

Blatt 6517 Mannheim-Südost

Musterprofil 4

Mäßig tief entwickelte humose Parabraunerde aus älterem Hochwassersediment

Verbreitung	Neckarschwemmfächer, Übergangsbereich zwischen welliger Niederterrasse und ebener, älterer Auenterrasse des Neckars
Vergesellschaftung	auf flachen Erhebungen Verzahnung mit Parabraunerde aus Hochflut- und Niederterrassensand
Lage und Aufnahmezeit	
Ort:	nördlich von Heidelberg-Grenzhof
Höhe:	104 m NN
Aufnahmedatum:	24.10.1995
Klima	
Mittl. Jahresniederschlag:	660 mm (Schwetzingen, 100 m NN)
Mittl. Jahrestemperatur:	10,0 °C (Mannheim, 97 m NN)
Wärmestufe nach ELLENBERG:	sehr warm (III)
Georelief	
Reliefformtyp:	Verebnung
Lage:	randlich
Neigung und Exposition:	eben
Bodenwasserverhältnisse	hohe nutzbare Feldkapazität; vorherrschend vertikale Sickerwasserbewegung
Nutzung	Acker
Flächenkennzeichnung der Bodenschätzung	L4AI

Blatt 6517 Mannheim-Südost

Musterprofil 4

Profilkennzeichnung

Bodengenetische Einheit:	mäßig tief entwickelte humose Parabraunerde
Substratabfolge:	mittel sandiger Lehm (bis 31 cm u. Fl.) über tonigem Lehm (bis 63 cm u. Fl.) auf schluffig-lehmigem und lehmigem Sand (bis 155 cm u. Fl.)
Ausgangsgestein:	frühholozänes Hochwassersediment des Neckars

Profilaufbau

Ap	– 31 cm	sandiger Lehm, dunkelbraungrau (7.5YR 3/4), schwach humos, stark verfestigtes Kohärentgefüge, 25–31 cm u. Fl. Pflugsohlenverdichtung, feucht, eingepflügte Pflanzenreste
Al-Bht	– 41 cm	schwach toniger Lehm, dunkelbraungrau (7.5YR 4/3), schwach humos, Polyedergefüge, dicht, mittel durchwurzelt, feucht
Bht	– 63 cm	mittel toniger Lehm, dunkelbraungrau (7.5YR 4/3), schwach humos, Polyedergefüge, sehr dicht, mittel durchwurzelt, feucht
ICc1	– 102 cm	schluffig-lehmiger Sand, braungrau (10YR 4/6), karbonatreich, Lösskindel, sehr schwach humos, mittel verfestigtes Kohärentgefüge, schwach durchwurzelt, feucht
ICc2	– 135 cm	mittel lehmiger Sand, braungrau (10YR 4/6), karbonatreich, Lösskindel, sehr schwach humos, mittel verfestigtes Kohärentgefüge, schwach durchwurzelt, feucht
II ICn1	– 155 cm	schwach lehmiger Sand, rötlichbraungrau (7.5YR 5/6), karbonathaltig, feucht
III ICn2	– 160 cm	sandiger Kies, hellgraubraun, karbonathaltig, feucht

Blatt 6517 Mannheim-Südost
Musterprofil 4
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 – 31	7,1	0	11,6	1,0	12	31	31	8
Al-Bht	31 – 41	6,6	0	7,6	0,8	10	17	19	10
Bht	41 – 63	6,6	0	7,0	0,6	12	14	9	9
ICc1	63 – 102	7,6	233	5,2	0,5	10	8	5	5
ICc2	110 – 135	7,6	200	n. b.	0,3	n. b.	7	6	5
II ICn1	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
III ICn2	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 – 31	23	0,11	32	17	27	0,06	58	0,14
Al-Bht	31 – 41	20	<0,10	45	18	42	0,02	67	0,33
Bht	41 – 63	18	<0,10	44	18	44	0,02	66	0,31
ICc1	63 – 102	14	<0,10	24	11	24	0,02	38	0,24
ICc2	110 – 135	12	<0,10	20	11	23	0,08	37	0,16
II ICn1	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
III ICn2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 6517 Mannheim-Südost
Musterprofil 4
Bodenchemische Analysendaten

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	Potenzielle Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg)					
		KAK _{pot}	BS (%)	austauschbare Kationen			
				Ca	Mg	K	Na
Ap	0 – 31	160,2	48	55,6	12,0	6,6	3,0
Al-Bht	31 – 41	219,3	46	83,9	16,9	0,1	<0,1
Bht	41 – 63	239,2	48	99,8	15,8	<0,1	<0,1
ICc1	63 – 102	122,8	100	117,4	4,3	1,1	<0,1
ICc2	110 – 135	86,8	100	81,5	3,5	1,8	<0,1
II ICn1	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
III ICn2	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 – 31	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Al-Bht	31 – 41	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Bht	41 – 63	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
ICc1	63 – 102	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
ICc2	110 – 135	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II ICn1	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
III ICn2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 6517 Mannheim-Südost

Musterprofil 4

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 – 31	20,8	5,8	11,6	22,3	12,4	24,9	2,2	n. b.
Al-Bht	31 – 41	33,6	8,1	11,4	21,8	9,5	14,5	1,1	n. b.
Bht	41 – 63	43,8	7,5	13,0	21,5	6,5	6,8	0,8	n. b.
ICc1	63 – 102	13,2	12,6	11,3	22,5	15,9	22,2	2,3	n. b.
ICc2	110 – 135	11,2	5,1	8,5	23,3	28,8	20,8	2,3	n. b.
II ICn1	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
III ICn2	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	25 – 30	1,68	30,2	36,5	30,6	28,8	27,7	17,1
Al-Bht	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Bht	45 – 50	1,61	34,9	39,3	36,7	35,4	34,8	23,8
ICc1	78 – 83	1,68	26,3	36,5	28,8	25,6	23,8	10,8
ICc2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II ICn1	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
III ICn2	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	25 – 30	36	6	2	12	17
Al-Bht	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Bht	45 – 50	39	3	1	12	24
ICc1	78 – 83	36	8	3	15	11
ICc2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II ICn1	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
III ICn2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 6517 Mannheim-Südost

Musterprofil 4

