Blatt 7917 Villingen-Schwenningen-Ost — Musterprofil 204

Mäßig tief entwickelter Braunerde-Pelosol aus lösslehmarmer Fließerde über periglazial umgelagertem Opalinuston auf Opalinustonzersatz

Verbreitung	Hügel- und Berglandschaft im Braunen Jura
Vergesellschaftung	unter Wald z. T. pseudovergleyter Braunerde-Pelosol und Pelosol-Braunerde; unter landwirtschaftlicher Nutzung z. T. pseudovergleyter Pelosol; in ebener Lage und an schwach geneigten Hängen Pseudogley-Pelosol und Pelosol-Pseudogley; in Muldentälern Pseudogley und Gley
Lage und Aufnahmezeit	
Ort:	Durchhausen, "Neuer Wald"
Höhe:	740 m NN
Aufnahmedatum:	12.09.1994
Klima	
Mittl. Jahresniederschlag:	805 mm (Bad Dürrheim, 714 m NN)
Mittl. Jahrestemperatur:	6,4 °C (Bad Dürrheim, 714 m NN)
Wärmestufe nach ELLENBERG:	mäßig kalt (IX)
Georelief	
Reliefformtyp:	hängiger Kulminationsbereich eines länglichen Hügelrückens mit rundlichem Queraufriss
Lage:	–
Neigung und Exposition:	4 % N
Bodenwasserverhältnisse	geringe nutzbare Feldkapazität; Unterboden gering durchlässig; laterale Wasserbewegung im Oberboden und im C-Horizont
Nutzung	Nadelwald (80- bis 100jähriger Fichtenbestand)
Flächenkennzeichnung der forstlichen Standortskartierung	
(Einzel-)Wuchsbezirk:	Baar
Standortseinheit:	Buchen-Tannen-Wald auf mäßig frischem Tonlehm

© Regierungspräsidium Freiburg, Abteilung 9 LGRB — Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, 23.08.2024

Blatt 7917 Villingen-Schwenningen-Ost — Musterprofil 204

Profilkennzeichnung	
Bodengenetische Einheit:	mäßig tief entwickelter Braunerde-Pelosol
Substratabfolge:	sehr schwach grusiger lehmiger Ton (bis 29 cm u. Fl.) über schwach grusigem Ton (bis 77 cm u. Fl.) auf grusigem Ton (bis 115 cm u. Fl.) und Tonsteinzersatz
Ausgangsgestein:	lösslehmarme Decklage über tonreicher Basislage auf Tonsteinzersatz (Opalinuston, Braunjura alpha)
Waldhumusform:	feinhumusarmer Moder

Profilaufbau		
L		Nadelstreu
Of		zersetze Nadelstreu (0,5 cm mächtig)
Oh		schwarzer Feinhumus, stark durchwurzelt (1 cm mächtig)
Ah	– 8 cm	lehmiger Ton, sehr schwach grusig, graubraun (10YR 5/4), humos, Krümelgefüge, locker, Wurzelfilz, feucht
Bv	– 29 cm	lehmiger Ton, sehr schwach grusig, gelblichbraun (10YR 5/6), schwach humos, Subpolyedergefüge, mäßig durchwurzelt, feucht
II P	– 77 cm	Ton, schwach grusig, fleckig gelblichgrau/braunorange (7.5Y 7/2 + 10YR 7/8), sehr wenig Fe-/Mn-Flecken und -Konkretionen, sehr schwach gebleicht, Polyedergefüge, dicht, mäßig durchwurzelt, feucht
III Cv1	– 115 cm	Ton, grusig, fleckig hellgrau/ockerbraun (2.5GY 7/1 + 10YR 6/8), schiefrige Gesteinsstruktur noch erkennbar, sehr dicht, feucht, an der Horizontgrenze nass
Cv2	– 140 cm	Tonsteinzersatz, tonig, gelblichgraubraun (2.5Y 5/3); aufgeweichte, zerdrückbare Tonsteine

© Regierungspräsidium Freiburg, Abteilung 9 LGRB — Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, 23.08.2024

Blatt 7917 Villingen-Schwenningen-Ost **Musterprofil 204**

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_2O_5 (CAL)	K_2O (CAL)	Mg ($CaCl_2$)
Ah	0 – 8	3,6	0	23,3	1,9	12	1	3	2
Bv	8 – 29	3,7	0	13,4	1,0	13	1	3	2
II P	29 – 77	3,9	0	4,1	0,8	n. b.	1	9	16
III Cv1	77 – 115	4,4	0	4,7	0,8	n. b.	9	9	28
Cv2	115 – 140	4,8	0	4,7	0,7	n. b.	7	11	29

Horizont	Entnahmetiefe (cm)	Schwermetalle (mg/kg)							
		Pb	Cd	Cr	Cu	Ni	Hg	Zn	Tl
Ah	0 – 8	39	<0,10	53	10	21	0,13	68	0,20
Bv	8 – 29	29	<0,10	52	11	21	0,06	69	0,22
II P	29 – 77	26	<0,10	80	16	31	0,02	65	0,20
III Cv1	77 – 115	18	<0,10	68	18	37	0,01	99	0,28
Cv2	115 – 140	19	<0,10	65	18	40	0,01	90	0,20

© Regierungspräsidium Freiburg, Abteilung 9 LGRB — Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, 23.08.2024

Blatt 7917 Villingen-Schwenningen-Ost **Musterprofil 204**

Bodenchemische Analysendaten

Horizont	Entnahmetiefe (cm)	Potenzielle Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg)					
		KAK_{pot}	BS (%)	austauschbare Kationen			
				Ca	Mg	K	Na
Ah	0 – 8	252,0	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Bv	8 – 29	209,0	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II P	29 – 77	226,0	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
III Cv1	77 – 115	242,0	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Cv2	115 – 140	230,0	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Horizont	Entnahmetiefe (cm)	Effektive Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg)									
		KAK_{eff}	BS (%)	austauschbare Kationen							
				H	Al	Fe	Mn	Ca	Mg	K	Na
Ah	0 – 8	131,0	4	3,4	102,4	0,6	19,7	3,4	0,6	1,1	<0,1
Bv	8 – 29	106,0	3	2,8	88,3	0,2	11,5	1,4	0,6	1,5	<0,1
II P	29 – 77	145,0	23	3,4	107,2	<0,1	1,1	17,2	12,5	3,5	<0,1
III Cv1	77 – 115	154,0	75	3,1	33,8	<0,1	1,4	81,0	31,8	2,9	<0,1
Cv2	115 – 140	170,0	96	0,4	4,7	<0,1	1,5	129,1	32,4	2,2	<0,1

© Regierungspräsidium Freiburg, Abteilung 9 LGRB — Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, 23.08.2024

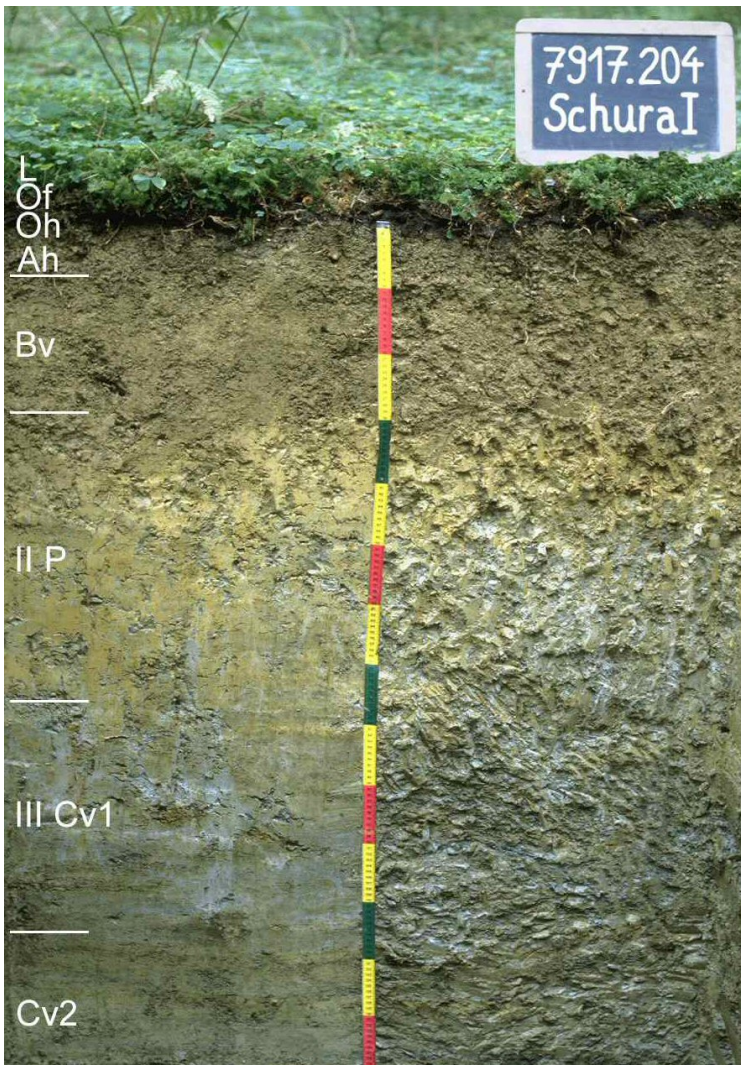
Blatt 7917 Villingen-Schwenningen-Ost **Musterprofil 204**

Bodenphysikalische Analysendaten

Horizont	Entnahmetiefe (cm)	Korngrößenverteilung der Feinerde <2 mm (Gew.-%)							Grobboden >2 mm (Gew.-%)
		Ton	Schluff			Sand			
		T	fU	mU	gU	fS	mS	gS	
Ah	0 – 8	46,9	26,7	16,7	7,6	1,5	0,2	0,4	n. b.
Bv	8 – 29	45,3	21,7	23,0	7,8	1,8	0,2	0,2	n. b.
II P	29 – 77	70,6	12,0	11,6	3,9	0,9	0,4	0,6	n. b.
III Cv1	77 – 115	55,0	16,5	18,5	7,7	1,5	0,4	0,4	n. b.
Cv2	115 – 140	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Horizont	Entnahmetiefe (cm)	Trockenraumdichte (g/cm^3)	Wassergehalt (Vol.-%) bei					
			Probenahme	pF 0,3	pf 1,8	pf 2,5	pF 2,8	pF 4,2
Ah	0 – 8	0,91	n. b.	47,5	38,0	33,6	n. b.	23,0
Bv	10 – 20	1,13	n. b.	47,7	40,1	36,4	n. b.	31,6
II P	35 – 45	1,27	n. b.	49,7	47,1	44,9	n. b.	42,9
III Cv1	85 – 95	1,46	n. b.	49,0	46,2	44,2	n. b.	40,1
Cv2	120 – 130	1,55	n. b.	43,8	41,7	39,4	n. b.	36,1

Horizont	Entnahmetiefe (cm)	Porenanteile (Vol.-%)				
		Gesamtporen	weite Grobporen	enge Grobporen	Mittelporen	Feinporen
Ah	0 – 8	65	27	4	11	23
Bv	10 – 20	57	17	4	5	32
II P	35 – 45	52	5	2	2	43
III Cv1	85 – 95	47	3	2	4	38
Cv2	120 – 130	43	2	2	3	35

© Regierungspräsidium Freiburg, Abteilung 9 LGRB — Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, 23.08.2024

Blatt 7917 Villingen-Schwenningen-Ost **Musterprofil 204**