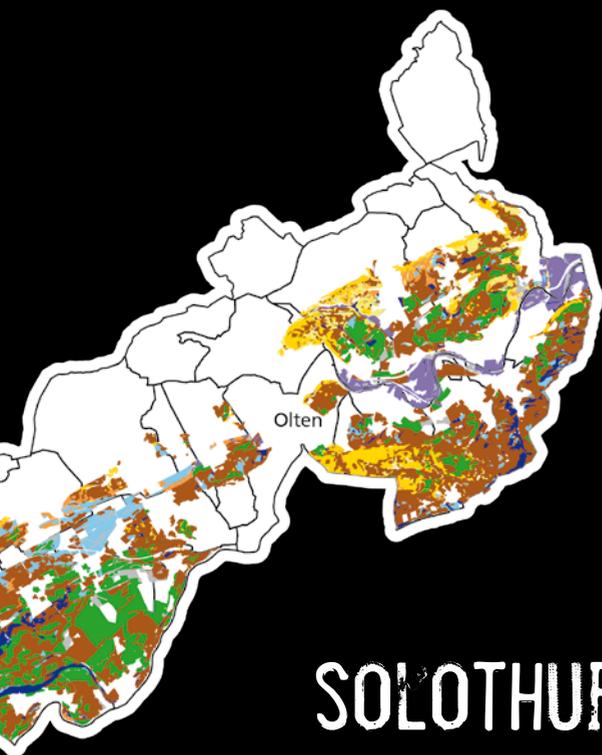


Empfehlung

Um die Haltbarkeit der Halbmoore auch langfristig zu gewähren, sollte das Rezept nicht mit Drainagen oder einer landwirtschaftlichen Nutzung abgeändert werden.







SOLOTHURNER BÖDEN

- Brauerde oder Saure Braunerde
- Parabraunerde
- Regosol
- Rendzina
- Kalkbraunerde
- Pseudogley oder Braunerde-Pseudogley
- Gley oder Braunerde-Gley
- Fluvisol oder Aueboden
- Halbmoor oder Moor
- X Auffüllung
- Siedlungsfläche oder noch nicht kartierte Fläche

(Stand 2019)

Impressum

Herausgeber, Bezugsquelle

Amt für Umwelt des Kantons Solothurn

Werkhofstrasse 5
4509 Solothurn
Telefon +41 32 627 24 47
afu@bd.so.ch
afu.so.ch

Projektleitung

Rosmarie Zimmermann, Amt für Umwelt, Abteilung Koordination

Projektbegleitung

Dr. Stephan Margreth, Amt für Umwelt, Abteilung Boden
Christine Hauert, Amt für Umwelt, Abteilung Boden
Gaby von Rohr, Amt für Umwelt, Abteilung Boden

Illustrationen

Ursula Koller, Rütihof

© by

Amt für Umwelt 2020