Blatt 7319 Gärtringen — Musterprofil 4

Kalkhaltiger Auengley aus Auenlehm

Verbreitung	Muschelkalkgäu (“Heckengäu”, wellig-kuppige Hochflächen im Oberen Muschelkalk, mit tief eingeschnittenen Tälern)
Vergesellschaftung	vereinzelt Auengley mit Torflagen im Unterboden, stellenweise kalkhaltiger Brauner Auenboden-Auengley
Lage und Aufnahmezeit	
Ort:	Aidlingen-Deufringen
Höhe:	437 m NN
Aufnahmedatum:	01.09.1999
Klima	
Mittl. Jahresniederschlag:	774 mm (Dätzingen, 430 m NN)
Mittl. Jahrestemperatur:	8,1 °C (Nufringen, 455 m NN)
Wärmestufe nach ELLENBERG:	mäßig kühl (VII)
Georelief	
Reliefformtyp:	ebener Tiefenbereich eines Sohlentals (Talaue)
Lage:	zentral
Neigung und Exposition:	1 % E
Bodenwasserverhältnisse	hohe nutzbare Feldkapazität bei vertikaler Sickerwasserbewegung, grundwasserbeeinflusst, Grundwasserstand z. Z. der bodenkundlichen Aufnahme: 9 dm u. Fl.
Nutzung	Grünland
Flächenkennzeichnung der Bodenschätzung	LIIb3

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

Blatt 7319 Gärtringen — Musterprofil 4

Profilkennzeichnung	
Bodengenetische Einheit:	kalkhaltiger Auengley
Substratabfolge:	stark toniger Schluff
Ausgangsgestein:	lössreicher Auenlehm (ab 175 cm u. Fl. von sandig-grusigem Sinterkalkmaterial unterlagert)

Profilaufbau

Ah	– 19 cm	stark toniger Schluff, dunkelbraungrau (10YR 3/2), stark humos, karbonatarm, sehr wenige Rostflecken, Krümel- bis Subpolyedergefüge, sehr stark durchwurzelt, locker gelagert, feucht, einzelne Ziegelbruchstücke
Go1	– 44 cm	stark toniger Schluff, graubraun (10YR 5/4), schwach humos, karbonathaltig, wenige Rostflecken, schwach gebleicht, Kohärent- bis Polyedergefüge, mittel durchwurzelt, feucht, Regenwurmgänge, vereinzelt Schneckenschalen, Holzkohle- und Ziegelbruchstücke
Go2	– 70 cm	stark toniger Schluff, graubraun fleckig (10YR 6/4 + 5/6), sehr schwach humos, karbonathaltig, rostfleckig und schwach gebleicht, Polyedergefüge, schwach durchwurzelt, feucht, Regenwurmgänge, viele Schneckengehäuse, zwischen 70 und 72 cm u. Fl. Feingruslage aus Sinterkalk mit Holzkohle
Gro	– 90 cm	stark toniger Schluff, schwach grusig (Sinterkalk), braungrau fleckig (10YR 5/2 + 5/6), schwach humos, karbonatreich, mittlerer Anteil an Rostflecken und nassgebleichten Bereichen, Polyedergefüge, schwach durchwurzelt, stark feucht, Regenwurmgänge, vereinzelt Schneckenschalen und Holzkohlebruchstücke
Gr	– 175 cm	stark toniger Schluff, sehr schwach grusig (Sinterkalk), dunkelgrau (10YR 2/2), mittel humos, karbonatreich, sehr wenige Rostflecken, bevorzugt entlang von Wurzelbahnen, sehr stark nassgebleicht, mittel verfestigtes Kohärentgefüge, schwach durchwurzelt, nass, viel organisches Material (Schneckenschalen, Wurzelreste, Holzkohlebruchstücke)
II Gr	– 200 cm	schluffiger Sand (Sinterkalk), schwach grusig, dunkelbraungrau (10YR 4/3), humos, sehr karbonatreich, nassgebleicht, stark nass, einzelne Lagen mit Anreicherung von organischem Material

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

Blatt 7319 Gärtringen **Musterprofil 4**

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 ($CaCl_2$)
Ah	3 – 15	6,9	13	42,4	4,6	9	5	3	9
Go1	25 – 40	7,4	26	12,2	1,4	9	2	2	5
Go2	50 – 65	7,6	62	6,4	0,8	8	2	2	8
Gro	75 – 85	7,6	126	8,7	0,9	10	3	2	9
Gr	95 – 110	7,4	121	19,2	1,7	11	5	2	8
II Gr	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
Ah	3 – 15	44	0,29	37	25	23	0,09	69	0,12
Go1	25 – 40	27	0,15	33	21	24	0,05	55	0,13
Go2	50 – 65	24	0,14	40	22	25	<0,05	58	0,14
Gro	75 – 85	24	0,21	37	22	21	<0,05	57	0,14
Gr	95 – 110	19	0,17	35	21	20	<0,05	51	0,11
II Gr	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 7319 Gärtringen **Musterprofil 4**

Bodenchemische Analysendaten

Horizont	Entnahmetiefe (cm)	Potenzielle Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg)					
		KAK_{pot}	BS (%)	austauschbare Kationen			
				Ca	Mg	K	Na
Ah	3 – 15	332,4	97	309,8	11,3	1,4	<1,0
Go1	25 – 40	206,6	95	190,8	5,2	<1,0	<1,0
Go2	50 – 65	197,0	98	184,0	7,5	1,5	<1,0
Gro	75 – 85	218,6	99	205,8	8,1	1,5	<1,0
Gr	95 – 110	226,2	91	197,6	6,0	1,4	<1,0
II Gr	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
Ah	3 – 15	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Go1	25 – 40	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Go2	50 – 65	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Gro	75 – 85	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Gr	95 – 110	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II Gr	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 7319 Gärtringen **Musterprofil 4**

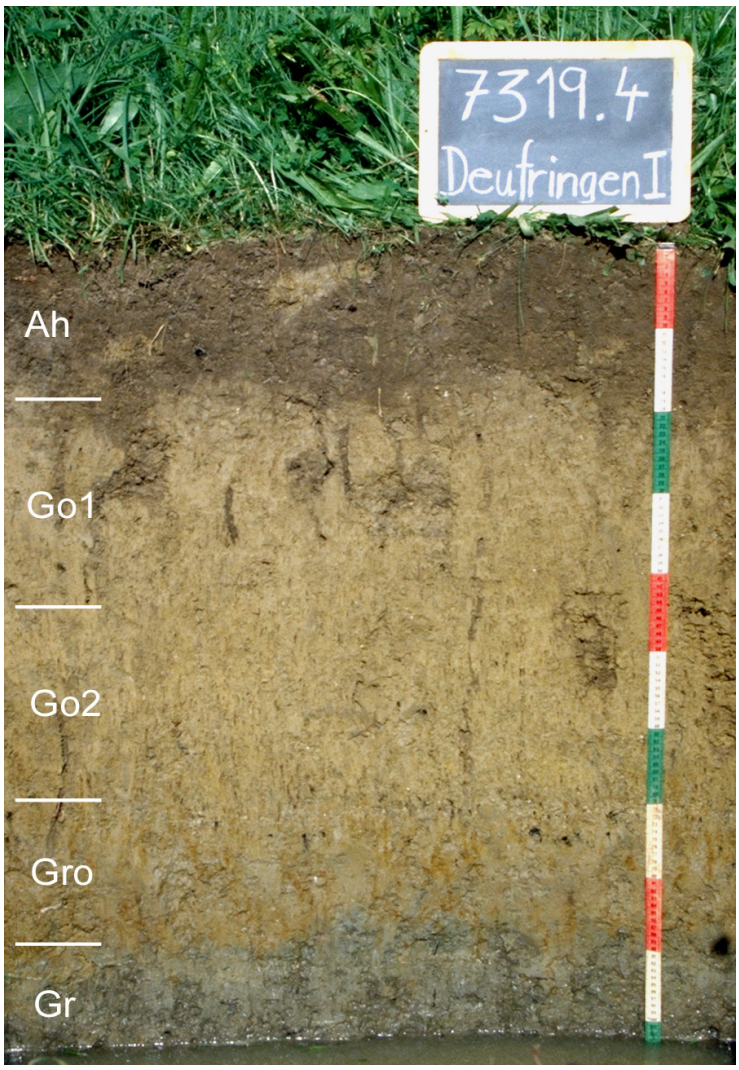
Bodenphysikalische Analysendaten

Horizont	Entnahmetiefe (cm)	Korngrößenverteilung der Feinerde <2 mm (Gew.-%)							Grobboden >2 mm (Gew.-%)
		Ton	Schluff			Sand			
		T	fU	mU	gU	fS	mS	gS	
Ah	3 – 15	21,2	14,2	33,0	29,6	0,9	0,7	0,4	n. b.
Go1	25 – 40	20,8	13,3	33,8	28,0	2,1	1,3	0,7	n. b.
Go2	50 – 65	19,9	13,6	33,2	27,8	3,0	2,0	0,5	n. b.
Gro	75 – 85	23,2	14,6	29,9	27,8	2,6	1,4	0,5	n. b.
Gr	95 – 110	22,0	14,3	29,9	27,9	4,4	1,3	0,2	n. b.
II Gr	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
Ah	5 – 9	1,04	n. b.	56,0	49,8	46,1	43,9	31,2
Go1	32 – 36	1,38	n. b.	44,1	41,1	38,9	37,8	26,2
Go2	54 – 58	1,38	n. b.	43,6	40,3	39,0	38,0	24,7
Gro	80 – 84	1,13	n. b.	51,3	48,2	46,3	45,0	26,7
Gr	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II Gr	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Horizont	Entnahmetiefe (cm)	Porenanteile (Vol.-%)				
		Gesamtporen	weite Grobporen	enge Grobporen	Mittelporen	Feinporen
Ah	5 – 9	60	10	4	15	31
Go1	32 – 36	48	6	2	13	26
Go2	54 – 58	48	7	1	14	25
Gro	80 – 84	57	9	2	20	27
Gr	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II Gr	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 7319 Gärtringen

Musterprofil 4