Blatt 7420 Tübingen

Musterprofil 213

Mäßig tief entwickelte humose Parabraunerde aus Löss

Verbreitung	Mittleres und Westliches Albvorland (Verebnungen, schwach gewölbte Scheitelbereiche und Flachhänge der mit Löss und Lösslehm bedeckten Platten des Schwarzen Juras im Bereich der Filderebene und südöstlich von Tübingen)
Vergesellschaftung	verbreitet erodierte, z. T. nur mittel tief entwickelte Parabraunerde; örtlich mittel und mäßig tief entwickelte erodierte Parabraunerde aus Lösslehm und lösslehmreichen Fließerden; in Erosionslagen verbraunter Regosol; in Mulden Kolluvium über humoser Parabraunerde
Lage und Aufnahmezeit	
Ort:	Kusterdingen
Höhe:	426 m NN
Aufnahmedatum:	14.07.1987
Klima	
Mittl. Jahresniederschlag:	753 mm (Tübingen, Botanischer Garten, 445 m NN; Bezugszeitraum 1961–1990)
Mittl. Jahrestemperatur:	8,9 °C (Tübingen, 370 m NN; Bezugszeitraum 1961–1990)
Wärmestufe nach ELLENBERG:	mittelmäßig (VI)
Georelief	
Reliefformtyp:	gestreckter Hang
Lage:	n. b.
Neigung und Exposition:	7 % O
Bodenwasserverhältnisse	hohe nutzbare Feldkapazität, bevorzugt vertikale Sickerwasserbewegung
Nutzung	Acker (Mais)
Flächenkennzeichnung der Bodenschätzung	L3Lö 77/80

© Regierungspräsidium Freiburg, Abteilung 9 LGRB — Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, 23.08.2024

Blatt 7420 Tübingen — Musterprofil 213

Profilkennzeichnung	
Bodengenetische Einheit:	mäßig tief entwickelte humose Parabraunerde (degradierte Tschernosem-Parabraunerde)
Substratabfolge:	stark toniger Schluff (bis 24 cm u. Fl.) über stark schluffigem Ton (bis 37 cm u. Fl.), mittel schluffigem Ton (bis 67 cm u. Fl), stark schluffigem Ton (bis 135 cm u. Fl.) und mittel schuffigem Ton (bis >150 cm u. Fl.)
Ausgangsgestein:	würmzeitlicher Löss über Lösslehm

Profilaufbau		
Ap	– 20 cm	stark toniger Schluff, graubraun (10YR 4/3), mittel humos, Bröckelgefüge, Unterkrume Kohärentgefüge, mäßig dicht, schwach feucht
Ap,Sop	– 24 cm	stark toniger Schluff, braun (10YR 4/4), einzelne Rostflecken und Fe-/Mn-Konkretionen, schwach humos, Plattengefüge, dicht, schwach feucht
Ahl	– 37 cm	stark schluffiger Ton, braun (10YR 4/4), einzelne Rostflecken und Fe-/Mn-Konkretionen, schwach humos, brüchiges, schwach verfestigtes Kohärentgefüge, mäßig dicht, feucht, wellige Untergrenze
Bht	– 67 cm	mittel schluffiger Ton, braun (7.5YR 4/4–4/6), einzelne Rostflecken und Fe-/Mn-Konkretionen, schwach humos, stellenweise schwach karbonathaltig, rauflächiges Polyedergefüge, Ton- und Humusüberzüge auf den Aggregatoberflächen, mäßig dicht, mäßig viele Regenwurmgänge, feucht
lCc	– 135 cm	stark schluffiger Ton, gelbbraun (10YR 5/6), einzelne Rostflecken und Fe-/Mn-Konkretionen, sehr schwach humos, karbonatreich, schwach verfestigtes Kohärentgefüge, mäßig dicht, mäßig viele Regenwurmgänge, feucht
II lC	– 150 cm	mittel schluffiger Ton, gelbbraun (10YR 5/6), karbonatarm, stark verfestigtes Kohärentgefüge, dicht, stark feucht

© Regierungspräsidium Freiburg, Abteilung 9 LGRB — Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, 23.08.2024

Blatt 7420 Tübingen **Musterprofil 213**

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 ($CaCl_2$)
Ap	0 – 20	6,3	n. b.	13,4	1,7	8	3	23	12
Ap,Sop	20 – 24	6,3	n. b.	9,2	1,2	8	1	18	13
Ahl	24 – 37	6,1	n. b.	6,9	1,0	7	1	10	16
Bht	37 – 67	7,0	11	5,8	0,5	12	1	6	19
lCc	67 – 135	7,6	153	4,1	<0,5	n. b.	1	4	17
II lC	135 – 150	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
Ap	0 – 20	25	<1,00	31	17	25	n. b.	n. b.	n. b.
Ap,Sop	20 – 24	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Ahl	24 – 37	23	<1,00	33	16	26	n. b.	n. b.	n. b.
Bht	37 – 67	21	<1,00	50	20	42	n. b.	n. b.	n. b.
lCc	67 – 135	15	<1,00	39	18	32	n. b.	n. b.	n. b.
II lC	135 – 150	20	<1,00	45	17	34	n. b.	n. b.	n. b.

© Regierungspräsidium Freiburg, Abteilung 9 LGRB — Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, 23.08.2024

Blatt 7420 Tübingen **Musterprofil 213**

Bodenchemische Analysendaten

Horizont	Entnahmetiefe (cm)	Potenzielle Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg)					
		KAK_{pot}	BS (%)	austauschbare Kationen			
				Ca	Mg	K	Na
Ap	0 – 20	140,6	56	63,8	9,5	4,8	<1,0
Ap,Sop	20 – 24	135,7	65	72,8	11,5	3,8	<1,0
Ahl	24 – 37	158,5	65	85,9	14,3	3,0	<1,0
Bht	37 – 67	213,8	78	143,1	21,1	2,5	<1,0
lCc	67 – 135	158,0	100	147,4	7,8	2,8	<1,0
II lC	135 – 150	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
Ap	0 – 20	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Ap,Sop	20 – 24	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Ahl	24 – 37	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Bht	37 – 67	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
lCc	67 – 135	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II lC	135 – 150	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, 23.08.2024

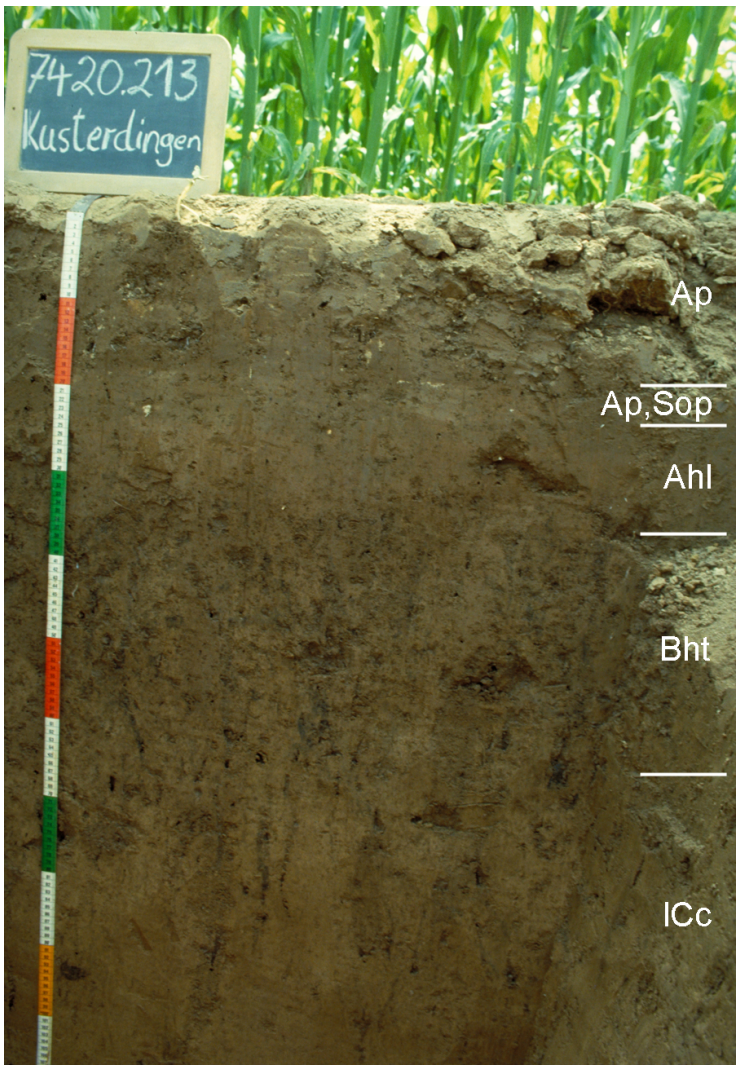
Blatt 7420 Tübingen **Musterprofil 213**

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	
Ap	0 – 20	20,3	5,2	26,5	44,3	2,9	0,7	0,1	n. b.
Ap,Sop	20 – 24	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Ahl	24 – 37	29,2	9,3	23,3	35,7	1,9	0,4	0,2	n. b.
Bht	37 – 67	36,3	8,4	19,9	33,6	1,5	0,2	0,1	n. b.
lCc	67 – 135	25,8	7,4	29,1	35,8	1,7	0,3	0,1	n. b.
II lC	135 – 150	31,3	9,0	24,3	32,8	2,0	0,3	0,3	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
Ap	10 – 14	1,49	n. b.	n. b.	n. b.	31,7	n. b.	12,9
Ap,Sop	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Ahl	30 – 34	1,53	n. b.	n. b.	n. b.	31,9	n. b.	14,6
Bht	49 – 53	1,43	n. b.	n. b.	n. b.	35,5	n. b.	20,3
lCc	100 – 104	1,61	n. b.	n. b.	n. b.	34,7	n. b.	18,4
II lC	140 – 144	1,64	n. b.	n. b.	n. b.	34,9	n. b.	21,0

Horizont	Entnahmetiefe (cm)	Porenanteile (Vol.-%)				
		Gesamtporen	weite Grobporen	enge Grobporen	Mittelporen	Feinporen
Ap	10 – 14	43	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Ap,Sop	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Ahl	30 – 34	42	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Bht	49 – 53	46	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
lCc	100 – 104	39	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II lC	140 – 144	38	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

© Regierungspräsidium Freiburg, Abteilung 9 LGRB — Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, 23.08.2024

Blatt 7420 Tübingen **Musterprofil 213**