

Blatt 7722 Zwiefalten

Musterprofil 5

Mittel tief entwickelte Braunerde-Terra fusca aus lösslehmreicher Fließerde über Bohnerz führendem Rückstandston und 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:	750 m NN
Aufnahmedatum:	29.09.2006
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 Scheitelpbereich mit unruhigem Kleinrelief
Lage:	Randlage
Neigung und Exposition:	0 %
Bodenwasserverhältnisse	geringe nutzbare Feldkapazität, vertikale Sickerwasserbewegung
Nutzung	Mischwald
Flächenkennzeichnung der forstlichen Standortkartierung	
(Einzel-)Wuchsbezirk:	Schwäbische Alb, Mittlere Flächenalb
Standortseinheit:	mäßig frischer Kalkverwitterungslehm

Blatt 7722 Zwiefalten

Musterprofil 5

Profilkennzeichnung

Bodengenetische Einheit:	mittel tief entwickelte Braunerde-Terra fusca
Substratabfolge:	schwach steiniger mittel toniger Lehm (bis 20 cm u. Fl.) über stark grusigem, mittel sandigem Ton (bis ca. 45 cm u. Fl.) auf Kalkstein
Ausgangsgestein:	lösslehmhaltige Fließerde (Decklage) über Bohnerz führendem Rückstandston der Kalksteinverwitterung und Kalkstein (Oberer Massenkalk, Oberjura)
Waldhumusform:	typischer Mull („L-Mull“)

Profilaufbau

Ah	– 8 cm	mittel toniger Lehm, schwach steinig und sehr schwach grusig (Kalkstein und Bohnerze), dunkelbraungrau (10YR 3/3), sehr stark humos, Krümelgefüge, stark durchwurzelt, sehr locker, schwach feucht, Horizontuntergrenze wellig (analysierter Tongehalt aufgrund des hohen Humusgehalts vermutlich zu hoch, Fingerprobe: stark toniger Schluff)
Ah-Bv	– 20 cm	mittel toniger Lehm, schwach steinig und sehr schwach grusig (Kalkstein und Bohnerze), braun (7.5YR 4/4), mittel humos, Krümel- bis Subpolyedergefüge, mittel durchwurzelt, locker, schwach feucht (analysierter Tongehalt aufgrund des hohen Humusgehalts vermutlich zu hoch, Fingerprobe: stark toniger Schluff)
II T	– 45 cm	mittel sandiger Ton (Sandfraktion überwiegend aus Bohnerzen), leuchtend rötlichbraun (7.5YR 4/6), viel Feinkies (Bohnerze), links steinfrei, beiderseits der Tasche stark steinig (Kalkstein), Polyedergefüge, schwach durchwurzelt, feucht, Horizontuntergrenze taschenförmig, in der Profilmitte sehr stark bohnerzhaltige Tasche bis >60 cm u. Fl.
mCv	– 60 cm	verwitterter Kalkstein mit Rückstandston in Zwischenräumen

Blatt 7722 Zwiefalten

Musterprofil 5

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 – 8	4,5	n. b.	73,4	4,7	16	3	6	9
Ah-Bv	8 – 20	4,3	n. b.	24,4	2,3	11	2	1	2
II T	20 – 45	6,3	n. b.	8,0	0,9	9	1	2	1
mCv	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 – 8	55	0,58	97	19	51	n. b.	120	n. b.
Ah-Bv	8 – 20	45	0,77	130	24	61	n. b.	130	n. b.
II T	20 – 45	88	1,20	370	41	130	n. b.	230	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 5

Bodenchemische Analysendaten

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	Potenzielle Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg)					
		KAK _{pot}	BS (%)	austauschbare Kationen			
				Ca	Mg	K	Na
Ah	0 – 8	334,5	44	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Ah-Bv	8 – 20	233,4	42	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II T	20 – 45	175,3	72	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
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 – 8	176,4	85	<1,0	7,0	<0,1	20,0	132,4	12,8	3,6	0,6
Ah-Bv	8 – 20	116,3	76	<1,0	14,8	<0,1	13,7	82,7	3,2	1,9	<0,5
II T	20 – 45	94,3	100	<1,0	<0,1	<0,1	0,3	90,2	1,4	1,5	0,8
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 5
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 – 8	42,7	9,2	19,9	18,5	1,8	2,3	5,6	n. b.
Ah-Bv	8 – 20	41,8	9,2	19,0	20,7	1,6	2,4	5,3	n. b.
II T	20 – 45	36,3	2,7	4,7	7,4	9,9	16,0	23,0	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	0 – 8	0,53	n. b.	24,0	20,9	19,8	19,2	9,1
Ah-Bv	8 – 15	1,02	n. b.	34,0	30,2	27,0	25,5	17,1
II 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	0 – 8	79	58	1	11	9
Ah-Bv	8 – 15	61	31	3	10	17
II 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 5

