Blatt 8113 Todtnau — Musterprofil 1

Brauner Auenboden-Auengley aus Auensand über Flussschotter

Verbreitung	Talsohlen des Grundgebirgs-Schwarzwalds
Vergesellschaftung	daneben Auengley-Brauner Auenboden; untergeordnet Auengley
Lage und Aufnahmezeit	
Ort:	Todtnau-Schlechtnau
Höhe:	614 m NN
Aufnahmedatum:	08.08.2000
Klima	
Mittl. Jahresniederschlag:	1580 mm (Schönau 534 m NN)
Mittl. Jahrestemperatur:	–
Wärmestufe nach ELLENBERG:	kühl (VIII)
Georelief	
Reliefformtyp:	ebene bis wellige Talsohlen
Lage:	zentral
Neigung und Exposition:	1 % S
Bodenwasserverhältnisse	geringe nutzbare Feldkapazität, grundwasserbeeinflusst; Grundwasserstand am Tag der Aufnahme: 9,1 dm u. Fl.
Nutzung	Grünland
Flächenkennzeichnung der Bodenschätzung	lSIb1

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

Blatt 8113 Todtnau — Musterprofil 1

Profilkennzeichnung	
Bodengenetische Einheit:	Brauner Auenboden-Auengley
Substratabfolge:	stark lehmiger Sand (bis 28 cm u. Fl.) über schwach lehmigem Sand (bis 67 cm u. Fl.) auf Sand (bis 115 cm u. Fl.) auf Schwarzwaldgeröllen mit sandigem Zwischenmittel
Ausgangsgestein:	Auensand auf Flussschotter

Profilaufbau		
Go-Ah	– 14 cm	stark lehmiger Sand, schwach kiesig, dunkelbraungrau, (7.5YR 3/2), wenige Rostflecken, stark humos, Subpolyedergefüge, hoher Anteil überwiegend grober Makroporen in Form von Regenwurmgängen, stark durchwurzelt, feucht
Go-M	– 28 cm	stark lehmiger Sand, schwach kiesig, graubraun, (7.5YR 4/2), wenige Rostflecken, humos, Subpolyedergefüge, hoher Anteil überwiegend grober Makroporen in Form von Regenwurmgängen, mittel durchwurzelt, feucht
Go	– 67 cm	schwach lehmiger Sand, schwach kiesig, grau mit orangenfarbigen Bändern (7.5YR 4/4), mäßig viele Fe-/Mn-Flecken und -Konkretionen, sehr schwach gebleicht, schwach humos, Einzelkorngefüge, schwach durchwurzelt, feucht
Gro	– 115 cm	Sand, schwach kiesig, schwach geröllhaltig, grauorangefleckig (7.5YR 5/1), wenige Fe-/Mn-Flecken und -Konkretionen, schwach humos, stark gebleicht, Einzelkorngefüge, stark feucht
II G	– 118 cm	Schwarzwaldgerölle mit grobsandigem Feinboden

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

Blatt 8113 Todtnau **Musterprofil 1**

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 ($CaCl_2$)
Go-Ah	0 – 14	4,6	n. b.	38,3	3,9	10	3	12	10
Go-M	14 – 28	4,6	n. b.	24,8	2,6	10	1	4	5
Go	28 – 67	5,1	n. b.	9,4	0,4	24	3	3	1
Gro	67 – 90	4,7	n. b.	7,9	0,5	16	2	1	1
II G	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
Go-Ah	0 – 14	3677	0,71	48	63	35	n. b.	418	0,48
Go-M	14 – 28	5118	0,63	46	74	35	n. b.	558	0,49
Go	28 – 67	14009	0,69	26	180	70	n. b.	501	0,68
Gro	67 – 90	4084	0,25	35	58	23	n. b.	230	0,49
II G	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 8113 Todtnau **Musterprofil 1**

Bodenchemische Analysendaten

Horizont	Entnahmetiefe (cm)	Potenzielle Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg)					
		KAK_{pot}	BS (%)	austauschbare Kationen			
				Ca	Mg	K	Na
Go-Ah	0 – 14	148,3	41	56,9	3,7	<1,0	<1,0
Go-M	14 – 28	128,8	38	46,7	1,8	<1,0	<1,0
Go	28 – 67	38,6	37	13,5	0,7	<1,0	<1,0
Gro	67 – 90	46,3	34	14,8	1,0	<1,0	<1,0
II G	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
Go-Ah	0 – 14	93,7	89	<1,0	6,1	0,2	4,1	73,3	7,1	1,6	1,4
Go-M	14 – 28	58,0	93	<1,0	2,7	<0,1	1,4	48,3	4,0	0,7	1,0
Go	28 – 67	15,9	96	<1,0	0,3	<0,1	0,3	13,5	1,3	0,4	<0,5
Gro	67 – 90	19,1	94	<1,0	0,9	<0,1	0,2	15,6	1,5	0,4	0,5
II G	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, 29.06.2023

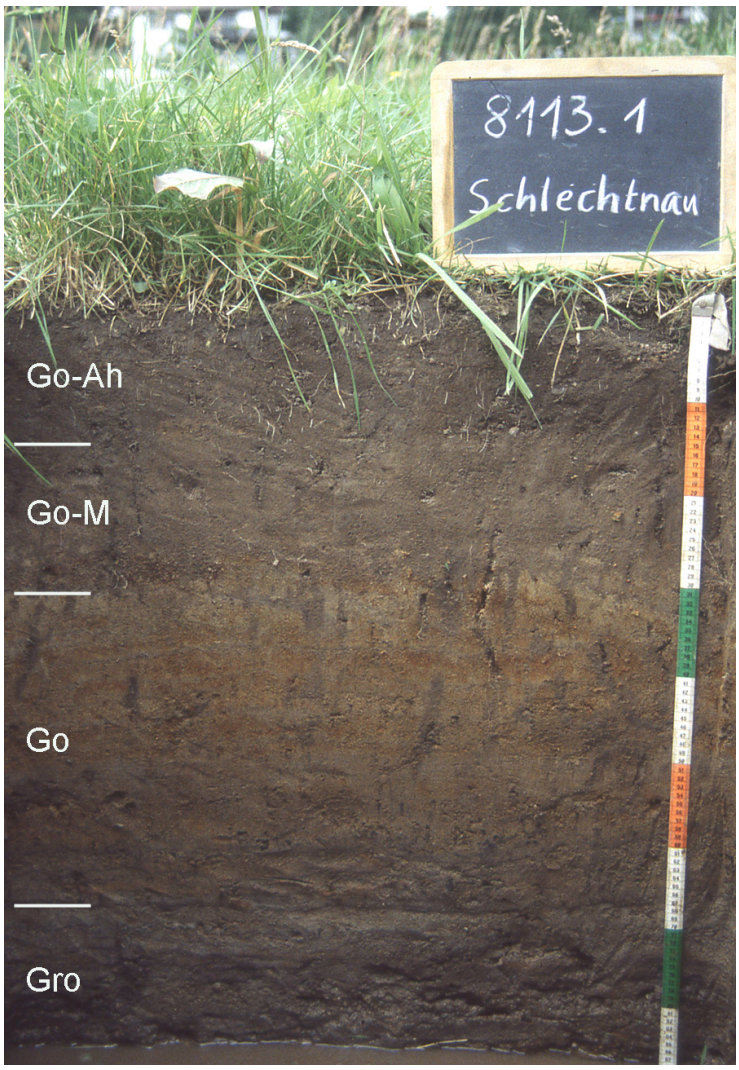
Blatt 8113 Todtnau **Musterprofil 1**

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	
Go-Ah	0 – 14	12,1	4,9	7,9	16,2	28,2	26,6	4,1	5
Go-M	14 – 28	12,8	5,2	8,3	16,7	24,2	26,9	5,9	7
Go	28 – 67	5,2	1,5	3,9	13,7	39,1	32,1	4,5	6
Gro	67 – 90	3,8	1,5	3,3	9,0	26,3	42,1	14,0	29
II G	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
Go-Ah	5 – 10	0,97	n. b.	45,0	40,9	37,0	35,1	18,6
Go-M	18 – 23	1,09	n. b.	44,4	38,6	31,8	29,4	13,8
Go	40 – 45	1,41	n. b.	39,2	26,7	17,1	15,3	4,6
Gro	75 – 80	1,27	n. b.	40,5	32,7	22,4	19,6	18,3
II G	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
Go-Ah	5 – 10	62	22	4	18	19
Go-M	18 – 23	58	20	7	18	14
Go	40 – 45	46	20	10	13	5
Gro	75 – 80	52	19	10	4	18
II G	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 8113 Todtnau **Musterprofil 1**