



Musterprofil 6

Mittel tief entwickelter Pelosol aus tonreicher Muschelkalk-Fließerde

Verbreitung	schattseitig exponierte Hänge sowie schwach gewölbte Scheitelbereiche
Vergesellschaftung	daneben mäßig tief entwickelter Pelosol, stellenweise verbraunt, örtlich pseudovergleyt; untergeordnet mittel und mäßig tief entwickelter, örtlich pseudovergleyter Braunerde-Pelosol und Pelosol-Braunerde; weniger häufig, in konvexen Hangbereichen, Pelosol-Pararendzina
Lage und Aufnahmezeit	
Ort:	nordöstlich von Waldachtal-Tumlingen, "Schellenberg"
Höhe:	652 m NN
Aufnahmedatum:	23.09.1998
Klima	
Mittl. Jahresniederschlag:	878 mm (Altnuifra, 572 m NN)
Mittl. Jahrestemperatur:	8,3 °C (Nagold, 403 m NN), 7,2 °C (Freudenstadt, 710 m NN)
Wärmestufe nach ELLENBERG:	kühl (VIII)
Georelief	
Reliefformtyp:	gestreckter Hangbereich
Lage:	oberes Drittel des Gesamthangs
Neigung und Exposition:	12 % N
Bodenwasserverhältnisse	geringe nutzbare Feldkapazität; vorwiegend vertikale Sickerwasserbewegung
Nutzung	Nadelwald (etwa 70–80-jähriger Tannen- und Fichtenbestand)
Flächenkennzeichnung der forstlichen Standortskartieru	ng
(Einzel-)Wuchsbezirk:	Flächenschwarzwald
Standortseinheit:	Buchen-Eichen-Tannen-Wald auf kalkreichem mäßig frischem Mergeltonhang





Musterprofil 6

Profilkennzeichnung

Bodengenetische Einheit: mittel tief entwickelter Pelosol

Substratabfolge: schwach schluffiger Ton, schwach grusig (bis 10 cm u. Fl.) über stark

steinigem schwach schluffigem Ton (bis 43 cm u. Fl.) auf sehr stark steinigem mittel grusigem schwach tonigem Lehm (bis 62 cm u. Fl.) und

sehr stark grusigem lehmigem Ton (bis 80 cm u. Fl.)

Ausgangsgestein: tonreiche Muschelkalk-Fließerde (Basislage), überwiegend aus

Verwitterungsmaterial des Mittleren Muschelkalks

Waldhumusform: typischer Mull ("L-Mull")

Profilaufbau		
Ah	– 10 cm	schwach schluffiger Ton, schwach grusig (Kalkstein des Oberen Muschelkalks), schwärzlichbraun (10YR 3/1), stark humos, Polyedergefüge, stark durchwurzelt, feucht
Р	– 43 cm	schwach schluffiger Ton, stark steinig, grusig (Kalkstein des Oberen und Dolomitstein des Mittleren Muschelkalks, vereinzelte Hornsteine), olivstichig braun (10YR 4/3), mittel humos, Polyedergefüge, dicht, durchwurzelt, feucht
ICv1	– 62 cm	schwach toniger Lehm, stark steinig, mittel grusig, schwach blockführend (Dolomitstein des Mittleren, vereinzelt Kalkstein des Oberen Muschelkalks), olivbraun (10YR 5/4), sehr schwach humos, karbonatreich, mittel bis stark verfestigtes Kohärentgefüge, sehr schwach durchwurzelt, schwach feucht
ICv2	- 80 cm	lehmiger Ton (bis sandiger Ton), sehr stark grusig, schwach steinig, schwach Blöcke führend (Dolomitstein des Mittleren, vereinzelt Kalkstein des Oberen Muschelkalks), bräunlicholiv (2.5YR 5/3), karbonatreich, stark verfestigtes Kohärentgefüge, schwach feucht



Musterprofil 6

Bodenchemische Analysendaten

Hori-	Entnahme- tiefe	pH- Wert	Kar- bonat		Organische Substanz	Э		Nährstoff (mg/100g)	
zont	zont (cm)	(CaCl ₂)	(mg/g)	C _{org}	N _t	C/N	P ₂ O ₅	K₂O	Mg
	(5)	(2)	(***3*3)	(mg/g)	(mg/g)	ng/g)		(CAL)	(CaCl ₂)
Ah	0 – 10	5,3	n. b.	55,1	4,1	13	1	5	26
Р	20 – 30	7,3	25	12,2	1,3	9	<1	6	13
ICv1	48 – 58	7,5	208	5,5	0,7	8	<1	6	12
ICv2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Hori- zont	Entnahme- tiefe		Schwermetalle (mg/kg)							
	(cm)	Pb Cd Cr Cu Ni Hg Zi							TI	
Ah	0 – 10	49	0,53	49	34	36	0,14	90	0,85	
Р	20 – 30	37	0,54	56	40	42	0,06	94	0,70	
ICv1	48 – 58	47	0,32	48	33	31	0,06	66	0,46	
ICv2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	



Musterprofil 6

Bodenchemische Analysendaten

Hori- zont	Entnahme-		Potenziell	e Sorptionsve	rhältnisse (m	mol/z/kg)		
	tiefe	KVK	BS		austauschbare Kationen			
20110	(cm)	KAK_{pot}	(%)	Са	Mg	К	Na	
Ah	0 – 10	440,0	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	
Р	20 – 30	280,0	100	265,0	12,3	2,6	<1,0	
ICv1	48 – 58	245,0	100	233,0	9,4	2,6	<1,0	
ICv2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	

Hori- zont Entnahme- tiefe (cm)	Entnahme-	Effektive Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg)										
		KAK	BS	BS austauschbare Kationen								
	KAK _{eff}	(%)	Н	Al	Fe	Mn	Ca	Mg	K	Na		
Ah	0 – 10	312,0	99	<1,0	<0,1	0,3	3,0	273,0	33,4	3,0	<0,5	
Р	20 – 30	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	
ICv1	48 – 58	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	
ICv2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	



Musterprofil 6

Bodenphysikalische Analysendaten

	Entnahme-	K	Grob-						
Hori- zont tiefe		Ton Schluff			Sand			boden >2 mm	
20110	(cm)	Т	fU	mU	gU	fS	mS	gS	(Gew%)
Ah	0 – 10	49,7	20,7	17,3	10,1	1,3	0,5	0,4	n. b.
Р	20 – 30	49,1	19,5	15,3	10,2	2,6	1,5	1,8	38
ICv1	48 – 58	33,5	18,4	15,1	15,3	6,2	4,4	7,1	n. b.
ICv2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Hori-	Entnahme-	Trocken- raum-		W	assergeha	lt (Vol%) b	ei	
zont	zont tiere dicht	dichte (g/cm³)	Probe- nahme	pF 0,3	pf 1,8	pf 2,5	pF 2,8	pF 4,2
Ah	3 – 8	0,71	n. b.	30,6	29,1	28,6	27,9	18,3
Р	20 – 25	0,88	n. b.	35,8	33,1	32,0	31,1	19,5
ICv1	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
ICv2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Hori- zont	Entnahme-		Pore	nanteile (Vol%)		
	tiefe (cm)	Gesamt- poren	weite Grobporen	enge Grobporen	Mittel- poren	Fein- poren
Ah	3 – 8	72	43	1	10	18
Р	20 – 25	67	33	1	13	20
ICv1	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
ICv2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Musterprofil 6

