Blatt 7513 Offenburg — Musterprofil 208

Tief entwickelte Parabraunerde aus lösslehmhaltigen Fließerden über Gneisschutt-Fließerde

Verbreitung	Grundgebirgs-Schwarzwald (Vorkommen auf bewaldeten, stark geneigten Unter- und Mittelhangabschnitten)
Vergesellschaftung	tiefe, häufig pseudovergleyte Parabraunerde; auf Hangverflachungen oder konkaven Hängen Pseudogley-Parabraunerde; im Übergang zum steileren Oberhang Braunerde-Parabraunerde und Parabraunerde-Braunerde; in Kerben und Muldentälern Gley-Kolluvium und Kolluvium-Gley; unter intensiver landwirtschaftlicher Nutzung (Wein- und Obstbau) Parabraunerde-Rigosol
Lage und Aufnahmezeit	
Ort:	Gewann “Bottenbach” bei Berghaupten
Höhe:	240 m NN
Aufnahmedatum:	20.07.1993
Klima	
Mittl. Jahresniederschlag:	1199 mm (Nordrach, 272 m NN)
Mittl. Jahrestemperatur:	9,2 °C (Nordrach, 306 m NN)
Wärmestufe nach ELLENBERG:	mäßig warm (IV)
Georelief	
Reliefformtyp:	Hangabschnitt mit gestreckter Vertikalwölbung und konvexer Horizontalwölbung
Lage:	Mittelhang
Neigung und Exposition:	35 % SE
Bodenwasserverhältnisse	mittlere nutzbare Feldkapazität, Zuzug von Hangsickerwasser
Nutzung	Laubwald
Flächenkennzeichnung der forstlichen Standortskartierung	
(Einzel-)Wuchsbezirk:	Schwarzwaldvorland zwischen Kinzig und Elz
Standortseinheit:	Buchen-Eichen-Tannen-Wald auf mäßig frischem Urgesteins-Sommerhang

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

Blatt 7513 Offenburg

Musterprofil 208

Profilkennzeichnung	
Bodengenetische Einheit:	tief entwickelte Parabraunerde
Substratabfolge:	skeletthaltiger sandiger Lehm (bis 32 cm u. Fl.) auf stark skeletthaltigem stark lehmigem Sand (bis 130 cm u. Fl.) auf skeletthaltigem stark sandigem Ton (bis 225 cm u. Fl.)
Ausgangsgestein:	lösslehmhaltige Decklage über lehmig-sandiger Fließerde (Mittellage) auf schuttreicher Fließerde (Basislage), unterlagert von steinarmer sandig-toniger Fließerde
Waldhumusform:	moderartiger Mull

Profilaufbau		
L		Laubstreu
Of		Gemisch aus Blättern unterschiedlicher Zersetzungsstufen (0,5 cm mächtig)
Ah	– 8 cm	mittel sandiger Lehm, schwach grusig, sehr schwach steinig, dunkelbraun (10YR 3/4), humos, Krümelgefüge, stark durchwurzelt, locker, feucht
Ahl	– 18 cm	mittel sandiger Lehm, grusig, braun (10YR 4/4), schwach humos, Subpolyedergefüge, stark durchwurzelt, feucht
Al-Bt	– 32 cm	mittel sandiger Lehm, schwach grusig, sehr schwach steinig, gelblichbraun (10YR 5/8), sehr schwach humos, Subpolyedergefüge, mäßig durchwurzelt, schwach feucht, schwache Tonbeläge
II Bt	– 70 cm	stark lehmiger Sand, steinig, grusig, gelblichbraun (10YR 4/6), Polyedergefüge, schwach durchwurzelt, dicht, schwach feucht, deutliche Tonbeläge
III Bv-lCv	– 130 cm	stark lehmiger Sand, sehr stark steinig, grusig, braun (10YR 4/4), schwach durchwurzelt, dicht, feucht
IV fBt	– 225 cm	stark sandiger Ton, grusig, sehr schwach steinig, gelblichbraun (10YR 4/6), dicht, feucht
fBtv	– 250 cm	sandig-toniger Lehm bis stark sandigem Ton, grusig, gelblichbraun, dicht, feucht (Bohrstocksondierung)

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

Blatt 7513 Offenburg **Musterprofil 208**

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 – 8	3,9	0	22,1	1,6	14	1	17	11
Ahl	10 – 18	4,3	0	7,6	0,7	11	1	7	20
Al-Bt	20 – 32	4,2	0	5,2	0,6	9	1	5	34
II Bt	33 – 70	6,4	0	2,3	0,3	n. b.	1	4	46
III Bv-lCv	71 – 130	4,8	0	1,2	0,2	n. b.	1	4	33
IV fBt	131 – 225	5,0	0	1,7	0,2	n. b.	3	4	46
fBtv	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 – 8	23	<0,10	58	23	31	0,07	74	0,32
Ahl	10 – 18	16	<0,10	61	27	33	0,04	70	0,09
Al-Bt	20 – 32	14	<0,10	74	29	40	0,03	74	0,18
II Bt	33 – 70	15	<0,10	96	54	102	0,02	88	0,14
III Bv-lCv	71 – 130	15	<0,10	95	37	110	0,02	124	0,10
IV fBt	131 – 225	25	<0,10	29	16	21	0,03	140	0,14
fBtv	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 7513 Offenburg **Musterprofil 208**

Bodenchemische Analysendaten

Horizont	Entnahmetiefe (cm)	Potenzielle Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg)					
		KAK_{pot}	BS (%)	austauschbare Kationen			
				Ca	Mg	K	Na
Ah	0 – 8	190,0	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Ahl	10 – 18	165,3	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Al-Bt	20 – 32	140,1	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II Bt	33 – 70	139,2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
III Bv-lCv	71 – 130	161,0	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
IV fBt	131 – 225	302,3	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
fBtv	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 – 8	92,0	37	3,0	48,1	0,2	3,6	23,0	8,1	2,5	<0,1
Ahl	10 – 18	94,0	53	3,5	34,5	0,1	2,9	26,7	22,5	0,6	<0,1
Al-Bt	20 – 32	82,0	63	2,9	24,6	<0,1	1,7	26,8	23,8	0,4	0,3
II Bt	33 – 70	147,0	91	2,5	8,2	<0,1	1,1	83,3	50,3	0,4	0,2
III Bv-lCv	71 – 130	138,0	95	1,9	4,2	<0,1	0,6	88,7	40,9	0,2	0,4
IV fBt	131 – 225	244,0	96	1,5	5,0	<0,1	1,9	176,3	57,1	0,2	0,4
fBtv	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 7513 Offenburg **Musterprofil 208**

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 – 8	18,6	6,6	13,8	19,5	11,3	15,3	14,9	9
Ahl	10 – 18	18,6	6,3	13,2	18,8	10,5	14,4	18,2	11
Al-Bt	20 – 32	20,3	6,3	13,0	19,0	9,9	13,6	17,9	7
II Bt	33 – 70	16,3	4,2	8,4	12,3	13,5	17,9	27,4	13
III Bv-lCv	71 – 130	13,9	2,1	4,9	8,3	15,2	24,1	31,5	61
IV fBt	131 – 225	26,3	2,8	5,0	9,9	16,1	20,3	19,6	n. b.
fBtv	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.
Ahl	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Al-Bt	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II Bt	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
III Bv-lCv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
IV fBt	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
fBtv	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.
Ahl	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Al-Bt	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II Bt	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
III Bv-lCv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
IV fBt	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
fBtv	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 7513 Offenburg

Musterprofil 208