

Blatt 7621 Trochtelfingen

Musterprofil 3

Tief entwickelte Parabraunerde aus lösslehmreichen Fließerden

Verbreitung	Hochfläche der mittleren Schwäbischen Alb (meist bewaldete flache Mulden, Karstwannen und ostexponierte Flachhänge)
Vergesellschaftung	daneben Terra fusca-Parabraunerde; in Mulden, Kolluvium über Parabraunerde
Lage und Aufnahmezeit	
Ort:	Engstingen, „Martinsberg“
Höhe:	765 m NN
Aufnahmedatum:	20.09.2006
Klima	
Mittl. Jahresniederschlag:	789 mm (Trochtelfingen, 700 m NN)
Mittl. Jahrestemperatur:	6,0 °C (Trochtelfingen, 700 m NN)
Wärmestufe nach ELLENBERG:	mäßig kalt (IX)
Georelief	
Reliefformtyp:	horizontal konkav gewölbter, gestreckter Unterhang einer Kuppe
Lage:	im unteren Drittel des Gesamthangs
Neigung und Exposition:	5 % SE
Bodenwasserverhältnisse	hohe nutzbare Feldkapazität bei bevorzugt vertikaler Sickerwasserbewegung
Nutzung	Laubwald
Flächenkennzeichnung der forstlichen Standortskartierung	
(Einzel-)Wuchsbezirk:	Schwäbische Alb, Mittlere Kuppenalb
Standortseinheit:	mäßig frischer Feinlehm

Blatt 7621 Trochtelfingen

Musterprofil 3

Profilkennzeichnung

Bodengenetische Einheit:	tief entwickelte Parabraunerde
Substratabfolge:	stark toniger Schluff (bis 45 cm u. Fl.) über schwach grusigem mittel schluffigem Ton
Ausgangsgestein:	lösslehmreiche Fließerden (Decklage über mehrgliedriger Mittellage)
Waldhumusform:	typischer Mull („F-Mull“)

Profilaufbau

Ah	– 9 cm	stark toniger Schluff, sehr schwach grusig (Feuerstein), dunkelbraungrau (10YR 3/3), stark humos, Subpolyedergefüge, sehr locker, stark durchwurzelt, schwach feucht, einzelne Holzkohlebröckchen
Ahl	– 18 cm	stark toniger Schluff, sehr schwach grusig (Feuerstein), fleckig dunkelgraubraun (10YR 4/4), mittel humos, Subpolyedergefüge, locker, mittel durchwurzelt, schwach feucht, einzelne Holzkohlebröckchen
Al	– 45 cm	stark toniger Schluff, v. a. an der Horizontbasis sehr schwach grusig (Feuerstein), schmutzighellbraun (10YR 4/6), schwach humos, Subpolyedergefüge, mittel durchwurzelt, schwach feucht, einzelne Holzkohlebröckchen
II Bt1	– 80 cm	mittel schluffiger Ton, schwach grusig (Feuerstein), braun (10YR 4/6), sehr wenige Fe-/Mn-Konkretionen, Polyedergefüge, dicht, schwach durchwurzelt, feucht, einzelne Holzkohlebröckchen
Bt2	– 115 cm	mittel schluffiger Ton, schwach grusig (Feuerstein), braun (10YR 5/6), sehr wenige Fe-/Mn-Konkretionen, Polyedergefüge, dicht, schwach durchwurzelt, feucht, (Polyeder größer und Tonbeläge deutlicher als in II Bt1, stellenweise eher Btv und Kohärentgefüge)
III Bv-ICv	– 170 cm	schluffiger Lehm, stark stein- und z. T. blockhaltig (Kalkstein, Dolomitstein, wenig Feuersteingrus), hellockerbraun (10YR 5/6), karbonatarm (stellenweise karbonathaltig, stellenweise karbonatfrei), Kohärentgefüge, stellenweise schwach ausgeprägte Tonbeläge
IV fBv1	– 200 cm	mittel schluffiger Ton, steinig, grusig, ockerbraun (10YR 4/6), feucht
fBv2	– 235 cm	mittel schluffiger Ton, schwach grusig, ockerbraun (10YR 5/6), feucht
Bv-ICv	– 310 cm	mittel schluffiger Ton, sehr schwach grusig, hellockerbraun (10YR 5/6), karbonathaltig, feucht

Blatt 7621 Trochtelfingen
Musterprofil 3
Bodenchemische Analysendaten

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	pH- Wert (CaCl ₂)	Kar- bonat (mg/g)	Organische Substanz			Nährstoffe (mg/100g)		
				C _{org} (mg/g)	N _t (mg/g)	C/N	P ₂ O ₅ (CAL)	K ₂ O (CAL)	Mg (CaCl ₂)
Ah	0 – 9	4,0	n. b.	36,6	2,9	13	6	11	5
Ahl	10 – 18	3,8	n. b.	17,2	1,4	12	3	2	2
Al	20 – 45	3,9	n. b.	7,2	0,6	12	2	1	1
II Bt1	50 – 80	4,1	n. b.	2,9	0,4	7	2	5	7
Bt2	90 – 115	4,5	n. b.	2,4	0,3	8	4	6	6
III Bv-ICv	120 – 140	7,4	17	1,3	0,4	3	1	4	1
IV fBv1	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
fBv2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Bv-ICv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	Schwermetalle (mg/kg)							
		Pb	Cd	Cr	Cu	Ni	Hg	Zn	Tl
Ah	0 – 9	37	0,24	31	9	25	n. b.	66	n. b.
Ahl	10 – 18	26	0,20	33	9	25	n. b.	63	n. b.
Al	20 – 45	18	0,21	33	10	26	n. b.	54	n. b.
II Bt1	50 – 80	18	0,22	54	23	48	n. b.	79	n. b.
Bt2	90 – 115	21	0,43	59	25	55	n. b.	93	n. b.
III Bv-ICv	120 – 140	20	0,62	61	21	55	n. b.	88	n. b.
IV fBv1	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
fBv2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Bv-ICv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 7621 Trochtelfingen

Musterprofil 3

Bodenchemische Analysendaten

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	Potenzielle Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg)					
		KAK _{pot}	BS (%)	austauschbare Kationen			
				Ca	Mg	K	Na
Ah	0 – 9	192,4	16	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Ahl	10 – 18	167,8	2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Al	20 – 45	92,0	3	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II Bt1	50 – 80	189,3	38	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Bt2	90 – 115	206,3	59	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
III Bv-ICv	120 – 140	205,9	98	198,2	1,3	1,8	<1,0
IV fBv1	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
fBv2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Bv-ICv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	Effektive Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg)									
		KAK _{eff}	BS (%)	austauschbare Kationen							
				H	Al	Fe	Mn	Ca	Mg	K	Na
Ah	0 – 9	68,8	49	1,2	22,6	<0,1	11,1	24,8	5,8	3,4	<0,5
Ahl	10 – 18	53,5	10	1,2	41,8	<0,1	4,8	2,5	1,7	1,5	<0,5
Al	20 – 45	39,1	15	<1,0	30,0	<0,1	3,2	3,1	1,2	1,0	0,6
II Bt1	50 – 80	105,3	73	<1,0	27,1	<0,1	1,3	63,4	8,9	3,1	1,5
Bt2	90 – 115	128,6	91	<1,0	10,2	<0,1	1,5	103,3	8,6	3,6	1,4
III Bv-ICv	120 – 140	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
IV fBv1	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
fBv2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Bv-ICv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 7621 Trochtelfingen

Musterprofil 3

Bodenphysikalische Analysendaten

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	Korngrößenverteilung der Feinerde <2 mm (Gew.-%)							Grob- boden >2 mm (Gew.-%)
		Ton	Schluff			Sand			
		T	fU	mU	gU	fS	mS	gS	
Ah	0 – 9	22,3	11,7	28,0	35,6	1,4	0,5	0,5	n. b.
Ahl	10 – 18	20,2	11,8	28,6	37,1	1,4	0,5	0,4	n. b.
Al	20 – 45	20,2	12,0	28,8	35,8	1,7	0,8	0,7	n. b.
II Bt1	50 – 80	37,4	8,6	23,4	28,4	1,5	0,4	0,3	n. b.
Bt2	90 – 115	38,8	7,9	20,7	30,0	1,3	0,7	0,6	n. b.
III Bv-ICv	120 – 140	28,5	9,3	19,4	29,7	4,9	3,7	4,5	n. b.
IV fBv1	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
fBv2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Bv-ICv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	Trocken- raum- dichte (g/cm ³)	Wassergehalt (Vol.-%) bei					
			Probe- nahme	pF 0,3	pf 1,8	pf 2,5	pF 2,8	pF 4,2
Ah	0 – 9	0,87	n. b.	38,3	34,9	30,2	27,0	11,6
Ahl	10 – 18	1,05	n. b.	38,7	35,3	29,7	25,4	11,1
Al	25 – 35	1,27	n. b.	39,6	35,5	29,8	25,3	12,7
II Bt1	60 – 70	1,46	n. b.	37,5	35,6	33,5	32,1	23,2
Bt2	90 – 100	1,43	n. b.	36,3	34,4	32,7	30,8	19,6
III Bv-ICv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
IV fBv1	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
fBv2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Bv-ICv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	Porenanteile (Vol.-%)				
		Gesamt- poren	weite Groporen	enge Groporen	Mittel- poren	Fein- poren
Ah	0 – 9	66	32	5	19	12
Ahl	10 – 18	60	25	6	19	11
Al	25 – 35	52	16	6	17	13
II Bt1	60 – 70	45	9	2	10	23
Bt2	90 – 100	46	12	2	13	20
III Bv-ICv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
IV fBv1	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
fBv2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Bv-ICv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 7621 Trochtelfingen

Musterprofil 3

