

Blatt 7412 Kehl
Musterprofil 4
Kalkreicher Auengley-Brauner Auenboden aus Auensand über holozänem Rheinschotter

Verbreitung	flachwellige junge Rheinaue
Vergesellschaftung	untergeordnet Auengley-Brauner Auenboden aus geringmächtigem Auensand über Rheinschotter und Auengley-Brauner Auenboden aus Auenlehm; vereinzelt, in höheren Lagen, Brauner Auenboden mit Vergleyung im nahen Untergrund sowie, in tiefen Lagen, Brauner Auenboden-Auengley
Lage und Aufnahmezeit	
Ort:	südwestlich von Kehl
Höhe:	138,5 m NN
Aufnahmedatum:	30.10.2002
Klima	
Mittl. Jahresniederschlag:	786 mm (Altenheim 146 m NN)
Mittl. Jahrestemperatur:	9,7 °C (Rheinbischofsheim 132 m NN)
Wärmestufe nach ELLENBERG:	warm (IV)
Georelief	
Reliefformtyp:	flächenhafte Erhebung
Lage:	zentral
Neigung und Exposition:	1 % N
Bodenwasserverhältnisse	z. Z. der bodenkundlichen Aufnahme kein Grundwasser erbohrt; sehr hohe nutzbare Feldkapazität (205 mm)
Nutzung	Laubwald
Flächenkennzeichnung der forstlichen Standortkartierung	
(Einzel-)Wuchsbezirk:	Rheinebene zwischen Kehl und Breisach (Teilbezirk: Stromauenwald)
Standortseinheit:	Eichen-Ulmen-Wald auf tiefgründigem Lehmschlick; grundfrische bis höhere Lagen

Blatt 7412 Kehl

Musterprofil 4

Profilkennzeichnung

Bodengenetische Einheit:	kalkreicher Auengley-Brauner Auenboden
Substratabfolge:	sehr schwach kiesiger, schluffiger und lehmiger Sand (bis 47 cm u. Fl.) über schwach schluffigem Sand mit Feinstschichtung aus schluffig-sandigem bis grobsandigem Substrat und im tieferen Unterboden mit dünnen Kiesbändern (bis 128 cm u. Fl.) auf sandigem Kies (tiefer als 140 cm u. Fl.)
Ausgangsgestein:	Auensand über holozänem Rheinschotter
Waldhumusform:	typischer Mull

Profilaufbau

Ah	– 10 cm	stark lehmiger Sand, sehr schwach kiesig, dunkelbraungrau (10YR 4/3), humos, karbonatreich, Krümelgefüge, stark durchwurzelt, feucht, locker, Molluskenschalen
M	– 32 cm	schluffig-lehmiger Sand, sehr schwach kiesig, braungrau (10YR 4/3), schwach humos, karbonatreich, Kohärentgefüge, stark durchwurzelt, feucht, locker
Go-M	– 47 cm	stark schluffiger Sand, sehr schwach kiesig, hellgraubraun mit orangen Flecken (10YR 5/4), sehr schwach humos, karbonatreich, geringe Fe-/Mn-Fleckung, Kohärentgefüge, stark durchwurzelt, feucht, locker
Go	– 75 cm	schwach schluffiger Sand, Feinstschichtung mit schluffig-sandigem bis grobsandigem Substrat, sehr schwach kiesig, grau mit orangen Flecken (7.5YR 6/4), sehr schwach humos, karbonatreich, mäßig geringe Fe-/Mn-Fleckung, Kohärentgefüge, mittel durchwurzelt, feucht, locker
Gro1	– 90 cm	schwach schluffiger Sand, stellenweise mit dünnen Schluffbändern, sehr schwach kiesig, grau mit orangen Flecken (10 YR 5/6), sehr schwach humos, karbonatreich, mittlere Fe-/Mn-Fleckung, geringe Bleichung, sehr schwach durchwurzelt, Kohärentgefüge, feucht, locker
Gro2	– 102 cm	schwach schluffiger Sand, grau mit orangen Flecken (7.5YR 5/3), sehr schwach humos, karbonatreich, hohe Fe-/Mn-Fleckung, geringe Bleichung, sehr schwach durchwurzelt, Kohärentgefüge, feucht, locker, im Übergang zum Gor-Horizont in Grobsand eingebettetes dünnes Kiesband
Gor	– 128 cm	schwach schluffiger Sand, im Abstand von 5–10 cm dünne, in Grobsand eingebettete Kiesbänder, grau mit orangen Flecken (10YR 6/3), sehr schwach humos, karbonatreich, sehr geringe Fe-/Mn-Fleckung, mäßig hohe Bleichung, sehr schwach durchwurzelt, Einzelkornggefüge, feucht, locker
II Gr	– 140 cm	sandiger Kies, grau, sehr karbonatreich, extrem hohe Bleichung, schwach durchwurzelt, feucht, locker

Blatt 7412 Kehl
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 ₂ O ₅ (CAL)	K ₂ O (CAL)	Mg (CaCl ₂)
Ah	0 – 10	7,4	225	21,5	1,8	12	5	10	9
M	15 – 30	7,5	267	14,0	1,4	10	3	4	8
Go-M	35 – 47	7,6	250	5,7	0,3	19	2	2	5
Go	48 – 75	7,7	208	3,2	<0,1	n. b.	1	1	2
Gro1	76 – 90	7,8	225	2,2	<0,1	n. b.	2	1	3
Gro2	91 – 102	7,6	225	0,6	<0,1	n. b.	1	1	2
Gor	103 – 128	7,7	192	0,8	<0,1	n. b.	1	1	2
II Gr	130 – 140	7,7	125	2,8	<0,1	n. b.	1	1	1

Horizont	Entnahmetiefe (cm)	Schwermetalle (mg/kg)							
		Pb	Cd	Cr	Cu	Ni	Hg	Zn	Tl
Ah	0 – 10	27	0,22	21	17	17	0,18	57	n. b.
M	15 – 30	25	0,11	19	13	16	0,12	44	n. b.
Go-M	35 – 47	9	<0,10	14	7	12	0,03	20	n. b.
Go	48 – 75	6	<0,10	14	4	9	0,03	13	n. b.
Gro1	76 – 90	6	<0,10	13	5	9	<0,02	13	n. b.
Gro2	91 – 102	6	<0,10	15	4	9	<0,02	13	n. b.
Gor	103 – 128	5	<0,10	13	3	8	<0,02	13	n. b.
II Gr	130 – 140	<5	<0,10	12	3	7	<0,02	11	n. b.

Blatt 7412 Kehl
Musterprofil 4
Bodenchemische Analysendaten

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	Potenzielle Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg)					
		KAK _{pot}	BS (%)	austauschbare Kationen			
				Ca	Mg	K	Na
Ah	0 – 10	153,0	100	142,8	7,9	2,3	<1,0
M	15 – 30	125,6	100	118,1	6,6	1,0	<1,0
Go-M	35 – 47	70,0	100	65,7	3,3	1,0	<1,0
Go	48 – 75	31,9	100	29,4	1,8	0,8	<1,0
Gro1	76 – 90	41,0	100	38,4	1,8	0,8	<1,0
Gro2	91 – 102	35,9	100	33,5	1,7	0,7	<1,0
Gor	103 – 128	27,8	100	26,1	1,2	0,6	<1,0
II Gr	130 – 140	21,7	100	20,7	1,0	<0,5	<1,0

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	Effektive Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg)									
		KAK _{eff}	BS (%)	austauschbare Kationen							
				H	Al	Fe	Mn	Ca	Mg	K	Na
Ah	0 – 10	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
M	15 – 30	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Go-M	35 – 47	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Go	48 – 75	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Gro1	76 – 90	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Gro2	91 – 102	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Gor	103 – 128	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II Gr	130 – 140	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 7412 Kehl
Musterprofil 4
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	
Ah	0 – 10	15,8	8,8	11,7	18,5	38,6	6,1	0,3	n. b.
M	15 – 30	13,8	9,2	10,3	21,7	37,0	7,8	0,2	n. b.
Go-M	35 – 47	5,3	4,5	5,0	17,5	62,9	4,8	<0,1	n. b.
Go	48 – 75	3,0	1,9	2,8	13,7	49,6	29,0	<0,1	n. b.
Gro1	76 – 90	3,1	2,0	3,3	16,2	47,5	27,9	<0,1	n. b.
Gro2	91 – 102	3,0	0,8	2,7	15,8	55,5	21,5	0,7	n. b.
Gor	103 – 128	1,8	0,5	1,2	9,9	50,8	34,4	1,4	n. b.
II Gr	130 – 140	1,2	0,2	1,0	2,2	32,7	59,9	2,8	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
Ah	5 – 10	1,14	n. b.	42,6	35,1	29,5	26,6	10,3
M	15 – 30	1,27	n. b.	39,7	32,7	28,1	26,3	10,8
Go-M	35 – 47	1,27	n. b.	42,2	25,7	13,4	11,1	9,0
Go	50 – 60	1,35	n. b.	40,4	28,1	12,7	10,1	5,1
Gro1	78 – 90	1,38	n. b.	39,6	31,7	15,8	12,4	2,4
Gro2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Gor	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II Gr	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
Ah	5 – 10	56	21	6	19	10
M	15 – 30	52	19	5	17	11
Go-M	35 – 47	52	26	12	4	9
Go	50 – 60	49	21	15	8	5
Gro1	78 – 90	48	16	16	13	2
Gro2	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Gor	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II Gr	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 7412 Kehl

Musterprofil 4

