

Blatt 6518 Heidelberg-Nord

Musterprofil 3

Mäßig tief entwickelte podsolige Braunerde aus schwach lösslehmhaltiger Decklage über Hangschutt auf Gesteinszersatz der Geröllsandstein-Subformation (Mittlerer Buntsandstein)

Verbreitung	mittel bis stark geneigte Hänge in Schattlage im Mittleren Buntsandstein
Vergesellschaftung	untergeordnet mittel bis mäßig tief entwickelte Podsol-Braunerde
Lage und Aufnahmezeit	
Ort:	Stadtwald Heidelberg, ca. 800 m NW des Aussichtsturms auf dem Königstuhl
Höhe:	395 m NN
Aufnahmedatum:	18.10.2016
Klima	
Mittl. Jahresniederschlag:	975 mm (Heidelberg-Königstuhl, 561 m NN)
Mittl. Jahrestemperatur:	8,5 °C (Heidelberg in 111 m NN)
Wärmestufe nach ELLENBERG:	mäßig kühl (VII)
Georelief	
Reliefformtyp:	gestreckter Hang
Lage:	mittlerer Bereich des Hanges
Neigung und Exposition:	12 % NW
Bodenwasserverhältnisse	mittel bis hohe Feldkapazität, vorwiegend vertikale Sickerwasserbewegung
Nutzung	Wald
Flächenkennzeichnung der forstlichen Standortskartierung	
(Einzel-)Wuchsbezirk:	Kleiner Odenwald
Standortseinheit:	mäßig frische Flachhänge im Hangschutt des Buntsandsteins

Blatt 6518 Heidelberg-Nord

Musterprofil 3

Profilkennzeichnung

Bodengenetische Einheit:	mäßig tief entwickelte podsolige Braunerde
Substratabfolge:	schwach bis mittel lehmiger Sand mit geringer bis mittlerer Skelettführung über mittel lehmigem Sand mit hohem Skelettgehalt (Blöcke, Steine, Grus) auf mürbem Sandstein der Geröllsandstein-Subformation
Ausgangsgestein:	schwach lösslehmhaltige Decklage über Hangschutt auf Buntsandstein-Zersatz der Geröllsandstein-Subformation
Waldhumusform:	typischer Moder

Profilaufbau

L		lockere Blattstreu
Of		schwach zersetzte Blätter (1,5 cm mächtig)
Oh		stark zersetzte Blätter (1,0 cm mächtig)
Aeh	– 8 cm	mittel lehmiger Sand, schwach grusig, dunkelgrau (7.5YR 2/3), mittel humos, Einzelkorn- bis Kohärentgefüge, stark durchwurzelt, schwach feucht
Ahe	– 23 cm	schwach lehmiger Sand, schwach grusig, dunkelviolettblau (5YR 4/4), mittel humos, Subpolyedergefüge (Aggregatgröße 2–5 mm), stark durchwurzelt, schwach feucht
Bsv	– 35 cm	mittel lehmiger Sand, mittel grusig, dunkelbraun (2.5YR 4/6), schwach humos, Subpolyedergefüge (Aggregatgröße 2–5 mm), mittel durchwurzelt, schwach feucht
Bv	– 76 cm	mittel lehmiger Sand, braun (5YR 6/4), Subpolyedergefüge (Aggregatgröße 5–20 mm), sehr schwach humos, mittel durchwurzelt, trocken
II Bv-Cv	– 130 cm	mittel lehmiger Sand, sehr hoher Skelettgehalt (vor allem Blöcke, Steine, Grus), fahrlötlichbraun (5YR 6/4), sehr schwach humos, Einzelkorngefüge, sehr schwach durchwurzelt, trocken, Grenze zum III Cv im linken Profilabschnitt in die Tiefe abbiegend bis Sohle
III Cv	– 180 cm	mürbe Sandsteine der Geröllsandstein-Subformation, sandig-lehmige, z. T. auch sandig-tonige Bereiche und breite Schlieren zwischen den Sandsteinen; fahrlötlichbraun und rötlichbraun (2.5YR 6/4 und 2.5YR 4/6), trocken

Blatt 6518 Heidelberg-Nord
Musterprofil 3
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)
Aeh	0 – 8	5,2	<1	24,3	1,5	16	1	3	4
Ahe	8 – 23	3,8	<1	13,7	0,6	23	1	1	1
Bsv	23 – 35	3,7	<1	9,7	<0,4	n. b.	1	1	1
Bv	35 – 76	4,2	<1	4,5	<0,4	n. b.	2	1	1
II Bv-Cv	76 – 130	4,2	<1	0,8	<0,4	n. b.	1	1	1
III Cv	130 – 180	3,8	<1	<0,2	<0,4	n. b.	1	1	1

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	Schwermetalle (mg/kg)							
		Pb	Cd	Cr	Cu	Ni	Hg	Zn	Tl
Aeh	0 – 8	120	1,30	7	8	n. b.	0,12	110	n. b.
Ahe	8 – 23	45	<0,08	5	3	n. b.	0,06	16	n. b.
Bsv	23 – 35	50	0,38	5	1	n. b.	0,03	15	n. b.
Bv	35 – 76	65	<0,08	5	1	n. b.	0,02	12	n. b.
II Bv-Cv	76 – 130	64	<0,08	5	1	n. b.	0,01	14	n. b.
III Cv	130 – 180	200	<0,08	7	1	n. b.	0,01	12	n. b.

Blatt 6518 Heidelberg-Nord
Musterprofil 3
Bodenchemische Analysendaten

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	Potenzielle Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg)					
		KAK _{pot}	BS (%)	austauschbare Kationen			
				Ca	Mg	K	Na
Aeh	0 – 8	103,7	51	50,1	1,9	0,9	<1,0
Ahe	8 – 23	49,6	17	8,4	0,3	<0,5	<1,0
Bsv	23 – 35	49,4	8	4,1	<0,2	<0,5	<1,0
Bv	35 – 76	20,5	n. b.	<1,0	<0,2	<0,5	<1,0
II Bv-Cv	76 – 130	<10,0	n. b.	1,3	<0,2	<0,5	<1,0
III Cv	130 – 180	13,1	8	1,0	<0,2	<0,5	<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
Aeh	0 – 8	73,9	99	<1,0	<0,1	<0,1	0,9	68,7	3,6	0,6	<0,2
Ahe	8 – 23	24,4	40	<1,0	14,0	0,6	0,1	8,8	0,8	0,1	<0,2
Bsv	23 – 35	25,7	19	<1,0	20,3	0,3	0,1	4,5	0,5	<0,1	<0,2
Bv	35 – 76	13,0	4	<1,0	12,4	<0,1	<0,1	0,5	<0,4	<0,1	<0,2
II Bv-Cv	76 – 130	8,2	18	<1,0	6,6	<0,1	0,1	1,5	<0,4	<0,1	<0,2
III Cv	130 – 180	17,2	9	<1,0	15,5	<0,1	0,1	1,3	<0,4	0,3	<0,2

Blatt 6518 Heidelberg-Nord
Musterprofil 3
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	
Aeh	0 – 8	8,2	3,7	7,4	11,5	31,2	31,1	7,0	n. b.
Ahe	8 – 23	6,0	3,3	5,7	9,4	32,9	36,6	6,2	n. b.
Bsv	23 – 35	8,2	3,2	6,1	11,0	35,3	32,3	3,8	n. b.
Bv	35 – 76	9,1	2,5	5,8	9,3	36,4	33,1	3,8	n. b.
II Bv-Cv	76 – 130	8,6	3,3	3,5	8,7	37,6	33,5	4,8	n. b.
III Cv	130 – 180	12,7	3,1	4,6	7,3	34,6	32,2	5,6	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
Aeh	2 – 6	1,08	n. b.	47,7	33,7	25,4	24,8	7,7
Ahe	19 – 23	1,22	n. b.	40,0	25,1	18,3	17,6	5,6
Bsv	25 – 29	1,28	n. b.	38,8	23,0	16,3	15,7	5,2
Bv	55 – 59	1,40	n. b.	35,3	21,9	14,6	13,6	5,6
II Bv-Cv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
III Cv	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
Aeh	2 – 6	59	25	8	18	8
Ahe	19 – 23	54	28	7	13	6
Bsv	25 – 29	51	28	7	11	5
Bv	55 – 59	47	25	7	9	6
II Bv-Cv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
III Cv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 6518 Heidelberg-Nord

Musterprofil 3

