

Blatt 8017 Geisingen
Musterprofil 6
Auenpseudogley-Brauner Auenboden mit Vergleyung im nahen Untergrund aus mehrschichtigem Auenlehm über Auensand und kiesigen Flussablagerungen

Verbreitung	flacher Bregschwemmfächer im Südwesten des Donaueschinger Rieds
Vergesellschaftung	daneben Auenpseudogley-Brauner Auenboden mit reliktscher Vergleyung im nahen Untergrund; untergeordnet Brauner Auenboden aus 6–10 dm kiesigem sandigem Lehm über Flussschotter, vereinzelt Brauner Auenboden und Auenregosol aus geringmächtigem Auensand und -lehm
Lage und Aufnahmezeit	
Ort:	Donaueschingen, südöstlich des Stadtteils Allmendshofen
Höhe:	680 m NN
Aufnahmedatum:	15.10.2003
Klima	
Mittl. Jahresniederschlag:	753 mm (Pfohren 678 m NN)
Mittl. Jahrestemperatur:	6,6 °C (Donaueschingen 690 m NN)
Wärmestufe nach ELLENBERG:	mäßig kalt (IX)
Georelief	
Reliefformtyp:	flächenhafter ebener Tiefenbereich
Lage:	randlich
Neigung und Exposition:	eben
Bodenwasserverhältnisse	hohe nutzbare Feldkapazität, schwach staunass, kein aktueller Grundwassereinfluss, Vergleyungsmerkmale reliktsch, Grundwasserstand im Kieskörper nicht erbohrt, Grundwasser durch Entwässerungsmaßnahmen und Kiesabbau abgesenkt
Nutzung	Acker
Flächenkennzeichnung der Bodenschätzung	(sL4Al)

Blatt 8017 Geisingen
Musterprofil 6
Profilkennzeichnung

Bodengenetische Einheit:	Auenpseudogley-Brauner Auenboden mit Vergleyung im nahen Untergrund
Substratabfolge:	mittel sandiger Lehm (bis 53 cm u. Fl.) über schwach kiesigem schwach tonigem und schluffigem Lehm (bis 93 cm u. Fl.) auf schwach kiesigem Sand und sandigem Kies
Ausgangsgestein:	mehrschichtiger Auenlehm über Auensand auf kiesigen Flussablagerungen

Profilaufbau

Ap	– 24 cm	mittel sandiger Lehm, mittel kiesig (neben Schwarzwaldmaterial vereinzelt schlecht gerundeter Kalksteinkies), dunkelbraungrau (10YR 3/3), stark humos, Fragmentgefüge (Bröckel), schwach feucht
M	– 53 cm	mittel sandiger Lehm, mittel kiesig (neben Schwarzwaldmaterial vereinzelt schlecht gerundeter Kalksteinkies), dunkelbraungrau (10YR 3/3), schwach humos, Kohärentgefüge, schwach feucht, viele Regenwurmgänge
II Sw-M	– 66 cm	schwach toniger Lehm, schwach kiesig, schwarzbraun (10YR 2/3), mittel humos, Subpolyedergefüge, wenige Fe-/Mn-Flecken und Konkretionen, schwach gebleicht, schwach feucht, viele Regenwurmgänge
rGo-Sw	– 79 cm	schluffiger Lehm, schwach kiesig, fleckig schwarzbraungebleicht (10YR 2/3), mittel humos, Subpolyedergefüge, mäßig viele Fe-/Mn-Flecken und Konkretionen, stark gebleicht, schwach feucht, viele Regenwurmgänge
III rGo-Sd	– 93 cm	schluffiger Lehm, schwach kiesig, fleckig gelbbraungrau (10YR 4/2, 10YR 4/3), schwach humos, Kohärentgefüge, viele Fe-/Mn-Flecken und Konkretionen, stark gebleicht, dicht, schwach feucht, wenige Regenwurmgänge
IV rGr	– 117 cm	schwach schluffiger Sand, sehr schwach kiesig (auf der linken Seite der Profilwand ist der Horizont grobsandiger und kiesiger ausgebildet, die Obergrenze liegt dort bereits bei 85 cm u. Fl.), grau, sehr schwach humos, Kohärentgefüge, wenige Fe-/Mn-Flecken
V rGr	– 137 cm	Kies, sandig, grau, schwach feucht

Blatt 8017 Geisingen
Musterprofil 6
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 – 20	5,5	n. b.	24,1	2,6	9	13	28	9
M	30 – 50	5,0	n. b.	10,7	1,1	10	2	11	9
II Sw-M	55 – 65	5,6	n. b.	18,9	1,7	11	2	4	17
rGo-Sw	66 – 79	5,4	n. b.	14,0	1,0	14	1	1	20
III rGo-Sd	80 – 90	5,4	n. b.	8,3	0,6	14	1	3	20
IV rGr	95 – 115	5,5	n. b.	2,3	0,2	12	2	1	9
V rGr	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 – 20	35	<0,50	40	21	21	0,14	81	0,76
M	30 – 50	28	<0,50	37	18	20	0,08	67	0,69
II Sw-M	55 – 65	28	<0,50	55	26	27	0,07	89	1,31
rGo-Sw	66 – 79	29	<0,50	65	25	26	0,06	83	1,45
III rGo-Sd	80 – 90	28	<0,50	66	21	26	0,06	84	1,16
IV rGr	95 – 115	12	<0,50	26	11	16	0,04	43	0,28
V rGr	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 8017 Geisingen
Musterprofil 6
Bodenchemische Analysendaten

Hori- zont	Entnahme- tiefe (cm)	Potenzielle Sorptionsverhältnisse (mmol/z/kg)					
		KAK _{pot}	BS (%)	austauschbare Kationen			
				Ca	Mg	K	Na
Ap	0 – 20	199,4	69	120,3	9,1	7,4	1,1
M	30 – 50	145,3	75	97,6	8,3	2,5	<1,0
II Sw-M	55 – 65	245,6	65	141,8	16,5	1,1	<1,0
rGo-Sw	66 – 79	242,9	54	112,7	19,4	<1,0	<1,0
III rGo-Sd	80 – 90	167,6	67	89,9	20,7	1,1	<1,0
IV rGr	95 – 115	80,9	41	26,8	6,7	<1,0	<1,0
V rGr	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 – 20	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
M	30 – 50	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
II Sw-M	55 – 65	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
rGo-Sw	66 – 79	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
III rGo-Sd	80 – 90	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
IV rGr	95 – 115	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.
V rGr	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 8017 Geisingen
Musterprofil 6
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	
Ap	0 – 20	20,7	8,8	11,1	18,7	14,9	18,0	7,8	n. b.
M	30 – 50	17,3	7,7	8,4	15,3	15,7	25,3	10,3	n. b.
II Sw-M	55 – 65	30,4	11,1	14,3	18,5	9,5	10,9	5,2	n. b.
rGo-Sw	66 – 79	24,0	11,9	17,6	21,7	8,0	7,0	9,8	n. b.
III rGo-Sd	80 – 90	27,7	9,3	18,0	26,2	12,2	3,7	2,9	n. b.
IV rGr	95 – 115	4,6	2,7	3,1	5,6	17,3	54,6	12,1	n. b.
V rGr	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
Ap	10 – 20	1,30	n. b.	33,6	30,6	26,5	24,2	14,6
M	30 – 40	1,43	n. b.	33,0	26,7	22,7	21,1	12,6
II Sw-M	55 – 65	1,34	n. b.	38,1	33,3	31,4	30,6	18,6
rGo-Sw	70 – 78	1,40	n. b.	36,8	34,8	33,1	31,9	22,9
III rGo-Sd	80 – 90	1,53	n. b.	38,6	35,8	34,0	32,6	3,6
IV rGr	110 – 117	1,54	n. b.	22,8	17,0	13,9	12,1	6,5
V rGr	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
Ap	10 – 20	50	20	4	12	15
M	30 – 40	46	19	4	10	13
II Sw-M	55 – 65	49	15	2	13	19
rGo-Sw	70 – 78	47	12	2	10	23
III rGo-Sd	80 – 90	42	6	2	30	4
IV rGr	110 – 117	42	25	3	7	7
V rGr	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.	n. b.

Blatt 8017 Geisingen

Musterprofil 6

