Blatt 7614 Zell am Harmersbach — Musterprofil 1

Brauner Auenboden mit Vergleyung im nahen Untergrund aus sandig-lehmigem Auensediment

Verbreitung	höher gelegene Fläche in der Kinzigaue
Vergesellschaftung	in tieferen Lagen Auengley-Brauner Auenboden und Brauner Auenboden-Auengley
Lage und Aufnahmezeit	
Ort:	Biberach i. K.
Höhe:	197 m NN
Aufnahmedatum:	02.08.2000
Klima	
Mittl. Jahresniederschlag:	1040 mm (Gengenbach 178 m NN)
Mittl. Jahrestemperatur:	9,9 °C (Gengenbach 178 m NN)
Wärmestufe nach ELLENBERG:	sehr warm (III)
Georelief	
Reliefformtyp:	Übergangsbereich der Harmersbach- zur Kinzigaue
Lage:	Bebauungslücke zwischen Hans-Jakob-Straße, Mühlenweg und dem Mühlbach im Ortsgebiet der Gemeinde Biberach
Neigung und Exposition:	2 % NW
Bodenwasserverhältnisse	hohe nutzbare Feldkapazität, Grundwasserstand z. Z. der bodenkundlichen Aufnahme 18 dm u. Fl.
Nutzung	Acker
Flächenkennzeichnung der Bodenschätzung	nicht bekannt

© Regierungspräsidium Freiburg, Abteilung 9 LGRB — Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, 09.10.2025

Blatt 7614 Zell am Harmersbach — Musterprofil 1

Profilkennzeichnung	
Bodengenetische Einheit:	Brauner Auenboden mit Vergleyung im nahen Untergrund
Substratabfolge:	stark lehmiger Sand (bis 27 cm u. Fl.) auf mittel sandigem Lehm (bis 45 cm u. Fl.) über schwach und mittel lehmigem Sand (bis 145 cm u. Fl.) auf Grobsand (bis 180 cm u. Fl.) und sandigem Kies (über 190 cm u. Fl.)
Ausgangsgestein:	sandig-lehmiges Auensediment über Flussbettfazies

Profilaufbau		
Y-Ap	– 27 cm	stark lehmiger Sand, kiesig mit geringem Steingehalt aus Schlacke-, Beton-, Asphalt- und Ziegelbruchstücken, dunkelbraungrau (7.5YR 3/4), humos, mittel durchwurzelt, Fragmentgefüge, feucht, locker
M1	– 45 cm	mittel sandiger Lehm, schwach kiesig, rötlichbraungrau (7.5YR 4/3), schwach humos, mittel durchwurzelt, Kohärentgefüge, feucht, Ziegelbruchstücke, locker
M2	– 67 cm	mittel lehmiger Sand, schwach kiesig, rötlichbraungrau (7.5YR 4/4), sehr schwach humos, mittel durchwurzelt, Kohärentgefüge, feucht, Ziegelbruchstücke, locker
M3	– 85 cm	schwach lehmiger Sand, schwach kiesig, rötlichbraungrau (7.5YR 4/4), sehr schwach humos, mittel durchwurzelt, Kohärentgefüge, feucht, Ziegelbruchstücke, locker
M4	– 105 cm	schwach lehmiger Sand, kiesig, rötlichbraungrau (7.5YR 4/4), sehr schwach humos, mittel durchwurzelt, Kohärentgefüge, feucht, Ziegelbruchstücke, locker
Go-M	– 120 cm	schwach lehmiger Sand, stark kiesig, rötlichbraungrau mit orangefarbiger Fleckung, sehr schwach humos, sehr geringe Fe-/Mn-Flecken, feucht, locker
Go	– 145 cm	schwach lehmiger Sand, stark kiesig, rötlichbraungrau mit orangefarbiger Fleckung, sehr schwach humos, mäßig geringe Fe-/Mn-Flecken, feucht, locker
II Gor	– 170 cm	Grobsand, schwach kiesig, rötlichgrau, geringe Fe-/Mn-Flecken, mäßig hohe Bleichung, stark feucht, locker
Gr1	– 180 cm	schwach lehmiger Sand, stark kiesig, grau, extrem hohe Bleichung, nass, locker
Gr2	– 190 cm	sandiger Kies, grau, extrem hohe Bleichung, stark nass, stellenweise Bohrkernverlust, locker

© Regierungspräsidium Freiburg, Abteilung 9 LGRB — Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, 09.10.2025

Blatt 7614 Zell am Harmersbach — Musterprofil 1

Bodenchemische Analysendaten

Horizont	Entnahmetiefe (cm)	pH-Wert ($CaCl_2$)	Karbonat (mg/g)	Organische Substanz			Nährstoffe (mg/100g)		
				C_{org} (mg/g)	N_t (mg/g)	C/N	P_2O_5 (CAL)	K_2O (CAL)	Mg ($CaCl_2$)
Y-Ap	0 – 27	4,4	n. b.	18,6	1,8	10	15	16	8
M1	27 – 45	4,5	n. b.	9,3	1,1	8	2	13	6
M2	45 – 67	4,6	n. b.	4,7	0,5	9	1	12	4
M3	67 – 85	4,5	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	1	9	3
M4	85 – 105	4,5	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	1	9	3
Go-M	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Go	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II Gor	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Gr1	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Gr2	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
Y-Ap	0 – 27	1680	0,31	57	87	20	0,46	247	0,16
M1	27 – 45	640	0,11	26	37	18	0,14	134	0,13
M2	45 – 67	254	0,15	20	23	13	0,07	85	0,09
M3	67 – 85	90	<0,10	19	16	13	0,05	64	0,10
M4	85 – 105	34	<0,10	20	14	13	0,04	57	0,08
Go-M	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Go	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II Gor	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Gr1	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Gr2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

© Regierungspräsidium Freiburg, Abteilung 9 LGRB — Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, 09.10.2025

Blatt 7614 Zell am Harmersbach — Musterprofil 1

Bodenchemische Analysendaten

Horizont	Entnahmetiefe (cm)	Potenzielle Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg)					
		KAK_{pot}	BS (%)	austauschbare Kationen			
				Ca	Mg	K	Na
Y-Ap	0 – 27	117,1	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
M1	27 – 45	86,3	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
M2	45 – 67	65,6	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
M3	67 – 85	40,1	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
M4	85 – 105	44,1	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Go-M	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Go	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II Gor	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Gr1	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Gr2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Horizont	Entnahmetiefe (cm)	Effektive Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg)									
		KAK_{eff}	BS (%)	austauschbare Kationen							
				H	Al	Fe	Mn	Ca	Mg	K	Na
Y-Ap	0 – 27	54,1	84	<1,0	3,3	<0,1	5,5	36,9	5,5	2,3	0,6
M1	27 – 45	46,7	89	<1,0	2,9	<0,1	2,4	35,0	4,3	1,6	0,5
M2	45 – 67	34,6	86	<1,0	2,9	<0,1	1,9	25,0	3,0	1,9	<0,5
M3	67 – 85	25,2	84	<1,0	3,2	<0,1	0,7	17,3	2,5	1,5	<0,5
M4	85 – 105	25,3	84	<1,0	3,3	<0,1	0,7	17,3	2,5	1,4	<0,5
Go-M	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Go	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II Gor	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Gr1	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Gr2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

© Regierungspräsidium Freiburg, Abteilung 9 LGRB — Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, 09.10.2025

Blatt 7614 Zell am Harmersbach — Musterprofil 1

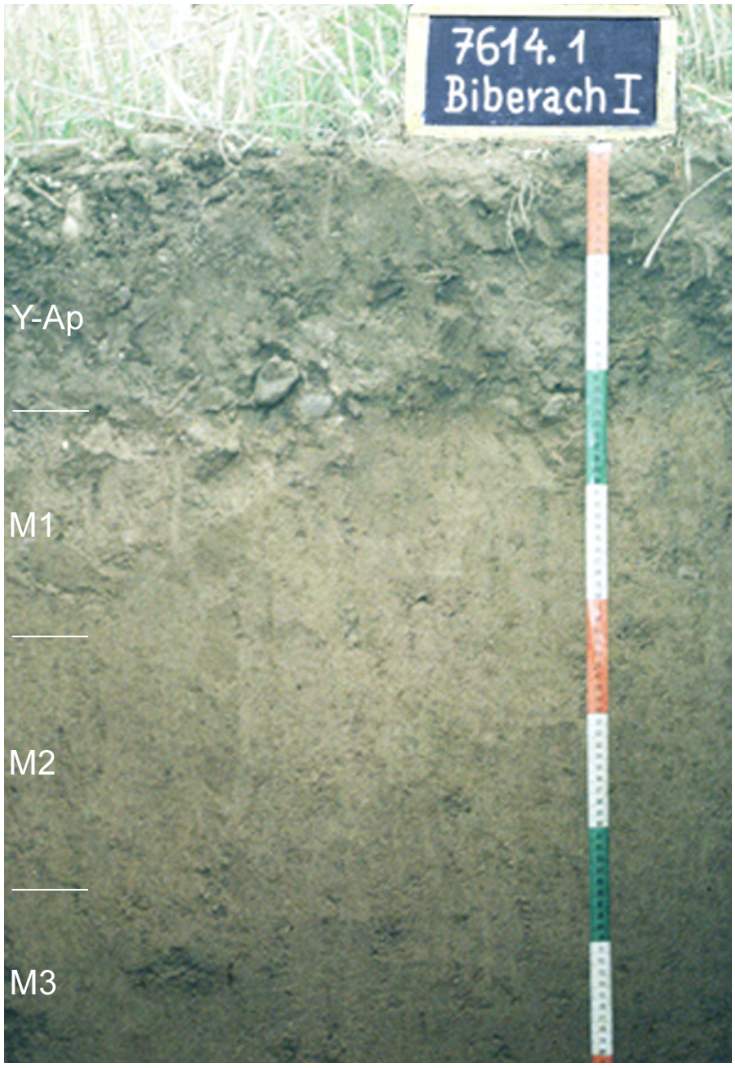
Bodenphysikalische Analysendaten

Horizont	Entnahmetiefe (cm)	Korngrößenverteilung der Feinerde <2 mm (Gew.-%)							Grobboden >2 mm (Gew.-%)
		Ton	Schluff			Sand			
		T	fU	mU	gU	fS	mS	gS	
Y-Ap	0 – 27	16,8	6,9	10,9	17,6	16,8	21,5	9,5	n. b.
M1	27 – 45	17,3	5,4	8,6	16,8	19,6	26,8	5,5	n. b.
M2	45 – 67	10,8	3,9	5,8	16,3	24,8	33,3	5,1	n. b.
M3	67 – 85	6,8	1,9	4,5	10,9	23,6	43,2	9,1	n. b.
M4	85 – 105	6,8	1,4	4,8	14,9	28,2	36,8	7,1	n. b.
Go-M	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Go	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II Gor	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Gr1	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Gr2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Horizont	Entnahmetiefe (cm)	Trockenraumdichte (g/cm^3)	Wassergehalt (Vol.-%) bei					
			Probenahme	pF 0,3	pf 1,8	pf 2,5	pF 2,8	pF 4,2
Y-Ap	0 – 27	1,39	n. b.	38,2	33,8	31,2	29,2	17,6
M1	27 – 45	1,35	n. b.	41,3	34,5	29,7	27,3	13,1
M2	45 – 67	1,45	n. b.	38,5	30,4	22,7	19,2	7,3
M3	67 – 85	1,43	n. b.	37,6	23,5	15,4	13,0	5,1
M4	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Go-M	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Go	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II Gor	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Gr1	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Gr2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

© Regierungspräsidium Freiburg, Abteilung 9 LGRB — Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau

Horizont	Entnahmetiefe (cm)	Porenanteile (Vol.-%)				
		Gesamtporen	weite Grobporen	enge Grobporen	Mittelporen	Feinporen
Y-Ap	0 – 27	47	13	3	14	18
M1	27 – 45	49	14	5	17	13
M2	45 – 67	45	15	8	15	7
M3	67 – 85	46	23	8	10	5
M4	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Go-M	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Go	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II Gor	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Gr1	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Gr2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 7614 Zell am Harmersbach

Musterprofil 1