

Blatt 6617 Schwetzingen
Musterprofil 3
Lessivierte podsolige Braunerde mit reliktscher Vergleyung im nahen Untergrund aus Hochflutsand über Niederterrassenschotter

Verbreitung	ebene Niederterrassenflächen zwischen Flugsanddünen
Vergesellschaftung	podsolige Braunerde mit Bändern, weniger häufig podsolige Bänderparabraunerde, insgesamt meist mit reliktscher Vergleyung im nahen Untergrund
Lage und Aufnahmezeit	
Ort:	Gewann "Plan", östlich von Hockenheim
Höhe:	103 m NN
Aufnahmedatum:	20.03.1997
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:	Verebnung
Lage:	–
Neigung und Exposition:	eben
Bodenwasserverhältnisse	mittlere nutzbare Feldkapazität; vertikale Sickerwasserbewegung
Nutzung	Mischwald: Kiefer, Buche
Flächenkennzeichnung der forstlichen Standortkartierung	
(Einzel-)Wuchsbezirk:	Schwetzingener Hardt
Standortseinheit:	Eichen-Hainbuchen-Wald auf mäßig trockenem anlehmigem Sand und Flugsanddecke

Blatt 6617 Schwetzingen

Musterprofil 3

Profilkennzeichnung

Bodengenetische Einheit:	lessivierte podsolige Braunerde mit reliktscher Vergleyung im nahen Untergrund, tief entwickelt
Substratabfolge:	Mittelsand, meist feinsandig und schwach kiesig (Fein- und Mittelkies), bis 40 cm u. Fl. mit geringem Schluff- und Tongehalt
Ausgangsgestein:	spätwürmzeitlicher Hochflutsand mit geringmächtiger lösslehmhaltiger Decklage über Niederterrassenschotter des Rheins
Waldhumusform:	typischer Moder, feinhumusreich

Profilaufbau

L		Gemenge aus Blatt- und Nadelstreu
Of		Blatt- und Nadelreste, schwarzbraun, sehr stark durchwurzelt, feucht (3 cm mächtig)
Oh		Feinhumus, wenig Blatt- und Nadelreste, schwarz, sehr stark durchwurzelt, feucht (1 cm mächtig)
Aeh	– 5 cm	schwach toniger Sand, schwach kiesig, dunkelbraungrau (10YR 3/4), Bleichkörner, mittel humos, schwach verfestigtes Kohärentgefüge, stark durchwurzelt, feucht
Bhv	– 40 cm	feinsandiger Mittelsand, schwach kiesig, dunkelgraubraun gefleckt (10YR 4/4), schwach humos, schwach verfestigtes Kohärentgefüge, stark durchwurzelt, feucht
Bv	– 70 cm	Mittelsand, schwach kiesig, hellbraun (10YR 6/6), sehr schwach verfestigtes Kohärentgefüge, mäßig durchwurzelt, feucht
rGo-Btv	– 128 cm	feinsandiger Mittelsand, hellbraungrau (10YR 6/4), wenige Rostflecken, sehr schwach verfestigtes Kohärent- bis Einzelkorngefüge, schwach durchwurzelt, feucht
II Go-Btv	– 143 cm	feinsandiger Mittelsand, mittel kiesig, braungrau fleckig (10YR 6/4), wenige Rostflecken, sehr schwach verfestigtes Kohärent- bis Einzelkorngefüge, mäßig durchwurzelt, feucht
rGo	– 210 cm	Mittelsand, schwach kiesig, ockergrau fleckig (7.5YR 7/3), wenige Rostflecken, Einzelkorngefüge, sehr schwach durchwurzelt, feucht
rG(r)	– 245 cm	Mittelsand, schwach kiesig, rötlichgrau (7.5YR 6/6 u. 7.5YR 6/3), feucht
rGr	– 260 cm	Mittelsand, stark kiesig, braungrau (7.5YR 5/4), stark feucht

Blatt 6617 Schwetzingen
Musterprofil 3
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 ₂ O ₅ (CAL)	K ₂ O (CAL)	Mg (CaCl ₂)
Aeh	1 – 5	3,5	n. b.	16,3	0,7	23	1	1	1
Bhv	10 – 35	4,4	n. b.	5,8	0,3	19	1	1	1
Bv	45 – 65	5,5	n. b.	1,2	0,1	n. b.	1	1	1
rGo-Btv	80 – 120	4,5	n. b.	0,6	0,1	n. b.	1	1	1
II Go-Btv	130 – 140	4,8	n. b.	1,2	0,1	n. b.	1	1	1
rGo	145 – 165	4,8	n. b.	0,6	0,1	n. b.	1	1	1
rG(r)	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
rGr	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
Aeh	1 – 5	14	<0,10	7	2	3	0,02	15	0,14
Bhv	10 – 35	15	<0,10	7	<1	4	0,01	14	<0,05
Bv	45 – 65	42	<0,10	13	2	7	<0,01	10	<0,05
rGo-Btv	80 – 120	51	<0,10	10	3	5	0,01	11	<0,05
II Go-Btv	130 – 140	38	<0,10	11	3	7	<0,01	12	<0,05
rGo	145 – 165	37	<0,10	13	2	8	<0,01	7	<0,05
rG(r)	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
rGr	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 6617 Schwetzingen
Musterprofil 3
Bodenchemische Analysendaten

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	Potenzielle Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg)					
		KAK _{pot}	BS (%)	austauschbare Kationen			
				Ca	Mg	K	Na
Aeh	1 – 5	73,0	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Bhv	10 – 35	21,0	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Bv	45 – 65	<10,0	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
rGo-Btv	80 – 120	<10,0	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II Go-Btv	130 – 140	<10,0	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
rGo	145 – 165	<10,0	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
rG(r)	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
rGr	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
Aeh	1 – 5	31,2	1	4,4	24,0	1,8	<0,1	0,4	<0,8	0,6	<0,5
Bhv	10 – 35	9,3	3	<1,0	9,0	<0,1	<0,1	<0,4	<0,8	0,3	<0,5
Bv	45 – 65	3,8	n. b.	<1,0	3,8	<0,1	<0,1	<0,4	<0,8	<0,3	<0,5
rGo-Btv	80 – 120	4,6	n. b.	<1,0	4,6	<0,1	<0,1	<0,4	<0,8	<0,3	<0,5
II Go-Btv	130 – 140	6,8	n. b.	<1,0	6,8	<0,1	<0,1	<0,4	<0,8	<0,3	<0,5
rGo	145 – 165	2,9	31	<1,0	2,0	<0,1	<0,1	0,9	<0,8	<0,3	<0,5
rG(r)	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
rGr	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 6617 Schwetzingen
Musterprofil 3
Bodenphysikalische Analysendaten

Horizont	Entnahmetiefe (cm)	Korngrößenverteilung der Feinerde <2 mm (Gew.-%)							Grob-boden >2 mm (Gew.-%)
		Ton	Schluff			Sand			
		T	fU	mU	gU	fS	mS	gS	
Aeh	1 – 5	5,6	1,7	3,1	4,6	16,4	63,8	4,8	3
Bhv	10 – 35	3,5	1,9	2,9	3,1	19,8	62,8	6,0	3
Bv	45 – 65	0,9	<0,1	1,9	1,9	16,1	74,8	4,4	2
rGo-Btv	80 – 120	2,0	<0,1	2,9	0,6	28,0	64,8	1,7	n. b.
II Go-Btv	130 – 140	1,5	<0,1	1,6	2,3	26,9	60,8	6,9	25
rGo	145 – 165	0,4	0,1	1,0	1,0	8,6	86,8	2,1	2
rG(r)	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
rGr	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Horizont	Entnahmetiefe (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	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Bhv	9 – 13	1,47	18,0	24,8	18,7	13,7	10,5	4,7
Bv	58 – 62	1,53	8,0	16,6	7,4	4,2	2,5	1,2
rGo-Btv	90 – 94	1,53	9,0	30,3	6,6	3,9	3,1	1,2
II Go-Btv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
rGo	152 – 156	1,45	10,0	36,4	6,8	4,4	3,2	0,6
rG(r)	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
rGr	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Horizont	Entnahmetiefe (cm)	Porenanteile (Vol.-%)				
		Gesamt-poren	weite Grobporen	enge Grobporen	Mittel-poren	Fein-poren
Aeh	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Bhv	9 – 13	44	26	5	9	5
Bv	58 – 62	42	35	3	3	1
rGo-Btv	90 – 94	42	36	3	3	1
II Go-Btv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
rGo	152 – 156	45	38	2	4	1
rG(r)	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
rGr	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 6617 Schwetzingen

Musterprofil 3

