

Blatt 7721 Gammertingen

Musterprofil 1

Braunerde-Terra fusca aus lösslehmhaltiger Fließerde über Residualton der Kalksteinverwitterung

Verbreitung	mittlere Schwäbische Alb
Vergesellschaftung	aufgrund früherer Nutzungseingriffe unter Wald teilweise Wechsel mit flacher Braunerde-Terra fusca und Braunerde-Rendzina; unter Acker verbreitet Rendzina sowie mäßig tiefes und tiefes Kolluvium in Trockentälern
Lage und Aufnahmezeit	
Ort:	westlich von Gammertingen-Kettenacker
Höhe:	772 m NN
Aufnahmedatum:	19.11.2003
Klima	
Mittl. Jahresniederschlag:	902 mm (Trochtelfingen, 700 m NN; DWD 1961-1990)
Mittl. Jahrestemperatur:	5,8 °C (Trochtelfingen, 700 m NN; DWD 1961-1990)
Wärmestufe nach ELLENBERG:	mäßig kalt bis kalt (IX-X)
Georelief	
Reliefformtyp:	gestreckter Flachhang
Lage:	n. b.
Neigung und Exposition:	7 % SO
Bodenwasserverhältnisse	jahreszeitlich vorherrschend vertikale Sickerwasserbewegung, mittlere nutzbare Feldkapazität
Nutzung	Wald (Buche)
Flächenkennzeichnung der forstlichen Standortskartierung	
(Einzel-)Wuchsbezirk:	mittlere Kuppenalb
Standortseinheit:	Buchenwald auf mäßig frischem Kalkverwitterungslehm

Blatt 7721 Gammertingen

Musterprofil 1

Profilkennzeichnung

Bodengenetische Einheit:	Braunerde-Terra fusca (KA5: flache Braunerde über Terra fusca), lessiviert, mittel tief entwickelt
Substratabfolge:	mittel schluffiger Ton (bis 27 cm u. Fl.) über reinem Ton (bis 54 cm u. Fl.) auf sehr stark steinigem mittel tonigem Lehm
Ausgangsgestein:	geringmächtige lösslehmhaltige Fließerde (Deck- bzw. Hauptlage) über Fließerde aus Residualton der Kalksteinverwitterung auf periglazial aufgelockertem Kalkstein des Oberjuras
Waldhumusform:	typischer Mull

Profilaufbau

Ah	– 5 cm	mittel schluffiger Ton, dunkelbraungrau (10YR 3/2.5), sehr stark humos, Krümelgefüge, stark durchwurzelt, mittel feucht
Al-Bv	– 27 cm	mittel schluffiger Ton, hellbraun (10YR 5/4), schwach humos, feines Subpolyedergefüge, Regenwurmgänge, mittel durchwurzelt, mittel feucht
II Bt-Tv	– 54 cm	reiner Ton, sehr schwach bis schwach grushaltig (Kalkstein), einzelne Bohnerzkügelchen, unteres Horizontdrittel mit hohem Steingehalt, leuchtend rötlichbraun (7.5YR 5/6), Polyedergefüge, schwache Tonkutane (10YR 3.5/4), Regenwurmgänge, mittel durchwurzelt, mittel feucht, zungen- bzw. taschenförmige Untergrenze
III T-Cv	– 90 cm	mittel toniger Lehm, sehr stark steinhaltig, hellgelbbraun (10YR 6/6), sehr karbonatreich, Kohärentgefüge, schwach durchwurzelt, mittel feucht

Blatt 7721 Gammertingen

Musterprofil 1

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 – 5	5,3	n. b.	63,0	4,5	14	3	15	12
Al-Bv	10 – 25	4,3	n. b.	9,3	0,8	12	1	3	4
II Bt-Tv	30 – 45	5,7	n. b.	7,8	0,8	10	1	8	5
III T-Cv	55 – 75	7,3	517	6,9	<0,5	n. b.	1	6	2

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	Schwermetalle (mg/kg)							
		Pb	Cd	Cr	Cu	Ni	Hg	Zn	Tl
Ah	0 – 5	32	0,33	48	15	38	n. b.	65	n. b.
Al-Bv	10 – 25	25	0,15	49	16	38	n. b.	60	n. b.
II Bt-Tv	30 – 45	33	0,54	120	38	97	n. b.	110	n. b.
III T-Cv	55 – 75	12	0,27	51	19	46	n. b.	45	n. b.

Blatt 7721 Gammertingen
Musterprofil 1
Bodenchemische Analysendaten

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	Potenzielle Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg)					
		KAK _{pot}	BS (%)	austauschbare Kationen			
				Ca	Mg	K	Na
Ah	0 – 5	315,8	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Al-Bv	10 – 25	158,0	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II Bt-Tv	30 – 45	373,7	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
III T-Cv	55 – 75	227,5	100	222,3	2,3	3,0	<1,0

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 – 5	192,2	98	<1,0	<0,1	<0,1	4,1	166,0	16,8	4,6	0,7
Al-Bv	10 – 25	105,2	71	1,4	27,9	<0,1	1,5	67,4	4,4	2,1	0,5
II Bt-Tv	30 – 45	330,9	100	<1,0	<0,1	<0,1	0,3	311,3	10,9	7,1	1,3
III T-Cv	55 – 75	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 7721 Gammertingen
Musterprofil 1
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 – 5	33,3	11,8	27,3	22,0	1,8	2,4	1,4	n. b.
Al-Bv	10 – 25	31,7	12,3	25,9	26,0	1,5	1,6	1,0	n. b.
II Bt-Tv	30 – 45	70,5	7,3	7,6	7,8	1,6	3,7	1,5	n. b.
III T-Cv	55 – 75	36,6	4,4	6,6	26,3	22,1	2,0	2,0	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 – 4	0,72	n. b.	53,3	44,2	40,1	n. b.	23,7
Al-Bv	10 – 14	1,39	n. b.	38,6	34,7	32,3	n. b.	24,8
II Bt-Tv	36 – 40	1,31	n. b.	47,7	46,3	45,8	n. b.	39,5
III T-Cv	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 – 4	72	27	4	16	24
Al-Bv	10 – 14	47	13	2	8	25
II Bt-Tv	36 – 40	50	4	1	6	40
III T-Cv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 7721 Gammertingen

Musterprofil 1

