

Blatt 7813 Emmendingen
Musterprofil 4
Auengley-Brauner Auenboden aus lehmig-sandigen Auensedimenten

Verbreitung	Aue des Breitenbachs, im Bereich der Buntsandsteinberge bei Emmendingen
Vergesellschaftung	daneben Brauner Auenboden-Auengley, untergeordnet Brauner Auenboden mit Vergleyung im nahen Untergrund und Auengley
Lage und Aufnahmezeit	
Ort:	Sexau, ca. 700 m östlich des Hofgutes
Höhe:	239 m NN
Aufnahmedatum:	01.07.2021
Klima	
Mittl. Jahresniederschlag:	1009 mm
Mittl. Jahrestemperatur:	10,8 °C
Wärmestufe nach ELLENBERG:	IV (warm)
Georelief	
Reliefformtyp:	sohlenförmiger Tiefenbereich
Lage:	zentral
Neigung und Exposition:	1% S
Bodenwasserverhältnisse	hohe nutzbare Feldkapazität; Grundwasserstand bei der Beprobung: 13 dm u. Fl.
Nutzung	Acker
Flächenkennzeichnung der Bodenschätzung	sL4AI

Blatt 7813 Emmendingen

Musterprofil 4

Profilkennzeichnung

Bodengenetische Einheit:	Auengley-Brauner Auenboden
Substratabfolge:	schluffiger Lehm, schwach kiesig (bis 52 cm u. Fl.) über lehmigem Sand, mittlerer bis hoher Feinkies-Gehalt (bis 71 cm u. Fl.) auf schluffig lehmigem Sand, schwach kiesig (bis 86 cm u. Fl.) über schluffigem Lehm, schwach kiesig (bis 102 cm u. Fl.) auf mittel lehmigem Sand, schwach kiesig (bis 130 cm u. Fl.) über sandig-lehmigem Schluff, schwach kiesig (bis 162 cm u. Fl.) auf Kies, mit Zwischenmittel aus schwach-lehmigem Sand (bis 180 cm u. Fl.)
Ausgangsgestein:	lehmige und sandige Auensedimente in Wechsellagerung, im tiefen Untergrund über sandigem Kies (vorwiegend Kristallinmaterial)

Profilaufbau

Ap	– 28 cm	schluffiger Lehm, schwach kiesig, dunkelbraungrau (10YR 3/2), mittel humos, Bröckelgefüge, locker, vorherrschend mittlere Grobporen, schwach durchwurzelt, feucht, einzelne Regenwurmgänge
M1	– 44 cm	schluffiger Lehm, schwach kiesig, dunkelgraubraun (10YR 3/3), mittel humos, Subpolyedergefüge, mäßig dicht, geringer Anteil mittlerer Grobporen, einzelne Feinwurzeln, feucht, einzelne Regenwurmgänge, Holzkohle- und Ziegelbruchstücke
M2	– 52 cm	schluffiger Lehm, schwach kiesig, schmutzigbraunfleckig (7.5YR 3/4), schwach humos, sehr wenige Fe-/Mn-Flecken und -Konkretionen, Subpolyedergefüge, mäßig dicht, einzelne Feinwurzeln, feucht, einzelne Regenwurmgänge
M3	– 62 cm	mittel lehmiger Sand, mittlerer Feinkiesgehalt, schmutzigbraunfleckig (7.5YR 4/3), sehr schwach humos, sehr wenige Fe-/Mn-Flecken und -Konkretionen, Subpolyedergefüge, mäßig dicht, einzelne Feinwurzeln, feucht
M4	– 71 cm	schwach lehmiger Sand, hoher Feinkies-Gehalt, gräulichbraun (7.5YR 3/4), sehr schwach humos, sehr wenige Fe-/Mn-Flecken und -Konkretionen, Einzelkorngefüge, mäßig dicht, feucht
M-Go	– 86 cm	schluffig-lehmiger Sand, schwach kiesig, schmutzighellbraunfleckig (7.5YR 3/4), sehr schwach humos, mäßig viele Fe-/Mn-Flecken und -Konkretionen sehr schwach gebleicht, Kohärent- bis Subpolyedergefüge, mäßig dicht, einzelne Feinwurzeln, feucht
Go	– 102 cm	schluffiger Lehm, schwach kiesig, zwei Sandsteingerölle (ø bis 20 cm), hellgraubraunfleckig (7.5YR 4/4), sehr schwach humos, mittlere Fe-/Mn-Fleckung, sehr geringe Bleichung, Kohärent- bis Subpolyedergefüge, einzelne Feinwurzeln, feucht
Gro	– 130 cm	mittel lehmiger Sand, schwach kiesig, 1–2 cm dünne Lagen und Linsen aus reinem Sand, braungraufleckig (7.5YR 4/3 und 7.5YR 6/3), sehr schwach humos, wenig Fe-/Mn-Flecken, starke Bleichung, Kohärentgefüge, mäßig dicht, feucht, Holzkohlebröckchen
Gor	– 162 cm	sandig-lehmiger Schluff, schwach kiesig, bis zu 15 cm dicke Lagen und Linsen aus reinem Sand, hellbraungraufleckig (7.5YR 5/2 und 7.5YR 4/4), sehr wenig Fe-/Mn-Flecken, extrem hohe Bleichung, mäßig dicht, stark feucht, Holzkohlebröckchen
II Gr	– 180 cm	Kies, mit Zwischenmittel aus schwach-lehmigem Sand, nass; Kies überwiegend Kristallingestein, untergeordnet Buntsandstein

Blatt 7813 Emmendingen

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 ₂ O ₅ (CAL)	K ₂ O (CAL)	Mg (CaCl ₂)
Ap	3 – 28	6,1	<1	18,8	1,8	10	14	22	23
M1	30 – 40	6,2	<1	13,6	1,3	10	10	15	20
M2	45 – 50	6,1	<1	6,7	0,6	11	2	6	15
M3	53 – 61	6,2	<1	3,2	<0,5	n. b.	1	4	10
M4	63 – 70	6,3	<1	2,6	<0,5	n. b.	1	4	7
M-Go	72 – 85	6,2	<1	3,5	<0,5	n. b.	1	3	10
Go	90 – 100	6,2	<1	3,4	<0,5	n. b.	2	2	11
Gro	110 – 130	6,2	<1	2,7	<0,5	n. b.	1	1	7
Gor	135 – 145	5,6	<1	5,6	<0,5	n. b.	2	2	10
II Gr	165 – 170	6,1	<1	1,5	<0,5	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Horizont	Entnahmetiefe (cm)	Schwermetalle (mg/kg)							
		Pb	Cd	Cr	Cu	Ni	Hg	Zn	Tl
Ap	3 – 28	57	0,24	51	23	29	0,09	64	0,27
M1	30 – 40	49	0,22	51	22	30	0,09	62	0,28
M2	45 – 50	26	0,10	46	18	31	0,05	53	0,26
M3	53 – 61	14	0,07	33	11	22	0,02	41	0,17
M4	63 – 70	11	0,06	29	10	19	0,02	38	0,16
M-Go	72 – 85	18	0,09	38	13	24	0,02	49	0,21
Go	90 – 100	20	0,04	43	14	26	0,03	50	0,23
Gro	110 – 130	10	0,06	33	10	20	0,02	42	0,16
Gor	135 – 145	11	0,09	31	11	21	0,03	36	0,17
II Gr	165 – 170	10	0,07	29	9	18	0,01	38	0,15

Blatt 7813 Emmendingen
Musterprofil 4
Bodenchemische Analysendaten

Horizont	Entnahmetiefe (cm)	Potenzielle Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg)					
		KAK _{pot}	BS (%)	austauschbare Kationen			
				Ca	Mg	K	Na
Ap	3 – 28	165,3	n. b.	119,7	20,6	4,4	<1,0
M1	30 – 40	159,0	n. b.	113,5	18,5	3,3	<1,0
M2	45 – 50	132,7	n. b.	99,4	13,5	1,1	<1,0
M3	53 – 61	83,7	n. b.	65,0	8,1	0,5	<1,0
M4	63 – 70	60,2	n. b.	47,0	5,2	<0,5	<1,0
M-Go	72 – 85	99,3	n. b.	77,1	8,8	<0,5	<1,0
Go	90 – 100	105,2	n. b.	79,8	9,3	<0,5	<1,0
Gro	110 – 130	51,4	n. b.	44,1	5,3	<0,5	<1,0
Gor	135 – 145	67,0	n. b.	43,1	7,3	<0,5	<1,0
II Gr	165 – 170	37,9	n. b.	31,9	5,3	0,8	<1,0

Horizont	Entnahmetiefe (cm)	Effektive Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg)									
		KAK _{eff}	BS (%)	austauschbare Kationen							
				H	Al	Fe	Mn	Ca	Mg	K	Na
Ap	3 – 28	148,8	100	<0,4	<0,1	<0,1	0,2	114,4	29,6	4,7	<0,2
M1	30 – 40	137,7	100	<0,4	<0,1	<0,1	0,1	108,5	25,7	3,5	<0,2
M2	45 – 50	115,5	100	<0,4	<0,1	<0,1	0,1	95,3	18,6	1,5	<0,2
M3	53 – 61	74,5	100	<0,4	<0,1	<0,1	0,1	62,3	11,3	0,8	<0,2
M4	63 – 70	66,4	100	<0,4	<0,1	<0,1	0,3	56,3	9,1	0,7	<0,2
M-Go	72 – 85	93,0	100	<0,4	<0,1	<0,1	0,1	79,9	12,4	0,6	<0,2
Go	90 – 100	101,1	100	<0,4	<0,1	<0,1	0,1	86,0	14,6	0,5	<0,2
Gro	110 – 130	61,9	100	<0,4	<0,1	<0,1	<0,1	52,6	9,0	0,3	<0,2
Gor	135 – 145	59,9	100	<0,4	<0,1	<0,1	0,1	46,7	12,6	0,5	<0,2
II Gr	165 – 170	40,7	100	<0,4	<0,1	<0,1	0,1	32,7	7,5	0,4	<0,2

Blatt 7813 Emmendingen
Musterprofil 4
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	
Ap	3 – 28	21,1	7,6	20,4	28,4	11,4	7,9	3,2	n. b.
M1	30 – 40	28,5	6,9	19,2	25,3	8,6	7,5	4,0	n. b.
M2	45 – 50	17,7	7,2	23,1	29,5	10,7	8,1	3,7	n. b.
M3	53 – 61	10,4	4,0	12,0	22,3	15,4	17,4	18,5	n. b.
M4	63 – 70	6,4	2,5	7,9	13,6	12,1	21,5	36,0	n. b.
M-Go	72 – 85	14,1	5,8	14,4	26,3	17,8	15,1	6,5	n. b.
Go	90 – 100	18,9	6,4	18,3	26,9	15,1	11,5	2,9	n. b.
Gro	110 – 130	8,3	2,3	8,3	28,7	33,6	17,0	1,8	n. b.
Gor	135 – 145	12,9	4,3	14,3	39,1	16,0	10,2	3,2	n. b.
II Gr	165 – 170	5,8	0,9	3,7	6,6	11,4	27,3	44,3	n. b.

Horizont	Entnahmetiefe (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
Ap	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
M1	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
M2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
M3	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
M4	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
M-Go	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.
Gro	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Gor	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
Ap	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
M1	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
M2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
M3	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
M4	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
M-Go	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.
Gro	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Gor	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.

Blatt 7813 Emmendingen

Musterprofil 4

