Blatt 7019 Mühlacker — Musterprofil 207

Mäßig tief entwickelte Parabraunerde aus Löss

Verbreitung	Muschelkalkgäu (durch stärkere Lösssedimentation geprägte abgeflachte Scheitelbereiche und flache Hänge)
Vergesellschaftung	in leicht gerundeten Scheitelbereichen verbreitet Terra fusca-Parabraunerde; bei zunehmender Rundung und auf konvexen bis gestreckten, meist süd-, west- und nordexponierten Hängen Übergang zu Terra fusca-Braunerde, Braunerde-Terra fusca sowie zu Rendzina-Braunerde und Braunerde-Rendzina; unter landwirtschaftlicher Nutzung verkürzte Bodenprofile; im Bereich von Mulden und Muldentälern schluffreiches Kolluvium, verbreitet mit unterschiedlich starkem Haftnässeeinfluss
Lage und Aufnahmezeit	
Ort:	„Lichtholz“, nordwestlich von Großglattbach
Höhe:	351 m NN
Aufnahmedatum:	20.10.1993
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:	flächenhafter, ebener Kulminationsbereich
Lage:	zentral
Neigung und Exposition:	1 % W
Bodenwasserverhältnisse	hohe nutzbare Feldkapazität; bevorzugt vertikale Sickerwasserbewegung, sehr schwach staunass
Nutzung	Mischwald
Flächenkennzeichnung der forstlichen Standortskartierung	
(Einzel-)Wuchsbezirk:	Weinbaugebiet von Stuttgart, Maulbronn und Heilbronn
Standortseinheit:	Buchen-Eichenwald auf Feinlehm

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

Blatt 7019 Mühlacker

Musterprofil 207

Profilkennzeichnung	
Bodengenetische Einheit:	mäßig tief entwickelte Parabraunerde
Substratabfolge:	stark lehmiger Schluff (bis 82 cm u. Fl., mit nach unten zunehmendem Tongehalt) auf Schluff
Ausgangsgestein:	würmzeitlicher Löss
Waldhumusform:	moderartiger Mull ("F-Mull")

Profilaufbau		
L		Laub- und Nadelstreu
Of		gefleckte, teilweise verklebte Blattbruchstücke und weiche Fichtennadeln (1 cm mächtig)
Ah	– 7 cm	lehmiger Schluff, dunkelbraungrau (10YR 3/4), stark humos, Krümel- bis Subpolyedergefüge, stark durchwurzelt, feucht
Al	– 34 cm	stark lehmiger Schluff, hellbraun (10YR 5/6), einzelne Bleich- und Rostflecken, Subpolyedergefüge, mittel durchwurzelt, feucht
Bt	– 82 cm	stark lehmiger Schluff (tonreicher als Al-Horizont), dunkelbraun (10YR 4/6), sehr wenige Fe-/Mn-Konkretionen, Polyedergefüge, mittel durchwurzelt, feucht
lCn	– 100 cm	Schluff, braungelb (10YR 6/6), karbonatreich, schwach verfestiges Kohärentgefüge, sehr schwach durchwurzelt, feucht

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

Blatt 7019 Mühlacker **Musterprofil 207**

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 – 7	4,2	0	34,3	2,1	16	10	10	25
Al	20 – 30	3,9	0	8,1	0,5	16	2	3	23
Bt	45 – 80	6,1	0	2,9	0,4	7	4	7	46
lCn	85 – 100	7,5	197	2,3	0,3	8	1	4	35

Horizont	Entnahmetiefe (cm)	Schwermetalle (mg/kg)							
		Pb	Cd	Cr	Cu	Ni	Hg	Zn	Tl
Ah	0 – 7	41	<0,10	27	8	19	0,06	49	0,16
Al	20 – 30	19	<0,10	31	9	24	0,02	47	0,13
Bt	45 – 80	18	<0,10	49	21	44	0,01	72	0,17
lCn	85 – 100	14	<0,10	25	14	30	0,01	43	0,08

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

Blatt 7019 Mühlacker **Musterprofil 207**

Bodenchemische Analysendaten

Horizont	Entnahmetiefe (cm)	Potenzielle Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg)					
		KAK_{pot}	BS (%)	austauschbare Kationen			
				Ca	Mg	K	Na
Ah	0 – 7	258,6	9	16,1	5,1	0,7	2,6
Al	20 – 30	162,3	6	3,8	2,6	0,5	2,7
Bt	45 – 80	245,3	33	56,3	22,9	0,9	1,3
lCn	85 – 100	136,0	100	125,9	8,7	1,0	0,4

Horizont	Entnahmetiefe (cm)	Effektive Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg)									
		KAK_{eff}	BS (%)	austauschbare Kationen							
				H	Al	Fe	Mn	Ca	Mg	K	Na
Ah	0 – 7	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Al	20 – 30	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Bt	45 – 80	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
lCn	85 – 100	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

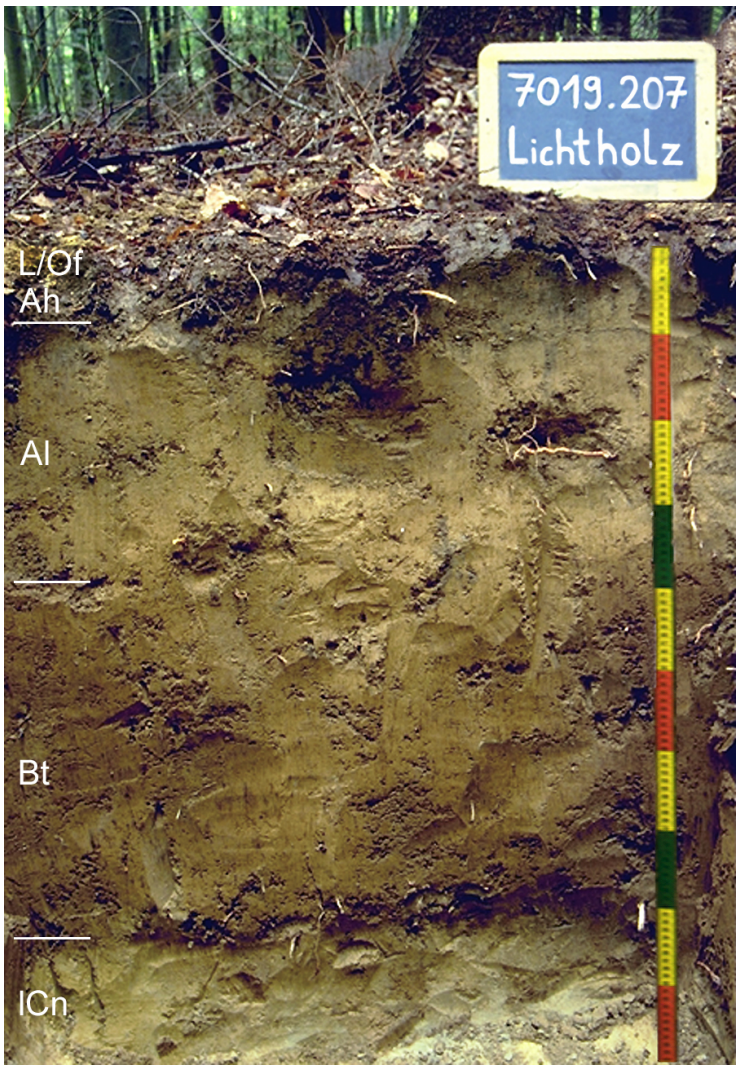
Blatt 7019 Mühlacker **Musterprofil 207**

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 – 7	17,9	7,8	27,6	44,8	1,1	0,6	0,2	0
Al	20 – 30	18,5	6,9	28,6	44,2	1,0	0,4	0,4	0
Bt	45 – 80	32,2	6,8	23,8	36,5	0,5	0,1	0,1	0
lCn	85 – 100	14,2	7,7	30,1	42,1	1,8	2,4	1,7	0

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	0 – 7	1,18	n. b.	45,4	40,3	30,5	n. b.	16,2
Al	20 – 30	1,21	n. b.	37,9	34,2	30,0	n. b.	14,8
Bt	40 – 50	1,50	n. b.	45,8	43,5	41,0	n. b.	29,5
lCn	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	0 – 7	54	14	10	14	16
Al	20 – 30	54	20	4	15	15
Bt	40 – 50	45	2	2	11	29
lCn	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 207**