

Blatt 6517 Mannheim-Südost

Musterprofil 3

Mäßig tief entwickelte erodierte Parabraunerde aus wärmzeitlichem Hochflutsand über Niederterrassenschotter

Verbreitung	Neckarschwemmfächer, Übergangsbereich zwischen welliger Niederterrasse und ebener, älterer Auenterrasse des Neckars
Vergesellschaftung	flache Erhebungen mit Parabraunerde, Al-Horizont z. T. erodiert, aus Hochflut- und Niederterrassensand, höchste Lagen auch aus Flugsand; anschließende Verebnung mit humoser Parabraunerde aus älteren Hochwassersedimenten des Neckars
Lage und Aufnahmezeit	Ort: nördlich von Heidelberg-Grenzhof Höhe: 105 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: flache, langgestreckte Erhebung Lage: randlich Neigung und Exposition: 1 % N
Bodenwasserverhältnisse	hohe nutzbare Feldkapazität; vorherrschend vertikale Sickerwasserbewegung
Nutzung	Acker
Flächenkennzeichnung der Bodenschätzung	sL3Al

Blatt 6517 Mannheim-Südost

Musterprofil 3

Profilkennzeichnung

Bodengenetische Einheit:	mäßig tief entwickelte erodierte Parabraunerde
Substratabfolge:	stark lehmiger Sand (bis 29 cm u. Fl.) über stark sandigem Ton (bis 48 cm u. Fl.) auf tonigem Sand (bis 80 cm u. Fl.), schwach lehmigem Sand bis grobsandigem Mittelsand (bis 115 cm u. Fl.) und kiesigem Sand
Ausgangsgestein:	spätwürmzeitlicher Hochflutsand über Niederterrassenschotter

Profilaufbau

Ap	– 29 cm	stark lehmiger Sand, dunkelbraungrau (10YR 3/2), schwach humos, mittel verfestigtes Kohärentgefüge, stark durchwurzelt, feucht, eingepflügte Pflanzenreste
Bt	– 48 cm	stark sandiger Ton, rötlichbraun (5YR 4/6), sehr schwach humos, Subpolyedergefüge, dicht, schwach durchwurzelt, feucht
Bvt	– 80 cm	mittel toniger Sand, rötlichbraun (5YR 4/6), Subpolyedergefüge, schwach durchwurzelt, feucht
ICv	– 89 cm	schwach lehmiger Sand, graubraun (7.5YR 4/6), karbonathaltig, schwach verfestigtes Kohärentgefüge, schwach durchwurzelt, feucht
ICc	– 115 cm	grobsandiger Mittelsand, hellbraun (7.5YR 6/6), mit dünnen Lagen aus schluffigem Sand, graubraun (7.5YR 4/6), karbonathaltig, schwach verfestigtes Kohärentgefüge, schwach durchwurzelt, feucht
II ICc	– 117 cm	schwach schluffiger Sand, schwach kiesig, weiß (10YR 8/3), karbonatreich, viele Kalkkonkretionen, durch intensive Kalkausfällung stark verfestigtes Kohärentgefüge, feucht
ICn1	– 130 cm	grobsandiger Mittelsand, sehr stark kiesig, graubraun (7.5YR 5/4), karbonathaltig, feucht
ICn2	– 150 cm	Sand, sehr stark kiesig, hellbraun, (7.5YR 6/6), karbonathaltig, feucht

Blatt 6517 Mannheim-Südost
Musterprofil 3
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 – 29	7,0	0	10,5	1,0	11	27	20	7
Bt	29 – 48	6,6	0	4,7	0,5	9	18	22	6
Bvt	48 – 80	6,7	0	2,3	0,4	6	18	7	5
ICv	80 – 89	7,5	45	n. b.	n. b.	n. b.	26	4	2
ICc	89 – 115	7,5	83	n. b.	n. b.	n. b.	17	5	2
II ICc	117 – 130	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
ICn1	130 – 150	7,6	121	n. b.	n. b.	n. b.	19	5	3
ICn2	150 – 170	7,6	67	n. b.	n. b.	n. b.	9	4	2

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	Schwermetalle (mg/kg)							
		Pb	Cd	Cr	Cu	Ni	Hg	Zn	Tl
Ap	0 – 29	22	0,14	20	15	19	0,05	53	0,33
Bt	29 – 48	14	<0,10	28	13	27	<0,01	50	0,32
Bvt	48 – 80	12	<0,10	27	14	26	0,01	46	0,32
ICv	80 – 89	8	<0,10	15	9	17	0,03	28	0,16
ICc	89 – 115	8	<0,10	13	8	15	0,02	24	0,20
II ICc	117 – 130	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
ICn1	130 – 150	11	<0,10	17	10	20	0,02	30	0,13
ICn2	150 – 170	9	<0,10	13	7	14	0,02	22	0,16

Blatt 6517 Mannheim-Südost

Musterprofil 3

Bodenchemische Analysendaten

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	Potenzielle Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg)					
		KAK _{pot}	BS (%)	austauschbare Kationen			
				Ca	Mg	K	Na
Ap	0 – 29	113,8	46	37,7	8,4	3,9	2,0
Bt	29 – 48	143,9	42	47,7	8,8	3,6	<0,1
Bvt	48 – 80	133,5	38	44,7	5,9	0,5	<0,1
ICv	80 – 89	63,5	100	62,3	0,9	0,3	<0,1
ICc	89 – 115	43,7	100	43,6	0,1	<0,1	<0,1
II ICc	117 – 130	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	<n. b.	<n. b.
ICn1	130 – 150	68,5	100	68,0	0,5	<0,1	0,1
ICn2	150 – 170	37,6	100	37,0	0,4	0,1	0,2

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 – 29	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Bt	29 – 48	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Bvt	48 – 80	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
ICv	80 – 89	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
ICc	89 – 115	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II ICc	117 – 130	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
ICn1	130 – 150	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
ICn2	150 – 170	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 3

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 – 29	14,9	2,7	6,5	12,5	16,9	42,4	4,1	n. b.
Bt	29 – 48	25,3	1,4	2,0	3,9	12,3	48,1	7,0	n. b.
Bvt	48 – 80	16,1	2,9	2,8	4,4	18,3	49,5	6,0	n. b.
ICv	80 – 89	6,0	1,7	3,3	6,4	21,3	57,7	3,6	n. b.
ICc	89 – 115	3,8	1,8	1,5	4,6	22,7	61,6	4,0	n. b.
II ICc	117 – 130	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
ICn1	130 – 150	7,4	2,3	4,2	12,2	25,4	43,0	5,5	51
ICn2	150 – 170	3,1	1,3	1,8	3,0	12,1	59,7	19,0	63

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	10 – 15	1,64	28,6	38,0	27,5	24,9	23,3	10,5
Bt	33 – 38	1,67	25,7	37,0	26,6	23,3	21,7	13,8
Bvt	52 – 57	1,54	18,3	42,1	20,5	16,0	15,6	6,3
ICv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
ICc	93 – 98	1,50	11,2	43,4	12,9	7,2	6,8	2,3
II ICc	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
ICn1	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
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 Grobporen	enge Grobporen	Mittel- poren	Fein- poren
Ap	10 – 15	38	10	3	14	11
Bt	33 – 38	37	10	3	9	14
Bvt	52 – 57	42	21	5	10	6
ICv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
ICc	93 – 98	43	30	6	5	2
II ICc	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
ICn1	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
ICn2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 6517 Mannheim-Südost

Musterprofil 3

