

Situation			Topographie / Geologie				Titeldaten												
							Daten-schlüssel	Projekt-Nr.	Profilart	Pedologe	Datum			Profil-bezeichnung					
							1	2	3	4	5			6	7				
							8 Polit.Gem.										Gem. Nr.		10
							9 Kanton												
							Ort Flurname												11
							12 Blatt-Nr. 1:25'000		Koordinaten	13					14				
							Kartierungscode									15			
Bemerkungen			Bodenbezeichnung																
									Bodentyp	16						17			
									Untertyp								18		
									Skelettgehalt				19				20		
									Feinerdekörnug				21				22		
									Wasserhaushaltsgruppe /								23		
									Pflanzennutzbare Gründigkeit					cm			24		
									Neigung	25	%	Geländeform					26		
Profilskizze																			
27	28	29/30		31/32		33/34	35/36	37/38	39/40	41 (43)	42	44/45	46/47	48 - 55	56				
Horizont			Profilskizze	Gefüge	organ. Sub. %	Ton %	Schluff %	Sand %	Kies (0.2-5) Vol. %	Steine (>5cm) Vol. %	Kalk CaCO ₃ %	pH CaCl ₂	Farbe (Munsell)	Proben Bemerkungen					
Nr.	Tiefe	Bezeichnung																	
		0																	
		10																	
		20																	
		30																	
		40																	
		50																	
		60																	
		70																	
		80																	
		90																	
		100																	
		120																	
		140																	
		160																	
		180																	
Profiltiefe		57																	
Standort										Bewertung / Eignung									
Höhe ü. M. m	Exposition	Klima-eignungszone		Vegetation aktuell	Ausgangs-material	Landschafts-element		Nutzungs-gebiet		Stufe	Boden-punktzahl	Eignung	Eignungs-klasse						
58	59	60		61	62/63	64	65	60 b		73	74	75	76						
Nutzungsbeschränkungen / Meliorationen																			
Krumenzustand		Limitierungen			Nutzungsbeschränkung			Meliorationen festgestellte			empfohlene		Düngereinsatz fest		flüssig				
66		67			68			69			70		71		72				
Wald																			
Humus-form	Bestand		Baumhöhe, m gem. gesch.		Vorrat, m ³ /ha gem. gesch.		Alter (Jahre) gem. gesch.		Gesell-schaft	Geeignete Baumarten				Produktionsfähigkeit Stufe Punkte					
100	101		102	103	104	105	106	107	108	109				110	111				
	a	b																	

Datenschlüssel 6.1 (modifiziert) für Profilblatt - mit Ergänzungen Bodenkartierung Kanton Solothurn, August 2004 (■) und mit Anpassungen an NABODAT, April 2010 (■)
 ** Code-Auflösung der Bereiche: "untere Grenze"(inkl.) - "obere Grenze"(exkl.) #

3 Profilart

P Profil
 B Böschung, Kiesgrube
 C Bohrung Bohrfahrzeuge
 H Bohrung Höhlender
 U Pürchauer
 S Split-Tube #
 X Andere
 * Mit Foto, Dia

16 Bodentypen (Auswahl) 17

O Regosol 1322
 F Fluvisol 1322
 R Rendzina 1333
 K Kalkbraunerde 1353
 B Braunerde 1352
 T Parabraunerde 1351
 E Saure Braunerde 1351
 Q Braunpodsol 1361
 P Eisenpodsol 1368
 Z Phänozem 2342
 Y Braunerde-Pseudogley 4356
 I Pseudogley 4376
 V Braunerde-Gley 6352
 W Buttleyle 6376
 G Fahlgley 6386
 N Halbmoor 6582
 M Moor 6592
 A Aueboden 8322
 X Auffüllung ■

18 Untertypen

P Profilschichtung/-umlagerung

PE erodiert
 PK kolluvial
 PM anthropogen
 PA alluvial
 PU überschüttet
 PS auf Seekreepe
 PP polygenetisch
 PL aeolisch
 PT mit Torfzuschusschicht(en)
 PB stark durchlässiger Untergrund
 PD terrassiert ■
 V Vermittlungsart/extr. Körnung

VL lithosolisch (< 10 cm u.T.)
 VF auf Fels (10 – 60 cm u.T.)
 VA küftig
 VU karstig
 VB blockig
 VK psephitisch (extr. kiesig)
 VS psammatisch (extr. sandig)
 VT pelitisch (extr. feinkörnig)
 E Säuregrad (pH CaCl2)

E0 alkalisch > 6.7
 E1 neutral 6.2 - 6.7
 E2 schwach sauer 5.1 - 6.1
 E3 sauer 4.3 - 5.0
 E4 stark sauer 3.3 - 4.2
 E5 sehr stark sauer < 3.3

K Kohlenstoffgehalt

KE teilw. entkarbonatet
 KH karbonathaltig
 KR karbonatreich
 KF kalkförmig
 KT kalktufig
 KA natriumhaltig

FB verbraunt
 FP podsolig
 FE eisenhüllig
 FQ quarzkörnig
 FM marmoriert
 FK konkretionär
 FG grauflechtig
 FR rufbeztig

ZS körnig, bröcklig (stabil)
 ZK klumpig
 ZT tonhügelig
 ZV vertisolisch
 ZL labilaggregiert
 ZP pelosolisch

L1 Lagerungsdichte
 L2 locker
 L3 verdichtet
 L4 kompakt
 L4 verhärtet

I Stauwasser

I1 schwach pseudogleyig
 I2 pseudogleyig
 I3 stark pseudogleyig
 I4 sehr stark pseudogleyig

G Fremdnässe wechseltend

G1 grundfeucht
 G2 schwach gleyig
 G3 gleyig
 G4 stark gleyig
 G5 sehr stark gleyig
 G6 extrem gleyig

R1 Fremdnässe dauernd
 R2 schwach grundnass
 R3 grundnass
 R4 stark grundnass
 R5 sehr stark grundnass

DD Drainage

ML modifizierte aerob
 MF modifizierte aerob
 MA humusarm
 MM mulhumus
 MH huminstoffreich
 O org. Substanz hydromorph

OM amoorig
 OS sapro-organisch
 OA anortig
 OF flachortig
 OT tiefortig

T Typensausprägung

T1 schwach ausgeprägt
 T2 ausgeprägt
 T3 degradiert

H Horizontierung

HD diffus
 HA abrupt horizontal
 HU unregelmässig horizontal
 HB biologisch durchmischte
 HT tiefgefligt, rigolt

Skeletthalte (Vol.-%) **

19 OB Schätzung / 20 UB Schätzung ■

0 skelettfrei, skelettarm < 5 %
 1 schwach skeletthalte 5 - 10 %
 2 kiesig 10 - 20 %
 3 steinig 10 - 20 %
 4 stark kiesig 20 - 30 %
 5 stark steinig 20 - 30 %
 6 kiesreich * 30 - 50 %
 7 steinreich 30 - 50 %
 8 Kies * ≥ 50 %
 9 Geröll, Geschiebe *
 * höchstens 1/3 Grobskelett (> 5 cm)

Skeletthalte Waldböden (Vol.-%) **

0 skelettfrei, skelettarm 0 - 5 %
 1 schwach skeletthalte 5 - 10 %
 2 skeletthalte 10 - 20 %
 4 stark skeletthalte 20 - 30 %
 6 skelettreich 30 - 50 %
 8 Kies, Geröll, Geschiebe ≥ 50 %

Feinerdekorung **

21 OB Schätzung / 22 UB Schätzung ■ #

1 Sand S 0 - 5 0 - 15
 2 schluffiger Sand uS 5 - 10 15 - 50
 3 lehmiger Sand IS 5 - 10 0 - 50
 4 lehmreicher Sand IRS 10 - 15 0 - 50
 5 sandiger Lehm sL 15 - 20 0 - 50
 6 Lehm L 20 - 30 0 - 50
 7 toniger Lehm tL 30 - 40 0 - 50
 8 lehmiger Ton IT 40 - 50 0 - 50
 9 Ton T 50 - 100 0 - 50
 10 sandiger Schluff sU 0 - 10 50 - 70
 11 Schluff U 0 - 10 70 - 100
 12 lehmiger Schluff IU 10 - 30 50 - 90
 13 toniger Schluff tU 30 - 50 50 - 70

23 Wasserhaushaltsgruppen

Senkrecht durchwaschene Böden
 Normal durchlässig

a sehr tiefgründig
 b tiefgründig
 c mässig tiefgründig
 d ziemlich flachgründig
 e flachgründig - sehr flachgründig
 f Stauwasserbeeinflusst
 g mässig tiefgründig
 h ziemlich flachgründig
 i flachgründig - sehr flachgründig
 k Grund- oder hangwasserbeeinflusst
 l mässig tiefgründig
 m ziemlich flachgründig
 n flachgründig - sehr flachgründig

Stauwassererprägte Böden
 Rarement engorgés jusqu'en surface

o mässig tiefgründig - tiefgründig
 p ziemlich flachgründig - flachgründig
 q häufig bis zur Oberfläche porngesättigt
 r ziemlich flachgründig
 s flachgründig - sehr flachgründig
 Grund- oder hangwassererprägte Böden
 Seltener bis zur Oberfläche porngesättigt

t tiefgründig
 u mässig tiefgründig
 v ziemlich flachgründig - flachgründig
 w häufig bis zur Oberfläche porngesättigt
 x ziemlich flachgründig
 y flachgründig und sehr flachgründig
 z Dauernd bis zur Oberfläche porngesättigt

24 Pflanzennutzbare Gründigkeit **

0 extrem tiefgründig > 150 cm
 1 sehr tiefgründig 100 - 150 cm
 2 tiefgründig 70 - 100 cm
 3 mässig tiefgründig 50 - 70 cm
 4 ziemlich flachgründig 30 - 50 cm
 5 flachgründig 10 - 30 cm
 6 sehr flachgründig < 10 cm

26 Geländeform

a eben 0 - 5 %
 b gleichmässig geneigt 5 - 10 %
 c konvex < 10 %
 d konkav < 10 %
 e ungleichmässig 0 - 10 %
 f gleichmässig geneigt 10 - 15 %
 g konvex < 15 %
 h konkav < 15 %
 i ungleichmässig 0 - 15 %
 j gleichmässig geneigt 15 - 20 %
 k gleichmässig geneigt 20 - 25 %
 l konvex < 25 %
 m konkav < 25 %
 n ungleichmässig 0 - 25 %
 o gleichmässig geneigt 25 - 35 %
 p konvex < 35 %
 q konkav < 35 %
 r ungleichmässig 0 - 35 %
 s gleichmässig 35 - 50 %
 t konvex < 50 %
 u konkav < 50 %
 v ungleichmässig 0 - 50 %
 w gleichmässig 50 - 70 %
 x ungleichmässig 0 - 75 %
 y gleichmässig > 75 %
 z ungleichmässig 0 - 75 %

Horizontbezeichnung

29 Hauptrolle

A Organo-mineral. Oberboden (< 30 % OS)
 B Unterbodenhorizont
 C Untergrund (Ausgangsmaterial)
 E Eluvial - oder Auswaschungshorizont
 I Illuvial - oder Einwaschungshorizont
 O Organischer Auflagehorizont (> 30 % OS)
 R Feisunterlage
 T Torf / hydromorpher organischer Horizont
 AB Übergangshorizont
 B/C Komplexhorizont
 II, III Gesteinswechsel

30 Unterteilung der Haupthorizonte

a anmoorig (> 10 % OS)
 b begraben
 ch chemisch verwirrt
 cn mit Konkretionen
 f Fermentationszone
 fe Fe-Anreicherung
 fo fossil
 g rostfleckig
 gg bunt (hydromorph)
 h Humusstoffzone
 hh oberste, schwarze Humusstoffzone (Wald) ■
 k kalkförmig
 l Streuzone (Litter)
 m massiv, zementiert
 na Na-Anreicherung
 ox Fe-Al-Oxid-Anreicherung
 p Pflugschicht
 q quarzkörnig
 r reduziert
 sa Sätzanreicherung
 sl gut strukturiert
 t Tonanreicherung
 vt vertisolisch, schwundrissig
 w Verwitterung d. Ausgangsmaterials
 x kompakt
 y aufgefüllter Horizont ■
 z Zersatz des Muttergesteins

() schwach ausgeprägt
 [] nur stellenweise vorhanden

31 Gefüge: Form

Gr Granulate ■
 Kr Krümelgefüge
 Sp Subpolyedergefüge
 Po Polyedergefüge
 Pr Prismengefüge
 Pl Plattengefüge
 Ko Kohärenzgefüge
 Ek Einzelkörnergefüge
 osm schwammig
 ofi filzig } organisch
 obl blättrig }
 anthropogene Gefüge ■
 Br Bröckel
 Kl Klumpen rundlich
 Kkl Klumpen kantig
 Fr Fragmente

32 Grössenklasse (●)**

1 < 2 mm
 2 2 - 5 mm
 3 5 - 10 mm ■
 3.5 5 - 20 mm #
 4 10 - 20 mm ■
 5 20 - 50 mm ■
 6 50 - 100 mm ■
 7 ≥ 100 mm ■

44 Kalk (CaCO3)

0 kein CaCO3
 1 nur im Skelett CaCO3
 2 CaCO3 vorhanden, gel. Aufbrausen
 3 schwaches Aufbrausen (+)
 4 mittleres Aufbrausen (++)
 5 starkes Aufbrausen (+++)

59 Exposition

N, NE, E, SE, S, SW, W, NW (● = keine Exposition)

60 Klimaeignungszone
 Gemäss Klimaeignungskarte für die Landwirtschaft in der Schweiz (1977a) #

60 b) Nutzungsgebiet
 Gemäss Klassifikation der Böden der Schweiz (2008) #

61 Vegetation (aktuell)

AK Acker offen
 KW Kunstwiese
 WI Dauerwiese
 WE Dauerweide
 KG Baumgarten
 SO Intensivobstanlagen
 SG Gemüse, Garten
 SB Beeren
 SR Reben
 BK Krautvegetation
 BS Staudvegetation
 WA Wald
 SL Streuland
 RI Riedland
 MO Moor
 UW Grasland (Urwiese)
 OL anthropogenes Ödland
 XX andere

62 Ausgangsmaterial

TO Torf
 TU Tuff
 SK Seekreide
 SA Sand
 LO Löss
 HS Hangschutt (Bergsturz)
 AL Alluvionen
 KO Kolluvionen
 HL Hanglehm
 SL Seebodenlehm
 SC Schotter +
 MS schottrige Moräne +
 MO Moräne +
 MG Grundmoräne +
 ME Mergel
 TN Ton
 TS Tonschiefer
 SS Sandstein
 KG Konglomerat
 KS Kalkstein
 DO Dolomitmgestein
 RW Rautawacke
 GR Granit
 GN Gneis
 SF Schiefer

63 Eiszeit *

1 Günz
 2 Mindel
 3 Riss
 4 Würm
 5 nacheiszeitlich

64 Landschaftselement

EE Ebene - 5 %
 TM Talmulde - 10 %
 TS Talsohle - 15 %
 TC Tächen - 15 %
 SF Schwemmfächer - 15 %

SK Schuttkegel - 25 %
 TW Talwall - 25 %
 TT Talterrasse - 15 %
 HH Hangterrasse - 15 %
 PF Plateau - 15 %
 KR Kuppe, Rücken - 25 %
 HF Hangfuss - 25 %
 HH Flachhang - 25 %
 HX Steilhang - 50 %
 HY Steilhang - 75 %
 HZ extremer Steilhang > 75 %
 HR Rutschhang
 HM Hangmulde
 ER Erosionsrinne
 HP Hangrippe

65 Kleinrelief

1 Konkav (Verlustlage)
 2 Konkav (Gewinnlage)
 0 ausgeglichen

66 Krumentzustand

1 gut
 2 mässig gestört
 3 stark gestört

67 Limitierende Eigenschaften

des Bodens

A Bodenart
 C Chemosium
 D Durchlässigkeit
 G nutzbarer Wurzelraum
 I Stauwasser
 S Bodenskelett
 U Untergrund extrem durchlässig
 Z Zustand Gefüge der Topographie
 L Lage im Relief
 N Hangneigung
 O Oberflächengestalt des Klimas
 K Klimatische Lage
 H Höhenstufen
 X Exposition
 Y Niederschläge

68 Nutzungsbeschränkungen

B maschinelle Bearbeitung/Bewirtschaftung
 E Erosion
 G Grindigkeit
 M Mikroklima (Frost, Wind etc.)
 P Übersättigung
 Q Quertlüftung
 R Rutschung
 T Tragfähigkeit
 V Vegetationsdauer
 W Wasser-/Luftaushalt

69/70 Meliorationen

WR Röhrenwasserung
 WM Wässurfüranage
 WU Untergrundlockerung
 WQ Quellwasserung
 WG Grabenwasserung
 WV Vorflutregulierung
 WW Bewässerung
 Oberflächenanpassung

OE Einerbung
 OS Säuberung
 OT Terrassierung
 OR Reaktivierung

Bodenerhaltende Massnahmen

EH Übersandung
 EU Humisierung
 ET Tiefjähren
 EB Dauerbegrünung
 EF Aufforstung
 EW Windschutz
 EG Gefügestabilisierung
 EK Korrektur Bodenchemismus
 CK Aufkalkung
 CD Ergänzungs-/Ausgleichsdüngung
 CS Salzauswaschung
 CA Einbringung von Adsorptionsträgern

71 Einsatz feste Dünger

1 normal
 2 Vorsicht
 3 erhöhte
 4 keine

72 Einsatz flüssige Dünger / Risikostufen

1 geringes
 2 mittleres
 3 hohes
 4 sehr

73 Fruchtbarkeitsstufen 74 Punkte

1 Fruchtbarkeitsstufe 1 90 - 100
 2 Fruchtbarkeitsstufe 2 80 - 89
 3 Fruchtbarkeitsstufe 3 70 - 79
 4 Fruchtbarkeitsstufe 4 60 - 69
 5 Fruchtbarkeitsstufe 5 35 - 49
 6 Fruchtbarkeitsstufe 6 20 - 34
 7 Fruchtbarkeitsstufe 7 10 - 19
 8 Fruchtbarkeitsstufe 8 0 - 9

75 Nutzungseignung (Ergänzung)

FO Ueineschränkte Mähweidenuzung
 FE Mähweidenuzung mit Einschränkungen
 FM Mähweide-/Weidenuzung bevorzugt
 FW Mähweide-/Mähnuzung bevorzugt
 MM Mähwiese
 MG Grossviehweide
 JWG Jungviehweide
 WJ Kleinviehweide
 SG légumes
 SO Obst
 SR Reben
 SB Beeren
 VJ Gewirze
 SM Medizinalpflanzen
 OT Trockenstandort
 NS Nassstandort

Spezialkulturen
 Ökolog. Bereicherungsflächen

76 Eignungsklasse

1 Ueineschränkte Fruchtfolge 1. Güte
 2 Ueineschränkte Fruchtfolge 2. Güte
 3 Getreidebetonte Fruchtfolge 1. Güte
 4 Getreidebetonte Fruchtfolge 2. Güte
 5 Futterbaubetonte Fruchtfolge
 6 Futterbau bevorzugt; Ackerbau stark eingeschränkt
 7 Gutes - mässig gutes Wiesen- und Weideland
 8 Wiesenland; nass, nur zum Mähen geeignet
 9 Extensives Wiesen- und Weideland
 10 Streuland

WALD 100 Humusformen

Mull (M)
 Fa Mull, typisch
 MF Mull, moderat
 MHT Feucht-Mull, typisch
 MHF Feucht-Mull, moderat
Moder (F)
 Fm Moder, mullartig
 Fa Moder, typisch, feinhumusarm
 Fr Moder, typisch, feinhumusreich
 Fm Moder, röhhumusartig
 FHR Feucht-Moder, typisch, feinhumusarm
 FHI Feucht-Moder, röhhumusartig
Rohhumus (L)
 La Rohhumus, typisch, feinhumusarm
 Lr Rohhumus, typisch, feinhumusreich
 LHa Feucht-Rohhumus, typisch, feinhumusarm
 LHR Feucht-Rohhumus, typisch, feinhumusreich
Anmoor (T)
Torf

101 Bestand

a) Bestandesstyp

Waldformen, Bestandesstruktur

100 schlagweiser Hochwald; 1-schichtig
 200 schlagweiser Hochwald; mehrschichtig
 300 Plenterwald oder andere stufte Bestände
 400 (ehemaliger) Niederwald
 500 (ehemaliger) Mittelwald
 600 Weiz-Waldtypen; Gebüschwald, aufgelöste Bestockungen, Kleinholz

Entwicklungsstufen

10 Jungwuchs/Dickung (d_{50m} bis 10 cm)
 20 Stangenholz (d_{50m} 10 - 30 cm)
 30 schwaches und mittleres Baumholz (d_{50m} 30 - 50 cm)
 40 starkes Baumholz (d_{50m} > 50 cm)
 50 gemischt

Mischungsgrad

1 91 - 100 Nadelholz = Nadelholz rein
 2 51 - 90 Nadelholz = Nadelholz gem.
 3 11 - 50 Nadelholz = Laubholz gemischt
 4 0 - 10 Nadelholz = Laubholz rein

Baumhöhe

102 gemessene Höhe der (100) stärksten Bäume in m (Stichprobe)

103 geschätzte Höhe in m

Vorrat

104 gemessener Vorrat in m³/ha
105 geschätzter Vorrat in m³/ha

Alter in Jahren

106 "gemessenes" Alter in Jahren
107 geschätztes Alter in Jahren

108 Waldgesellschaft #
 Nummer nach NalS (BUWAL, 2005)

109 Espèces d'arbres adaptées
 Aufzählung geeigneter BA-Kombinationen mittels offizieller Abkürzungen z.B. Es, Bah, Fi, Ta, Bu

110 Produktionsfähigkeitsstufe 111 Punkte

1 ausgezeichnet 92 - 100
 2 sehr gut 80 - 91
 3 gut 60 - 79
 4 mässig 30 - 59
 5 gering 10 - 29
 6 sehr gering/kein Wald 0 - 9

Profilskizze Signaturen (Auszug)

Horizontgrenzen

----- diffus
 - - - - - deutlich
 --- scharf
 V Klüfte
 Taschen
 Profilschluss
 = hohes
 4 sehr

Bodenskelett

frisch, unverwittert
 verwittert
 karbonathaltig
 karbonatfrei
 Holz
 Kohle
 Kalkflaum
 Kalktuff (Kindel)
 Karbonatgrenze
 Hydromorphie
 Konkretionen
 Rostflecken
 Marmorierung
 Sesquioxidringe
 reduziert
 Wasserstand (Dat.)
 Wasseraustritt

OS / Aerobere Auflagehumus

lose Streu
 lagige Streu
 verfilzte Streu
 fasrige OS
 körnige od. flockige OS
 Huminstoffe
Organo-mineralische Substanzen
 // // // // neutral
 // // // // sauer
Hydromorphe Humusauflagen
 wenig zersetzter Torf
 ziemlich zersetzter Torf
 stark zersetzter Torf
 Humushüllen
Illuviale
 Humine
 Tonhüllen
 Wurmtätigkeit
 Schnecken
 Wurzeln
 Lockerung
 Verdichtung