Blatt 7022 Backnang — Musterprofil 8

Kalkhaltiger Brauner Auenboden aus sandig-lehmigen Auensedimenten

Verbreitung	breite Talaue der Murr im Verbreitungsgebiet des Oberen Muschelkalks
Vergesellschaftung	Brauner Auenboden sowie kalkhaltiger Brauner Auenboden mit Vergleyung im nahen Untergrund; in Flussnähe örtlich kalkhaltiger Brauner Auenboden aus Auensand; vereinzelt Auengley-Brauner Auenboden
Lage und Aufnahmezeit	
Ort:	Kirchberg a. d. Murr, Gewann “Löchle”
Höhe:	213 m NN
Aufnahmedatum:	25.09.2002
Klima	
Mittl. Jahresniederschlag:	866 mm (Backnang, 260 m NN)
Mittl. Jahrestemperatur:	8,7 °C (Winnenden, 285 m NN)
Wärmestufe nach ELLENBERG:	warm (IV)
Georelief	
Reliefformtyp:	ebener Tiefenbereich eines Sohlentals
Lage:	–
Neigung und Exposition:	0
Bodenwasserverhältnisse	sehr hohe nutzbare Feldkapazität, vorherrschend vertikale Sickerwasserbewegung; Überflutungsbereich; Grundwasserstand am Tag der Aufnahme: 31 dm u. Fl.
Nutzung	Grünland
Flächenkennzeichnung der Bodenschätzung	LIa2

© Regierungspräsidium Freiburg, Abteilung 9 LGRB — Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, 23.08.2024

Blatt 7022 Backnang

Musterprofil 8

Profilkennzeichnung	
Bodengenetische Einheit:	kalkhaltiger Brauner Auenboden
Substratabfolge:	sehr schwach kiesiger, schwach sandiger Lehm (bis 32 cm u. Fl.) über mittel sandigem Lehm (bis 50 cm u. Fl.) und stark lehmigem Sand (bis 85 cm u. Fl.), über kiesfreiem schluffigem Lehm (bis 110 cm u. Fl.) und schwach sandigem Lehm (bis 150 cm u. Fl.), auf schwach kiesigem schluffig-lehmigem Sand
Ausgangsgestein:	sandig-lehmige Auensedimente der Murr

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

Profilaufbau

Ah	– 12 cm	schwach sandiger Lehm, sehr schwach kiesig, dunkel graubraun (10YR 3/3), stark humos, schwach karbonathaltig, feines Subpolyedergefüge, Wurzelfilz, locker, feucht, diffuse Untergrenze
Ah-M	– 32 cm	schwach sandiger Lehm, sehr schwach kiesig, dunkel graubraun (10YR 3/3), mittel humos, karbonathaltig, Subpolyedergefüge, stark durchwurzelt, zahlreiche Regenwurmgänge, einzelne Ziegel- und Holzkohlen-Bruchstücke sowie Schneckengehäuse, feucht, diffuse Untergrenze
M1	– 50 cm	mittel sandiger Lehm, sehr schwach kiesig, graubraun (10YR 3/4), schwach humos, karbonathaltig, Subpoolyedergefüge, stark durchwurzelt, zahlreiche Regenwurmgänge, einzelne Ziegel- und Holzkohlen-Bruchstücke sowie Schneckengehäuse, feucht
M2	– 85 cm	stark lehmiger Sand, sehr schwach kiesig, braun (10YR 4/4), sehr schwach humos, schwach karbonathaltig, sehr schwach verfestigtes Kohärentgefüge, mittel durchwurzelt, zahlreiche Regenwurmgänge, feucht
M3	– 110 cm	schluffiger Lehm, braun (10YR 4/4), sehr schwach humos, schwach karbonathaltig, sehr schwach verfestigtes Kohärentgefüge, mittel durchwurzelt, zahlreiche Regenwurmgänge, feucht
M4	– 150 cm	schwach sandiger Lehm, braun (10YR 4/4), sehr schwach humos, sehr schwach karbonathaltig, sehr schwach verfestigtes Kohärentgefüge, schwach durchwurzelt, zahlreiche Regenwurmgänge, feucht
M5	– 190 cm	schluffig-lehmiger Sand, schwach kiesig, braun (10YR 4/4), sehr schwach humos, schwach karbonathaltig, sehr schwach verfestigtes Kohärentgefüge, schwach durchwurzelt, zahlreiche Regenwurmgänge, feucht
II M6	– 230 cm	stark lehmiger Sand, schwach kiesig, gräulich braun, schwach humos, karbonathaltig, feucht (Bohrstocksondierung)
M7	– 275 cm	schwach lehmiger Sand, schwach kiesig, rötlich braun, sehr schwach humos, karbonathaltig, feucht (Bohrstocksondierung)
Go-M	– 290 cm	stark lehmiger Sand, schwach kiesig, gräulich braun, wenige Rostflecken, sehr schwach humos, karbonathaltig, stark feucht (Bohrstocksondierung)

Blatt 7022 Backnang **Musterprofil 8**

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 ($CaCl_2$)
Ah	0 – 12	6,6	17	32,2	3,4	9	5	4	29
Ah-M	12 – 32	6,8	25	18,0	2,1	9	2	2	21
M1	32 – 50	6,9	25	6,8	0,8	9	1	2	13
M2	50 – 85	7,0	17	4,1	0,5	8	1	1	11
M3	85 – 110	7,0	13	5,5	0,6	9	1	1	13
M4	110 – 150	6,8	4	4,4	0,5	9	1	1	10
M5	150 – 175	7,0	8	2,6	0,3	n. b.	1	2	9
II M6	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
M7	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Go-M	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
Ah	0 – 12	32	0,18	109	20	13	0,09	60	0,19
Ah-M	12 – 32	30	0,16	113	17	13	0,09	50	0,17
M1	32 – 50	17	<0,10	29	11	12	0,04	30	0,12
M2	50 – 85	13	<0,10	18	9	12	0,02	24	0,13
M3	85 – 110	14	<0,10	21	11	14	0,02	29	0,16
M4	110 – 150	12	<0,10	19	9	13	<0,01	25	0,13
M5	150 – 175	11	<0,10	17	8	12	<0,01	24	0,14
II M6	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
M7	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Go-M	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, 23.08.2024

Blatt 7022 Backnang **Musterprofil 8**

Bodenchemische Analysendaten

Horizont	Entnahmetiefe (cm)	Potenzielle Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg)					
		KAK_{pot}	BS (%)	austauschbare Kationen			
				Ca	Mg	K	Na
Ah	0 – 12	234,5	97	192,5	34,4	1,7	<1,0
Ah-M	12 – 32	184,0	100	159,7	22,9	1,4	<1,0
M1	32 – 50	128,3	100	114,1	13,0	1,2	<1,0
M2	50 – 85	101,7	100	90,1	10,5	1,1	<1,0
M3	85 – 110	137,1	98	120,1	13,2	1,2	<1,0
M4	110 – 150	118,3	100	107,4	9,9	1,0	<1,0
M5	150 – 175	108,1	99	97,9	8,1	1,1	<1,0
II M6	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
M7	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Go-M	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
Ah	0 – 12	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Ah-M	12 – 32	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
M1	32 – 50	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
M2	50 – 85	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
M3	85 – 110	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
M4	110 – 150	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
M5	150 – 175	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II M6	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
M7	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Go-M	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, 23.08.2024

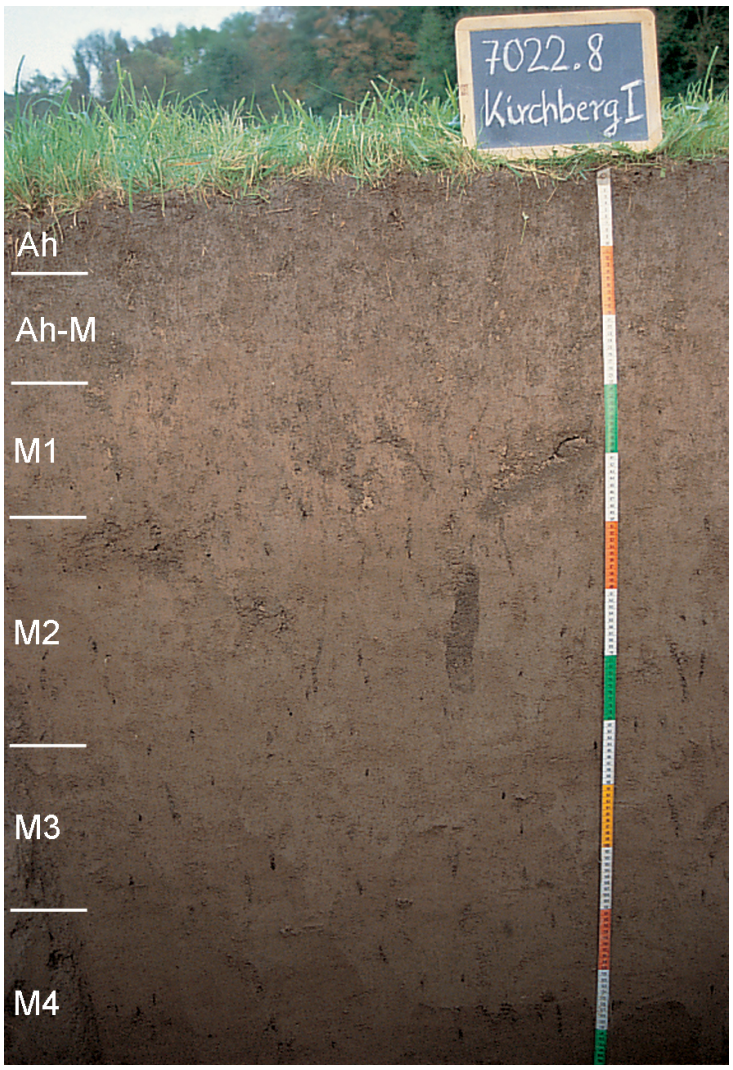
Blatt 7022 Backnang **Musterprofil 8**

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	
Ah	0 – 12	22,7	6,6	11,6	26,8	17,3	13,5	1,5	n. b.
Ah-M	12 – 32	18,1	7,8	12,4	23,6	14,2	20,2	3,7	n. b.
M1	32 – 50	17,2	4,6	10,4	18,7	12,8	30,3	6,0	n. b.
M2	50 – 85	15,7	3,8	10,6	22,2	11,2	27,2	9,3	n. b.
M3	85 – 110	19,6	5,9	17,0	32,5	8,3	14,1	2,6	n. b.
M4	110 – 150	16,9	4,9	13,7	28,6	11,7	21,5	2,7	n. b.
M5	150 – 175	15,5	4,3	11,7	26,1	14,9	25,2	2,3	n. b.
II M6	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
M7	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Go-M	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
Ah	3 – 9	1,12	n. b.	53,6	48,2	42,7	39,7	20,2
Ah-M	18 – 25	1,35	n. b.	44,5	40,3	36,2	34,0	19,1
M1	37 – 45	1,45	n. b.	35,7	29,4	26,1	25,2	13,3
M2	68 – 75	1,44	n. b.	36,2	28,3	24,5	23,2	10,6
M3	90 – 96	1,45	n. b.	38,1	33,5	30,7	29,2	14,4
M4	130 – 137	1,47	n. b.	37,9	33,8	30,1	28,2	13,1
M5	160 – 167	1,54	n. b.	36,3	31,8	27,8	25,6	12,6
II M6	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
M7	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Go-M	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

Horizont	Entnahmetiefe (cm)	Porenanteile (Vol.-%)				
		Gesamtporen	weite Grobporen	enge Grobporen	Mittelporen	Feinporen
Ah	3 – 9	57	9	6	22	20
Ah-M	18 – 25	48	8	4	17	19
M1	37 – 45	45	16	3	13	13
M2	68 – 75	46	17	4	14	11
M3	90 – 96	45	12	3	16	14
M4	130 – 137	44	11	4	17	13
M5	160 – 167	42	10	4	15	13
II M6	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
M7	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Go-M	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 7022 Backnang **Musterprofil 8**