



Musterprofil 3

Tief entwickelte pseudovergleyte Parabraunerde mit erodiertem Al-Horizont aus würmzeitlichem Löss

Verbreitung	ausgedehnte lösslehmbedeckte Platten im Lettenkeupergäu
Vergesellschaftung	daneben mittel bis mäßig tief entwickelte Parabraunerden
Lage und Aufnahmezeit	
Ort:	Herrenberg-Affstätt, Gewann "Breite"
Höhe:	486 m NN
Aufnahmedatum:	31.08.1999
Klima	
Mittl. Jahresniederschlag:	724 mm (Nufringen, 455 m NN)
Mittl. Jahrestemperatur:	8,1 °C (Nufringen, 455 m NN)
Wärmestufe nach ELLENBERG:	mäßig kühl (VII)
Georelief	
Reliefformtyp:	hängiger Scheitelbereich eines flachen Rückens
Lage:	zentral
Neigung und Exposition:	3 % SO
Bodenwasserverhältnisse	hohe nutzbare Feldkapazität, schwach staunass mit geringer, stark verzögerter lateraler Wasserbewegung
Nutzung	Acker
Flächenkennzeichnung der Bodenschätzung	L4LöD



Musterprofil 3

Profilkennzeichnung

Bodengenetische Einheit: tief entwickelte pseudovergleyte Parabraunerde mit erodiertem Al-

Horizont

Substratabfolge: stark toniger Schluff (bis 23 cm u. Fl.) über mittel und stark schluffigem

Ton (bis 120 cm u. Fl.) auf mittel bis stark tonigem Schluff

Ausgangsgestein: würmzeitlicher Löss (ab 320 cm u. Fl. von älterem Lösslehm unterlagert)

Profilaufbau		
Ар	– 18 cm	stark toniger Schluff, sehr schwach grusig (Lettenkeupersandstein), dunkelgraubraun (10YR 3/4), mittel humos, sehr wenige Rostflecken, sehr schwach gebleicht, Fragmentgefüge mit Klumpen, stark durchwurzelt, locker gelagert, feucht
Ap,Sop	– 23 cm	stark toniger Schluff, sehr schwach grusig (Lettenkeupersandstein), dunkelgraubraun (10YR 3/4), mittel humos, wenige Fe-/Mn-Flecken und -Konkretionen, sehr schwach gebleicht, stark verfestigtes Kohärentgefüge, mittel durchwurzelt, feucht
Sd-Bt1	– 44 cm	mittel schluffiger Ton, sehr schwach grusig (Lettenkeupersandstein), graubraun fleckig (7.5YR 4/4), sehr schwach humos, wenige Fe-/Mn-Flecken und -Konkretionen, sehr schwach gebleicht, Polyedergefüge, Regenwurmgänge, mittel durchwurzelt, dicht, feucht
Sd-Bt2	– 76 cm	stark schluffiger Ton, sehr schwach grusig (Lettenkeupersandstein), graubraun fleckig (7.5YR 4/5), sehr schwach humos, wenige Fe-/Mn-Flecken und -Konkretionen, sehr schwach gebleicht, Polyedergefüge, Regenwurmgänge, schwach durchwurzelt, dicht, feucht
Btv	– 98 cm	stark schluffiger Ton, sehr schwach grusig (Lettenkeupersandstein), gelblichbraun fleckig (10YR 5/6), sehr schwach humos, sehr wenige Fe-/Mn-Flecken und -Konkretionen, stark verfestigtes Kohärentgefüge, schwach durchwurzelt, dicht, feucht
Bv	– 120 cm	stark schluffiger Ton, gelblichbraun (10YR 5/6), sehr schwach humos, stark verfestigtes Kohärentgefüge, schwach durchwurzelt, dicht, feucht
ICc	– 170 cm	mittel bis stark toniger Schluff, hellgelblichbraun (10YR 5.5/6), karbonatreich, einzelne kleine Lösskindel, mittel verfestigtes Kohärentgefüge, sehr schwach durchwurzelt, feucht
II ICn1	– 230 cm	mittel schluffiger Ton, gelbbraun (10YR 5.5/6), sehr karbonatarm, feucht (Bohrstocksondierung)
ICn2	– 320 cm	schluffiger Lehm, gelblichbraun (10YR 5.5/6), karbonatarm, feucht (Bohrstocksondierung)
III fBt	– 340 cm	mittel schluffiger Ton, rötlichbraun (7.5YR 5/6), feucht (Bohrstocksondierung)



Musterprofil 3

Bodenchemische Analysendaten

Hori-	Entnahme- tiefe	pH- Wert	Kar- bonat		Organische Substanz	Э		Nährstoff (mg/100g)	
zont	(cm)	(CaCl ₂)	(mg/g)	C _{org} (mg/g)	N _t (mg/g)	C/N	P ₂ O ₅ (CAL)	K₂O (CAL)	Mg (CaCl ₂)
Ар	0 – 15	6,3	n. b.	13,4	1,4	10	10	28	14
Ap,Sop	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Sd-Bt1	25 – 40	6,2	n. b.	5,8	0,6	10	1	5	24
Sd-Bt2	50 – 70	6,6	<1	4,1	0,5	8	1	4	30
Btv	80 – 95	6,8	<1	3,5	0,4	n. b.	1	4	32
Bv	100 – 115	6,9	4	3,5	0,4	n. b.	1	4	29
ICc	125 – 140	7,3	138	2,3	0,2	1	1	2	20
II ICn1	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
ICn2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
III fBt	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Hori-	Entnahme- tiefe	Schwermetalle (mg/kg)							
zont	(cm)	Pb	Cd	Cr	Cu	Ni	Hg	Zn	TI
Ap	0 – 15	24	<0,10	48	22	33	0,07	53	0,10
Ap,Sop	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Sd-Bt1	25 – 40	23	<0,10	54	25	37	<0,05	54	0,13
Sd-Bt2	50 – 70	20	<0,10	54	24	39	<0,05	50	0,21
Btv	80 – 95	18	<0,10	54	24	42	<0,05	55	0,10
Bv	100 – 115	17	<0,10	51	22	38	<0,05	52	0,10
ICc	125 – 140	14	<0,10	34	16	21	<0,05	29	<0,05
II ICn1	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
ICn2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
III fBt	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.



Musterprofil 3

Bodenchemische Analysendaten

Hori- zont	Entnahme-		Potenziell	e Sorptionsve	rhältnisse (m	mol/z/kg)		
	tiefe	KVK	BS	austauschbare Kationen				
20111	(cm)	KAK_{pot}	(%)	Ca	Mg	K	Na	
Ар	0 – 15	184,9	61	100,3	5,9	7,1	<1,0	
Ap,Sop	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	
Sd-Bt1	25 – 40	222,5	73	145,5	14,8	2,6	<1,0	
Sd-Bt2	50 – 70	227,0	73	145,4	17,6	2,6	<1,0	
Btv	80 – 95	224,6	74	146,0	19,1	<1,0	<1,0	
Bv	100 – 115	203,2	90	142,3	37,7	2,3	<1,0	
ICc	125 – 140	158,8	100	136,0	21,3	1,5	<1,0	
II ICn1	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	
ICn2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	
III fBt	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	

Hori- zont	Entnahme-		Effektive Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg)									
	tiefe	KAK _{eff}	BS	austauschbare Kationen								
	(cm)	rvarv _{eff}	(%)	Н	Al	Fe	Mn	Ca	Mg	K	Na	
Ар	0 – 15	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	
Ap,Sop	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	
Sd-Bt1	25 – 40	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	
Sd-Bt2	50 – 70	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	
Btv	80 – 95	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	
Bv	100 – 115	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	
ICc	125 – 140	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	
II ICn1	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	
ICn2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	
III fBt	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	



Musterprofil 3

Bodenphysikalische Analysendaten

	Entnahme-	K	orngrößer	nverteilun	g der Fein	erde <2 n	nm (Gew%	6)	Grob-
Hori- zont	tiefe	Ton		Schluff			Sand		boden >2 mm
	(cm)	Т	fU	mU	gU	fS	mS	gS	(Gew%)
Ар	0 – 15	20,3	13,4	24,2	38,1	2,2	1,0	0,8	n. b.
Ap,Sop	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Sd-Bt1	25 – 40	32,0	13,5	20,5	30,7	1,8	0,9	0,6	n. b.
Sd-Bt2	50 – 70	31,7	13,8	18,3	34,1	1,3	0,4	0,4	n. b.
Btv	80 – 95	28,9	9,7	25,4	34,0	1,2	0,5	0,3	n. b.
Bv	100 – 115	26,3	10,4	25,7	36,8	0,7	0,1	<0,1	n. b.
ICc	125 – 140	17,2	8,5	31,7	41,0	1,2	0,3	0,1	n. b.
II ICn1	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
ICn2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
III fBt	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Hawi	Entnahme-	Trocken-		W	assergeha	lt (Vol%) b	ei	
Hori- zont	tiefe (cm)	raum- dichte (g/cm³)	Probe- nahme	pF 0,3	pf 1,8	pf 2,5	pF 2,8	pF 4,2
Ар	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Ap,Sop	18 – 22	1,51	n. b.	39,0	36,4	33,7	32,6	19,6
Sd-Bt1	30 – 34	1,51	n. b.	39,1	36,5	34,9	34,1	24,1
Sd-Bt2	53 – 57	1,54	n. b.	39,3	37,9	36,7	36,0	26,7
Btv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Bv	105 – 109	1,54	n. b.	40,3	38,8	37,3	35,8	21,8
ICc	128 – 132	1,56	n. b.	40,5	38,6	36,3	32,6	16,5
II ICn1	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
ICn2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
III fBt	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.





Hori	Entnahme-		Pore	nanteile (Vol%)		
Hori- zont	tiefe (cm)	Gesamt- poren	weite Grobporen	enge Grobporen	Mittel- poren	Fein- poren
Ap	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Ap,Sop	18 – 22	43	7	3	14	20
Sd-Bt1	30 – 34	43	6	2	11	24
Sd-Bt2	53 – 57	42	4	1	10	27
Btv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Bv	105 – 109	42	3	1	16	22
ICc	128 – 132	41	2	2	20	17
II ICn1	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
ICn2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
III fBt	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Musterprofil 3

