

Situation		Topographie / Geologie		Titeldaten											
				Daten-schlüssel	Projekt-Nr.	Profil-art	Pedologe	Datum			Profil-bezeichnung				
				1	2	3	4	5			6	7			
				6	14051	P*	MAV/DS	5	5	2014	Wenslingen	Mai 14			
				8	Polit. Gem. Wenslingen					Gem. Nr. 2865		10			
				9	Kanton							11			
				Ort		Flurname Birzelmatten					11				
				12	Blatt-Nr. 1:25'000	1068	Koordinaten	13	636	403	254	325	14		
				Kartierungs-code		fBd					15				
Bemerkungen		Bodenbezeichnung													
<b>PNG</b> 1: 16 - 3 = 13 2: 27 - 2 = 25 3: 15 - 4 = 11 4: 28 - 5 = 22 71		Braunerde		Bodentyp	16	1352	B		17						
		pseudogleyig, alkalisch, karbonathaltig drainiert, polygenetisch		Untertyp		12, E0, KH, DD, PP					18				
		kieshaltig / schwach skeletthaltig		Skelettgehalt		19	2	1		20					
		Lehm / toniger Lehm		Feinerdekörnung		21	6	7		22					
		stauwasserbeeinflusst		Wasserhaushaltsgruppe /		f					23				
		tiefgründig		Pflanzennutzbare Gründigkeit		71cm		2		24					
kontav		Neigung		25	9 %	Geländeform		d			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 <sub>3</sub> %	pH CaCl <sub>2</sub>	Farbe (Munsell)	Proben Bemerkungen	
Nr.	Tiefe	Bezeichnung													
		0													
1	16	IAh <sub>st</sub>		Kr2	4	28	25	47	16	3	5	7.0	10YR 4/2		
2	43	IAB		Sp2	0.5	33	30	37	5	3	5	7.0	10YR 4/4		
3	58	IB		Po3	0	33	30	35	8	18	5	7.0	10YR 5/4	anthropogen Drainagen	
4	86	II B <sub>g</sub>		Po4 - Po5	0	42	30	28	12	6	4	7.0	10YR 6/6	anderes Ausgangsmaterial (Moräne)	
5	100	IBC <sub>g</sub>		Po5 - Ka	0	38	30	32	12	0	5	7.0	10YR 6/4		
6		IC <sub>g</sub>		K0/EK	0	32	45	23	5	1	5	7.0	10YR 7/6		
Profiltiefe		180													
57															
110cm															
Standort							Bewertung / Eignung								
Höhe ü. M. m	Exposition	Klima-eignungszone	Vegetation aktuell	Ausgangsmaterial	Landsch. element	Nutzungs- gebiet	Stufe	Boden-punktzahl	Eignung	Eignungs- klasse					
58	59	60	61	62/63	64	65	73	74	75	76					
605	SW	CA-4	KW	ME/MO3	HU	2	11	80	70	3					
Nutzungsbeschränkungen / Meliorationen															
Krumenzustand		Limitierungen		Nutzungsbeschränkung		Meliorationen festgestellte		Meliorationen empfohlene		Düngereinsatz fest		Düngereinsatz flüssig			
66		67		68		69		70		71		72			
1		A1		GW		WR		-		1		1			
Wald															
Humus-form	Bestand	Baumhöhe, m gem. / gesch.		Vorrat, m <sup>3</sup> /ha gem. / gesch.		Alter, J gem. / gesch.		Gesell- schaft	Geeignete Baumarten			Prod.-fähigkeit Stufe   Punkte			
100	101	102	103	104	105	106	107	108	109			110   111			
	a	b													

Datenschlüssel 6 für Profilblatt

3 Profilart
P Profil
B Böschung, Kiesgrube
C Bohrung Bohrfahrzeug
H Bohrung Holländer
U Pürckhauer
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 1355
E Saure Braunerde 1351
Q Braunpodsol 1361
P Eisenpodsol 1368
Z Phäozem 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
18 Untertypen
P Profilschichtumlagerung
PE erodiert
PK kolluvial
PM anthropogen
PA alluvial
PU überschüttet
PS auf Seekreide
PP Polygenetisch
PL aolisch
PT mit Torfzwischen-schicht (en)
PD stark durchlässiger Untergrund
V Verwitterungsart/extr. Körnung
VL lithologisch (< 10 cm u.T.)
VF auf Fels (10 - 60 cm)
VU kluftig
VA karstig
VB blockig
VK psephitisch (extr. kiesig)
VS psammitsch (extra sandig)
VT pelitisch (extra 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 verbräunt
FP podsolig
FE eisenhüllig
FQ quarzkörnig
FM marmoriert
FK konkretionär
FG graufleckig
FR rufefiziert
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
I Staunässe
I1 schwach pseudogleyig
I2 pseudogleyig
I3 stark pseudogleyig
I4 sehr stark pseudogleyig
G Fremdnässe wechselnd
G1 grundfeucht
G2 schwach gleyig
G3 gleyig
G4 stark gleyig
G5 sehr stark gleyig
G6 extrem gleyig
R Fremdnäss 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 modrichumous
MA humusarm
MM mulhumous
MH huminstoffreich
O org. Substanz hydromorph
OM anmoorig
OS sapro-organisch
OA anortig
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 durchmisch
HT tiefgeplüßt, rigolt

Skeletgehalt (Vol.-%)
19 Oberboden
20 Unterboden
0 skelettfrei, skelettarm < 5%
1 schwach skeletthaltig 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 Grob-skelett (> 5 cm)
Feinerdekörnung
21 Oberboden
22 Unterboden
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 hangwassergeeinflusst
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- und 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 - 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 unregelmässig 0 - 25%
o gleichmässig geneigt 25 - 35%
p konvex - 35%
q konkav - 35%
r unregelmässig 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%
29 Horizontbezeichnung, Haupthorizonte
A. Organo-mineralischer 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 chemisch verwittert mit Konkretionen
cn Fermentationszone
f Fe-Anreicherung
fe Fe-Anreicherung
fo fossil
g rostfleckig
gg bunt (hydromorph)
h Humusstoffzone
k kalkflaumig, -tuffig
l Streuzone (Litter)
m massiv, zementiert
na Na-Anreicherung
ox Fe / Al-Oxid-Anreicherung
p Pflugschicht
q quarzkörnig (> 5 cm)
r reduziert
sa Salzanreicherung
st gut strukturiert
t Tonanreicherung
vt vertisolisch, schwundrissig
w Verwitterung d. Ausgangsmaterials
x kompakt
z Zersatz des Muttergesteins
( ) schwach ausgeprägt
[ ] nur stellenweise vorhanden
31 Gefüge: Form
Kr Krümelgefüge
Sp Subpolyederggefüge
Po Polyederggefüge
Pr Prismengefüge
Pl Plattengefüge
Ko Kohärentgefüge
Ek Einzelkornggefüge
osm schwammig
ofi filzig
obl blättrig
32 Grössenklasse (e)
1 < 2 mm
2 2 - 5 mm
3 5 - 20 mm
4 20 - 50 mm
5 50 - 100 mm
6 > 100 mm
44 Kalk (CaCO3)
0 kein CaCO3
1 nur im Skelett CaCO3
2 CaCO3 ± vorhanden, gelegentliches Aufbrausen
3 schwaches Aufbrausen (+)
4 mittleres Aufbrausen (++)
5 starkes Aufbrausen (+++)
59 Exposition
N, NE, E, SE, S, SW, W, NW
Ø = keine Exposition
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 schothrige 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
64 Landschaftselement
EE Ebene - 5%
TM Talmulde - 10%
TS Talsohle - 15%
TC Tälichen - 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 Konvex- (Verlust) lage
2 Konkav- (Gewinn) lage
0 ausgeglichen
66 Krümmen-zustand
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 Topografie
L Lage im Relief
N Hangneigung
O Oberflächengestalt
des Klimas
K Klimatische Lage
H Höhenstufe
X Exposition
Y Niederschläge
68 Nutzungsbeschränkungen
B maschinelle Bearbeitung/Bewirtschaftung
E Erosion
G Gründigkeit
M Mikroklima (Frost, Wind, etc.)
P Überschüttung
Q Querflutung
R Rutschung
T Tragfähigkeit
V Vegetationsperiode
W Wasser-/Luftaushalt
69 Festgestellte Meliorationen
70 Empfohlene Meliorationen
Verbesserung Wasser-/Luftaushalt
WR Röhrenentwässerung
WM Maulwurfentwässerung
WU Untergrundlockerung
WQ Quellfassung
WG Grabenentwässerung
WV Vorflutregulierung
WB Bewässerung
Oberflächenanpassungen
OE Einebnung
OS Säuberung
OT Terrassierung
OR Rekultivierung
Bodenerhaltende Massnahmen
EU Übersandung
EH Humusierung
ET Tiefpflügen
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 Mähweidenutzung, Weidenutzung bevorzugt
FM Mähweidenutzung, Mähnutzung bevorzugt
MM Mähnutzung
WG Grossviehweide
WJ Jungviehweide
WK Kleinviehweide
SG Gemüse
SO Obst
SR Reben
SB Beeren
SZ Gewürze
SM Medizinälpflanzen
OT Trockenstandort
ON Nassstandort
ökolog. Bereichungsflächen
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 1. Güte
6 Futterbau bevorzugt; Ackerbau stark eingeschränkt
7 Gutes bis mässig gutes Wies- und Weideland
8 Wiesland; wegen Nässe nur zum Mähen geeignet
9 Extensives Wies- und Weideland
10 Streuland
WALD
100 Humusformen
M Mull
Mt Mull, typisch
Mf Mull, moderartig
Mhf Feucht-Mull, typisch
Mhf Feucht-Mull, moderartig
F Moder
Fm Moder, mullartig
Fa Moder, typisch, feinhumusarm
Fr Moder, typisch, feinhumusreich
Ff 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
101a Bestandestyp
\* Waldformen, Bestandestyp
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 (d10m bis 10 cm)
.20 Stangenholz (d10m 10 - 30 cm)
.30 schwaches und mittleres Baumholz (d10m 30 - 50 cm)
.40 starkes Baumholz (d10m > 50 cm)
.50 gemischt
\* Mischungsgrad
.1 91-100% Nadelholz = Nadelholz rein
.2 51-90% Nadelholz = Nadelholz gemischt
.3 11-50% Nadelholz = Laubholz gemischt
.4 0-10% Nadelholz = Laubholz rein
101b 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 (in Jahren)
106 «gemessenes» Alter in Jahren
107 geschätztes Alter in Jahren
108 Waldgesellschaft
1 - 71 (Nummer nach Ellenberg und Klötzli)
109 Geeignete Baumarten
Aufzählung geeigneter BA-Kombination 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 gut 30 - 59
5 gering 10 - 29
6 sehr gering / kein Wald 0 - 9
Profilskizze-Signaturen (Auszug)
diffus
deutlich
scharf
Klüfte
Taschen
Profilschluss
Aerobes Auflagehumus
lose Streu
lagige Streu
verfilzte Streu
faserige OS
körnige oder flockige OS
Huminstoffe
Bodenskelett
frisch, unverwittert
verwittert
karbonathaltig
karbonatfrei
Kohle
Kalkflaum
Kalkuff (Kindel)
Karbonatgrenze
Humushüllen
Illuviale
Humine
Tonhüllen
Wurm-tätigkeit
Schnecken
Wurzeln
Lockerung
Verdichtung
W Wasserantritt

Erläuterung der Begriffe siehe:
«Klassifikation der Böden der Schweiz»,
Agroscope FAL Reckenholz, 2002:
www.art.admin.ch, Themen, Bodenfruchtbarkeit/
Bodenschutz
und «Kartieren und Beurteilen von
Landwirtschaftsböden» (Schriftenreihe
der FAL 24, 1997).