

Blatt 7427 Sontheim an der Brenz

Musterprofil 3

Reliktilscher Gley aus Schwemmlöss

Verbreitung	nördliche Randbereiche des Donaurieds zwischen Langenau und Sontheim a. d. Brenz
Vergesellschaftung	auf geringfügig höher gelegenen Terrassenflächen verbreitet Parabraunerde-Tschernosem, auf wenig tiefer gelegenen Verebnungsbereichen stark bis sehr stark humoser Gley sowie teilweise Niedermoor
Lage und Aufnahmezeit	
Ort:	südöstlich von Rammingen
Höhe:	454 m NN
Aufnahmedatum:	15.10.2010
Klima	
Mittl. Jahresniederschlag:	725 mm (Niederstotzingen, 451 m NN; DWD 1961-1990)
Mittl. Jahrestemperatur:	7,4 °C (Niederstotzingen, 451 m NN; DWD 1961-1990)
Wärmestufe nach ELLENBERG:	mittelmäßig (VI)
Georelief	
Reliefformtyp:	Verebnung (ebene Terrassenflächen im Talboden der Donau)
Lage:	zentral
Neigung und Exposition:	0 %
Bodenwasserverhältnisse	abgesenktes Grundwasser, mittlerer Grundwasserstand ca. 3 m u. Fl.; vertikale Sickerwasserbewegung, hohe nutzbare Feldkapazität, im Unterboden (60 bis >100 cm u. Fl.) zeitweilig Haftnässe
Nutzung	Acker
Flächenkennzeichnung der Bodenschätzung	L3DLÖ

Blatt 7427 Sontheim an der Brenz

Musterprofil 3

Profilkennzeichnung

Bodengenetische Einheit: reliktischer Gley

Substratabfolge: mittel schluffiger Ton (bis 50 cm u. Fl.) über stark tonigem Schluff (bis über 120 cm u. Fl.)

Ausgangsgestein: Schwemmlöss

Profilaufbau

Ap	– 25 cm	mittel schluffiger Ton, schwarz (7.5YR 2/1), stark humos, Kohärentgefüge, mittel durchwurzelt, mittel feucht
rGo-Ah	– 48 cm	mittel schluffiger Ton, bräunlichschwarz (7.5YR 3/1), mittel humos, Kohärent- bis Polyedergefüge, mittel durchwurzelt, Regenwurmgänge, mittel feucht
Ah-rGro	– 55 cm	mittel schluffiger Ton, grau (2.5Y 4.5/1), sehr schwach humos, karbonathaltig, Kohärentgefüge, schwach durchwurzelt, Regenwurmgänge, mittel feucht
Sg-rGro	– 120 cm	stark toniger Schluff, hellolivstichiggrau (2.5Y 6/2), sehr karbonatreich, Kohärentgefüge, wenige Regenwurmgänge, mittel feucht

Blatt 7427 Sontheim an der Brenz

Musterprofil 3

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 _i (mg/g)	C/N	P ₂ O ₅ (CAL)	K ₂ O (CAL)	Mg (CaCl ₂)
Ap	0 – 20	6,5	0	35,7	2,9	12	1	7	17
rGo-Ah	30 – 45	6,8	0	14,8	1,0	15	1	3	15
Ah-rGro	50 – 54	7,6	225	2,9	<0,5	n. b.	1	2	8
Sg-rGro	65 – 90	7,7	316	0,2	<0,5	n. b.	1	3	6

Hori-zont	Entnahme-tiefe (cm)	Schwermetalle (mg/kg)							
		Pb	Cd	Cr	Cu	Ni	Hg	Zn	Tl
Ap	0 – 20	23	0,41	45	20	31	n. b.	65	n. b.
rGo-Ah	30 – 45	16	0,21	45	14	32	n. b.	55	n. b.
Ah-rGro	50 – 54	13	0,21	35	12	28	n. b.	43	n. b.
Sg-rGro	65 – 90	11	0,20	31	12	25	n. b.	41	n. b.

Blatt 7427 Sontheim an der Brenz

Musterprofil 3

Bodenchemische Analysendaten

Hori-zont	Entnahme-tiefe (cm)	Potenzielle Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg)						
		KAK _{pot}	BS (%)	austauschbare Kationen				
				Ca	Mg	K	Na	
Ap	0 – 20	381,0	79	279,3	20,6	2,5	<1,0	
rGo-Ah	30 – 45	302,6	83	233,1	17,8	1,1	<1,0	
Ah-rGro	50 – 54	160,2	100	148,7	10,0	1,4	<1,0	
Sg-rGro	65 – 90	134,6	100	126,0	7,2	1,5	<1,0	

Hori-zont	Entnahme-tiefe (cm)	Effektive Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg)								
		KAK _{eff}	BS (%)	austauschbare Kationen						
				H	Al	Fe	Mn	Ca	Mg	K
Ap	0 – 20	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
rGo-Ah	30 – 45	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Ah-rGro	50 – 54	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Sg-rGro	65 – 90	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 7427 Sontheim an der Brenz

Musterprofil 3

Bodenphysikalische Analysendaten

Hori- zont	Entnahme- tiefen (cm)	Korngrößenverteilung der Feinerde <2 mm (Gew.-%)							Grob- boden >2 mm (Gew.-%)	
		Ton		Schluff			Sand			
		T	fU	mU	gU	fS	mS	gS		
Ap	0 – 20	34,4	9,1	21,5	25,9	3,2	5,0	0,9	n. b.	
rGo-Ah	30 – 45	35,0	8,1	21,3	26,7	3,2	4,8	0,9	n. b.	
Ah-rGro	50 – 54	23,6	9,5	24,3	33,2	3,9	4,6	0,9	n. b.	
Sg-rGro	65 – 90	20,5	8,9	27,2	36,2	3,5	3,1	0,6	n. b.	

Hori- zont	Entnahme- tiefen (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
Ap	6 – 10	1,36	n. b.	45,8	43,0	40,9	39,6	25,8
rGo-Ah	36 – 40	1,43	n. b.	42,8	40,0	38,3	37,3	23,8
Ah-rGro	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Sg-rGro	76 – 80	1,62	n. b.	37,8	35,1	33,6	32,2	17,3

Hori- zont	Entnahme- tiefen (cm)	Porenanteile (Vol.-%)				
		Gesamt- poren	weite Grobporen	enge Grobporen	Mittel- poren	Fein- poren
Ap	6 – 10	47	4	2	15	26
rGo-Ah	36 – 40	46	6	2	15	24
Ah-rGro	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Sg-rGro	76 – 80	39	4	2	16	17

Blatt 7427 Sontheim an der Brenz**Musterprofil 3**