

Blatt 7427 Sontheim an der Brenz

Musterprofil 2

Parabraunerde-Tschernosem aus Schwemmlöss

Verbreitung	nördliche Randbereiche des Donaurieds zwischen Langenau und Sontheim a. d. Brenz
Vergesellschaftung	vorherrschende Bodenform auf der Sontheimer Hochterrasse
Lage und Aufnahmezeit	
Ort:	südöstlich von Niederstotzingen
Höhe:	447 m NN
Aufnahmedatum:	10.10.2012
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:	randlich
Neigung und Exposition:	0 %
Bodenwasserverhältnisse	vertikale Sickerwasserbewegung, hohe nutzbare Feldkapazität, im Unterboden (60 bis >100 cm u. Fl.) zeitweilig Haftnässe
Nutzung	Wald
Flächenkennzeichnung der forstlichen Standortskartierung	
(Einzel-)Wuchsbezirk:	Donaulandschaft bei Riedlingen, Ehingen, Ulm (7/01a)
Standortseinheit:	Eschenwald, Frische Auen (historisch)

Blatt 7427 Sontheim an der Brenz

Musterprofil 2

Profilkennzeichnung

Bodengenetische Einheit:	mittel tief entwickelter Parabraunerde-Tschernosem
Substratabfolge:	stark toniger Schluff und stark schluffiger Ton (bis 28 cm u. Fl.) über mittel schluffigem Ton (bis 50 cm u. Fl.) und stark schluffigem Ton (bis 58 cm u. Fl.) auf mittel tonigem Schluff (bis über 100 cm u. Fl.)
Ausgangsgestein:	würmzeitlicher Schwemmlöss
Waldhumusform:	typischer Mull

Profilaufbau

Axh	– 10 cm	stark toniger Schluff, schwarz (7.5YR 2/1.5), stark humos, Krümelgefüge, stark durchwurzelt, mittel feucht
Al-Axh	– 28 cm	stark schluffiger Ton, braunschwarz (7.5YR 3/1.5), mittel humos, feines Subpolyedergefüge, mittel durchwurzelt, mittel feucht
Bt-Axh	– 50 cm	mittel schluffiger Ton, schwarz (7.5YR 2/1), schwach humos, unten einige Rostflecken und einzelne Fe-/Mn-Konkretionen, Polyedergefüge, mittel durchwurzelt, Regenwurmgänge, einzelne Krotowinen, mittel feucht
rGo-Bv	– 58 cm	stark schluffiger Ton, bräunlichgrau (10YR 5/1), sehr schwach humos, wenige kleine Rost- und Bleichflecken, einzelne kleine Fe-/Mn-Konkretionen, Kohärentgefüge, mittel durchwurzelt, zungenförmige Horizontuntergrenze, mittel feucht
Sg-rGo-ICvn	– 100 cm	mittel toniger Schluff, hellgräulichgelb (2.5Y 6/2), Rostflecken (10YR 6/6 und 10YR 6/8), wenige Fe-/Mn-Konkretionen, sehr karbonatreich, einzelne kleine Kalkkonkretionen und Pseudomycelien, Kohärentgefüge, schwach durchwurzelt, mittel feucht

Blatt 7427 Sontheim an der Brenz

Musterprofil 2

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)
Axh	0 – 10	6,6	0	52,2	4,6	11	6	4	37
Al-Axh	15 – 25	6,3	0	23,4	2,0	12	1	4	31
Bt-Axh	30 – 45	6,4	0	10,6	0,7	15	1	4	29
rGo-Bv	50 – 58	7,1	33	5,3	0,5	11	1	3	22
Sg-rGo-ICvn	75 – 95	7,7	379	0,5	<0,5	n. b.	1	3	5

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	Schwermetalle (mg/kg)							
		Pb	Cd	Cr	Cu	Ni	Hg	Zn	Tl
Axh	0 – 10	28	0,43	11	25	6	0,11	31	0,05
Al-Axh	15 – 25	16	0,36	26	22	17	0,20	33	0,09
Bt-Axh	30 – 45	2	0,09	8	7	11	0,05	9	<0,04
rGo-Bv	50 – 58	1	0,05	5	4	5	0,04	4	<0,04
Sg-rGo-ICvn	75 – 95	1	0,10	6	4	5	0,05	5	<0,04

Blatt 7427 Sontheim an der Brenz

Musterprofil 2

Bodenchemische Analysendaten

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	Potenzielle Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg)					
		KAK _{pot}	BS (%)	austauschbare Kationen			
				Ca	Mg	K	Na
Axh	0 – 10	416,9	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Al-Axh	15 – 25	345,8	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Bt-Axh	30 – 45	301,1	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
rGo-Bv	50 – 58	224,4	100	194,5	27,8	2,1	<1,0
Sg-rGo-ICvn	75 – 95	96,1	100	90,4	4,3	1,4	<1,0

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	Effektive Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg)									
		KAK _{eff}	BS (%)	austauschbare Kationen							
				H	Al	Fe	Mn	Ca	Mg	K	Na
Axh	0 – 10	282,8	100	<1,0	<0,1	<0,1	1,0	219,7	57,9	3,0	1,3
Al-Axh	15 – 25	248,8	100	<1,0	<0,1	<0,1	0,7	199,6	45,2	2,7	0,8
Bt-Axh	30 – 45	221,3	100	<1,0	<0,1	<0,1	<0,1	174,4	41,7	4,3	0,8
rGo-Bv	50 – 58	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Sg-rGo-ICvn	75 – 95	n. b.	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 2
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	
Axh	0 – 10	19,0	10,4	26,3	36,9	4,2	1,4	1,8	n. b.
Al-Axh	15 – 25	27,1	12,5	24,7	31,2	1,4	1,0	2,1	n. b.
Bt-Axh	30 – 45	34,9	7,6	22,6	31,8	1,6	0,8	0,7	n. b.
rGo-Bv	50 – 58	29,5	9,2	24,9	35,0	0,9	0,3	0,2	n. b.
Sg-rGo-lCvn	75 – 95	15,8	7,4	27,2	45,9	1,8	0,8	1,1	n. b.

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	Trocken- raum- dichte (g/cm³)	Wassergehalt (Vol.-%) bei					
			Probe- nahme	pF 0,3	pf 1,8	pf 2,5	pF 2,8	pF 4,2
Axh	3 – 7	0,59	n. b.	60,2	50,4	44,9	42,4	16,2
Al-Axh	18 – 22	1,16	n. b.	49,0	42,2	39,7	38,1	26,0
Bt-Axh	32 – 36	1,37	n. b.	43,8	40,2	39,1	37,9	27,9
rGo-Bv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Sg-rGo-ICvn	80 – 84	1,62	n. b.	37,4	34,7	33,2	30,2	12,8

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	Porenanteile (Vol.-%)				
		Gesamt- poren	weite Groporen	enge Groporen	Mittel- poren	Fein- poren
Axh	3 – 7	77	27	6	29	16
Al-Axh	18 – 22	56	13	3	14	26
Bt-Axh	32 – 36	48	8	1	11	28
rGo-Bv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Sg-rGo-ICvn	80 – 84	39	4	2	20	13

Blatt 7427 Sontheim an der Brenz

Musterprofil 2

