

Blatt 8013 Freiburg im Breisgau-Südost

Musterprofil 208

Tief entwickelte lessivierte Pseudogley-Braunerde aus lösslehmreichen Fließerden

Verbreitung	schwach geneigte Unterhänge und angrenzende breitere Hohlformen tief eingeschnittener Täler
Vergesellschaftung	untergeordnet Pseudogley-Parabraunerde; stellenweise, im Bereich dichter Unterböden mit höherem Zwischenabfluss, Braunerde-Pseudogley und Parabraunerde-Pseudogley
Lage und Aufnahmezeit	
Ort:	Freiburg, Ottilienwald
Höhe:	333 m NN
Aufnahmedatum:	22.10.2019
Klima	
Mittl. Jahresniederschlag:	1044 mm
Mittl. Jahrestemperatur:	10,6 °C
Wärmestufe nach ELLENBERG:	n. b.
Georelief	
Reliefformtyp:	Übergangsbereich zwischen flachem Unterhang und flächenhafter Talfüllungen (häufig mit kerbförmigen Erosionsrinnen)
Lage:	n. b.
Neigung und Exposition:	12 % SO
Bodenwasserverhältnisse	mäßig staunass, mit ausgeprägten Trockenphasen; verzögerte laterale Wasserbewegung (Zwischenabfluss); hohe nutzbare Feldkapazität
Nutzung	Nadelwald
Flächenkennzeichnung der forstlichen Standortskartierung	
(Einzel-)Wuchsbezirk:	Mittlerer Schwarzwald zwischen Kinzig und Dreisam
Standortseinheit:	Buchen-Bergahorn-Wald auf frischem grusigem Lehmhang

Blatt 8013 Freiburg im Breisgau-Südost

Musterprofil 208

Profilkennzeichnung

Bodengenetische Einheit:	tief entwickelte lessivierte Pseudogley-Braunerde
Substratabfolge:	schluffiger Lehm, schwach grusig (bis 72 cm u. Fl.), über schwach tonigem Lehm, mittel grusig, sehr schwach steinig (bis 145 cm u. Fl.), auf sandig-tonigem Lehm, stark grusig, schwach steinig (bis 160 cm u. Fl.)
Ausgangsgestein:	lösslehmreiche Fließerden (Decklage auf Mittellage 1 über Mitellage 2), im tiefen Untergrund unterlagert von skelettreicher Fließerde (Basislage), vorwiegend aus Gneis-Verwitterungsmaterial
Waldhumusform:	moderartiger Mull ("F-Mull")

Profilaufbau

L		Nadel- und Blattstreu in lockerer Moosschicht
Of		Gemenge aus zersetzter Nadel- und Blattstreu (1,5 cm mächtig)
Oh		dunkelgrauer bis schwärzlicher Feinhumus (0,1 cm mächtig)
Ah	– 14 cm	schluffiger Lehm, sehr schwach grusig, dunkelgraubraun (10YR 4/2), mittel humos, Krümelgefüge, sehr locker, hoher Anteil an Makroporen, sehr stark durchwurzelt (Wurzelfilz), feucht
Sw-AI-Bv	– 45 cm	schluffiger Lehm, sehr schwach grusig, graubraun (10YR 6/4, nesterweise 10YR 7/4), sehr schwach humos, vereinzelte Rostflecken, wenig Bleichflecken, Krümel- bis Subpolyedergefüge, locker, mittlerer Anteil an feinen Makroporen, stark durchwurzelt, feucht; wellige Horizont-Untergrenze (zw. 42-58 cm u. Fl.)
II Swd	– 72 cm	schluffiger Lehm, schwach grusig, orangebraungrau marmoriert (7.5YR 4/6 und 10YR 7/2), starke Rostfleckung, starke Bleichung, Kohärent- bis Polyedergefüge, mäßig dicht, geringer Anteil an feinen Makroporen, schwach durchwurzelt, feucht
III Sd	– 145 cm	schwach toniger Lehm, mittel grusig, sehr schwach steinig, orangebraungrau marmoriert (7.5YR 5/8 und 10YR 6/2), sehr starke Rostfleckung, mittlere Bleichung, Kohärent- bis Polyedergefüge, dicht, geringer Anteil an Feinporen, feucht; zungenförmige Bleichbahnen bis 140 cm u. Fl.
IV Sd-ICv	– 160 cm	sandig-toniger Lehm, stark grusig, schwach steinig, dicht, feucht (Bohrstocksondierung)
Sd-B(t)v	– 190 cm	sandig-toniger Lehm, grusig (Bohrstocksondierung)
Sd-ICv	– 196 cm	Grus, Steine, sandig (Bohrstocksondierung)

Blatt 8013 Freiburg im Breisgau-Südost
Musterprofil 208
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	5 – 11	4,0	<1	21,9	1,7	13	1	4	4
Sw-Al-Bv	26 – 38	3,8	<1	5,5	<0,5	n. b.	<1	2	<1
II Swd	52 – 68	3,8	<1	1,3	<0,5	n. b.	3	5	13
III Sd	98 – 125	4,2	<1	1,2	<0,5	n. b.	<1	13	39
IV Sd-ICv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Sd-B(t)v	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Sd-ICv	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	5 – 11	41	0,10	30	10	21	0,19	44	0,19
Sw-Al-Bv	26 – 38	19	0,07	33	10	23	0,03	44	0,17
II Swd	52 – 68	17	0,09	43	15	32	0,03	50	0,20
III Sd	98 – 125	19	0,05	64	30	49	0,04	58	0,32
IV Sd-ICv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Sd-B(t)v	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Sd-ICv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 8013 Freiburg im Breisgau-Südost

Musterprofil 208

Bodenchemische Analysendaten

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	Potenzielle Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg)					
		KAK _{pot}	BS (%)	austauschbare Kationen			
				Ca	Mg	K	Na
Ah	5 – 11	126,5	n. b.	17,3	1,1	0,8	<1,0
Sw-Al-Bv	26 – 38	69,0	n. b.	<1,0	<0,2	<0,5	<1,0
II Swd	52 – 68	99,1	n. b.	13,3	6,9	1,2	<1,0
III Sd	98 – 125	149,1	n. b.	57,6	33,9	3,2	<1,0
IV Sd-ICv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Sd-B(t)v	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Sd-ICv	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	5 – 11	47,8	44	<1,0	25,4	<0,1	1,1	16,7	3,8	0,8	<0,2
Sw-Al-Bv	26 – 38	33,4	3	<1,0	32,0	<0,1	0,3	0,9	<0,4	0,2	<0,2
II Swd	52 – 68	54,9	51	<1,0	26,3	0,1	0,4	14,6	12,2	1,2	<0,2
III Sd	98 – 125	120,8	96	<1,0	4,2	<0,1	0,2	62,3	51,2	2,9	<0,2
IV Sd-ICv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Sd-B(t)v	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Sd-ICv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 8013 Freiburg im Breisgau-Südost

Musterprofil 208

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	5 – 11	17,2	6,5	20,1	32,3	10,2	8,1	5,6	n. b.
Sw-Al-Bv	26 – 38	18,4	6,9	21,4	33,8	8,1	6,9	4,5	n. b.
II Swd	52 – 68	25,8	7,6	20,8	30,3	6,8	5,8	2,9	n. b.
III Sd	98 – 125	30,2	6,1	15,5	19,7	10,5	11,7	6,3	n. b.
IV Sd-ICv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Sd-B(t)v	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Sd-ICv	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	5 – 12	1,06	n. b.	53,3	46,1	36,6	30,3	16,8
Sw-Al-Bv	27 – 34	1,30	n. b.	41,9	34,5	28,8	24,4	15,7
II Swd	52 – 60	1,61	n. b.	37,0	35,5	34,1	32,4	26,1
III Sd	80 – 88	1,71	n. b.	33,1	31,7	30,6	29,5	28,4
IV Sd-ICv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Sd-B(t)v	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Sd-ICv	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	5 – 12	59	13	9	20	17
Sw-Al-Bv	27 – 34	51	16	6	13	16
II Swd	52 – 60	39	4	1	8	26
III Sd	80 – 88	35	4	1	2	28
IV Sd-ICv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Sd-B(t)v	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Sd-ICv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 8013 Freiburg im Breisgau-Südost

Musterprofil 208

