

Blatt 8123 Weingarten

Musterprofil 209

Kalkreicher Brauner Auenboden mit Vergleyung im nahen Untergrund aus Auenlehm

Verbreitung	grundwasserferne Bereiche der jungen Schussenaue im Schussenbecken; im Nordteil Uferdambildung, im Südteil Talsohle
Vergesellschaftung	daneben kalkhaltiger bis kalkreicher Brauner Auenboden (Vega) aus z. T. wechsellagerndem Auenlehm und -sand; örtlich Auengley-Brauner Auenboden; vereinzelt Auenpararendzina (Kalkpaternia); in Rinnen sowie in älteren Auenbereichen im nördlichen Schussenbecken Auengley und Brauner Auenboden-Auengley aus Auenlehm und -sand sowie pseudovergleyter Auengley aus tonreichen Auensedimenten
Lage und Aufnahmezeit	
Ort:	Fronreute-Staig, ca. 1000 m südöstlich der Kirche, Gewann Schussenäcker
Höhe:	442 m NN
Aufnahmedatum:	18.09.2018
Klima	
Mittl. Jahresniederschlag:	814 mm
Mittl. Jahrestemperatur:	9,5 °C
Wärmestufe nach ELLENBERG:	mittelmäßig (VI)
Georelief	
Reliefformtyp:	flache gewölbte Erhebung als Teil einer flächenhaften offenen Hohlform (Uferdamm der Schussen)
Lage:	–
Neigung und Exposition:	1 % E
Bodenwasserverhältnisse	hohe nutzbare Feldkapazität; überwiegend vertikale Sickerwasserbewegung, sehr schwach grundwasserbeeinflusst; Grundwasserstand am Tag der Aufnahme: 22 dm u. Fl.
Nutzung	Acker
Flächenkennzeichnung der Bodenschätzung	(LIIb2) 58/58

Blatt 8123 Weingarten

Musterprofil 209

Profilkennzeichnung

Bodengenetische Einheit:	kalkreicher Brauner Auenboden (Vega) mit Vergleyung im nahen Untergrund
Substratabfolge:	schwach sandiger Lehm (bis 55 cm u. Fl.) über schluffigem Lehm (bis 105 cm u. Fl.), beide sehr schwach kiesig, über schluffigem Lehm (bis 210 cm u. Fl.) und mittel lehmigem Sand (bis > 250 cm u. Fl.)
Ausgangsgestein:	Auenlehm über wärmzeitlichem, lehmig-sandigem Flussbetsediment

Profilaufbau

Ap	– 25 cm	schwach sandiger Lehm, sehr schwach kiesig (Rheingletschermaterial), dunkel graubraun (10YR 4/3), mittel humos, karbonatreich, Subpolyedergefüge, z. T. Fragmentgefüge, locker, Oberkrume bis 7 cm u. Fl. sehr locker, Ziegel- und Holzkohlenbruchstücke, stark durchwurzelt, feucht
aM	– 55 cm	schwach sandiger Lehm, sehr schwach kiesig, braun (10YR 5/4), einzelne Fe-/Mn-Anreicherungen, schwach humos, karbonatreich, schwach ausgeprägtes grobes Subpolyedergefüge, mäßig dicht, zahlreiche Regenwurmgänge mit Humustapeten, Ziegel- und Holzkohlenbruchstücke, mittel durchwurzelt, feucht
aGo-M	– 80 cm	schluffiger Lehm, sehr schwach kiesig, braun (10YR 5/4), wenige Rostflecken (7.5YR 5/8) und einzelne Bleichflecken, schwach humos, karbonatreich, Rissgefüge, mäßig dicht, mäßig viele Regenwurmgänge mit Humustapeten, Ziegel- und Holzkohlenbruchstücke, mittel durchwurzelt, feucht
aGo	– 105 cm	schluffiger Lehm, sehr schwach kiesig, mäßig viele Rost- und wenige Bleichflecken (7.5YR 6/8 bzw. 2.5Y 5/3) sowie Fe-/Mn-Konkretionen, schwach humos, karbonatreich, Rissgefüge, stellenweise Kohärentgefüge, mäßig dicht, mäßig viele Regenwurmgänge, Ziegel- und Holzkohlenbruchstücke sowie Schnecken Gehäuse, entlang von Rissen und Grobporen schwach durchwurzelt, feucht
aGro	– 180 cm	schluffiger Lehm, mäßig viele Rost- und Bleichflecken (5YR 5/8 bzw. 5Y 5/2–6/2) sowie Fe-/Mn-Konkretionen, schwach humos, karbonatreich, Kohärentgefüge, stellenweise Rissgefüge, mäßig dicht, wenige Regenwurmgänge, Ziegel- und Holzkohlenbruchstücke sowie Schnecken Gehäuse, entlang von Rissen und Grobporen schwach durchwurzelt, feucht
aGor	– 210 cm	schluffiger Lehm, mäßig viele Bleich- und Rostflecken (2.5Y 5/3 und 5YR 5/8), schwach humos, karbonatreich, Kohärentgefüge, mäßig dicht, feucht (Bohrstocksondierung)
II Gr	– 250 cm	mittel lehmiger Sand, grau (2.5Y 6/1), karbonatreich, Kohärentgefüge, locker, stark feucht (Bohrstocksondierung)

Blatt 8123 Weingarten
Musterprofil 209
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)
Ap	0 – 25	7,3	167	18,2	1,8	10	17	18	12
aM	25 – 55	7,4	198	6,3	0,7	9	2	5	9
aGo-M	55 – 80	7,5	186	6,6	0,7	9	1	5	12
aGo	80 – 105	7,5	139	8,2	0,9	9	1	3	14
aGro	105 – 180	7,5	152	7,5	0,8	9	1	4	16
aGor	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.

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	Schwermetalle (mg/kg)							
		Pb	Cd	Cr	Cu	Ni	Hg	Zn	Tl
Ap	0 – 25	18	0,29	40	16	26	0,04	55	0,20
aM	25 – 55	13	0,19	35	13	26	0,02	44	0,18
aGo-M	55 – 80	14	0,22	41	18	34	0,03	59	0,21
aGo	80 – 105	15	0,16	45	20	38	0,05	62	0,22
aGro	105 – 180	15	0,22	47	19	40	0,04	65	0,22
aGor	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.

Blatt 8123 Weingarten

Musterprofil 209

Bodenchemische Analysendaten

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	Potenzielle Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg)					
		KAK _{pot}	BS (%)	austauschbare Kationen			
				Ca	Mg	K	Na
Ap	0 – 25	157,3	n. b.	141,1	12,7	3,5	<1,0
aM	25 – 55	117,8	n. b.	107,3	9,6	0,9	<1,0
aGo-M	55 – 80	158,8	n. b.	144,6	13,1	1,1	<1,0
aGo	80 – 105	193,2	n. b.	177,1	15,6	1,0	<1,0
aGro	105 – 180	195,9	n. b.	175,7	19,1	1,1	<1,0
aGor	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.

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	Effektive Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg)									
		KAK _{eff}	BS (%)	austauschbare Kationen							
				H	Al	Fe	Mn	Ca	Mg	K	Na
Ap	0 – 25	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
aM	25 – 55	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
aGo-M	55 – 80	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
aGo	80 – 105	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
aGro	105 – 180	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
aGor	n. b.	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.

Blatt 8123 Weingarten
Musterprofil 209
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	
Ap	0 – 25	22,8	9,8	17,2	21,6	22,3	5,3	1,0	n. b.
aM	25 – 55	18,9	9,7	17,7	20,8	26,5	6,2	0,2	n. b.
aGo-M	55 – 80	25,8	13,4	20,7	19,2	17,0	3,2	0,7	n. b.
aGo	80 – 105	28,1	15,2	21,9	15,8	15,3	3,1	0,6	n. b.
aGro	105 – 180	29,5	15,8	22,3	14,3	14,8	3,0	0,3	n. b.
aGor	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.

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
Ap	12 – 17	1,40	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
aM	40 – 45	1,58	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
aGo-M	65 – 70	1,56	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
aGo	85 – 90	1,48	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
aGro	125 – 130	1,45	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
aGor	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.

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	Porenanteile (Vol.-%)				
		Gesamt- poren	weite Groporen	enge Groporen	Mittel- poren	Fein- poren
Ap	12 – 17	47	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
aM	40 – 45	40	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
aGo-M	65 – 70	41	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
aGo	85 – 90	44	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
aGro	125 – 130	45	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
aGor	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 8123 Weingarten

Musterprofil 209

