

Blatt 7513 Offenburg

Musterprofil 216

Parabraunerde-Gley-Pseudogley aus lösslehmhaltiger Deckschicht über Hochflutlehm

Verbreitung	ebene bis flachwellige Niederterrasse, bevorzugt im Bereich größerer Zuflüsse aus dem Schwarzwald
Vergesellschaftung	untergeordnet Parabraunerde-Gley-Pseudogley und Pseudogley, meist mit Vergleyung im nahen Untergrund; vereinzelt Gley und Pseudogley-Parabraunerde
Lage und Aufnahmezeit	Ort: Schutterwald Höhe: 147 m NN Aufnahmedatum: 17.06.2003
Klima	Mittl. Jahresniederschlag: 822 mm Mittl. Jahrestemperatur: 11,3 °C Wärmestufe nach ELLENBERG: sehr warm (III)
Georelief	Reliefformtyp: Verebnung Lage: - Neigung und Exposition: 1 % W
Bodenwasserverhältnisse	hohe nutzbare Feldkapazität; vorherrschend vertikale, aufgrund des dichten Unterbodens stark verzögerte Sickerwasserbewegung (Staunässe); Grundwasserstand bei der Beprobung 24 dm u. Fl.
Nutzung	Laubwald
Flächenkennzeichnung der forstlichen Standortskartierung	(Einzel-)Wuchsbezirk: Niederterrasse und Flussaue zwischen Kehl und Breisach Standortseinheit: Buchenwald auf mäßig frischem Sandlehm

Blatt 7513 Offenburg

Musterprofil 216

Profilkennzeichnung

Bodengenetische Einheit:	Parabraunerde-Gley-Pseudogley
Substratabfolge:	schwach grusiger schluffig-lehmiger Sand (bis 98 cm u. Fl.) über stark tonigem Schluff (bis 132 cm u. Fl.) und mittel schluffigem Ton (bis 171 cm u. Fl.) auf lehmigem Sand
Ausgangsgestein:	lösslehmhaltige Deckschicht (Decklage) über mehrgliedrigem Hochflutsediment (Hochflutlehm über Hochflutsand)
Waldhumusform:	typischer Moder, feinhumusreich

Profilaufbau

L		Blatt- und Grasstreu
Of		zersetzte Blätter (2 ,0 cm mächtig)
Oh		Feinhumus (1,0 cm mächtig)
Ah	– 4 cm	schluffig-lehmiger Sand, schwach grusig, schwarzgrau (10YR 3/4), stark humos, vereinzelt Rost- und Bleichflecken, Kohärentgefüge, sehr locker, geringer Anteil überwiegend mittlerer Makroporen, stark durchwurzelt, schwach feucht
Ah-Sw	– 11 cm	schluffig-lehmiger Sand, schwach grusig, dunkelgrau (10YR 4/3), humos, sehr wenige Fe-/Mn-Konkretionen, schwach gebleicht, Kohärentgefüge, locker, geringer Anteil überwiegend mittlerer Makroporen, durchwurzelt, schwach feucht
Al-Sw	– 29 cm	schluffig-lehmiger Sand, schwach grusig, hellbraungrau (10YR 5/3), humos, sehr wenige Fe-/Mn-Konkretionen, mittlere Bleichung, Kohärentgefüge, locker, mittlerer Anteil überwiegend mittlerer Makroporen, durchwurzelt, schwach feucht
Sw	– 44 cm	schluffig-lehmiger Sand, mittel grusig, hellgrau (10YR 6/3), schwach humos, wenige Fe-/Mn-Flecken und -Konkretionen, stark gebleicht, Subpolyeder- bis Kohärentgefüge, mäßig dicht, mittlerer Anteil überwiegend mittlerer Makroporen, durchwurzelt, schwach feucht
II Sw+Bt	– 70 cm	stark lehmiger Sand, mittel grusig, ockerbraun und grau (7.5YR 4/6 und 10YR 3/1), mittlere Rostfleckung, v. a. Fe-/Mn-Konkretionen, mittlere Bleichung, Subpolyeder- bis Kohärentgefüge, dicht, mittlerer Anteil überwiegend mittlerer Makroporen, geringer Anteil überwiegend grober Makroporen, schwach durchwurzelt, schwach feucht
Bt-Go-Sd	– 98 cm	schluffig-lehmiger Sand, sehr schwach grusig, rötlichbraun marmoriert (7.5YR 4/6 und 10YR 6/3), mittlere Rostfleckung, schwache Bleichung, Subpolyeder- bis Kohärentgefüge, dicht, jeweils mittlerer Anteil überwiegend grober sowie mittlerer Makroporen, schwach feucht
Sd-Go	– 132 cm	stark toniger Schluff, graubraun fleckig (7.5YR 4/6 und 7.5YR 6/2), mittlere Rostfleckung, schwache Bleichung, Kohärent- bis Polyedergefüge, dicht, geringer Anteil überwiegend grober sowie mittlerer Makroporen, schwach durchwurzelt, schwach feucht
III fAh-Sd-Go	– 140 cm	mittel schluffiger Ton, graubraun fleckig (7.5YR 3/2), sehr schwach humos, mittlere Rostfleckung, schwache Bleichung, Kohärent- bis Polyedergefüge, dicht, geringer Anteil überwiegend mittlerer Makroporen, feucht
Sd-Go	– 171 cm	mittel schluffiger Ton, grauockerbraun marmoriert (7.5YR 4/6 und 10YR 6/2), hohe Rostfleckung, geringe Bleichung, Polyeder- bis Prismengefüge, dicht, geringer Anteil überwiegend mittlerer Makroporen, feucht
IV Gro	– 230 cm	mittel schluffiger Sand, rötlichbraun marmoriert (7.5YR 5/3 und 10YR 6/2), mittlere Rostfleckung, schwach gebleicht, schwach verfestigtes Kohärentgefüge, mäßig dicht, stark feucht

Profilaufbau

Gor	– 280 cm	schwach lehmiger Sand, sehr schwach kiesig (Feinkies), dunkelbraungrau fleckig, geringe Rostfleckung, hohe Bleichung, stark nass
Gr	– 300 cm	schwach lehmiger Sand, dunkelgrau, extrem hohe Bleichung, nass
V Gr	– 380 cm	grobsandiger Mittelsand, stark kiesig, schmutziggrau, extrem hohe Bleichung, stark nass

Blatt 7513 Offenburg
Musterprofil 216
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	3,6	n. b.	44,2	3,1	13	18	9	16
Ah-Sw	6 – 11	3,5	n. b.	28,3	2,2	13	12	6	4
Al-Sw	12 – 29	3,7	n. b.	15,3	1,2	13	8	5	2
Sw	30 – 41	3,8	n. b.	5,8	0,5	12	5	4	2
II Sw+Bt	42 – 70	3,9	n. b.	1,5	<0,5	n. b.	4	6	15
Bt-Go-Sd	71 – 98	4,4	n. b.	1,0	<0,5	n. b.	4	7	39
Sd-Go	99 – 132	4,9	n. b.	1,0	<0,5	n. b.	3	9	58
III fAh-Sd-Go	133 – 140	4,9	n. b.	4,7	<0,5	n. b.	2	12	75
Sd-Go	141 – 171	5,1	n. b.	2,1	<0,5	n. b.	2	10	69
IV Gro	172 – 190	5,2	n. b.	0,7	<0,5	n. b.	1	8	28
Gor	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Gr	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
V Gr	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	25	0,04	14	6	8	n. b.	21	0,16
Ah-Sw	6 – 11	15	0,04	16	4	9	n. b.	23	0,20
Al-Sw	12 – 29	11	0,05	16	3	9	n. b.	24	0,17
Sw	30 – 41	8	0,04	19	4	12	n. b.	29	0,18
II Sw+Bt	42 – 70	10	0,08	33	10	25	n. b.	48	0,27
Bt-Go-Sd	71 – 98	11	0,06	38	13	29	n. b.	50	0,26
Sd-Go	99 – 132	13	0,09	45	17	37	n. b.	63	0,31
III fAh-Sd-Go	133 – 140	18	0,13	49	24	45	n. b.	80	0,52
Sd-Go	141 – 171	17	0,08	51	19	36	n. b.	65	0,44
IV Gro	172 – 190	7	0,04	26	8	19	n. b.	33	0,20
Gor	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Gr	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
V Gr	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 7513 Offenburg

Musterprofil 216

Bodenchemische Analysendaten

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	Potenzielle Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg)					
		KAK _{pot}	BS (%)	austauschbare Kationen			
				Ca	Mg	K	Na
Ah	0 – 4	157,3	n. b.	18,1	19,1	1,9	<1,0
Ah-Sw	6 – 11	139,8	n. b.	1,8	3,3	<1,0	<1,0
Al-Sw	12 – 29	81,9	n. b.	<1,0	0,7	<1,0	<1,0
Sw	30 – 41	55,2	n. b.	<1,0	<0,2	<1,0	<1,0
II Sw+Bt	42 – 70	89,9	n. b.	7,7	18,3	<1,0	<1,0
Bt-Go-Sd	71 – 98	99,7	n. b.	29,4	31,9	1,4	<1,0
Sd-Go	99 – 132	133,5	n. b.	47,8	33,7	1,9	1,2
III fAh-Sd-Go	133 – 140	239,1	n. b.	81,7	35,1	3,1	3,0
Sd-Go	141 – 171	281,5	n. b.	63,2	34,7	2,7	2,7
IV Gro	172 – 190	51,8	n. b.	20,2	30,1	1,5	<1,0
Gor	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Gr	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
V Gr	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	64,9	39	6,2	30,0	2,8	0,5	14,4	10,4	0,7	<0,5
Ah-Sw	6 – 11	46,2	12	3,0	35,8	1,8	0,1	1,9	2,8	0,8	<0,5
Al-Sw	12 – 29	30,7	4	1,4	27,4	0,6	<0,1	<0,4	1,0	0,4	<0,5
Sw	30 – 41	25,0	n. b.	1,1	23,6	<0,1	0,3	<0,4	<0,8	<0,3	<0,5
II Sw+Bt	42 – 70	53,3	41	1,8	28,1	<0,1	1,6	8,6	12,4	0,8	<0,5
Bt-Go-Sd	71 – 98	81,5	91	1,2	6,0	<0,1	0,5	29,5	42,0	1,4	1,0
Sd-Go	99 – 132	124,4	99	<1,0	1,3	<0,1	0,4	45,0	74,1	1,8	1,9
III fAh-Sd-Go	133 – 140	203,3	100	<1,0	<0,1	<0,1	0,3	80,4	117,0	3,2	2,4
Sd-Go	141 – 171	162,8	100	<1,0	<0,1	<0,1	0,2	60,6	96,1	2,8	3,0
IV Gro	172 – 190	46,8	99	<1,0	<0,1	<0,1	0,4	17,5	27,2	0,8	0,9
Gor	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Gr	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
V Gr	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 7513 Offenburg

Musterprofil 216

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	10,9	4,2	13,3	29,8	16,5	15,1	10,2	n. b.
Ah-Sw	6 – 11	10,4	4,7	12,7	31,5	16,4	15,1	9,2	n. b.
Al-Sw	12 – 29	9,7	4,1	13,5	28,9	16,7	16,1	11,0	n. b.
Sw	30 – 41	9,4	4,3	13,3	31,6	17,4	15,3	8,7	n. b.
II Sw+Bt	42 – 70	12,5	3,5	11,0	25,0	16,5	20,1	11,4	n. b.
Bt-Go-Sd	71 – 98	12,5	2,8	10,3	31,3	22,7	15,8	4,6	n. b.
Sd-Go	99 – 132	17,3	7,6	30,1	42,5	1,5	0,7	0,3	n. b.
III fAh-Sd-Go	133 – 140	35,9	13,7	22,4	21,9	4,6	1,3	0,2	n. b.
Sd-Go	141 – 171	30,9	11,5	21,6	26,5	7,6	1,6	0,3	n. b.
IV Gro	172 – 190	5,1	2,9	6,9	18,4	21,9	35,1	9,7	n. b.
Gor	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Gr	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
V Gr	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	0 – 6	0,99	n. b.	45,0	40,6	33,3	29,7	13,6
Ah-Sw	7 – 12	1,13	n. b.	41,0	35,2	27,2	22,9	12,9
Al-Sw	14 – 25	1,19	n. b.	44,3	36,6	24,9	19,5	10,0
Sw	31 – 40	1,44	n. b.	36,2	29,0	21,6	17,1	9,3
II Sw+Bt	45 – 60	1,72	n. b.	31,6	28,8	25,6	23,5	15,6
Bt-Go-Sd	78 – 88	1,72	n. b.	30,9	27,9	24,2	21,4	11,4
Sd-Go	110 – 125	1,62	n. b.	39,1	37,1	35,5	31,1	17,3
III fAh-Sd-Go	134 – 140	1,57	n. b.	41,7	40,3	39,7	38,5	26,9
Sd-Go	155 – 165	1,62	n. b.	40,0	38,4	36,8	35,4	25,8
IV Gro	190 – 200	1,60	n. b.	35,4	26,1	19,6	15,1	7,7
Gor	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Gr	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
V Gr	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	0 – 6	62	21	7	20	14
Ah-Sw	7 – 12	57	21	8	14	13
Al-Sw	14 – 25	55	18	12	15	10
Sw	31 – 40	45	16	7	12	9
II Sw+Bt	45 – 60	35	6	3	10	16
Bt-Go-Sd	78 – 88	35	7	4	13	11
Sd-Go	110 – 125	39	2	2	18	17
III fAh-Sd-Go	134 – 140	41	1	1	13	27
Sd-Go	155 – 165	40	2	2	11	25
IV Gro	190 – 200	40	13	7	12	8
Gor	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Gr	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
V Gr	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 7513 Offenburg

Musterprofil 216

