

Blatt 7419 Herrenberg

Musterprofil 9

Braunerde-Pelosol aus geringmächtiger lösslehmhaltiger Fließerde über toniger Fließerde aus Material der Gipskeuper-Formation

Verbreitung	einzelne Waldinseln im Verbreitungsgebiet der Gipskeuper-Formation im Bereich der Oberen Gäue
Vergesellschaftung	stellenweise pseudovergleyte Pelosol-Braunerde als ursprüngliche, nicht erodierte Bodenform erhalten; außerhalb der Waldinseln unter landwirtschaftlicher Nutzung vorherrschend Pelosole sowie untergeordnet, auf Reliefpositionen mit starker Abtragung, Pararendzinen
Lage und Aufnahmezeit	Ort: westlich von Ammerbuch-Entringen Höhe: 420 m NN Aufnahmedatum: 07.11.2007
Klima	Mittl. Jahresniederschlag: 753 mm (Tübingen-Botanischer Garten, 445 m NN; DWD 1961-1990) Mittl. Jahrestemperatur: 8,2 °C (Herrenberg, 430 m NN; DWD 1961-1990) Wärmestufe nach ELLENBERG: mittelmäßig (VI)
Georelief	Reliefformtyp: hängiger Kulminationsbereich Lage: n. b. Neigung und Exposition: 4 % NNO
Bodenwasserverhältnisse	vertikale Sickerwasserbewegung zeitweise eingeschränkt, verbunden mit lateralem Bodenwasserabfluss auf tonigem Unterboden; geringe bis mittlere nutzbare Feldkapazität
Nutzung	Wald
Flächenkennzeichnung der forstlichen Standortskartierung	(Einzel-)Wuchsbezirk: Oberes Gäu und Heckengäu Standortseinheit: Traubeneichen-Hainbuchen-Buchen-Wald auf saurem mäßig trockenem Ton

Blatt 7419 Herrenberg

Musterprofil 9

Profilkennzeichnung

Bodengenetische Einheit:	pseudovergleyter Braunerde-Pelosol, mittel tief entwickelt
Substratabfolge:	schluffiger Lehm bis mittel schluffiger Ton (bis 18 cm u. Fl.) über reinem Ton (bis 57 cm u. Fl.) auf schwach tonigem Lehm (bis über 90 cm u. Fl.)
Ausgangsgestein:	spätglaziale lösslehmhaltige Fließerde (Decklage, durch Erosion verkürzt) über Basislage aus Gipskeupermaterial auf ausgelaugtem, verwittertem Material der Gipskeuper-Formation
Waldhumusform:	typischer Mull

Profilaufbau

Ah	– 6 cm	mittel schluffiger Ton, braunschwarz (7.5YR 3/2), feines Subpolyedergefüge, sehr stark humos, stark durchwurzelt, mittel feucht
Bv	– 18 cm	schluffiger Lehm, braun (7.5YR 5/3), Subpolyedergefüge, schwach humos, mittel durchwurzelt, mittel feucht; untere 3-5 cm schwach hydromorph gebleicht sowie einzelne kleine Rostflecken und Fe-/Mn-Konkretionen
II Swd-P	– 57 cm	reiner Ton, dunkelrötlichbraun (5YR 3/3), Polyeder- bis Prismengefüge, undeutliche Rostflecken, stellenweise kleine Fe-/Mn-Konkretionen, schwach durchwurzelt, mittel feucht, wellige Horizontuntergrenze
III Ckc+Cv	– 85 cm	schwach toniger Lehm, rötlichbraun (5YR 4/3), Kohärentgefüge, Sekundärkarbonatanreicherungen (Pseudomycelien, Konkretionen bis mehrere Zentimeter Größe), sehr schwach durchwurzelt, mittel feucht

Blatt 7419 Herrenberg

Musterprofil 9

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 – 4	4,4	n. b.	76,6	5,7	13	4	11	39
Bv	8 – 15	3,7	n. b.	12,1	0,8	15	1	2	19
II Swd-P	20 – 45	6,0	n. b.	5,4	0,6	9	1	9	61
III Ckc+Cv	55 – 70	7,6	185	5,4	<0,5	n. b.	1	5	32

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	Schwermetalle (mg/kg)							
		Pb	Cd	Cr	Cu	Ni	Hg	Zn	Tl
Ah	0 – 4	58	0,37	35	14	27	n. b.	64	n. b.
Bv	8 – 15	47	<0,08	35	12	23	n. b.	40	n. b.
II Swd-P	20 – 45	26	0,12	73	31	60	n. b.	72	n. b.
III Ckc+Cv	55 – 70	20	0,13	55	22	39	n. b.	59	n. b.

Blatt 7419 Herrenberg

Musterprofil 9

Bodenchemische Analysendaten

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	Potenzielle Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg)					
		KAK _{pot}	BS (%)	austauschbare Kationen			
				Ca	Mg	K	Na
Ah	0 – 4	340,2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Bv	8 – 15	132,4	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II Swd-P	20 – 45	256,7	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
III Ckc+Cv	55 – 70	191,9	100	145,7	45,0	1,2	<1,0

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 – 4	139,0	85	<1,0	9,3	0,1	11,7	74,0	40,0	3,9	<0,3
Bv	8 – 15	70,5	43	1,8	32,8	<0,1	5,5	12,2	16,9	1,4	<0,3
II Swd-P	20 – 45	231,6	100	<1,0	<0,1	<0,1	0,9	131,1	93,4	5,2	1,0
III Ckc+Cv	55 – 70	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 7419 Herrenberg
Musterprofil 9
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 – 4	35,2	14,5	19,3	22,5	3,8	3,0	1,7	n. b.
Bv	8 – 15	29,2	14,9	23,4	22,8	3,8	3,4	2,6	n. b.
II Swd-P	20 – 45	69,8	9,1	9,3	9,5	1,4	0,7	0,2	n. b.
III Ckc+Cv	55 – 70	34,3	11,4	14,7	16,6	13,4	8,3	1,3	n. b.

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	Trocken- raum- dichte (g/cm ³)	Wassergehalt (Vol.-%) bei					
			Probe- nahme	pF 0,3	pf 1,8	pf 2,5	pF 2,8	pF 4,2
Ah	0 – 4	1,00	n. b.	47,0	38,2	32,0	n. b.	26,9
Bv	9 – 13	1,33	n. b.	40,5	35,3	32,1	n. b.	19,5
II Swd-P	36 – 40	1,52	n. b.	41,6	40,9	39,2	n. b.	28,0
III Ckc+Cv	55 – 59	1,70	n. b.	35,5	34,9	33,8	n. b.	32,2

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	Porenanteile (Vol.-%)				
		Gesamt- poren	weite Groporen	enge Groporen	Mittel- poren	Fein- poren
Ah	0 – 4	60	22	6	5	27
Bv	9 – 13	49	14	3	13	20
II Swd-P	36 – 40	42	2	2	11	28
III Ckc+Cv	55 – 59	36	1	1	2	32

Blatt 7419 Herrenberg

Musterprofil 9

