

Blatt 6322 Hardheim

Musterprofil 3

Mittel tief entwickelter pseudovergleyter Braunerde-Pelosol aus Sandstein führender, lösslehmhaltiger Fließerde über toniger Buntsandstein-Fließerde auf Zersatz der Oberen Röttone

Verbreitung	flächenhafte Scheitelpunkte und meist schwach geneigte Hänge von überwiegend rundlichen Erhebungen am Rand größerer Vorkommen des Oberen Buntsandsteins
Vergesellschaftung	daneben, mäßig tief entwickelter Braunerde-Pelosol sowie mittel bis mäßig tief entwickelte Pelosol-Braunerde, untergeordnet mäßig tief entwickelte Braunerde; selten Pelosol, Brauner Pelosol und Pelosol-Parabraunerde; Böden örtlich pseudovergleyt
Lage und Aufnahmezeit	Ort: nördlich von Hardheim, Gewann "Streit" Höhe: 394 m NN Aufnahmedatum: 18.09.2008
Klima	Mittl. Jahresniederschlag: 674 mm (Kilsheim, 325 m NN); 723 mm (Heppdiel, 335 m NN) Mittl. Jahrestemperatur: 9,4 °C (Heppdiel, 335 m NN) Wärmestufe nach ELLENBERG: mittel mäßig (VI)
Georelief	Reliefformtyp: flacher, flächenhafter Scheitelpunkt eines langgestreckten, rundlichen Rückens im Oberen Buntsandstein des nördlichen Odenwalds Lage: zentral Neigung und Exposition: 1 % NW
Bodenwasserverhältnisse	geringe nutzbare Feldkapazität, schwach ausgeprägte Staunässemerkmale im Oberboden
Nutzung	Mischwald, Bewirtschaftungsart Mittelwald
Flächenkennzeichnung der forstlichen Standortskartierung	(Einzel-)Wuchsbezirk: Odenwald zwischen Neckar und Main Standortseinheit: Eichen-Buchen-Hainbuchen-Wald auf wechselfeuchtem Ton

Blatt 6322 Hardheim

Musterprofil 3

Profilkennzeichnung

Bodengenetische Einheit:	mittel tief entwickelter pseudovergleyter Braunerde-Pelosol
Substratabfolge:	schluffiger Ton und stark toniger Schluff mit geringem, nach unten zunehmendem Skelettgehalt aus Sandstein (bis 28 cm u. Fl.) über schwach schluffigem Ton mit mittlerem, nach unten sehr stark zunehmendem Skelettgehalt aus überwiegend Tonsteingrus (bis 73 cm u. Fl.) auf anstehendem, stark zersetztem Tonstein
Ausgangsgestein:	geringmächtige, pleistozäne, lösslehmreiche Fließerde (Decklage) auf toniger Buntsandstein-Fließerde (Basislage) auf Oberen Röttonen
Waldhumusform:	mullartiger Moder

Profilaufbau

L		Blatt- und Nadelstreu
Of		teilweise frische und alte Streuauflage (0,9 cm mächtig)
Oh		stark zersetzte Streu und schwarzer Feinhumus, stark durchwurzelt (0,8 cm mächtig)
Ah	– 4 cm	stark schluffiger Ton, geringer Skelettgehalt, dunkelbraungrau (10YR 3/3), sehr stark humos, starke Durchwurzelung, Krümelgefüge, schwach feucht, locker
Sw-Bv	– 20 cm	stark toniger Schluff, mittlerer Skelettgehalt, orangefleckighellbraun (10YR 5/4), humos, sehr geringe Fe-/Mn-Fleckung, sehr geringe Bleichung, mittlere Durchwurzelung, trocken, Subpolyedergefüge
Sd-P-Bv	– 28 cm	mittel schluffiger Ton, mittlerer Skelettgehalt, violettrot mit graubraunen Flecken (7.5YR 5/4), schwach humos, sehr geringe Fe-/Mn-Fleckung, mittlere Durchwurzelung, Polyedergefüge, trocken
II P	– 38 cm	schwach schluffiger Ton, mittlerer Skelettgehalt, violettrot (10R 4/2), schwach humos, schwache Durchwurzelung, Prismengefüge, schwach feucht, dicht
ICv-P	– 51 cm	schwach schluffiger Ton, hoher Skelettgehalt, violettrot (10R 4/2), schwache Durchwurzelung, Prismengefüge, schwach feucht, dicht
P-ICv	– 73 cm	schwach schluffiger Ton, sehr hoher Grusgehalt (Tonstein), violettrot (10R 4/3), schwache Durchwurzelung, Kohärentgefüge, schwach feucht, sehr dicht
III Cv	– 80 cm	stark zersetzter, anstehender Tonstein, tonig verwitternd, violettrot (10R 3/3)

Blatt 6322 Hardheim
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)
Ah	0 – 4	4,3	0	84,7	4,9	17	3	14	29
Sw-Bv	5 – 20	3,6	0	19,8	1,0	20	1	4	5
Sd-P-Bv	21 – 28	3,6	0	8,2	0,6	14	1	5	8
II P	29 – 38	3,8	0	5,9	0,6	10	1	7	26
ICv-P	39 – 51	4,0	0	3,7	0,6	6	2	13	56
P-ICv	59 – 65	4,5	0	2,8	<0,5	n. b.	1	9	44
III Cv	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
Ah	0 – 4	39	n. b.	18	4	14	0,14	57	n. b.
Sw-Bv	5 – 20	13	n. b.	23	3	17	0,04	56	n. b.
Sd-P-Bv	21 – 28	8	n. b.	30	4	23	0,02	66	n. b.
II P	29 – 38	8	n. b.	41	4	28	0,02	79	n. b.
ICv-P	39 – 51	7	n. b.	45	5	37	0,01	79	n. b.
P-ICv	59 – 65	8	n. b.	48	5	32	0,01	78	n. b.
III Cv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 6322 Hardheim

Musterprofil 3

Bodenchemische Analysendaten

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	Potenzielle Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg)					
		KAK _{pot}	BS (%)	austauschbare Kationen			
				Ca	Mg	K	Na
Ah	0 – 4	341,3	38	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Sw-Bv	5 – 20	153,7	8	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Sd-P-Bv	21 – 28	149,8	7	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II P	29 – 38	183,0	19	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
ICv-P	39 – 51	159,3	39	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
P-ICv	59 – 65	153,5	66	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
III Cv	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
Ah	0 – 4	161,2	91	1,4	7,3	0,8	4,7	108,4	33,2	4,0	1,3
Sw-Bv	5 – 20	60,7	21	2,6	43,7	1,4	0,4	7,0	4,0	1,5	<0,3
Sd-P-Bv	21 – 28	63,3	23	2,5	46,4	<0,1	0,1	5,5	6,8	2,1	<0,3
II P	29 – 38	89,4	43	2,4	48,7	<0,1	0,1	12,9	23,0	1,9	0,4
ICv-P	39 – 51	84,6	91	1,5	6,3	<0,1	0,1	28,6	46,7	0,8	0,7
P-ICv	59 – 65	100,3	100	<1,0	<0,1	<0,1	0,4	43,3	56,7	<0,2	<0,3
III Cv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 6322 Hardheim
Musterprofil 3
Bodenphysikalische Analysendaten

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	Korngrößenverteilung der Feinerde <2 mm (Gew.-%)							Grob- boden >2 mm (Gew.-%)
		Ton	Schluff			Sand			
		T	fU	mU	gU	fS	mS	gS	
Ah	0 – 4	25,6	13,7	23,9	28,4	6,4	1,4	0,6	n. b.
Sw-Bv	5 – 20	23,3	14,6	23,9	28,4	6,8	1,4	1,6	n. b.
Sd-P-Bv	21 – 28	32,9	14,4	20,7	23,7	5,1	1,4	1,8	n. b.
II P	29 – 38	51,6	11,7	15,5	12,2	4,7	3,1	1,2	n. b.
ICv-P	39 – 51	53,5	10,4	12,6	13,0	6,3	3,2	1,0	n. b.
P-ICv	59 – 65	50,2	13,3	15,1	11,7	5,9	3,6	0,2	n. b.
III Cv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Hori- zont	Entnahme- tiefe (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
Ah	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Sw-Bv	8 – 20	1,25	n. b.	35,9	29,3	24,8	n. b.	11,8
Sd-P-Bv	22 – 28	1,55	n. b.	37,9	33,5	30,6	n. b.	24,0
II P	30 – 38	1,58	n. b.	40,4	38,2	36,1	n. b.	34,5
ICv-P	40 – 50	1,63	n. b.	41,4	38,9	36,7	n. b.	31,0
P-ICv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
III Cv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	Porenanteile (Vol.-%)				
		Gesamt- poren	weite Groporen	enge Groporen	Mittel- poren	Fein- poren
Ah	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Sw-Bv	8 – 20	52	23	4	13	12
Sd-P-Bv	22 – 28	41	8	3	7	24
II P	30 – 38	40	2	2	2	34
ICv-P	40 – 50	40	2	2	5	30
P-ICv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
III Cv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 6322 Hardheim

Musterprofil 3

