

Blatt 7120 Stuttgart-Nordwest
Musterprofil 214
Mittel tief entwickelter Pelosol aus lössarmer Fließerde über Mergelton und Dolomitstein des Unteren Keupers

Verbreitung	Lettenkeupergäu (flachwellige bis flachhügelige Lettenkeuperplatten)
Vergesellschaftung	im Bereich landwirtschaftlich genutzter Flächen kleinflächiges Bodenmosaik aus flacher und mittel tiefer Rendzina und mittel tiefer Pararendzina aus Dolomit-, Sand- und Mergeltonstein des Unteren Keupers, meist mit geringmächtiger, grusführender, schluffig-toniger Deckschicht, im Wechsel mit Lösspararendzina und Parabraunerde; in den Mulden Kolluvium, z. T. pseudovergleyt
Lage und Aufnahmezeit	
Ort:	SE von Hemmingen
Höhe:	326 m NN
Aufnahmedatum:	21.11.1991
Klima	
Mittl. Jahresniederschlag:	696 mm (Markgröningen, 288 m NN)
Mittl. Jahrestemperatur:	9,5 °C (Markgröningen, 288 m NN)
Wärmestufe nach ELLENBERG:	warm (IV)
Georelief	
Reliefformtyp:	Hangabschnitt mit konvexer Vertikal- und Horizontalwölbung
Lage:	im oberen Drittel des Gesamthangs
Neigung und Exposition:	9 % N
Bodenwasserverhältnisse	geringe bis mittlere nutzbare Feldkapazität; nach Austrocknung hohe Wasseraufnahme- und Sickerfähigkeit; bei Wassersättigung geringe Infiltration und Neigung zu Oberflächenabfluss
Nutzung	Acker
Flächenkennzeichnung der Bodenschätzung	LT4V

Blatt 7120 Stuttgart-Nordwest

Musterprofil 214

Profilkennzeichnung

Bodengenetische Einheit:	mittel tief entwickelter Pelosol
Substratabfolge:	schwach grusiger toniger Lehm (bis 24 cm u. Fl.) über schluffig-tonigem Lehm bis Ton (bis 75 cm u. Fl.) auf Dolomit- und Mergelstein
Ausgangsgestein:	schluffig-tonige Fließerde über Unterem Keuper

Profilaufbau

Ap	– 24 cm	toniger Lehm, schwach grusig, braungrau (10YR 4/3), humos, karbonathaltig, Klumpen- bis Kohärentgefüge, schwach feucht
ICv-P	– 50 cm	schluffig-toniger Lehm bis lehmiger Ton, ockergrau (10YR 5/3), sehr schwach humos, karbonatarm, sehr wenige Fe-/Mn-Konkretionen, sehr stark verfestigtes Kohärentgefüge, sehr dicht, schwach feucht
II P-ICv	– 75 cm	lehmiger Ton bis Ton, stark grusig, gelblichgrau (10YR 5/2), karbonatfrei, sehr stark verfestigtes Kohärentgefüge, sehr dicht, schwach feucht
III ICn	– 102 cm	Dolomitstein, leicht aufgelockert, gelbocker (10YR 5/8)
IV ICn	– 150 cm	Mergelstein, leicht aufgelockert, grünlichgelbgrau (5Y 5/2)
V ICn	– 170 cm	lehmiger Ton bis Ton, grusig (Dolomitsteingrus), grünlichgrauocker (5Y 6/6)

Blatt 7120 Stuttgart-Nordwest
Musterprofil 214
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)
Ap	0 – 24	7,3	50	15,7	1,7	9	29	33	6
ICv-P	30 – 35	7,3	8	3,5	0,5	7	1	12	6
II P-ICv	55 – 60	7,4	0	1,7	0,4	4	1	11	n. b.
III ICn	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
IV ICn	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
V ICn	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
Ap	0 – 24	26	<0,10	58	37	57	0,08	47	0,15
ICv-P	30 – 35	12	<0,10	71	29	71	0,05	36	0,18
II P-ICv	55 – 60	13	<0,10	83	38	90	0,03	28	0,12
III ICn	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
IV ICn	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
V ICn	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 7120 Stuttgart-Nordwest
Musterprofil 214
Bodenchemische Analysendaten

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	Potenzielle Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg)					
		KAK _{pot}	BS (%)	austauschbare Kationen			
				Ca	Mg	K	Na
Ap	0 – 24	178,0	100	161,8	6,4	10,0	<0,1
ICv-P	30 – 35	178,0	100	166,0	6,6	5,4	<0,1
II P-ICv	55 – 60	183,0	100	171,7	6,2	5,2	<0,1
III ICn	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
IV ICn	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
V ICn	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
Ap	0 – 24	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
ICv-P	30 – 35	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II P-ICv	55 – 60	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
III ICn	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
IV ICn	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
V ICn	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 7120 Stuttgart-Nordwest
Musterprofil 214
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	
Ap	0 – 24	40,2	10,3	21,1	18,3	5,8	2,8	1,5	n. b.
ICv-P	30 – 35	44,1	16,7	26,5	10,6	0,9	0,7	0,5	n. b.
II P-ICv	55 – 60	64,3	20,4	9,4	3,6	0,7	0,6	1,0	n. b.
III ICn	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
IV ICn	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
V ICn	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
Ap	0 – 24	1,31	n. b.	40,4	36,4	33,7	32,6	22,6
ICv-P	30 – 35	1,60	n. b.	39,6	38,7	37,5	36,5	27,1
II P-ICv	55 – 60	1,66	n. b.	38,9	38,5	37,6	37,6	27,5
III ICn	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
IV ICn	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
V ICn	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
Ap	0 – 24	50	14	3	11	23
ICv-P	30 – 35	40	1	1	10	27
II P-ICv	55 – 60	38	<1	1	10	27
III ICn	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
IV ICn	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
V ICn	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

