Blatt 6323 Tauberbischofsheim-West — Musterprofil 4

Mäßig tief entwickelte pseudovergleyte Parabraunerde aus würmzeitlichem Löss über grusig-toniger Fließerde (Basislage) aus Material des Oberen Buntsandsteins

Verbreitung	schwach geneigte Hänge und flächenhafte Scheitelbereiche im Buntsandstein-Odenwald südwestlich von Kühlsheim
Vergesellschaftung	untergeordnet tief entwickelte Parabraunerde sowie in abflussträgen Bereichen Pseudogley-Parabraunerde; meist unter LN, mäßig tief entwickelte Pararendzina-Parabraunerde; vereinzelt, in Randbereichen, Braunerde und in muldiger Lage Kolluvium aus holozänen Abschwemmmassen
Lage und Aufnahmezeit	
Ort:	südöstlich von Werbach-Gamburg, "Großer Kammerforst"
Höhe:	303 m NN
Aufnahmedatum:	23.10.2013
Klima	
Mittl. Jahresniederschlag:	674 mm (Külsheim 310 m NN)
Mittl. Jahrestemperatur:	9,4 °C (Heppdiel, 335 m NN)
Wärmestufe nach ELLENBERG:	mäßig warm (V)
Georelief	
Reliefformtyp:	flächenhafter, schwach geneigter Scheitelbereich einer Buntsandstein-Verebnung im Odenwald
Lage:	Randlage
Neigung und Exposition:	4 % S
Bodenwasserverhältnisse	hohe nutzbare Feldkapazität (178 mm), schwach staunass mit geringer, stark verzögerter lateraler Wasserbewegung
Nutzung	Laubwald (in näherer Umgebung Wildschwein- sowie Fahrspuren)
Flächenkennzeichnung der forstlichen Standortskartierung	
(Einzel-)Wuchsbezirk:	Odenwald; schattseitige Taubertalhänge, submontaner Buchenwald
Standortseinheit:	mäßig frischer Feinlehm

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

Blatt 6323 Tauberbischofsheim-West — Musterprofil 4

Profilkennzeichnung	
Bodengenetische Einheit:	mäßig tief entwickelte, schwach pseudovergleyte Parabraunerde
Substratabfolge:	mittel toniger Schluff (bis 24 cm u. Fl.) auf stark schluffigem und mittel schluffigem Ton (bis 87 cm u. Fl.) über mittel tonigem Schluff (bis 290 cm u. Fl.) und stark schluffigem Ton (bis 305 cm u. Fl.), beide mit geringem Grusgehalt aus Kalkkonkretionen auf grusigem, mittel tonigem Lehm (tiefer als 320 cm u. Fl.)
Ausgangsgestein:	würmzeitlicher Löss über grusig-toniger Fließerde (Basislage) aus Material des Oberen Buntsandsteins
Waldhumusform:	moderartiger Mull (“F-Mull”)

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

Profilaufbau		
L		Blattstreu
Of		überwiegend frische Laubstreu (1,0 cm mächtig)
Oh		schwarzer, filmartiger Überzug aus stark zersetzten Laub- und Pflanzenresten (0,2 cm mächtig)
Ah	– 5 cm	mittel toniger Schluff, dunkelbraungrau (10YR 3/3), stark humos, stark durchwurzelt, Krümelgefüge, feucht, locker
Ah-Sw-Al	– 24 cm	mittel toniger Schluff, braungraumarmoriert (10YR 4/4), schwach humos, sehr schwach gebleicht, mittel durchwurzelt, Subpolyedergefüge, schwach feucht
S-Al-Bt	– 35 cm	stark schluffiger Ton, rötlichbraun (10YR 5/6), sehr schwach humos, sehr wenige Fe-/Mn-Flecken, mittel durchwurzelt, Polyedergefüge, schwach feucht
Bt1	– 65 cm	mittel schluffiger Ton, rotbraun (7.5YR 4/4), schwach durchwurzelt, Polyedergefüge, schwach feucht
Bt2	– 87 cm	mittel schluffiger Ton, rotbraun (7.5YR 4/4), schwach durchwurzelt, Polyedergefüge, schwach feucht, dicht; Grenze zum lCc-Horizont schwankt zwischen 80 und 87 cm u. Fl.
lCc	– 290 cm	mittel toniger Schluff, schwach grusig (Kalkkonkretionen), gelblichbraun (10YR 5/3), sehr karbonatreich, schwach durchwurzelt, Subpolyedergefüge, schwach feucht, dicht
lC	– 305 cm	stark schluffiger Ton, schwach grusig (Kalkkonkretionen und Buntsandstein), rötlichbraungelb, sehr karbonatreich, schwach durchwurzelt, schwach feucht, dicht
II lC	– 320 cm	mittel toniger Lehm, nach unten zunehmend sandig-toniger Lehm, grusig (Buntsandstein), violettrotbraun, sehr schwach karbonathaltig, vermutlich sekundäre Aufkalkung, feucht, dicht

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

Blatt 6323 Tauberbischofsheim-West **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 – 5	4,7	0	36,6	2,4	15	7	10	9
Ah-Sw-Al	5 – 24	3,7	0	6,4	<0,5	n. b.	1	1	2
S-Al-Bt	24 – 35	3,8	0	3,5	<0,5	n. b.	1	2	11
Bt1	35 – 65	4,4	0	2,4	<0,5	n. b.	1	5	26
Bt2	65 – 87	5,3	0	2,2	<0,5	n. b.	1	4	25
ICc	90 – 100	7,7	227	2,2	<0,5	n. b.	1	1	12
IC	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II IC	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
Ah	0 – 5	24	0,15	22	6	15	0,09	36	0,17
Ah-Sw-Al	5 – 24	13	0,07	25	5	14	0,03	35	0,17
S-Al-Bt	24 – 35	12	0,15	37	11	25	0,02	52	0,24
Bt1	35 – 65	12	0,09	45	14	31	0,03	60	0,26
Bt2	65 – 87	14	0,12	50	17	41	0,04	65	0,32
ICc	90 – 100	8	0,12	28	9	21	0,01	37	0,17
IC	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II IC	n. b.	n. b.	n. b.	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 6323 Tauberbischofsheim-West **Musterprofil 4**

Bodenchemische Analysendaten

Horizont	Entnahmetiefe (cm)	Potenzielle Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg)					
		KAK_{pot}	BS (%)	austauschbare Kationen			
				Ca	Mg	K	Na
Ah	0 – 5	169,9	28	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Ah-Sw-Al	5 – 24	88,6	10	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
S-Al-Bt	24 – 35	138,9	34	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Bt1	35 – 65	167,9	66	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Bt2	65 – 87	213,0	81	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
ICc	90 – 100	108,7	100	103,7	3,8	1,3	<1,0
IC	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II IC	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Horizont	Entnahmetiefe (cm)	Effektive Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg)									
		KAK_{eff}	BS (%)	austauschbare Kationen							
				H	Al	Fe	Mn	Ca	Mg	K	Na
Ah	0 – 5	84,8	63	<1,0	3,6	<0,1	27,5	47,3	5,4	1,0	<0,2
Ah-Sw-Al	5 – 24	50,6	21	2,6	30,5	0,5	6,5	8,0	2,5	0,2	<0,2
S-Al-Bt	24 – 35	94,0	61	3,0	29,6	<0,1	4,0	42,5	12,8	1,9	<0,2
Bt1	35 – 65	143,1	89	1,2	13,5	<0,1	1,4	95,8	27,5	3,9	<0,2
Bt2	65 – 87	198,4	99	<1,0	0,8	<0,1	0,8	163,6	29,1	4,1	<0,2
ICc	90 – 100	n. b.	n. b.	<n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
IC	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II IC	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	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

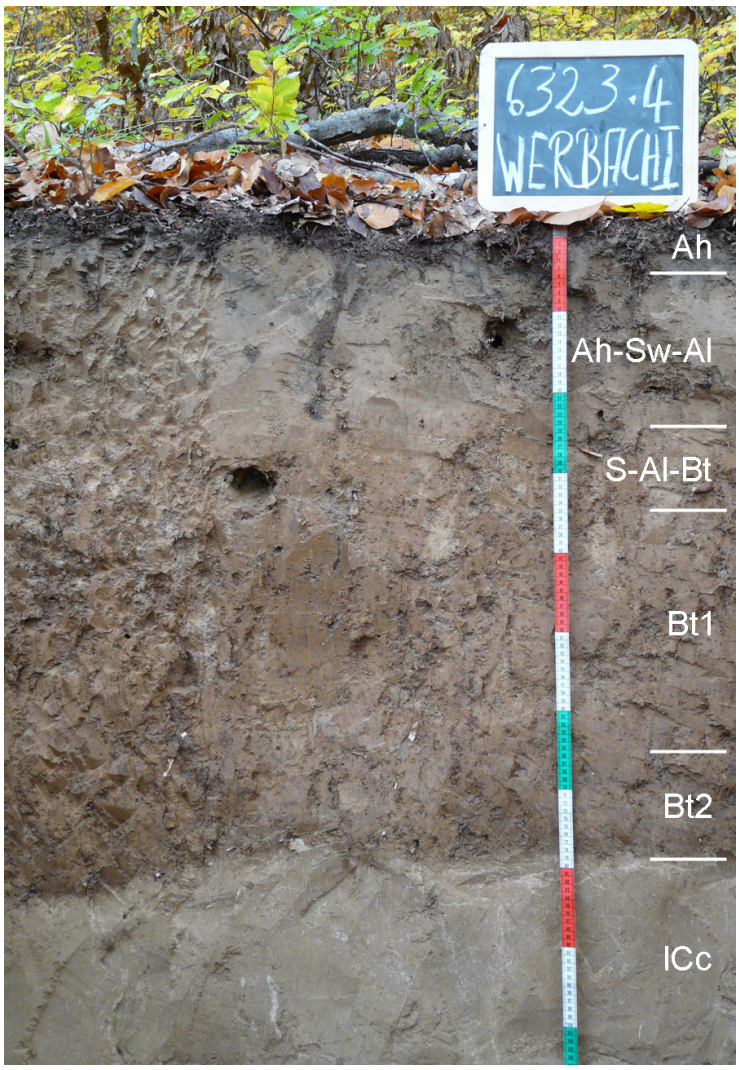
Blatt 6323 Tauberbischofsheim-West **Musterprofil 4**

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 – 5	17,0	7,6	23,0	47,4	3,0	1,4	0,6	n. b.
Ah-Sw-Al	5 – 24	15,8	7,6	24,5	48,0	2,9	0,9	0,3	n. b.
S-Al-Bt	24 – 35	27,1	6,5	21,3	42,1	2,2	0,6	0,2	n. b.
Bt1	35 – 65	34,0	6,4	18,7	38,7	1,7	0,3	0,2	n. b.
Bt2	65 – 87	37,5	6,1	19,5	34,9	1,6	0,3	0,1	n. b.
ICc	90 – 100	16,1	8,3	25,5	45,7	2,8	1,0	0,6	n. b.
IC	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II IC	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Horizont	Entnahmetiefe (cm)	Trockenraumdichte (g/cm³)	Wassergehalt (Vol.-%) bei					
			Probenahme	pF 0,3	pf 1,8	pf 2,5	pF 2,8	pF 4,2
Ah	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Ah-Sw-Al	10 – 20	1,54	n. b.	38,3	35,3	32,0	26,7	12,2
S-Al-Bt	25 – 35	1,45	n. b.	39,2	34,3	30,0	26,0	15,1
Bt1	40 – 60	1,46	n. b.	39,1	34,5	31,3	29,3	23,2
Bt2	70 – 85	1,58	n. b.	40,2	37,6	35,4	33,2	26,4
ICc	90 – 100	1,52	n. b.	40,9	37,0	29,5	22,4	11,8
IC	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II IC	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	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Ah-Sw-Al	10 – 20	42	6	3	20	12
S-Al-Bt	25 – 35	45	11	4	15	15
Bt1	40 – 60	45	10	3	8	23
Bt2	70 – 85	40	3	2	9	26
ICc	90 – 100	43	6	8	18	12
IC	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II IC	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 6323 Tauberbischofsheim-West **Musterprofil 4**