



# Erläuterungen zur Bodenkarte des Kantons St.Gallen

## 1. Wasserhaushalt

Die Einteilung der Wasserhaushalt-Eigenschaften wurde gemäss Schriftenreihe der FAL (eidg. Forschungsanstalt für Agrarökologie und Landbau) 24/1997 vorgenommen:

	Pflanzennutzbare Gründigkeit						Wasserhaus- haltsklasse	Wasserhaushaltsgruppe
	Sehr tiefgründig 100 – 150 cm	Tiefgründig 70 – 100 cm	Mässig tiefgründig 50 – 70 cm	Ziemlich flachgründig 30 – 50 cm	Flachgründig 10 – 30 cm	Sehr flachgründig <10 cm		
	a	b	c	d	e		Senkrecht durchwaschen	Normal durchlässig
	f		g	h	i			Stauwasserbeeinflusst
	k		l	m	n			Grund- oder hangwasserbeeinflusst
	-	o		p		-	Stauwasser geprägt	Selten bis zur Oberfläche porengesättigt
	-	-	-	q	r			Häufig bis zur Oberfläche porengesättigt
Mineralisch	-	s	t	u		-	Grund- oder Hangwasser geprägt	Selten bis zur Oberfläche porengesättigt
Organisch	-	s	t	u		-		Selten bis zur Oberfläche porengesättigt
Mineralisch	-	-	v	w		-		Häufig bis zur Oberfläche porengesättigt
Organisch	-	-	v	w		-		Häufig bis zur Oberfläche porengesättigt
Mineralisch	-	-	-	x	y			Meist bis zur Oberfläche porengesättigt
Organisch	-	-	-	x	y			Meist bis zur Oberfläche porengesättigt
Mineralisch	-	-	-	-	-	z		Dauernd bis zur Oberfläche porengesättigt
Organisch	-	-	-	-	-	z		Dauernd bis zur Oberfläche porengesättigt

## Amt für Umwelt und Energie

### 2. Mineralische Böden

#### 2.1. Senkrecht durchwaschene Böden

- (B) Braunerde  
Humus- und Verwitterungshorizont teilweise oder ganz karbonatfrei; neutral bis schwach sauer, hohe Basensättigung, Name von der braunen Farbe herrührend.
- (C) Humus-Karbonatgesteinsboden  
Humoser bis mullhumoser Oberboden über rohem Karbonatgestein.
- (D) Humus-Mischgesteinsboden  
Humoser bis rohhumoser Oberboden über rohem Mischgestein.
- (E) Saure Braunerde  
Unterscheidet sich von der Braunerde durch tieferen pH ( $\text{pH CaCl}_2 \leq 5$ ) und geringere Basensättigung im B-Horizont.
- (F) Fluvisol  
Wenig entwickelter Boden aus geschichtetem Schwemmmaterial (Alluvium).
- (H) Humuspodsol  
Stark saurer Boden mit Huminstoffverlagerung von der Rohhumusaufgabe durch den aschefarbenen Auswaschungshorizont zum schwarzbraunen Huminstoffeinwaschungshorizont. Kein oder nur schwacher Fe-Einwaschungshorizont vorhanden.
- (J) Karbonatgesteinsboden  
Boden aus Karbonatgesteinsschutt mit beginnender Bodenentwicklung. Der Humushorizont fehlt noch.
- (K) Kalkbraunerde  
Boden mit Humus- und Verwitterungshorizont; karbonathaltig bis zur Oberfläche.
- (L) Silikatgesteinsboden  
Boden aus Silikatgesteinsschutt mit beginnender Bodenentwicklung. Der Humushorizont fehlt noch.
- (O) Regosol  
Wenig entwickelter, meist flachgründiger Boden; Humushorizont über wenig bis nicht verwittertem Muttermaterial (Mischgestein); häufig karbonatreich.
- (P) Eisenpodsol  
Saurer bis stark saurer Boden; Auswaschung von Eisen- und Huminstoffen; dadurch im oberen Profilbereich gebleichter, aschefarbener Auswaschungshorizont und darunter intensiv rostfarbener bis schwarzbrauner Anreicherungshorizont; häufig Rohhumusbildung.
- (Q) Braunpodsol  
Ähnlich wie Eisenpodsol, aber Auswaschungshorizont nur schwach sichtbar; Unterboden wie saure Braunerde.

**Amt für Umwelt und Energie**

- (R) Rendzina  
Ähnlich Regosol, aber aus Karbonatgestein entstanden; schwarz-grauer, mullhumoser Oberboden (oft sehr mächtig) über wenig bis nicht verwittertem Muttermaterial.
- (S) Humus-Silikatboden  
Humoser bis rohhumoser Oberboden über unentwickeltem, silikatischem Ausgangsmaterial.
- (SR) Ranker  
Humoser Oberboden auf zerkleinertem, silikatischem Festgestein. Die Verwitterung ist etwas weiter fortgeschritten als beim Humus-Silikatboden und auf den Oberboden beschränkt.
- (T) Parabraunerde  
Ähnlich Braunerde, aber Tonverlagerung vom Ober- in den Unterboden; dadurch im oberen Profilteil meist schwach gebleichter Tonauswaschungshorizont und darunter rötlich-brauner Tonanreicherungshorizont; karbonatfrei; neutral bis sauer.
- (U) Mischgesteinsboden  
Boden aus Silikat- und Karbonatgesteinsschutt mit beginnender Bodenentwicklung. Der Humushorizont fehlt noch.
- (Z) Phäozem  
Schwarzerdeartiger Boden in Gebieten mit stark negativer klimatischer Wasserbilanz. Oberboden dunkelgrau, mullhumos, gut strukturiert. Unterboden mit aggregiertem Gefüge. Klasse „Selten perkoliert“.

**2.2. Stauwasser geprägte Böden**

- (Y) Braunerde-Pseudogley  
Oberboden ähnlich wie bei der Braunerde; zwischen 40 und 60 cm unter Terrain starke Anzeichen von Staunässe.
- (I) Pseudogley  
Auch Oberboden häufig durch Stauwasser vernässt.

**2.3. Grund- oder hangwasser geprägte Böden (inkl. periodisch überschwemmte Böden)**

- (V) Braunerde-Gley  
Oberboden ähnlich wie bei der Braunerde; zwischen 40 und 60 cm unter Terrain beginnen starke Vernässungsanzeichen.
- (W) Buntgley  
Periodische Vernässung durch Grund- oder Hangwasser bewirkt, dass die Marmorierung weniger als 40 cm unter Terrain beginnt und bis mindestens 60 cm unter Terrain vorhanden ist.
- (G) Fahlgley  
Dauernässe weniger als 60 cm unter Terrain beginnend (r-Horizont). Meist mit Humusanreicherung z.B. anmoorig, antorfig oder mullhumos.
- (A) Aueboden  
Periodisch überschwemmter Boden; durch verschiedene Ablagerungen geschichtetes Bodenprofil, Vernässungsgrad abhängig vom Grundwasserstand

**Amt für Umwelt und Energie**

**3. Organische Böden**

- (N) Halbmoor  
Organischer Nassboden mit stark mineralisiertem Oberboden und/oder mineralischen Zwischenschichten; Vernässungsgrad abhängig vom Grundwasserstand.
- (M) Moor  
Organischer Nassboden mit sehr wenigen Mineralerdebeimengungen.

**4. Anthropogene Böden**

- (X) Auffüllung  
Künstlich aufgebauter Boden, meist im Rahmen von Terrainveränderungen, Rekultivierung von Gruben usw. angelegt. Auffüllungen sind oft sehr heterogen. Der erhöhten Variabilität der Bodeneigenschaften wird mit teilweise breit gefassten Merkmalsausprägungen in den entsprechenden Bodenformen Rechnung getragen.

**5. Weitere Informationen**

Internet: [www.umwelt.sg.ch](http://www.umwelt.sg.ch) → Themen → Boden

Auskünfte: Amt für Umwelt und Energie AFU  
Lämmli Brunnenstrasse 54  
9001 St.Gallen  
Tel. 058 229 30 88

Quellen: Schriftenreihe der FAL 24: Kartieren und Beurteilen von Landwirtschaftsböden; eidgenössische Forschungsanstalt für Agrarökologie und Landbau, Zürich Reckenholz, 1997  
  
Bodenkundliche Gesellschaft der Schweiz: Klassifikation der Böden der Schweiz, Luzern 2010