

**Blatt 6416 Mannheim-Nordwest**
**Musterprofil 1**
**Kalkhaltiger Auengley-Brauner Auenboden mit reliktscher Vergleyung aus Auenlehm über Stillwassersediment**

<b>Verbreitung</b>	Rheinaue (älterer, überflutungsfreier Auenbereich)
<b>Vergesellschaftung</b>	daneben kalkhaltiger Brauner Auenboden, häufig mit Vergleyung im nahen Untergrund
<b>Lage und Aufnahmezeit</b>	
Ort:	Mannheim-Sandhofen, westlich Sportgelände
Höhe:	91 m NN
Aufnahmedatum:	28.09.1999
<b>Klima</b>	
Mittl. Jahresniederschlag:	595 mm
Mittl. Jahrestemperatur:	11,3 °C
Wärmestufe nach ELLENBERG:	sehr warm (III)
<b>Georelief</b>	
Reliefformtyp:	Verebnung
Lage:	-
Neigung und Exposition:	0 %
<b>Bodenwasserverhältnisse</b>	mittlere bis hohe nutzbare Feldkapazität bei vertikaler Sickerwasserbewegung, abgesenktes Grundwasser, Grundwasserstand z. Z. der bodenkundlichen Aufnahme: 32 dm u. Fl.
<b>Nutzung</b>	Acker
<b>Flächenkennzeichnung der Bodenschätzung</b>	L3AI

## Blatt 6416 Mannheim-Nordwest

## Musterprofil 1

**Profilkennzeichnung**

Bodengenetische Einheit:	kalkhaltiger Auengley-Brauner Auenboden mit reliktscher Vergleyung
Substratabfolge:	schluffiger Lehm (bis 28 cm u. Fl.) über mittel schluffigem Ton (bis 112 cm u. Fl.) auf schwach schluffigem Ton und Ton
Ausgangsgestein:	Auenlehm über tonigem Stillwassersediment (eine 14C-Datierung von Pflanzenresten im rGr-Go3-Horizont ergab ein konventionelles 14C-Alter von 2483+/-38 a BP bzw. 2713B2383 a cal. BP)

<b>Profilaufbau</b>		
Ap	– 28 cm	schluffiger Lehm, sehr schwach kiesig, dunkelbraungrau (10YR 3/4), z. T. hellere, humusärmere Flecken aus M-Material, mittel humos, karbonatreich, stark verfestigtes Kohärentgefüge, stark durchwurzelt, dicht, schwach feucht
M	– 40 cm	mittel schluffiger Ton, sehr schwach kiesig, braungrau (7.5YR 4/3,5), schwach humos, karbonatreich, sehr wenige Fe-/Mn-Flecken, sehr schwach gebleicht, Subpolyedergefüge, mittel durchwurzelt, dicht, trocken, Schneckenschalen
rGo-M	– 82 cm	mittel schluffiger Ton, schwach grusig (Kalkkonkretionen), braungrau (7.5YR 4/3,5), schwach humos, karbonatreich, geringe Fe-/Mn-Fleckung und -Konkretionen, sehr schwach gebleicht, Prismengefüge, schwach durchwurzelt, dicht, schwach feucht, Schneckenschalen, viele Wurmröhren
M-rGo1	– 112 cm	mittel schluffiger Ton, schwach grusig (Kalkkonkretionen), graubraun (10YR 4,5/4), schwach humos, karbonatreich, geringe Fe-/Mn-Fleckung und -Konkretionen, schwach gebleicht, Prismengefüge, schwach durchwurzelt, dicht, schwach feucht, Schneckenschalen
M-rGo2	– 127 cm	schwach schluffiger Ton, schwach grusig (Kalkkonkretionen), graubraun (10YR 4/4), schwach humos, karbonatreich, geringe Fe-/Mn-Fleckung und -Konkretionen, schwach gebleicht, Subpolyeder- bis Prismengefüge, schwach durchwurzelt, dicht, feucht, Schneckengehäuse, in einzelnen Lagen angereichert
rGro	– 143 cm	schwach schluffiger Ton, schwach grusig (Kalkkonkretionen), orangebraun fleckig (10YR 4/4 + 4/6), schwach humos, karbonatreich, mittlerer Flächenanteil an Fe-/Mn-Flecken, schwach gebleicht, Subpolyeder- bis Prismengefüge, Schrumpfrisse, schwach durchwurzelt, feucht, Schneckengehäuse, in einzelnen Lagen angereichert
II rGr-Go1	– 166 cm	schwach schluffiger Ton, grauschwarz fleckig (10YR 2/2 + 3/3), mittel humos, karbonathaltig, mittlerer Flächenanteil an Fe-/Mn-Flecken und -Konkretionen, mittel gebleicht, sehr stark verfestigtes Kohärentgefüge, schwach durchwurzelt, dicht, feucht, Schneckenschalen
rGr-Go2	– 175 cm	schwach schluffiger Ton, ockergrau fleckig (10YR 5/3 + 5/6), schwach humos, karbonathaltig, geringe Fe-/Mn-Fleckung, mittel gebleicht, sehr stark verfestigtes Kohärentgefüge, sehr schwach durchwurzelt, dicht, feucht, Holzkohle
rGr-Go3	– 188 cm	Ton, dunkelgrau (10YR 3/2), mittel humos, karbonatarm, wenige Fe-/Mn-Flecken, mittel gebleicht, sehr stark verfestigtes Kohärentgefüge, sehr schwach durchwurzelt, dicht, feucht, Holzkohle
Gor1	– 285 cm	schluffiger Lehm, bräunlichgrau fleckig (10YR 4/2,5), sehr schwach humos, karbonatreich, viele Fe-/Mn-Flecken, mittel gebleicht, sehr schwach durchwurzelt, stark feucht
Gor2	– 330 cm	schwach sandiger Lehm, bläulichgrau (10YR 4/1), sehr schwach humos, karbonatreich, viele Fe-/Mn-Flecken, stark gebleicht, stark feucht

**Profilaufbau**

III Gor	– 390 cm	feinsandiger Mittelsand, bräunlichgrau (2.5Y 5/3), stark karbonathaltig, mäßig viele Fe-/Mn-Flecken, stark gebleicht, nass
---------	----------	--

**Blatt 6416 Mannheim-Nordwest**
**Musterprofil 1**
**Bodenchemische Analysendaten**

Horizont	Entnahmetiefe (cm)	pH-Wert (CaCl <sub>2</sub> )	Karbonat (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> )
Ap	n. b.	7,2	162	23,6	2,0	12	17	14	8
M	n. b.	7,5	192	11,0	1,5	8	2	4	10
rGo-M	n. b.	7,6	175	8,9	1,4	7	1	4	12
M-rGo1	n. b.	7,6	225	6,0	0,9	7	1	3	11
M-rGo2	n. b.	7,6	208	10,0	1,1	9	1	3	15
rGro	n. b.	7,7	200	9,9	1,2	9	1	3	16
II rGr-Go1	n. b.	7,5	46	24,7	2,5	10	6	3	22
rGr-Go2	n. b.	7,5	58	9,9	1,2	8	3	3	19
rGr-Go3	n. b.	7,3	33	24,3	2,7	9	4	6	22
Gor1	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Gor2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
III 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	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
M	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
rGo-M	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
M-rGo1	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
M-rGo2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
rGro	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II rGr-Go1	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
rGr-Go2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
rGr-Go3	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Gor1	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Gor2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
III Gor	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

**Blatt 6416 Mannheim-Nordwest**
**Musterprofil 1**
**Bodenchemische Analysendaten**

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	Potenzielle Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg)					
		KAK <sub>pot</sub>	BS (%)	austauschbare Kationen			
				Ca	Mg	K	Na
Ap	n. b.	212,6	n. b.	188,4	8,1	3,3	0,2
M	n. b.	226,5	n. b.	213,0	11,3	1,2	1,0
rGo-M	n. b.	261,4	n. b.	208,3	10,2	1,3	1,3
M-rGo1	n. b.	219,0	n. b.	207,9	9,4	1,1	0,6
M-rGo2	n. b.	270,0	n. b.	243,0	13,9	1,3	1,0
rGro	n. b.	278,2	n. b.	244,2	13,9	1,4	0,8
II rGr-Go1	n. b.	458,2	n. b.	376,8	29,1	1,6	0,9
rGr-Go2	n. b.	314,1	n. b.	226,4	20,6	1,5	0,6
rGr-Go3	n. b.	403,2	n. b.	343,5	29,3	2,9	<1,0
Gor1	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Gor2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
III 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 <sub>eff</sub>	BS (%)	austauschbare Kationen							
				H	Al	Fe	Mn	Ca	Mg	K	Na
Ap	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
M	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
rGo-M	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
M-rGo1	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
M-rGo2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
rGro	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II rGr-Go1	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
rGr-Go2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
rGr-Go3	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Gor1	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Gor2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
III Gor	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

**Blatt 6416 Mannheim-Nordwest**
**Musterprofil 1**
**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	n. b.	29,6	11,6	18,4	24,5	10,6	4,3	1,0	n. b.
M	n. b.	32,7	15,2	22,4	19,9	8,3	1,4	0,1	n. b.
rGo-M	n. b.	40,3	20,3	25,3	12,4	1,1	0,5	0,1	n. b.
M-rGo1	n. b.	33,1	13,8	24,8	24,7	2,7	0,6	0,3	n. b.
M-rGo2	n. b.	45,3	19,6	21,7	11,2	1,0	0,5	0,7	n. b.
rGro	n. b.	47,8	19,8	19,9	9,7	1,2	0,9	0,7	n. b.
II rGr-Go1	n. b.	62,1	12,3	9,2	11,4	3,1	1,8	0,1	n. b.
rGr-Go2	n. b.	49,2	13,2	15,5	17,9	4,0	0,2	<0,1	n. b.
rGr-Go3	n. b.	67,5	15,9	10,2	5,2	1,1	0,1	<0,1	n. b.
Gor1	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Gor2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
III 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 <sup>3</sup> )	Wassergehalt (Vol.-%) bei					
			Probe- nahme	pF 0,3	pf 1,8	pf 2,5	pF 2,8	pF 4,2
Ap	n. b.	1,47	30,6	42,1	36,7	33,2	31,7	21,6
M	n. b.	1,44	23,0	43,8	39,2	35,4	34,0	25,2
rGo-M	n. b.	1,37	28,4	42,3	37,4	35,3	34,5	25,1
M-rGo1	n. b.	1,48	27,8	41,0	36,8	34,4	33,2	22,6
M-rGo2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
rGro	n. b.	1,28	44,3	49,6	47,0	45,7	44,8	33,4
II rGr-Go1	n. b.	1,24	48,8	53,3	51,7	50,7	50,0	33,8
rGr-Go2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
rGr-Go3	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Gor1	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Gor2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
III Gor	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
Ap	n. b.	44	7	4	12	22
M	n. b.	45	6	4	10	25
rGo-M	n. b.	48	11	2	10	25
M-rGo1	n. b.	44	7	2	12	23
M-rGo2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
rGro	n. b.	51	4	1	12	33
II rGr-Go1	n. b.	53	2	1	17	34
rGr-Go2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
rGr-Go3	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Gor1	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Gor2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
III Gor	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 6416 Mannheim-Nordwest

Musterprofil 1

