

## Blatt 6916 Karlsruhe-Nord

## Musterprofil 5

**Kalkreicher Auengley-Brauner Auenboden aus Auenlehm über holozänen Rheinschotter**

<b>Verbreitung</b>	junge Rheinaue zwischen dem Rhein im Westen und dem nächsten, östlich gelegenen Hochwasserdamm
<b>Vergesellschaftung</b>	untergeordnet kalkreicher Auengley-Brauner Auenboden aus Auensand; vereinzelt, in höheren Lagen, Brauner kalkreicher Auenboden mit Vergleyung im nahen Untergrund sowie, in tiefen Lagen, Brauner kalkreicher Auenboden-Auengley
<b>Lage und Aufnahmezeit</b>	
Ort:	Eggenstein-Leopoldshafen, Gewann "Weidwerk"
Höhe:	103 m NN
Aufnahmedatum:	26.09.2003
<b>Klima</b>	
Mittl. Jahresniederschlag:	897 mm (Karlsruhe-Rüppurr 116 m NN)
Mittl. Jahrestemperatur:	11,0 °C (Karlsruhe-Rüppurr 116 m NN)
Wärmestufe nach ELLENBERG:	warm (IV)
<b>Georelief</b>	
Reliefformtyp:	geneigter, rundlicher Kulminationsbereich einer kleinen, lang gestreckten, rundlichen Erhebung innerhalb der jungen Rheinaue
Lage:	zentral
Neigung und Exposition:	3 % NW
<b>Bodenwasserverhältnisse</b>	Überflutungsfläche des Rheins bei meist frühjahrszeitlichen Hochwasserereignissen (Überflutungsanzeichen bis in 1 m ü. GOF); hohe nutzbare Feldkapazität (195 mm), stark schwankender Wasserspiegel des Rheins und des Grundwassers
<b>Nutzung</b>	Laubwald (Niederwald) mit viel Unterwuchs von Brennnessel und Gras
<b>Flächenkennzeichnung der forstlichen Standortskartierung</b>	
(Einzel-)Wuchsbezirk:	Rheinauen zwischen Mannheim und Rastatt
Standortseinheit:	Stromauenwald

**Blatt 6916 Karlsruhe-Nord****Musterprofil 5****Profilkennzeichnung**

Bodengenetische Einheit:	kalkreicher Auengley-Brauner Auenboden
Substratabfolge:	stark toniger Schluff und schluffiger Lehm mit anthropogenen Beimengungen (Kunststoffreste, Schnüre) sowie Muschelschalen und Holzstücke (bis 130 dm u. Fl.) auf kiesigem mittel lehmigem Sand über sandigem Kies
Ausgangsgestein:	Auenlehm des Rheins über holozänen Rheinschotter
Waldhumusform:	typischer Mull

**Profilaufbau**

L		lockere Grasnarbe, wenig frische Laub- und Grasstreu
Ah	– 15 cm	stark toniger Schluff, dunkelbraungrau (2.5Y 3/3), stark humos, sehr karbonatreich, entlang von Wurzelbahnen und Regenwurmgängen sehr wenige Fe-/Mn-Flecken, stark durchwurzelt, Krümelgefüge, trocken, locker, Bruchstücke von Schneckenschalen, vereinzelt Feinkies
M	– 54 cm	schluffiger Lehm, braungrau (10YR 3/3), humos, karbonatreich, entlang von Wurzelbahnen und Regenwurmgängen sehr wenige Fe-/Mn-Flecken, mittel durchwurzelt, Subpolyedergefüge, schwach feucht, Bruchstücke von Schneckenschalen, vereinzelt Feinkies, anthropogene Beimengungen (Schnüre, Kunststoffreste)
Go-M	– 72 cm	schluffiger Lehm, braungrau mit orangen Flecken (10YR 4/2), humos, karbonatreich, wenige Fe-/Mn-Flecken, hauptsächlich entlang von Wurzelbahnen und Regenwurmgängen, schwach durchwurzelt, Subpolyedergefüge, schwach feucht, Bruchstücke von Schneckenschalen, Holzreste, vereinzelt Feinkies, anthropogene Beimengungen (Schnüre, Kunststoffreste)
M-Go	– 105 cm	schluffiger Lehm, braungrau mit orangen Flecken (10YR 4/2), humos, karbonatreich, mittel rostfleckig, schwach durchwurzelt, Subpolyedergefüge, schwach feucht, Bruchstücke von Schneckenschalen, Holzreste, vereinzelt Feinkies, anthropogene Beimengungen (Schnüre, Kunststoffreste)
Gro	– 130 cm	schluffiger Lehm, orangegrau fleckig (2.5Y 5/3), schwach humos, karbonatreich, mittel rostfleckig, geringe Bleichung, schwach durchwurzelt, Subpolyedergefüge, schwach feucht, Bruchstücke von Schneckenschalen, Holzreste, vereinzelt Feinkies, anthropogene Beimengungen (Schnüre, Kunststoffreste)
II Gor	– 151 cm	mittel lehmiger Sand, kiesig, olivbraun (2.5Y 4/3), nur stellenweise humos, karbonatreich, wenige Fe-/Mn-Flecken, mäßig stark gebleicht, schwach durchwurzelt, feucht, Subpolyedergefüge, Bruchstücke von Schneckenschalen, Holzreste, Mächtigkeit des Horizonts schwankend, keilt an der rechten Profilwand aus
IC-Gr	– 160 cm	sandiger Kies, grau, karbonatreich, extrem stark gebleicht, feucht, Einzelkorngefüge, Grenze zum Kies variiert zwischen 12 dm u. Fl. (rechts) und 15 dm u. Fl. (links)

## Blatt 6916 Karlsruhe-Nord

## Musterprofil 5

## Bodenchemische Analysendaten

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	pH- Wert (CaCl <sub>2</sub> )	Kar- bonat (mg/g)	Organische Substanz			Nährstoffe (mg/100g)		
				C <sub>org</sub> (mg/g)	N <sub>t</sub> (mg/g)	C/N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (CAL)	K <sub>2</sub> O (CAL)	Mg (CaCl <sub>2</sub> )
Ah	0 – 15	7,2	275	34,5	3,3	10	18	14	15
M	16 – 54	7,5	242	23,6	2,1	11	15	6	13
Go-M	55 – 72	7,6	233	21,9	1,8	12	13	6	11
M-Go	73 – 105	7,6	233	18,8	1,4	13	12	6	9
Gro	106 – 130	7,6	250	11,0	0,8	14	6	7	9
II Gor	131 – 151	7,5	125	12,1	0,6	20	6	5	6
IC-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 – 15	37	0,53	50	38	34	n. b.	136	0,27
M	16 – 54	89	1,06	93	72	43	n. b.	264	0,36
Go-M	55 – 72	220	0,91	139	100	41	n. b.	434	0,39
M-Go	73 – 105	147	0,74	81	115	34	n. b.	359	0,42
Gro	106 – 130	43	0,32	47	38	31	n. b.	95	0,32
II Gor	131 – 151	14	0,11	25	22	17	n. b.	34	0,16
IC-Gr	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

## Blatt 6916 Karlsruhe-Nord

## Musterprofil 5

## Bodenchemische Analysendaten

Hori-zont	Entnahme-tiefe (cm)	Potenzielle Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg)					
		KAK <sub>pot</sub>	BS (%)	austauschbare Kationen			
				Ca	Mg	K	Na
Ah	0 – 15	225,3	93	190,2	16,2	2,6	<1,0
M	16 – 54	196,2	93	166,2	13,4	2,0	<1,0
Go-M	55 – 72	176,4	89	145,5	10,5	1,8	<1,0
M-Go	73 – 105	150,4	94	130,4	8,7	1,7	<1,0
Gro	106 – 130	137,6	99	125,5	9,1	2,1	<1,0
II Gor	131 – 151	73,2	100	67,3	4,7	1,2	<1,0
IC-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 <sub>eff</sub>	BS (%)	austauschbare Kationen					
				H	Al	Fe	Mn	Ca	Mg
Ah	0 – 15	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
M	16 – 54	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Go-M	55 – 72	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
M-Go	73 – 105	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Gro	106 – 130	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II Gor	131 – 151	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
IC-Gr	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

## Blatt 6916 Karlsruhe-Nord

## Musterprofil 5

## Bodenphysikalische Analysendaten

Hori- zont	Entnahme- tiefen (cm)	Korngrößenverteilung der Feinerde <2 mm (Gew.-%)							Grob- boden >2 mm (Gew.-%)	
		Ton		Schluff			Sand			
		T	fU	mU	gU	fS	mS	gS		
Ah	0 – 15	19,5	14,8	19,1	35,6	10,2	0,5	0,3	n. b.	
M	16 – 54	28,4	16,3	21,1	26,4	7,2	0,4	0,2	n. b.	
Go-M	55 – 72	25,0	15,7	21,7	25,5	11,7	0,3	0,1	n. b.	
M-Go	73 – 105	21,4	14,9	19,2	29,2	14,4	0,7	0,2	n. b.	
Gro	106 – 130	24,5	16,3	20,5	24,4	13,2	1,0	0,1	n. b.	
II Gor	131 – 151	9,9	5,1	6,9	14,5	31,1	23,8	8,7	n. b.	
IC-Gr	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	

Hori- zont	Entnahme- tiefen (cm)	Trocken- raum- dichte (g/cm <sup>3</sup> )	Wassergehalt (Vol.-%) bei					
			Probe- nahme	pF 0,3	pf 1,8	pf 2,5	pF 2,8	pF 4,2
Ah	5 – 15	1,13	n. b.	45,1	41,3	36,8	34,4	21,0
M	20 – 40	1,19	n. b.	43,8	41,2	37,6	35,3	23,0
Go-M	60 – 70	1,13	n. b.	42,2	38,3	34,1	31,5	22,0
M-Go	80 – 100	1,12	n. b.	43,7	38,4	33,3	29,2	23,8
Gro	110 – 130	1,34	n. b.	43,2	38,5	34,3	31,4	25,4
II Gor	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
IC-Gr	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Hori- zont	Entnahme- tiefen (cm)	Porenanteile (Vol.-%)					
		Gesamt- poren	weite Grobporen	enge Grobporen	Mittel- poren	Fein- poren	
Ah	5 – 15	56	15	5	16	21	
M	20 – 40	54	13	4	15	23	
Go-M	60 – 70	57	18	4	12	22	
M-Go	80 – 100	57	19	5	10	24	
Gro	110 – 130	49	11	4	9	25	
II Gor	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	
IC-Gr	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	

**Blatt 6916 Karlsruhe-Nord****Musterprofil 5**