

Blatt 7911 Breisach am Rhein

Musterprofil 3

Humose Pararendzina mit Vergleyung im nahen Untergrund aus kalk- und schluffreichen Hochflutsedimenten des Rheins

Verbreitung	Niederterrassenplatte bei Breisach-Hochstetten
Vergesellschaftung	im Bereich schmaler, länglicher Erhebungen („Ackerberge“) kalkreiches Kolluvium aus anthropogen verlagertem humosem Bodenmaterial; selten Pararendzina aus kiesführenden Hochflutsedimenten des Rheins
Lage und Aufnahmezeit	
Ort:	Breisach-Hochstetten
Höhe:	191 m NN
Aufnahmedatum:	27.10.2005
Klima	
Mittl. Jahresniederschlag:	605 mm (Breisach, 192 m NN)
Mittl. Jahrestemperatur:	9,7 °C (Mengen, 215 m NN)
Wärmestufe nach ELLENBERG:	heiß (II)
Georelief	
Reliefformtyp:	Verebnung, flachwellig
Lage:	zentral
Neigung und Exposition:	0 %
Bodenwasserverhältnisse	geringe nutzbare Feldkapazität; Vergleyung reliktisch (Grundwasser abgesenkt); bevorzugt vertikale Sickerwasserbewegung
Nutzung	Acker (Stilllegungsfläche mit extensivem Grünland)
Flächenkennzeichnung der Bodenschätzung	sL4D

Blatt 7911 Breisach am Rhein

Musterprofil 3

Profilkennzeichnung

Bodengenetische Einheit:	humose Pararendzina mit Vergleyung im nahen Untergrund (Vergleyung reliktisch)
Substratabfolge:	schwach toniger Lehm, schwach kiesig (bis 22 cm u. Fl.) über schluffigem Lehm, schwach kiesig (bis 62 cm u. Fl.) auf kiesigem sandig-lehmigem Schluff (bis 78 cm u. Fl.) über sandigem Kies (bis 98 cm u. Fl.) und sehr stark kiesigem Sand
Ausgangsgestein:	kalk- und schlufffreie Hochflutsedimente des Rheins über Niederterrassenschotter (Rheinmaterial)

Profilaufbau

Ap	– 22 cm	schwach toniger Lehm, schwach kiesig, dunkelgraubraun (10YR 4/3), humos, karbonatreich, Subpolyedergefuge, mittlere Durchwurzelung, dicht, feucht, mittlerer Anteil an Grobporen (meist Regenwurmägen), wenige Ziegelbruchstücke
IC,b	– 62 cm	schluffiger Lehm, schwach kiesig, gräulichhellbraun (10YR 6/3), schwach humos, stellenweise auch humos (besonders an Wurmägen, Bioturbation), sehr karbonatreich, mittel verfestigtes Kohärentgefuge, mittlere Durchwurzelung, feucht, häufig Grobporen (Regenwurmägen), Kalkkonkretionen
rGo-IC	– 78 cm	sandig-lehmiger Schluff, kiesig, fahlhellbraunfleckig (10YR 7/3), sehr schwach humos, sehr karbonatreich, Rostflecken, geringe Bleichung, mittel verfestigtes Kohärentgefuge, schwache Durchwurzelung, schwach feucht, viele Grobporen (Regenwurmägen), Kalkkonkretionen, Kalkmycel (meist auf Gefügeoberflächen), Horizontgrenze zu II rGo-ICc im Profil schwankend
II rGo-ICc	– 93 cm	Kies (überwiegend Mittelkies), sandig, grau, sehr karbonatreich, wenige Rostflecken, geringe Bleichung, schwach feucht, Kalkausfällungen auf den Kiesoberflächen (durch ehemalig höher anstehendes, karbonatreiches Grundwasser), dadurch Kies verfestigt
IC-rGo1	– 98 cm	Kies (überwiegend Mittelkies), braungraufleckig, sehr karbonatreich, starke Rostfleckung, schwach feucht
IC-rGo2	– 105 cm	Sand, sehr stark kiesig (überwiegend Mittelkies), schwach feucht

Blatt 7911 Breisach am Rhein

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	5 – 20	7,7	158	14,0	1,3	11	11	14	8
IC,b	35 – 55	7,7	367	7,6	0,7	11	3	3	7
rGo-IC	66 – 80	7,7	350	5,2	<0,5	n. b.	3	3	7
II rGo-ICc	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
IC-rGo1	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
IC-rGo2	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	5 – 20	22	0,22	33	32	25	0,06	51	0,18
IC,b	35 – 55	13	0,13	24	14	20	0,02	36	0,12
rGo-IC	66 – 80	11	0,07	32	23	23	0,02	29	0,12
II rGo-ICc	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
IC-rGo1	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
IC-rGo2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 7911 Breisach am Rhein

Musterprofil 3

Bodenchemische Analysendaten

Hori-zont	Entnahme-tiefe (cm)	Potenzielle Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg)					
		KAK _{pot}	BS (%)	austauschbare Kationen			
				Ca	Mg	K	Na
Ap	5 – 20	177,4	100	164,0	8,5	4,9	<1,0
IC,b	35 – 55	129,1	100	120,5	6,5	2,0	<1,0
rGo-IC	66 – 80	87,5	100	79,7	6,0	1,8	<1,0
II rGo-ICc	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
IC-rGo1	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
IC-rGo2	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
Ap	5 – 20	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
IC,b	35 – 55	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
rGo-IC	66 – 80	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II rGo-ICc	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
IC-rGo1	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
IC-rGo2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 7911 Breisach am Rhein

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		
Ap	5 – 20	27,8	9,4	13,3	22,8	18,9	7,1	0,7	n. b.	
IC,b	35 – 55	27,3	15,8	18,2	21,4	12,2	4,3	0,8	n. b.	
rGo-IC	66 – 80	15,9	10,1	18,3	28,1	15,8	10,2	1,6	n. b.	
II rGo-ICc	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	
IC-rGo1	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	
IC-rGo2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	

Horizont	Entnahmetiefe (cm)	Trockenraum-dichte (g/cm³)	Wassergehalt (Vol.-%) bei					
			Probe-nahme	pF 0,3	pF 1,8	pF 2,5	pF 2,8	pF 4,2
Ap	5 – 20	1,51	n. b.	33,9	28,6	26,8	26,0	17,3
IC,b	35 – 55	1,27	n. b.	35,0	26,4	24,0	22,4	15,7
rGo-IC	66 – 80	1,48	n. b.	33,1	30,2	24,9	22,7	9,8
II rGo-ICc	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
IC-rGo1	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
IC-rGo2	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	5 – 20	43	14	2	10	17	
IC,b	35 – 55	52	25	2	8	16	
rGo-IC	66 – 80	44	14	5	15	10	
II rGo-ICc	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	
IC-rGo1	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	
IC-rGo2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	

Blatt 7911 Breisach am Rhein

Musterprofil 3

