

**Blatt 8111 Müllheim**

**Musterprofil 3**

**Rötliche Parabraunerde aus Niederterrassenschotter**

<b>Verbreitung</b>	Niederterrasse des Rheins
<b>Vergesellschaftung</b>	Parabraunerde aus spätwürmzeitlichen Hochflutsedimenten
<b>Lage und Aufnahmezeit</b>	
Ort:	Gewann „Garten“ nordöstlich von Zienken, am Rande des Hochgestades
Höhe:	212 m NN
Aufnahmedatum:	31.08.2000
<b>Klima</b>	
Mittl. Jahresniederschlag:	662 mm (Neuenburg, 230 m NN)
Mittl. Jahrestemperatur:	9,7 °C (Mengen, 215 m NN)
Wärmestufe nach ELLENBERG:	heiß (II)
<b>Georelief</b>	
Reliefformtyp:	Verebnung
Lage:	Randlage
Neigung und Exposition:	0 %
<b>Bodenwasserverhältnisse</b>	ehemals höher gelegener Grundwasserspiegel, heute infolge starker Absenkung kein Grundwassereinfluss mehr
<b>Nutzung</b>	extensives Grünland
<b>Flächenkennzeichnung der Bodenschätzung</b>	IS4Dg

## Blatt 8111 Müllheim

## Musterprofil 3

### Profilkennzeichnung

Bodengenetische Einheit:	Rötliche Parabraunerde, mäßig tief entwickelt
Substratabfolge:	stark lehmiger Sand, kiesig (bis 46 cm u. Fl.), über stark kiesigem sandig-tonigem Lehm (bis 75 cm u. Fl.) auf durch Kalkabsätze verbackenem Kies (bis 94 cm u. Fl.), auf sandigem Kies
Ausgangsgestein:	Niederterrassenschotter des Rheins, oberflächennah mit kryoturbater Einmischung von Löss (Decklage)

### Profilaufbau

rAp-Ah	– 27 cm	stark lehmiger Sand, kiesig, dunkel braungrau (10YR 4/3), mittel humos, Krümelgefüge, mittel feucht
Al	– 46 cm	stark lehmiger Sand, kiesig, braun (10YR 5/6), sehr schwach humos, schwach verfestigtes Subpolyedergefüge, mittel feucht
II Bt	– 75 cm	sandig-toniger Lehm, stark kiesig, hellbraun (7,5YR 5/6), sehr schwach humos, schwach kohärent, sehr geringer Anteil an Rostflecken und Fe-/Mn-Konkretionen, schwach feucht
rGco	– 94 cm	sandig-lehmiger Kies, hellgrau (5Y 8/1), sehr karbonatreich, durch ehemalige karbonatreiche Grundwasserabsätze ("Wiesenkalk") stark verfestigtes Kohärentgefüge, trocken
ICc	– 100 cm	schluffig-sandiger bis sandiger Kies, grau, karbonatreich, Einzelkorngefüge, schwach feucht

**Blatt 8111 Müllheim**
**Musterprofil 3**
**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> )
rAp-Ah	0 – 25	5,4	n. b.	18,3	2,0	9	3	26	7
Al	26 – 46	5,5	n. b.	4,1	0,4	10	2	13	4
II Bt	47 – 75	6,7	0	4,2	0,5	8	2	3	15
rGco	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
ICc	95 – 100	7,2	225	3,3	<0,1	n. b.	3	2	4

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	Schwermetalle (mg/kg)							
		Pb	Cd	Cr	Cu	Ni	Hg	Zn	Tl
rAp-Ah	0 – 25	14	<0,10	23	9	12	0,03	33	0,14
Al	26 – 46	9	<0,10	20	9	14	0,03	34	0,10
II Bt	47 – 75	7	<0,10	42	15	31	0,05	55	0,29
rGco	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
ICc	95 – 100	<5	<0,10	14	9	10	0,04	17	0,09

Blatt 8111 Müllheim

Musterprofil 3

**Bodenchemische Analysendaten**

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	Potenzielle Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg)					
		KAK <sub>pot</sub>	BS (%)	austauschbare Kationen			
				Ca	Mg	K	Na
rAp-Ah	0 – 25	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Al	26 – 46	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II Bt	47 – 75	178,3	99	161,6	12,6	2,7	<1,0
rGco	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
ICc	95 – 100	46,3	100	43,7	1,7	1,0	<1,0

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
rAp-Ah	0 – 25	66,7	95	<1,0	<0,1	<0,1	3,6	53,9	6,8	2,5	<0,5
Al	26 – 46	46,0	97	<1,0	<0,1	<0,1	1,5	39,9	3,6	1,1	<0,5
II Bt	47 – 75	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
rGco	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
ICc	95 – 100	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

**Blatt 8111 Müllheim**
**Musterprofil 3**
**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	
rAp-Ah	0 – 25	12,2	3,9	9,9	19,1	27,2	24,5	3,2	n. b.
Al	26 – 46	14,4	6,5	8,2	18,0	28,0	23,5	1,6	n. b.
II Bt	47 – 75	31,0	3,6	5,1	9,0	19,6	25,0	6,7	n. b.
rGco	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
ICc	95 – 100	4,9	1,3	2,6	10,1	41,8	38,2	1,1	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
rAp-Ah	10 – 14	1,53	n. b.	33,8	27,2	19,1	18,5	7,3
Al	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II Bt	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
rGco	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
ICc	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
rAp-Ah	10 – 14	42	14	8	12	7
Al	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II Bt	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
rGco	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
ICc	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 8111 Müllheim

Musterprofil 3

