

Blatt 7015 Rheinstetten

Musterprofil 201

Kalkreicher Brauner Auenboden-Auengley aus Auenlehm über Auensand

Verbreitung	höhere Bereiche im heutigem Überschwemmungsgebiet des Rheins
Vergesellschaftung	Auengley, in Rinnen und Mulden Nassgley
Lage und Aufnahmezeit	
Ort:	Gewann „Obere Köpfe“, westlich von Au am Rhein
Höhe:	107 m NN
Aufnahmedatum:	06.12.1995
Klima	
Mittl. Jahresniederschlag:	804 mm (Steinmauern 115 m NN)
Mittl. Jahrestemperatur:	9,5 °C (Maiwald 131 m NN)
Wärmestufe nach ELLENBERG:	warm (IV)
Georelief	
Reliefformtyp:	sehr flache Erhebung innerhalb der jüngsten Rheinaue
Lage:	zentral
Neigung und Exposition:	0 %
Bodenwasserverhältnisse	sehr hohe nutzbare Feldkapazität; grundwasserbeeinflusst; Überschwemmungslage, letzte Überschwemmung Mai 1995; Grundwasserstand z. Z. der bodenkundlichen Aufnahme: 14 dm u. Fl.
Nutzung	Laubniederwald
Flächenkennzeichnung der forstlichen Standortskartierung	
(Einzel-)Wuchsbezirk:	Rheinaue zwischen Mannheim und Rastatt
Standortseinheit:	Weiden-Pappelaue; tiefgründiger Lehmschlick

Blatt 7015 Rheinstetten

Musterprofil 201

Profilkennzeichnung

Bodengenetische Einheit:	kalkreicher Brauner Auenboden-Auengley
Substratabfolge:	stark schluffiger Ton (bis 23 cm u. Fl.) auf stark tonigem Schluff (bis 41 cm u. Fl.) über tonigem Schluff (bis 88 cm u. Fl.) auf feinsandigem Schluff (bis 109 cm u. Fl.) und Mittelsand (bis 114 cm u. Fl.) über stark schluffigem Feinsand (bis 130 cm u. Fl.)
Ausgangsgestein:	Auenlehm über Auensand
Waldhumusform:	typischer Mull

Profilaufbau

Go-Ah	– 8 cm	stark schluffiger Ton, dunkelgrau Braun (10YR 3/3), stark humos, karbonatreich, sehr wenige Fe-/Mn-Flecken, Krümelgefüge, stark durchwurzelt, locker, feucht
Go-M	– 23 cm	stark schluffiger Ton, fleckig, graubraun (10YR 4/2), humos, karbonatreich, wenige Fe-/Mn-Flecken, Subpolyeder, feucht
M-Go	– 41 cm	stark toniger Schluff, bräunlich orangefleckig (10YR 5/2), humos, karbonatreich, viele Fe-/Mn-Flecken, Kohärentgefüge, schwach durchwurzelt, feucht, Schneckenschalen
Go	– 60 cm	toniger Schluff, grau orangefleckig (2.5YR 5/2), schwach humos, karbonatreich, viele Fe-/Mn-Flecken, sehr geringe Bleichung, Kohärentgefüge, schwach durchwurzelt, feucht, Schneckenschalen
Gro	– 88 cm	toniger Schluff, grau orangefleckig (2.5YR 6/2), schwach humos, karbonatreich, viele Fe-/Mn-Flecken, geringe Bleichung, Kohärentgefüge, schwach durchwurzelt, feucht, Schneckenschalen und kleinere Holzreste
Gor1	– 109 cm	feinsandiger Schluff, orangefleckig grau (2.5YR 5/2), sehr schwach humos, karbonatreich, wenige Fe-/Mn-Flecken, starke Bleichung, Kohärentgefüge, schwach durchwurzelt, feucht, Feinstschichtung mit schluffig-lehmigem Feinsand und schwach schluffigem Feinsand
II Gr1	– 114 cm	Mittelsand, grau (2.5YR 5/3), sehr schwach humos, karbonathaltig, extrem starke Bleichung, Einzelkorngefüge, schwach durchwurzelt, feucht
Gor2	– 130 cm	stark schluffiger Feinsand, sehr schwach humos, karbonatreich, wenige Fe-/Mn-Flecken, starke Bleichung, Kohärentgefüge, stark feucht, Feinstschichtung mit schwach schluffigem Feinsand und feinsandigem Schluff
Gr2	– 135 cm	stark schluffiger Feinsand, sehr schwach humos, karbonatreich, extrem starke Bleichung, nass, Feinstschichtung mit schwach schluffigem Feinsand und feinsandigem Schluff

Blatt 7015 Rheinstetten
Musterprofil 201
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)
Go-Ah	0 – 8	7,2	233	52,3	4,4	12	13	15	13
Go-M	8 – 23	7,4	258	27,3	2,6	11	8	7	10
M-Go	23 – 41	7,5	308	12,2	1,2	10	1	5	9
Go	41 – 60	7,6	325	7,6	0,7	11	1	4	7
Gro	60 – 88	7,6	333	5,8	0,6	10	1	4	6
Gor1	88 – 109	7,6	300	4,1	0,4	10	1	3	5
II Gr1	109 – 114	7,5	75	1,2	0,1	12	1	1	1
Gor2	114 – 130	7,6	317	3,5	0,4	9	1	3	5
Gr2	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
Go-Ah	0 – 8	105	0,78	49	56	32	0,51	176	0,29
Go-M	8 – 23	144	0,85	65	77	32	1,26	230	0,69
M-Go	23 – 41	88	0,23	38	24	23	0,26	88	0,37
Go	41 – 60	50	0,16	28	15	20	0,11	38	0,26
Gro	60 – 88	37	<0,10	23	12	18	0,04	30	0,33
Gor1	88 – 109	34	0,12	21	9	15	0,05	26	0,25
II Gr1	109 – 114	8	<0,10	14	3	6	<0,01	11	<0,05
Gor2	114 – 130	27	<0,10	20	8	14	0,02	23	0,32
Gr2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 7015 Rheinstetten

Musterprofil 201

Bodenchemische Analysendaten

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	Potenzielle Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg)					
		KAK _{pot}	BS (%)	austauschbare Kationen			
				Ca	Mg	K	Na
Go-Ah	0 – 8	288,8	100	257,7	24,8	2,7	3,6
Go-M	8 – 23	220,4	100	198,0	18,8	1,0	2,6
M-Go	23 – 41	163,9	100	147,1	13,7	1,3	1,8
Go	41 – 60	121,5	100	109,6	10,1	1,2	0,6
Gro	60 – 88	108,7	100	98,9	8,3	1,1	0,4
Gor1	88 – 109	83,3	100	76,1	5,9	0,7	0,6
II Gr1	109 – 114	11,1	100	10,6	0,5	<0,1	<0,1
Gor2	114 – 130	68,6	100	62,6	5,2	0,8	<0,1
Gr2	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
Go-Ah	0 – 8	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Go-M	8 – 23	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
M-Go	23 – 41	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Go	41 – 60	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Gro	60 – 88	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Gor1	88 – 109	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II Gr1	109 – 114	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Gor2	114 – 130	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Gr2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 7015 Rheinstetten

Musterprofil 201

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	
Go-Ah	0 – 8	29,6	22,4	21,9	21,5	4,0	0,4	0,2	n. b.
Go-M	8 – 23	27,4	22,1	27,1	19,7	3,3	0,3	0,1	n. b.
M-Go	23 – 41	24,5	21,2	26,3	22,4	5,1	0,2	0,3	n. b.
Go	41 – 60	16,7	15,3	23,8	32,1	11,8	0,2	0,1	n. b.
Gro	60 – 88	12,7	12,4	22,0	37,0	15,3	0,3	0,3	n. b.
Gor1	88 – 109	6,6	7,3	14,4	41,9	28,8	0,7	0,3	n. b.
II Gr1	109 – 114	0,1	2,0	1,0	1,2	23,5	70,9	1,3	n. b.
Gor2	114 – 130	5,8	7,0	12,4	28,7	43,6	2,3	0,2	n. b.
Gr2	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
Go-Ah	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Go-M	10 – 20	1,08	46,6	59,2	47,7	44,1	43,3	30,8
M-Go	25 – 40	1,24	45,1	53,3	43,7	41,0	39,6	27,6
Go	43 – 53	1,40	40,1	47,2	40,6	38,1	36,3	18,6
Gro	63 – 75	1,41	41,9	46,8	39,3	37,3	35,9	16,2
Gor1	90 – 105	1,12	48,2	57,8	34,1	20,1	15,5	4,8
II Gr1	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Gor2	115 – 125	1,48	49,4	44,0	42,1	21,0	16,3	11,8
Gr2	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
Go-Ah	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Go-M	10 – 20	59	11	4	13	31
M-Go	25 – 40	53	10	3	13	27
Go	43 – 53	47	7	3	19	19
Gro	63 – 75	47	7	2	21	16
Gor1	90 – 105	58	24	14	15	5
II Gr1	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Gor2	115 – 125	44	2	21	9	12
Gr2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 7015 Rheinstetten

Musterprofil 201

