

Blatt 7812 Kenzingen
Musterprofil 8
Tiefes kalkreiches Kolluvium aus holozänen Abschwemmassen

Verbreitung	meist ackerbaulich genutzte Lössmuldentäler im Kaiserstuhl
Vergesellschaftung	untergeordnet mäßig tiefes kalkhaltiges Kolluvium; vereinzelt, im Muldenzentrum von grundwasserführenden Tälchen, kalkhaltiges Kolluvium mit Vergleyung im nahen Untergrund
Lage und Aufnahmezeit	
Ort:	Bahlingen
Höhe:	260 m NN
Aufnahmedatum:	15.04.2003
Klima	
Mittl. Jahresniederschlag:	682 mm (Oberrotweil, 235 m NN)
Mittl. Jahrestemperatur:	9,9 °C (Oberrotweil, 235 m NN)
Wärmestufe nach ELLENBERG:	sehr warm (III)
Georelief	
Reliefformtyp:	breites langgestrecktes Lössmuldental (östlicher Kaiserstuhl)
Lage:	zentral
Neigung und Exposition:	4 % NE
Bodenwasserverhältnisse	überwiegend vertikale Sickerwasserbewegung, sehr hohe nutzbare Feldkapazität
Nutzung	Acker
Flächenkennzeichnung der Bodenschätzung	sL3Lö

Blatt 7812 Kenzingen

Musterprofil 8

Profilkennzeichnung

Bodengenetische Einheit:	tiefes kalkreiches Kolluvium
Substratabfolge:	stark toniger Schluff (bis 21 cm u. Fl.) über mittel tonigem Schluff (bis 30 cm u. Fl.) auf stark tonigem Schluff (bis 357 cm u. Fl.); Boden insgesamt sehr schwach bis schwach grusig, vereinzelt steinig (Vulkanitmaterial, ab 70 cm u. Fl. vereinzelt auch kalkreicher Grus), unterlagert von stark schluffigem Ton (bis 435 cm u. Fl.) und schwach tonigem Schluff (bis über 520 cm u. Fl.)
Ausgangsgestein:	holozäne Abschwemmmassen aus Lössbodenmaterial, unterhalb 357 cm u. Fl. Lösssediment mit fossiler Bodenbildung (Parabraunerde), bis 520 cm u. Fl. kalkreiches Lösssediment mit Gleymerkmalen

Profilaufbau		
Ap1	– 21 cm	stark toniger Schluff, sehr schwach grusig und steinig, dunkelbraungrau (10YR 5/3), humos, karbonatreich, Kohärent- bis Subpolyedergefüge, mittlere Durchwurzelung, viele Grobporen (Kleinsäuger, Regenwurmgänge), feucht, Ziegelbruchstücke
Ap2	– 30 cm	mittel toniger Schluff, sehr schwach grusig und steinig, dunkelbraungrau (10YR 5/3), schwach humos, karbonatreich, Kohärentgefüge, schwach durchwurzelt, mittlerer Anteil an Grobporen (Kleinsäuger, Regenwurmgänge), feucht, Ziegelbruchstücke, verdichtet (Pflugsohle)
M,Sop	– 44 cm	stark toniger Schluff, sehr schwach grusig und steinig, dunkelgraubraun (10YR 5/4), schwach humos, karbonatreich, Kohärentgefüge, schwach durchwurzelt, hoher Anteil an Grobporen (Regenwurmgänge), feucht, Ziegelbruchstücke, verdichtet (Pflugsohle)
M1	– 74 cm	stark toniger Schluff, sehr schwach grusig und steinig, dunkelgraubraun (10YR 5/4), schwach humos, karbonatreich, Kohärentgefüge, schwach durchwurzelt, hoher Anteil an Grobporen (Regenwurmgänge) und an feinen Grobporen, feucht, Ziegelbruchstücke, Molluskenschalen [da Horizont M1 sehr mächtig, wurde dieser in 5 Tiefenstufen beprobt]
M1	– 104 cm	stark toniger Schluff, sehr schwach grusig und steinig, dunkelgraubraun (10YR 5/4), schwach humos, karbonathaltig, Kohärentgefüge, schwach durchwurzelt, hoher Anteil an Grobporen (Regenwurmgänge) und an feinen Grobporen, feucht, Ziegelbruchstücke, Molluskenschalen
M1	– 134 cm	stark toniger Schluff, sehr schwach grusig und steinig, dunkelgraubraun (10YR 5/4), sehr schwach humos, karbonathaltig, Kohärentgefüge, schwach durchwurzelt, hoher Anteil an Grobporen (Regenwurmgänge) und an feinen Grobporen, feucht, Ziegelbruchstücke, Molluskenschalen
M1	– 164 cm	stark toniger Schluff, sehr schwach grusig und steinig, dunkelgraubraun (10YR 5/4), sehr schwach humos, karbonatreich, Kohärentgefüge, schwach durchwurzelt, hoher Anteil an Grobporen (Regenwurmgänge) und an feinen Grobporen, feucht, Ziegelbruchstücke, Molluskenschalen
M1	– 320 cm	stark toniger Schluff, sehr schwach grusig und steinig, dunkelgraubraun (10YR 5/4), sehr schwach humos, karbonathaltig, Kohärentgefüge, schwach durchwurzelt, hoher Anteil an Grobporen (Regenwurmgänge) und an feinen Grobporen, feucht, Ziegelbruchstücke, Molluskenschalen
M2	– 357 cm	stark toniger Schluff, sehr schwach grusig und steinig, dunkelgraubraun, schwach humos, karbonatarm, feucht
II fBt	– 405 cm	stark schluffiger Ton, schmutzigbraungrau, sehr schwach humos, stellenweise sehr karbonatarm, feucht, dicht
fA-Bt	– 435 cm	stark schluffiger Ton, dunkelbraungrau, schwach humos, stellenweise sehr karbonatarm, feucht
Gro	– 520 cm	schwach toniger Schluff, schwach grusig (Kalkkonkretionen), orangeaufleckig, sehr karbonatreich, starke Rostfleckung und Bleichung, sehr feucht

Blatt 7812 Kenzingen
Musterprofil 8
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)
Ap1	0 – 21	7,6	125	15,6	1,3	12	24	39	8
Ap2	21 – 30	7,6	137	11,1	1,1	10	15	27	9
M,Sop	30 – 44	7,7	150	6,3	1,0	6	4	20	10
M1	44 – 74	7,6	133	5,7	1,0	6	2	16	12
M1	74 – 104	7,7	75	6,5	0,6	11	1	5	12
M1	104 – 134	7,7	58	5,1	0,6	9	1	3	12
M1	134 – 164	7,7	104	5,2	0,6	9	2	3	11
M1	164 – 194	7,7	67	3,5	0,5	7	2	3	11
M2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II fBt	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
fA-Bt	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Gro	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
Ap1	0 – 21	20	0,34	34	31	27	n. b.	78	n. b.
Ap2	21 – 30	20	0,34	34	29	28	n. b.	72	n. b.
M,Sop	30 – 44	16	0,23	32	18	29	n. b.	52	n. b.
M1	44 – 74	15	0,23	35	19	31	n. b.	53	n. b.
M1	74 – 104	14	0,23	36	20	33	n. b.	54	n. b.
M1	104 – 134	13	0,22	36	21	31	n. b.	53	n. b.
M1	134 – 164	12	0,19	34	21	29	n. b.	49	n. b.
M1	164 – 194	12	0,19	34	18	30	n. b.	51	n. b.
M2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II fBt	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
fA-Bt	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Gro	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 7812 Kenzingen
Musterprofil 8
Bodenchemische Analysendaten

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	Potenzielle Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg)					
		KAK _{pot}	BS (%)	austauschbare Kationen			
				Ca	Mg	K	Na
Ap1	0 – 21	152,0	100	136,5	7,8	7,8	<1,0
Ap2	21 – 30	166,3	100	151,6	8,3	6,5	<1,0
M,Sop	30 – 44	128,3	100	114,8	9,1	4,4	<1,0
M1	44 – 74	132,8	100	116,9	11,7	4,1	<1,0
M1	74 – 104	175,9	100	160,6	12,6	2,7	<1,0
M1	104 – 134	176,6	100	162,6	11,9	2,2	<1,0
M1	134 – 164	181,7	100	168,3	11,6	1,8	<1,0
M1	164 – 194	156,9	100	143,5	11,3	2,1	<1,0
M2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II fBt	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
fA-Bt	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Gro	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
Ap1	0 – 21	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Ap2	21 – 30	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
M,Sop	30 – 44	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
M1	44 – 74	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
M1	74 – 104	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
M1	104 – 134	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
M1	134 – 164	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
M1	164 – 194	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
M2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II fBt	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
fA-Bt	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Gro	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 7812 Kenzingen
Musterprofil 8
Bodenphysikalische Analysendaten

Horizont	Entnahmetiefe (cm)	Korngrößenverteilung der Feinerde <2 mm (Gew.-%)							Grob-boden >2 mm (Gew.-%)
		Ton	Schluff			Sand			
		T	fU	mU	gU	fS	mS	gS	
Ap1	0 – 21	17,9	4,6	23,1	50,5	2,2	1,0	0,7	n. b.
Ap2	21 – 30	16,6	5,2	23,1	51,1	2,3	1,2	0,5	n. b.
M,Sop	30 – 44	17,2	5,0	22,5	51,3	2,5	1,1	0,4	n. b.
M1	44 – 74	19,5	6,9	21,5	48,7	2,1	0,9	0,4	n. b.
M1	74 – 104	22,6	7,1	22,5	44,6	2,1	0,8	0,3	n. b.
M1	104 – 134	20,5	6,5	21,9	46,7	3,0	1,2	0,2	n. b.
M1	134 – 164	19,4	6,5	20,0	48,8	3,5	1,2	0,6	n. b.
M1	164 – 194	19,8	6,7	22,0	48,5	2,2	0,6	0,2	n. b.
M2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II fBt	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
fA-Bt	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Gro	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Horizont	Entnahmetiefe (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
Ap1	8 – 12	1,32	n. b.	44,8	36,3	31,2	28,0	10,1
Ap2	23 – 27	1,51	n. b.	42,1	38,5	36,3	34,6	12,3
M,Sop	34 – 38	1,52	n. b.	39,3	34,8	31,5	28,4	10,8
M1	56 – 60	1,45	n. b.	37,8	32,0	28,9	26,5	11,6
M1	86 – 90	1,53	n. b.	38,5	33,9	31,0	29,0	14,3
M1	116 – 120	1,51	n. b.	39,5	34,7	31,3	29,2	13,9
M1	146 – 150	1,47	n. b.	40,1	35,2	30,0	27,6	13,2
M1	180 – 184	1,52	n. b.	39,4	35,5	31,9	29,4	15,0
M2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II fBt	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
fA-Bt	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Gro	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
Ap1	8 – 12	50	13	5	21	10
Ap2	23 – 27	43	4	2	24	12
M,Sop	34 – 38	42	8	3	21	11
M1	56 – 60	45	13	3	17	12
M1	86 – 90	42	8	3	17	14
M1	116 – 120	43	8	3	17	14
M1	146 – 150	44	9	5	17	13
M1	180 – 184	43	7	4	17	15
M2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II fBt	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
fA-Bt	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Gro	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 7812 Kenzingen

Musterprofil 8

