



Musterprofil 211

Brauner Auenboden aus Auensand über holozänem Flußschotter

Verbreitung	Elzaue
Vergesellschaftung	weniger häufig Brauner Auenboden mit Vergleyung im nahen Untergrund; untergeordnet Auengley-Brauner Auenboden
Lage und Aufnahmezeit	
Ort:	Rheinhausen, nordöstlich des Ortsteils Niederhausen
Höhe:	167 m NN
Aufnahmedatum:	28.01.1994
Klima	
Mittl. Jahresniederschlag:	708 mm (Rust, 165 m NN)
Mittl. Jahrestemperatur:	10,1 °C (Lahr, 175 m NN)
Wärmestufe nach ELLENBERG:	sehr warm (III)
Georelief	
Reliefformtyp:	ausgedehnter, ebener Tiefenbereich
Lage:	zentral
Neigung und Exposition:	eben
Bodenwasserverhältnisse	hohe nutzbare Feldkapazität; vertikale Sickerwasserbewegung; abgesenktes Grundwasser, Grundwasserstand z. Z. der bodenkundlichen Aufnahme: 31 dm u. Fl.; Profil liegt im Bereich einer ehemaligen Wiesenwässerungsanlage
Nutzung	Grünland, extensiv genutzt ("Naturschutzgebiet Elzwiesen")
Flächenkennzeichnung der Bodenschätzung	ISIIa3





Musterprofil 211

Profilkennzeichnung

Bodengenetische Einheit: Brauner Auenboden

Substratabfolge: stark lehmiger Sand, schwach kiesig (bis 56 cm u. Fl.) auf mittel

lehmigem Sand, schwach kiesig (bis 88 cm u. Fl.) über sehr stark kies-

und geröllführendem Sand

Ausgangsgestein: Auensand über holozänem Flussschotter (überwiegend

Schwarzwaldmaterial)

Profilaufbau		
Ah	– 9 cm	stark lehmiger Sand, schwach kiesig, dunkelgraubraun (10YR 4/4), humos, Krümelgefüge, sehr stark durchwurzelt, locker, feucht
rAp	– 31 cm	stark lehmiger Sand, schwach kiesig, dunkelgraubraun (7.5YR 4/4), humos, Kohärentgefüge, stark durchwurzelt, feucht
M1	– 56 cm	stark lehmiger Sand, schwach kiesig, rötlichgraubraun (7.5YR 5/4), sehr schwach humos, Kohärentgefüge, feucht
M2	– 88 cm	mittel lehmiger Sand, schwach kiesig, einzelne Grobkiese und Gerölle, rötlichgraubraun (7.5YR 5/4), sehr schwach humos, Kohärentgefüge, feucht, Holzkohlebruchstücke, Grenze zu II ICv zwischen 75 und 95 cm u. Fl. schwankend (Flußbettrelief)
II ICv	– 140 cm	grobsandiger Mittelsand, sehr stark kies- und geröllführend, graurötlichbraun, vereinzelt Humusnester, sehr wenige Fe-/Mn-Flecken, vereinzelt Bleichflecken, Einzelkorngefüge, locker, feucht
rGo	– 150 cm	mittelsandiger Grobsand, sehr stark kies- und geröllführend, Fe-/Mn-Flecken auf Kiesoberflächen (schwärzlicher, reliktischer Grundwasserabsatz), locker, feucht



Musterprofil 211

Bodenchemische Analysendaten

Hori-	Entnahme-	pH-	Kar-		Organische Substanz			Nährstoff (mg/100g)	
zont	tiefe (cm)	Wert (CaCl ₂)	bonat (mg/g)	C _{org} (mg/g)	N _t (mg/g)	C/N	P ₂ O ₅ (CAL)	K₂O (CAL)	Mg (CaCl ₂)
Ah	0 – 9	5,8	0	21,8	2,5	9	4	7	13
rAp	9 – 31	5,8	0	12,6	1,6	8	4	4	10
M1	31 – 56	5,8	0	5,0	0,8	6	1	3	10
M2	56 – 88	6,1	0	5,2	0,7	7	1	3	10
II ICv	88 – 140	6,9	0	1,9	0,4	n. b.	1	2	3
rGo	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Hori- zont	Entnahme- tiefe			S	Schwerme	talle (mg/k	g)		
	(cm)	Pb	Cd	Cr	Cu	Ni	Hg	Zn	TI
Ah	0 – 9	31	<0,10	21	9	10	0,03	60	0,09
rAp	9 – 31	54	<0,10	32	14	16	0,07	95	0,10
M1	31 – 56	58	<0,10	32	14	17	0,04	99	0,09
M2	56 – 88	55	<0,10	32	14	17	0,04	100	0,08
II ICv	88 – 140	32	<0,10	19	8	11	0,03	53	<0,05
rGo	n. b.	n.b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.



Musterprofil 211

Bodenchemische Analysendaten

Hori- zont	Entnahme-	Potenzielle Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg)									
	tiefe	KVK	BS	austauschba	austauschbare Kationen						
	(cm)	KAK_{pot}	(%)	Са	Mg	K	Na				
Ah	0 – 9	128,0	81	84,6	13,2	1,9	4,4				
rAp	9 – 31	132,0	72	79,2	10,4	1,2	4,3				
M1	31 – 56	107,0	74	68,2	8,5	1,1	1,0				
M2	56 – 88	104,0	76	68,9	9,1	0,8	0,7				
II ICv	88 – 140	46,7	88	32,9	3,2	0,6	4,6				
rGo	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.				

Hori- zont	Entnahme-	Effektive Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg)									
	tiefe	KVK	BS	austauschbare Kationen							
	(cm)	NAN _{eff}	KAK _{eff} (%) H AI				Mn	Ca	Mg	K	Na
Ah	0 – 9	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
rAp	9 – 31	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
M1	31 – 56	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
M2	56 – 88	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II ICv	88 – 140	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
rGo	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.



Musterprofil 211

Bodenphysikalische Analysendaten

	Entnahme-	K	orngrößer	nverteilun	g der Fein	erde <2 n	nm (Gew%	%)	Grob-
Hori- zont	tiefe	Ton		Schluff			Sand		boden >2 mm
Zont	(cm)	Т	fU	mU	gU	fS	mS	gS	(Gew%)
Ah	0 – 9	12,2	8,6	7,4	12,8	29,4	27,7	1,9	3
rAp	9 – 31	13,1	8,5	7,3	15,2	32,0	23,0	0,9	1
M1	31 – 56	12,2	9,7	2,0	23,0	33,9	19,1	0,1	n. b.
M2	56 – 88	10,4	8,7	2,1	22,1	32,1	24,5	0,1	n. b.
II ICv	88 – 140	2,5	0,6	1,2	2,5	9,7	42,7	40,8	74
rGo	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Hori I	Entnahme-	Trocken- raum-		W	assergeha	lt (Vol%) b	ei	
	tiefe (cm)	dichte (g/cm³)	Probe- nahme	pF 0,3	pf 1,8	pf 2,5	pF 2,8	pF 4,2
Ah	0 – 9	1,32	n. b.	46,8	40,7	34,2	n. b.	12,1
rAp	9 – 31	1,45	n. b.	42,3	38,4	32,2	n. b.	11,6
M1	31 – 56	1,46	n. b.	38,6	30,5	23,7	n. b.	13,0
M2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II ICv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
rGo	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Hori- zont	Entnahme-		Pore	nanteile (Vol%)		
	tiefe (cm)	Gesamt- poren	weite Grobporen	enge Grobporen	Mittel- poren	Fein- poren
Ah	0-9	49	9	7	22	12
rAp	9 – 31	45	6	6	21	12
M1	31 – 56	45	14	7	11	13
M2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II ICv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
rGo	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.



Musterprofil 211

