Blatt 6518 Heidelberg-Nord — Musterprofil 4

Mäßig tief enwickelte podsolige, schwach erodierte Pseudogley-Parabraunerde aus schwach lösslehmhaltiger Decklage über Mittellage auf toniger Buntsandstein-Fließerde (Basislage)

Verbreitung	hängiger Kulminationsbereich auf der Hochfläche des Königstuhls
Vergesellschaftung	untergeordnet mäßig tief und tief entwickelte Parabraunerde-Braunerde, Pelosol-Braunerde und Pelosol-Parabraunerde, örtlich pseudovergleyt; selten, in konvexen Bereichen, Braunerde-Pelosol; vereinzelt mäßig tief entwickelte lessivierte Braunerde
Lage und Aufnahmezeit	
Ort:	Stadtwald Heidelberg, ca. 600 m SE vom Aussichtsturm auf dem Königstuhl
Höhe:	555 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:	kühl (VIII)
Georelief	
Reliefformtyp:	flach geneigter Kulminationsbereich
Lage:	im unteren Drittel des Flachhangs
Neigung und Exposition:	5 % SE
Bodenwasserverhältnisse	geringe bis mittlere nutzbare Feldkapazität, vorwiegend laterale Wasserbewegung
Nutzung	Wald
Flächenkennzeichnung der forstlichen Standortskartierung	
(Einzel-)Wuchsbezirk:	Kleiner Odenwald
Standortseinheit:	mäßig frischer Sand (Flachlagen der Hochfläche)

© Regierungspräsidium Freiburg, Abteilung 9 LGRB — Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, 29.06.2023

Blatt 6518 Heidelberg-Nord — Musterprofil 4

Profilkennzeichnung

Bodengenetische Einheit:	mäßig tief entwickelte podsolige, schwach erodierte Pseudogley-Parabraunerde
Substratabfolge:	schwach sandiger Lehm, schwach skeletthaltig (bis 28 cm u. Fl.), über schwach sandigem Lehm mit mittlerer bis starker Skelettführung (bis 80 cm u. Fl.), auf skelettarmem sandig-tonigem Lehm
Ausgangsgestein:	schwach lösslehmhaltige Decklage über Mittellage auf sandig-toniger Buntsandstein-Fließerde (Basislage)
Waldhumusform:	typischer Moder

Profilaufbau

L		lockere Nadel- und Blattstreu
Of		überwiegend schwach zersetzte Nadeln, Blätter, Gräser- und Moosreste (1,0 cm mächtig)
Oh		stark zersetzte Nadeln, Blätter, Gräser- und Moosreste (0,5 cm mächtig)
Ah	– 6 cm	schwach sandiger Lehm, schwach grusig, dunkel braungrau (7.5YR 2/3), sehr stark humos, Krümelgefüge, stark durchwurzelt, schwach feucht
Aeh	– 10 cm	schwach sandiger Lehm, schwach grusig, fahlbraungrau (7.5YR 3/4), mittel humos, Krümelgefüge, stark durchwurzelt, schwach feucht
Al	– 28 cm	schwach sandiger Lehm, schwach grusig, braun (7.5YR 5/6), schwach humos, Subpolyedergefüge, mittel durchwurzelt, schwach feucht
II Sw-Bt	– 80 cm	schwach sandiger Lehm, mittlerer Skelettgehalt, vor allem Steine und Grus, untergeordnet Blöcke, braun (7.5YR 5/6), sehr schwach humos, schwache Rostfleckung, schwache Bleichung, Subpolyedergefüge, schwach durchwurzelt, schwach feucht
III Sd-Cv	– 130 cm	sandig-toniger Lehm, mittlerer Skelettgehalt, vor allem Grus und Steine, rötlichbraun (5YR 5/8), sehr schwach humos, sehr wenige Rostflecken, sehr geringe Bleichung, Kohärentgefüge, dicht, schwach feucht
IV Cv	– 160 cm	sandig-toniger Lehm, geringer Skelettgehalt, vor allem Grus und Steine, rötlichbraun (5YR 5/8), sehr schwach humos, Kohärentgefüge, sehr dicht, feucht

© Regierungspräsidium Freiburg, Abteilung 9 LGRB — Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, 29.06.2023

Blatt 6518 Heidelberg-Nord **Musterprofil 4**

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 – 6	3,7	<1	72,9	3,2	23	1	3	16
Aeh	6 – 10	3,6	<1	29,2	1,3	22	1	4	5
Al	10 – 28	4,1	<1	11,8	0,6	20	1	1	2
II Sw-Bt	28 – 80	4,0	<1	2,8	<0,4	n. b.	1	1	1
III Sd-Cv	80 – 130	3,8	<1	0,9	<0,4	n. b.	1	4	1
IV Cv	130 – 160	3,7	<1	1,1	<0,4	n. b.	1	2	1

Horizont	Entnahmetiefe (cm)	Schwermetalle (mg/kg)							
		Pb	Cd	Cr	Cu	Ni	Hg	Zn	Tl
Ah	0 – 6	100	0,16	18	9	n. b.	0,20	48	n. b.
Aeh	6 – 10	38	<0,08	22	5	n. b.	0,09	38	n. b.
Al	10 – 28	17	<0,08	24	5	n. b.	0,04	41	n. b.
II Sw-Bt	28 – 80	13	<0,08	28	8	n. b.	0,06	43	n. b.
III Sd-Cv	80 – 130	12	<0,08	23	10	n. b.	0,05	27	n. b.
IV Cv	130 – 160	15	<0,08	26	13	n. b.	0,07	38	n. b.

© Regierungspräsidium Freiburg, Abteilung 9 LGRB — Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, 29.06.2023

Blatt 6518 Heidelberg-Nord **Musterprofil 4**

Bodenchemische Analysendaten

Horizont	Entnahmetiefe (cm)	Potenzielle Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg)					
		KAK_{pot}	BS (%)	austauschbare Kationen			
				Ca	Mg	K	Na
Ah	0 – 6	268,8	18	34,1	11,9	1,2	<1,0
Aeh	6 – 10	153,5	4	4,0	2,3	<0,5	<1,0
Al	10 – 28	77,0	n. b.	<1,0	<0,2	<0,5	<1,0
II Sw-Bt	28 – 80	65,2	n. b.	<1,0	<0,2	<0,5	<1,0
III Sd-Cv	80 – 130	61,1	1	<1,0	<0,2	0,8	<1,0
IV Cv	130 – 160	81,3	6	3,6	<0,2	1,0	<1,0

Horizont	Entnahmetiefe (cm)	Effektive Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg)									
		KAK_{eff}	BS (%)	austauschbare Kationen							
				H	Al	Fe	Mn	Ca	Mg	K	Na
Ah	0 – 6	115,3	53	1,8	49,9	2,3	0,7	42,4	17,1	1,2	<0,2
Aeh	6 – 10	69,1	13	1,1	58,4	0,3	0,3	4,3	4,4	0,4	<0,2
Al	10 – 28	34,7	4	<1,0	33,1	<0,1	0,4	0,5	0,5	0,2	<0,2
II Sw-Bt	28 – 80	51,1	4	<1,0	48,5	0,1	0,3	0,3	1,2	0,8	<0,2
III Sd-Cv	80 – 130	55,6	4	<1,0	53,3	0,1	0,2	0,5	0,8	0,7	<0,2
IV Cv	130 – 160	76,5	7	<1,0	70,6	0,1	0,4	3,2	1,2	1,0	<0,2

© Regierungspräsidium Freiburg, Abteilung 9 LGRB — Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, 29.06.2023

Blatt 6518 Heidelberg-Nord **Musterprofil 4**

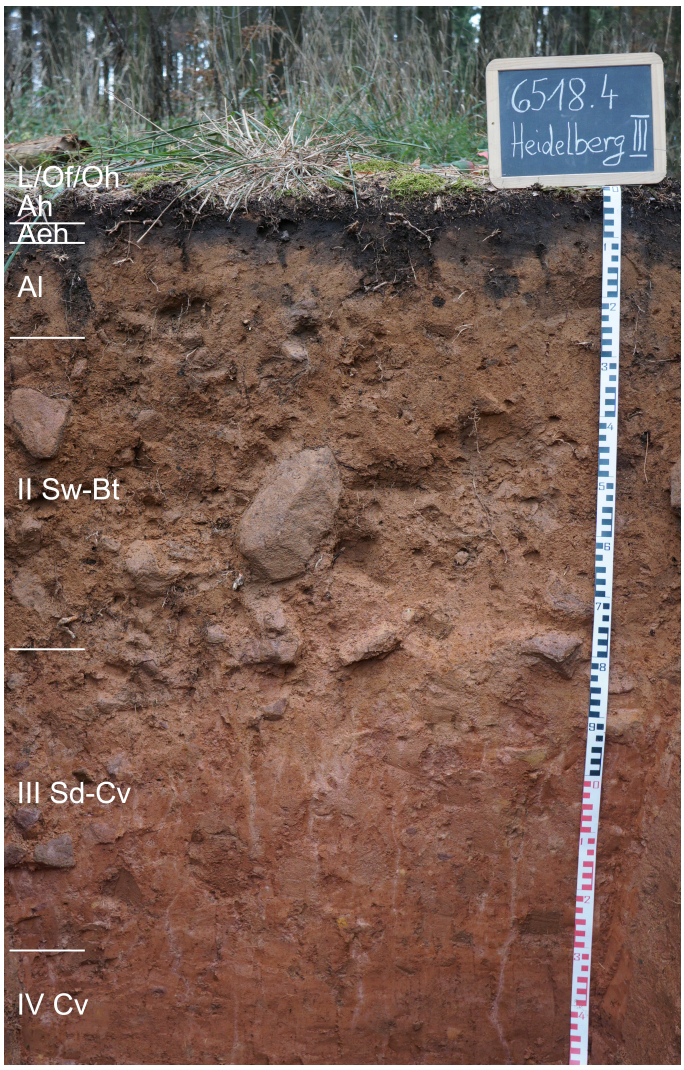
Bodenphysikalische Analysendaten

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 – 6	19,9	5,9	16,7	20,8	9,3	20,9	6,6	n. b.
Aeh	6 – 10	18,6	6,4	15,3	22,1	9,3	21,5	6,8	n. b.
Al	10 – 28	19,4	6,2	15,3	22,4	9,5	20,8	6,4	n. b.
II Sw-Bt	28 – 80	24,5	4,6	15,5	23,1	8,6	18,9	4,8	n. b.
III Sd-Cv	80 – 130	25,8	3,2	5,6	8,2	18,7	32,4	6,1	n. b.
IV Cv	130 – 160	34,7	3,0	4,9	7,1	20,8	26,2	3,2	n. b.

Horizont	Entnahmetiefe (cm)	Trockenraumdichte (g/cm^3)	Wassergehalt (Vol.-%) bei					
			Probenahme	pF 0,3	pf 1,8	pf 2,5	pF 2,8	pF 4,2
Ah	1 – 5	0,84	n. b.	39,9	34,9	28,9	26,8	10,8
Aeh	6 – 10	1,07	n. b.	45,8	39,0	30,6	27,4	10,6
Al	18 – 22	1,29	n. b.	39,7	31,4	25,8	23,3	13,2
II Sw-Bt	55 – 59	1,40	n. b.	38,8	33,0	29,8	27,4	18,3
III Sd-Cv	110 – 114	1,76	n. b.	29,4	26,8	24,4	23,3	21,5
IV Cv	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	1 – 5	67	32	6	18	11
Aeh	6 – 10	59	20	8	20	11
Al	18 – 22	51	20	6	13	13
II Sw-Bt	55 – 59	47	14	3	12	18
III Sd-Cv	110 – 114	34	7	2	3	22
IV Cv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

© Regierungspräsidium Freiburg, Abteilung 9 LGRB — Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, 29.06.2023

Blatt 6518 Heidelberg-Nord

Musterprofil 4