

Blatt 6617 Schwetzingen

Musterprofil 1

Mäßig tief entwickelte podsolige Bänderparabraunerde aus spätwürmzeitlichem Flugsand

Verbreitung	Niederterrasse mit Flugsanddünen
Vergesellschaftung	podsolige Braunerde mit Bändern, meist tief, untergeordnet mäßig tief entwickelt; stellenweise, meist am Ostrand größerer Dünen, Äolium
Lage und Aufnahmezeit	
Ort:	Gewann "Sauschütte", östlich von Hockenheim
Höhe:	103 m NN
Aufnahmedatum:	18.03.1997
Klima	
Mittl. Jahresniederschlag:	660 mm (Schwetzingen, 100 m NN), 668 mm (Reilingen, 103 m NN)
Mittl. Jahrestemperatur:	10,0 °C (Mannheim, 97 m NN), 9,9 °C (Philippsburg, 98 m NN)
Wärmestufe nach ELLENBERG:	sehr warm bis heiß (III–II)
Georelief	
Reliefformtyp:	flache Erhebung auf einer welligen Verebnung
Lage:	–
Neigung und Exposition:	eben
Bodenwasserverhältnisse	mittlere nutzbare Feldkapazität; vertikale Sickerwasserbewegung
Nutzung	Mischwald: Kiefer, Buche
Flächenkennzeichnung der forstlichen Standortskartierung	
(Einzel-)Wuchsbezirk:	Schwetzingen Hardt
Standortseinheit:	Eichen-Hainbuchen-Wald auf mäßig trockenem Sand und Flugsanddecke

Blatt 6617 Schwetzingen

Musterprofil 1

Profilkennzeichnung

Bodengenetische Einheit:	mäßig tief entwickelte podsolige Bänderparabraunerde
Substratabfolge:	schwach lehmiger Sand (bis 26 cm u. Fl.) über feinsandigem Mittelsand (bis 64 cm u. Fl.) auf schwach tonigem Sand und feinsandigem Mittelsand, insgesamt sehr schwach feinkiesig
Ausgangsgestein:	spätwürmzeitlicher Flugsand auf Niederterrassenschotter des Rheins
Waldhumusform:	typischer Moder, feinhumusreich

Profilaufbau

L		Gemenge aus Blatt- und Nadelstreu
Of		Blatt- und Nadelreste (3 cm mächtig)
Oh		Feinhumus, wenig Blatt- und Nadelreste, schwarzbraun (7.5YR 2/3), stark durchwurzelt (1 cm mächtig)
Aeh	– 3 cm	schwach lehmiger Sand, sehr schwach feinkiesig, schwarzgrau (10YR 2/3), Bleichkörner, stark humos, schwach verfestigtes Kohärentgefüge, sehr stark durchwurzelt, feucht
Ahl-Bhv	– 7 cm	schwach lehmiger Sand, sehr schwach feinkiesig, dunkelgraubraun (7,5YR 4/4), schwach humos, schwach verfestigtes Kohärentgefüge, stark durchwurzelt, feucht
Al1	– 26 cm	schwach lehmiger Sand, sehr schwach feinkiesig, graubraun (10YR 5/6), sehr schwach humos, sehr schwach verfestigtes Kohärentgefüge, mäßig durchwurzelt, feucht
Al2	– 55 cm	feinsandiger Mittelsand, sehr schwach feinkiesig, hellbraun (10YR 6/6), sehr schwach verfestigtes Kohärentgefüge, mäßig durchwurzelt, feucht
Btv	– 64 cm	feinsandiger Mittelsand, sehr schwach feinkiesig, hellbraun fleckig (10YR 6/6), sehr schwach verfestigtes Kohärentgefüge, schwach durchwurzelt, feucht
B(b)t	– 90 cm	schwach toniger Sand, sehr schwach feinkiesig, rötlichbraun (10YR 4/6), mäßig verfestigtes Kohärentgefüge, schwach durchwurzelt, feucht; Tonanreicherung meist bänderförmig, z. T. in Form eines kompakten Horizontes, Untergrenze stark schwankend (bis >150 cm u. Fl.)
ICc	– 165 cm	feinsandiger Mittelsand, sehr schwach feinkiesig, hellgraubraun (10YR 6/4), karbonatreich, starke Kalkanreicherung bevorzugt im Bereich einzelner Pfahlwurzeln, sehr schwach verfestigtes Kohärentgefüge, feucht
II rGo	– 200 cm	Mittelsand, kiesig, ockergrau fleckig (7.5YR 7/3 u. 10YR 5/6), rostfleckig, karbonatarm, stellenweise sekundäre Kalkanreicherung, Einzelkorngefüge, feucht

Blatt 6617 Schwetzingen

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)
Aeh	0 – 3	3,2	0	33,7	1,3	26	1	3	1
Ahl-Bhv	3 – 7	3,7	0	11,0	0,5	22	1	1	1
Al1	10 – 25	4,1	0	4,1	0,2	21	1	1	1
Al2	30 – 50	4,2	0	1,7	0,1	n. b.	1	1	1
Btv	55 – 64	4,7	0	1,2	0,1	n. b.	1	1	1
B(b)t	65 – 90	4,5	0	1,7	0,1	n. b.	1	1	1
ICc	100 – 160	7,5	123	0,6	0,1	n. b.	1	1	1
II rGo	170 – 200	7,6	18	1,2	0,1	n. b.	1	1	1

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	Schwermetalle (mg/kg)							
		Pb	Cd	Cr	Cu	Ni	Hg	Zn	Tl
Aeh	0 – 3	17	<0,10	8	3	3	0,08	13	<0,05
Ahl-Bhv	3 – 7	21	<0,10	9	2	4	0,03	14	<0,05
Al1	10 – 25	24	<0,10	8	1	3	0,01	12	<0,05
Al2	30 – 50	28	<0,10	10	2	4	0,01	13	<0,05
Btv	55 – 64	41	<0,10	13	2	6	0,01	14	<0,05
B(b)t	65 – 90	38	<0,10	25	6	16	0,01	23	<0,05
ICc	100 – 160	37	<0,10	11	3	4	<0,01	39	<0,05
II rGo	170 – 200	35	<0,10	4	2	1	<0,01	7	<0,05

Blatt 6617 Schwetzingen

Musterprofil 1

Bodenchemische Analysendaten

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	Potenzielle Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg)					
		KAK _{pot}	BS (%)	austauschbare Kationen			
				Ca	Mg	K	Na
Aeh	0 – 3	113,0	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Ahl-Bhv	3 – 7	38,0	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Al1	10 – 25	11,0	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Al2	30 – 50	<10,0	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Btv	55 – 64	<10,0	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
B(b)t	65 – 90	44,0	100	121,0	3,0	<0,5	<1,0
ICc	100 – 160	124,0	100	12,0	0,2	<0,5	<1,0
II rGo	170 – 200	12,0	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	12,0

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 – 3	52,0	11	12,2	31,1	2,8	0,1	2,7	1,8	1,3	<0,5
Ahl-Bhv	3 – 7	25,0	2	2,5	21,2	0,6	<0,1	<0,4	<0,8	0,6	<0,5
Al1	10 – 25	8,2	4	<1,0	7,8	<0,1	0,1	<0,4	<0,8	0,3	<0,5
Al2	30 – 50	7,6	n. b.	<1,0	7,6	<0,1	<0,1	<0,4	<0,8	<0,3	<0,5
Btv	55 – 64	12,0	3	<1,0	11,0	<0,1	0,2	<0,4	<0,8	0,4	<0,5
B(b)t	65 – 90	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
ICc	100 – 160	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II rGo	170 – 200	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 6617 Schwetzingen
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	
Aeh	0 – 3	6,6	1,8	3,9	6,0	46,0	34,5	1,2	n. b.
Ahl-Bhv	3 – 7	7,1	1,1	3,8	5,2	46,8	35,0	1,0	n. b.
Al1	10 – 25	5,3	0,9	3,9	4,5	42,4	41,5	1,5	2
Al2	30 – 50	3,4	1,3	4,0	3,9	47,0	38,8	1,6	n. b.
Btv	55 – 64	2,4	1,9	3,0	2,9	45,9	42,7	1,2	n. b.
B(b)t	65 – 90	9,5	1,5	3,8	1,1	44,2	39,4	0,5	n. b.
ICc	100 – 160	<0,1	1,0	1,0	<0,1	48,8	49,0	0,2	n. b.
II rGo	170 – 200	<0,1	1,5	0,4	<0,1	7,3	73,0	17,8	22

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
Aeh	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Ahl-Bhv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Al1	11 – 15	1,39	17,0	26,5	17,9	11,4	9,3	4,3
Al2	39 – 43	1,42	12,0	27,1	14,4	7,7	6,1	2,6
Btv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
B(b)t	74 – 78	1,45	17,0	35,4	14,0	10,2	9,3	4,3
ICc	112 – 116	1,44	9,0	39,3	10,4	3,7	3,0	0,7
II rGo	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	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Ahl-Bhv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Al1	11 – 15	47	30	6	7	4
Al2	39 – 43	46	32	7	5	3
Btv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
B(b)t	74 – 78	45	31	4	6	4
ICc	112 – 116	46	35	7	3	1
II rGo	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 6617 Schwetzingen

Musterprofil 1

