

**Blatt 7213 Lichtenau-Scherzheim**
**Musterprofil 1**
**Kalkreicher Auengley aus Auenlehm über Auensand auf holozänem Rheinschotter**

<b>Verbreitung</b>	flache Mulden, Senken sowie Tiefenbereiche entlang von Altrheinarmen in der jungen Rheinaue
<b>Vergesellschaftung</b>	untergeordnet Auengley aus geringmächtigem Auenlehm über Auensand; auf etwas höher gelegenen Bereichen kalkreicher Brauner Auenboden-Auengley; im Überschwemmungsbereich der Altrheinarme vereinzelt Auengley aus geringmächtigem Auensand über Auenlehm sowie, in tiefen Lagen, Nassgley
<b>Lage und Aufnahmezeit</b>	Ort: nordwestlich von Helmlingen, Entfernung zum Rhein ca. 130 m Höhe: 125 m NN Aufnahmezeit: 19.04.2002
<b>Klima</b>	Mittl. Jahresniederschlag: 831 mm (Legelshurst 141 m NN) Mittl. Jahrestemperatur: 9,7 °C (Rheinbischofsheim 132 m NN) Wärmestufe nach ELLENBERG: warm (IV)
<b>Georelief</b>	Reliefformtyp: flache Senke in der jungen Rheinaue Lage: zentral Neigung und Exposition: eben
<b>Bodenwasserverhältnisse</b>	sehr hohe nutzbare Feldkapazität (210 mm); Grundwasserabsenkung; z. Z. der Beprobung kein Grundwasser erbohrt, Überschwemmungslage
<b>Nutzung</b>	Laubwald
<b>Flächenkennzeichnung der forstlichen Standortkartierung</b>	
(Einzel-)Wuchsbezirk:	Rheinebene zwischen Rastatt und Kehl
Standortseinheit:	Eschen-Ulmen-Wald auf tiefgründigem Lehmschlick

## Blatt 7213 Lichtenau-Scherzheim

## Musterprofil 1

**Profilkennzeichnung**

Bodengenetische Einheit:	kalkreicher Auengley
Substratabfolge:	schluffiger Lehm, stark schluffiger Ton und stark toniger Schluff (bis 57 cm u. Fl.) über schluffigem Sand und Sand (bis 100 cm u. Fl.) auf kiesigem Sand und sandigem Kies (tiefer als 140 cm u. Fl.)
Ausgangsgestein:	Auenlehm auf Auensand über holozänem Rheinschotter
Waldhumusform:	Mull

<b>Profilaufbau</b>		
Ah	– 10 cm	schluffiger Lehm, dunkelbraungrau (10YR 2/2), stark humos, karbonatreich, Krümelgefüge, stark durchwurzelt, feucht, locker, Molluskenschalen
Go-M	– 22 cm	stark schluffiger Ton, braungrau mit orangen Flecken (10YR 3/4), stark humos, karbonatreich, sehr geringe Fe-/Mn-Fleckung, Subpolyedergefüge, mittel durchwurzelt, feucht, locker, Molluskenschalen
M-Go	– 47 cm	stark schluffiger Ton, braungrau mit orangen Flecken (2.5Y 5/2), mittel humos, sehr karbonatreich, hohe Fe-/Mn-Fleckung, Subpolyedergefüge, mittel durchwurzelt, feucht, locker, Molluskenschalen
Gro	– 57 cm	stark toniger Schluff, bräunlichorange mit grauen Bleichflecken (2.5Y 5/3), schwach humos, sehr karbonatreich, hohe Fe-/Mn-Fleckung, geringe Bleichung, Subpolyedergefüge, mittel durchwurzelt, feucht, locker, Molluskenschalen
II Gor	– 63 cm	mittel schluffiger Feinsand, grau mit orangen Flecken (2.5Y 6/2), sehr schwach humos, karbonatreich, geringe Fe-/Mn-Fleckung, mäßig hohe Bleichung, Kohärentgefüge, schwach durchwurzelt, feucht, locker, Schluff- und Sandlinsen
Gr1	– 85 cm	schwach schluffiger Feinsand, grau (2.5Y 6/3), sehr schwach humos, karbonatreich, extrem hohe Bleichung, Einzelkorngefüge, schwach durchwurzelt, feucht, locker
Gor1	– 93 cm	mittel schluffiger Feinsand, grau mit orangen Flecken (2.5Y 6/2), sehr schwach humos, sehr karbonatreich, geringe Fe-/Mn-Fleckung, mäßig hohe Bleichung, Kohärentgefüge, schwach durchwurzelt, feucht, locker, Schluff- und Sandlinsen
Gr2	– 98 cm	Mittelsand, grau (2.5Y 6/3), sehr schwach humos, karbonathaltig, extrem hohe Bleichung, Einzelkorngefüge, schwach durchwurzelt, feucht, locker
Gor2	– 100 cm	schwach schluffiger Feinsand, grau mit orangen Flecken, sehr schwach humos, karbonathaltig, sehr geringe Fe-/Mn-Fleckung, hohe Bleichung, Einzelkorngefüge, sehr schwach durchwurzelt, feucht, locker, Schluff- und Sandlinsen
III Gr	– 122 cm	Mittelsand, grau (5Y 6/1), stellenweise humos, karbonathaltig, extrem hohe Bleichung, Einzelkorngefüge, schwach durchwurzelt, feucht, locker, dünne Feinkieslagen im Abstand von ca. 5 cm
Gr3	– 140 cm	sandiger Kies, grau, karbonathaltig, extrem hohe Bleichung, Einzelkorngefüge, schwach durchwurzelt, feucht, locker

**Blatt 7213 Lichtenau-Scherzheim**
**Musterprofil 1**
**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 – 10	7,2	158	48,3	4,8	10	9	17	15
Go-M	11 – 22	7,3	217	30,2	2,6	12	4	9	13
M-Go	23 – 47	7,4	308	13,0	1,4	9	1	6	12
Gro	48 – 57	7,5	292	8,9	0,9	10	1	5	12
II Gor	58 – 63	7,6	225	2,7	0,5	5	1	2	5
Gr1	64 – 85	7,7	200	2,0	0,1	20	1	1	3
Gor1	86 – 93	7,6	250	2,8	0,3	9	1	1	4
Gr2	94 – 98	7,6	71	1,6	0,2	8	1	<1	2
Gor2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
III Gr	101 – 122	7,6	38	0,8	n. b.	n. b.	1	1	1
Gr3	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 – 10	58	0,60	45	41	25	1,21	14	0,20
Go-M	11 – 22	68	0,58	49	45	27	1,88	15	0,16
M-Go	23 – 47	43	0,20	38	25	24	0,34	82	0,07
Gro	48 – 57	21	<0,10	28	15	22	0,12	39	0,06
II Gor	58 – 63	11	<0,10	17	8	12	0,06	21	0,05
Gr1	64 – 85	7	<0,10	13	4	9	0,03	15	0,04
Gor1	86 – 93	10	<0,10	15	6	11	0,40	19	0,05
Gr2	94 – 98	<5	<0,10	12	3	7	0,20	10	0,02
Gor2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
III Gr	101 – 122	<5	<0,10	10	3	6	0,30	8	0,02
Gr3	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

**Blatt 7213 Lichtenau-Scherzheim**
**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
Ah	0 – 10	306,0	93	265,6	16,1	3,5	<1,0
Go-M	11 – 22	198,6	99	184,0	10,9	2,5	<1,0
M-Go	23 – 47	143,6	100	131,6	10,0	2,1	<1,0
Gro	48 – 57	137,2	100	125,7	9,5	2,1	<1,0
II Gor	58 – 63	61,2	100	56,4	3,3	1,4	<1,0
Gr1	64 – 85	30,0	100	27,6	1,7	0,8	<1,0
Gor1	86 – 93	49,2	100	45,0	2,9	1,3	<1,0
Gr2	94 – 98	26,2	100	24,5	1,0	0,7	<1,0
Gor2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
III Gr	101 – 122	25,2	82	20,0	0,7	<0,5	<1,0
Gr3	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
Ah	0 – 10	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Go-M	11 – 22	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
M-Go	23 – 47	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Gro	48 – 57	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II Gor	58 – 63	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Gr1	64 – 85	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Gor1	86 – 93	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Gr2	94 – 98	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 Gr	101 – 122	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Gr3	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

## Blatt 7213 Lichtenau-Scherzheim

## Musterprofil 1

## Bodenphysikalische Analysendaten

Horizont	Entnahmetiefe (cm)	Korngrößenverteilung der Feinerde <2 mm (Gew.-%)							Grob- boden >2 mm (Gew.-%)
		Ton	Schluff			Sand			
		T	fU	mU	gU	fS	mS	gS	
Ah	0 – 10	27,6	9,9	24,0	22,2	9,6	6,4	0,3	n. b.
Go-M	11 – 22	25,6	10,4	29,2	27,3	5,8	1,4	0,3	n. b.
M-Go	23 – 47	25,8	11,8	32,7	24,9	4,4	0,3	<0,1	n. b.
Gro	48 – 57	20,7	8,4	27,6	29,5	9,6	4,2	<0,1	n. b.
II Gor	58 – 63	6,7	2,5	8,0	25,9	51,8	5,1	<0,1	n. b.
Gr1	64 – 85	2,6	2,2	2,3	8,6	78,0	6,3	<0,1	n. b.
Gor1	86 – 93	5,1	4,9	6,4	27,7	45,3	10,6	<0,1	n. b.
Gr2	94 – 98	1,2	<0,1	2,4	4,5	28,3	63,2	0,6	n. b.
Gor2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
III Gr	101 – 122	<0,1	<0,1	<0,1	2,2	18,1	76,0	4,5	n. b.
Gr3	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Horizont	Entnahmetiefe (cm)	Trockenraum-dichte (g/cm <sup>3</sup> )	Wassergehalt (Vol.-%) bei					
			Probenahme	pF 0,3	pf 1,8	pf 2,5	pF 2,8	pF 4,2
Ah	3 – 10	0,88	n. b.	59,1	53,8	49,1	45,8	25,9
Go-M	12 – 20	1,15	n. b.	51,6	46,6	43,3	40,9	24,5
M-Go	25 – 40	1,28	n. b.	47,5	43,2	40,5	38,7	24,1
Gro	50 – 55	1,41	n. b.	43,9	39,5	37,0	35,1	13,3
II Gor	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Gr1	70 – 80	1,34	n. b.	46,4	28,8	8,1	7,4	1,0
Gor1	86 – 92	1,43	n. b.	44,7	35,7	17,8	13,2	2,0
Gr2	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 Gr	105 – 115	1,49	n. b.	43,4	11,4	7,4	6,7	0,7
Gr3	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	3 – 10	66	12	5	23	26
Go-M	12 – 20	56	9	3	19	24
M-Go	25 – 40	51	8	3	16	24
Gro	50 – 55	46	7	3	24	13
II Gor	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Gr1	70 – 80	49	21	21	7	1
Gor1	86 – 92	46	10	18	16	2
Gr2	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 Gr	105 – 115	44	32	4	7	1
Gr3	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 7213 Lichtenau-Scherzheim

Musterprofil 1

