

Blatt 7313 Rheinau

Musterprofil 202

Auenparabraunerde aus altholozänem Hochwassersediment

Verbreitung	Rheinaue (auf gerundeter, flacher Erhebung nördlich von Linx)
Vergesellschaftung	daneben Auenparabraunerde-Auenbraunerde; in erhöhter Lage Parabraunerde; im Übergang dazu Auenparabraunerde über Parabraunerde; in Randlage Auengley-Brauner Auenboden
Lage und Aufnahmezeit	
Ort:	Gewann "Rain"; nördlich von Linx
Höhe:	133 m NN
Aufnahmedatum:	30.03.1995
Klima	
Mittl. Jahresniederschlag:	831 mm (Legelshurst, 141 m NN)
Mittl. Jahrestemperatur:	9,7 °C (Rheinbischofsheim, 132 m NN)
Wärmestufe nach ELLENBERG:	sehr warm (III)
Georelief	
Reliefformtyp:	Scheiteltbereich einer rundlichen, langgestreckten Erhebung
Lage:	–
Neigung und Exposition:	2 % W
Bodenwasserverhältnisse	mittlere bis hohe nutzbare Feldkapazität, vorherrschend vertikale Sickerwasserbewegung
Nutzung	Acker
Flächenkennzeichnung der Bodenschätzung	sL3AI

Blatt 7313 Rheinau

Musterprofil 202

Profilkennzeichnung

Bodengenetische Einheit:	Auenparabraunerde
Substratabfolge:	kiesiger, stark lehmiger Sand (bis 31 cm u. Fl.) auf schwach kiesigem sandigem und sandig-tonigem Lehm (bis 106 cm u. Fl.) über schwach kiesigem schluffigem Lehm (bis 127 cm u. Fl.) und schwach bis stark kiesigem lehmigem Sand (bis 147 cm u. Fl.) sowie Sand und Kies (bis mehr als 200 cm u. Fl.)
Ausgangsgestein:	altholozänes Hochwassersediment des Rheins über verschwemmten pleistozänen Ablagerungen

Profilaufbau

Ap	– 31 cm	stark lehmiger Sand, kiesig, dunkelbraungrau (10YR 4/3), humos, Fragmentgefüge, mäßig durchwurzelt, feucht, Ziegel- und Holzkohlereste
M-Al	– 63 cm	sandiger Lehm, schwach kiesig, braun (7.5YR 4/4), sehr schwach humos, Kohärentgefüge, mäßig durchwurzelt, feucht, Ziegel- und Holzkohlereste
M-Bt	– 92 cm	sandig-toniger Lehm, sehr schwach kiesig, rötlichbraun (5YR 4/6), sehr schwach humos, Polyedergefüge, mäßig durchwurzelt, feucht, Ziegel- und Holzkohlereste
Bvt	– 106 cm	sandiger Lehm, sehr schwach kiesig, rötlichbraun (5YR 4/6), sehr schwach humos, sehr wenige Fe-/Mn-Flecken, Subpolyedergefüge, schwach durchwurzelt, feucht, Ziegel- und Holzkohlereste
II Go-Bvt	– 127 cm	schluffiger Lehm, sehr schwach kiesig, hellgraubraun, marmoriert (5YR 4/6), sehr schwach humos, wenige Fe-/Mn-Flecken, Subpolyedergefüge, schwach durchwurzelt, feucht
Go-Bv	– 138 cm	schluffig-lehmiger Sand, schwach kiesig, graubraun, marmoriert (7.5YR 4/4), sehr schwach humos, wenige Fe-/Mn-Flecken, Subpolyedergefüge, schwach durchwurzelt, feucht
III Go-Btv	– 147 cm	schwach lehmiger Sand, stark kiesig, graubraun (7.5YR 4/4), sehr schwach humos, sehr wenige Fe-/Mn-Flecken, feucht
Go1	– 176 cm	Sand, sehr schwach kiesig, hellbraungrau (10YR 5/4), wenige Fe-/Mn-Flecken, Einzelkorngefüge, stark feucht
Go2	– 188 cm	Sand, kiesig, hellbraungrau, stark feucht, mit individuellem Kiesband
Gor	– 200 cm	sandiger Kies, grau, sehr karbonatreich, stark feucht

Blatt 7313 Rheinau

Musterprofil 202

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)
Ap	0 – 31	5,1	n. b.	9,3	1,2	8	25	27	7
M-Al	31 – 63	5,3	n. b.	5,2	0,7	7	6	20	7
M-Bt	63 – 92	5,1	n. b.	3,5	0,6	n. b.	4	14	10
Bvt	92 – 106	5,3	n. b.	2,3	0,5	n. b.	4	6	12
II Go-Bvt	106 – 127	5,5	n. b.	1,7	0,4	n. b.	3	5	14
Go-Bv	127 – 138	5,3	n. b.	1,7	0,4	n. b.	3	4	12
III Go-Btv	138 – 147	5,7	n. b.	1,7	0,3	n. b.	4	4	8
Go1	147 – 176	6,8	22	1,2	0,2	n. b.	3	6	3
Go2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Gor	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
Ap	0 – 31	21	0,10	27	15	17	0,03	39	0,09
M-Al	31 – 63	18	<0,10	23	9	17	0,02	34	<0,10
M-Bt	63 – 92	16	<0,10	39	15	32	0,01	51	0,13
Bvt	92 – 106	16	<0,10	41	16	35	0,01	53	0,15
II Go-Bvt	106 – 127	16	<0,10	40	18	40	0,04	53	0,14
Go-Bv	127 – 138	14	<0,10	40	15	36	0,03	50	0,11
III Go-Btv	138 – 147	9	<0,10	28	9	24	0,02	33	<0,10
Go1	147 – 176	5	<0,10	17	5	13	0,02	18	<0,10
Go2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Gor	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 7313 Rheinau

Musterprofil 202

Bodenchemische Analysendaten

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	Potenzielle Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg)					
		KAK _{pot}	BS (%)	austauschbare Kationen			
				Ca	Mg	K	Na
Ap	0 – 31	85,0	46	24,2	6,9	5,5	2,1
M-Al	31 – 63	75,0	45	24,6	5,6	3,0	0,4
M-Bt	63 – 92	111,0	50	44,2	8,8	2,2	0,1
Bvt	92 – 106	113,0	54	47,4	12,7	1,1	<0,1
II Go-Bvt	106 – 127	118,0	58	51,8	15,6	1,6	<0,1
Go-Bv	127 – 138	100,0	55	41,0	12,7	1,1	<0,1
III Go-Btv	138 – 147	67,0	52	27,0	7,7	0,7	<0,1
Go1	147 – 176	19,0	100	17,0	2,0	<0,1	<0,1
Go2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Gor	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 – 31	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
M-Al	31 – 63	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
M-Bt	63 – 92	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Bvt	92 – 106	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II Go-Bvt	106 – 127	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Go-Bv	127 – 138	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
III Go-Btv	138 – 147	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Go1	147 – 176	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Go2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Gor	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 7313 Rheinau
Musterprofil 202
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 – 31	14,3	3,8	6,0	30,0	25,9	18,4	1,6	9
M-Al	31 – 63	15,8	4,5	4,7	30,7	24,5	18,5	1,3	6
M-Bt	63 – 92	26,6	4,3	1,3	27,4	28,6	11,1	0,7	1
Bvt	92 – 106	20,1	1,6	1,2	26,3	42,1	8,4	0,3	0
II Go-Bvt	106 – 127	20,3	2,0	9,6	48,1	18,4	1,5	0,1	0
Go-Bv	127 – 138	9,8	3,6	9,6	33,2	34,8	8,1	0,9	4
III Go-Btv	138 – 147	7,6	3,2	1,4	7,8	24,6	45,6	9,8	67
Go1	147 – 176	1,6	2,0	0,9	1,0	19,0	72,7	2,8	1
Go2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Gor	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
Ap	0 – 31	1,58	39,2	37,2	34,8	32,3	n. b.	16,3
M-Al	31 – 63	1,63	29,5	33,4	29,3	24,7	n. b.	13,4
M-Bt	63 – 92	1,60	33,0	34,8	32,5	29,5	n. b.	23,1
Bvt	92 – 106	1,57	34,5	37,2	34,4	30,6	n. b.	22,8
II Go-Bvt	106 – 127	1,55	37,6	41,1	38,7	35,7	n. b.	22,9
Go-Bv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
III Go-Btv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Go1	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Go2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Gor	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Horizont	Entnahmetiefe (cm)	Porenanteile (Vol.-%)				
		Gesamtporen	weite Grobporen	enge Grobporen	Mittelporen	Feinporen
Ap	0 – 31	40	5	2	16	16
M-AI	31 – 63	38	9	5	11	13
M-Bt	63 – 92	39	7	3	6	23
Bvt	92 – 106	41	6	4	8	23
II Go-Bvt	106 – 127	41	3	3	13	23
Go-Bv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
III Go-Btv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Go1	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Go2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Gor	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 7313 Rheinau

Musterprofil 202

