

Blatt 7625 Ulm-Südwest

Musterprofil 6

Kalkreicher Brauner Auenboden, von geringmächtiger Auenpararendzina überlagert, aus jungem Hochflutsediment über sandig-schluffigen Auensedimenten auf Illerschotter

Verbreitung	Iller-Riß-Platten (junge Talaue der Iller im Bereich der Einmündung in die Donau bei Ulm)
Vergesellschaftung	vorherrschend kalkhaltiger bis -reicher Brauner Auenboden, z. T. mit Vergleyung im nahen Untergrund
Lage und Aufnahmezeit	
Ort:	Ulm, an der Landesgrenze etwa 300 m oberhalb der Mündung der Iller in die Donau
Höhe:	471 m NN
Aufnahmedatum:	10.10.2001
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, durch Hochflutrinnen gegliedert
Lage:	–
Neigung und Exposition:	–
Bodenwasserverhältnisse	sehr hohe nutzbare Feldkapazität; vertikale Sickerwasserbewegung; regelmäßige Überflutung bei Hochwasser
Nutzung	Laubwald
Flächenkennzeichnung der forstlichen Standortskartierung	
(Einzel-)Wuchsbezirk:	Donau- und Illerauen
Standortseinheit:	Silberweidenwald auf grundfeuchtem Lehmschlick der Weichholzaue

Blatt 7625 Ulm-Südwest

Musterprofil 6

Profilkennzeichnung

Bodengenetische Einheit:	kalkreicher Brauner Auenboden, von geringmächtiger Auenpararendzina überlagert (Kalkpaternia über Vega)
Substratabfolge:	schwach schluffiger Sand (bis 28 cm u. Fl.) über schluffig-lehmigem Sand (bis 70 cm u. Fl.), sandig-lehmigem Schluff (bis 110 cm u. Fl.) und schluffig-lehmigem Sand (bis 181 cm u. Fl.) auf sehr stark kiesigem Sand (bis >200 cm u. Fl.)
Ausgangsgestein:	junge Hochwasserablagerung mit geringem Bodensedimentgehalt (Auenmergel) über sandig-schluffigen Auensedimenten auf Illerschotter
Waldhumusform:	typischer Mull

Profilaufbau

L		Blattstreu
Ah	– 1 cm	sandig-lehmiger Schluff, dunkelgrau (2.5Y 5/2), mittel humos, sehr karbonatreich, Einzelkorn- bis Krümelgefüge, sehr locker, mäßig durchwurzelt, feucht
aIC	– 28 cm	schwach schluffiger Sand, sehr karbonatreich, Einzelkorngefüge, sehr locker, mäßig viele mittelgroße Grobporen, feucht, einzelnes Stück Alufolie
II fAh	– 40 cm	schluffig-lehmiger Sand, einzelne Kiese (Illerschotter), graubraun (10YR 4/3), mittel humos, sehr karbonatreich, Subpolyeder- bis Krümelgefüge, sehr locker, mäßig viele mittelgroße Grobporen, stark durchwurzelt, feucht
aM1	– 70 cm	schluffig-lehmiger Sand, einzelne Kiese, braun (10YR 4/4), einzelne Rostflecken, schwach humos, sehr karbonatreich, Subpolyedergefüge, sehr locker, mäßig viele mittelgroße Grobporen, mäßig durchwurzelt, feucht
aM2	– 110 cm	sandig-lehmiger Schluff, einzelne Kiese, braun (10YR 4/4), einzelne Rostflecken, schwach humos, sehr karbonatreich, Subpolyedergefüge, locker, mäßig viele mittelgroße Grobporen, schwach durchwurzelt, feucht
aM3	– 150 cm	sandig-lehmiger Schluff, einzelne Kiese, fahlbraun (10YR 5/3), einzelne Rostflecken, sehr schwach humos, sehr karbonatreich, sehr schwach verfestigtes Kohärentgefüge, locker, mäßig viele mittelgroße Grobporen, schwach durchwurzelt, feucht
aM-Go	– 181 cm	schluffig-lehmiger Sand, einzelne Kiese, ockergrau (2.5Y 5/3), mäßig viele Rostflecken, sehr schwach humos, sehr karbonatreich, schwach verfestigtes Kohärentgefüge, mäßig dicht, wenige mittelgroße Grobporen, schwach durchwurzelt, feucht
III Go	– 200 cm	feinsandiger Mittelsand, sehr stark kiesig, grau (2.5Y 5/2), karbonatreich, Einzelkorngefüge, locker, schwach feucht

Blatt 7625 Ulm-Südwest
Musterprofil 6
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 – 1	7,5	333	20,9	1,3	16	5	15	12
aIC	1 – 28	7,7	292	1,6	<0,5	n. b.	3	6	6
II fAh	29 – 40	7,5	367	12,6	1,4	9	3	8	12
aM1	41 – 70	7,6	341	10,4	1,0	10	2	7	10
aM2	71 – 110	7,7	433	7,0	0,7	10	1	7	10
aM3	111 – 150	7,7	442	3,7	0,5	7	1	7	11
aM-Go	151 – 181	7,6	383	5,8	<0,5	n. b.	1	6	9
III Go	182 – 200	7,6	129	<0,1	<0,5	n. b.	1	5	3

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	Schwermetalle (mg/kg)							
		Pb	Cd	Cr	Cu	Ni	Hg	Zn	Tl
Ah	0 – 1	15	<0,10	13	23	13	0,04	44	0,04
aIC	1 – 28	11	<0,10	10	13	9	0,03	29	0,08
II fAh	29 – 40	18	<0,10	14	24	12	0,07	56	0,04
aM1	41 – 70	15	<0,10	14	22	12	0,06	44	0,06
aM2	71 – 110	14	<0,10	14	21	12	0,10	32	0,15
aM3	111 – 150	13	<0,10	13	19	11	0,05	28	0,08
aM-Go	151 – 181	12	<0,10	12	19	11	0,04	31	0,15
III Go	182 – 200	6	<0,10	6	6	6	<0,02	15	0,03

Blatt 7625 Ulm-Südwest
Musterprofil 6
Bodenchemische Analysendaten

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	Potenzielle Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg)					
		KAK _{pot}	BS (%)	austauschbare Kationen			
				Ca	Mg	K	Na
Ah	0 – 1	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
aIC	1 – 28	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II fAh	29 – 40	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
aM1	41 – 70	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
aM2	71 – 110	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
aM3	111 – 150	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
aM-Go	151 – 181	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
III Go	182 – 200	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 – 1	158,4	100	<1,0	<0,1	<0,1	0,2	143,8	12,8	1,7	<0,5
aIC	1 – 28	118,2	100	<1,0	<0,1	<0,1	0,1	110,1	7,1	0,9	<0,5
II fAh	29 – 40	168,2	100	<1,0	<0,1	<0,1	0,1	153,6	12,6	1,4	0,5
aM1	41 – 70	163,1	100	<1,0	<0,1	<0,1	0,1	148,0	13,5	1,5	<0,5
aM2	71 – 110	148,9	100	<1,0	<0,1	<0,1	<0,1	132,8	14,1	1,5	0,5
aM3	111 – 150	164,8	100	<1,0	<0,1	<0,1	<0,1	150,8	13,2	0,9	<0,5
aM-Go	151 – 181	155,4	100	<1,0	<0,1	<0,1	<0,1	140,4	13,7	0,6	0,7
III Go	182 – 200	109,6	100	<1,0	<0,1	<0,1	0,1	105,2	4,3	<0,3	<0,5

Blatt 7625 Ulm-Südwest

Musterprofil 6

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 – 1	9,0	7,2	13,9	37,9	29,0	2,8	0,2	n. b.
aIC	1 – 28	3,2	3,0	4,4	14,8	42,5	32,0	0,1	n. b.
II fAh	29 – 40	13,2	7,7	14,2	26,7	31,0	7,0	0,2	n. b.
aM1	41 – 70	12,6	9,4	13,9	24,8	34,5	4,6	0,2	0
aM2	71 – 110	13,8	10,0	18,5	35,6	21,1	0,9	0,1	0
aM3	111 – 150	10,4	7,5	13,0	36,8	31,1	1,2	<0,1	0
aM-Go	151 – 181	8,8	7,3	10,4	28,3	38,0	7,0	0,2	0
III Go	182 – 200	2,0	0,4	1,7	2,3	12,5	68,0	13,1	74

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	0 – 4	1,20	n. b.	43,5	31,7	19,0	17,1	7,6
aIC	20 – 24	1,25	n. b.	45,4	29,3	13,2	11,8	3,1
II fAh	30 – 34	1,20	n. b.	43,7	36,5	30,1	27,3	10,3
aM1	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
aM2	80 – 84	1,26	n. b.	41,7	32,5	26,3	23,6	9,3
aM3	130 – 134	1,33	n. b.	41,4	33,9	24,4	20,3	6,5
aM-Go	160 – 164	1,36	n. b.	42,1	35,2	26,4	22,1	7,6
III Go	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	0 – 4	54	22	13	11	8
aIC	20 – 24	53	23	16	10	3
II fAh	30 – 34	54	18	6	20	10
aM1	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
aM2	80 – 84	52	20	6	17	9
aM3	130 – 134	50	16	10	18	7
aM-Go	160 – 164	48	13	9	19	8
III Go	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 7625 Ulm-Südwest

Musterprofil 6

