

Blatt 6223 Wertheim

Musterprofil 1

Tief entwickelte Podsol-Braunerde mit Bändern aus pleistozänem Flugsand

Verbreitung	mit Flugsand bedeckte Terrassen bei Wertheim-Bettingen am Main
Vergesellschaftung	daneben Braunerde mit Bändern, unter Wald podsolig; untergeordnet, in Randlagen, mittel und mäßig tief entwickelte Braunerde mit Bändern sowie rigolte Braunerde mit Bändern und mit Kalksteinschutt im Oberboden; selten Bänderparabraunerde
Lage und Aufnahmezeit	Ort: Wertheim-Bettingen am Main, Gewinn "Strick" Höhe: 173 m NN Aufnahmedatum: 24.10.2013
Klima	Mittl. Jahresniederschlag: 675 mm (Bürgstadt 210 m) Mittl. Jahrestemperatur: 10,1 °C (Bürgstadt 210 m) Wärmestufe nach ELLENBERG: heiß (II)
Georelief	Reliefformtyp: sehr schwach geneigte, flächenhafte Erhebung einer Terrasse Lage: zentral Neigung und Exposition: 2 % NW
Bodenwasserverhältnisse	mittlere nutzbare Feldkapazität, da ein Wurzelraum tiefer als 2 Meter möglich ist und es im tieferen Unterboden dünne Tonanreicherungsänder gibt, ist eine ausreichende Wasserversorgung für Tiefwurzler gegeben
Nutzung	Mischwald (meist junge bis mittelalte Buchen sowie Kiefern)
Flächenkennzeichnung der forstlichen Standortskartierung	(Einzel-)Wuchsbezirk: Taubergrund (mit Westrand der Fränkischen Platte) Standortseinheit: Buchen-Traubeneichen-Wald auf mäßig frischem Mainsand

Blatt 6223 Wertheim

Musterprofil 1

Profilkennzeichnung

Bodengenetische Einheit:	tief entwickelte Podsol-Braunerde mit Bändern
Substratabfolge:	grobsandiger Mittelsand (tiefer als 190 cm u. Fl.), ab 98 cm u. Fl. mit meist weniger als 1 cm mächtigen Bändern aus schwach tonigem Grobsand durchsetzt; Profil durchgehend sehr schwach kiesig, Kiese überwiegend im Feinkiesbereich
Ausgangsgestein:	pleistozäner Flugsand
Waldhumusform:	typischer Moder, feinhumusreich

Profilaufbau

L		überwiegend Laubstreu, untergeordnet Nadelstreu
Of		erstes Herbstlaub auf zersetzten Blättern und Nadeln (2,6 cm mächtig)
Oh		schwarzer Feinhumus mit Blatt- und Nadelfragmenten, stark durchwurzelt, schwer vom Ahe abtrennbar (2,6 cm mächtig)
Ahe	– 5 cm	grobsandiger Mittelsand, sehr schwach kiesig, schwärzlichgrau (2.5Y 2/1), stark humos, gebleichte Quarzkörner, stark durchwurzelt, Einzelkorngefüge mit schwacher Ausprägung zum Krümelgefüge, schwach feucht, locker
Bshv	– 37 cm	grobsandiger Mittelsand, sehr schwach kiesig, fleckiggraubraun (10YR 4/3), sehr schwach humos, mittel durchwurzelt, Einzelkorngefüge mit Tendenz zum Kohärentgefüge, schwach feucht, locker
Bv	– 70 cm	grobsandiger Mittelsand, sehr schwach kiesig, braun (10YR 4/4), mittel durchwurzelt, Einzelkorngefüge, schwach feucht, locker
Bv-ICv	– 98 cm	grobsandiger Mittelsand, sehr schwach kiesig, bräunlichgrau (7.5YR 5/3), mittel durchwurzelt, Einzelkorngefüge, schwach feucht, locker
Bbt-ICv	– 150 cm	grobsandiger Mittelsand, sehr schwach kiesig, gebändert, Bänder weniger als 1 cm breit aus schwach tonigem Grobsand, grau mit rötlichbraunen Bändern (7.5YR 5/3 und in den Bändern 5YR 3/6), mittel durchwurzelt, Einzelkorngefüge, in den Bändern Subpolyedergefüge
Bbt+ICv	– 190 cm	grobsandiger Mittelsand, sehr schwach kiesig, weißgrau, mit Bändern aus schwach tonigem Sand

Blatt 6223 Wertheim

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 – 5	4,3	0	37,1	1,9	20	2	5	3
Bshv	5 – 37	4,7	0	4,5	<0,5	n. b.	3	1	1
Bv	37 – 70	4,9	0	1,9	<0,5	n. b.	4	1	1
Bv-ICv	70 – 98	4,7	0	0,5	<0,5	n. b.	1	1	1
Bbt-ICv	98 – 120	4,8	0	0,2	<0,5	n. b.	1	1	1
Bbt+ICv	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 – 5	38	0,19	16	3	10	0,08	35	0,26
Bshv	5 – 37	5	0,07	14	2	9	0,02	20	0,07
Bv	37 – 70	3	0,02	16	2	10	0,01	11	0,05
Bv-ICv	70 – 98	2	0,01	15	1	8	<0,01	4	0,03
Bbt-ICv	98 – 120	3	0,02	16	2	9	<0,01	5	0,04
Bbt+ICv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 6223 Wertheim

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 – 5	124,4	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Bshv	5 – 37	54,9	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Bv	37 – 70	25,0	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Bv-ICv	70 – 98	<10,0	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Bbt-ICv	98 – 120	<10,0	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Bbt+ICv	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 – 5	41,8	58	<1,0	8,9	1,2	7,6	21,1	2,6	0,4	<0,2
Bshv	5 – 37	12,7	35	<1,0	6,1	<0,1	2,1	3,5	1,0	<0,1	<0,2
Bv	37 – 70	7,0	29	<1,0	4,1	0,2	0,7	1,5	0,5	<0,1	<0,2
Bv-ICv	70 – 98	3,0	24	<1,0	1,6	0,4	0,3	0,7	<0,4	<0,1	<0,2
Bbt-ICv	98 – 120	5,1	58	<1,0	1,0	0,8	0,4	2,4	0,6	<0,1	<0,2
Bbt+ICv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 6223 Wertheim
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 – 5	5,5	1,1	1,8	2,7	5,6	65,6	17,7	n. b.
Bshv	5 – 37	4,0	1,1	1,8	2,3	5,5	63,8	21,5	n. b.
Bv	37 – 70	3,4	1,3	1,6	2,3	5,5	64,4	21,5	n. b.
Bv-ICv	70 – 98	1,5	0,6	0,8	2,7	7,2	68,2	19,0	n. b.
Bbt-ICv	98 – 120	2,1	0,8	1,6	3,5	6,5	59,5	26,0	n. b.
Bbt+ICv	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	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Bshv	10 – 37	1,52	n. b.	26,7	10,1	6,6	5,5	3,4
Bv	50 – 70	1,55	n. b.	32,8	9,0	6,2	5,2	3,1
Bv-ICv	80 – 98	1,56	n. b.	30,0	5,6	3,5	2,2	1,2
Bbt-ICv	100 – 120	1,53	n. b.	27,9	5,5	3,7	2,5	1,2
Bbt+ICv	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	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Bshv	10 – 37	42	32	4	3	3
Bv	50 – 70	41	32	3	3	3
Bv-ICv	80 – 98	41	35	2	2	1
Bbt-ICv	100 – 120	42	37	2	3	1
Bbt+ICv	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 6223 Wertheim

Musterprofil 1

