

Blatt 6916 Karlsruhe-Nord

Musterprofil 6

Kalkreicher Brauner Auenboden mit Vergleyung mit nahen Untergrund aus Auensediment

Verbreitung	erhöhte Bereiche in der Rheinaue
Vergesellschaftung	untergeordnet kalkhaltiger Brauner Auenboden mit Vergleyung im nahen Untergrund, in Randlagen kalkreicher Auengley-Brauner Auenboden
Lage und Aufnahmezeit	
Ort:	Eggenstein-Leopoldshafen, Gewann "Weidwerk" (Naturschutzgebiet "Kleiner Bodensee")
Höhe:	103 m NN
Aufnahmedatum:	26.09.2003
Klima	
Mittl. Jahresniederschlag:	897 mm (Karlsruhe-Rüppurr 116 m NN)
Mittl. Jahrestemperatur:	11,0 °C (Karlsruhe-Rüppurr 116 m NN)
Wärmestufe nach ELLENBERG:	warm (IV)
Georelief	
Reliefformtyp:	großflächige, flache Erhebung in der Rheinaue
Lage:	zentral
Neigung und Exposition:	0 %
Bodenwasserverhältnisse	sehr hohe nutzbare Feldkapazität (203 mm)
Nutzung	überwiegend junger Laubwald (Naturschutzgebiet)
Flächenkennzeichnung der forstlichen Standortskartierung	
(Einzel-)Wuchsbezirk:	Rheinauen zwischen Mannheim und Rastatt
Standortseinheit:	tiefgründiger Lehmschlick der hohen Hartholzaue

Blatt 6916 Karlsruhe-Nord

Musterprofil 6

Profilkennzeichnung

Bodengenetische Einheit:	kalkreicher Brauner Auenboden mit Vergleyung mit nahen Untergrund
Substratabfolge:	schluffiger Lehm (bis 47 cm u. Fl.) auf lehmig-schluffigem und mittel schluffigem Sand (bis 90 cm u. Fl.) über stark tonigem Schluff, mittel schluffigem Ton und schluffigem Lehm (bis 217 cm u. Fl.), mit Muschelschalenbruchstücke, auf schwach schluffigem Sand (bis 225 cm u. Fl.)
Ausgangsgestein:	holozänes Rheinsediment mit jungem Auenlehm über Auensand auf älterem Auenlehm, im tiefen Untergrund unterlagert von Auenmergel
Waldhumusform:	typischer Mull

Profilaufbau

L		wenig Laubstreu
Ah	– 12 cm	schluffiger Lehm, dunkelbraungrau (10YR 3/3), humos, karbonatreich, stark durchwurzelt, Krümelgefüge, trocken, locker, Bruchstücke von Schneckenschalen
M	– 47 cm	schluffiger Lehm, braungrau (10YR 4/4), humos, karbonatreich, mittel durchwurzelt, Subpolyedergefüge, trocken, Bruchstücke von Schneckenschalen
II M	– 67 cm	schluffig-lehmiger Sand mit Feinstschichtung von Sand bis Lehm, braungrau (10YR 5/4), schwach humos, karbonatreich, mittel durchwurzelt, Subpolyeder- bis Kohärentgefüge, trocken, Bruchstücke von Schneckenschalen
Go-M	– 90 cm	mittel schluffiger Sand mit Feinstschichtung von Sand bis Lehm, braungrau mit orangen Flecken (10YR 5/4), sehr schwach humos, karbonatreich, wenige Fe-/Mn-Flecken, mittel durchwurzelt, Subpolyeder- bis Kohärentgefüge, trocken, Bruchstücke von Schneckenschalen
III Go	– 120 cm	stark toniger Schluff, braungrau mit vielen orangen Flecken (10YR 5/3), schwach humos, sehr karbonatreich, mäßig schwach rostfleckig, schwach durchwurzelt, Polyedergefüge, trocken, nach unten zunehmender Tongehalt, örtlich sehr geringer Feinkiesgehalt, Bruchstücke von Schneckenschalen
Go1	– 170 cm	mittel schluffiger Ton, dunkelgrau mit vielen orangen Flecken (10YR 4/4), schwach humos, karbonathaltig, mittel rostfleckig, schwach durchwurzelt, Polyedergefüge, schwach feucht, örtlich sehr geringer Feinkiesgehalt, Bruchstücke von Schneckenschalen
Go2	– 205 cm	mittel schluffiger Ton, braungrau mit vielen orangen Flecken, schwach humos, karbonatreich, mittel rostfleckig, schwach durchwurzelt, schwach feucht
Go3	– 217 cm	schluffiger Lehm, hellbraun mit beigefarbenen und vielen orangen Flecken, sehr schwach humos, sehr karbonatreich, mittel rostfleckig, schwach durchwurzelt, schwach feucht
IV Gr	– 225 cm	schwach schluffiger Sand, grau, karbonathaltig, extrem stark gebleicht, schwach feucht

Blatt 6916 Karlsruhe-Nord
Musterprofil 6
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 – 12	7,5	200	28,5	2,9	10	1	6	9
M	13 – 47	7,6	221	18,0	1,7	11	2	4	8
II M	48 – 67	7,6	237	7,0	0,5	14	2	2	5
Go-M	68 – 90	7,6	196	5,8	0,2	29	2	2	4
III Go	91 – 120	7,5	283	9,9	0,8	12	1	3	10
Go1	120 – 140	7,5	88	10,5	1,2	9	1	4	14
Go2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Go3	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
IV Gr	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
Ah	0 – 12	23	0,30	33	13	26	n. b.	51	0,19
M	13 – 47	18	0,22	34	13	27	n. b.	44	0,18
II M	48 – 67	11	0,14	28	8	20	n. b.	30	0,12
Go-M	68 – 90	22	0,09	22	6	16	n. b.	22	0,09
III Go	91 – 120	18	0,21	37	14	29	n. b.	44	0,20
Go1	120 – 140	25	0,19	52	16	36	n. b.	63	0,30
Go2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Go3	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
IV Gr	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 6916 Karlsruhe-Nord

Musterprofil 6

Bodenchemische Analysendaten

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	Potenzielle Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg)					
		KAK _{pot}	BS (%)	austauschbare Kationen			
				Ca	Mg	K	Na
Ah	0 – 12	220,2	96	200,0	9,2	1,4	<1,0
M	13 – 47	156,2	100	146,8	7,8	1,6	<1,0
II M	48 – 67	86,2	100	80,7	4,4	1,1	<1,0
Go-M	68 – 90	54,7	100	51,8	2,9	<1,0	<1,0
III Go	91 – 120	148,2	100	137,5	9,0	1,7	<1,0
Go1	120 – 140	255,4	96	225,8	17,3	2,5	<1,0
Go2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Go3	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
IV Gr	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
Ah	0 – 12	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
M	13 – 47	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II M	48 – 67	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Go-M	68 – 90	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
III Go	91 – 120	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Go1	120 – 140	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.
Go3	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
IV Gr	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 6916 Karlsruhe-Nord
Musterprofil 6
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 – 12	19,9	10,5	15,6	24,4	26,8	2,2	0,6	n. b.
M	13 – 47	20,6	12,2	16,3	27,6	21,9	1,2	0,2	n. b.
II M	48 – 67	10,0	7,5	9,8	24,4	44,5	3,7	0,1	n. b.
Go-M	68 – 90	6,2	2,6	5,9	19,7	44,4	21,1	0,1	n. b.
III Go	91 – 120	19,5	16,0	26,9	27,9	8,3	1,3	0,1	n. b.
Go1	120 – 140	34,1	20,7	16,5	13,1	13,5	1,9	0,2	n. b.
Go2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Go3	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
IV Gr	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
Ah	5 – 12	1,14	n. b.	44,6	39,2	31,1	27,0	12,3
M	20 – 30	1,17	n. b.	40,7	33,9	26,3	23,1	10,3
II M	50 – 60	1,29	n. b.	41,6	31,2	18,2	14,8	6,9
Go-M	70 – 90	1,29	n. b.	42,8	27,2	11,9	9,3	3,2
III Go	95 – 110	1,44	n. b.	43,3	38,8	33,3	28,2	22,7
Go1	125 – 135	1,37	n. b.	43,3	37,8	34,3	31,9	21,1
Go2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Go3	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
IV Gr	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	5 – 12	56	17	8	19	12
M	20 – 30	55	21	8	16	10
II M	50 – 60	51	20	13	11	7
Go-M	70 – 90	51	24	15	9	3
III Go	95 – 110	45	6	6	11	23
Go1	125 – 135	48	10	3	13	21
Go2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Go3	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
IV Gr	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 6916 Karlsruhe-Nord

Musterprofil 6

