

Datenschlüssel 6.2 für Profilblatt (mit Ergänzungen Bodenkartierung Kanton Solothurn, März 2015)

3 Profilart
P Profil
B Böschung, Kiesgrube
C Bohrung Bohrmaschine
H Bohrung Holländer
U Pürchauer
X andere

16 Bodentypen (Auswahl) **17**
O Regosol 1322
F Fluvisol 1322
R Rendzina 1333
K Kalkbraunerde 1353
B Braunerde 1352
T Parabraunerde 1355
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 Buntgley 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 Seekreide
PP polygenetisch
PL aeolisch
PT mit Torfzwischenlage
PD stark durchlässiger Untergrund
PB *terrassiert* ■
V *Vermittlungsart/extr. Körnung*
VL lithologisch (< 10 cm u.T.)
VF auf Fels (10 – 60 cm u.T.)
VU klüftig
VA karstig
VB blockig
VK psephitisch (extr. kiesig)
VS psammitisch (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 Karbonatgehalt
KE teilw. entkarbonatet
KH karbonathaltig
KR karbonatreich
KF kalkflaumig
KT kalktuffig
KA natriumhaltig
F *Verteilung des Fe-Oxids*
FB verbraunt
FP podsolig
FE eisenhüllig
FE quarzkörnig
FM marmoriert
FK konkretionär
FG graufläckig
FG *graufläckig marmoriert* ■
FN *nassgebleicht* ■
FR rubefiziert

Z *Gefüge, Zustand*
ZS krümelig, bröcklig (stabil)
ZK klumpig
ZT tonhüllig
ZV vertisolisch
ZL labilaggregiert
ZP pelosolisch

L Lagerungsdichte
L1 locker
L2 verdichtet
L3 kompakt
L4 verhärtet
LM mechanisch verdichtet ■

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

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

R Fremdmasse dauernd
R1 schwach grundnass
R2 grundnass
R3 stark grundnass
R4 sehr stark grundnass
R5 sumpfig

D Drainage
DD drainiert

M org. Substanz aerob
ML rohhumos
MF modrichumos
MA humusarm
MM mulhumos
MH huminstoffreich

O org. Substanz hydromorph
OM anmoorig
OS sapro-organisch
OA antorfig
OF flachtorfig
OT tieftorfig

T Typenausprägung
T1 schwach ausgeprägt
T2 ausgeprägt
T3 degradiert

H Horizontierung
HD diffus
HA abrupt horizontal
HU unregelmässig horizontal
HB biologisch durchmischt
HT tiefgeflügel, rigolt

Skelettgehalt (Vol.-%)
19 OB Schätzung / 20 UB Schätzung ■
0 skelettfrei, skelettarm < 5 %
1 schwach skeletthalig 5 - 10 %
2 kieshaltig * 10 - 20 %
3 steinhaltig 10 - 20 %
4 stark kieshaltig * 20 - 30 %
5 stark steinhaltig 20 - 30 %
6 kiesreich * 30 - 50 %
7 steinreich 30 - 50 %
8 Kies * > 50 %
9 Geröll, Geschiebe > 50 %
höchstens 1/3 Grobskelett
(● > 5 cm)

Skelettgehalt Waldböden (Vol.-%) ■
0 skelettfrei, skelettarm 0 - 5 %
1 schwach skeletthalig 5 - 10 %
2 skeletthalig 10 - 20 %
4 stark skeletthalig 20 - 30 %
6 skelettreich 30 - 50 %
8 Kies, Geröll, Geschiebe > 50 %

Feinerdekorung
21 OB Labor/ 22 UB Labor ■

	Ton %	Schluff %
1 Sand S	0 - 5	0 - 15
2 schluffiger Sand uS	0 - 5	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 und sehr flachgründig
Stauwasserbeeinflusst
f tiefgründig
g mässig tiefgründig
h ziemlich flachgründig
i flachgründig und sehr flachgründig
Grund- oder hangwasserbeeinflusst
k tiefgründig
l mässig tiefgründig
m ziemlich flachgründig
n flachgründig und sehr flachgründig
Stauwassergeprägte Böden
Selten bis zur Oberfläche porengesättigt
o mässig tiefgründig und tiefgründig
p ziemlich flachgründig und flachgründig
Häufig bis zur Oberfläche porengesättigt
q ziemlich flachgründig
r flachgründig und sehr flachgründig
Grund- oder hangwassergeprägte Böden
Selten bis zur Oberfläche porengesättigt
s tiefgründig
t mässig tiefgründig
u ziemlich flachgründig und flachgründig
Häufig bis zur Oberfläche porengesättigt
v mässig tiefgründig
w ziemlich flachgründig und flachgründig
meist bis zur Oberfläche porengesättigt
x ziemlich flachgründig
y flachgründig und sehr flachgründig
dauernd bis zur Oberfläche porengesättigt
z sehr flachgründig

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 - 75 %
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 Felsunterlage
T Torf / hydromorpher organischer Horizont
AB Übergangshorizont
B/C Komplexhorizont
II, III Gesteinswechsel

30 Unterteilung der Haupthorizonte
a anmoorig (> 10 % OS)
b begraben
ch chem. verwittert
cn mit Konkretionen
f Fermentationszone
fe Fe-Anreicherung
fo fossil
g rostfleckig
gg bunt (hydromorph)
h Humusstoffzone
hh *oberste, schwarze Humusstoffzone* ■
k kalkflaumig, -tuffig *(Wald)*
l Streuzone (Litter)
m massiv, zementiert
na Na-Anreicherung
ox Fe/Al-Oxid-Anreicherung
p Pflugschicht
q quarzkörnig
r reduziert
sa Salzanreicherung
st 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 *Einzelkorngefüge*
osm schwammig
ofi filzig
obl blättrig
anthropogene Gefüge ■
Br *Bröckel*
Klr *Klumpen rundlich*
Klk *Klumpen kantig*
Fr *Fragmente*

32 Grössenklasse (●)
1 < 2 mm
2 2 - 5 mm
3 5 - 10 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. aufbrauen
3 schwaches aufbrauen (+)
4 mittleres aufbrauen (++)
5 starkes aufbrauen (+++)

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

61 Vegetation (aktuell)
AK Acker offen
KW Kunstwiese
WI Dauerwiese
WE Dauerweide
BG Baumgarten
SO Intensivobstanlagen
SG Gemüse, Garten
SB Beeren
SR Reben
BK Krautvegetation
BS Strauchvegetation
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 Dolomitgestein
RW Rauwacke
GR Granit
GN Gneis
SF Schiefer

63 *
..1: Günz
..2: Mindel
..3: Riss
..4: Würm
..5: nacheiszeitlich

64 Landschaftselement
EE Ebene - 5 %
TM Talmulde - 10 %
TS Talsohle - 15 %
TC Tälerchen - 15 %
SF Schwemmfächer - 15 %
SK Schuttkegel - 25 %
TW Talwall - 25 %
TT Talterrasse - 15 %
HT Hangterrasse - 15 %

PF Plateau - 15 %
KR Kuppe, Rücken - 25 %
HF Hangfuss - 25 %
HH Flachhang - 25 %
HX Steilhang - 50 %
HY Steilhang - 75 %
HZ extr. Steilhang > 75 %
HR Rutschhang
HM Hangmulde
ER Erosionsrinne
HP Hangrippe

65 Kleinrelief
1 Konkav- (Verlust) lage
2 Konkav- (Gewinn) lage
0 ausgeglichen

66 Krumenzustand
1 gut
2 mässig gestört
3 stark gestört

67 Limitierende Eigenschaften des Bodens
A Bodenart
C Chemismus
D Durchlässigkeit
F Fremdnässe
G nutzbarer Wurzelraum
I Staunässe
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
M Grundigkeit
G Mikroklima (Frost, Wind etc.)
P Überschüttung
Q Querflutung
R Rutschung
T Tragfähigkeit
V Vegetationsdauer
W Wasser-/Lufthaushalt

69/70 Meliorationen
Verbesserung Wasser-/Lufthaushalt
WR Röhrenentwässerung
WM Maulwurfdrainage
WU Untergrundlockerung
WQ Quellsfassung
WG Grabenentwässerung
WV Vorflutregulierung
WB Bewässerung

Oberflächenanpassung
OE Einebnung
OS Säuberung
OT Terrassierung
OR Rekultivierung

Bodenerhaltende Massnahmen
EU Übersandung
EH Humisierung
ET Tiefplügen
EB Dauerbegrünung
EF Aufforstung
EW Windschutz
EG Gefügestabilisierung

Korrektur Bodenchemismus
CK Aufkalkung
CD Ergänzungs-/Ausgleichsdüngung
CS Salzauswaschung
CA Einbringung von Adsorptionsträgern

71 Einsatz feste Dünger
1 normal
2 Vorsicht
3 erhöhte Vorsicht
4 keine Anwendung

72 Einsatz flüssige Dünger / Risikostufen
1 geringes Risiko
2 mittleres Risiko
3 hohes Risiko
4 sehr hohes Risiko

73 Fruchtbarkeitsstufen **74 Punkte**
1 Fruchtbarkeitsstufe 1 90 - 100
2 Fruchtbarkeitsstufe 2 80 - 89
3 Fruchtbarkeitsstufe 3 70 - 79
4 Fruchtbarkeitsstufe 4 50 - 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 Uneingeschränkte Mähweidenutzung
FE Mähweidenutzung mit Einschränkungen
FW Mähweide-/Weidenutzung bevorzugt
FM Mähweide-/Mähnutzung bevorzugt
MM Mähwiese
WG Grossviehweide
WJ Jungviehweide
WK Kleinviehweide
SG Gemüse
SO Obst
SR Reben
SB Beeren
SZ Gewürze
SM Medizinalpflanzen
OT Trockenstandort
ON Nasserstandort } ökologische Bereicherungsfächen

76 Eignungsklasse
1 Uneingeschränkte Fruchtfolge 1. Güte
2 Uneingeschränkte 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 Wies- und Weideland
8 Wiesland; nass, nur zum Mähen geeignet
9 Extensives Wies- und Weideland
10 Streuland

WALD

100 Humusformen
M Mull
Mt Mull, typisch
Mf Mull, moderartig
MHt Feucht-Mull, typisch
MHf Feucht-Mull, moderartig

F Moder
Fm Moder, mullartig
Fa Moder, typisch, feinhumusarm
Fr Moder, typisch, feinhumusreich
Fl Moder, rohhumusartig
FHm Feucht-Moder, mullartig
FHa Feucht-Moder, typisch, feinhumusarm
FHR Feucht-Moder, typisch, feinhumusreich
FHI Feucht-Moder, rohhumusartig

L Rohhumus
La Rohhumus, typisch, feinhumusarm
Lr Rohhumus, typisch, feinhumusreich
Lha Feucht-Rohhumus, typisch, feinhumusarm
Lhr Feucht-Rohhumus, typisch, feinhumusreich

A Anmoor
T Torf

101 Bestand
a) *Bestandestyp*
Waldformen, Bestandesstruktur
100 schlagweiser Hochwald; 1-schichtig
200 schlagweiser Hochwald; mehrschichtig
300 Plenterwald oder andere stufige Bestände
400 (ehemaliger) Niederwald
500 (ehemaliger) Mittelwald
600 spez. Waldtypen: Gebüschwald, aufgelöste Bestockungen, Kleingehölz

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

b) Schlussgrad
1 gedrängt
2 normal - locker
3 räumig - aufgelöst
4 gedrängt/normal gruppiert
5 Stufenschluss

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

108 Waldgesellschaft
1 - 71 (Nummer nach Ellenberg u. Klötzli)

109 Geeignete Baumarten
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	Org. Substanz Auflagehumus
--- diffus	lose Streu
-- deutlich	lagige Streue
— scharf	verfilzte Streue
∇ Klüfte	fasrige OS
∪ Taschen	körnige od. flockige OS
≡ Profilschluss	Huminstoffe

Bodenskelett **Organo-min. Substanz**

frisch, unverwittert	neutral
verwittert	sauer
karbonathaltig	Hydromorphie
karbonatfrei	Humusauflagen
Holz	wenig zersetzter Torf
Kohle	ziemlich zersetzter Torf
Karbonate	stark zersetzter Torf
Kalkflaum	Humushüllen
Kalktuff (Kindel)	
Karbonatgrenze	

Hydromorphie **Illuviale**

Konkretionen	Humine
Rostflecken	Tonhüllen
Marmorierung	Wurmtätigkeit
Sesquioxidringe	Schnecken
Reduziert	Wurzeln
Wasserstand (Dat.)	Lockerung
W Wasseraustritt	Verdichtung