

Kalkreicher Auengley-Brauner Auenboden aus Auensand über holozänem Flussschotter

Verbreitung	Rheinvorlande; jüngste Rheinsedimente, Ablagerung zwischen den Hochwasserdämmen seit der letzten Rheinausbaumaßnahme
Vergesellschaftung	in tieferen Bereichen Auengley und Nassgley, in höheren Bereichen Brauner Auenboden mit Vergleyung im nahen Untergrund
Lage und Aufnahmezeit	
Ort:	westlich der Autobahnausfahrt Heitersheim
Höhe:	199 m NN
Aufnahmedatum:	28.11.2000
Klima	
Mittl. Jahresniederschlag:	689 mm
Mittl. Jahrestemperatur:	11,2 °C
Wärmestufe nach ELLENBERG:	III (sehr warm)
Georelief	
Reliefformtyp:	erhöhter flächenhafter Scheitelbereich innerhalb der Rheinvorlande
Lage:	zentral
Neigung und Exposition:	0 %
Bodenwasserverhältnisse	sehr hohe nutzbare Feldkapazität, stark schwankende Grundwasserstände, Überflutungsbereich
Nutzung	Ödland
Flächenkennzeichnung der Bodenschätzung	nicht ermittelt

Blatt 8011 Hartheim

Musterprofil 1

Profilkennzeichnung

Bodengenetische Einheit:	kalkreicher Auengley-Brauner Auenboden
Substratabfolge:	schwach schluffiger Sand (bis 12 cm u. Fl.) über stark schluffigem Sand (bis 21 cm u. Fl.) auf mittel lehmigem (bis 95 cm u. Fl.) und schwach lehmigem Sand (bis 106 cm u. Fl.) auf schluffigem Lehm (bis 125 cm u. Fl.), unterlagert von sandigem Kies und Geröll
Ausgangsgestein:	Auensand über holozänem Flussschotter

Profilaufbau

Ai	– 12 cm	schwach schluffiger Sand, hellgrau (2.5YR 5/2), sehr schwach humos, stellenweise auch humusfrei, sehr karbonatreich, sehr geringe Fe-/Mn-Fleckung, Einzelkorngefüge, stark durchwurzelt, feucht, locker, Molluskenschalenbruchstücke, letzter Sedimentablagerungshorizont beim Hochwasserereignis 1999
fAh	– 21 cm	mittel schluffiger Sand mit einzelnen kleinen Feinsandlinsen, dunkelbraungrau (10YR 4/3), humos, sehr karbonatreich, sehr geringe Fe-/Mn-Fleckung, Kohärentgefüge, mittel durchwurzelt, feucht, locker, Molluskenschalenbruchstücke, Kunststoffmüll, Regenwurmätigkeit
M	– 44 cm	mittel lehmiger Sand mit einzelnen Feinsandlinsen, braungrau (2.5YR 4/4), humos, sehr karbonatreich, sehr geringe Fe-/Mn-Fleckung, Kohärentgefüge, schwach durchwurzelt, feucht, locker, Molluskenschalenbruchstücke, Kunststoffmüll, Regenwurmätigkeit
Go-M	– 79 cm	mittel lehmiger Sand mit einzelnen Feinsandlinsen, braungrau mit wenigen orangen Flecken (2.5YR 4/3), schwach humos, sehr karbonatreich, geringe Fe-/Mn-Fleckung, Kohärentgefüge, schwach durchwurzelt, feucht, locker, Molluskenschalen- und Holzbruchstücke, Kunststoffmüll, Regenwurmätigkeit
M-Go	– 95 cm	mittel lehmiger Sand mit einzelnen Feinsandlinsen, braungrau mit orangen Flecken (2.5YR 5/4), sehr schwach humos, karbonatreich, mäßig geringe Fe-/Mn-Fleckung, Kohärentgefüge, schwach durchwurzelt, feucht, locker, Molluskenschalen- und Holzbruchstücke, Regenwurmätigkeit
Go	– 106 cm	schwach lehmiger Sand mit einzelnen schluffigen Lehmlinsen, grau mit orangen Flecken (2.5YR 5/3), sehr schwach humos, sehr karbonatreich, mittlere Fe-/Mn-Fleckung, sehr geringe Bleichung, Einzelkorngefüge, feucht, Molluskenschalenbruchstücke, Regenwurmätigkeit
Gro	– 125 cm	schluffiger Lehm mit einzelnen Feinsandlinsen, grau mit orangen Flecken (2.5YR 4/3), humos, sehr karbonatreich, mittlere Fe-/Mn-Fleckung, mäßig geringe Bleichung, Kohärentgefüge, feucht, locker, Molluskenschalenbruchstücke, Regenwurmätigkeit
II G	– 135 cm	sandiger Kies und Geröll, grau, sehr karbonatreich, feucht

Blatt 8011 Hartheim
Musterprofil 1
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)
Ai	0 – 12	7,2	258	6,0	0,4	15	8	15	4
fAh	13 – 21	7,2	300	12,1	1,1	11	7	6	6
M	22 – 44	7,4	267	13,3	1,1	12	8	4	6
Go-M	45 – 79	7,4	292	6,1	0,8	8	10	3	8
M-Go	80 – 95	7,3	242	5,7	0,4	14	9	6	6
Go	96 – 106	7,4	292	2,9	0,2	15	9	2	5
Gro	107 – 125	7,4	300	14,1	1,3	11	10	5	13
II G	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
Ai	0 – 12	11	<0,10	14	13	11	0,10	39	0,09
fAh	13 – 21	11	<0,10	16	18	14	0,13	49	0,07
M	22 – 44	13	0,10	19	18	14	0,17	57	0,07
Go-M	45 – 79	18	0,18	20	23	17	0,34	80	0,08
M-Go	80 – 95	19	0,21	23	22	16	0,57	86	0,03
Go	96 – 106	20	0,26	22	25	16	0,63	91	0,05
Gro	107 – 125	37	0,66	37	63	23	1,25	216	0,26
II G	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 8011 Hartheim
Musterprofil 1
Bodenchemische Analysendaten

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	Potenzielle Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg)					
		KAK _{pot}	BS (%)	austauschbare Kationen			
				Ca	Mg	K	Na
Ai	0 – 12	28,1	n. b.	24,8	1,5	1,9	<1,0
fAh	13 – 21	84,9	n. b.	80,9	3,0	0,9	<1,0
M	22 – 44	54,5	n. b.	50,8	2,8	0,9	<1,0
Go-M	45 – 79	72,1	n. b.	67,0	4,2	1,0	<1,0
M-Go	80 – 95	37,2	n. b.	34,1	2,3	0,7	<1,0
Go	96 – 106	31,4	n. b.	28,0	2,6	0,8	<1,0
Gro	107 – 125	110,5	n. b.	101,3	8,6	0,6	<1,0
II G	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
Ai	0 – 12	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
fAh	13 – 21	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
M	22 – 44	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Go-M	45 – 79	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
M-Go	80 – 95	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Go	96 – 106	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
Gro	107 – 125	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II G	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 8011 Hartheim
Musterprofil 1
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	
Ai	0 – 12	4,5	1,6	2,4	12,0	57,6	21,8	0,1	n. b.
fAh	13 – 21	7,8	5,1	7,4	22,5	43,6	13,5	0,1	n. b.
M	22 – 44	8,8	5,2	7,6	24,5	41,2	12,6	0,1	n. b.
Go-M	45 – 79	11,5	5,1	8,5	24,2	41,5	8,9	0,3	n. b.
M-Go	80 – 95	9,1	4,4	5,1	14,6	37,4	29,3	0,1	n. b.
Go	96 – 106	6,1	2,8	3,2	13,8	60,4	13,6	0,1	n. b.
Gro	107 – 125	21,4	12,6	16,9	27,2	20,4	1,5	<0,1	n. b.
II G	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	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
Ai	4 – 12	1,12	18,7	39,8	26,3	13,9	11,8	6,7
fAh	15 – 21	1,09	20,0	38,7	27,7	19,7	16,7	7,7
M	32 – 42	1,19	21,0	38,6	31,3	23,2	19,3	7,5
Go-M	50 – 65	1,18	21,4	38,9	31,9	23,9	20,6	8,7
M-Go	82 – 95	1,23	19,3	39,0	28,8	20,9	17,6	5,6
Go	100 – 112	1,19	23,5	40,9	30,3	15,3	12,7	3,8
Gro	115 – 125	1,10	29,0	44,9	38,8	30,3	26,0	12,1
II G	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
Ai	4 – 12	58	31	12	7	7
fAh	15 – 21	59	31	8	12	8
M	32 – 42	55	23	8	16	7
Go-M	50 – 65	55	23	8	15	9
M-Go	82 – 95	53	25	8	15	6
Go	100 – 112	55	25	15	12	4
Gro	115 – 125	58	19	9	18	12
II G	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 8011 Hartheim

Musterprofil 1

