

Blatt 7327 Giengen an der Brenz

Musterprofil 1

Kalkgley über Kalkanmoorgley auf Niedermoor

Verbreitung	grundwassererfüllte Zementmergelschüsseln im Bereich der östlichen Flächenalb
Vergesellschaftung	variierender Profilaufbau, dadurch Wechsel mit kalkreichem Gley, Humusgley und Anmmoorgley über Kalkniedermoor; aus Wiesenalkabsätzen und geringmächtigem Auenlehm auf Niedermoortorf
Lage und Aufnahmezeit	Ort: südlich von Giengen a. d. Brenz Höhe: 455 m NN Aufnahmedatum: 15.10.2010
Klima	Mittl. Jahresniederschlag: 879 mm (Heidenheim, 504 m NN; DWD 1961-1990) Mittl. Jahrestemperatur: 6,8 °C (Heidenheim, 504 m NN; DWD 1961-1990) Wärmestufe nach ELLENBERG: mittelmäßig (VI)
Georelief	Reliefformtyp: ebener Tiefenbereich Lage: n. b. Neigung und Exposition: 0 %
Bodenwasserverhältnisse	abgesenktes Grundwasser, Grundwasserstand z. Z. der bodenkundlichen Aufnahme: 8 dm u. Fl.
Nutzung	Grünland
Flächenkennzeichnung der Bodenschätzung	LIIb3

Blatt 7327 Giengen an der Brenz

Musterprofil 1

Profilkennzeichnung

Bodengenetische Einheit:	flacher Kalkgley über Kalkanmoorgley auf Niedermoor
Substratabfolge:	mittel schluffiger Ton (bis 38 cm u. Fl.) über grusarmem Kalksand und -schluff (ca. Slu-Uls, bis 62 cm u. Fl.) auf Niedermoortorf (bis 90 cm u. Fl.), unterlagert von schluffigem Lehm (bis über 130 cm u. Fl.)
Ausgangsgestein:	junge Seeablagerungen über Wiesenkalk auf Niedermoortorf, unterlagert von Mudde

Profilaufbau

Ah	– 7 cm	mittel schluffiger Ton, schwarz (2.5Y 2/1), extrem humos, karbonathaltig, Krümelgefüge, stark durchwurzelt, mittel feucht
Gco+Go	– 33 cm	mittel schluffiger Ton, bräunlichgrau (2.5Y 4/2), stark humos, karbonatreich, Subpolyeder- bis Polyedergefüge, Rostflecken, mittel durchwurzelt, mittel feucht
II Gco-Aa	– 38 cm	sandig-lehmiger Schluff, schwarz (N 1.5/0), extrem humos, karbonatreich, Kohärentgefüge, schwach durchwurzelt, mittel feucht
Gco	– 62 cm	Kalksand und -schluff (ca. Su3-Slu), grusarm, gelblichweiß (2.5Y 8/2), Karbonat, Kohärentgefüge, einzelne Rostflecken, keine Wurzeln, sehr feucht
III nHc	– 90 cm	Niedermoortorf, stark zersetzt, schwarz (7.5YR 1.7/1), karbonathaltig, kohärent, keine Wurzeln, nass
IV Fo	– 130 cm	schluffiger Lehm, gelblichgrau (2.5Y 6/1.5), schwach humos, sehr karbonatreich, kohärent, keine Wurzeln, nass

Blatt 7327 Giengen an der Brenz
Musterprofil 1
Bodenchemische Analysendaten

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	pH- Wert (CaCl ₂)	Kar- bonat (mg/g)	Organische Substanz			Nährstoffe (mg/100g)		
				C _{org} (mg/g)	N _t (mg/g)	C/N	P ₂ O ₅ (CAL)	K ₂ O (CAL)	Mg (CaCl ₂)
Ah	0 – 7	6,9	125	95,5	9,6	10	15	6	2
Gco+Go	10 – 30	7,3	120	44,3	4,6	10	1	3	1
II Gco-Aa	33 – 38	7,5	150	114,5	7,0	16	1	2	1
Gco	40 – 60	7,7	983	8,2	0,7	12	4	1	1
III nHc	65 – 80	6,9	25	320,6	20,4	16	2	1	1
IV Fo	95 – 110	7,5	317	9,8	0,7	14	2	6	1

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	Schwermetalle (mg/kg)							
		Pb	Cd	Cr	Cu	Ni	Hg	Zn	Tl
Ah	0 – 7	25	0,48	51	20	28	n. b.	70	n. b.
Gco+Go	10 – 30	24	0,38	50	16	32	n. b.	54	n. b.
II Gco-Aa	33 – 38	18	0,68	94	26	54	n. b.	33	n. b.
Gco	40 – 60	1	0,14	9	2	4	n. b.	3	n. b.
III nHc	65 – 80	8	0,97	59	33	47	n. b.	49	n. b.
IV Fo	95 – 110	13	0,21	38	8	25	n. b.	38	n. b.

Blatt 7327 Giengen an der Brenz
Musterprofil 1
Bodenchemische Analysendaten

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	Potenzielle Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg)					
		KAK _{pot}	BS (%)	austauschbare Kationen			
				Ca	Mg	K	Na
Ah	0 – 7	543,1	100	537,3	3,0	2,3	<1,0
Gco+Go	10 – 30	438,2	99	434,4	<0,2	1,5	<1,0
II Gco-Aa	33 – 38	676,1	100	675,0	<0,2	1,1	<1,0
Gco	40 – 60	84,4	99	83,8	<0,2	<0,5	<1,0
III nHc	65 – 80	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
IV Fo	95 – 110	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	Effektive Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg)									
		KAK _{eff}	BS (%)	austauschbare Kationen							
				H	Al	Fe	Mn	Ca	Mg	K	Na
Ah	0 – 7	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Gco+Go	10 – 30	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II Gco-Aa	33 – 38	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Gco	40 – 60	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
III nHc	65 – 80	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
IV Fo	95 – 110	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 7327 Giengen an der Brenz
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	
Ah	0 – 7	40,4	13,2	20,7	19,9	3,2	1,7	0,9	n. b.
Gco+Go	10 – 30	37,1	13,3	24,1	20,6	2,8	1,5	0,6	n. b.
II Gco-Aa	33 – 38	16,0	9,5	18,5	22,3	17,9	14,9	0,9	n. b.
Gco	40 – 60	8,5	13,2	20,4	25,4	22,0	8,8	1,7	n. b.
III nHc	65 – 80	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
IV Fo	95 – 110	29,1	13,3	24,3	24,9	7,0	1,3	0,1	n. b.

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	Trocken- raum- dichte (g/cm ³)	Wassergehalt (Vol.-%) bei					
			Probe- nahme	pF 0,3	pf 1,8	pf 2,5	pF 2,8	pF 4,2
Ah	2 – 6	0,76	n. b.	63,1	50,4	44,2	42,3	25,3
Gco+Go	18 – 22	1,06	n. b.	55,6	49,4	46,6	44,5	29,3
II Gco-Aa	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Gco	46 – 50	1,12	n. b.	54,3	50,0	42,9	35,8	6,0
III nHc	72 – 76	0,26	n. b.	82,0	74,8	67,5	63,3	30,5
IV Fo	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	2 – 6	69	19	6	19	25
Gco+Go	18 – 22	59	9	3	17	29
II Gco-Aa	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Gco	46 – 50	58	8	7	37	6
III nHc	72 – 76	87	12	7	37	31
IV Fo	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 7327 Giengen an der Brenz

Musterprofil 1

