

Blatt 7421 Metzingen

Musterprofil 205

Pseudovergleyte Pelosol-Braunerde aus lösslehmhaltiger Fließerde über toniger Fließerde aus Mitteljura-Material

Verbreitung	vom Opalinuston (Unterer Mitteljura) gebildete Bereiche im Albvorland
Vergesellschaftung	unter landwirtschaftlicher Nutzung sowie auch unter Wald aufgrund früherer Nutzungseingriffe und Erosion verbreitet Braunerde-Pelosol, selten Pelosol, örtlich auf flachen Scheitelbereichen mit verzögertem Wasserabfluss sowie an Unterhangbereichen mit Wasserzuschuss Pseudogley-Pelosol-Braunerde und Pelosol-Braunerde-Pseudogley
Lage und Aufnahmezeit	
Ort:	östlich von Grafenberg
Höhe:	377 m NN
Aufnahmedatum:	14.10.2003
Klima	
Mittl. Jahresniederschlag:	782 mm (Neckartenzlingen, 300 m NN)
Mittl. Jahrestemperatur:	8,7 °C (Tübingen-Schloss, 370 m NN)
Wärmestufe nach ELLENBERG:	mäßig warm (V)
Georelief	
Reliefformtyp:	hängiger Kulminationsbereich mit gerundeter Querwölbung
Lage:	-
Neigung und Exposition:	6 % E
Bodenwasserverhältnisse	mäßig staunass, bei höherer Bodenfeuchte und gequollenem Unterbodengefüge laterale Wasserbewegung im Oberboden, mittlere nutzbare Feldkapazität
Nutzung	Laubwald (Buche, weitständig)
Flächenkennzeichnung der forstlichen Standortskartierung	
(Einzel-)Wuchsbezirk:	Vorland der Reutlinger Alb
Standortseinheit:	Buchenwald auf mäßig frischem Tonlehm

Blatt 7421 Metzingen

Musterprofil 205

Profilkennzeichnung

Bodengenetische Einheit:	mäßig tief entwickelte pseudovergleyte Pelosol-Braunerde, schwach lessiviert
Substratabfolge:	mittel schluffiger Ton (bis 32 cm u. Fl.) über schwach schluffigem Ton
Ausgangsgestein:	lösslehmhaltige Fließerde (Decklage) über toniger Fließerde aus Mitteljura-Material (Basislage)
Waldhumusform:	Mull

Profilaufbau

L		Laub- und Grasstreu
Ah	– 3 cm	mittel schluffiger Ton, dunkelbraungrau (10YR 3/3), sehr stark humos, Krümel- bis feines Subpolyedergefüge, Wurzelfilz, mittel feucht
Bv	– 32 cm	mittel schluffiger Ton, gelbbraun (10YR 6/7), schwach humos, feines Subpolyedergefüge, einige Regenwurmgänge, mittel durchwurzelt, mittel feucht
II Btv-Swd-P	– 64 cm	schwach schluffiger Ton, gelblichbraun (10YR 5.5/6), hellgraue (2.5Y 7/1) und orangebraune (10YR 5/7) Flecken, Prismen- bis Polyedergefüge, schwache Tonkutane, einige Regenwurmgänge, mittel durchwurzelt, mittel feucht
Sd-P-ICv	– 98 cm	schwach schluffiger Ton, orangebraun (10YR 5/7) und hellgrau (2.5Y 7/1) marmoriert, Kohärent- bis Polyedergefüge, schwach durchwurzelt, mittel feucht
ICv	– 115 cm	schwach schluffiger Ton, braun (10YR 4/6), schwach marmoriert, Kohärentgefüge, sehr schwach durchwurzelt, mittel feucht

Blatt 7421 Metzingen
Musterprofil 205
Bodenchemische Analysendaten

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	pH- Wert (CaCl ₂)	Kar- bonat (mg/g)	Organische Substanz			Nährstoffe (mg/100g)		
				C _{org} (mg/g)	N _t (mg/g)	C/N	P ₂ O ₅ (CAL)	K ₂ O (CAL)	Mg (CaCl ₂)
Ah	0 – 3	3,6	n. b.	72,7	4,4	17	3	17	9
Bv	10 – 30	3,6	n. b.	10,5	0,7	15	1	3	3
II Btv-Swd-P	40 – 55	3,9	n. b.	3,5	0,5	7	1	4	26
Sd-P-ICv	60 – 80	4,0	n. b.	2,3	n. b.	n. b.	1	6	34
ICv	85 – 110	4,0	n. b.	1,7	n. b.	n. b.	1	6	33

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	Schwermetalle (mg/kg)							
		Pb	Cd	Cr	Cu	Ni	Hg	Zn	Tl
Ah	0 – 3	58	0,15	34	11	19	n. b.	53	0,25
Bv	10 – 30	26	0,04	41	11	21	n. b.	53	0,24
II Btv-Swd-P	40 – 55	21	0,04	72	22	38	n. b.	76	0,37
Sd-P-ICv	60 – 80	22	0,03	76	23	40	n. b.	78	0,37
ICv	85 – 110	21	0,03	71	25	46	n. b.	93	0,36

Blatt 7421 Metzingen

Musterprofil 205

Bodenchemische Analysendaten

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	Potenzielle Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg)					
		KAK _{pot}	BS (%)	austauschbare Kationen			
				Ca	Mg	K	Na
Ah	0 – 3	240,7	8	13,9	4,6	<1,0	<1,0
Bv	10 – 30	146,2	4	4,2	1,3	<1,0	<1,0
II Btv-Swd-P	40 – 55	228,6	25	38,6	16,6	1,1	<1,0
Sd-P-ICv	60 – 80	270,9	36	69,1	25,7	1,5	<1,0
ICv	85 – 110	253,2	47	88,8	27,7	1,4	1,3

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	Effektive Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg)									
		KAK _{eff}	BS (%)	austauschbare Kationen							
				H	Al	Fe	Mn	Ca	Mg	K	Na
Ah	0 – 3	105,1	24	3,3	61,1	<0,1	15,1	15,1	6,7	2,9	0,9
Bv	10 – 30	84,1	10	2,9	70,2	<0,1	2,5	4,3	2,6	1,7	<0,5
II Btv-Swd-P	40 – 55	166,7	46	3,0	86,7	0,1	0,6	41,5	30,5	3,7	0,6
Sd-P-ICv	60 – 80	211,9	59	3,1	83,2	0,1	0,2	74,0	45,2	4,5	1,6
ICv	85 – 110	200,9	71	2,9	56,2	<0,1	0,1	92,9	42,8	4,4	1,7

Blatt 7421 Metzingen
Musterprofil 205
Bodenphysikalische Analysendaten

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	Korngrößenverteilung der Feinerde <2 mm (Gew.-%)							Grob- boden >2 mm (Gew.-%)
		Ton	Schluff			Sand			
		T	fU	mU	gU	fS	mS	gS	
Ah	0 – 3	31,1	13,1	24,6	26,9	1,8	0,7	1,8	n. b.
Bv	10 – 30	31,0	13,0	23,7	28,3	2,0	0,7	1,3	n. b.
II Btv-Swd-P	40 – 55	52,1	9,3	17,5	18,1	1,4	0,8	0,8	n. b.
Sd-P-ICv	60 – 80	57,8	9,9	13,9	16,0	1,4	0,6	0,4	n. b.
ICv	85 – 110	55,2	11,9	17,1	13,8	1,1	0,4	0,5	n. b.

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	Trocken- raum- dichte (g/cm³)	Wassergehalt (Vol.-%) bei					
			Probe- nahme	pF 0,3	pf 1,8	pf 2,5	pF 2,8	pF 4,2
Ah	0 – 4	0,91	n. b.	40,3	36,0	31,3	29,5	14,8
Bv	15 – 20	1,35	n. b.	38,6	33,2	29,2	27,3	17,6
II Btv-Swd-P	40 – 45	1,49	n. b.	38,0	36,0	34,7	33,7	27,6
Sd-P-ICv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
ICv	90 – 95	1,55	n. b.	36,7	35,7	34,7	33,8	28,9

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	Porenanteile (Vol.-%)				
		Gesamt- poren	weite Grobporen	enge Grobporen	Mittel- poren	Fein- poren
Ah	0 – 4	64	28	5	16	15
Bv	15 – 20	49	15	4	12	18
II Btv-Swd-P	40 – 45	44	8	1	7	28
Sd-P-ICv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
ICv	90 – 95	41	6	1	6	29

Blatt 7421 Metzingen

Musterprofil 205

