

Blatt 6416 Mannheim-Nordwest
Musterprofil 2
Tief entwickelte rigolte Tschernosem-Parabraunerde aus älterem holozänem Hochwassersediment über Niederterrassenschotter

Verbreitung	Rheinaue (ältere, höher gelegene Terrassenfläche nördlich von Sandhofen)
Vergesellschaftung	daneben Tschernosem, Gley-Tschernosem und Pararendzina
Lage und Aufnahmezeit	
Ort:	nördlich Mannheim-Sandhofen
Höhe:	92 m NN
Aufnahmedatum:	29.09.1999
Klima	
Mittl. Jahresniederschlag:	581 mm
Mittl. Jahrestemperatur:	11,2 °C
Wärmestufe nach ELLENBERG:	sehr warm (III)
Georelief	
Reliefformtyp:	sehr flache Mulde in einer Verebnung
Lage:	-
Neigung und Exposition:	0 %
Bodenwasserverhältnisse	mittlere nutzbare Feldkapazität bei vertikaler Sickerwasserbewegung
Nutzung	Acker
Flächenkennzeichnung der Bodenschätzung	SL4AI

Blatt 6416 Mannheim-Nordwest

Musterprofil 2

Profilkennzeichnung

Bodengenetische Einheit:	tief entwickelte rigolte Tschernosem-Parabraunerde
Substratabfolge:	stark sandiger Lehm (bis 30 cm u. Fl.) über stark sandigem Ton (bis 77 cm u. Fl.) auf mittel und schwach tonigem Sand und Sand (bis 125 cm u. Fl.), vorherrschend schwach kiesig, darunter sehr stark kiesig (Neckar- und Rheinmaterial)
Ausgangsgestein:	älteres holozänes Hochwassersediment über Niederterrassenschotter

Profilaufbau

Ap	– 30 cm	stark sandiger Lehm, schwach kiesig, schwarzgrau (10YR 2/3), mittel humos, sehr karbonatarm (einzelne Kalkkörner), mittel verfestigtes Kohärentgefüge, stark durchwurzelt, feucht, wenige Ziegelbruchstücke
AhI-R	– 54 cm	stark sandiger Ton, schwach kiesig, dunkelgraubraun (7.5YR 3/3), sehr schwach bis schwach humos, sehr karbonatarm (einzelne Kalkkörner), Subpolyedergefüge, mittel durchwurzelt, dicht, feucht
Ah-Bt	– 77 cm	stark sandiger Ton, schwach kiesig, dunkelbraungrau (7.5YR 3/2,5), sehr schwach humos, Prismengefüge, schwach durchwurzelt, dicht, schwach feucht, viele Regenwurmgänge, einzelne Krotowinen mit Bv-Material
II Ah-Bvt	– 90 cm	mittel toniger Sand, schwach kiesig, braungrau (7.5YR 4/5), sehr schwach humos, Kohärent- bis Subpolyedergefüge, schwach durchwurzelt, schwach feucht, viele Regenwurmgänge
Bv	– 108 cm	schwach toniger Sand, schwach kiesig, hellbraun (7.5YR 5/6), schwach verfestigtes Kohärentgefüge, sehr schwach durchwurzelt, schwach feucht, viele Regenwurmgänge
Bv-ICv	– 125 cm	Mittelsand, mittel kiesig, hellgraubraun (7.5YR 6/5), sehr karbonatarm, Einzelkorngefüge, sehr schwach durchwurzelt, schwach feucht, viele Regenwurmgänge
ICv	– 200 cm	grobsandiger Mittelsand, sehr stark kiesig, hellgraubraun (7.5YR 6/5), stellenweise karbonatarm, Einzelkorngefüge, sehr schwach durchwurzelt, feucht

Blatt 6416 Mannheim-Nordwest
Musterprofil 2
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 – 28	7,1	17	18,5	1,7	11	72	34	9
AhI-R	32 – 50	7,2	17	5,0	0,7	7	46	13	10
Ah-Bt	55 – 75	7,2	8	4,7	0,7	7	11	6	13
II Ah-Bvt	78 – 88	7,4	13	1,0	0,3	4	9	4	9
Bv	92 – 105	7,4	8	0,2	<0,1	n. b.	7	3	5
Bv-ICv	110 – 122	7,4	8	n. b.	n. b.	n. b.	4	2	3
ICv	125 – 150	7,4	10	n. b.	n. b.	n. b.	5	3	4

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	Schwermetalle (mg/kg)							
		Pb	Cd	Cr	Cu	Ni	Hg	Zn	Tl
Ap	0 – 28	27	0,17	29	21	20	0,08	62	0,08
AhI-R	32 – 50	14	<0,10	30	15	18	<0,05	39	0,06
Ah-Bt	55 – 75	12	<0,10	35	10	20	<0,05	33	0,07
II Ah-Bvt	78 – 88	7	<0,10	23	5	13	<0,05	22	<0,05
Bv	92 – 105	3	<0,10	14	3	8	<0,05	14	<0,05
Bv-ICv	110 – 122	3	<0,10	9	3	6	<0,05	10	<0,05
ICv	125 – 150	2	<0,10	13	4	9	<0,05	12	<0,05

Blatt 6416 Mannheim-Nordwest
Musterprofil 2
Bodenchemische Analysendaten

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	Potenzielle Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg)					
		KAK _{pot}	BS (%)	austauschbare Kationen			
				Ca	Mg	K	Na
Ap	0 – 28	152,2	n. b.	130,8	10,5	8,7	<1,0
AhI-R	32 – 50	155,4	n. b.	139,9	12,0	3,5	<1,0
Ah-Bt	55 – 75	190,9	n. b.	172,8	15,8	2,3	<1,0
II Ah-Bvt	78 – 88	96,4	n. b.	86,2	8,9	1,3	<1,0
Bv	92 – 105	50,3	n. b.	45,5	3,9	0,9	<1,0
Bv-ICv	110 – 122	26,6	n. b.	25,1	1,5	<0,1	<1,0
ICv	125 – 150	21,6	n. b.	19,3	2,3	<0,1	<1,0

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 – 28	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
AhI-R	32 – 50	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Ah-Bt	55 – 75	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II Ah-Bvt	78 – 88	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Bv	92 – 105	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Bv-ICv	110 – 122	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
ICv	125 – 150	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 6416 Mannheim-Nordwest
Musterprofil 2
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	
Ap	0 – 28	24,6	4,0	6,1	8,5	12,0	39,8	5,0	4
AhI-R	32 – 50	29,5	4,4	5,9	3,2	14,7	39,6	2,7	6
Ah-Bt	55 – 75	28,7	3,8	4,6	4,5	5,7	50,2	2,5	n. b.
II Ah-Bvt	78 – 88	19,1	2,3	2,0	2,1	5,4	67,3	1,8	5
Bv	92 – 105	9,9	0,3	1,2	2,0	6,0	75,6	5,0	4
Bv-ICv	110 – 122	0,2	5,9	0,4	1,2	2,0	80,6	9,7	11
ICv	125 – 150	5,3	0,1	1,1	1,6	3,1	60,8	28,0	70

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
Ap	15 – 19	1,49	n. b.	37,9	29,1	22,7	21,3	19,6
AhI-R	34 – 38	1,47	n. b.	39,4	29,6	24,1	22,5	21,4
Ah-Bt	61 – 65	1,54	n. b.	36,1	27,6	24,1	23,0	17,4
II Ah-Bvt	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Bv	100 – 104	1,40	n. b.	30,1	9,9	7,0	6,5	3,9
Bv-ICv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
ICv	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
Ap	15 – 19	43	14	6	3	20
AhI-R	34 – 38	44	15	5	3	21
Ah-Bt	61 – 65	42	14	3	7	17
II Ah-Bvt	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Bv	100 – 104	47	37	3	3	4
Bv-ICv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
ICv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 6416 Mannheim-Nordwest

Musterprofil 2

