Blatt 7917 Villingen-Schwenningen-Ost — Musterprofil 201

Tief entwickelte Pseudogley-Parabraunerde aus periglazial umgelagertem Lösslehm über tonreichen Lettenkeuper-Fließerden auf Tonsteinzersatz

Verbreitung	Hügelland im Unteren Keuper der Baar (flache, meist nach Osten geneigte Rücken)
Vergesellschaftung	pseudovergleyte Parabraunerde, untergeordnet pseudovergleyte Pelosol-Parabraunerde; unter Acker oft verkürzte Profile; in ebener Lage Parabraunerde-Pseudogley und Pseudogley; auf gewölbten Rücken und an Hängen Pelosol und Braunerde-Pelosol; in Muldentälen Kolluvium und Pseudogley-Kolluvium; im Übergang zum Muschelkalk Rendzina und Terra fusca
Lage und Aufnahmezeit	
Ort:	Schwenningen,"Fäßlesgrund"
Höhe:	747 m NN
Aufnahmedatum:	24.05.1994
Klima	
Mittl. Jahresniederschlag:	851 mm (Schwenningen, 712 m NN)
Mittl. Jahrestemperatur:	6,7 °C (Schwenningen, 712 m NN)
Wärmestufe nach ELLENBERG:	mäßig kalt (IX)
Georelief	
Reliefformtyp:	hängiger, wenig gerundeter Kulminationsbereich
Lage:	–
Neigung und Exposition:	7 % E
Bodenwasserverhältnisse	mittlere nutzbare Feldkapazität, mäßig staunass mit lateraler Wasserbewegung
Nutzung	Nadelwald (Fichte, Tanne)
Flächenkennzeichnung der forstlichen Standortskartierung	
(Einzel-)Wuchsbezirk:	Baar
Standortseinheit:	Tannen-Mischwald auf tongründigem Decklehm (grundfrisch bis schwach wechselfeucht)

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

Blatt 7917 Villingen-Schwenningen-Ost — Musterprofil 201

Profilkennzeichnung	
Bodengenetische Einheit:	tief entwickelte Pseudogley-Parabraunerde
Substratabfolge:	schluffiger Lehm (bis 36 cm u. Fl.) über sehr schwach grusigem schluffig-tonigem Lehm (bis 65 cm u. Fl.) auf lehmigem Ton (bis 120 cm u. Fl., steinig ab 105 cm u. Fl.) über stark grusigem tonigem Lehm auf Tonstein
Ausgangsgestein:	Deck- über Mittellage, beide lösslehmreich, auf Basislage aus tonigem Verwitterungsmaterial über Tonsteinzersatz (Unterer Keuper)
Waldhumusform:	moderartiger Mull ("F-Mull")

Profilaufbau		
L		Nadelstreu
Of		zersetze Nadelstreu (0,3 cm mächtig)
Ah	– 11 cm	schluffiger Lehm, dunkelbraun (10YR 4/3), stark humos, Krümelgefüge, sehr locker, mäßig durchwurzelt, feucht
Sw-Al	– 36 cm	schluffiger Lehm, hellbraun (10YR 5/4), schwach humos, sehr wenig Fe-/Mn-Flecken und -Konkretionen, schwach gebleicht, Kohärentgefüge, locker, schwach durchwurzelt, feucht
II Sd-Bt	– 65 cm	schluffig-toniger Lehm, sehr schwach grusig, braun marmoriert (10YR 5/6), mäßig viele Fe-/Mn-Flecken und -Konkretionen, mäßig gebleicht, Polyedergefüge, schwach durchwurzelt, feucht
P-Bt-Sd	– 84 cm	lehmiger Ton, braun marmoriert (10YR 5/4), mäßig viele Fe-/Mn-Flecken und -Konkretionen, mäßig gebleicht, Polyedergefüge, sehr dicht, schwach durchwurzelt, feucht
III P-Sd	– 105 cm	lehmiger Ton, gelblichgrau (5Y 6/3), wenig Fe-/Mn-Flecken und mäßig viele -Konkretionen, schwach gebleicht, Kohärentgefüge, sehr dicht, feucht
IV T-S	– 120 cm	lehmiger Ton, steinig (Dolomit), gelblichbraun (10YR 5/6), mäßig viele Fe-/Mn-Flecken und wenig -Konkretionen, mäßig gebleicht, Kohärentgefüge, dicht, stark feucht
V lCv	– 145 cm	mittel toniger Lehm, stark grusig (Tonstein), fleckig grau, sehr dicht, feucht
mCn	– 170 cm	feinsandiger Tonstein, fleckig dunkelgrau, trocken

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

Blatt 7917 Villingen-Schwenningen-Ost **Musterprofil 201**

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 – 11	3,6	0	30,8	2,1	15	1	7	4
Sw-Al	11 – 36	4,0	0	12,8	1,1	12	1	3	4
II Sd-Bt	36 – 65	4,2	0	4,7	0,6	n. b.	1	4	23
P-Bt-Sd	65 – 84	4,6	0	3,5	0,6	n. b.	1	7	62
III P-Sd	84 – 105	6,7	0	n. b.	n. b.	n. b.	4	11	62
IV T-S	105 – 120	7,3	40	n. b.	n. b.	n. b.	1	6	69
V lCv	120 – 145	7,0	0	n. b.	n. b.	n. b.	2	8	59
mCn	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
Ah	0 – 11	12	<0,10	40	12	26	0,04	48	0,25
Sw-Al	11 – 36	35	<0,10	34	13	24	0,06	57	0,21
II Sd-Bt	36 – 65	41	<0,10	47	20	33	0,05	68	0,23
P-Bt-Sd	65 – 84	51	0,15	72	37	61	0,09	99	0,42
III P-Sd	84 – 105	35	<0,10	75	28	46	0,06	43	0,29
IV T-S	105 – 120	28	<0,10	68	41	101	0,11	73	0,79
V lCv	120 – 145	25	<0,10	87	34	59	0,04	66	0,36
mCn	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

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

Blatt 7917 Villingen-Schwenningen-Ost **Musterprofil 201**

Bodenchemische Analysendaten

Horizont	Entnahmetiefe (cm)	Potenzielle Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg)					
		KAK_{pot}	BS (%)	austauschbare Kationen			
				Ca	Mg	K	Na
Ah	0 – 11	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Sw-Al	11 – 36	117,0	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II Sd-Bt	36 – 65	164,0	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
P-Bt-Sd	65 – 84	266,0	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
III P-Sd	84 – 105	165,0	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
IV T-S	105 – 120	275,0	100	165,0	108,0	0,9	1,1
V lCv	120 – 145	133,0	100	64,3	47,2	<0,1	1,4
mCn	n. b.	n. b.	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 – 11	67,0	18	2,3	43,7	0,4	9,1	10,2	1,1	1,4	<0,1
Sw-Al	11 – 36	54,0	12	1,5	39,8	0,1	5,8	5,0	0,8	0,7	<0,1
II Sd-Bt	36 – 65	95,0	72	1,1	21,0	<0,1	4,1	34,7	31,2	2,5	<0,1
P-Bt-Sd	65 – 84	187,0	95	0,6	8,0	<0,1	2,8	86,9	86,4	3,9	<0,1
III P-Sd	84 – 105	141,0	100	<0,1	0,3	<0,1	<0,1	76,4	64,5	<0,1	<0,1
IV T-S	105 – 120	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
V lCv	120 – 145	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
mCn	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

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

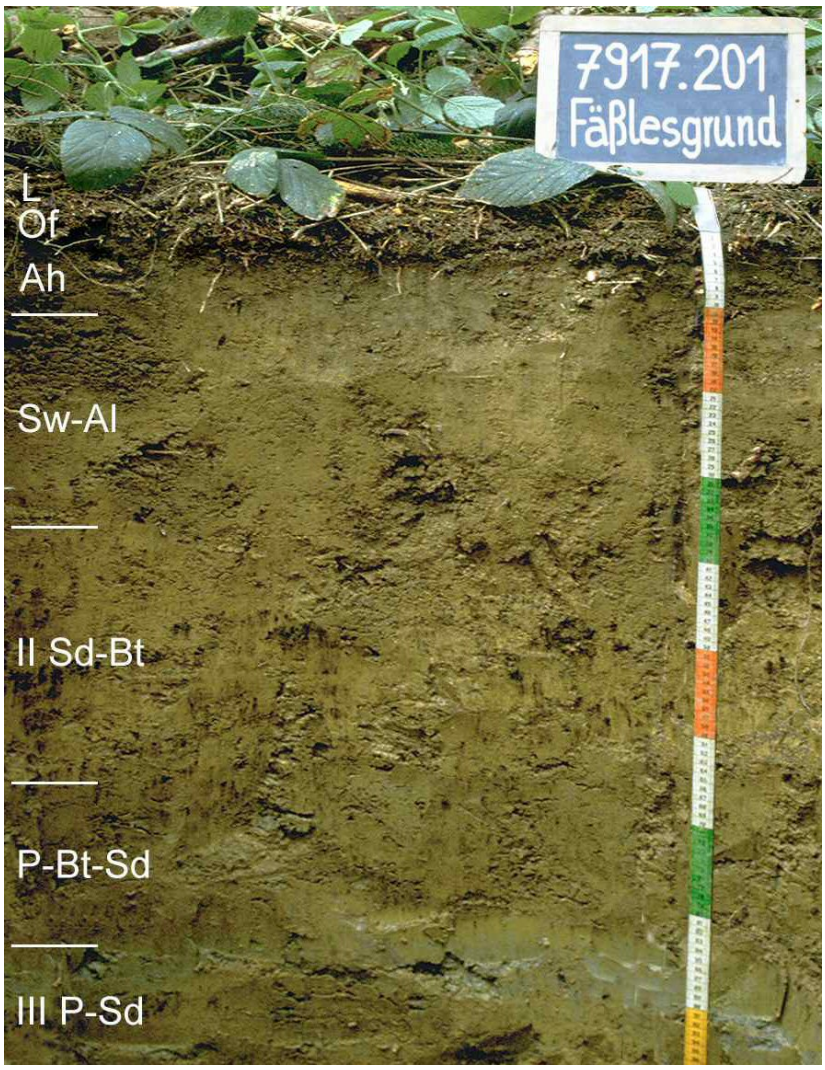
Blatt 7917 Villingen-Schwenningen-Ost **Musterprofil 201**

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 – 11	25,5	15,3	27,6	26,0	4,0	0,9	0,7	n. b.
Sw-Al	11 – 36	23,3	16,6	28,0	25,3	4,2	0,9	1,7	n. b.
II Sd-Bt	36 – 65	36,9	19,4	15,2	21,0	4,6	0,8	2,1	n. b.
P-Bt-Sd	65 – 84	57,8	16,6	7,9	8,5	4,4	1,8	3,0	n. b.
III P-Sd	84 – 105	63,9	16,3	8,5	3,7	4,3	2,0	1,3	n. b.
IV T-S	105 – 120	59,8	29,2	7,1	2,9	0,9	0,1	<0,1	n. b.
V lCv	120 – 145	43,0	23,1	11,2	11,8	10,3	0,3	0,3	n. b.
mCn	n. b.	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 – 11	0,92	n. b.	42,0	35,2	30,5	n. b.	12,2
Sw-Al	11 – 36	1,24	n. b.	43,9	38,8	35,3	n. b.	17,7
II Sd-Bt	36 – 65	1,41	n. b.	37,6	34,5	32,9	n. b.	30,8
P-Bt-Sd	65 – 84	1,46	n. b.	42,1	40,1	38,4	n. b.	32,4
III P-Sd	84 – 105	1,65	n. b.	36,3	36,0	34,1	n. b.	24,5
IV T-S	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
V lCv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
mCn	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Horizont	Entnahmetiefe (cm)	Porenanteile (Vol.-%)				
		Gesamtporen	weite Grobporen	enge Grobporen	Mittelporen	Feinporen
Ah	0 – 11	65	29	5	18	12
Sw-Al	11 – 36	53	14	4	18	18
II Sd-Bt	36 – 65	47	12	2	2	31
P-Bt-Sd	65 – 84	45	5	2	6	32
III P-Sd	84 – 105	38	2	2	10	24
IV T-S	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
V lCv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
mCn	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

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

Blatt 7917 Villingen-Schwenningen-Ost **Musterprofil 201**