

Blatt 8111 Müllheim

Musterprofil 4

Kalkreicher Auengley mit reliktscher Vergleyung aus Auenlehm über Auensand auf Flussschotter

Verbreitung	Rheinaue (tiefer gelegene ehemalige Altarme und Gerinne)
Vergesellschaftung	in höher gelegenen Bereichen der Gerinne und Altarme kalkhaltiger Auengley-Brauner Auenboden und Brauner Auenboden mit Vergleyung im nahen Untergrund
Lage und Aufnahmezeit	
Ort:	Gewann „Birkenstocketen“, am Fuße des Hochgestades zwischen Grißheim und Zienken
Höhe:	212 m NN
Aufnahmedatum:	31.08.2000
Klima	
Mittl. Jahresniederschlag:	707 mm (Mengen, 215 m NN)
Mittl. Jahrestemperatur:	9,7 °C (Mengen, 215 m NN)
Wärmestufe nach ELLENBERG:	sehr warm (III)
Georelief	
Reliefformtyp:	Vertiefung
Lage:	Randlage
Neigung und Exposition:	0 %
Bodenwasserverhältnisse	starke Grundwasserabsenkung; Altarm wird nicht mehr geflutet
Nutzung	Acker
Flächenkennzeichnung der Bodenschätzung	SL4AI

Blatt 8111 Müllheim

Musterprofil 4

Profilkennzeichnung

Bodengenetische Einheit:	kalkreicher Auengley mit reliktscher Vergleyung
Substratabfolge:	schluffiger Lehm (bis 27 cm u. Fl.) über sandig-lehmigem Schluff (bis 110 cm u. Fl.) über schwach schluffigem Feinsand (bis 155 cm u. Fl.) auf Kies und Sand
Ausgangsgestein:	Auenlehm über Auensand auf holozänem Flussschotter des Rheins, Solum insgesamt kalkhaltig

Profilaufbau

Ap	– 27 cm	schluffiger Lehm, karbonatreich, dunkel braungrau (10YR 4/3), mittel humos, schwach verfestigtes Kohärent- und Krümelgefüge, mittel feucht
rGo	– 110 cm	sandig-lehmiger Schluff mit einzelnen Sandlinsen, karbonatreich, braun (10YR 5/3), sehr schwach humos, schwach verfestigtes Kohärentgefüge, geringe Rostfleckung und sehr geringe Bleichung, mittel feucht
II rGro	– 155 cm	schwach schluffiger Feinsand, karbonathaltig, hellbraun (10YR 6/3), sehr schwach humos, Einzelkorngefüge, geringe Lagerungsdichte, mittlere Rostfleckung und sehr geringe Bleichung, schwach feucht
III G	– 200 cm	Kies und Feinsand, karbonathaltig, sehr schwach humos, Einzelkorngefüge, geringe Lagerungsdichte, mittlere Rostfleckung und sehr geringe Bleichung, schwach feucht

Blatt 8111 Müllheim

Musterprofil 4

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)
Ap	0 – 27	7,4	292	15,1	1,3	12	10	39	9
rGo	28 – 68	7,5	308	5,8	0,2	29	1	3	5
rGo	69 – 110	7,5	321	5,8	0,3	19	1	2	7
II rGro	111 – 155	7,5	217	8,1	0,2	n. b.	1	2	5
III G	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
Ap	0 – 27	7	<0,10	20	20	18	0,05	40	0,10
rGo	28 – 68	<5	<0,10	18	17	15	0,04	29	0,09
rGo	69 – 110	7	<0,10	19	17	17	0,04	33	0,11
II rGro	111 – 155	<5	<0,10	13	11	11	<0,02	20	0,04
III G	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 8111 Müllheim

Musterprofil 4

Bodenchemische Analysendaten

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	Potenzielle Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg)					
		KAK _{pot}	BS (%)	austauschbare Kationen			
				Ca	Mg	K	Na
Ap	0 – 27	140,0	80	95,8	7,1	8,4	<1,0
rGo	28 – 68	83,5	100	80,1	1,8	1,6	<1,0
rGo	69 – 110	97,7	100	93,7	2,5	1,5	<1,0
II rGro	111 – 155	49,8	100	46,8	1,7	1,3	<1,0
III G	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
Ap	0 – 27	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
rGo	28 – 68	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
rGo	69 – 110	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II rGro	111 – 155	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
III G	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 8111 Müllheim
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	
Ap	0 – 27	17,4	11,8	19,2	30,3	17,9	3,0	0,4	n. b.
rGo	28 – 68	8,3	7,0	12,9	38,8	31,2	1,6	0,2	n. b.
rGo	69 – 110	8,3	6,7	13,5	42,6	27,3	1,5	0,1	n. b.
II rGro	111 – 155	4,4	3,5	5,9	14,0	20,7	50,1	1,4	n. b.
III G	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/cm³)	Wassergehalt (Vol.-%) bei					
			Probe- nahme	pF 0,3	pf 1,8	pf 2,5	pF 2,8	pF 4,2
Ap	10 – 14	1,49	n. b.	35,6	31,6	26,0	25,6	8,9
rGo	45 – 49	1,44	n. b.	41,6	35,1	15,7	15,0	3,7
rGo	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II rGro	130 – 134	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
III G	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
Ap	10 – 14	43	12	6	17	9
rGo	45 – 49	45	10	19	12	4
rGo	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II rGro	130 – 134	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
III G	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 8111 Müllheim

Musterprofil 4

