

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
a1C	– 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

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)
Ah	0 – 1	7,5	333	20,9	1,3	16	5	15	12
a1C	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

Horizont	Entnahmetiefe (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
a1C	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

Horizont	Entnahmetiefe (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.
a1C	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

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
Ah	0 – 4	1,20	n. b.	43,5	31,7	19,0	17,1	7,6
a1C	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.

Horizont	Entnahmetiefe (cm)	Porenanteile (Vol.-%)				
		Gesamt-poren	weite Grobporen	enge Grobporen	Mittel-poren	Fein-poren
Ah	0 – 4	54	22	13	11	8
a1C	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

