

Bodentypen in Niederösterreich

Die Bodentypenkarte Niederösterreichs soll Bewusstsein für die Bedeutung unserer Böden schaffen, aber auch dazu beitragen, die Vielfalt der Böden in Niederösterreich – von den Böden der Gebirge bis zu jenen des trockenen, sommerwarmen Ostens – die durch unterschiedliches Klima und unterschiedliche Gesteine geschaffen wird, darzustellen.

Zum Verständnis der Bodenarten und Bodentypbeschreibung vorweg ein wenig Bodenkunde: Als Bodentyp werden Böden mit ähnlichen charakteristischen Eigenschaften und Horizontabfolgen bezeichnet. Als Horizonte bezeichnet man Bodenschichten, die annähernd gleiche Eigenschaften – z.B. Farbe, Bodenart oder Bodengefüge – aufweisen und sich von benachbarten Bodenschichten unterscheiden. Unter Humus versteht man die mehr oder weniger zersetzte organische Substanz. Unter Gründigkeit versteht man die Stärke der für das Pflanzenwachstum nutzbaren Bodenhorizonte.

Auboden

Die als Auland bezeichnete Landschaft ist durch wiederkehrende Überschwemmungen und damit einhergehende Ablagerungen und Abschwemmungen sowie von stark schwankenden Grundwasserständen beeinflusst. Dadurch werden auch die Auböden geprägt. Ausgangsmaterial der Auböden ist junges Schwemmmaterial des jeweiligen Gewässers. Typisch für diese Böden ist ein schichtweiser Aufbau, der durch die Ablagerungen der verschiedenen Überschwemmungen hervorgerufen wurde. Es handelt sich hier meist um junge Böden, die meist sehr gut mit Nährstoffen versorgt sind.

Braunerde

Braunerden sind der häufigste Bodentyp im gemäßigten Klimaraum, so auch in Österreich. Sie weisen immer einen bräunlich bis bräunlich-rotten Horizont auf, der durch die Verwitterung des Ausgangsgesteins, bei der sich fein verteilte, bräunlich bis rot gefärbte Eisenoxide gebildet haben, entsteht. Abhängig vom Ausgangsmaterial und der Intensität des Verwitterungsprozesses können Braunerden arme bis sehr reiche, seicht- bis tiefgründige Böden sein. Der Wert dieser Böden für die Landwirtschaft hängt im Wesentlichen von ihrer Gründigkeit und somit von den standortbedingten Wasserverhältnissen und ihrer Nährstoffausstattung ab.

Feuchtschwarzerde

Feuchtschwarzerden entwickeln sich zumeist aus moorähnlichen Böden mit mächtigen Horizonten aus organischer Substanz. Durch Änderungen der Grundwasserhältnisse oder durch menschliche Einflüsse v.a. Trockenlegung entwickelten sich daraus im Laufe der Zeit Feuchtschwarzerden. Die aktuellen Feuchtigkeitsverhältnisse reichen von trocken bis feucht. Der tiefschwarze Oberboden ist meist mächtig, ihre Nutzbarkeit in der Landwirtschaft hängt vom aktuellen Grundwasserspiegel ab. Die Feuchtschwarzerden sind oft sehr fruchtbare Böden und werden meist als Ackerland genutzt.

Gley, Moor

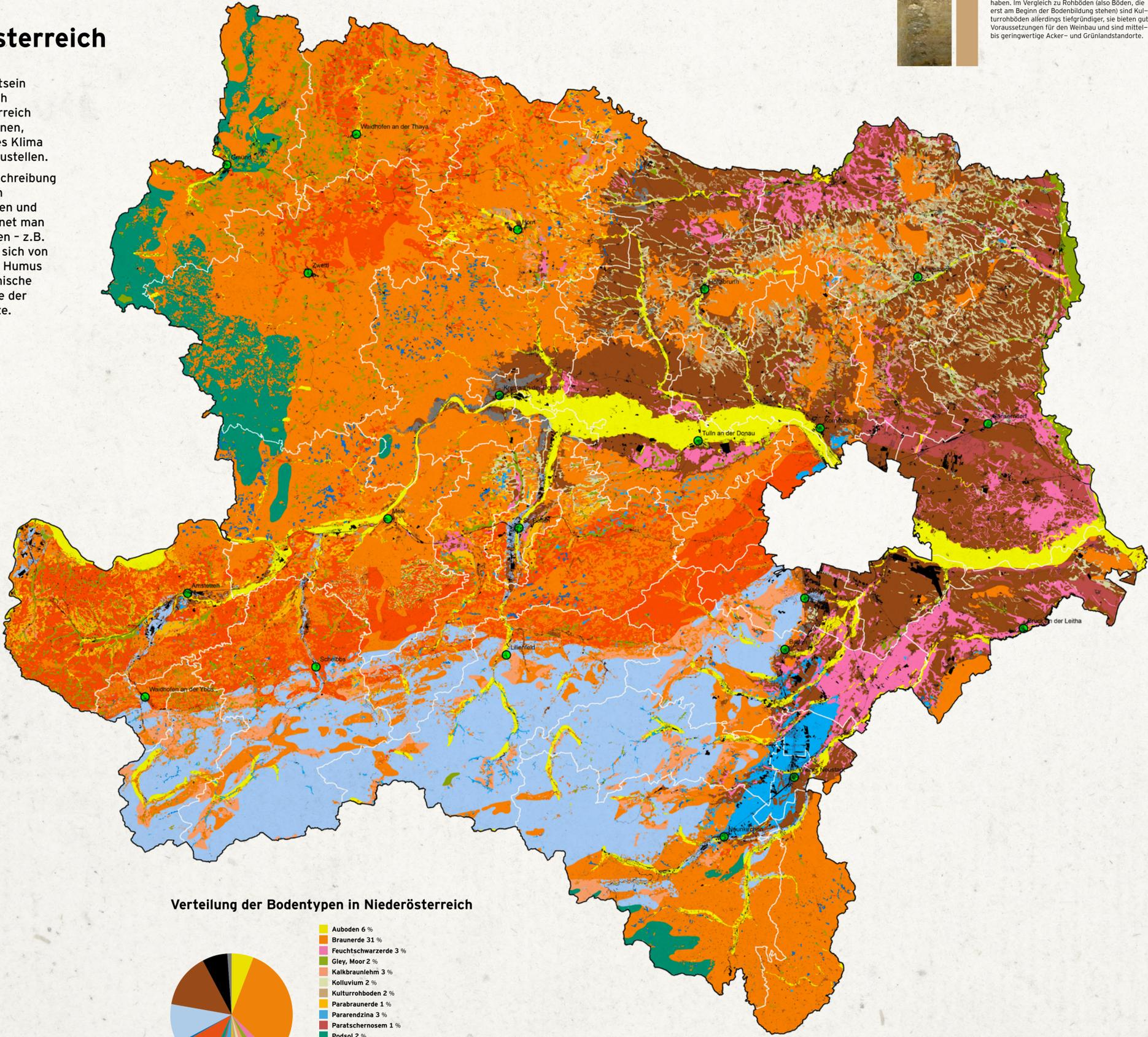
Bei beiden Böden handelt es sich um stark wasserbeeinflusste Bodentypen. Gleye sind Böden, die bei dauerhaft hohem Grundwasser entstehen und eine typische gräulich und bläuliche Färbung und Fleckung aufweisen. Moore entstehen, wenn große Mengen abgestorbener Pflanzenreste durch Sauerstoffmangel aufgrund von Wasserüberschuss nicht abgebaut werden können. Es entsteht Torf, je nach Bildungsbedingungen unterscheidet man Niedermoore und Hochmoore. Diese Böden sind aufgrund ihrer Wasserverhältnisse nur mit Einschränkungen nutzbar, sind aber ein schützenswertes Biotop für Fauna und Flora.

Kalkbraunlehm – Terra fusca

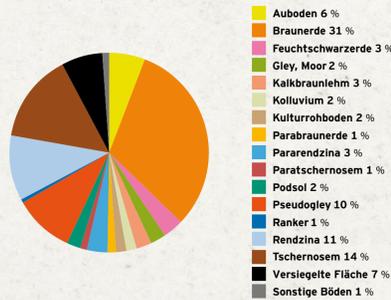
Braunlehme sind satt braune bis rote, tonhaltige Böden auf Kalkgestein, deren Bodenmaterial vorwiegend aus Lösungsrückständen der Kalkgesteinsverwitterung besteht. Sie sind überwiegend (sehr) alte Böden, die vor der letzten Eiszeit entstanden sind. Aufgrund der hohen Tongehalte neigen diese Böden oft zu Verdichtung. Braunlehme werden vorwiegend als Wald und Grünland genutzt.

Kolluvium

Bodenmaterial, das sich aufgrund der Schwerkraft hangabwärts bewegt bzw. in Mulden abgelagert wird, bezeichnet man als Kolluvium. Es handelt sich dabei um Schüttungsböden, die durch natürliche Verlagerung entstanden sind. Dieses Bodenmaterial kann einerseits das Ausgangsmaterial für weitere Bodenbildung darstellen oder in geringeren Mengen bereits vorhandene Böden überlagern.



Verteilung der Bodentypen in Niederösterreich



Kulturrohboden
Kulturrohböden entstehen zumeist aus Tschernosemen, die durch langanhaltende menschliche Bearbeitung und/oder Erosion Humus verloren haben. Im Vergleich zu Rohböden (also Böden, die erst am Beginn der Bodenbildung stehen) sind Kulturrohböden allerdings tiefergründiger, sie bieten gute Voraussetzungen für den Weinbau und sind mittel- bis geringwertige Acker- und Grünlandstandorte.



Parabraunerde
Der Bodenaufbau von Parabraunerden ist gekennzeichnet durch eine deutliche Verlagerung von feinem tonigem Material vom Humushorizont in den Unterboden. (Lessivierung). Dadurch entsteht ein tonreicher Unterboden. Der Auswaschungsbereich ist an seiner fahlbraunen Farbe zu erkennen, der Horizont in dem die Tonfältchen wieder abgelagert wurden, durch ein dunkleres Braun. Durch vermehrte Toneinschlammung in den Untergrund kann es zu Verdichtungserscheinungen und in deren Folge zu Stau von Tagwasser (Regenwasser) im Boden kommen. Parabraunerden sind fruchtbare Ackerstandorte.



Pararendzina
Pararendzinen enthalten außer Kalk auch Silikate, Kalksandstein, Buntschotter oder feines silikatisches Material. Infolge des Silikatanteiles entwickeln sie sich meist relativ rasch zu Braunerden. Die Bezeichnung Rendzina stammt aus dem Polnischen und bedeutet „Rauschen der Steine am Pflug“. Weil die Eigenschaften dieses Bodens denen einer Rendzina ähnlich, aber doch nicht gleich sind, wird der Bodentyp als Pararendzina bezeichnet. Je nach Mächtigkeit und Wasserverfügbarkeit werden diese Standorte meist in der Grünland- und Weidewirtschaft genutzt.



Paratschernosem
Paratschernoseme zählen zur Bodengruppe der Schwarzerden. Sein Aufbau gleicht jenem eines Tschernosems, allerdings ist das Ausgangsmaterial kalkfreies, feines Lockermaterial, beispielsweise silikatisches, feines Schwemmmaterial oder Flugsand. Diese Böden sind meist locker oder lose gelagert und im Allgemeinen eher trockene Standorte. Es handelt sich um sehr fruchtbare Böden, die aber je nach Hangneigung und -länge sehr erosionsanfällig sein können.



Podsol
Podsole finden sich in kühlen, niederschlagsreichen Gebieten in Niederösterreich, typischerweise im Waldviertel vor allem unter Wald auf silikatischem Ausgangsmaterial, z.B. Granit. Der Name leitet sich aus dem Russischen Wort für Ascheboden ab. Diese Böden werden auch Bleicherde genannt, da die organische Substanz und Eisen- und Aluminiumverbindungen aufgrund der niedrigen pH-Werte aus dem Oberboden gelöst und ausgewaschen werden und dadurch ein „ausgebleichter“ Bodenhorizont gebildet wird. Diese Böden werden praktisch ausschließlich forstlich genutzt.



Pseudogley
Pseudogleye weisen zumindest einen Bodenhorizont auf, über dem sich Tagwasser (Regenwasser) staut. Dies führt zu einer zeitweiligen Vernässung des Bodens, weil das Niederschlagswasser nicht oder nicht ausreichend versickern kann. Durch das Wechselspiel von Nässe und Trockenheit kommt es auch zur typischen Färbung der betroffenen Bodenhorizonte. Von oben nach unten kann man eine rostrote Fleckung bis hin zu einer gräulich/bläulichen Fleckung erkennen, die durch Oxidation und Reduktion von Eisen und Mangan in diesen Bereichen entsteht. Diese Böden werden vor allem als Grünland genutzt.



Ranker
Als Ranker werden meist seichtgründige Böden bezeichnet, deren Humushorizont direkt über festem silikatischem Ausgangsmaterial liegt. Der Name Ranker leitet sich vom österreichischen Wort „Ränk“ ab, was soviel wie Berghalde oder Steilhang bedeutet. Ranker sind tatsächlich für Hänge und Berglagen in den Zwischen- und Innentalen typisch. Ranker sind, wenn sie landwirtschaftlich genutzt werden, typische Grünlandstandorte, meist werden sie forstlich genutzt.



Rendzina
Rendzinen sind meist seichtgründige Böden, in denen ein humusreicher Horizont direkt über dem kalkhaltigen steinigen Ausgangsmaterial liegt. Die humusreiche Bodenschicht (Humushorizont) ist durch reichlich Kohlenstoff dunkel gefärbt. Die Bezeichnung Rendzina stammt aus dem Polnischen und bedeutet „Rauschen der Steine am Pflug“. Rendzinen werden wegen ihres hohen Steingehalts meist forstlich oder als Grünland, kaum aber als Ackerland genutzt.



Tschernosem
Tschernoseme sind typische Böden des Steppenklimas. Durch die nach der Eiszeit herrschenden Klimabedingungen mit ausgeprägter Trockenheit im Sommer und kalten Wintern wurde das Pflanzenmaterial der steppenartigen Vegetation nur unzureichend abgebaut. Es lagerte sich an der Oberfläche ab und entwickelte den für Tschernoseme typischen, mächtigen Humushorizont. Die Bezeichnung Tschernosem kommt aus dem Russischen und bedeutet Schwarzerde, deswegen werden diese Böden auch bei uns als Schwarzerde bezeichnet. Tiefgründige Tschernoseme zählen zu den fruchtbarsten Böden in Österreich.



Versiegelte Fläche
Versiegelte Flächen sind durch menschliche Aktivitäten wie Bebauung, Asphaltierung oder Versiegelung von Grünflächen entstanden. Sie sind für den Wasserhaushalt und die Bodenbiologie von großer Bedeutung.