

Blatt 7221 Stuttgart-Südost

Musterprofil 1

Podsol-Braunerde aus Sandsteinzersatz der Löwenstein-Formation

Verbreitung	Keuperbergland, einzelne Scheitelpunkte aus tiefgründig zersetztem Sandstein der Löwenstein-Formation im Vorderen Schurwald und im Bereich der Keuperstufe zwischen Filder und Stuttgarter Talbucht (Stuttgart-Ostheimer-Randhöhen)
Vergesellschaftung	an den Hängen, im Ausstrichbereich von Tonsteinen der Löwenstein-Formation, Braunerde und Pelosol-Braunerde aus Sandstein führenden Fließerden
Lage und Aufnahmezeit	Ort: Fellbach Höhe: 465 m NN Aufnahmedatum: 13.09.1995
Klima	Mittl. Jahresniederschlag: 853 mm (Hohengehren, 465 m NN) Mittl. Jahrestemperatur: 8,5 °C (Stuttgart-Hohenheim, 401 m NN) Wärmestufe nach ELLENBERG: mäßig warm (V)
Georelief	Reliefformtyp: gerundeter hängiger Kulminationsbereich Lage: – Neigung und Exposition: 12 % E
Bodenwasserverhältnisse	geringe nutzbare Feldkapazität, hohe vertikale Wasserdurchlässigkeit
Nutzung	Mischwald
Flächenkennzeichnung der forstlichen Standortskartierung	(Einzel-)Wuchsbezirk: Berglen und Vorderer Schurwald Standortseinheit: n. b.

Blatt 7221 Stuttgart-Südost

Musterprofil 1

Profilkennzeichnung

Bodengenetische Einheit:	mittel tief entwickelte Podsol-Braunerde
Substratabfolge:	schwach schluffiger und schwach lehmiger Sand (bis 52 cm u. Fl.) über Sand (bis 103 cm u. Fl.) auf Sandsteinersatz (bis über 165 cm u. Fl.)
Ausgangsgestein:	tiefgründig zersetzter Sandstein der Löwenstein-Formation, Oberboden (bis 52 cm u. Fl.) vermutlich kryogen überprägt (Decklage)
Waldhumusform:	rohhumusartiger Moder

Profilaufbau

L		Blattstreu und Nadelstreu
Of		Nadel- und Blattreste (4,0 cm mächtig)
Oh		schwarzer Feinhumus (3,5 cm mächtig)
Ahe	– 10 cm	schwach schluffiger Sand, violettstichig dunkelgrau (7.5YR 4/2 u. 7.5YR 3/2), mittel humos, feines Subpolyedergefüge, schwach durchwurzelt, mittel feucht
Bhvs	– 15 cm	schwach lehmiger Sand, orangestichig braun (7.5YR 5/6), mittel humos, feines Subpolyedergefüge, mittel durchwurzelt, mittel feucht
Bv1	– 32 cm	Sand, hellgelblich braun (10YR 6/6), feines Subpolyedergefüge, mittel durchwurzelt, mittel feucht
Bv2	– 52 cm	schwach schluffiger Sand, hellorangebraun (10YR 7/5), feines Subpolyedergefüge, schwach durchwurzelt, mittel feucht
II Bbt+ICv	– 103 cm	Sand, schwach grushaltig, hellorangestichig grau (10YR 8/2), Einzelkorngefüge, mehrere dünne (<1 cm) rötliche Tonbänder (St2–3), schwach durchwurzelt, mittel feucht
Bbt+mCv	– 143 cm	stark zersetzter Sandstein, gelbstichig hellgrau (2.5Y 8/2), mehrere dünne (<1 cm) rötliche Tonbänder (St2–3), sehr schwach durchwurzelt, mittel feucht
mCv	– 165 cm	mittel zersetzter Sandstein, gelbstichig hellgrau (2.5Y 8/2)

Blatt 7221 Stuttgart-Südost
Musterprofil 1
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)
Ahe	0 – 10	3,1	n. b.	13,1	n. b.	n. b.	1	3	1
Bhvs	10 – 15	3,6	n. b.	13,1	n. b.	n. b.	3	2	1
Bv1	15 – 30	4,1	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	1	1	1
Bv2	30 – 50	4,1	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	3	1	1
II Bbt+ICv	60 – 100	3,8	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	1	2	1
Bbt+mCv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
mCv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	Schwermetalle (mg/kg)							
		Pb	Cd	Cr	Cu	Ni	Hg	Zn	Tl
Ahe	0 – 10	7	<0,10	4	3	3	0,02	13	0,14
Bhvs	10 – 15	4	<0,10	4	3	3	<0,01	9	<0,05
Bv1	15 – 30	1	<0,10	5	3	4	0,01	12	0,08
Bv2	30 – 50	<1	<0,10	4	2	3	<0,01	11	0,07
II Bbt+ICv	60 – 100	<1	<0,10	3	2	3	0,01	8	<0,05
Bbt+mCv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
mCv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 7221 Stuttgart-Südost

Musterprofil 1

Bodenchemische Analysendaten

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	Potenzielle Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg)					
		KAK _{pot}	BS (%)	austauschbare Kationen			
				Ca	Mg	K	Na
Ahe	0 – 10	60,5	14	3,4	1,6	<0,1	3,4
Bhvs	10 – 15	75,5	10	2,9	1,3	<0,1	3,0
Bv1	15 – 30	48,7	11	1,7	1,0	<0,1	2,5
Bv2	30 – 50	27,7	17	1,7	1,1	<0,1	1,8
II Bbt+ICv	60 – 100	24,3	24	1,9	1,4	<0,1	2,6
Bbt+mCv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
mCv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	Effektive Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg)									
		KAK _{eff}	BS (%)	austauschbare Kationen							
				H	Al	Fe	Mn	Ca	Mg	K	Na
Ahe	0 – 10	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Bhvs	10 – 15	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Bv1	15 – 30	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Bv2	30 – 50	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II Bbt+ICv	60 – 100	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Bbt+mCv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
mCv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 7221 Stuttgart-Südost
Musterprofil 1
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	
Ahe	0 – 10	4,5	3,5	2,8	5,4	16,8	51,3	15,7	n. b.
Bhvs	10 – 15	5,5	4,0	2,5	3,7	14,6	52,0	17,7	n. b.
Bv1	15 – 30	4,6	2,7	3,4	3,8	17,9	50,1	17,5	n. b.
Bv2	30 – 50	3,3	4,9	1,2	5,0	14,7	53,3	17,6	n. b.
II Bbt+ICv	60 – 100	3,0	2,2	3,0	3,9	10,5	53,9	23,5	n. b.
Bbt+mCv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
mCv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	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
Ahe	0 – 5	1,10	22,1	58,6	23,5	16,2	14,1	7,2
Bhvs	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Bv1	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Bv2	35 – 40	1,36	13,5	48,7	15,4	10,3	8,7	7,1
II Bbt+ICv	80 – 85	1,51	11,4	43,1	10,7	7,4	6,2	6,4
Bbt+mCv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
mCv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	Porenanteile (Vol.-%)				
		Gesamt- poren	weite Groporen	enge Groporen	Mittel- poren	Fein- poren
Ahe	0 – 5	58	35	7	9	7
Bhvs	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Bv1	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Bv2	35 – 40	49	33	5	3	7
II Bbt+ICv	80 – 85	43	32	3	1	6
Bbt+mCv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
mCv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 7221 Stuttgart-Südost

Musterprofil 1

