

Blatt 8211 Kandern
Musterprofil 8
Humose Pararendzina mit reliktscher Vergleyung aus Auenlehm über Auenmergel auf Rheinkies

Verbreitung	Rheinaue (seit der Rheinkorrektion keine Überflutung bei Hochwasser, stark abgesenktes Grundwasser)
Vergesellschaftung	daneben Pararendzina mit sandigem Kies oberhalb 10 dm u. Fl. und humusfreiem bis -armem Unterboden sowie, auf Kiesrücken, Pararendzina aus sandig-kiesigem Auensediment
Lage und Aufnahmezeit	
Ort:	Neuenburg am Rhein
Höhe:	218 m NN
Aufnahmedatum:	05.04.2019
Klima	
Mittl. Jahresniederschlag:	736 mm (Neuenburg 213 m NN; DWD, Bezugszeitraum: 1961-1990)
Mittl. Jahrestemperatur:	9,8 °C (Eimeldingen 264 m NN; DWD, Bezugszeitraum: 1961-1990)
Wärmestufe nach ELLENBERG:	sehr warm (III)
Georelief	
Reliefformtyp:	ebene Lage in einer sehr flachen Rinne zwischen zwei flachen Rücken mit stärkerer Kiesbedeckung
Lage:	zentral
Neigung und Exposition:	0 %
Bodenwasserverhältnisse	hohe nutzbare Feldkapazität; vertikale Sickerwasserbewegung; reliktsche Grundwassermerkmale ab 38 cm u. Fl.
Nutzung	Acker
Flächenkennzeichnung der Bodenschätzung	SL3AI

Blatt 8211 Kandern
Musterprofil 8
Profilkennzeichnung

Bodengenetische Einheit:	humose Pararendzina mit reliktscher Vergleyung
Substratabfolge:	sehr schwach kiesiger schluffiger Lehm (bis 38 cm u. Fl.) über sehr schwach kiesigem schluffig-lehmigem Sand (bis 67 cm u. Fl.) über sandig-lehmigem Schluff (bis 110 cm u. Fl.) auf Sand mit lehmig-sandigen Lagen (bis 148 cm u. Fl.) und sandigem Kies
Ausgangsgestein:	Auenlehm über Auenmergel auf Rheinkies

Profilaufbau

Ap	– 33 cm	schluffiger Lehm, sehr schwach kiesig, dunkelbraungrau (10YR 4/2), sehr karbonatreich, mittel humos, Subpolyedergefüge, mittel durchwurzelt, feucht, kleine Schneckenschalen, Reste wenig zersetzter Maisstümpfe
rAp,Sop	– 38 cm	schluffiger Lehm, schwach kiesig, dunkelbraungrau (10YR 4/2), sehr karbonatreich, mittel humos, Subpolyeder- bis Fragmentgefüge mit Bröckeln, schwach durchwurzelt, feucht, kleine Schneckenschalen
rGo-ICv	– 67 cm	schluffig-lehmiger Sand, sehr schwach kiesig, fleckig bräunlichgrau (10YR 5/3), sehr karbonatreich, wenige Fe-/Mn-Flecken, sehr schwach gebleicht, sehr schwach humos, Subpolyeder- bis Kohärentgefüge, schwach durchwurzelt, feucht, kleine Schneckenschalen, viele Regenwurmgänge
II ICv-rGro	– 110 cm	sandig-lehmiger Schluff, in dünnen (0,5–4 cm) Lagen und Linsen Feinsand, fleckig hellbräunlichgrau (2.5Y 5/3), sehr karbonatreich, mäßig viele Fe-/Mn-Flecken, mäßig stark gebleicht, sehr schwach humos, Subpolyeder- bis Kohärentgefüge, vereinzelt Feinwurzeln, Regenwurmgänge mit humosem Bodenmaterial
ICv-rGor	– 148 cm	Sand, in dünnen Lagen (1–7 cm) mittel lehmiger Sand, Sand oberhalb und unterhalb dieser Lagen rostbraun, sonst grau (2.5Y 5/3, 2.5Y 5/2, 2.5Y 5/6), karbonatreich, lehmigere Lagen sehr karbonatreich, wenige Fe-/Mn-Flecken, stark gebleicht, Einzelkorn- bis Kohärentgefüge, locker, vereinzelt Feinwurzeln, sehr vereinzelt Regenwurmgänge mit humosem Bodenmaterial, feucht
III ICv-rGr	– 152 cm	sandiger Kies, bunt, Feinboden karbonatreich

Blatt 8211 Kandern
Musterprofil 8
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)
Ap	5 – 30	7,4	269	12,7	1,4	9	6	14	6
rAp,Sop	33 – 38	7,5	272	12,2	1,3	9	6	16	6
rGo-ICv	40 – 65	7,7	311	3,4	<0,5	n. b.	2	4	4
II ICv-rGro	70 – 100	7,6	301	1,6	<0,5	n. b.	1	2	3
ICv-rGor	104 – 130	7,7	214	0,3	<0,5	n. b.	1	<1	<1
III ICv-rGr	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
Ap	5 – 30	23	0,27	32	15	28	0,04	46	0,18
rAp,Sop	33 – 38	23	0,27	32	15	28	0,04	46	0,18
rGo-ICv	40 – 65	17	0,11	25	9	22	0,02	27	0,12
II ICv-rGro	70 – 100	8	0,09	21	7	18	0,02	23	0,08
ICv-rGor	104 – 130	4	0,04	11	3	10	<0,01	13	0,05
III ICv-rGr	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 8211 Kandern
Musterprofil 8
Bodenchemische Analysendaten

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	Potenzielle Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg)					
		KAK _{pot}	BS (%)	austauschbare Kationen			
				Ca	Mg	K	Na
Ap	5 – 30	112,8	100	104,5	5,5	2,9	<1,0
rAp,Sop	33 – 38	115,4	100	107,2	5,3	2,9	<1,0
rGo-ICv	40 – 65	46,2	100	43,2	2,4	0,5	<1,0
II ICv-rGro	70 – 100	23,3	100	21,7	1,6	<0,5	<1,0
ICv-rGor	104 – 130	<10,0	n. b.	<10,0	<0,2	<0,5	<1,0
III ICv-rGr	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	5 – 30	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
rAp,Sop	33 – 38	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
rGo-ICv	40 – 65	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II ICv-rGro	70 – 100	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
ICv-rGor	104 – 130	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
III ICv-rGr	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 8211 Kandern

Musterprofil 8

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 – 30	21,5	8,5	19,7	27,2	19,0	3,5	0,6	n. b.
rAp,Sop	33 – 38	21,6	8,5	20,2	26,3	19,5	3,5	0,4	n. b.
rGo-ICv	40 – 65	11,5	4,2	11,7	30,2	39,6	2,7	0,1	n. b.
II ICv-rGro	70 – 100	13,9	5,7	15,3	38,0	26,1	1,1	<0,1	n. b.
ICv-rGor	104 – 130	3,0	0,1	1,0	2,1	24,5	69,6	0,1	n. b.
III ICv-rGr	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
Ap	15 – 20	1,33	n. b.	42,2	31,5	28,1	26,8	18,5
rAp,Sop	33 – 38	1,50	n. b.	39,4	33,0	30,1	29,1	21,1
rGo-ICv	50 – 55	1,42	n. b.	40,0	32,7	24,3	23,1	14,4
II ICv-rGro	75 – 80	1,46	n. b.	40,7	34,8	22,6	20,7	8,6
ICv-rGor	125 – 130	1,32	n. b.	43,3	21,1	4,7	4,6	2,6
III ICv-rGr	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 – 20	49	18	3	10	18
rAp,Sop	33 – 38	43	10	3	9	21
rGo-ICv	50 – 55	46	14	8	10	14
II ICv-rGro	75 – 80	45	10	12	14	9
ICv-rGor	125 – 130	50	29	16	2	3
III ICv-rGr	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 8211 Kandern

Musterprofil 8

