Blatt 7019 Mühlacker

Musterprofil 202

Mittel tief entwickelte Terra fusca-Parabraunerde aus geringmächtiger, lösslehmreicher Deckschicht über tonigem Kalksteinverwitterungsmaterial des Oberen Muschelkalks

Verbreitung	Muschelkalkgäu (breite Scheitelbereiche von Erhebungen und schwach geneigte, gestreckte Hänge)
Vergesellschaftung	mittel und mäßig tief entwickelte Terra fusca-Parabraunerde, im Wechsel mit mäßig tief und tief entwickelter, örtlich pseudovergleyter Parabraunerde aus umgelagertem Lösslehm; in schmaleren, stärker gerundeten Scheitelbereichen und an steileren Hängen Terra fusca-Braunerde und Braunerde-Terra fusca; unter Acker meist verkürzte Bodenprofile
Lage und Aufnahmezeit	
Ort:	„Moosach“, nordöstlich von Pinache
Höhe:	342 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:	ebener Kulminationsbereich (Scheitelbereich) einer Kuppe
Lage:	zentral
Neigung und Exposition:	1 % N
Bodenwasserverhältnisse	bevorzugt vertikale Sickerwasserbewegung; mittlere nutzbare Feldkapazität
Nutzung	Laubwald (Buchenaltbestand)
Flächenkennzeichnung der forstlichen Standortskartierung	
(Einzel-)Wuchsbezirk:	Weinbaugebiet von Stuttgart, Maulbronn und Heilbronn
Standortseinheit:	Luzula-Buchen-Eichenwald auf mäßig saurem Feinlehm

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

Blatt 7019 Mühlacker — Musterprofil 202

Profilkennzeichnung	
Bodengenetische Einheit:	mittel tief entwickelte Terra fusca-Parabraunerde
Substratabfolge:	stark lehmiger Schluff (bis 42 cm u. Fl., ab 27 cm u. Fl. Zunahme des Tongehalts), unterlagert von lehmigem Ton (bis 58 cm u. Fl.) auf grobem Kalksteinzersatz mit tonigem Feinmaterial und anstehendem Kalkstein (ab 70 cm u. Fl.)
Ausgangsgestein:	lösslehmreiche Decklage über tonigem Zersatz der Kalksteinverwitterung mit geringer Lösslehmkomponente auf Kalkstein des Oberen Muschelkalks (Nodosus-Schichten)
Waldhumusform:	mullartiger Moder

Profilaufbau		
L		Buchenlaubstreu
Of		gefleckte, teilweise verklebte Blattbruchstücke (1 bis 1,5 cm mächtig)
Oh		schwarzer Feinhumus (ca. 0,2 cm mächtig)
Ah	– 4 cm	stark lehmiger Schluff, dunkelbraungrau (10YR 3/3), stark humos, Krümelgefüge, sehr stark durchwurzelt, schwach feucht
Al	– 27 cm	stark lehmiger Schluff, hellbraun (10YR 6/6), Subpolyedergefüge, mittel durchwurzelt, feucht
Bt	– 42 cm	stark lehmiger Schluff (tonreicher als im Al-Horizont), braun (7.5YR 5/6), einzelne Fe-/Mn-Konkretionen, Subpolyedergefüge, Tonüberzüge, mittel durchwurzelt, feucht
II Btv-T	– 58 cm	lehmiger Ton, ockerbraun (7.5YR 4/6), einzelne Fe-/Mn-Konkretionen, Polyedergefüge, Tonüberzüge, schwach durchwurzelt, feucht
III mCv	– 70 cm	Steine mit karbonathaltigem, tonigem Feinmaterial
mCn	– 75 cm	anstehender Kalkstein des Oberen Muschelkalks (Nodosus-Schichten)

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

Blatt 7019 Mühlacker **Musterprofil 202**

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 – 4	3,7	0	50,6	3,2	16	3	14	5
Al	4 – 27	3,7	0	8,1	0,8	10	1	5	1
Bt	27 – 42	3,7	0	4,1	0,6	7	3	5	6
II Btv-T	42 – 58	4,9	0	4,1	0,5	8	3	9	12
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 – 4	46	0,18	28	10	27	0,12	52	0,17
Al	4 – 27	17	<0,10	28	9	21	0,07	42	0,12
Bt	27 – 42	18	<0,10	65	29	63	0,04	74	0,19
II Btv-T	42 – 58	15	0,14	43	19	37	0,03	56	0,30
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 202**

Bodenchemische Analysendaten

Horizont	Entnahmetiefe (cm)	Potenzielle Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg)					
		KAK_{pot}	BS (%)	austauschbare Kationen			
				Ca	Mg	K	Na
Ah	0 – 4	220,0	9	10,5	4,8	1,4	3,8
Al	4 – 27	83,1	8	1,5	1,9	0,1	2,9
Bt	27 – 42	121,4	9	4,3	3,7	0,7	2,7
II Btv-T	42 – 58	287,6	42	102,0	16,1	0,6	1,9
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 – 4	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Al	4 – 27	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Bt	27 – 42	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II Btv-T	42 – 58	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

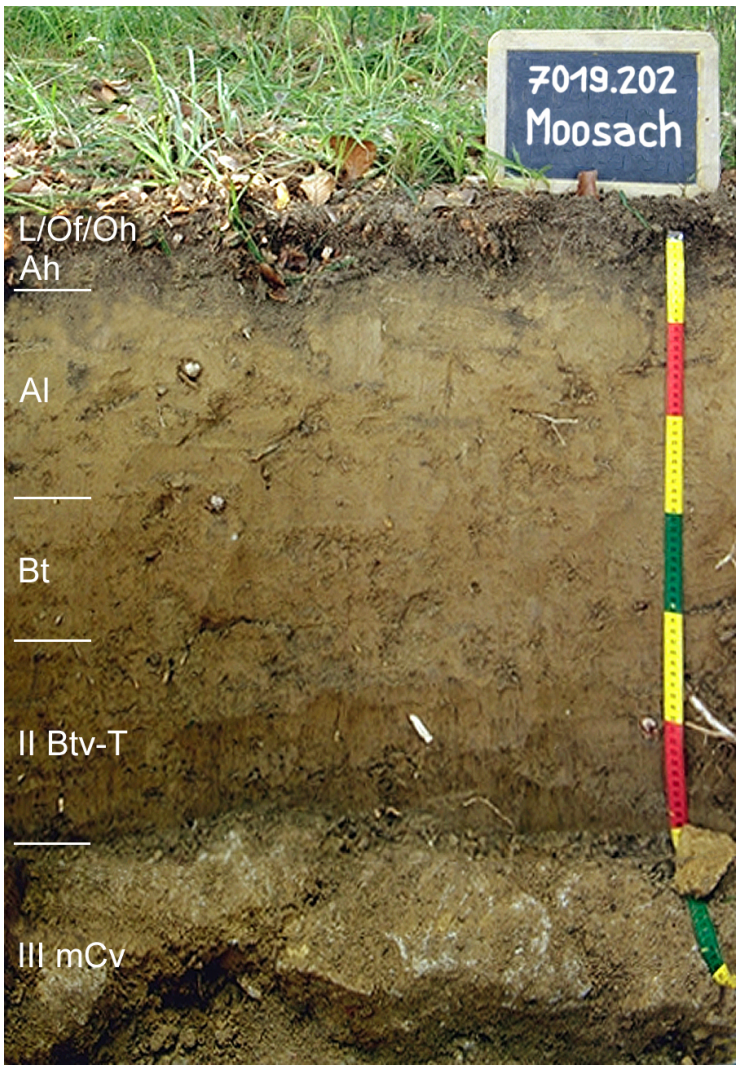
Blatt 7019 Mühlacker **Musterprofil 202**

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 – 4	19,5	7,5	29,6	41,5	1,3	0,4	0,3	n. b.
Al	4 – 27	17,9	9,3	28,3	43,2	1,0	0,3	0,1	n. b.
Bt	27 – 42	27,2	8,2	26,8	36,2	1,1	0,2	0,2	n. b.
II Btv-T	42 – 58	51,1	7,0	18,1	22,3	1,3	0,1	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	10 – 20	1,45	n. b.	45,2	36,6	33,0	28,9	12,0
Bt	30 – 40	1,35	n. b.	49,0	32,7	29,1	26,4	16,0
II Btv-T	45 – 55	1,51	n. b.	43,2	38,9	37,0	36,0	29,5
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	10 – 20	45	9	4	21	12
Bt	30 – 40	49	16	4	13	16
II Btv-T	45 – 55	43	4	2	8	29
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 202**