

Blatt 7722 Zwiefalten
Musterprofil 4
Mittel tief entwickelte Braunerde-Terra fusca aus lösslehmreicher Fließerde über verwittertem Kalkstein des Oberjuras

Verbreitung	Verebnungen, schwach geneigte Hänge, Mulden und Sattellagen auf der Albhochfläche
Vergesellschaftung	daneben Terra fusca und Terra fusca-Parabraunerde; untergeordnet Rendzina, Braunerde-Rendzina und Terra fusca-Rendzina
Lage und Aufnahmezeit	
Ort:	Langenenslingen, „Großer Buchwald“
Höhe:	753 m NN
Aufnahmedatum:	20.09.2006
Klima	
Mittl. Jahresniederschlag:	796 mm (Langenenslingen-Ittenhausen, 782 m NN)
Mittl. Jahrestemperatur:	6 °C (Trochtelfingen, 700 m NN)
Wärmestufe nach ELLENBERG:	mäßig kalt (IX)
Georelief	
Reliefformtyp:	ebener, flächenhafter Scheitelbereich mit unruhigem Kleinrelief
Lage:	Randlage
Neigung und Exposition:	0 %
Bodenwasserverhältnisse	geringe nutzbare Feldkapazität, vertikale Sickerwasserbewegung
Nutzung	Mischwald, überwiegend Buche
Flächenkennzeichnung der forstlichen Standortskartierung	
(Einzel-)Wuchsbezirk:	Schwäbische Alb, Mittlere Flächenalb
Standortseinheit:	mäßig frischer Kalkverwitterungslehm

Blatt 7722 Zwiefalten

Musterprofil 4

Profilkennzeichnung

Bodengenetische Einheit:	mittel tief entwickelte Braunerde-Terra fusca
Substratabfolge:	mittel schluffiger Ton (bis 16 cm u. Fl.) über schwach steinigem, schwach schluffigem Ton (bis 27 cm u. Fl.) auf stark steinigem Ton (bis 35 cm u. Fl.) und Kalkstein
Ausgangsgestein:	lösslehmhaltige Fließerde (Decklage) über Rückstandston der Kalksteinverwitterung und Kalkstein (Oberer Massenkalk, Oberjura)
Waldhumusform:	typischer Mull („L-Mull“)

Profilaufbau

Ah	– 4 cm	mittel schluffiger Ton, sehr schwach steinig und grusig, einzelne Bohnerze, dunkelgraubraun (10YR 2/3), stark humos, Krümelgefüge, stark durchwurzelt, locker, schwach feucht, Horizontuntergrenze zapfenförmig
Ah-Bv	– 16 cm	mittel schluffiger Ton, sehr schwach steinig und grusig, einzelne Bohnerze, gräulichbraun (10YR 4/4), stark humos, Subpolyedergefüge, schwach durchwurzelt, schwach feucht, Horizontuntergrenze wellig
II Bv-T	– 27 cm	schwach schluffiger Ton, schwach steinig und grusig, einzelne Bohnerze, braun (10YR 4/6), Polyedergefüge, schwach durchwurzelt, feucht
Cv-T	– 35 cm	Ton, stark steinig, mäßig grusig, einzelne Bohnerze, leuchtend orangebraun (7.5YR 5/8), sehr karbonatarm, Polyedergefüge, feucht
mCv	– 70 cm	verwitterter Kalkstein mit Rückstandston in Zwischenräumen

Blatt 7722 Zwiefalten
Musterprofil 4
Bodenchemische Analysendaten

Horizont	Entnahmetiefe (cm)	pH-Wert (CaCl ₂)	Karbonat (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 – 3	5,4	n. b.	58,1	4,2	14	4	9	9
Ah-Bv	3 – 16	4,3	n. b.	31,5	2,7	12	3	4	4
II Bv-T	16 – 25	4,9	n. b.	19,0	1,9	10	2	2	2
Cv-T	27 – 35	7,3	29	12,4	1,3	10	3	4	1
mCv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Horizont	Entnahmetiefe (cm)	Schwermetalle (mg/kg)							
		Pb	Cd	Cr	Cu	Ni	Hg	Zn	Tl
Ah	0 – 3	53	0,94	98	19	50	n. b.	120	n. b.
Ah-Bv	3 – 16	58	0,96	110	20	55	n. b.	130	n. b.
II Bv-T	16 – 25	46	0,92	120	24	64	n. b.	130	n. b.
Cv-T	27 – 35	31	0,78	130	39	88	n. b.	170	n. b.
mCv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 7722 Zwiefalten
Musterprofil 4
Bodenchemische Analysendaten

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	Potenzielle Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg)					
		KAK _{pot}	BS (%)	austauschbare Kationen			
				Ca	Mg	K	Na
Ah	0 – 3	311,4	59	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Ah-Bv	3 – 16	221,7	41	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II Bv-T	16 – 25	228,3	66	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Cv-T	27 – 35	357,4	92	327,0	0,6	2,5	<1,0
mCv	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 – 3	195,4	94	<1,0	<0,1	<0,1	11,0	168,7	11,6	3,4	0,7
Ah-Bv	3 – 16	111,0	77	<1,0	12,4	<0,1	13,4	77,9	4,4	2,3	0,6
II Bv-T	16 – 25	127,2	92	<1,0	2,5	<0,1	8,1	111,2	2,4	2,4	0,6
Cv-T	27 – 35	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
mCv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 7722 Zwiefalten
Musterprofil 4
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 – 3	36,4	10,8	21,2	20,8	1,8	2,6	6,4	n. b.
Ah-Bv	3 – 16	36,5	9,8	21,4	21,0	1,9	2,7	6,7	n. b.
II Bv-T	16 – 25	47,9	7,7	18,0	16,2	1,7	2,5	6,0	n. b.
Cv-T	27 – 35	81,6	5,6	5,6	3,6	1,5	1,0	1,1	n. b.
mCv	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	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Ah-Bv	3 – 16	1,07	n. b.	33,7	30,6	29,0	28,0	17,2
II Bv-T	17 – 25	1,25	n. b.	36,6	34,6	33,2	32,2	19,5
Cv-T	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
mCv	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	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Ah-Bv	3 – 16	59	28	2	12	17
II Bv-T	17 – 25	52	18	1	14	19
Cv-T	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
mCv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 7722 Zwiefalten

Musterprofil 4

