

Blatt 7120 Stuttgart-Nordwest

Musterprofil 201

Mäßig tief entwickelte pseudovergleyte Pelosol-Parabraunerde aus mergelgrusführendem, tonreichem Lösslehm

Verbreitung	Gipskeuperhügelland (bewaldete, ostexponierte Unterhänge und Fußflächen der Keuperberge sowie flache Rücken und Hänge im Übergangsbereich des Gipskeuperhügellands zur Lösslandschaft)
Vergesellschaftung	bei abnehmendem Mergelgrusanteil Übergang zu pseudovergleyter Parabraunerde und Pseudogley-Parabraunerde, bei ausdünnender Lössdecke Pelosol und Pelosol-Braunerde; in Muldentälern mittel und mäßig tiefes Kolluvium; unter ackerbaulicher Nutzung verkürzte Bodenprofile
Lage und Aufnahmezeit	
Ort:	Stuttgart-Weilimdorf, „Fasanengarten“
Höhe:	339 m NN
Aufnahmedatum:	31.10.1991
Klima	
Mittl. Jahresniederschlag:	701 mm (Stuttgart-Feuerbach, 335 m NN)
Mittl. Jahrestemperatur:	9,4 °C (Stuttgart-Schnarrenberg, 314 m NN)
Wärmestufe nach ELLENBERG:	warm (IV)
Georelief	
Reliefformtyp:	ebener, plateauförmiger Kulminationsbereich
Lage:	zentral
Neigung und Exposition:	eben
Bodenwasserverhältnisse	hohe nutzbare Feldkapazität; schwach staunass
Nutzung	Mischwald (Eiche, Fichte, Hainbuche, Buche)
Flächenkennzeichnung der forstlichen Standortskartierung	
(Einzel-)Wuchsbezirk:	Weinbaugebiet von Stuttgart, Maulbronn und Heilbronn
Standortseinheit:	Eichen-Hainbuchen-Wald auf wechselfeuchtem Lehmkerf

Blatt 7120 Stuttgart-Nordwest

Musterprofil 201

Profilkennzeichnung

Bodengenetische Einheit:	mäßig tief entwickelte pseudovergleyte Pelosol-Parabraunerde
Substratabfolge:	schwach grusiger schluffiger Lehm (bis 34 cm u. Fl.) über grusigem lehmigem Ton (bis 75 cm u. Fl.) und grusigem schluffig-tonigem Lehm bis lehmigem Ton
Ausgangsgestein:	lössreiche Decklage über mergelgrusführender, schluffig-toniger Mittellage mit einzelnen Keupersandsteinen
Waldhumusform:	typischer Mull ("L-Mull")

Profilaufbau

L		Blatt- und Fichtennadelstreu
Ah	– 7 cm	schluffiger Lehm, schwach grusig, dunkelbraungrau (10YR 3/2), stark humos, Subpolyedergefüge, locker, stark durchwurzelt, trocken
Sw-Al	– 34 cm	schluffiger Lehm, schwach grusig, fahlgrau (10YR 5/3), schwach humos, mäßig viele Fe-/Mn-Konkretionen, Subpolyeder- bis Kohärentgefüge, schwach durchwurzelt, trocken
II P-Bt	– 75 cm	lehmiger Ton, grusig, graubraun (10YR 4/3), geringe Rostfleckung, wenige Fe-/Mn-Konkretionen, Prismen- bis Kohärentgefüge, sehr dicht, sehr schwach durchwurzelt, trocken
Btv-ICkc	– 150 cm	schluffig-toniger Lehm, grauhellbraun (10YR 4/4), grusig, karbonatreich, Kalkkonkretionen, sehr geringe Rostfleckung, sehr wenige Fe-/Mn-Konkretionen, Kohärentgefüge, sehr dicht, sehr schwach durchwurzelt, trocken
III ICvc	– 170 cm	schluffig-toniger Lehm bis lehmiger Ton, grusig, bräunlichgrau (10YR 5/4), karbonatarm, Kalkpseudomycel, sehr wenige Fe-/Mn-Konkretionen, Kohärentgefüge, sehr dicht, trocken

Blatt 7120 Stuttgart-Nordwest

Musterprofil 201

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 – 7	4,2	0	43,6	3,2	14	4	18	25
Sw-Al	10 – 30	4,2	0	8,7	0,6	15	1	3	18
II P-Bt	40 – 60	5,9	0	4,1	0,4	10	1	9	59
Btv-ICkc	90 – 120	7,6	145	2,3	0,2	12	1	4	46
III ICvc	150 – 170	7,5	17	1,2	0,2	6	1	1	66

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	Schwermetalle (mg/kg)							
		Pb	Cd	Cr	Cu	Ni	Hg	Zn	Tl
Ah	0 – 7	49	<0,10	29	17	19	0,09	63	0,17
Sw-Al	10 – 30	34	<0,10	30	12	16	0,04	39	0,13
II P-Bt	40 – 60	21	<0,10	60	24	51	0,01	62	0,13
Btv-ICkc	90 – 120	17	<0,10	43	18	26	0,03	40	0,09
III ICvc	150 – 170	15	<0,10	45	17	30	0,03	57	0,08

Blatt 7120 Stuttgart-Nordwest

Musterprofil 201

Bodenchemische Analysendaten

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	Potenzielle Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg)					
		KAK _{pot}	BS (%)	austauschbare Kationen			
				Ca	Mg	K	Na
Ah	0 – 7	305,0	33	77,3	17,1	2,4	4,1
Sw-Al	10 – 30	175,0	31	38,4	13,7	<0,1	1,3
II P-Bt	40 – 60	424,0	74	219,7	93,6	1,2	1,2
Btv-ICkc	90 – 120	219,0	100	152,7	62,8	3,1	<0,1
III ICvc	150 – 170	292,0	100	168,1	120,3	3,8	<0,1

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 – 7	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Sw-Al	10 – 30	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II P-Bt	40 – 60	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Btv-ICkc	90 – 120	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
III ICvc	150 – 170	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 7120 Stuttgart-Nordwest
Musterprofil 201
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 – 7	27,4	11,3	20,4	25,4	5,0	4,6	5,9	n. b.
Sw-Al	10 – 30	23,6	12,8	21,4	26,9	5,5	5,2	4,6	n. b.
II P-Bt	40 – 60	65,1	6,7	9,7	12,3	2,7	2,2	1,3	n. b.
Btv-ICkc	90 – 120	44,7	11,5	15,3	17,2	4,4	4,0	2,9	n. b.
III ICvc	150 – 170	62,3	10,7	11,6	11,6	2,2	1,0	0,4	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	1 – 6	0,97	n. b.	41,8	35,1	30,2	28,7	14,1
Sw-Al	20 – 25	1,47	n. b.	36,4	31,9	28,7	27,0	16,0
II P-Bt	50 – 60	1,51	n. b.	49,2	48,2	46,3	45,5	30,7
Btv-ICkc	100 – 110	1,70	n. b.	39,3	37,6	35,6	34,7	22,4
III ICvc	160 – 165	1,63	n. b.	39,5	39,3	38,3	37,9	23,7

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	Porenanteile (Vol.-%)				
		Gesamt- poren	weite Groporen	enge Groporen	Mittel- poren	Fein- poren
Ah	1 – 6	62	27	5	16	14
Sw-Al	20 – 25	44	12	3	13	16
II P-Bt	50 – 60	46	1	2	15	29
Btv-ICkc	100 – 110	38	2	2	13	22
III ICvc	160 – 165	39	<1	1	14	23

Blatt 7120 Stuttgart-Nordwest

Musterprofil 201

