Blatt 7019 Mühlacker

Musterprofil 203

Mittel tief entwickelte lessivierte Braunerde-Terra fusca aus tonigem Kalksteinverwitterungsmaterial des Oberen Muschelkalks, mit geringmächtiger, lösslehmreicher Deckschicht

Verbreitung	Muschelkalkgäu (schmale, gerundete Scheitelbereiche von Erhebungen, konvexe bis gestreckte Flachhänge und gestreckte Hänge mittlerer Neigung)
Vergesellschaftung	mittel tief entwickelte Braunerde-Terra fusca v. a. in Scheitelbereichen und an gestreckten Hängen, im Wechsel mit mittel und mäßig tief entwickelter Terra fusca-Braunerde; besonders in exponierten Kulminationsbereichen und an steileren Hängen Übergang zu Rendzina-Braunerde und Braunerde-Rendzina; in breiten Scheitelbereichen von Kuppen und Rücken sowie an schwach geneigten, gestreckten Hängen verbreitet Terra fusca-Parabraunerde und Parabraunerde
Lage und Aufnahmezeit	
Ort:	„Moosach“, nordöstlich von Pinache
Höhe:	337 m NN
Aufnahmedatum:	16.06.1993
Klima	
Mittl. Jahresniederschlag:	735 mm (Rutesheim, 440 m NN)
Mittl. Jahrestemperatur:	8,2 °C (Rutesheim, 440 m NN)
Wärmestufe nach ELLENBERG:	mäßig warm (V)
Georelief	
Reliefformtyp:	konvexer Hang
Lage:	mittleres Drittel des Hangs
Neigung und Exposition:	7 % W
Bodenwasserverhältnisse	geringe nutzbare Feldkapazität; bevorzugt vertikale Sickerwasserbewegung
Nutzung	Laubwald
Flächenkennzeichnung der forstlichen Standortskartierung	
(Einzel-)Wuchsbezirk:	Weinbaugebiet von Stuttgart, Maulbronn und Heilbronn
Standortseinheit:	Buchenwald auf mäßig trockenem Kalksteinverwitterungslehm

© Regierungspräsidium Freiburg, Abteilung 9 LGRB — Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, 09.10.2025

Blatt 7019 Mühlacker — Musterprofil 203

Profilkennzeichnung	
Bodengenetische Einheit:	mittel tief entwickelte lessivierte Braunerde-Terra fusca
Substratabfolge:	schluffig-toniger Lehm (bis 22 cm u. Fl.) über schwach grusigem Ton auf grobem Kalksteinzersatz mit tonigem Feinmaterial und anstehendem Kalkstein (ab 55 cm u. Fl.)
Ausgangsgestein:	lösslehmreiche Deckschicht (Decklage) über toniger Fließerde aus Kalksteinverwitterungsmaterial mit geringer Lösslehmkomponente auf Kalkstein des Oberen Muschelkalks (Trochitenkalk)
Waldhumusform:	moderartiger Mull ("F-Mull")

Profilaufbau		
L		Buchenlaubstreu
Of		gefleckte Blattbruchstücke
Ah	– 6 cm	schluffig-toniger Lehm, dunkelgraubraun (10YR 4/4), stark humos, Krümelgefüge, stark durchwurzelt, schwach feucht
Al-Bv	– 22 cm	schluffig-toniger Lehm, braun (10YR 5/8), Subpolyedergefüge, mittel durchwurzelt, feucht
II Btv-T	– 37 cm	Ton, schwach grusig, ockerbraun (7.5YR 5/8), Polyedergefüge, schwache Tonüberzüge, mittel durchwurzelt, feucht
III mCv	– 55 cm	Steine mit karbonathaltigem, tonigem Feinerdematerial
mCn	– 60 cm	anstehender Kalkstein des Oberen Muschelkalks (Trochitenkalk)

© Regierungspräsidium Freiburg, Abteilung 9 LGRB — Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, 09.10.2025

Blatt 7019 Mühlacker **Musterprofil 203**

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 – 6	4,6	0	54,1	3,9	14	2	19	11
Al-Bv	6 – 22	3,7	0	13,4	1,0	13	1	4	2
II Btv-T	22 – 37	5,6	0	11,6	0,8	15	1	7	5
III mCv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
mCn	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 – 6	52	0,21	34	20	31	<0,01	98	0,43
Al-Bv	6 – 22	33	<0,10	38	20	31	0,05	52	0,49
II Btv-T	22 – 37	30	0,11	67	35	58	0,05	100	0,59
III mCv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
mCn	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, 09.10.2025

Blatt 7019 Mühlacker **Musterprofil 203**

Bodenchemische Analysendaten

Horizont	Entnahmetiefe (cm)	Potenzielle Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg)					
		KAK_{pot}	BS (%)	austauschbare Kationen			
				Ca	Mg	K	Na
Ah	0 – 6	330,3	26	63,5	10,2	7,6	4,2
Al-Bv	6 – 22	215,5	6	5,2	2,1	1,4	4,0
II Btv-T	22 – 37	372,3	38	132,8	5,9	<0,1	4,1
III mCv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
mCn	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 – 6	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Al-Bv	6 – 22	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II Btv-T	22 – 37	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
III mCv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
mCn	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, 09.10.2025

Blatt 7019 Mühlacker **Musterprofil 203**

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 – 6	35,3	9,5	23,5	28,8	2,1	0,5	0,3	n. b.
Al-Bv	6 – 22	31,2	8,6	23,3	33,9	2,3	0,4	0,3	n. b.
II Btv-T	22 – 37	65,9	4,5	12,1	15,6	1,8	0,2	0,2	n. b.
III mCv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
mCn	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	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Al-Bv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II Btv-T	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
III mCv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
mCn	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Horizont	Entnahmetiefe (cm)	Porenanteile (Vol.-%)				
		Gesamtporen	weite Grobporen	enge Grobporen	Mittelporen	Feinporen
Ah	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Al-Bv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II Btv-T	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
III mCv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
mCn	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

© Regierungspräsidium Freiburg, Abteilung 9 LGRB — Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, 09.10.2025

Blatt 7019 Mühlacker **Musterprofil 203**