



# A1.10

# Bodendaten M10 Langenthal-Riedhof

Angie  
Misol  
endochromic  
pseudotagmic  
↓  
mm  
supplementar  
qualifizier

**Tab. A77 Bodenphysikalische Mess- und Schätzgrößen im Bodenprofil M10 Langenthal-Riedhof**

Horizont	Tiefe [cm]	Skelettgehalt [%v]	Bodenart [%g]			Trockenraumdichte Boden		ges. Wasserleitfähigkeit [cm/d]	nWSK [l/m <sup>2</sup> ]
			Sand	Schluff	Ton	[g/cm <sup>3</sup> ]	Feinerde [g/cm <sup>3</sup> ]		
F	0.5- 0	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	2
Ah	0- 15	1	17	66	17	1.02	n.b.	100	39
EIB	15- 40	1	15	67	18	1.27	n.b.	32	56
Bt	40- 80	1	14	62	24	1.51	n.b.	25	77
BS1	80-140	2	12	66	22	1.66	n.b.	8	120
BS2	140-170	2	24	55	22	1.66	n.b.	12	47

paustrische  
cutanic  
hymic  
endoraphic

**Tab. A78 Eisen- und Aluminiumoxide im Bodenprofil M10 Langenthal-Riedhof**

Horizont	Tiefe [cm]	Al- und Fe-Bindungsformen [mg/kg]					Verhältnisse					
		Fe_d	Fe_o	Fe_p	Al_o	Al_p	Fe_o/Fe_d	Fe_p/Fe_o	Al_p/Al_o	Fe_d/Ton	Fe_o/Ton	
F	0.5- 0	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
Ah	0- 15	6917	3213	2013	2054	1390	0.46	0.63	0.68	42	19	
EIB	15- 40	6771	3088	1025	2056	1138	0.46	0.39	0.55	37	17	
Bt	40- 80	8667	3142	765	1945	920	0.36	0.24	0.47	36	13	
BS1	80-140	13188	2125	508	1690	926	0.16	0.24	0.55	60	10	
BS2	140-170	13042	1996	513	1884	853	0.15	0.26	0.45	61	9	
Bestimmungsgrenze		1250	250	100	200	200	-	-	-	-	-	

**Tab. A79 pH-Wert und Ammoniumchlorid-extrahierbare Kationen im Bodenprofil M10 Langenthal-Riedhof**

Horizont	Tiefe [cm]	pH H <sub>2</sub> O	pH CaCl <sub>2</sub>	austauschbare Kationen [mmol./kg]										KAK [mmol./kg]	BS [%]	BC/Al
				Na	K	Ca	Mg	H	Mn	Pb	Zn	Al	Fe			
F	0.5- 0	n.b.	3.8	1.37	18.1	164	28.3	36.4	56.4	0.05	0.72	7	0.61	313	68	30.1
Ah	0- 15	4.1	3.5	<BG	0.7	1.2	0.9	12.4	3.64	0.03	0.03	49	0.24	69	4	0.06
EIB	15- 40	4.3	3.8	0.04	0.5	0.4	0.6	7.9	1.99	0.02	0.03	40	0.07	51	3	0.04
Bt	40- 80	4.4	3.8	0.08	0.9	3.4	1.5	9.5	1.53	0.02	0.03	49	0.02	66	9	0.12
BS1	80-140	4.9	4.1	0.12	1.5	36.0	14.3	7.6	0.49	0.02	0.01	41	0.02	101	51	1.3
BS2	140-170	4.9	3.9	0.09	1.5	36.7	14.0	9.1	1.00	0.03	0.01	45	0.02	107	49	1.2
Bestimmungsgrenze		0.02	0.03	0.01	0.05	-	0.001	0.005	0.001	0.08	0.004	-	-	-	-	-

**Tab. A80 Ammoniumacetat-EDTA-extrahierbare Elementgehalte im Bodenprofil M10 Langenthal-Riedhof**

Horizont	Tiefe [cm]	Ammoniumacetat-EDTA-extrahierbare Elementgehalte [mg/kg]														
		Al	Ca	Cd	Co	Cr	Cu	Fe	K	Mg	Mn	Mo	Na	Ni	Pb	Zn
F	0.5- 0	401	663	<BG	0.59	<BG	0.59	86	66	180	38	<BG	6.6	<BG	3.28	0.83
Ah	0- 15	631	24	<BG	0.55	0.48	0.86	285	38	11	128	<BG	2.9	0.79	7.67	1.21
EIB	15- 40	480	7	<BG	0.46	0.14	0.60	89	30	7	72	<BG	4.5	<BG	2.89	0.87
Bt	40- 80	498	62	<BG	0.39	<BG	0.47	78	46	19	57	<BG	4.9	<BG	3.00	1.03
BS1	80-140	394	651	<BG	0.46	<BG	0.59	62	68	186	29	<BG	7.0	<BG	2.64	0.63
BS2	140-170	398	592	0.49	<BG	<BG	0.96	74	65	185	59	n.b.	32.1	<BG	3.49	<BG
Bestimmungsgrenze		0.7	0.2	0.06	0.07	0.09	0.07	0.07	1	0.6	0.02	0.05	0.5	0.2	0.5	0.02

**Tab. A81 Salpetersäure-extrahierbare Elementgehalte im Bodenprofil M10 Langenthal-Riedhof**

Horizont	Tiefe [cm]	HNO <sub>3</sub> -extrahierbare Elementgehalte [mg/kg]																	
		Al	Ba	Ca	Cd	Co	Cr	Cu	Fe	K	Mg	Mn	Na	Ni	P	Pb	S	Si	Zn
F	0.5- 0	3634	66	4990	<BG	2.8	7	15	4262	1014	1081	2887	52	12	1327	63	1959	2439	67
Ah	0- 15	8320	17	345	0.7	5.7	13	5.4	9510	249	2240	627	26	10	206	18	123	1540	31
EIB	15- 40	8050	27	293	0.6	5.8	12	5.3	8800	218	2140	579	23	10	204	13	82	1300	31
Bt	40- 80	8000	38	287	0.7	6.6	13	6.3	9630	259	2430	506	22	12	177	14	75	1090	30
BS1	80-140	7250	38	692	<BG	6.2	12	8.3	9460	216	2520	315	22	12	178	13	28	832	26
BS2	140-170	8350	53	679	<BG	6.7	15	6.9	11400	207	2570	375	21	12	174	16	41	924	28
Bestimmungsgrenze		7	0.3	2	0.6	0.7	2	0.7	0.7	10	6	0.2	5	2	10	5	7	1	0.2

**Tab. A82 Volumenbezogene Salpetersäure-extrahierbare Elementgehalte (nach VBBö) im Bodenprofil M10 Langenthal-Riedhof**

Horizont	Tiefe [cm]	volumenbezogene Elementgehalte gemäss VBBö [mg/dm <sup>3</sup> ]						Humusgehalt [%]	
		Cd	Co	Cr	Cu	Ni	Pb		Zn
F	0.5-0	<BG	0.56	1.35	2.98	2.44	12.5	13.5	75.6

Tab. A83 Effektive Totalgehalte (Röntgen-Fluoreszenz-Analysen) der Schwermetalle im Bodenprofil M10 Langenthal-Riedhof								
Horizont	Tiefe [cm]	Elementgehalte (effektive Totalgehalte) [mg/kg]						
		Cr	Ni	Cu	Zn	Zr	Cd	Pb
F	0,5- 0	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
Ah	0- 15	80	10	<BG	60	450	<BG	<BG
EIB	15- 40	70	30	<BG	70	390	<BG	<BG
Bt	40- 80	80	20	<BG	70	370	<BG	<BG
BS1	80-140	100	40	<BG	70	380	20	<BG
BS2	140-170	70	30	20	80	330	<BG	<BG
Bestimmungsgrenze		10	10	10	10	10	10	10

Tab. A84 C- und N-Gehalte sowie unterschiedliche P-Fractionen im Bodenprofil M10 Langenthal-Riedhof											
Horizont	Tiefe [cm]	C- und N-Gehalte [g/kg]				P-Fractionen [mg/kg]				Verhältnisse	
		N_tot	C_tot	C_anorg	C_org	P_tot	P_anorg	P_org	P_verf	C_org/N_tot	C_org/P_org
F	0,5- 0	19.6	378.2	<BG	378.2	1094	414	680	n.b.	19	556
Ah	0- 15	1.2	15.1	<BG	15.1	363	118	245	11	12	62
EIB	15- 40	0.6	6.0	<BG	6.0	303	211	92	26	11	65
Bt	40- 80	0.3	2.3	<BG	2.3	304	185	119	15	7	19
BS1	80-140	<BG	<BG	<BG	<BG	353	248	105	35	n.b.	n.b.
BS2	140-170	0.3	<BG	<BG	<BG	299	223	76	8	n.b.	n.b.
Bestimmungsgrenze		0.2	2.0	0.27	1.73	50	20	-	2.8	-	-

Tab. A85 Vorräte an austauschbaren Nährstoffkationen, organisch gebundenem C und totalem N und P im Bodenprofil M10 Langenthal-Riedhof							
Horizont	Tiefe [cm]	Vorräte [kg/ha]			[t/ha]		
		K	Ca	Mg	C_org	N_tot	P_tot
F	0,5- 0	7	33	3	3.8	0.2	0.01
Ah	0- 15	39	34	14	21.0	1.7	0.5
EIB	15- 40	61	24	20	17.3	1.6	0.9
Bt	40- 80	202	369	101	12.3	1.7	1.7
BS1	80-140	512	6416	1548	0.0	0.0	3.1
BS2	140-170	252	3271	756	0.0	1.3	1.3