

Blatt 6916 Karlsruhe-Nord

Musterprofil 8

Tief entwickelte podsolige Braunerde mit Bändern aus Niederterrassenschotter

Verbreitung	flachwellige Niederterrasse
Vergesellschaftung	daneben Braunerde und Bänderparabraunerde, alle mäßig tief bis tief entwickelt und unter Wald podsolig aus Niederterrassenschotter; untergeordnet Parabraunerde aus Niederterrassenschotter sowie Bänderparabraunerde aus sandigen Hochwasserabsätzen und Parabraunerde aus verschwemmtem Flugsand
Lage und Aufnahmezeit	
Ort:	Stutensee-Blankenloch, Gewinn "Wolfsgarten"
Höhe:	111,5 m NN
Aufnahmedatum:	30.10.2003
Klima	
Mittl. Jahresniederschlag:	897 mm (Karlsruhe-Rüppurr 116 m NN)
Mittl. Jahrestemperatur:	11,0 °C (Karlsruhe-Rüppurr 116 m NN)
Wärmestufe nach ELLENBERG:	II (heiß)
Georelief	
Reliefformtyp:	flachwellige Verebnung
Lage:	zentral
Neigung und Exposition:	0 %
Bodenwasserverhältnisse	mittlere nutzbare Feldkapazität (134 mm), Grundwasserabsenkung durch Trinkwasserentnahme
Nutzung	Mischwald (hauptsächlich Eiche und Kiefer)
Flächenkennzeichnung der forstlichen Standortskartierung	
(Einzel-)Wuchsbezirk:	Hardtwald zwischen Walldorf und Karlsruhe
Standortseinheit:	Eichen-Hainbuchenwald auf mäßig trockenem Kiessand

Blatt 6916 Karlsruhe-Nord

Musterprofil 8

Profilkennzeichnung

Bodengenetische Einheit:	tief entwickelte podsolige Braunerde mit Bändern
Substratabfolge:	schwach lehmiger und schwach schluffiger Sand, schwach kiesig (bis 70 cm u. Fl.), über Mittelsand mit Bändern aus schwach tonigem Sand (bis 190 cm u. Fl.), überwiegend mit mittlerem Kiesgehalt, auf schwach schluffigem Sand und Sand sowie sandigem Kies (bis 280 cm u. Fl.)
Ausgangsgestein:	Niederterrassenschotter mit äolisch beeinflusster, periglazialer Deckschicht (Decklage)
Waldhumusform:	typischer feinhumusreicher Moder

Profilaufbau		
L		überwiegend frische Laubstreu, untergeordnet Nadelstreu
Of		schwach zersetzte Laub- und Nadelstreu (2,5 cm mächtig)
Oh		mehr oder weniger abgebaute Streu, schwarzer Feinhumus, stellenweise verpilzt und schwer vom Mineralboden trennbar (2,5 cm mächtig)
Aeh	– 5 cm	schwach lehmiger Sand, schwach kiesig, schwärzlichgrau (10YR 2/3), stark humos, stark durchwurzelt, Krümelgefüge, schwach feucht, locker, stellenweise nur 3 cm mächtig
Bv	– 41 cm	schwach lehmiger Sand, schwach kiesig, gräulichbraun (2.5YR 4/4), schwach humos, mittel durchwurzelt, Subpolyedergefüge, schwach feucht
II Bv	– 70 cm	schwach schluffiger Sand bis Sand, schwach kiesig, bräunlichgrau (2.5YR 5/6), sehr schwach humos, schwach durchwurzelt, Subpolyeder- bis Einzelkorngefüge, schwach feucht
Bbt-Bv	– 110 cm	Mittelsand, in Bändern schwach toniger Sand, kiesig, gräulichbraun mit rötlichbraunen Bändern (2.5YR 5/6), schwach durchwurzelt, Subpolyeder- bis Einzelkorngefüge, schwach feucht
ICv+Bbt-Bv	– 131 cm	grobsandiger Mittelsand, in Bändern schwach toniger Sand, kiesig, gräulichbraun mit rötlichbraunen Bändern (5YR 5/4), schwach durchwurzelt, Einzelkorngefüge, schwach feucht
ICv+Bbt	– 170 cm	grobsandiger Mittelsand, in Bändern schwach toniger Sand, kiesig, im Bereich der Tonanreicherungsbänder stark kiesig, braun mit rötlichbraunen Bändern (5YR 5/6), schwach durchwurzelt, Subpolyeder-, in Bändern raues Polyedergefüge, schwach feucht, Bänder unregelmäßig im Verlauf und Mächtigkeit, sowohl vertikal als auch horizontal, vor allem an Strukturen mit höherem Kies- und Grobsandgehalt gebunden, Mächtigkeit der Bänder schwankt zwischen 1 und 4 cm
rGo+Bbt	– 190 cm	Sand, in Bändern schwach toniger Sand, schwach kiesig, im Bereich der Tonanreicherungsbänder stark kiesig, braun mit rötlichbraunen Bändern und orangen Flecken, wenige Fe-/Mn-Flecken, schwach durchwurzelt, schwach feucht, Bänder unregelmäßig, vor allem an Strukturen mit höherem Kies- und Grobsandgehalt gebunden, Mächtigkeit schwankt zwischen 1 und 4 cm, Vergleyung durch Grundwasserabsenkung reliktsch
Bbt-Bv+rGo	– 205 cm	schwach schluffiger Sand, in Bändern schwach toniger Sand, schwach kiesig, braun mit rötlichbraunen Bändern und orangen Flecken, mäßig gering rostfleckig, schwach feucht, Vergleyung durch Grundwasserabsenkung reliktsch
rGor	– 220 cm	Sand, grau mit orangen Flecken, wenige Fe-/Mn-Flecken, mäßig hohe Bleichung, schwach feucht, Vergleyung durch Grundwasserabsenkung reliktsch
rGr1	– 255 cm	Sand, grau, Bleichung extrem hoch, schwach feucht, Vergleyung durch Grundwasserabsenkung reliktsch
III rGr2	– 280 cm	sandiger Kies, grau, Bleichung extrem hoch, schwach feucht, Vergleyung durch Grundwasserabsenkung reliktsch

Blatt 6916 Karlsruhe-Nord
Musterprofil 8
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)
Aeh	0 – 5	3,6	0	51,7	2,5	21	1	2	8
Bv	6 – 41	4,1	0	8,6	<0,5	n. b.	1	1	1
II Bv	42 – 70	4,2	0	1,1	<0,5	n. b.	1	1	1
Bbt-Bv	71 – 110	4,2	0	0,4	<0,5	n. b.	1	1	1
ICv+Bbt-Bv	111 – 131	4,1	0	0,3	<0,5	n. b.	2	1	1
ICv+Bbt	132 – 150	3,9	0	0,9	<0,5	n. b.	1	1	1
rGo+Bbt	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Bbt-Bv+rGo	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
rGor	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
rGr1	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
III rGr2	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
Aeh	0 – 5	33	0,04	10	4	7	n. b.	16	0,13
Bv	6 – 41	7	0,04	11	2	8	n. b.	16	0,08
II Bv	42 – 70	3	0,03	11	2	7	n. b.	12	0,05
Bbt-Bv	71 – 110	3	0,02	9	2	7	n. b.	10	0,05
ICv+Bbt-Bv	111 – 131	3	0,02	8	3	8	n. b.	10	0,05
ICv+Bbt	132 – 150	4	0,03	16	4	11	n. b.	13	0,06
rGo+Bbt	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Bbt-Bv+rGo	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
rGor	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
rGr1	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
III rGr2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 6916 Karlsruhe-Nord

Musterprofil 8

Bodenchemische Analysendaten

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	Potenzielle Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg)					
		KAK _{pot}	BS (%)	austauschbare Kationen			
				Ca	Mg	K	Na
Aeh	0 – 5	145,8	13	13,9	4,9	<1,0	<1,0
Bv	6 – 41	44,9	n. b.	<1,0	<0,2	<1,0	<1,0
II Bv	42 – 70	15,3	2	<1,0	0,3	<1,0	<1,0
Bbt-Bv	71 – 110	<10,0	n. b.	<1,0	<0,2	<1,0	<1,0
ICv+Bbt-Bv	111 – 131	20,7	1	<1,0	0,2	<1,0	<1,0
ICv+Bbt	132 – 150	28,0	2	<1,0	0,5	<1,0	<1,0
rGo+Bbt	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Bbt-Bv+rGo	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
rGor	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
rGr1	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
III rGr2	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
Aeh	0 – 5	56,2	66	2,8	24,6	1,9	0,5	16,0	8,8	1,0	0,7
Bv	6 – 41	14,7	6	<1,0	13,6	<0,1	0,2	0,5	<0,8	0,3	<0,5
II Bv	42 – 70	6,5	n. b.	<1,0	6,4	0,1	<0,1	<0,4	<0,8	<0,3	<0,5
Bbt-Bv	71 – 110	6,0	n. b.	<1,0	5,9	0,1	0,1	<0,4	<0,8	<0,3	<0,5
ICv+Bbt-Bv	111 – 131	8,6	5	<1,0	7,1	0,1	0,1	1,0	<0,8	0,4	<0,5
ICv+Bbt	132 – 150	17,3	7	<1,0	15,7	0,1	0,2	0,9	<0,8	0,4	<0,5
rGo+Bbt	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Bbt-Bv+rGo	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
rGor	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
rGr1	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
III rGr2	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 8
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	
Aeh	0 – 5	5,1	2,2	5,1	6,3	13,7	54,4	13,2	n. b.
Bv	6 – 41	5,2	3,3	4,4	8,6	17,0	50,9	10,6	n. b.
II Bv	42 – 70	1,1	1,8	2,6	6,3	13,0	61,8	13,4	n. b.
Bbt-Bv	71 – 110	<0,1	1,3	0,3	2,2	13,4	75,1	7,7	n. b.
ICv+Bbt-Bv	111 – 131	1,0	0,3	0,5	1,4	7,6	50,4	38,8	n. b.
ICv+Bbt	132 – 150	2,4	0,7	1,3	2,1	24,6	34,0	34,9	n. b.
rGo+Bbt	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Bbt-Bv+rGo	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
rGor	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
rGr1	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
III rGr2	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
Aeh	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Bv	10 – 20	1,40	n. b.	27,9	17,1	9,6	7,3	3,2
II Bv	50 – 60	1,56	n. b.	30,7	12,3	7,5	4,0	1,5
Bbt-Bv	70 – 80	1,52	n. b.	31,1	9,9	6,6	4,9	1,6
ICv+Bbt-Bv	95 – 105	1,51	n. b.	34,6	8,4	5,6	4,7	1,9
ICv+Bbt	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
rGo+Bbt	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Bbt-Bv+rGo	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
rGor	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
rGr1	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
III rGr2	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
Aeh	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Bv	10 – 20	47	30	7	6	3
II Bv	50 – 60	41	29	5	6	1
Bbt-Bv	70 – 80	43	33	3	5	2
ICv+Bbt-Bv	95 – 105	43	35	3	4	2
ICv+Bbt	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
rGo+Bbt	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Bbt-Bv+rGo	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
rGor	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
rGr1	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
III rGr2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 6916 Karlsruhe-Nord

Musterprofil 8

