Blatt 7625 Ulm-Südwest — Musterprofil 5

Kalkreicher Brauner Auenboden-Auengley aus Auenlehm über Auensand und sandigem Hochflutsediment auf Donauschotter

Verbreitung	Iller-Riß-Platten (ebene Talsohlen und flache Senken in der Donauaue)
Vergesellschaftung	daneben kalkhaltiger Auengley; auf wenig höher gelegenen Auenbereichen kalkreicher Brauner Auenboden und Auengley-Brauner Auenboden aus sandig-schluffigen Auensedimenten; breite Senken mit Niedermoor über Altwassersedimenten
Lage und Aufnahmezeit	
Ort:	Donaustetten, ca. 2,3 km WSW der Ortsmitte
Höhe:	476 m NN
Aufnahmedatum:	10.09.2001
Klima	
Mittl. Jahresniederschlag:	748 mm (Ulm, 567 m NN; Bezugszeitraum 1961–1990)
Mittl. Jahrestemperatur:	7,9 °C (Ulm, 567 m NN; Bezugszeitraum 1961–1990)
Wärmestufe nach ELLENBERG:	mäßig kühl (VII)
Georelief	
Reliefformtyp:	ebene Talsohle
Lage:	n. b.
Neigung und Exposition:	–
Bodenwasserverhältnisse	hohe nutzbare Feldkapazität; schwach staunass; mäßig grundwasserbeeinflusst; abgesenktes Grundwasser
Nutzung	Grünland (intensiv)
Flächenkennzeichnung der Bodenschätzung	(LIIb2)

© Regierungspräsidium Freiburg, Abteilung 9 LGRB — Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, 29.06.2023

Blatt 7625 Ulm-Südwest — Musterprofil 5

Profilkennzeichnung	
Bodengenetische Einheit:	kalkreicher Brauner Auenboden-Auengley (Vega-Gley)
Substratabfolge:	schluffiger Lehm (bis 45 cm u. Fl.) über mittel lehmigem Sand (bis 62 cm u. Fl.) und schwach kiesigem Sand (bis 86 cm u. Fl.), auf sehr stark kiesigem Sand (bis >110 cm u. Fl.)
Ausgangsgestein:	Auenlehm über Auensand und sandigem Hochflutsediment auf Donauschotter

Profilaufbau		
Ah	– 16 cm	schluffiger Lehm, einzelne Kiese (Donauschotter), dunkelgraubraun (10YR 3/3), stark humos, karbonatreich, Krümelgefüge, sehr locker, stark durchwurzelt, feucht
aM	– 27 cm	schluffiger Lehm, einzelne Kiese, dunkelgraubraun (10YR 3/3), mittel humos, karbonatreich, Subpolyeder- bis Krümelgefüge, sehr locker, mäßig durchwurzelt, wenige mittelgroße Grobporen, feucht
aM-Go	– 45 cm	schluffiger Lehm, einzelne Kiese, graubraun (10YR 3/4), wenige Rostflecken, mittel humos, karbonatreich, Subpolyedergefüge, sehr locker, sehr schwach durchwurzelt, wenige mittelgroße Grobporen, feucht
II Go	– 62 cm	mittel lehmiger Sand, einzelne Kiese, graubraun (10YR 4/3), zahlreiche Rostflecken, schwach humos, sehr karbonatreich, sehr schwach verfestigtes Kohärentgefüge, sehr locker, wenige Regenwurmgänge, schwach feucht
III Go	– 86 cm	feinsandiger Mittelsand, schwach kiesig, grau (2.5Y 5/2), zahlreiche Rostflecken und einzelne Bleichflecken, karbonatreich, Einzelkorngefüge, sehr locker, wenige Regenwurmgänge, schwach feucht
IV Gor	– 110 cm	Mittelsand, sehr stark kiesig, grau gebleicht (2.5Y 5/2), wenige Rostflecken, karbonatreich, Einzelkorngefüge, locker, an der Obergrenze Reste von schwarzem, sehr stark zersetztem Torf, schwach feucht

© Regierungspräsidium Freiburg, Abteilung 9 LGRB — Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, 29.06.2023

Blatt 7625 Ulm-Südwest **Musterprofil 5**

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	0 – 16	7,3	142	29,8	3,3	9	15	7	7
aM	17 – 27	7,5	192	18,7	2,3	8	4	6	4
aM-Go	28 – 45	7,6	250	13,5	1,7	8	2	6	3
II Go	46 – 62	7,7	267	8,0	0,6	13	2	6	2
III Go	63 – 86	7,5	175	0,7	<0,5	n. b.	2	5	2
IV Gor	87 – 110	7,6	150	0,4	<0,5	n. b.	2	5	1

Horizont	Entnahmetiefe (cm)	Schwermetalle (mg/kg)							
		Pb	Cd	Cr	Cu	Ni	Hg	Zn	Tl
Ah	0 – 16	17	0,10	29	16	14	0,04	42	0,04
aM	17 – 27	17	<0,10	24	16	15	0,03	41	0,03
aM-Go	28 – 45	18	<0,10	23	17	15	0,03	41	0,05
II Go	46 – 62	12	<0,10	15	13	9	<0,02	26	0,03
III Go	63 – 86	7	<0,10	9	3	5	<0,02	12	0,03
IV Gor	87 – 110	7	<0,10	8	2	5	0,03	12	0,04

© Regierungspräsidium Freiburg, Abteilung 9 LGRB — Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, 29.06.2023

Blatt 7625 Ulm-Südwest **Musterprofil 5**

Bodenchemische Analysendaten

Horizont	Entnahmetiefe (cm)	Potenzielle Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg)					
		KAK_{pot}	BS (%)	austauschbare Kationen			
				Ca	Mg	K	Na
Ah	0 – 16	280,6	97	263,3	7,4	1,7	<1,0
aM	17 – 27	266,0	88	227,9	5,4	1,2	<1,0
aM-Go	28 – 45	238,8	97	226,1	4,3	1,3	<1,0
II Go	46 – 62	131,2	100	127,9	2,3	1,0	<1,0
III Go	63 – 86	44,3	100	43,4	0,8	<1,0	<1,0
IV Gor	87 – 110	26,0	100	25,3	0,7	<1,0	<1,0

Horizont	Entnahmetiefe (cm)	Effektive Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg)									
		KAK_{eff}	BS (%)	austauschbare Kationen							
				H	Al	Fe	Mn	Ca	Mg	K	Na
Ah	0 – 16	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
aM	17 – 27	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
aM-Go	28 – 45	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II Go	46 – 62	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
III Go	63 – 86	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
IV Gor	87 – 110	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, 29.06.2023

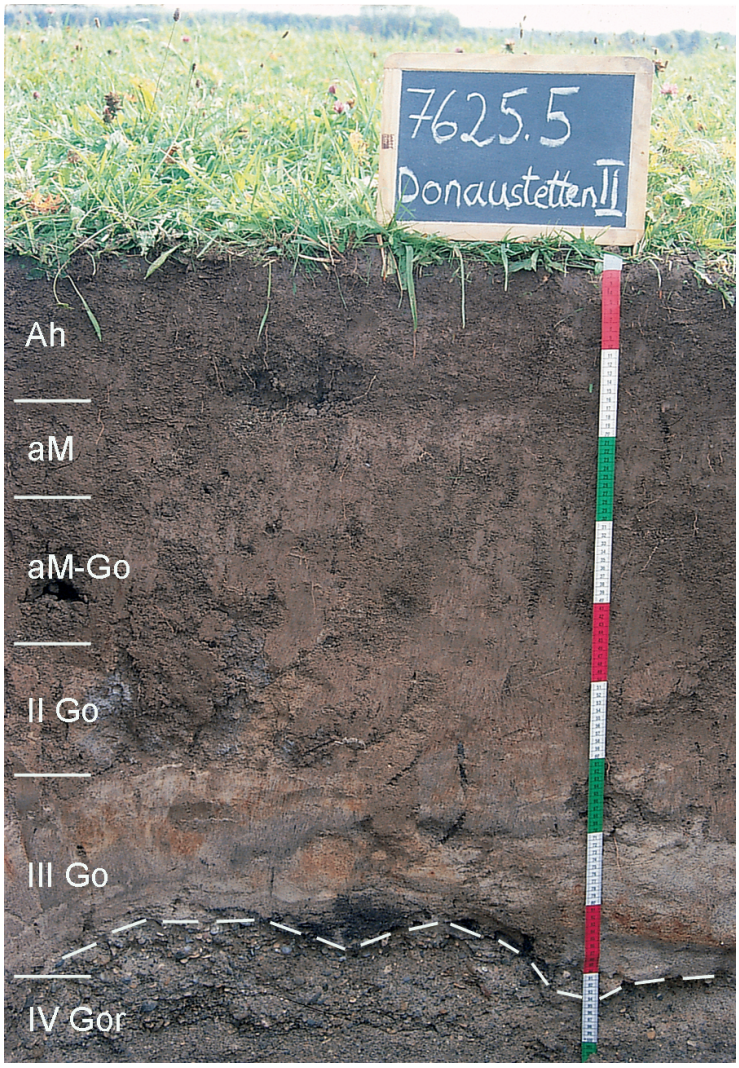
Blatt 7625 Ulm-Südwest **Musterprofil 5**

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	0 – 16	19,4	7,8	14,7	30,6	18,1	8,6	0,8	0
aM	17 – 27	20,2	8,5	16,6	29,7	16,9	7,4	0,7	0
aM-Go	28 – 45	19,0	9,8	17,2	29,8	17,3	6,5	0,4	0
II Go	46 – 62	11,2	6,7	9,5	19,0	26,8	26,4	0,4	0
III Go	63 – 86	3,0	0,3	2,2	4,7	16,1	67,8	5,9	3
IV Gor	87 – 110	1,6	0,3	1,1	2,7	5,7	79,0	9,6	59

Horizont	Entnahmetiefe (cm)	Trockenraumdichte (g/cm³)	Wassergehalt (Vol.-%) bei					
			Probenahme	pF 0,3	pf 1,8	pf 2,5	pF 2,8	pF 4,2
Ah	8 – 12	0,89	n. b.	52,0	45,1	40,3	38,3	21,1
aM	20 – 24	1,17	n. b.	42,0	36,2	32,5	30,7	15,6
aM-Go	35 – 39	1,19	n. b.	40,3	35,1	31,2	29,4	15,5
II Go	53 – 57	1,25	n. b.	41,6	33,8	26,2	24,4	11,9
III Go	72 – 76	1,23	n. b.	37,0	14,0	10,3	9,2	5,3
IV Gor	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	8 – 12	66	21	5	19	21
aM	20 – 24	55	19	4	17	16
aM-Go	35 – 39	55	20	4	16	16
II Go	53 – 57	53	19	8	14	12
III Go	72 – 76	54	40	4	5	5
IV Gor	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

© Regierungspräsidium Freiburg, Abteilung 9 LGRB — Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, 29.06.2023

Blatt 7625 Ulm-Südwest **Musterprofil 5**