

Blatt 6416 Mannheim-Nordwest

Musterprofil 3

Gley-Tschernitza mit reliktscher Vergleyung aus älterem Hochwassersediment auf Terrassensand

Verbreitung	Rheinaue (überflutungsfreie, ältere Mäanderfläche südlich von Lampertheim)
Vergesellschaftung	daneben Auengley-Auenpararendzina, Auengley und Auenpelosol-Auengley
Lage und Aufnahmezeit	
Ort:	Mannheim-Sandhofen, "Kirschgartshäuser Schläge"
Höhe:	92 m NN
Aufnahmedatum:	30.09.1999
Klima	
Mittl. Jahresniederschlag:	619 mm
Mittl. Jahrestemperatur:	11,2 °C
Wärmestufe nach ELLENBERG:	sehr warm (III)
Georelief	
Reliefformtyp:	schwach gewölbte Verebnung
Lage:	zentral
Neigung und Exposition:	1 % S
Bodenwasserverhältnisse	hohe nutzbare Feldkapazität bei vertikaler Sickerwasserbewegung, abgesenktes Grundwasser, Wasserstand z. Z. der bodenkundlichen Aufnahme: tiefer als 34 dm u. Fl.
Nutzung	Acker
Flächenkennzeichnung der Bodenschätzung	sL4AI

Blatt 6416 Mannheim-Nordwest

Musterprofil 3

Profilkennzeichnung

Bodengenetische Einheit:	Gley-Tschernitza mit reliktscher Vergleyung
Substratabfolge:	mittel sandiger bis schwach toniger Lehm (bis 58 cm u. Fl.) über stark sandigem Lehm und schwach tonigem Sand (bis 92 cm u. Fl.) auf schwach kiesigem feinsandigem Mittelsand
Ausgangsgestein:	älteres Hochwassersediment auf Terrassensand, ab 315 cm u. Fl. von Terrassenschotter unterlagert

Profilaufbau

Ap1	– 23 cm	mittel sandiger bis schwach toniger Lehm, schwarzgrau (10YR 2/2,5), mittel humos, karbonathaltig, Subpolyedergefüge, stark durchwurzelt, feucht, wenige Schneckenschalen- und Ziegelbruchstücke, einzelne frühgeschichtliche Scherben
Ap2	– 41 cm	mittel sandiger bis schwach toniger Lehm, schwarzgrau (10YR 2/2,5), mittel humos, karbonathaltig, schwach verfestigtes Kohärentgefüge, mittel durchwurzelt, dicht, schwach feucht, wenige Schneckenschalen- und Ziegelbruchstücke, einzelne frühgeschichtliche Scherben
rGo-Ah	– 58 cm	schwach toniger bis sandig-toniger Lehm, grauschwarz (10YR 2/2), schwach humos, karbonathaltig, wenige Rostflecken, Subpolyeder- bis Polyedergefüge, mittel durchwurzelt, dicht, schwach feucht, viele frühgeschichtliche Scherben im unteren Horizontteil
Ah-rGo	– 78 cm	stark sandiger Lehm, dunkelgrau (2.5YR 3/2), sehr schwach humos, karbonathaltig, mittlerer Anteil an Rostflecken, Subpolyeder- bis Kohärentgefüge, mittel durchwurzelt, dicht, feucht, mit humosem Oberbodenmaterial verfüllte Krotowinen
II rGo1	– 92 cm	schwach toniger Sand, ockerolivgrau fleckig (2.5Y 5/3 + 2.5Y 4/6), karbonathaltig, mittlerer Anteil an Rostflecken, schwach verfestigtes Kohärentgefüge, schwach durchwurzelt, schwach feucht, mit humosem Oberbodenmaterial verfüllte Krotowinen
rGo2	– 132 cm	feinsandiger Mittelsand, schwach kiesig, hellbraungrau (2.5Y 7/3 + 7.5YR 7/3), karbonathaltig, wenige Rostflecken, schwach gebleicht, Einzelkorngefüge, sehr schwach durchwurzelt, feucht
rGor	– 315 cm	feinsandiger Mittelsand, schwach kiesig, hellbraungrau (2.5Y 7/2 + 2.5YR 6/3), karbonathaltig, wenige Rostflecken, schwach gebleicht, Einzelkorngefüge, feucht
III rGor	– 340 cm	grobsandiger Mittelsand, mittel kiesig, hellrötlichgrau (10YR 7/3), karbonathaltig, wenige Rostflecken, feucht

Blatt 6416 Mannheim-Nordwest
Musterprofil 3
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)
Ap1	0 – 23	7,3	88	21,1	1,8	12	58	30	7
Ap2	23 – 41	7,2	96	20,0	1,6	13	49	17	6
rGo-Ah	41 – 58	7,4	33	11,4	1,1	11	19	6	8
Ah-rGo	58 – 78	7,5	50	5,8	0,7	8	6	5	7
II rGo1	78 – 92	7,6	50	n. b.	n. b.	n. b.	3	2	3
rGo2	92 – 132	7,6	117	n. b.	n. b.	n. b.	1	1	1
rGor	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
III rGor	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Horizont	Entnahmetiefe (cm)	Schwermetalle (mg/kg)							
		Pb	Cd	Cr	Cu	Ni	Hg	Zn	Tl
Ap1	0 – 23	16	0,11	33	17	15	0,08	33	<0,05
Ap2	23 – 41	34	0,12	35	18	17	0,09	41	<0,05
rGo-Ah	41 – 58	11	<0,10	31	15	17	<0,05	44	<0,05
Ah-rGo	58 – 78	9	<0,10	31	9	16	<0,05	26	<0,05
II rGo1	78 – 92	5	<0,10	20	4	10	<0,05	10	<0,05
rGo2	92 – 132	4	<0,10	14	2	5	<0,05	<3	<0,05
rGor	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
III rGor	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 6416 Mannheim-Nordwest
Musterprofil 3
Bodenchemische Analysendaten

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	Potenzielle Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg)					
		KAK _{pot}	BS (%)	austauschbare Kationen			
				Ca	Mg	K	Na
Ap1	0 – 23	195,6	n. b.	180,6	7,7	7,3	<1,0
Ap2	23 – 41	197,8	n. b.	184,6	7,6	5,6	<1,0
rGo-Ah	41 – 58	229,4	n. b.	217,8	9,4	2,2	<1,0
Ah-rGo	58 – 78	153,5	n. b.	144,4	6,9	2,1	<1,0
II rGo1	78 – 92	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
rGo2	92 – 132	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
rGor	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
III rGor	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
Ap1	0 – 23	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Ap2	23 – 41	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
rGo-Ah	41 – 58	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Ah-rGo	58 – 78	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II rGo1	78 – 92	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
rGo2	92 – 132	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
rGor	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
III rGor	n. b.	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 3
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	
Ap1	0 – 23	25,4	6,3	8,6	19,9	22,8	15,1	1,9	n. b.
Ap2	23 – 41	25,0	5,2	8,2	20,5	25,3	14,3	1,5	n. b.
rGo-Ah	41 – 58	27,8	6,0	7,7	17,5	25,4	14,2	1,4	n. b.
Ah-rGo	58 – 78	21,0	5,9	6,6	12,1	30,1	21,3	3,0	n. b.
II rGo1	78 – 92	8,0	2,7	2,6	4,5	27,8	46,7	7,7	n. b.
rGo2	92 – 132	2,6	0,8	1,2	2,0	28,3	61,3	3,8	3
rGor	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
III rGor	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

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
Ap1	14 – 18	1,48	n. b.	33,3	32,6	28,6	27,4	17,2
Ap2	29 – 33	1,68	n. b.	36,4	33,5	28,8	27,3	16,6
rGo-Ah	41 – 45	1,59	n. b.	39,9	35,8	31,6	31,6	22,8
Ah-rGo	54 – 58	1,58	n. b.	37,4	32,7	27,6	25,9	16,6
II rGo1	70 – 74	1,65	n. b.	35,6	27,6	21,5	20,2	12,8
rGo2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
rGor	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
III rGor	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
Ap1	14 – 18	43	11	4	11	17
Ap2	29 – 33	36	3	5	12	17
rGo-Ah	41 – 45	40	4	4	9	23
Ah-rGo	54 – 58	40	7	5	11	17
II rGo1	70 – 74	38	10	6	9	13
rGo2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
rGor	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
III rGor	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 6416 Mannheim-Nordwest

Musterprofil 3

