Blatt 7421 Metzingen — Musterprofil 206

Rendzina aus Hangschutt

Verbreitung	Oberjura-Schichtstufe der Schwäbischen Alb
Vergesellschaftung	dominierende Bodenform der Steilhänge am Albtrauf, variiert durch unterschiedliche Hangschuttausbildung (fein, grob)
Lage und Aufnahmezeit	
Ort:	östlich von Metzingen-Glems
Höhe:	655 m NN
Aufnahmedatum:	15.10.2003
Klima	
Mittl. Jahresniederschlag:	921 mm (Oberlenningen, 438 m NN)
Mittl. Jahrestemperatur:	6,9 °C (St. Johann, 765 m NN)
Wärmestufe nach ELLENBERG:	mäßig kühl (VII)
Georelief	
Reliefformtyp:	gestreckter Hang
Lage:	zentral
Neigung und Exposition:	66 % W
Bodenwasserverhältnisse	vorherrschend vertikale Sickerwasserbewegung, geringe bis mittlere nutzbare Feldkapazität
Nutzung	Laubwald (Buche)
Flächenkennzeichnung der forstlichen Standortskartierung	
(Einzel-)Wuchsbezirk:	Traufzone der Mittleren Alb
Standortseinheit:	Buchenwald auf mäßig frischem Weißjura-Steilhang

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

Blatt 7421 Metzingen — Musterprofil 206

Profilkennzeichnung	
Bodengenetische Einheit:	mittel tief entwickelte Rendzina
Substratabfolge:	mittel bis stark grushaltiger sandig-lehmiger Schluff (bis 30 cm u. Fl.) über sehr stark bis extrem grushaltigem schluffigem und schwach sandigem Lehm mit einzelnen feinmaterialfreien Gruslagen und -linsen
Ausgangsgestein:	grusreicher Hangschutt (überwiegend Mittelgrus und feiner Grobgrus) aus Kalksteinmaterial des Oberjuras
Waldhumusform:	Mull

Profilaufbau		
L		Laubstreu
Axh	– 9 cm	sandig-lehmiger Schluff, mittel grushaltig, schwarz (7.5YR 1.7/1), extrem humos, karbonatreich, Krümelgefüge, stark durchwurzelt, schwach feucht
Ah	– 30 cm	sandig-lehmiger Schluff, stark grushaltig, bräunlichschwarz (10YR 2/2), sehr stark humos, sehr karbonatreich, Krümel- bis feines Subpolyedergefüge, stark durchwurzelt, schwach feucht
Cc+lCvn	– 78 cm	schluffiger Lehm, sehr stark grushaltig, hellgelbbraun (10YR 5/4), sehr karbonatreich, untere 10–15 cm weiße Karbonatausfällungen, Kohärentgefüge, mittel durchwurzelt, schwach feucht
lCc	– 97 cm	Grus, kaum Feinboden, Gruskomponenten mit weißem Karbonatpulver überzogen, mittel durchwurzelt (Horizontmächtigkeit schwankt zw. 15-30 cm)
Cc+lCn	– 135 cm	schwach sandiger Lehm, extrem stark grushaltig, hellgelbbraun (10YR 6/4), sehr karbonatreich, einzelne feinmaterialfreie Gruslinsen mit weißem Karbonatpulver auf den Gruskomponenten, Kohärentgefüge, schwach durchwurzelt, schwach feucht

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

Blatt 7421 Metzingen **Musterprofil 206**

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 ($CaCl_2$)
Axh	0 – 9	7,4	179	152,9	10,7	14	3	8	6
Ah	9 – 30	7,6	417	63,4	5,2	12	2	1	1
Cc+lCvn	35 – 50	7,7	412	11,0	1,4	8	1	1	1
lCc	60 – 75	7,8	417	11,0	0,7	16	1	1	1
Cc+lCn	110 – 130	7,8	475	4,1	n. b.	n. b.	1	1	1

Horizont	Entnahmetiefe (cm)	Schwermetalle (mg/kg)							
		Pb	Cd	Cr	Cu	Ni	Hg	Zn	Tl
Axh	0 – 9	80	1,68	31	20	33	n. b.	114	0,29
Ah	9 – 30	24	0,84	23	12	27	n. b.	42	0,17
Cc+lCvn	35 – 50	12	0,34	31	12	33	n. b.	44	0,21
lCc	60 – 75	11	0,30	31	13	31	n. b.	44	0,20
Cc+lCn	110 – 130	10	0,24	30	12	32	n. b.	38	0,18

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

Blatt 7421 Metzingen **Musterprofil 206**

Bodenchemische Analysendaten

Horizont	Entnahmetiefe (cm)	Potenzielle Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg)					
		KAK_{pot}	BS (%)	austauschbare Kationen			
				Ca	Mg	K	Na
Axh	0 – 9	661,3	100	649,1	9,9	2,4	<1,0
Ah	9 – 30	401,5	100	398,7	1,3	<1,0	<1,0
Cc+lCvn	35 – 50	161,7	100	160,2	0,5	1,0	<1,0
lCc	60 – 75	176,1	99	174,6	0,5	<1,0	<1,0
Cc+lCn	110 – 130	100,5	100	100,2	0,3	<1,0	<1,0

Horizont	Entnahmetiefe (cm)	Effektive Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg)									
		KAK_{eff}	BS (%)	austauschbare Kationen							
				H	Al	Fe	Mn	Ca	Mg	K	Na
Axh	0 – 9	614,2	100	<1,0	<0,1	<0,1	<0,1	595,9	11,4	5,8	1,1
Ah	9 – 30	327,4	100	<1,0	<0,1	<0,1	<0,1	322,9	1,8	2,0	0,7
Cc+lCvn	35 – 50	195,3	100	<1,0	<0,1	<0,1	<0,1	191,7	1,0	2,0	0,7
lCc	60 – 75	224,5	100	<1,0	<0,1	<0,1	<0,1	221,1	1,0	1,9	0,6
Cc+lCn	110 – 130	154,0	100	<1,0	<0,1	<0,1	<0,1	151,9	0,8	1,3	<0,5

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

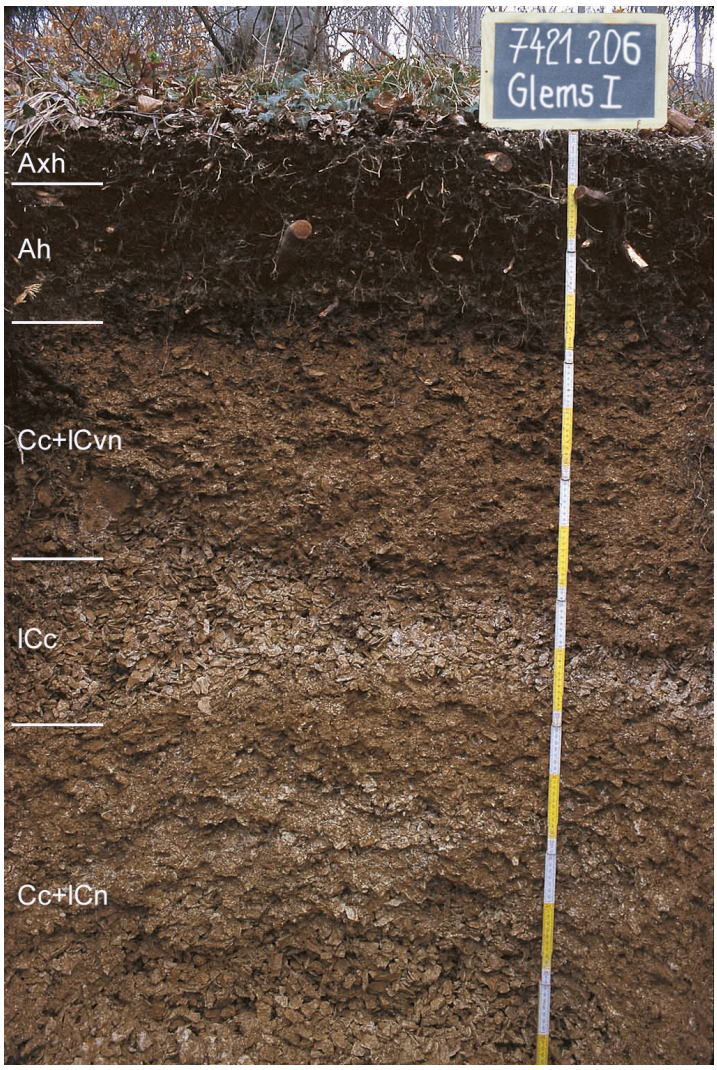
Blatt 7421 Metzingen **Musterprofil 206**

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	
Axh	0 – 9	13,2	12,1	27,0	22,2	10,3	8,4	6,8	n. b.
Ah	9 – 30	9,6	12,9	23,6	21,7	8,5	7,3	16,4	n. b.
Cc+lCvn	35 – 50	23,5	14,6	23,5	19,3	6,1	4,9	8,1	n. b.
lCc	60 – 75	28,8	16,9	21,5	19,1	5,5	4,1	4,1	n. b.
Cc+lCn	110 – 130	20,3	9,7	15,0	20,5	10,9	11,7	11,9	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
Axh	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Ah	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Cc+lCvn	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
lCc	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Cc+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
Axh	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Ah	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Cc+lCvn	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
lCc	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Cc+lCn	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 7421 Metzingen **Musterprofil 206**