Blatt 8216 Stühlingen — Musterprofil 207

Brauner Auenboden aus Auenlehm über Schwarzwaldschottern

Verbreitung	schmale Talsohle der Steina
Vergesellschaftung	vorherrschend Brauner Auenboden, z. T. Brauner Auenboden mit Vergleyung im nahen Untergrund und Auengley; vereinzelt Auenregosol
Lage und Aufnahmezeit	
Ort:	Bonndorf-Wittlekofen
Höhe:	655 m NN
Aufnahmedatum:	22.11.1994
Klima	
Mittl. Jahresniederschlag:	1032 mm (Birkendorf, 755 m NN)
Mittl. Jahrestemperatur:	6,6 °C (Bonndorf, 850 m NN)
Wärmestufe nach ELLENBERG:	mäßig kalt (IX)
Georelief	
Reliefformtyp:	ebenes Sohlental
Lage:	zentral
Neigung und Exposition:	1 % S
Bodenwasserverhältnisse	keine Grundwassermerkmale bis Endtiefe (70 cm u. Fl.), mittlere bis hohe nutzbare Feldkapazität bei vertikaler Sickerwasserbewegung
Nutzung	Grünland (Wiese, intensiv genutzt)
Flächenkennzeichnung der Bodenschätzung	LIIc2

© Regierungspräsidium Freiburg, Abteilung 9 LGRB — Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, 29.06.2023

Blatt 8216 Stühlingen — Musterprofil 207

Profilkennzeichnung	
Bodengenetische Einheit:	Brauner Auenboden
Substratabfolge:	schwach kieshaltiger lehmiger und schluffiger Sand (bis 46 cm u. Fl.), über sehr stark kieshaltigem schluffigem Sand (bis 60 cm u. Fl.), auf sandig-lehmigem Geröll und Kies
Ausgangsgestein:	Auensand auf Flussbettablagerungen, beide überwiegend aus Schwarzwaldmaterial

Profilaufbau		
Ah	– 14 cm	lehmiger Sand, schwach kiesig, dunkelgraubraun (7.5YR 3/3), stark humos, Subpolyedergefüge, stark durchwurzelt, feucht
M	– 46 cm	schluffiger Sand, schwach kiesig, graubraun (7.5YR 3/4), humos, mittel verfestigtes Kohärentgefüge, schwach durchwurzelt, feucht, einzelne Holzkohlebröckchen
II M-lC1	– 60 cm	schluffiger Sand, sehr stark kiesig, schwach geröllhaltig, graubraun (7.5YR 3/4), humos, mittel verfestigtes Kohärentgefüge, schwach durchwurzelt, feucht
M-lC2	– 70 cm	Gerölle, Kies (kristallin, untergeordnet Buntsandstein) mit sandig-lehmigem Zwischenmittel, graubraun (7.5YR 3/3), humos, nicht durchwurzelt, feucht

© Regierungspräsidium Freiburg, Abteilung 9 LGRB — Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, 29.06.2023

Blatt 8216 Stühlingen **Musterprofil 207**

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 – 14	5,6	0	27,9	2,8	10	5	5	11
M	14 – 46	5,1	0	12,2	0,8	15	1	2	4
II M-IC1	46 – 60	5,0	0	12,2	1,1	11	2	2	4
M-IC2	60 – 70	5,1	0	12,8	1,2	11	3	2	5

Horizont	Entnahmetiefe (cm)	Schwermetalle (mg/kg)							
		Pb	Cd	Cr	Cu	Ni	Hg	Zn	Tl
Ah	0 – 14	35	0,19	28	12	19	0,06	63	0,77
M	14 – 46	32	<0,10	28	12	20	0,03	58	1,03
II M-IC1	46 – 60	28	0,13	26	14	18	0,04	63	0,83
M-IC2	60 – 70	31	0,18	27	15	18	0,04	69	0,86

© Regierungspräsidium Freiburg, Abteilung 9 LGRB — Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, 29.06.2023

Blatt 8216 Stühlingen **Musterprofil 207**

Bodenchemische Analysendaten

Horizont	Entnahmetiefe (cm)	Potenzielle Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg)					
		KAK_{pot}	BS (%)	austauschbare Kationen			
				Ca	Mg	K	Na
Ah	0 – 14	137,0	45	48,9	8,9	0,6	3,4
M	14 – 46	93,0	39	29,7	3,2	<0,1	3,5
II M-IC1	46 – 60	95,0	39	29,5	3,7	<0,1	3,7
M-IC2	60 – 70	96,0	36	28,4	3,5	<0,1	2,9

Horizont	Entnahmetiefe (cm)	Effektive Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg)									
		KAK_{eff}	BS (%)	austauschbare Kationen							
				H	Al	Fe	Mn	Ca	Mg	K	Na
Ah	0 – 14	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
M	14 – 46	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II M-IC1	46 – 60	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
M-IC2	60 – 70	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, 29.06.2023

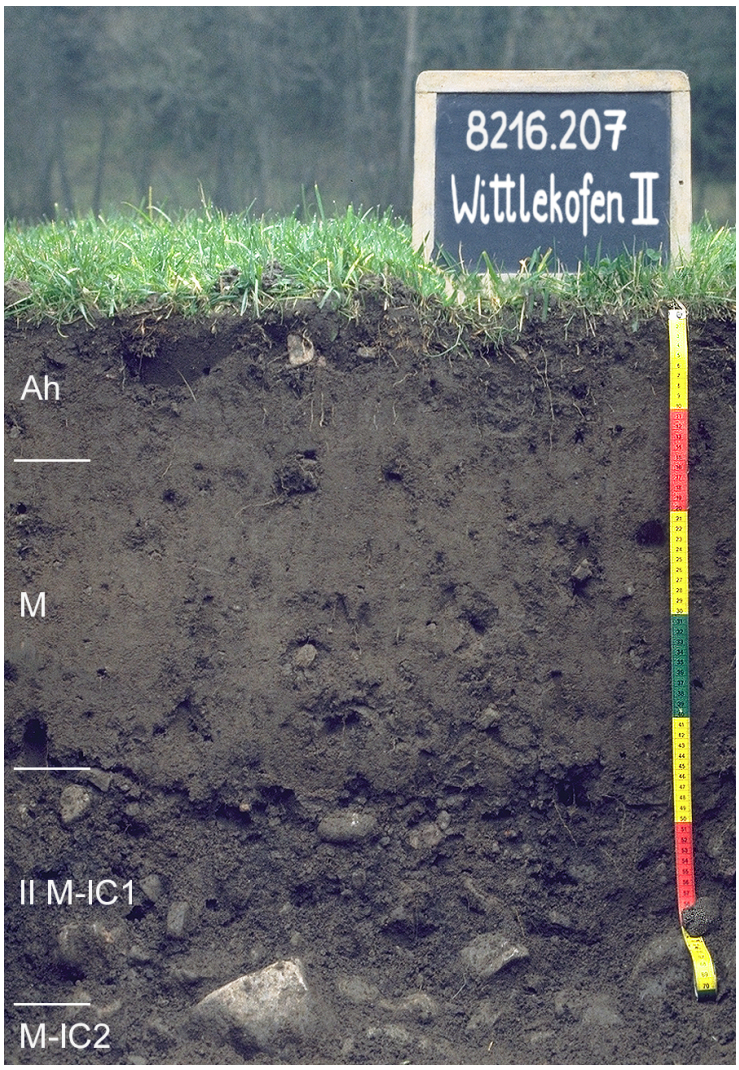
Blatt 8216 Stühlingen **Musterprofil 207**

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 – 14	11,2	8,3	5,4	10,7	23,1	31,6	9,7	n. b.
M	14 – 46	7,8	11,1	8,1	11,6	26,0	27,2	8,2	n. b.
II M-IC1	46 – 60	7,0	5,3	12,7	9,6	24,4	25,5	15,5	n. b.
M-IC2	60 – 70	7,8	8,1	8,9	8,8	22,3	27,3	16,8	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	5 – 10	1,06	42,1	48,6	42,0	34,3	n. b.	18,7
M	20 – 30	1,32	30,2	41,8	32,3	24,1	n. b.	14,0
II M-IC1	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
M-IC2	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	5 – 10	59	17	8	16	19
M	20 – 30	50	17	8	10	14
II M-IC1	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
M-IC2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

© Regierungspräsidium Freiburg, Abteilung 9 LGRB — Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, 29.06.2023

Blatt 8216 Stühlingen **Musterprofil 207**