Blatt 7121 Stuttgart-Nordost — Musterprofil 206

Mäßig tief entwickelte pseudovergleyte Parabraunerde aus lösshaltigen Fließerden

Verbreitung	bewaldete, schwach gewölbte Rücken und schwach geneigte bis steile, nordexponierte Hänge des Neckarbeckens im Verbreitungsgebiet des Gipskeupers
Vergesellschaftung	daneben Pseudogley-Parabraunerde sowie z. T. humose Parabraunerde; auf Südhängen Pelosol-Rigosol und Pelosol; an Plateaurändern Rendzina und Pararendzina; in Muldentälern Kolluvium, häufig über Parabraunerde
Lage und Aufnahmezeit	
Ort:	Waiblingen-Hegnach, Gewann “Hart”
Höhe:	317 m NN
Aufnahmedatum:	09.11.1992
Klima	
Mittl. Jahresniederschlag:	712 m (Fellbach, 287 m NN)
Mittl. Jahrestemperatur:	9,3 °C (Ludwigsburg, 287 m NN)
Wärmestufe nach ELLENBERG:	warm (IV)
Georelief	
Reliefformtyp:	schwach geneigter, gewölbter Scheitelbereich
Lage:	randlich
Neigung und Exposition:	6 % NE
Bodenwasserverhältnisse	hohe nutzbare Feldkapazität, schwach staunass, vorherrschend laterale Wasserbewegung
Nutzung	Laubwald (Buche)
Flächenkennzeichnung der forstlichen Standortskartierung	
(Einzel-)Wuchsbezirk:	Weinbaugebiet von Stuttgart, Maulbronn und Heilbronn
Standortseinheit:	Buchen-Eichen-Wald auf Feinlehm

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

Blatt 7121 Stuttgart-Nordost — Musterprofil 206

Profilkennzeichnung

Bodengenetische Einheit:	mäßig tief entwickelte pseudovergleyte Parabraunerde
Substratabfolge:	sehr schwach grusiger schluffiger Lehm (bis 44 cm u. Fl.) über lehmigem Ton (bis 75 cm u. Fl.) auf tonigem und schluffig-tonigem Lehm
Ausgangsgestein:	lössreiche Fließerde (Decklage) über mehrgliedriger Fließerde aus Keuperverwitterungsmaterial mit geringen Lössgehalten (Mittellage)
Waldhumusform:	moderartiger Mull (“F-Mull“)

Profilaufbau

Ah	– 7 cm	schluffiger Lehm, schwach grusig (Keupersandstein), dunkelbraun-grau (10YR 3/2), humos, Subpolyedergefüge, sehr stark durchwurzelt, feucht
Al	– 26 cm	stark lehmiger Schluff, sehr schwach grusig (Keupersandstein), braungrau (10YR 4/3), schwach humos, sehr wenige Fe-/Mn-Flecken und -Konkretionen, Kohärentgefüge, stark durchwurzelt, feucht
Bt-Al	– 44 cm	schluffiger Lehm, sehr schwach grusig (Keupersandstein), graubraun (7.5YR 4/4), sehr schwach humos, wenige Fe-/Mn-Flecken und -Konkretionen, Polyedergefüge, stark durchwurzelt, feucht
II Sd-Bt	– 75 cm	lehmiger Ton, sehr schwach grusig (Keupersandstein), rötlichbraun (7.5YR 4/6), mäßig viele Fe-/Mn-Flecken und -Konkretionen, Polyedergefüge, dicht, mäßig durchwurzelt
Bt-lCv	– 98 cm	toniger Lehm, grusig, gelbbraun (10YR 4/6), mit braunen Tonbelägen (7.5YR 4/4), schwach karbonathaltig, sehr wenige Fe-/Mn-Flecken und -Konkretionen, stark verfestigtes Kohärentgefüge, dicht, schwach durchwurzelt, feucht
lCvc	– 130 cm	schluffig-toniger Lehm, grusig, gelbbraunfleckig (10YR 4/6), karbonathaltig, wenige Fe-/Mn-Flecken und -Konkretionen, stark verfestigtes Kohärentgefüge, dicht, sehr schwach durchwurzelt, feucht
III lCv	– 230 cm	schluffig-toniger Lehm, grusig, gelbbraun (10YR 5/8), karbonathaltig, wenige Fe-/Mn-Flecken und -Konkretionen, stark verfestigtes Kohärentgefüge, dicht, feucht
IV fBt	– 290 cm	lehmiger Ton, schwach grusig, dunkelockerbraun, karbonatfrei, wenige Fe-/Mn-Flecken und -Konkretionen, dicht, feucht

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

Blatt 7121 Stuttgart-Nordost **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 ($CaCl_2$)
Ah	0 – 5	5,1	0	15,7	1,3	12	<1	8	8
Al	10 – 20	3,8	0	9,3	1,0	9	<1	5	3
Bt-Al	30 – 40	4,5	0	4,7	0,7	7	<1	6	25
II Sd-Bt	55 – 70	6,7	0	2,9	0,5	n. b.	<1	11	55
Bt-ICv	80 – 90	7,0	19	2,3	0,5	n. b.	<1	9	41
ICvc	110 – 120	7,4	20	1,7	0,4	n. b.	<1	7	36
III ICv	150 – 170	7,1	23	1,7	0,4	n. b.	<1	7	39
IV fBt	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 – 5	31	<0,10	22	10	17	0,08	38	0,08
Al	10 – 20	23	<0,10	21	8	16	0,06	34	0,07
Bt-Al	30 – 40	18	<0,10	31	15	25	0,04	38	0,09
II Sd-Bt	55 – 70	17	<0,10	49	21	53	0,03	53	0,12
Bt-ICv	80 – 90	18	<0,10	38	16	31	0,05	46	0,11
ICvc	110 – 120	16	<0,10	33	13	30	0,05	42	0,09
III ICv	150 – 170	17	<0,10	34	15	35	0,05	44	0,08
IV fBt	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, 23.08.2024

Blatt 7121 Stuttgart-Nordost **Musterprofil 206**

Bodenchemische Analysendaten

Horizont	Entnahmetiefe (cm)	Potenzielle Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg)					
		KAK_{pot}	BS (%)	austauschbare Kationen			
				Ca	Mg	K	Na
Ah	0 – 5	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Al	10 – 20	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Bt-Al	30 – 40	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II Sd-Bt	55 – 70	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Bt-lCv	80 – 90	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
lCvc	110 – 120	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
III lCv	150 – 170	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.

Horizont	Entnahmetiefe (cm)	Effektive Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg)									
		KAK_{eff}	BS (%)	austauschbare Kationen							
				H	Al	Fe	Mn	Ca	Mg	K	Na
Ah	0 – 5	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Al	10 – 20	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Bt-Al	30 – 40	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II Sd-Bt	55 – 70	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Bt-lCv	80 – 90	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
lCvc	110 – 120	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
III lCv	150 – 170	n. b.	n. b.	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.	n. b.	n. b.	n. b.

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

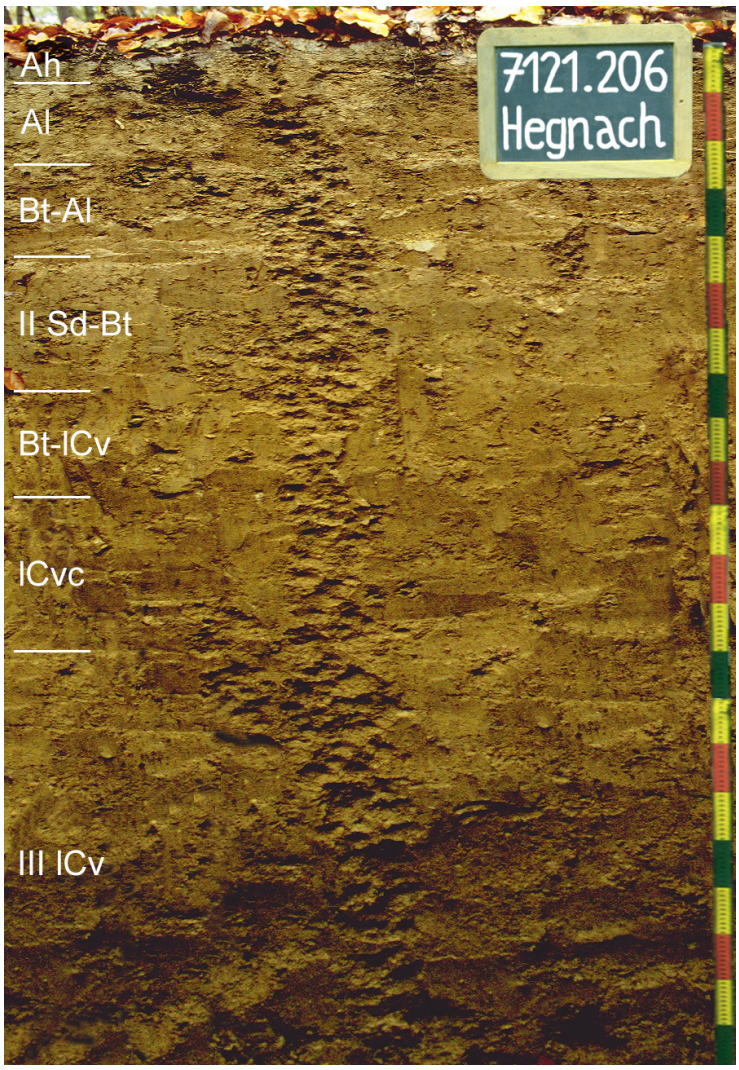
Blatt 7121 Stuttgart-Nordost **Musterprofil 206**

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	
Ah	0 – 5	23,7	8,0	29,1	32,6	5,8	0,5	0,3	2
Al	10 – 20	18,7	8,3	30,0	34,1	6,4	1,2	1,3	1
Bt-Al	30 – 40	28,0	8,3	24,9	30,6	5,5	1,5	1,2	1
II Sd-Bt	55 – 70	49,6	6,4	19,3	18,1	5,6	0,5	0,5	0
Bt-lCv	80 – 90	37,3	5,5	21,7	22,3	10,8	1,0	1,4	1
lCvc	110 – 120	32,9	5,5	24,8	24,6	11,1	0,6	0,5	6
III lCv	150 – 170	30,1	5,4	23,6	26,8	11,9	0,6	1,6	13
IV fBt	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Horizont	Entnahmetiefe (cm)	Trockenraumdichte (g/cm³)	Wassergehalt (Vol.-%) bei					
			Probenahme	pF 0,3	pf 1,8	pf 2,5	pF 2,8	pF 4,2
Ah	0 – 5	1,30	n. b.	43,8	40,2	37,7	n. b.	14,9
Al	10 – 20	1,37	n. b.	41,1	34,7	32,0	n. b.	14,7
Bt-Al	30 – 40	1,51	n. b.	40,8	35,9	33,9	n. b.	21,9
II Sd-Bt	60 – 70	1,55	n. b.	45,0	43,2	41,9	n. b.	36,0
Bt-lCv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
lCvc	110 – 120	1,62	n. b.	39,4	37,4	34,7	n. b.	24,9
III lCv	150 – 170	1,66	n. b.	39,3	35,8	33,3	n. b.	24,2
IV fBt	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	0 – 5	50	10	3	23	15
Al	10 – 20	48	13	3	17	15
Bt-Al	30 – 40	43	7	2	12	22
II Sd-Bt	60 – 70	43	2	1	6	35
Bt-lCv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
lCvc	110 – 120	39	2	3	10	25
III lCv	150 – 170	39	3	2	9	24
IV fBt	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 7121 Stuttgart-Nordost **Musterprofil 206**