

**Anhang 1:**  
**Profilaufnahmen**

## **Anhang 1.1:**

### **Burgwald**

## Untersuchungsgebiet „Burgwald“, Profil 1 (Referenz-Profil)

- N 50° 57' 37,87" / O 8° 45' 2,93" / 289,38 m über NN

- Grube (C. Weihrauch, N. Jansen; 10/2014)

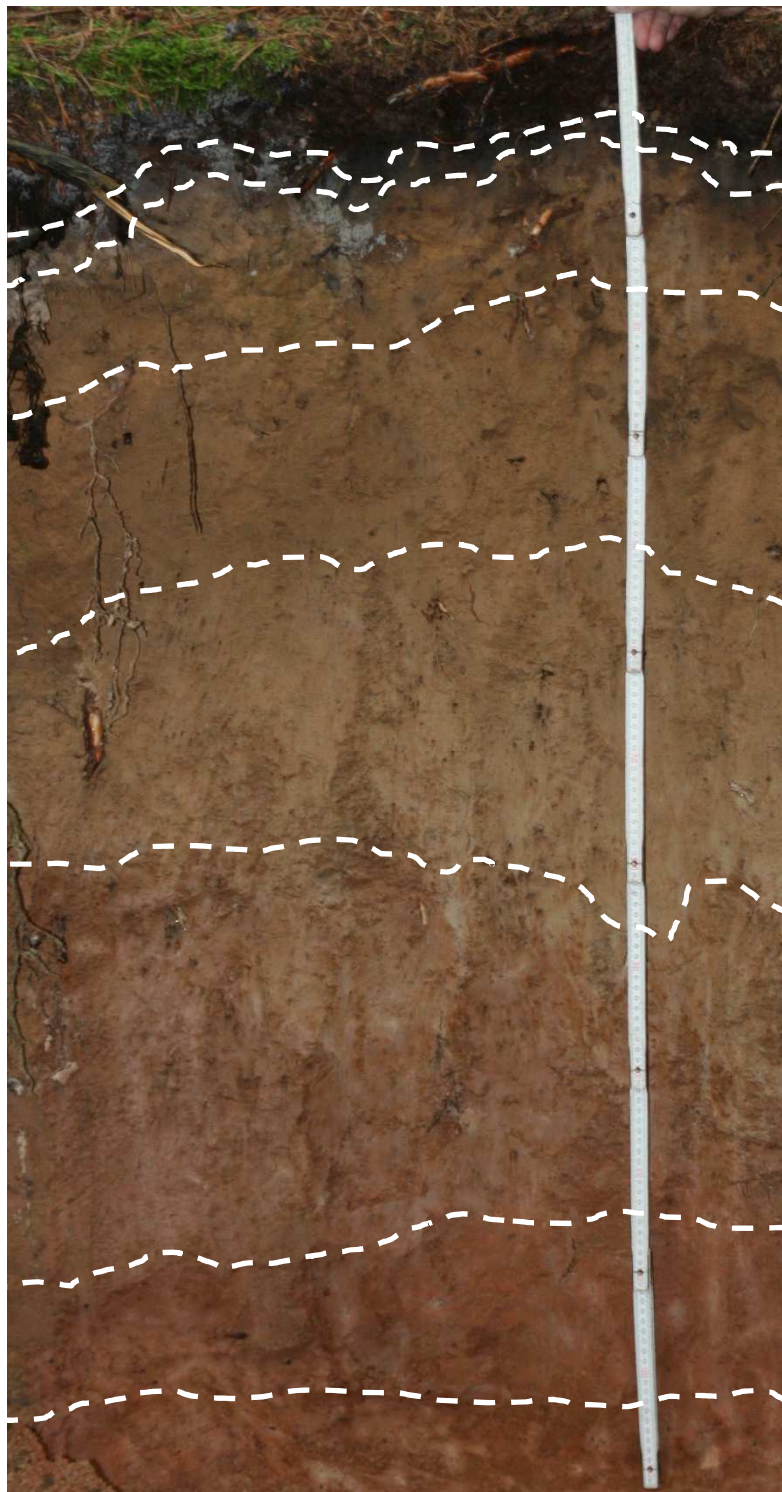
### Aufnahmesituation:

- Unterhang; horizontal schwach konvex/vertikal sehr schwach konvex; 7,2° Neigung;  
S-Exposition
- Forst, Nadelmischwald (90% Bedeckungsgrad); Bereich evtl. anthropogen terrassiert

### Profildaten:

<b>M°Ah</b> 0-5 cm	Sehr dunkelbraun (10YR 2/2); extrem humos (h6); SI3; Subpolyeder-Gefüge; sehr lose (Ld1); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); stark durchwurzelt (Wf4) → <i>kolluvialer Lehmsand (aus Detfurth-Sandstein und Löss)</i>
<b>M°Ae</b> 5-8 cm	Obergrenze diffus; dunkel gelblichbraun (10YR 4/4); mittel humos (h3); SI3; Subpolyeder-Gefüge; sehr lose (Ld1); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); stark durchwurzelt (Wf4) → <i>kolluvialer Lehmsand (aus Detfurth-Sandstein und Löss)</i>
<b>M°Bh(s)v</b> 8-25 cm	Obergrenze diffus; dunkel gelblichbraun (10YR 4/6); mittel humos (h3); SI3; Subpolyeder-Gefüge; lose (Ld2); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); stark durchwurzelt (Wf4) → <i>kolluvialer Lehmsand (aus Detfurth-Sandstein und Löss)</i>
<b>M°Bs(h)v</b> 25-50 cm	Obergrenze diffus; gelblichbraun (10YR 5/4); schwach humos (h2); SI3; Subpolyeder-Gefüge; lose (Ld2); sehr schwach Feinkies führend (Sandstein); carbonatfrei (c0); mittel durchwurzelt (Wf3) - Holzkohlestücken in 20 und 25 cm Tiefe → <i>kolluvialer Lehmsand (aus Detfurth-Sandstein und Löss)</i>
<b>II rAl°Sw</b> 50-80 cm	Obergrenze deutlich; hell gelblichbraun (10YR 6/4); sehr schwach humos (h1); Lu; Subpolyeder-Gefüge; mittel verdichtet (Ld3); schwach Fein- und Mittelkies führend (Sandstein); carbonatfrei (c0); schwach durchwurzelt (Wf2); gebleicht, 5-10 Flächen-% Rostflecken → <i>Flieβlehm (Mittellage; aus Löss und Detfurth-Sandstein)</i>
<b>III rBt°Sw</b> 80-113 cm	Obergrenze deutlich; kräftigbraun (7,5YR 5/6); sehr schwach humos (h1); Lu; Subpolyeder-Gefüge; stark verdichtet (Ld4); mittelstark Mittelkies führend (Sandstein); carbonatfrei (c0); schwach durchwurzelt (Wf2); gebleicht, marmoriert (40 Flächen-% Rostflecken) → <i>Flieβlehm (Basislage; aus Löss und Detfurth-Sandstein)</i>
<b>III rBt°ilCv-Sw</b> 113-130 cm	Obergrenze deutlich; gelblichrot (5YR 5/6); sehr schwach humos (h1); Ls2; Subpolyeder-Gefüge; stark verdichtet (Ld4); mittelstark Mittelkies führend (Sandstein); carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0); marmoriert (80 Flächen-% Rostflecken) → <i>Flieβlehm (Basislage; aus Detfurth-Sandstein)</i>
<b>IV ilCv-Sd</b> 130-133+ cm	Obergrenze scharf; rot (2,5YR 4/8); sehr schwach humos (h1); SI3; Subpolyeder-Gefüge; sehr stark verdichtet (Ld5); extrem stark Feinkies bis kantige Steine führend (Sandstein); carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0); marmoriert (>80 Flächen-% Rostflecken) → <i>Verwitterungslehmsand (aus Detfurth-Sandstein)</i>
<b>Bodentyp:</b>	Kolluviale Podsol-Braunerde

## Untersuchungsgebiet „Burgwald“, Profil 1 (Referenz-Profil)



M°Ah

M°Ae

M°Bh(s)v

M°Bs(h)v

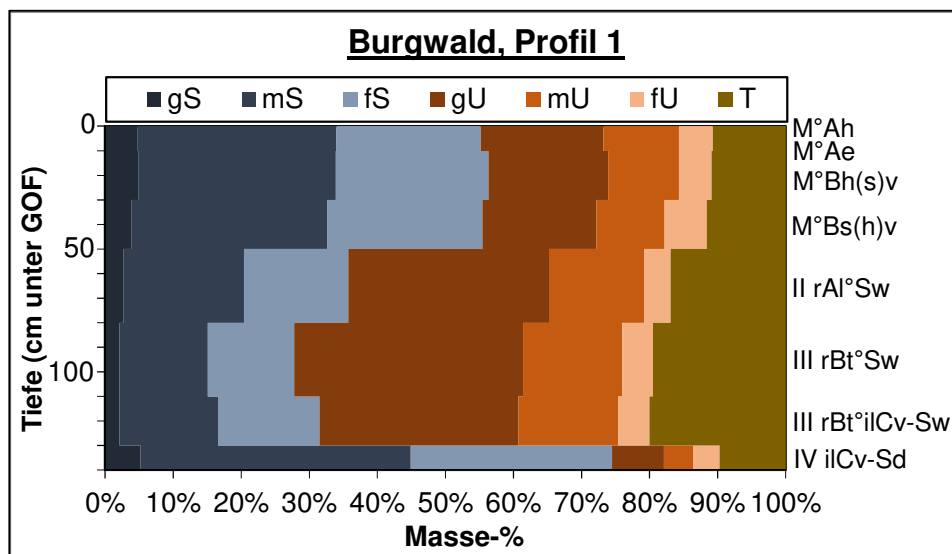
II rAl°Sw

III rBt°Sw

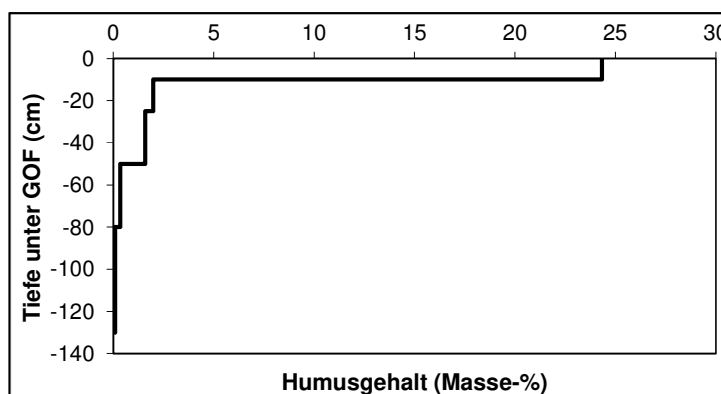
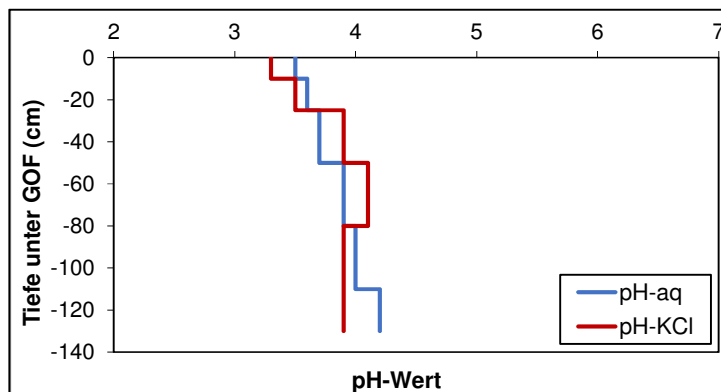
III rBt°ilCv-Sw

IV ilCv-Sd

## Untersuchungsgebiet „Burgwald“, Profil 1 (Referenz-Profil)



(Quelle: [Weihrauch & Opp 2018b](#), Abb. 6, verändert. Mit freundlicher Genehmigung von © Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie 2018. All Rights Reserved.)



Tiefe (cm unter GOF)	pH <sub>aq</sub>	pH <sub>KCl</sub>	EC (µS/cm)	Humus*	Carbo-nat*	gS*	mS*	fS*	gU*	mU*	fU*	T*
0-10	3,5	3,3	n.b.	24,33	0	4,8	29,2	21,2	18,0	11,1	5,0	10,7
10-25	3,6	3,5	n.b.	2,00	0	4,9	29,0	22,4	17,6	10,4	4,8	10,9
25-50	3,7	3,9	n.b.	1,60	0	3,9	28,8	22,7	16,8	10,0	6,2	11,6
50-80	3,9	4,1	n.b.	0,35	0	2,7	17,7	15,3	29,5	14,0	3,9	16,9
80-110	4,0	3,9	n.b.	0,10	0	2,1	13,0	12,7	33,6	14,6	4,5	19,5
110-130	4,2	3,9	n.b.	0,10	0	2,1	14,5	14,9	29,2	14,7	4,6	20,0
>130	4,2	3,9	n.b.	0,10	0	5,2	39,7	29,6	7,6	4,3	3,9	9,7

\* Angaben in Masse-%.

## Untersuchungsgebiet „Burgwald“, Profil 2

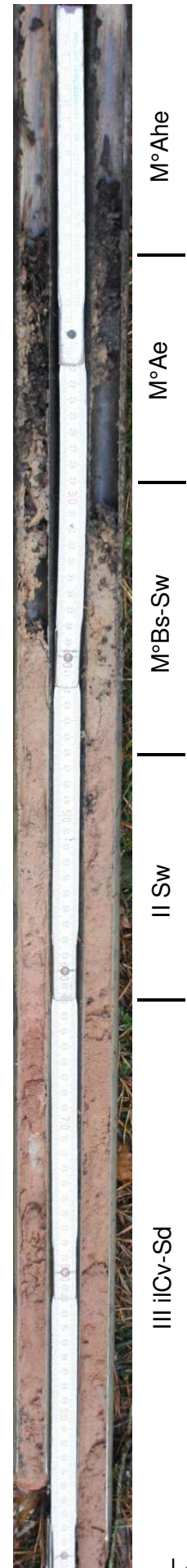
- N 50° 57' 38" / O 8° 45' 3" / 289,98 m über NN
- **Pürckhauer-Bohrung (C. Weihrauch, N. Jansen; 10/2014)**

### Aufnahmesituation:

- Unterhang; horizontal sehr schwach konvex/vertikal gestreckt;  
10,8° Neigung; S-Exposition
- Forst, Nadelmischwald (90% Bedeckungsgrad); Bereich evtl. anthropogen terrassiert

### Profildaten:

<i>Kernverlust 0-11 cm</i>	
<b>M°Ahe</b> vermutl. 0-15 cm	Schwarz (10YR 2/1); stark humos (h4); SI2; Subpolyeder-Gefüge; sehr lose (Ld1); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); mittel durchwurzelt (Wf3) - evtl. rAp  → <i>Kolluvialsand (aus Detfurth-Sandstein und Löss)</i>
<b>M°Ae</b> 15-29 cm	Obergrenze deutlich; dunkelgrau (10YR 4/1); stark humos (h4); SI2; Subpolyeder-Gefüge; sehr lose (Ld1); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); mittel durchwurzelt (Wf3) - evtl. rAp  → <i>Kolluvialsand (aus Detfurth-Sandstein und Löss)</i>
<b>M°Bs-Sw</b> 29-46 cm	Obergrenze deutlich; rosagrau (7,5YR 6/2); schwach humos (h2); SI2; Subpolyeder-Gefüge; lose (Ld2); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0); gebleicht  → <i>Kolluvialsand (aus Detfurth-Sandstein und Löss)</i>
<b>II Sw</b> 46-62 cm	Obergrenze diffus; hell rötlichbraun (5YR 6/4); sehr schwach humos (h1); St2; Subpolyeder-Gefüge; lose (Ld2); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0); gebleicht  → <i>Flieβsand (Basislage; aus Detfurth-Sandstein)</i>
<b>III iICv-Sd</b> 62-102+ cm	Obergrenze diffus; rötlichbraun (5YR 5/4); sehr schwach humos (h1); St3; Subpolyeder-Gefüge; stark verdichtet (Ld4); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0); gebleicht, kaum marmoriert (<5 Flächen-% Rostflecken)  → <i>Verwitterungssand (aus Detfurth-Sandstein)</i>
<b>Bodentyp:</b> Kolluvialer Podsol-Pseudogley	



## Untersuchungsgebiet „Burgwald“, Profil 3

- N 50° 57' 38,53" / O 8° 45' 3,51" / 293,21 m über NN

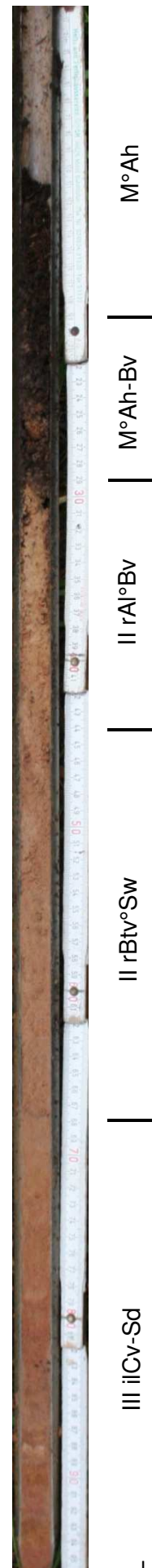
- Pürckhauer-Bohrung (C. Weihrauch, N. Jansen; 10/2014)

### Aufnahmesituation:

- Unterhang; horizontal sehr schwach konvex/vertikal gestreckt;  
16,7° Neigung; S-Exposition
- Forst, Nadelmischwald (90% Bedeckungsgrad); Bereich evtl. anthropogen terrassiert

### Profildaten:

Kernverlust 0-11 cm	
<b>M°Ah</b> vermutl. 0-19 cm	Schwarz (10YR 2/1); stark humos (h4); SI2; Subpolyeder-Gefüge; sehr lose (Ld1); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); schwach durchwurzelt (Wf2) - evtl. rAp  → Kolluvialsand (aus Detfurth-Sandstein und Löss)
<b>M°Ah-Bv</b> 19-29 cm	Obergrenze deutlich; schwarz (10YR 2/1); stark humos (h4); SI3; Subpolyeder-Gefüge; lose (Ld2); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0) - evtl. rAp  → kolluvialer Lehmsand (aus Detfurth-Sandstein und Löss)
<b>II rAl°Bv</b> 29-44 cm	Obergrenze deutlich; bräunlich gelb (10YR 6/6); schwach humos (h2); SI3; Subpolyeder-Gefüge; lose (Ld2); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0); gebleicht, marmoriert (ca. 10 Flächen-% Rostflecken)  → Flieblehmsand (Hauptlage; aus Detfurth-Sandstein und Löss)
<b>II rBtv°Sw</b> 44-68 cm	Obergrenze deutlich; kräftigbraun (7,5YR 5/6); sehr schwach humos (h1); Su2; Subpolyeder-Gefüge; mittel verdichtet (Ld3); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0); gebleicht, marmoriert (ca. 10 Flächen-% Rostflecken)  → Flieβsand (Basislage; aus Detfurth-Sandstein)
<b>III ilCv-Sd</b> 68-96+ cm	Obergrenze scharf; gelblichrot (5YR 5/6); sehr schwach humos (h1); Ss; Einzelkorn-Gefüge; stark verdichtet (Ld4); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0); marmoriert (ca. 70-80 Flächen-% Rostflecken)  → Verwitterungssand (aus Detfurth-Sandstein)
<b>Bodentyp:</b> Kolluvialer Braunerde-Pseudogley	



## Untersuchungsgebiet „Burgwald“, Profil 4 (Referenz-Profil)

- N 50° 57' 39" / O 8° 45' 4" / 296,67 m über NN

- Grube (C. Weihrauch, N. Jansen; 10/2014)

### Aufnahmesituation:

- Unterhang; horizontal schwach konvex/vertikal mittel konvex; 11,3° Neigung; S-Exposition
- Forst, Nadelmischwald (50% Bedeckungsgrad) mit Farn (90% Bedeckungsgrad); Bereich evtl. anthropogen terrassiert
- Wasseraustritt an der Grubensohle

### Profildaten:

<b>M°Ah</b> 0-3 cm → kolluvialer Schluffsand (aus Detfurth-Sandstein und Löss)	Schwarz (10YR 2/1); sehr stark humos (h5); Su3; Subpolyeder-Gefüge; sehr lose (Ld1); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); stark durchwurzelt (Wf4, Wg3)
<b>M°Ae</b> 3-5 cm → kolluvialer Schluffsand (aus Detfurth-Sandstein und Löss)	Obergrenze scharf; dunkelgrau (10YR 4/1); stark humos (h4); Su3; Subpolyeder-Gefüge; lose (Ld2); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); stark durchwurzelt (Wf4, Wg3)
<b>M°Bh</b> 5-15 cm → Kolluvialsand (aus Detfurth-Sandstein und Löss)	Obergrenze deutlich; dunkel gelblichbraun (10YR 3/6); mittel humos (h3); Sl2; Subpolyeder-Gefüge; lose (Ld2); schwach Fein- und Mittelkies führend (Sandstein); carbonatfrei (c0); stark durchwurzelt (Wf4, Wg3)
<b>M°B(h)s</b> 15-42 cm → kolluvialer Lehmsand (aus Detfurth-Sandstein und Löss)	Obergrenze diffus; kräftigbraun (7,5YR 4/6); schwach humos (h2); Sl2; Subpolyeder-Gefüge; mittel verdichtet (Ld3); mittelstark Mittel-/Grobkies und Steine führend (Sandstein); carbonatfrei (c0); mittel durchwurzelt (Wg3) - Steinlage und Holzkohlestücken in 40 cm Tiefe
<b>II Sw</b> 42-60 cm → Fließsand (Basislage; aus Detfurth-Sandstein)	Obergrenze scharf; kräftigbraun (7,5YR 5/6); sehr schwach humos (h1); Ss; Einzelkorn-Gefüge; mittel verdichtet (Ld3); schwach Mittel- und Grobkies führend (Sandstein); carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0); marmoriert (ca. 10 Flächen-% Rostflecken) - Steinlage in 60 cm Tiefe
<b>III rBj°Sw</b> 60-89 cm → Verwitterungssand (reliktisch rubefiziert; aus Detfurth-Sandstein)	Obergrenze scharf; bräunlich gelb und sehr fahlbraun (10YR 6/6 + 7/3); sehr schwach humos (h1); Ss; Einzelkorn-Gefüge; sehr stark verdichtet (Ld5); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0); marmoriert (ca. 30 Flächen-% Rostflecken)
<b>III rBj°Swd</b> 89-112+ cm → Verwitterungssand (reliktisch rubefiziert; aus Detfurth-Sandstein)	Obergrenze scharf; rötlichgelb und rosaweiß (7,5YR 6/6 + 2,5YR 8/2); humusfrei (h0); Sl2; Subpolyeder-Gefüge; sehr stark verdichtet (Ld5); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0); gebleicht, marmoriert (ca. 40 Flächen-% Rostflecken)
<b>Bodentyp:</b>	Kolluvialer Pseudogley-Podsol (über Fersiallit)

## Untersuchungsgebiet „Burgwald“, Profil 4 (Referenz-Profil)



M°Ah  
—— M°Ae

M°Bh

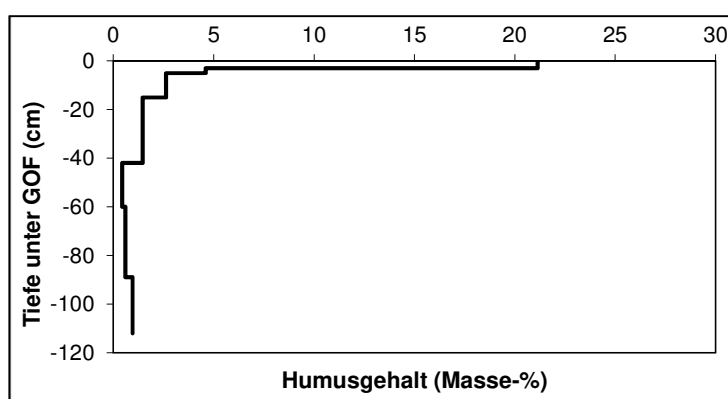
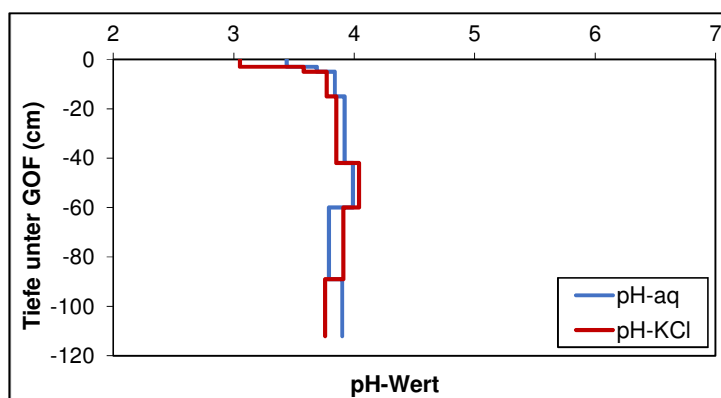
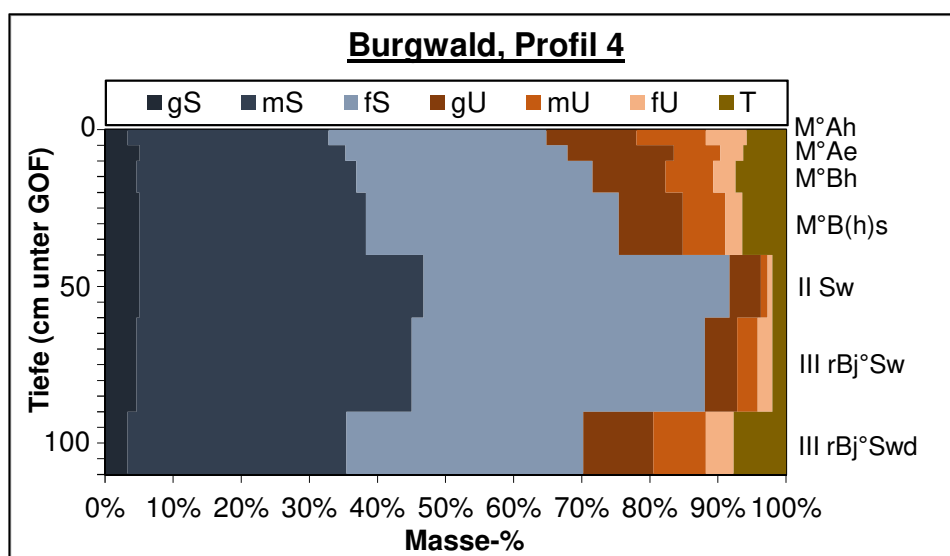
M°B(h)s

II Sw

III rBj°Sw

III rBj°Swd

## Untersuchungsgebiet „Burgwald“, Profil 4 (Referenz-Profil)



Tiefe (cm unter GOF)	pH <sub>aq</sub>	pH <sub>KCl</sub>	EC (μS/cm)	Humus*	Carbo- nat*	gS*	mS*	fS*	gU*	mU*	fU*	T*
0-3	3,4	3,1	99,1	21,14	0	3,3	29,5	32,0	13,2	10,2	6,0	5,8
3-5	3,7	3,6	46,8	4,61	0	5,1	30,2	32,6	15,6	6,8	3,4	6,3
5-15	3,8	3,8	40,6	2,63	0	4,6	32,3	34,7	10,7	7,0	3,3	7,4
15-42	3,9	3,9	14,3	1,46	0	5,0	33,3	37,1	9,4	6,3	2,5	6,4
42-60	4,0	4,0	8,9	0,44	0	5,0	41,8	44,9	4,6	1,0	0,7	2,0
60-89	3,8	3,9	22,8	0,61	0	4,6	40,4	43,1	4,7	3,0	2,2	2,0
89-112	3,9	3,8	20,7	0,96	0	3,3	32,1	34,8	10,3	7,7	4,1	7,7

\* Angaben in Masse-%.

## Untersuchungsgebiet „Burgwald“, Profil 5 (Referenz-Profil)

- N 50° 57' 39,51" / O 8° 45' 4,27" / 300,09 m über NN

- Grube (C. Weihrauch, N. Jansen; 10/2015)

### Aufnahmesituation:

- Unterhang; horizontal gestreckt/vertikal sehr schwach konvex; 14,2° Neigung; S-Exposition
- Forst, Nadelmischwald (50% Bedeckungsgrad), Lichtung mit Farnbewuchs (90% Bedeckungsgrad); Bereich evtl. anthropogen terrassiert
- Wasseraustritt in ca. 100 cm Tiefe

### Profildaten:

<b>M°Ah</b> 0-5 cm	Schwarz (10YR 2/1); stark humos (h4); SI3; Subpolyeder-Gefüge; stark verdichtet (Ld4); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); stark durchwurzelt (Wf4, Wg2; teils verfault)  → kolluvialer Lehmsand (aus Detfurth-Sandstein und Löss)
<b>M°Sw-Ah</b> 5-12 cm	Obergrenze deutlich; dunkel graubraun (10YR 4/2); stark humos (h4); SI3; Subpolyeder-Gefüge; stark verdichtet (Ld4); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); stark durchwurzelt (Wf4, Wg2; teils verfault); gebleicht, wenig marmoriert (<5 Flächen-% Rostflecken)  → kolluvialer Lehmsand (aus Detfurth-Sandstein und Löss)
<b>M°S(r)w</b> 12-33 cm	Obergrenze deutlich; hell gelblichbraun (2,5Y 6/3); schwach humos (h2); SI3; Subpolyeder-Gefüge; stark verdichtet (Ld4); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); schwach durchwurzelt (Wf2, Wg1; meist verfault); gebleicht, marmoriert (ca. 5 Flächen-% Rostflecken)  → kolluvialer Lehmsand (aus Detfurth-Sandstein und Löss)
<b>II S(r)w</b> 33-60 cm	Obergrenze deutlich; hell gelblichbraun (2,5Y 6/3); schwach humos (h2); SI4; Subpolyeder-Gefüge; stark verdichtet (Ld4); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); schwach durchwurzelt (Wf2, Wg1; meist verfault); gebleicht, marmoriert (ca. 30 Flächen-% Rostflecken)  → Fließlehmsand (Basislage; aus Detfurth-Sandstein)
<b>III rBj°Sw</b> 60-95 cm	Obergrenze scharf; gelblichrot (5YR 5/8); sehr schwach humos (h1); St2; Subpolyeder-Gefüge; sehr stark verdichtet (Ld5); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); sehr schwach durchwurzelt (Wf1; abgestorben); ca. 75-80 Flächen-% oxidativ verfärbt, S(r)w-Material in alten Wurzelbahnen  → Verwitterungssand (reliktisch rubefiziert; aus Detfurth-Sandstein)
<b>III rBj°SwD</b> 95-120+ cm	Obergrenze scharf; gelblichrot (5YR 5/6); sehr schwach humos (h1); SI4; Subpolyeder-Gefüge; mittel verdichtet (Ld3); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); sehr schwach durchwurzelt (Wf1, verfault); horizontales, 2-5 cm mächtiges rostfarbenes Band, darunter gebleicht  → Verwitterungssand (reliktisch rubefiziert; aus Detfurth-Sandstein)
<b>Bodentyp:</b>	Stagnogleyartiger Kolluvial-Pseudogley (über Fersiallit)

## Untersuchungsgebiet „Burgwald“, Profil 5 (Referenz-Profil)



M°Ah

—

M°Sw-Ah

—

M°S(r)w

—

II S(r)w

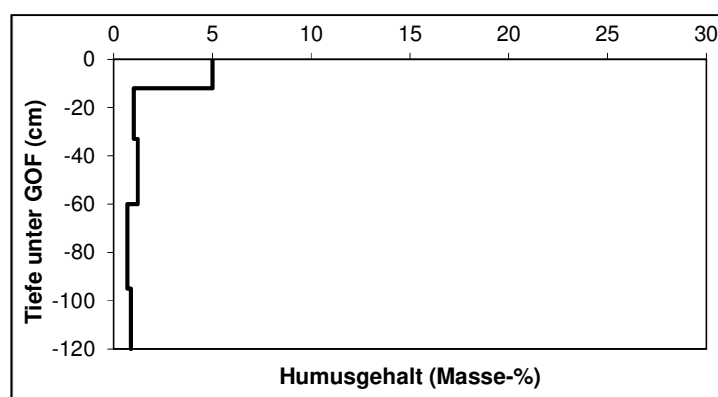
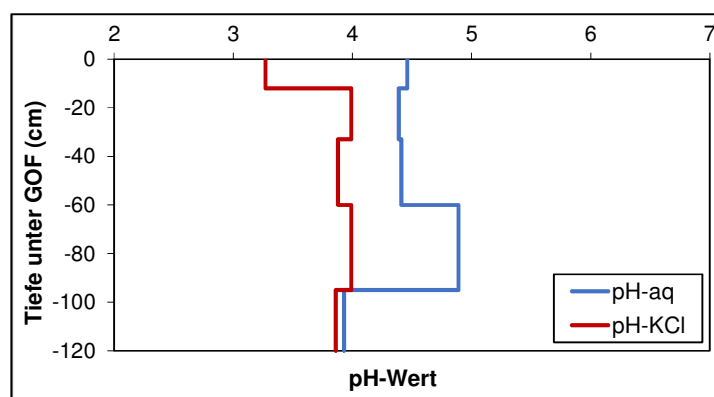
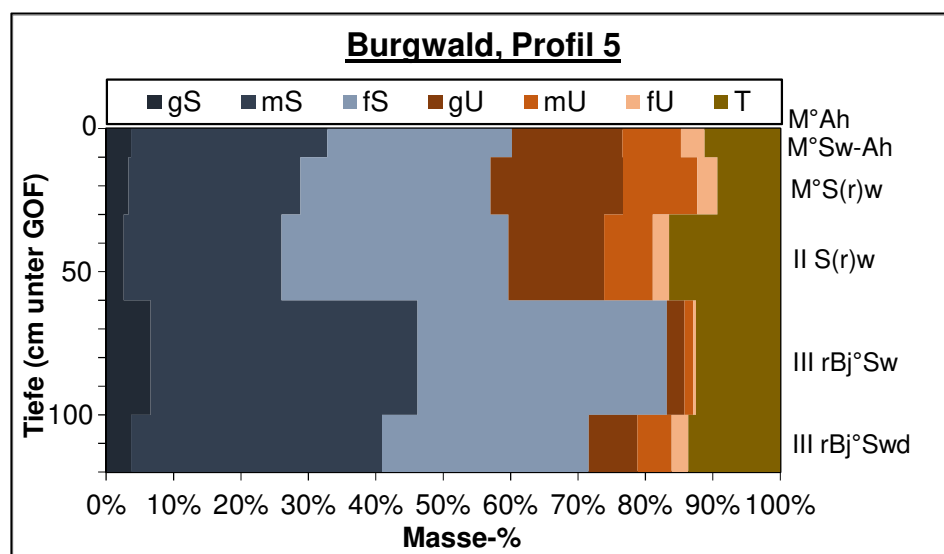
—

III rBj°Sw

—

III rBj°Swd

## Untersuchungsgebiet „Burgwald“, Profil 5 (Referenz-Profil)



Tiefe (cm unter GOF)	pH <sub>aq</sub>	pH <sub>KCl</sub>	EC (μS/cm)	Humus*	Carbo- nat*	gS*	mS*	fS*	gU*	mU*	fU*	T*
0-12	4,5	3,3	25,0	5,00	0,0	3,7	29,1	27,4	16,4	8,7	3,5	11,2
12-33	4,4	4,0	18,0	1,01	0,0	3,3	25,5	28,2	19,7	11,0	3,0	9,3
33-60	4,4	3,9	33,0	1,22	0,0	2,6	23,4	33,7	14,2	7,2	2,4	16,5
60-95	4,9	4,0	66,0	0,69	0,0	6,6	39,6	37,0	2,6	1,3	0,4	12,5
95-120	3,9	3,9	31,0	0,88	0,0	3,7	37,2	30,7	7,2	5,1	2,5	13,6

\* Angaben in Masse-%.

## Untersuchungsgebiet „Burgwald“, Profil 6 (Referenz-Profil)

- N 50° 57' 40" / O 8° 45' 4" / 303,09 m über NN

- Grube (C. Weihrauch, N. Jansen; 10/2014)

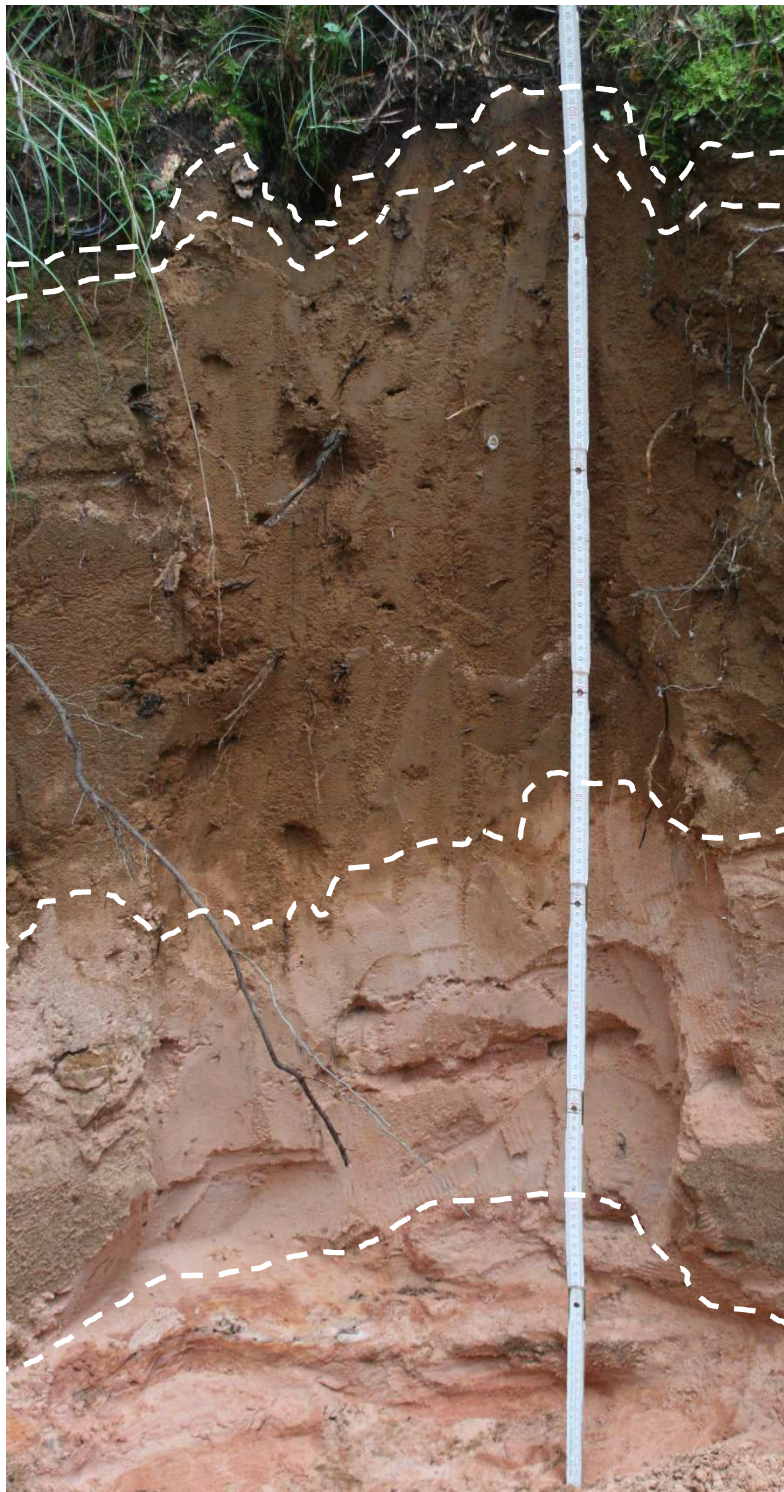
### Aufnahmesituation:

- Unterhang; horizontal sehr schwach konvex/vertikal schwach konkav; 7,2° Neigung; S-Exposition
- Forst, Nadelmischwald (40% Bedeckungsgrad), Lichtung mit Farnbewuchs (80% Bedeckungsgrad)

### Profildaten:

<b>M°Ae</b> 0-2 cm	Sehr dunkelgrau (10YR 3/1); sehr stark humos (h5); SI2; Subpolyeder-Gefüge; lose (Ld2); sehr schwach Feinkies führend (Sandstein); carbonatfrei (c0); stark durchwurzelt (Wf4, Wg2)  → Kolluvialsand (aus Detfurth-Sandstein und Löss)
<b>M°Bh(s)</b> 2-5 cm	Obergrenze diffus; braun (10YR 4/3); stark humos (h4); SI2; Subpolyeder-Gefüge; mittel verdichtet (Ld3); sehr schwach Feinkies führend (Sandstein); carbonatfrei (c0); stark durchwurzelt (Wf4, Wg2)  → Kolluvialsand (aus Detfurth-Sandstein und Löss)
<b>M°B(f)v</b> 5-71 cm	Obergrenze diffus; kräftigbraun (7,5YR 4/6); schwach humos (h2); Su2; Subpolyeder-Gefüge; mittel verdichtet (Ld3); sehr schwach Feinkies führend (Sandstein); carbonatfrei (c0); mittelstark durchwurzelt (Wf3); gebleicht, marmoriert (ca. 5 Flächen-% Rostflecken)  → Kolluvialsand (aus Laacher-See-Bimstuff, Detfurth-Sandstein und Löss)
<b>II iICv</b> 71-119 cm	Obergrenze deutlich; rötlichgelb (7,5YR 7/6); sehr schwach humos (h1); Ss; Einzelkorn-Gefüge; sehr lose (Ld1); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0); an Obergrenze von mehreren schmalen, horizontalen braunen Bändern durchzogen  → Fließsand (Basislage; aus Detfurth-Sandstein)
<b>III mCv</b> 119-135+ cm	Obergrenze scharf; rötlichgelb (5YR 6/6); sehr schwach humos (h1); Ss; Einzelkorn-Gefüge; sehr stark verdichtet (Ld5); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0)  → Verwitterungssand (aus Detfurth-Sandstein)
<b>Bodentyp:</b>	Lockerbraunerdeähnliche Kolluvialbraunerde

**Untersuchungsgebiet „Burgwald“, Profil 6 (Referenz-Profil)**



M°Ae  
M°Bh(s)

M°B(f)v

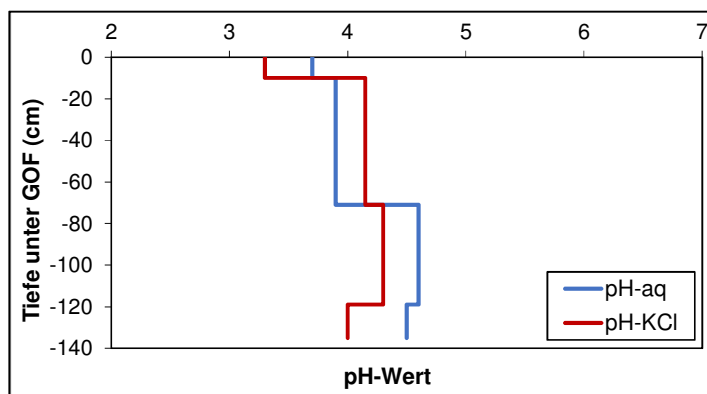
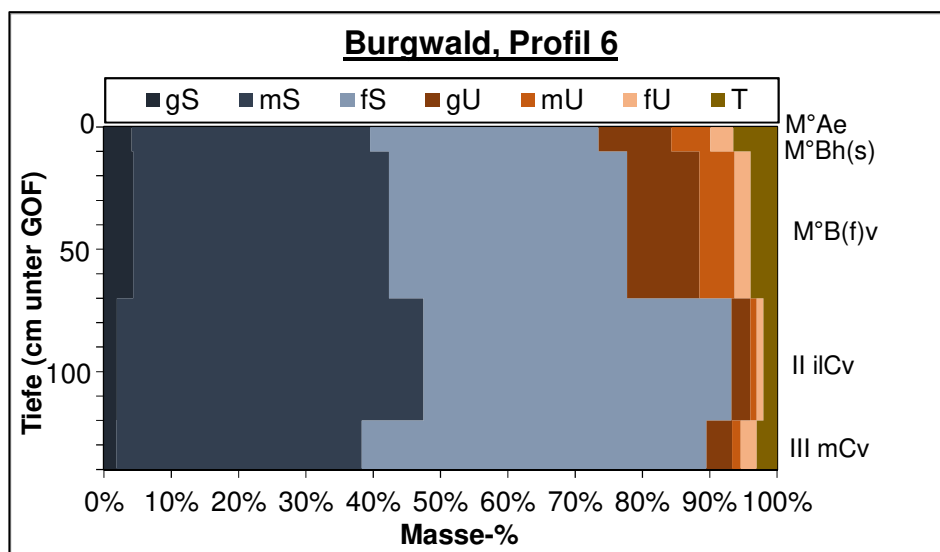
—

II ilCv

—

III mCv

## Untersuchungsgebiet „Burgwald“, Profil 6 (Referenz-Profil)



Tiefe (cm unter GOF)	pH <sub>aq</sub>	pH <sub>KCl</sub>	EC (μS/cm)	Humus*	Carbo- nat*	gS*	mS*	fS*	gU*	mU*	fU*	T*
0-10	3,7	3,3	n.b.	9,30	0,0	4,1	35,4	34,0	10,8	5,8	3,4	6,5
10-71	3,9	4,2	n.b.	1,63	0,0	4,4	38,0	35,4	10,8	5,2	2,4	4,0
71-119	4,6	4,3	n.b.	0,70	0,0	1,9	45,6	45,7	2,8	1,0	1,0	2,0
119-135	4,5	4,0	n.b.	0,05	0,0	1,8	36,5	51,2	3,8	1,3	2,4	3,0

\* Angaben in Masse-%.

## Untersuchungsgebiet „Burgwald“, Profil 7

- N 50° 57' 41" / O 8° 45' 6" / 313,6 m über NN
- **Pürckhauer-Bohrung (C. Weihrauch, N. Jansen; 10/2014)**

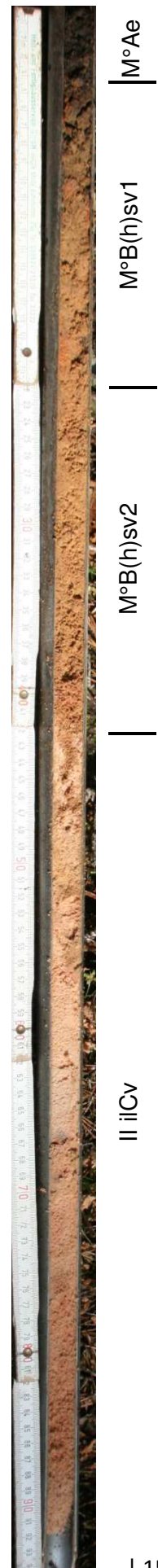
### Aufnahmesituation:

- Mittelhang; horizontal + vertikal mittel konvex; 13,8° Neigung; SW-Exposition
- Forst, Nadelmischwald (90% Bedeckungsgrad)

### Profildaten:

<b>M°Ae</b> 0-4 cm	Sehr dunkelbraun (7,5YR 2,5/3); stark humos (h4); SI2; Subpolyeder-Gefüge; sehr lose (Ld1); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); schwach durchwurzelt (Wf2)  → <i>Kolluvialsand (aus Detfurth-Sandstein und Löss)</i>
<b>M°B(h)sv1</b> 4-22 cm	Obergrenze deutlich; gelblichbraun (10YR 5/6); schwach humos (h2); SI2; Subpolyeder-Gefüge; mittel verdichtet (Ld3); schwach Fein- und Mittelkies führend (Sandstein); carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0) - Hüttenlehm/Ziegelschutt eingemengt  → <i>Kolluvialsand (aus Detfurth-Sandstein und Löss)</i>
<b>M°B(h)sv2</b> 22-42 cm	Obergrenze deutlich; gelblichbraun (10YR 5/6); schwach humos (h2); SI2; Subpolyeder-Gefüge; mittel verdichtet (Ld3); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0)  → <i>Kolluvialsand (aus Detfurth-Sandstein und Löss)</i>
<b>II ilCv</b> 42-93+ cm	Obergrenze scharf; rötlichgelb (5YR 7/6); sehr schwach humos (h1); Ss; Einzelkorn-Gefüge; lose (Ld2); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0)  → <i>Flieβsand (Basislage; aus Detfurth-Sandstein)</i>
<i>Kernverlust 93-100 cm</i>	
<b>Bodentyp:</b> Podsolige Kolluvialbraunerde	

(Schatten auf der Photographie  
ab 75 cm Tiefe; kein  
Schichtwechsel)



## Untersuchungsgebiet „Burgwald“, Profil 8

- N 50° 57' 42" / O 8° 45' 9" / 329,35 m über NN

- Pürckhauer-Bohrung (C. Weihrauch, N. Jansen; 10/2014)

### Aufnahmesituation:

- Mittelhang; horizontal sehr schwach konvex/vertikal gestreckt; 18,9° Neigung; SW-Exposition
- Forst, Nadelmischwald (80% Bedeckungsgrad)

### Profildaten:

Kernverlust 0-13 cm	
<b>M°Ah</b> vermutl. 0-15 cm	Sehr dunkelbraun (10YR 2/2); stark humos (h4); St2; Subpolyeder-Gefüge; sehr lose (Ld1); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); schwach durchwurzelt (Wf2)  → Kolluvialsand (aus Detfurth-Sandstein)
<b>M°Ahe</b> 15-27 cm	Obergrenze deutlich; dunkel gräulichbraun (10YR 4/2); mittel humos (h3); St2; Subpolyeder-Gefüge; sehr lose (Ld1); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0)  → Kolluvialsand (aus Detfurth-Sandstein)
<b>M°Bhs</b> 27-60 cm	Obergrenze scharf; braun (10YR 4/3); schwach humos (h2); Sl2; Subpolyeder-Gefüge; lose (Ld2); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0)  → Kolluvialsand (aus Detfurth-Sandstein)
<b>II Bsv</b> 60-70 cm	Obergrenze scharf; kräftigbraun (7,5YR 5/8); schwach humos (h2); Sl3; Subpolyeder-Gefüge; mittel verdichtet (Ld3); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0)  → Fließlehmsand (Basislage; aus Detfurth-Sandstein)
<b>III ilCv</b> 70-94+ cm	Obergrenze deutlich; rötlichgelb (7,5YR 6/8); sehr schwach humos (h1); Su2; Subpolyeder-Gefüge; mittel verdichtet (Ld3); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0)  → Verwitterungssand (aus Detfurth-Sandstein)
Kernverlust 94-100 cm	
<b>Bodentyp:</b> Kolluvialer Braunerde-Podsol	



## Untersuchungsgebiet „Burgwald“, Profil 9 (Referenz-Profil)

- N 50° 57' 43" / O 8° 45' 7" / 332,33 m über NN

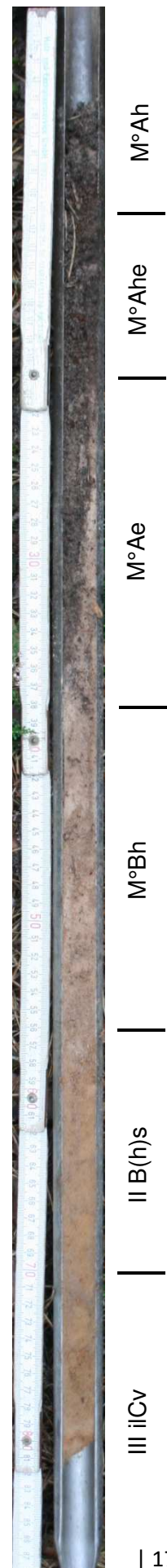
- Pürckhauer-Bohrung (C. Weihrauch, N. Jansen; 10/2015)

### Aufnahmesituation:

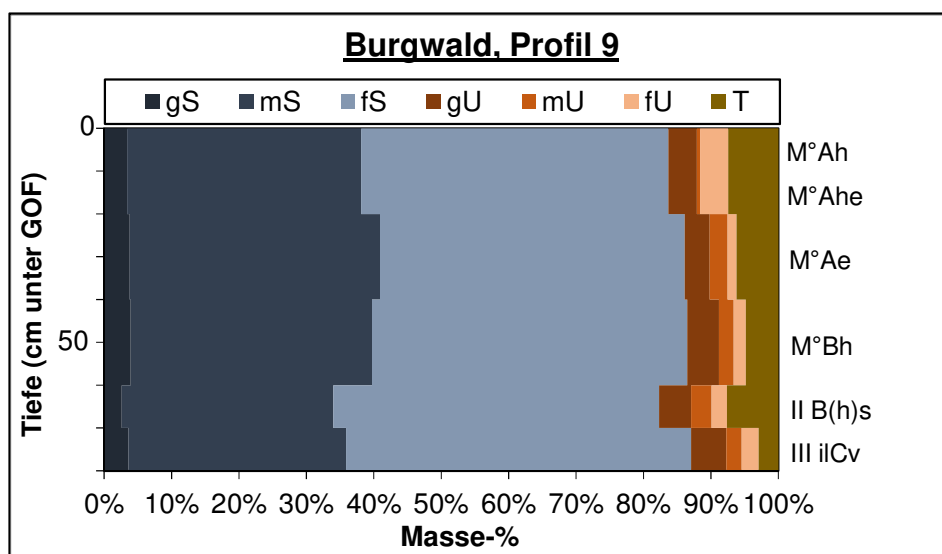
- Mittelhang; horizontal sehr schwach konvex/vertikal gestreckt; 27,3° Neigung; SW-Exposition
- Forst, Nadelmischwald (40% Bedeckungsgrad), Farne (>80% Bedeckungsgrad)

### Profildaten:

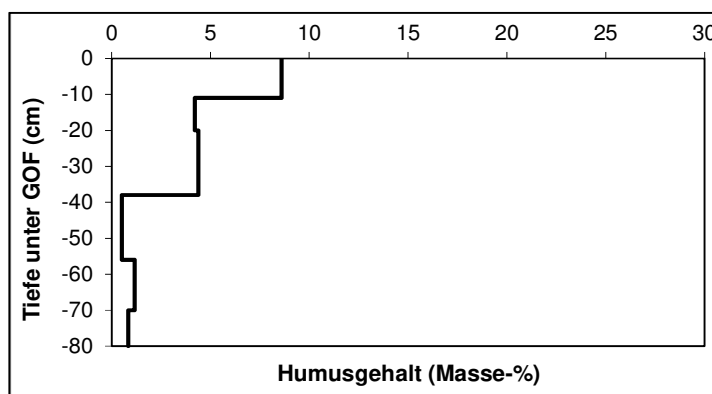
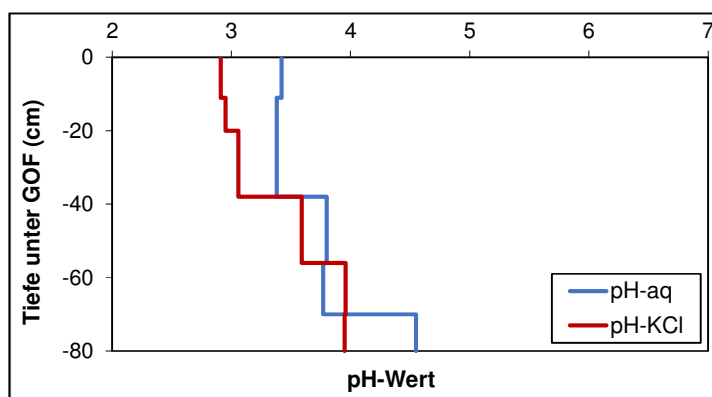
<b>M°Ah</b> 0-11 cm	Schwarz (7,5YR 2,5/1); sehr stark humos (h5); St2; Subpolyeder-Gefüge; sehr lose (Ld1); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); mittelstark durchwurzelt (Wf3)  → Kolluvialsand (aus Detfurth-Sandstein)
<b>M°Ahe</b> 11-20 cm	Obergrenze scharf; sehr dunkelgrau (5YR 3/1); stark humos (h4); St2; Subpolyeder-Gefüge; sehr lose (Ld1); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); mittelstark durchwurzelt (Wf3)  → Kolluvialsand (aus Detfurth-Sandstein)
<b>M°Ae</b> 20-38 cm	Obergrenze scharf; braun (7,5YR 4/4); stark humos (h4); St2; Subpolyeder-Gefüge; sehr lose (Ld1); sehr schwach Feinkies führend (Sandstein); carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0)  → Kolluvialsand (aus Detfurth-Sandstein)
<b>M°Bh</b> 38-56 cm	Obergrenze deutlich; braun (7,5YR 5/3); sehr schwach humos (h1); St2; Subpolyeder-Gefüge; mittel verdichtet (Ld3); schwach Fein- und Mittelkies führend (Sandstein); carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0)  → Kolluvialsand (aus Detfurth-Sandstein)
<b>II B(h)s</b> 56-70 cm	Obergrenze deutlich; kräftigbraun (7,5YR 5/6); schwach humos (h2); Sl2; Subpolyeder-Gefüge; stark verdichtet (Ld4); sehr schwach Feinkies führend (Sandstein); carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0)  → Fließsand (Basislage; aus Detfurth-Sandstein)
<b>III ilCv</b> 70-80+ cm	Obergrenze deutlich; hellbraun (7,5YR 6/4); sehr schwach humos (h1); Su2; Subpolyeder-Gefüge; stark verdichtet (Ld4); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0)  → Verwitterungssand (aus Detfurth-Sandstein)
Kernverlust 80-88 cm	
<b>Bodentyp:</b> Kolluvialpodsol	



## Untersuchungsgebiet „Burgwald“, Profil 9 (Referenz-Profil)



(Quelle: Weihrauch & Opp 2018b, Abb. 5, verändert. Mit freundlicher Genehmigung von © Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie 2018. All Rights Reserved.)



Tiefe (cm unter GOF)	pH <sub>aq</sub>	pH <sub>KCl</sub>	EC (μS/cm)	Humus*	Carbo-nat*	gS*	mS*	fS*	gU*	mU*	fU*	T*
0-11	3,4	2,9	48,0	8,60	0,0	3,4	34,7	45,6	4,2	0,5	4,2	7,4
11-20	3,4	3,0	34,3	4,21	0,0	3,4	34,7	45,6	4,2	0,5	4,2	7,4
20-38	3,4	3,1	41,0	4,38	0,0	3,8	37,1	45,2	3,7	2,7	1,3	6,2
38-56	3,8	3,6	20,0	0,52	0,0	3,9	35,8	46,8	4,7	2,2	1,8	4,8
56-70	3,8	4,0	22,0	1,16	0,0	2,6	31,4	48,3	4,8	3,0	2,3	7,6
70-80	4,6	4,0	17,0	0,84	0,0	3,6	32,3	51,2	5,2	2,3	2,5	2,9

\* Angaben in Masse-%.

## Untersuchungsgebiet „Burgwald“, Profil 10

- N 50° 57' 44" / O 8° 45' 11" / 361,16 m über NN

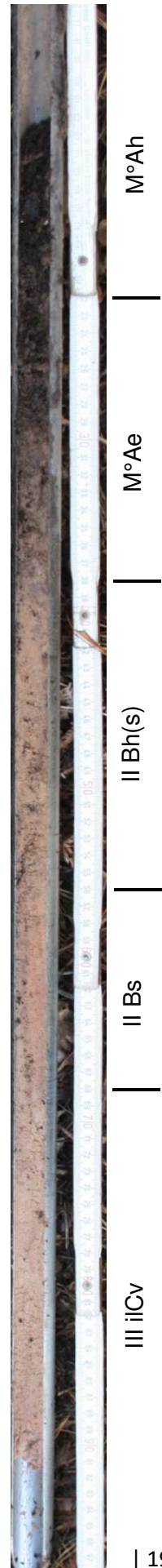
- Pürckhauer-Bohrung (C. Weihrauch, N. Jansen; 10/2014)

### Aufnahmesituation:

- Oberhang; horizontal sehr schwach konvex/vertikal mittel konvex;  
26,3° Neigung; SW-Exposition
- Forst, Nadelmischwald (40% Bedeckungsgrad), Farne (>80% Bedeckungsgrad)

### Profildaten:

Kernverlust 0-12 cm	
<b>M°Ah</b> vermutl. 0-22 cm	Sehr dunkelbraun (10YR 2/2); stark humos (h4); St2; Subpolyeder-Gefüge; sehr lose (Ld1); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); schwach durchwurzelt (Wf2)  → Kolluvialsand (aus Hardeggen-Sandstein)
<b>M°Ae</b> 22-38 cm	Obergrenze diffus; dunkelgrau (7,5YR 4/1); mittel humos (h3); St2; Subpolyeder-Gefüge; sehr lose (Ld1); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0)  → Kolluvialsand (aus Hardeggen-Sandstein)
<b>II Bh(s)</b> 38-56 cm	Obergrenze deutlich; kräftigbraun (7,5YR 5/6); schwach humos (h2); Sl3; Subpolyeder-Gefüge; mittel verdichtet (Ld3); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0)  → Fließlehmsand (Basislage; aus Hardeggen-Sandstein)
<b>II Bs</b> 56-68 cm	Obergrenze deutlich; rötlichgelb (7,5YR 6/6); sehr schwach humos (h1); Sl3; Subpolyeder-Gefüge; stark verdichtet (Ld4); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0)  → Fließlehmsand (Basislage; aus Hardeggen-Sandstein)
<b>III ilCv</b> 68-92 cm	Obergrenze deutlich; hellbraun (7,5YR 6/4); sehr schwach humos (h1); Sl2; Subpolyeder-Gefüge; sehr lose (Ld1); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0)  → Verwitterungssand (aus Hardeggen-Sandstein)
Kernverlust 92-99 cm	
<b>Bodentyp:</b> Kolluvialpodsol	



## Untersuchungsgebiet „Burgwald“, Profil 11 (Referenz-Profil)

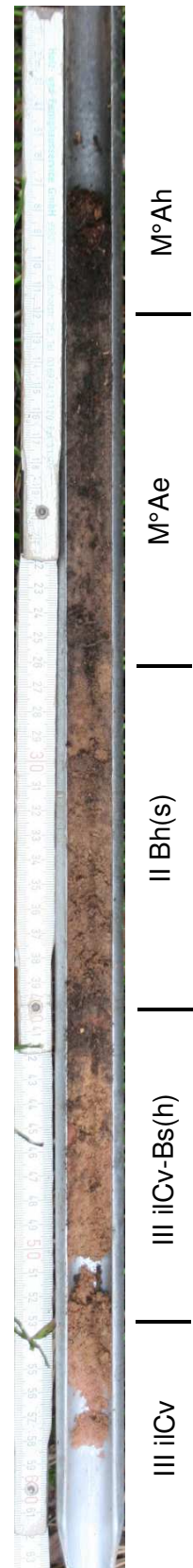
- N 50° 57' 46" / O 8° 45' 10" / 380,33 m über NN
- Pürckhauer-Bohrung (C. Weihrauch, N. Jansen; 10/2015)

### Aufnahmesituation:

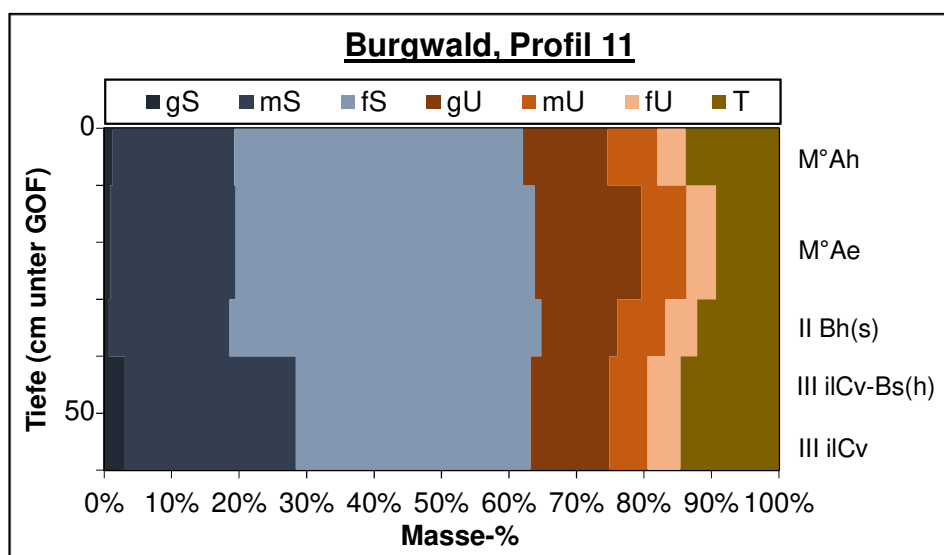
- Oberhang; horizontal + vertikal sehr schwach konvex; 13,5° Neigung;
- SW-Exposition
- Forst, Nadelmischwald (40% Bedeckungsgrad), Farne (30% Bedeckungsgrad)

### Profildaten:

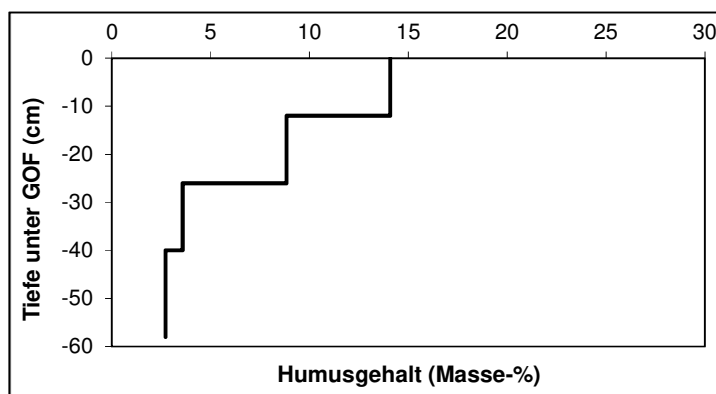
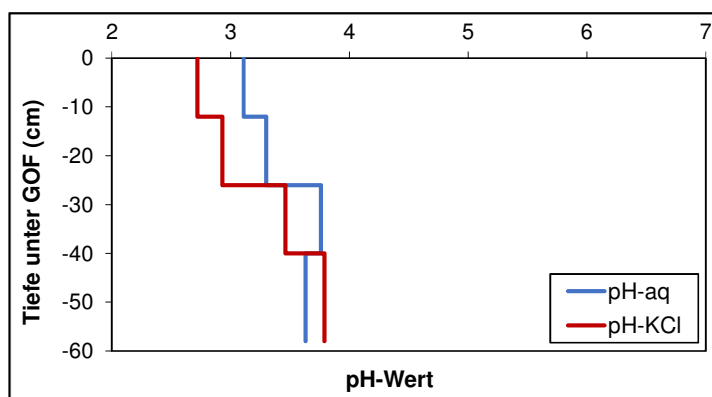
Kernverlust 0-8 cm	
<b>M°Ah</b> vermutl. 0-12 cm	Sehr dunkelbraun (7,5YR 2,5/2); sehr stark humos (h5); SI4; Subpolyeder-Gefüge; lose (Ld2); schwach Fein- und Mittelkies führend (Sandstein); carbonatfrei (c0); mittelstark durchwurzelt (Wf3)  → Kolluviallehmsand (aus Hardeggen-Sandstein)
<b>M°Ae</b> 12-26 cm	Obergrenze deutlich; dunkelgrau (7,5YR 4/1); sehr stark humos (h5); SI4; Subpolyeder-Gefüge; lose (Ld2); schwach Fein- und Mittelkies führend (Sandstein); carbonatfrei (c0); sehr schwach durchwurzelt (Wf1)  → Kolluviallehmsand (aus Hardeggen-Sandstein)
<b>II Bh(s)</b> 26-40 cm	Obergrenze deutlich; kräftigbraun (7,5YR 4/6); mittel humos (h3); SI3; Subpolyeder-Gefüge; lose (Ld2); sehr schwach Fein- und Mittelkies führend (Sandstein); carbonatfrei (c0); sehr schwach durchwurzelt (Wf1)  → Fließlehmsand (Basislage; aus Hardeggen-Sandstein)
<b>III iICv-Bs(h)</b> 40-53 cm	Obergrenze deutlich; rot (2,5YR 5/6); mittel humos (h3); SI4; Subpolyeder-Gefüge; lose (Ld2); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0)  → Verwitterungslehmsand (aus Hardeggen-Sandstein)
<b>III iICv</b> 53-58+ cm	Obergrenze scharf; hellrot (2,5YR 6/6); sehr schwach humos (h1); SI4; Subpolyeder-Gefüge; stark verdichtet (Ld4); schwach Fein- und Mittelkies führend (Sandstein); carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0)  → Verwitterungslehmsand (aus Hardeggen-Sandstein)
Kernverlust 58-64 cm	
<b>Bodentyp:</b> Kolluvialpodsol	



## Untersuchungsgebiet „Burgwald“, Profil 11 (Referenz-Profil)



(Quelle: Weihrauch & Opp 2018b, Abb. 4, verändert. Mit freundlicher Genehmigung von © Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie 2018. All Rights Reserved.)



Tiefe (cm unter GOF)	pH <sub>aq</sub>	pH <sub>KCl</sub>	EC (μS/cm)	Humus*	Carbo- nat*	gS*	mS*	fS*	gU*	mU*	fU*	T*
0-12	3,1	2,7	132,0	14,09	0,0	1,3	18,0	42,8	12,5	7,4	4,2	13,8
12-26	3,3	2,9	46,5	8,84	0,0	0,9	18,6	44,3	15,8	6,7	4,4	9,3
26-40	3,8	3,5	42,0	3,58	0,0	0,7	17,9	46,2	11,3	7,1	4,7	12,1
40-53	3,6	3,8	30,0	2,72	0,0	3,1	25,3	34,8	11,7	5,6	4,9	14,6
53-58	3,6	3,8	30,0	2,72	0,0	3,1	25,3	34,8	11,7	5,6	4,9	14,6

\* Angaben in Masse-%.

## Untersuchungsgebiet „Burgwald“, Profil 12

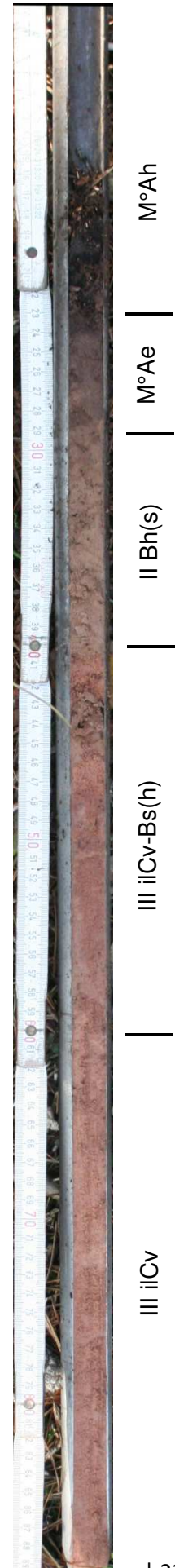
- N 50° 57' 46" / O 8° 45' 12" / 383,09 m über NN
- Pürckhauer-Bohrung (C. Weihrauch, N. Jansen; 10/2014)

### Aufnahmesituation:

- Oberhang; horizontal + vertikal sehr schwach konvex; 7,2° Neigung;  
SW-Exposition
- Forst, Nadelmischwald (40% Bedeckungsgrad), Farne (30% Bedeckungsgrad)

### Profildaten:

<i>Kernverlust 0-17 cm</i>	
<b>M°Ah</b> vermutl. 0-23 cm	Sehr dunkelbraun (7,5YR 2,5/2); stark humos (h4); SI2; Subpolyeder-Gefüge; sehr lose (Ld1); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); schwach durchwurzelt (Wf2)  → <i>Kolluvialsand (aus Hardeggen-Sandstein)</i>
<b>M°Ae</b> 23-29 cm	Obergrenze scharf; dunkelgrau (7,5YR 4/1); mittel humos (h3); SI3; Subpolyeder-Gefüge; mittel verdichtet (Ld3); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0)  → <i>Kolluviallehmsand (aus Hardeggen-Sandstein)</i>
<b>II Bh(s)</b> 29-40 cm	Obergrenze scharf; kräftigbraun (7,5YR 4/6); schwach humos (h2); SI3; Subpolyeder-Gefüge; stark verdichtet (Ld4); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0)  → <i>Fließlehmsand (Basislage; aus Hardeggen-Sandstein)</i>
<b>III ilCv-Bs(h)</b> 40-60 cm	Obergrenze scharf; gelblichrot (5YR 5/6); sehr schwach humos (h1); SI3; Subpolyeder-Gefüge; stark verdichtet (Ld4); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0)  → <i>Verwitterungslehmsand (aus Hardeggen-Sandstein)</i>
<b>III ilCv</b> 60-91+ cm	Obergrenze deutlich; gelblichrot (5YR 5/6); sehr schwach humos (h1); SI3; Subpolyeder-Gefüge; stark verdichtet (Ld4); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0)  → <i>Verwitterungslehmsand (aus Hardeggen-Sandstein)</i>
<b>Bodentyp:</b> Kolluvialpodsol	



## **Anhang 1.2:**

### **Milseburg**

## Untersuchungsgebiet „Milseburg“, Profil 1 (Referenz-Profil)

- N 50° 32' 39,4" / O 9° 54' 0,2" / 747,79 m über NN
- Grube (C. Weihrauch, V. Makowski; 07/2013)

### Aufnahmesituation:

- Oberhang (anthropogen verebnet); horizontal gestreckt/vertikal schwach konvex; <2° Neigung; SO-Exposition
- Wiese; eisenzeitlicher Siedlungsbereich (Profil befindet sich mittig im Längsprofil einer anthropogenen Terrasse)

### Profildaten:

<b>M°Ah</b> 0-14/34 cm	Schwarz (10YR 2/1); extrem humos (h6); Ls2; Subpolyeder-Gefüge; sehr lose (Ld1); sehr schwach Grus führend (Phonolith); carbonatfrei (c0); stark durchwurzelt (Wf4)  → <i>Kolluviallehm (aus Phonolith und Sandstein)</i>
<b>II xM</b> 14/34-40/60 cm	Obergrenze scharf; sehr dunkelbraun (10YR 2/2); sehr stark humos (h5); Us; Subpolyeder-Gefüge; mittel verdichtet (Ld3); extrem stark Mittelgrus bis kantige Steine führend (Phonolith, vereinzelt Sandstein); carbonatfrei (c0); extrem viel abgestorbener Wurzelfilz (Wf6) - vorgeschichtliche Keramik, Hüttenlehm  → <i>kantige Steine führender Kolluvialschluff (aus Phonolith und Sandstein)</i>
<b>III xM</b> 40/60-65 cm	Obergrenze scharf; sehr dunkelbraun (10YR 2/2); sehr stark humos (h5); Slu; Subpolyeder-Gefüge; lose (Ld2); sehr stark Grobgrus bis kantige Großblöcke führend (Phonolith); carbonatfrei (c0); mittelstark durchwurzelt (abgestorben; Wf3) - Steinlage (Siedlungsschutt)  → <i>kantige Blöcke führender Kolluvialsand (aus Sandstein und Phonolith)</i>
<b>IV jM</b> 65-100 cm	Obergrenze scharf; kräftigbraun (7,5YR 4/6); stark humos (h4); Su4; Subpolyeder-Gefüge; stark verdichtet (Ld4); sehr stark Grobgrus bis kantige Steine führend (Phonolith); carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0) - anthropogener Auftrag  → <i>kantige Steine führender Kippschluffsand (aus Sandstein und Phonolith)</i>
<b>V Cv°Sw</b> 100-113+ cm	Obergrenze deutlich; hell rötlichbraun (5YR 6/4); mittel humos (h3); Sl3; Subpolyeder-Gefüge; stark verdichtet (Ld4); sehr schwach Feingrus führend (Sandstein); carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0); gebleicht; feucht  → <i>Verwitterungslehmsand (aus Sandstein)</i>
<b>Bodentyp:</b> Humusreicher Kolluvisol	

## Untersuchungsgebiet „Milseburg“, Profil 1 (Referenz-Profil)



M°Ah

—

II xM

—

III xM

—

IV jM

...

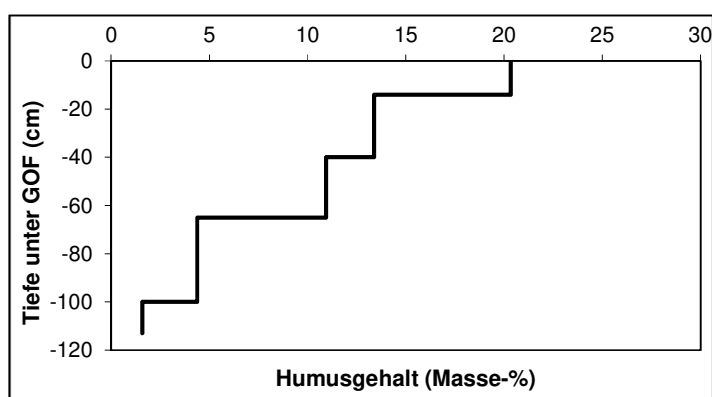
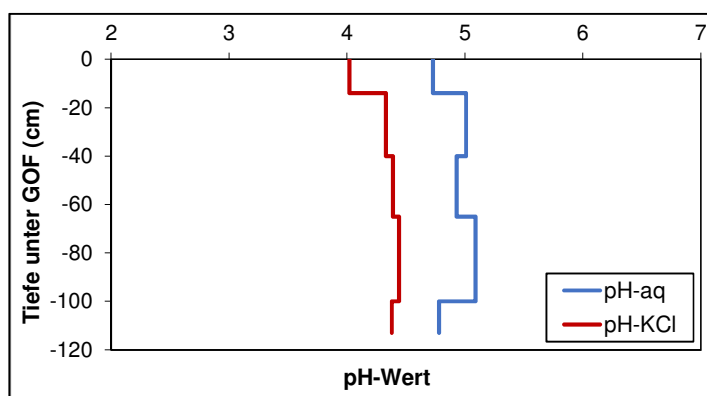
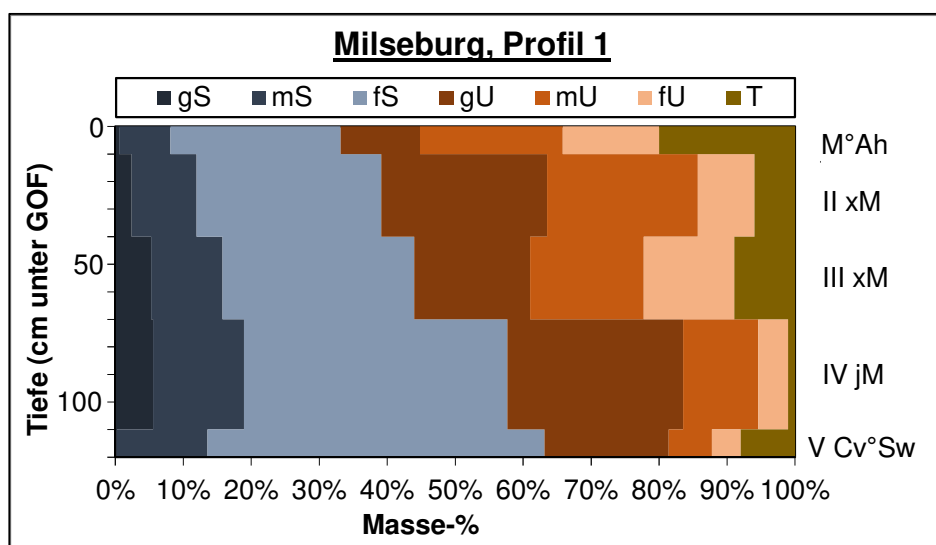


...  
IV jM

—

V Cv°Sw

## Untersuchungsgebiet „Milseburg“, Profil 1 (Referenz-Profil)



Tiefe (cm unter GOF)	pH <sub>aq</sub>	pH <sub>KCl</sub>	EC (μS/cm)	Humus*	Carbo-nat*	gS*	mS*	fS*	gU*	mU*	fU*	T*
0-14	4,7	4,0	n.b.	20,34	0,0	0,6	7,5	25,0	11,7	21,0	14,2	20,0
14-40	5,0	4,3	n.b.	13,38	0,0	2,4	9,5	27,2	24,4	22,2	8,3	6,0
40-65	4,9	4,4	n.b.	10,94	0,0	5,3	10,6	28,4	17,1	16,8	13,4	9,0
65-100	5,1	4,4	n.b.	4,38	0,0	5,6	13,3	38,7	25,8	11,1	4,4	1,0
100-113	4,8	4,4	161,0	1,59	0,0	0,2	13,3	49,5	18,3	6,3	4,3	8,0

\* Angaben in Masse-%.  
(Bei den Korngrößenfraktionen sind Abweichungen von 100 Masse-% rundungsbedingt.)

## Untersuchungsgebiet „Milseburg“, Profil 2 (Referenz-Profil)

- N 50° 30' 39,2" / O 9° 54' 0,9" / 745,66 m über NN
- Grube (C. Weihrauch, V. Makowski; 07/2013)

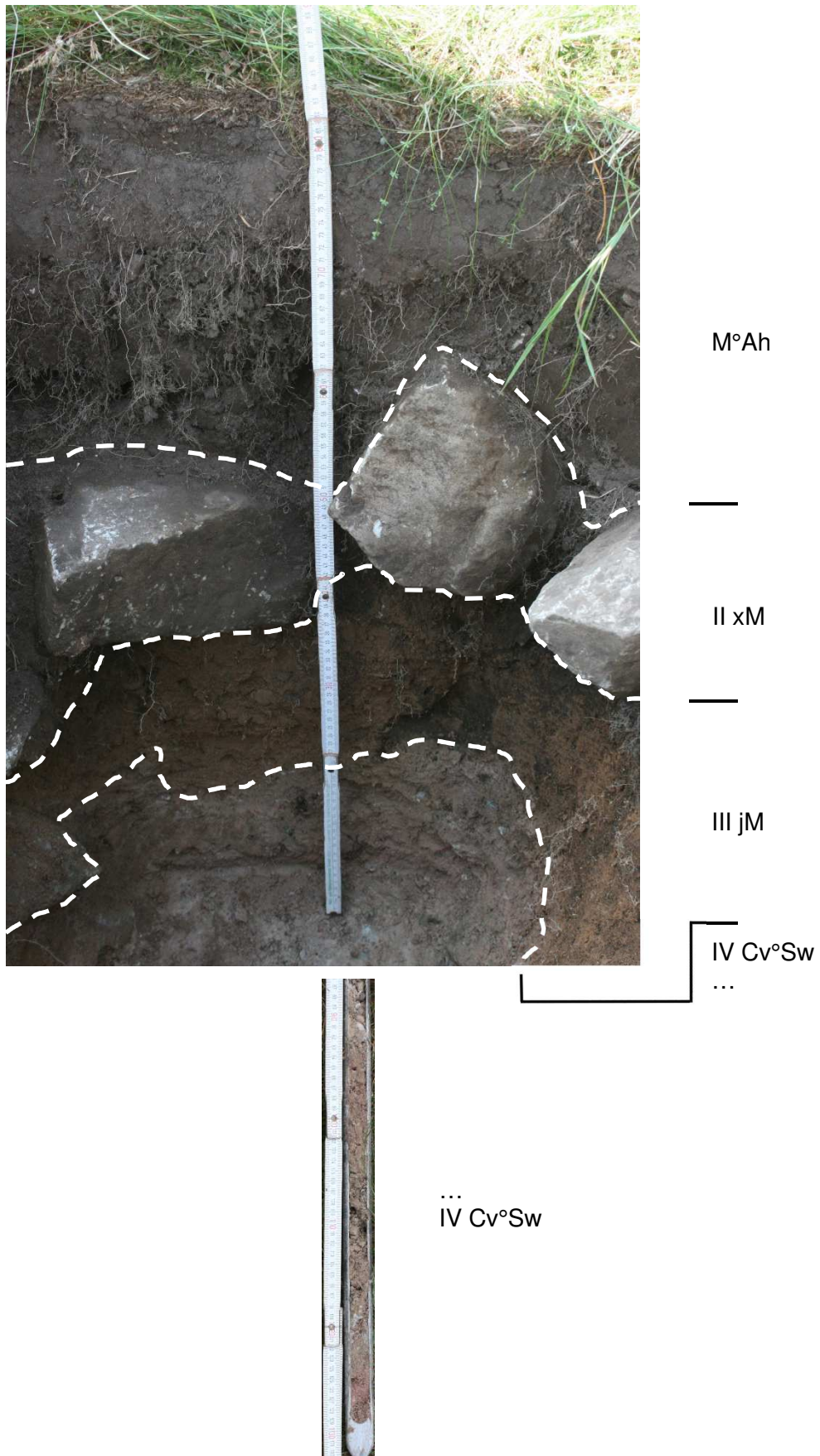
### Aufnahmesituation:

- Oberhang (anthropogen verebnet); horizontal gestreckt/vertikal sehr schwach konvex;  
<2° Neigung; SO-Exposition
- Wiese; eisenzeitlicher Siedlungsbereich (Profil befindet sich mittig im Längsprofil einer anthropogenen Terrasse)

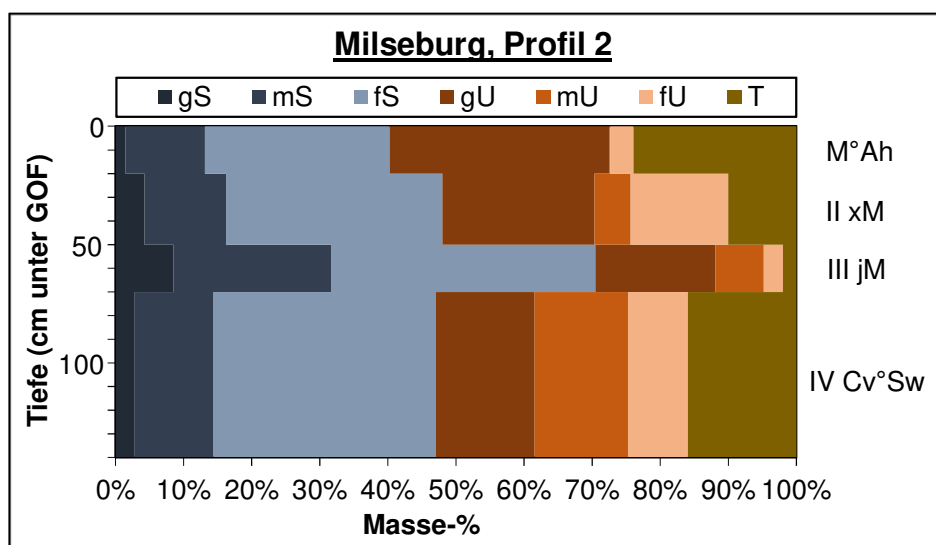
### Profildaten:

<b>M°Ah</b> 0-19/36 cm	Schwarz (10YR 2/1); extrem humos (h6); Ls3; Subpolyeder-Gefüge; sehr lose (Ld1); sehr schwach Grus führend (Phonolith); carbonatfrei (c0); extrem stark durchwurzelt (Wf6)  → <i>Kolluviallehm (aus Phonolith und Sandstein)</i>
<b>II xM</b> 19/36-47 cm	Obergrenze scharf; schwarz (10YR 2/1); sehr stark humos (h5); Slu; Subpolyeder-Gefüge; sehr lose (Ld1); sehr stark Mittelgrus bis kantige Blöcke führend (Phonolith, vereinzelt Sandstein); carbonatfrei (c0); mittel durchwurzelt (Wf3) - Steinlage (Siedlungsschutt)  → <i>kantige Blöcke führender Kolluvialsand (aus Sandstein und Phonolith)</i>
<b>III jM</b> 47-67 cm	Obergrenze scharf; kräftigbraun (7,5YR 4/6); mittel humos (h3); Su3; Subpolyeder-Gefüge; mittel verdichtet (Ld3); mittelstark Feingrus führend (Phonolith, Sandstein); carbonatfrei (c0); sehr schwach durchwurzelt (Wf1) - anthropogener Auftrag  → <i>Kippschluffsand (aus Sandstein und Phonolith)</i>
<b>IV Cv°Sw</b> 67-133+ cm	Obergrenze deutlich; pink-grau bis pink (7,5YR 7/2-3); mittel humos (h3); Sl4; Subpolyeder-Gefüge; stark verdichtet (Ld4); mittelstark Grus führend (Sandstein, wenig Phonolith); carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0); gebleicht; feucht  → <i>Verwitterungslehmsand (aus Sandstein)</i>
<b>Bodentyp:</b> Humusreicher Kolluvisol	

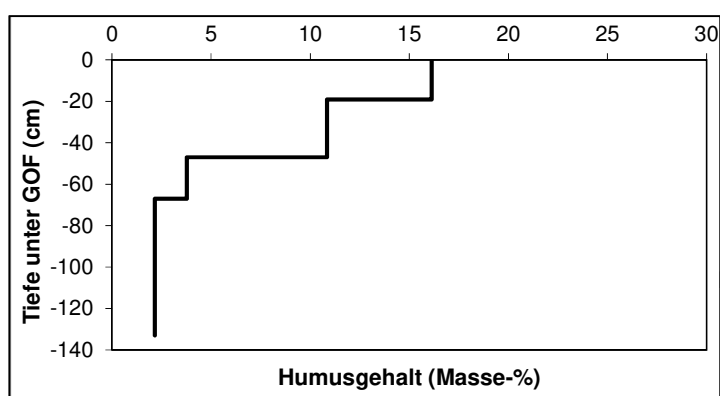
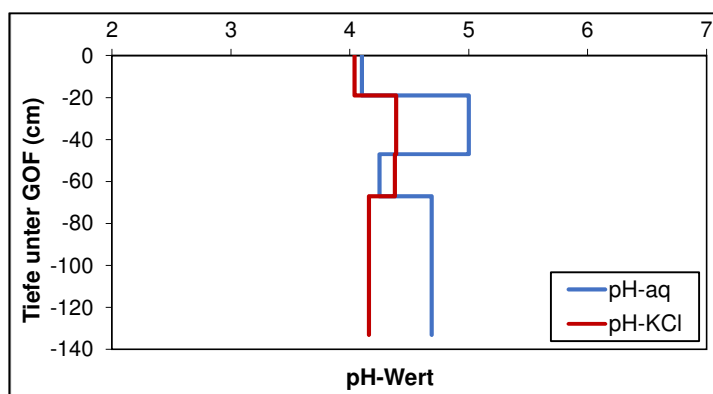
## Untersuchungsgebiet „Milseburg“, Profil 2 (Referenz-Profil)



## Untersuchungsgebiet „Milseburg“, Profil 2 (Referenz-Profil)



(Quelle: Weihrach et al. 2016:188. Mit freundlicher Genehmigung von © Römisch-Germanisches Zentralmuseum 2016. All Rights Reserved.)



Tiefe (cm unter GOF)	pH <sub>aq</sub>	pH <sub>KCl</sub>	EC (μS/cm)	Humus*	Carbo- nat*	gS*	mS*	fS*	gU*	mU*	fU*	T*
0-19	4,1	4,0	n.b.	16,13	0,0	1,5	11,7	27,2	32,3	0,1	3,4	24,0
19-47	5,0	4,4	n.b.	10,85	0,0	4,2	12,0	31,6	22,3	5,2	14,3	10,0
47-67	4,3	4,4	n.b.	3,78	0,0	8,5	23,1	38,7	17,6	7,1	2,8	2,0
67-133	4,7	4,2	161,0	2,16	0,0	2,7	11,7	32,8	14,6	13,8	8,9	16,0

\* Angaben in Masse-%.

(Bei den Korngrößenfraktionen sind Abweichungen von 100 Masse-% rundungsbedingt.)

## Untersuchungsgebiet „Milseburg“, Profil 3 (Referenz-Profil)

- N 50° 32' 39" / O 9° 54' 1,5" / 743,91 m über NN
- Grube (C. Weihrauch, V. Makowski; 07/2013)

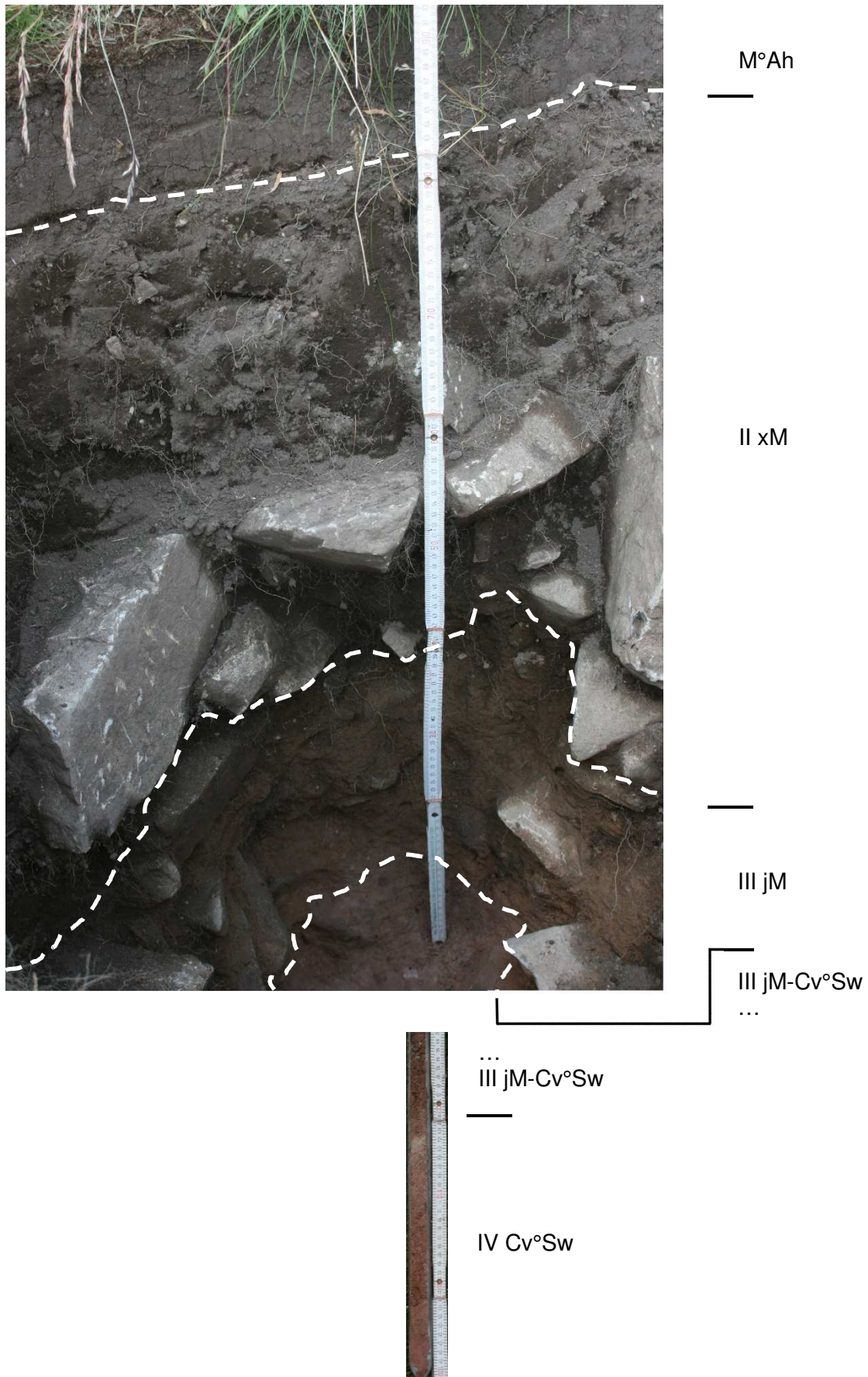
### Aufnahmesituation:

- Oberhang (anthropogen verebnet); horizontal gestreckt/vertikal schwach konvex; <2° Neigung; SO-Exposition
- Wiese; eisenzeitlicher Siedlungsbereich (Profil befindet sich mittig im Längsprofil einer anthropogenen Terrasse, 10-15 m vom eisenzeitlichen Hauptwall entfernt)

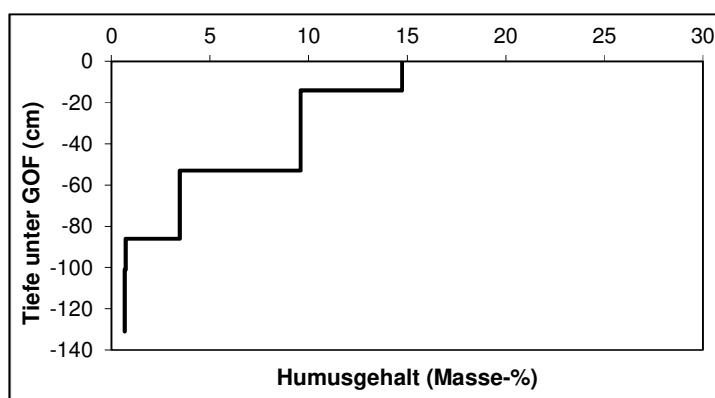
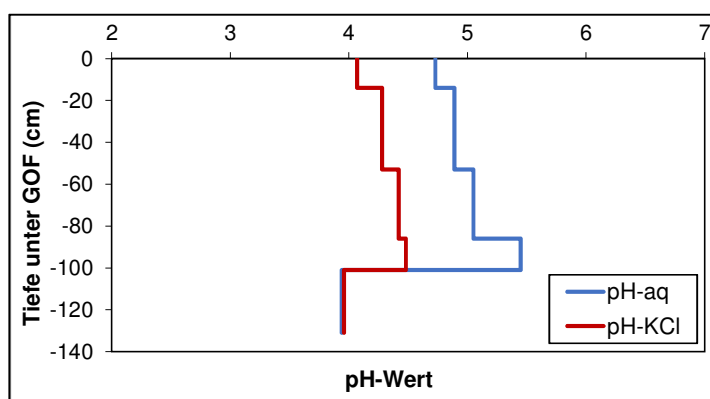
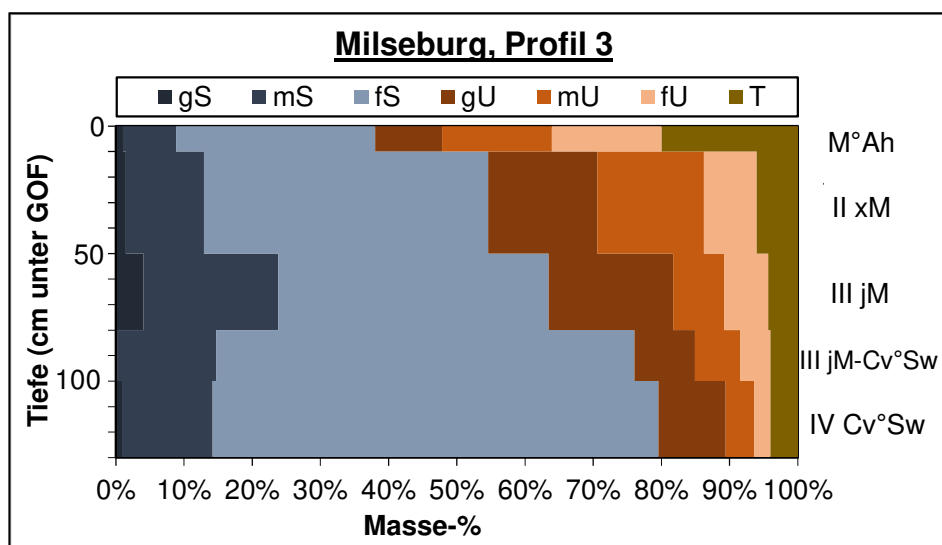
### Profildaten:

<b>M°Ah</b> 0-14 cm	Schwarz (10YR 2/1); extrem humos (h6); Ls2; Subpolyeder-Gefüge; sehr lose (Ld1); schwach Mittel- und Grobgrus führend (Phonolith); carbonatfrei (c0); stark durchwurzelt (Wf4)  → <i>Kolluviallehm (aus Phonolith und Sandstein)</i>
<b>II xM</b> 14-45/60 cm	Obergrenze scharf; sehr dunkelbraun (10YR 2/2); sehr stark humos (h5); Su3; Subpolyeder-Gefüge; schwach verdichtet (Ld2); extrem stark kantige Steine und Blöcke führend (Phonolith); carbonatfrei (c0); mittel durchwurzelt (Wf3) - Steinlage (Siedlungsschutt), vorgeschichtliche Keramik  → <i>kantige Blöcke führender Kolluvialschluffsand (aus Sandstein und Phonolith)</i>
<b>III jM</b> 45/60-86 cm	Obergrenze scharf; kräftigbraun (7,5YR 4/6); stark humos (h4); Su3; Subpolyeder-Gefüge; stark verdichtet (Ld4); sehr stark Grobgrus bis kantige Steine führend (Phonolith); carbonatfrei (c0); sehr schwach durchwurzelt (Wf1) - anthropogener Auftrag  → <i>kantige Steine führender Kippschluffsand (aus Sandstein und Phonolith)</i>
<b>III jM-Cv°Sw</b> 86-101 cm	Obergrenze deutlich; pink (7,5YR 7/4); schwach humos (h2); Su2; Subpolyeder-Gefüge; mittel verdichtet (Ld3); mittelstark Fein- und Mittelgrus führend (Phonolith, Sandstein); carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0); marmoriert; feucht  → <i>Mischung aus Schicht III und IV</i>
<b>IV Cv°Sw</b> 101-131+ cm	Obergrenze scharf; grau-pink (7,5YR 7/2); schwach humos (h2); Su2; Subpolyeder-Gefüge; mittel verdichtet (Ld3); mittelstark Fein- und Mittelgrus führend (Sandstein); carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0); gebleicht; feucht  → <i>Verwitterungssand (aus Sandstein)</i>
<b>Bodentyp:</b> Humusreicher Kolluvisol	

## Untersuchungsgebiet „Milseburg“, Profil 3 (Referenz-Profil)



## Untersuchungsgebiet „Milseburg“, Profil 3 (Referenz-Profil)



Tiefe (cm unter GOF)	pH <sub>aq</sub>	pH <sub>KCl</sub>	EC (μS/cm)	Humus*	Carbo-nat*	gS*	mS*	fS*	gU*	mU*	fU*	T*
0-14	4,7	4,1	n.b.	14,74	0,0	1,1	7,8	29,2	9,8	16,1	16,1	20,0
14-53	4,9	4,3	n.b.	9,60	0,0	1,5	11,4	41,6	16,0	15,6	7,7	6,0
53-86	5,1	4,4	n.b.	3,47	0,0	4,1	19,8	39,7	18,3	7,5	6,5	4,3
86-101	5,5	4,5	n.b.	0,72	0,0	0,3	14,4	61,2	8,8	6,7	4,4	4,0
101-131	3,9	4,0	n.b.	0,68	0,0	0,9	13,3	65,3	9,9	4,2	2,4	4,0

\* Angaben in Masse-%.  
(Bei den Korngrößenfraktionen sind Abweichungen von 100 Masse-% rundungsbedingt.)

## Untersuchungsgebiet „Milseburg“, Profil 4 (Referenz-Profil)

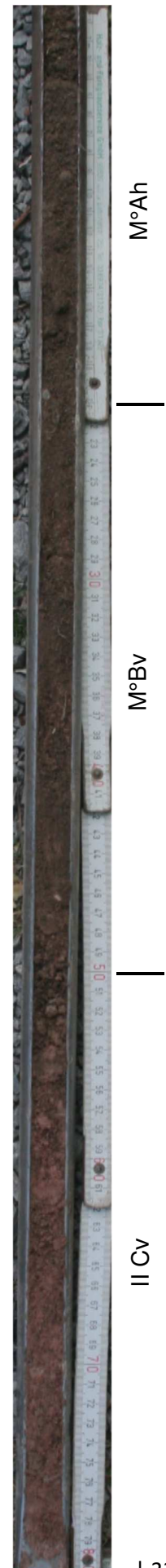
- N 50° 32' 38,4" / O 9° 54' 3" / 739,66 m über NN
- Pürckhauer-Bohrung (C. Weihrauch, V. Makowski; 07/2013)

### Aufnahmesituation:

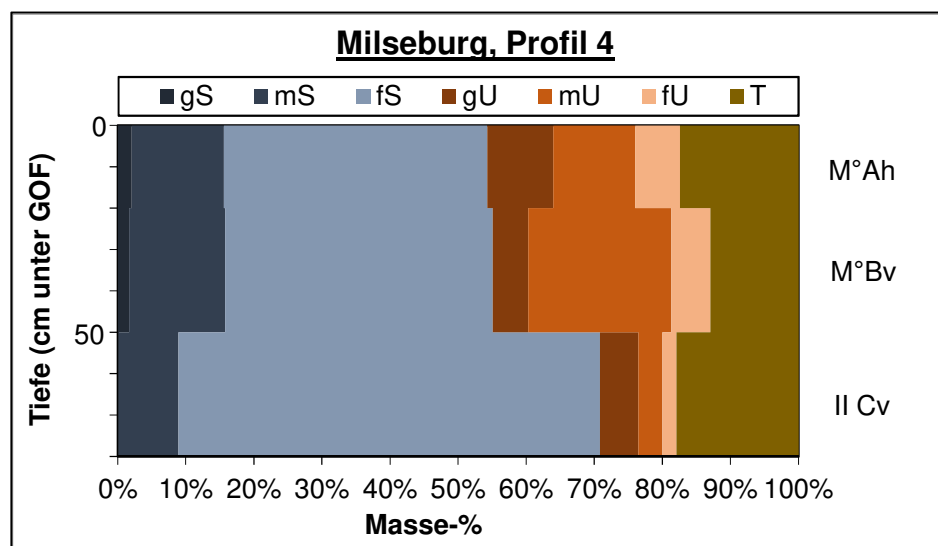
- Oberhang; horizontal + vertikal schwach konvex; 6,5° Neigung; SO-Exposition
- Wiese; vorgeschichtlicher Siedlungsbereich (anthropogen terrassiert, inzwischen erosiv verschliffen)

### Profildaten:

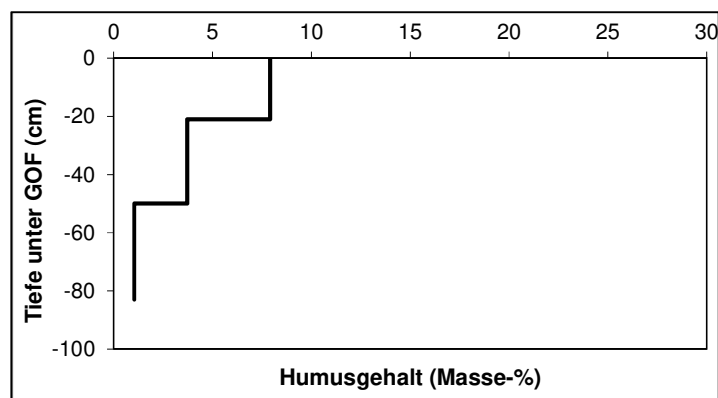
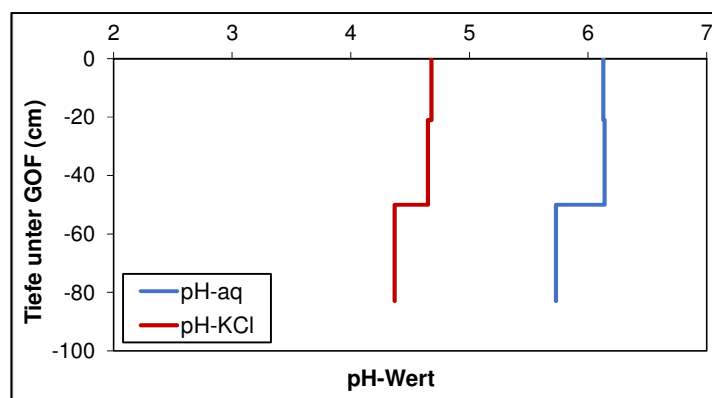
<b>M° Ah</b> 0-21 cm	Sehr dunkelbraun (10YR 2/2); sehr stark humos (h5); Ls4; Subpolyeder-Gefüge; sehr lose (Ld1); schwach Fein- und Mittelgrus führend (Phonolith); carbonatfrei (c0); mittelstark durchwurzelt (Wf3)  → <i>kolluvialer Sandlehm (aus Sandstein und Phonolith)</i>
<b>M° Bv</b> 21-50 cm	Obergrenze deutlich; dunkelbraun (7,5YR 3/3); stark humos (h4); Sl4; Subpolyeder-Gefüge; mittel verdichtet (Ld3); schwach Feingrus führend (Phonolith); carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0)  → <i>kolluvialer Lehmsand (aus Sandstein und Phonolith)</i>
<b>II Cv</b> 50-83+ cm	Obergrenze deutlich; fahl- bis hellrot (10R 6/4-6); schwach humos (h2); St3; Subpolyeder-Gefüge; stark verdichtet (Ld4); mittelstark Fein- und Mittelgrus führend (Sandstein); carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0)  → <i>Verwitterungsstonsand (aus Sandstein)</i>
<b>Bodentyp:</b> Kolluvialbraunerde	



## Untersuchungsgebiet „Milseburg“, Profil 4 (Referenz-Profil)



(Quelle: Weihrach et al. 2016:191. Mit freundlicher Genehmigung von © Römisch-Germanisches Zentralmuseum 2016. All Rights Reserved.)



Tiefe (cm unter GOF)	pH <sub>aq</sub>	pH <sub>KCl</sub>	EC (μS/cm)	Humus*	Carbo-nat*	gS*	mS*	fS*	gU*	mU*	fU*	T*
0-21	6,1	4,7	n.b.	7,92	0,0	2,1	13,5	38,7	9,7	12,0	6,6	17,4
21-50	6,1	4,7	n.b.	3,72	0,0	1,7	14,2	39,3	5,2	21,0	5,8	13,0
50-83	5,7	4,4	n.b.	1,04	0,0	0,1	8,8	62,1	5,7	3,5	2,1	18,0

\* Angaben in Masse-%.

(Bei den Korngrößenfraktionen sind Abweichungen von 100 Masse-% rundungsbedingt.)

## Untersuchungsgebiet „Milseburg“, Profil 5

- N 50° 32' 37,7" / O 9° 54' 3,9" / 736,94 m über NN
- Pürckhauer-Bohrung (C. Weihrauch, V. Makowski; 07/2013)

### Aufnahmesituation:

- Oberhang; horizontal mittel konvex/vertikal schwach konvex; 6,2° Neigung; SO-Exposition
- Wiese; vorgeschichtlicher Siedlungsbereich (anthropogen terrassiert, inzwischen erosiv verschliffen)
- Profil liegt auf einem schmalen Rücken zwischen Hauptwall und „äußerem Wall“

### Profildaten:

<b>M°Ah</b> 0-10 cm	Braun (10YR 4/3); sehr stark humos (h5); Lu4; Subpolyeder-Gefüge; sehr lose (Ld1); sehr schwach Feingrus führend (Phonolith); carbonatfrei (c0); extrem stark durchwurzelt (Wf6)  → <i>kolluvialer Schlufflehm (aus Sandstein und Phonolith)</i>
<b>M°Bv</b> 10-41 cm	Obergrenze diffus; dunkelbraun (7,5YR 3/4); stark humos (h4); Lu4; Subpolyeder-Gefüge; mittel verdichtet (Ld3); sehr schwach Feingrus führend (Phonolith); carbonatfrei (c0); stark durchwurzelt (Wf4)  → <i>kolluvialer Schlufflehm (aus Sandstein und Phonolith)</i>
<b>M°Bv-Cv</b> 41-63 cm	Obergrenze deutlich; wie M°Bv und II Cv; stark humos (h4); Lu4; Subpolyeder-Gefüge; mittel verdichtet (Ld3); schwach Feingrus führend (Phonolith); carbonatfrei (c0); schwach durchwurzelt (Wf2)  → <i>kolluvialer Schlufflehm (aus Sandstein und Phonolith)</i>
<b>II Cv</b> 63-100+ cm	Obergrenze deutlich; rötlichbraun (5YR 4/4); humusfrei (h0); Lu2; Subpolyeder-Gefüge; sehr stark verdichtet (Ld5); schwach Feingrus führend (Sandstein); carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0)  → <i>Verwitterungslehm (aus Sandstein)</i>
<b>Bodentyp:</b> Kolluvialbraunerde	



## Untersuchungsgebiet „Milseburg“, Profil 6

- N 50° 32' 37" / O 9° 54' 4,3" / 734 m über NN
- Pürckhauer-Bohrung (C. Weihrauch, C. Salzmann; 02/2014)

### Aufnahmesituation:

- Oberhang; horizontal schwach konvex/vertikal gestreckt; <2° Neigung; SO-Exposition
- schmaler Wiesenrain; vorgeschichtlicher Siedlungsbereich (anthropogen terrassiert, inzwischen erosiv verschliffen)
- Profil liegt direkt hangaufwärts einer schmalen linearen Steinstruktur

### Profildaten:

<b>M°Ah</b> 0-10 cm	Sehr dunkelbraun (7,5YR 2,5/2); stark humos (h4); Lu4; Subpolyeder-Gefüge; sehr lose (Ld1); sehr schwach Feingrus führend (Phonolith); carbonatfrei (c0); stark durchwurzelt (Wf4)  → <i>kolluvialer Schlufflehm (aus Sandstein und Phonolith)</i>
<b>M°Bv</b> 10-67 cm	Dunkel gelblichbraun (10YR 3/3); mittel humos (h3); UI2; Subpolyeder-Gefüge; sehr lose (Ld1); sehr schwach Feingrus führend (Phonolith); carbonatfrei (c0); schwach durchwurzelt (Wf2)  → <i>Kolluvialschluff (aus Sandstein und Phonolith)</i>
<b>II rSw-Cv</b> 67-100+ cm	Obergrenze scharf; rötlichgelb (5YR 6/6); sehr schwach humos (h1); Su3; Subpolyeder-Gefüge; stark verdichtet (Ld4); sehr schwach Feingrus führend (Sandstein); carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0); gebleicht - Knochenstückchen  → <i>Verwitterungsschluffsand (aus Sandstein)</i>
<b>Bodentyp:</b> Kolluvialbraunerde	



Foto: C. Salzmann 2014.

## Untersuchungsgebiet „Milseburg“, Profil 7

- N 50° 32' 37,1" / O 9° 54' 4,8" / 735,46 m über NN
- Pürckhauer-Bohrung (C. Weihrauch, V. Makowski; 07/2013)

### Aufnahmesituation:

- Mittelhang; horizontal +vertikal schwach konvex; <2° Neigung; SO-Exposition
- schmaler Wiesenrain; vorgeschichtlicher Siedlungsbereich (anthropogen terrassiert, inzwischen erosiv verschliffen)
- Profil liegt direkt hangabwärts einer schmalen linearen Steinstruktur

### Profildaten:

<i>Kernverlust 0-27 cm</i>	
<b>M°Ah</b> vermutl. 0-10 cm	Dunkelbraun (7,5YR 3/3); stark humos (h4); Us2; Subpolyeder-Gefüge; sehr lose (Ld1); schwach Fein- und Mittelgrus führend (Phonolith); carbonatfrei (c0); sehr stark durchwurzelt (Wf5)  → <i>Kolluvialschluff (aus Sandstein und Phonolith)</i>
<b>M°Bv</b> 27-56 cm	Braun (7,5YR 4/4); mittel humos (h3); Su3; Subpolyeder-Gefüge; sehr lose (Ld1); sehr schwach Feingrus führend (Phonolith); carbonatfrei (c0); schwach durchwurzelt (Wf2) - Holzkohle in 30 cm Tiefe  → <i>kolluvialer Schluffsand (aus Sandstein und Phonolith)</i>
<b>M°Bv-Cv</b> 56-69 cm	Obergrenze diffus; gelblichbraun (10YR 5/4); mittel humos (h3); Us3; Subpolyeder-Gefüge; schwach verdichtet (Ld2); mittelstark Fein- und Mittelgrus führend (Phonolith, Sandstein); carbonatfrei (c0); sehr schwach durchwurzelt (Wf1) - Hüttenlehm in 74 cm Tiefe  → <i>kolluvialer Sandschluff (aus Sandstein und Phonolith)</i>
<b>II Cv</b> 69-100+ cm	Obergrenze deutlich; rötlichbraun (5YR 5/4); humusfrei (h0); Ls3; Subpolyeder-Gefüge; stark verdichtet (Ld4); mittelstark Fein- und Mittelgrus führend (Sandstein); carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0)  → <i>Verwitterungssandlehm (aus Sandstein)</i>
<b>Bodentyp:</b> Kolluvialbraunerde	



## Untersuchungsgebiet „Milseburg“, Profil 8 (Referenz-Profil)

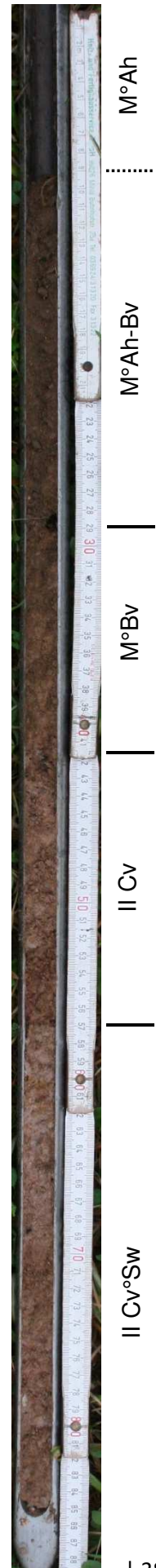
- N 50° 32' 36,6" / O 9° 54' 5,1" / 733,37 m über NN
- Pürckhauer-Bohrung (C. Weihrauch, V. Makowski; 07/2013)

### Aufnahmesituation:

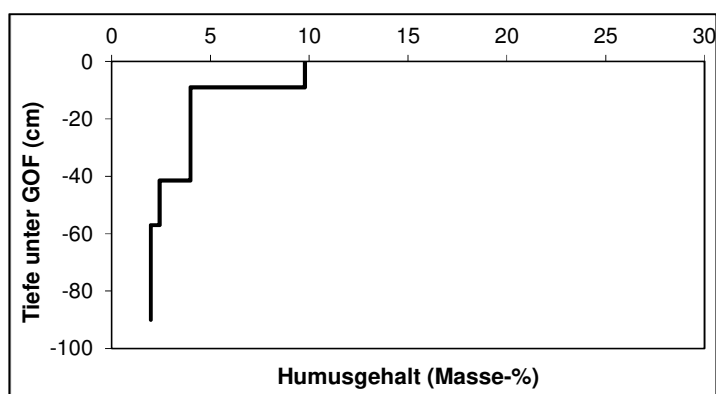
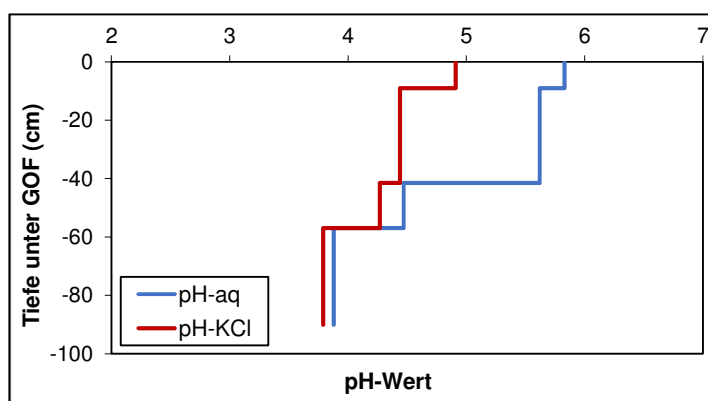
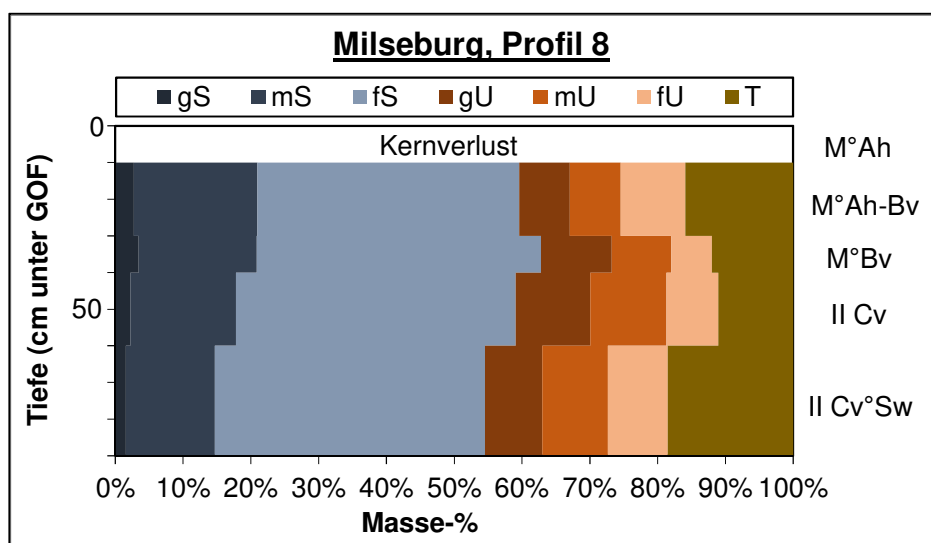
- Mittelhang; horizontal sehr schwach konvex/vertikal schwach konvex; 7,4° Neigung; SO-Exposition
- Wiese; vorgeschichtlicher Siedlungsbereich (anthropogen terrassiert, inzwischen erosiv verschliffen)

### Profildaten:

<i>Kernverlust 0-9 cm</i>	
<b>M°Ah</b> vermutl. 0-9 cm	Sehr dunkelbraun (10YR 2/2); sehr stark humos (h5); SI4; Subpolyeder-Gefüge; sehr lose (Ld1); sehr schwach Feingrus führend (Sandstein, Phonolith); carbonatfrei (c0); extrem stark durchwurzelt (Wf6)  → <i>kolluvialer Lehmsand (aus Sandstein und Phonolith)</i>
<b>M°Ah-Bv</b> 9-29 cm	Obergrenze diffus; dunkel gelblichbraun (10YR 3/4); sehr stark humos (h5); SI4; Subpolyeder-Gefüge; mittel verdichtet (Ld3); schwach Feingrus führend (Sandstein, Phonolith); carbonatfrei (c0); mittel durchwurzelt (Wf3)  → <i>kolluvialer Lehmsand (aus Sandstein und Phonolith)</i>
<b>M°Bv</b> 29-41,5 cm	Obergrenze diffus; rötlichbraun (5YR 4/4); stark humos (h4); SI4; Subpolyeder-Gefüge; mittel verdichtet (Ld3); mittelstark Feingrus führend (Phonolith, Sandstein); carbonatfrei (c0); sehr schwach durchwurzelt (Wf1)  → <i>kolluvialer Lehmsand (aus Sandstein und Phonolith)</i>
<b>II Cv</b> 41,5-57 cm	Obergrenze diffus; kräftigbraun (7,5YR 5/6); mittel humos (h3); SI3; Subpolyeder-Gefüge; stark verdichtet (Ld4); mittelstark Feingrus führend (Sandstein, Phonolith); carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0); gebleicht  → <i>Verwitterungslehmsand (aus Sandstein)</i>
<b>II Cv°Sw</b> 57-90+ cm	Obergrenze diffus; hellbraun (7,5YR 6/3); mittel humos (h3); Ls4; Subpolyeder-Gefüge; stark verdichtet (Ld4); mittelstark Feingrus führend (Sandstein, Phonolith); carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0); gebleicht  → <i>Verwitterungssandlehm (aus Sandstein)</i>
<b>Bodentyp:</b> Pseudovergleyte Kolluvialbraunerde	



## Untersuchungsgebiet „Milseburg“, Profil 8 (Referenz-Profil)



Tiefe (cm unter GOF)	pH <sub>aq</sub>	pH <sub>KCl</sub>	EC (μS/cm)	Humus*	Carbo- nat*	gS*	mS*	fS*	gU*	mU*	fU*	T*
0-9	5,8	4,9	n.b.	9,78	0,0	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
9-29	5,6	4,4	n.b.	3,99	0,0	2,8	18,3	38,8	7,5	7,5	9,6	16,0
29-41,5	5,6	4,4	n.b.	3,99	0,0	3,4	17,5	41,9	10,5	8,8	6,0	12,0
41,5-57	4,5	4,3	n.b.	2,43	0,0	2,2	15,6	41,2	11,0	11,2	7,7	11,0
57-90	3,9	3,8	n.b.	1,99	0,0	1,6	13,1	39,8	8,4	9,7	8,8	18,5

\* Angaben in Masse-%.  
(Bei den Korngrößenfraktionen sind Abweichungen von 100 Masse-% rundungsbedingt.)

## Untersuchungsgebiet „Milseburg“, Profil 9

- N 50° 32' 36,1" / O 9° 54' 5,5" / 731,3 m über NN
- Pürckhauer-Bohrung (C. Weihrauch, C. Salzmann; 02/2014)

### Aufnahmesituation:

- Mittelhang; horizontal + vertikal schwach konvex; 6° Neigung; SO-Exposition
- Wiese; vorgeschichtlicher Siedlungsbereich (anthropogen terrassiert, inzwischen erosiv verschliffen)

### Profildaten:

<i>Kernverlust 0-5 cm</i>	
<b>M°rAp°Ah</b> 0-5 cm	Dunkel gelblichbraun (10YR 3/4); stark humos (h4); Lu4; Subpolyeder-Gefüge; mittel verdichtet (Ld3); sehr schwach Feingrus führend (Phonolith); carbonatfrei (c0); stark durchwurzelt (Wf4)  → <i>kolluvialer Schlufflehm (aus Sandstein und Phonolith)</i>
<b>M°rAp°Bv</b> 5-30 cm	Dunkelbraun (7,5YR 3/2); mittel humos (h3); Ut3; Subpolyeder-Gefüge; schwach verdichtet (Ld2); sehr schwach Feingrus führend (Phonolith); carbonatfrei (c0); schwach durchwurzelt (Wf2)  → <i>kolluvialer Tonschluff (aus Sandstein und Phonolith)</i>
<b>II Cv°Sew-Sg</b> 30-94 cm	Obergrenze deutlich; hell rötlichbraun (5YR 6/4); schwach humos (h2); Sl3; Subpolyeder-Gefüge; sehr lose (Ld1); stark Feingrus führend (Sandstein); carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0); gebleicht  → <i>Grus führender Verwitterungslehmsand (aus Sandstein)</i>
<b>II Cv°Sw-Sdg</b> 94-100+ cm	Obergrenze scharf; rötlichbraun (5YR 5/4); schwach humos (h2); Ls4; Subpolyeder-Gefüge; schwach verdichtet (Ld2); sehr schwach Feingrus führend (Sandstein); carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0); feucht  → <i>Verwitterungssandlehm (aus Sandstein)</i>
<b>Bodentyp:</b> Haftnasse Pseudogley-Braunerde	

Foto: C. Salzmann 2014.



## Untersuchungsgebiet „Milseburg“, Profil 10 (Referenz-Profil)

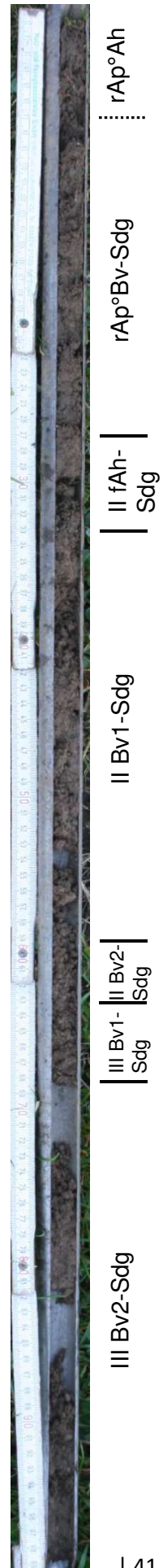
- N 50° 32' 36" / O 9° 54' 6" / 730 m über NN
- Pürckhauer-Bohrung (C. Weihrauch, N. Jansen; 10/2014)

### Aufnahmesituation:

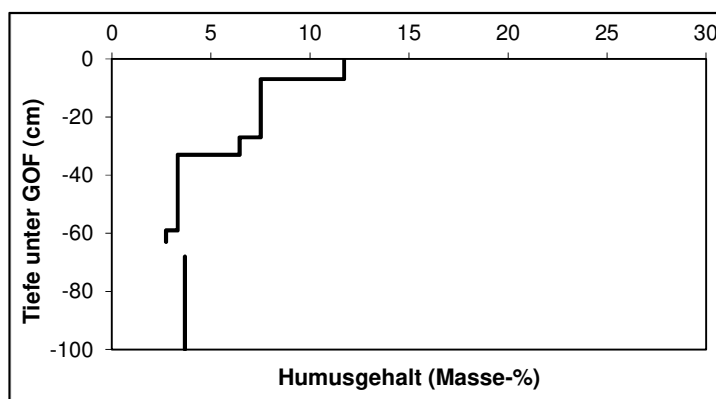
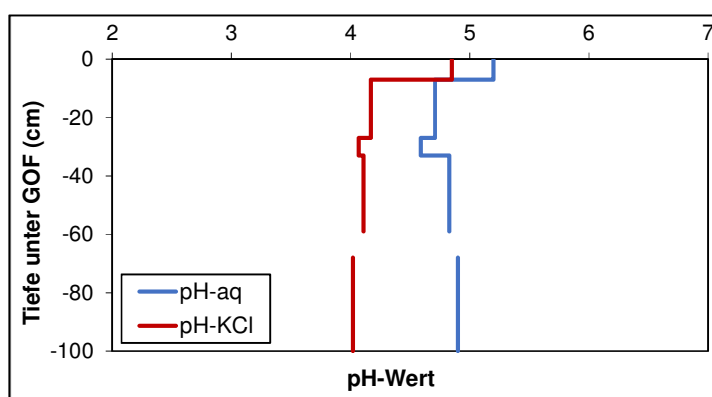
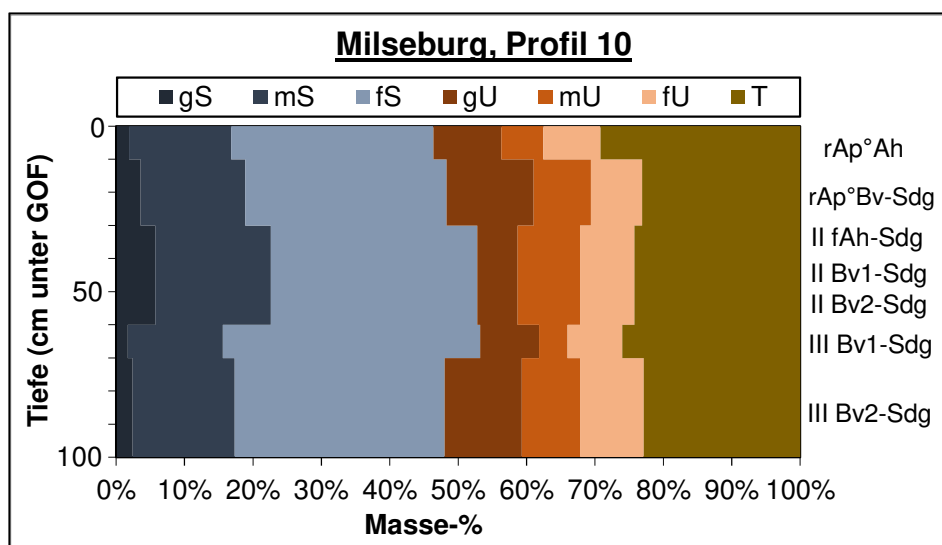
- Unterhang; horizontal gestreckt/vertikal schwach konvex; 8,7° Neigung;
- SO-Exposition
- Wiese (sporadisch mit Rindern beweidet)

### Profildaten:

<b>rAp°Ah</b> 0-7 cm	Dunkelbraun (10YR 3/3); sehr stark humos (h5); Lts; Subpolyeder-Gefüge; mittel verdichtet (Ld3); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); mittel durchwurzelt (Wf3)  → <i>Fließlehm (Hauptlage; aus Aschentuff und Sandstein)</i>
<b>rAp°Bv-Sdg</b> 7-27 cm	Obergrenze deutlich; dunkel gelblichbraun (10YR 4/4); stark humos (h4); Ls4; Subpolyeder-Gefüge; stark verdichtet (Ld4); schwach Fein- und Mittelgrus führend (Aschentuff, Sandstein); carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0); gebleicht  → <i>solifluidaler Sandlehm (Hauptlage; aus Aschentuff und Sandstein)</i>
<b>II fAh-Sdg</b> 27-33 cm	Obergrenze scharf; dunkel gelblichbraun (10YR 4/6); stark humos (h4); Ls4; Subpolyeder-Gefüge; sehr lose (Ld1); stark Feinkies führend (Aschentuff, Quarzit); carbonatfrei (c0); schwach durchwurzelt (Wf2); gebleicht  → <i>solifluidaler, Kies führender Sandlehm (Mittellage; aus Aschentuff, Sandstein, Quarzit)</i>
<b>II Bv1-Sdg</b> 33-59 cm	Obergrenze deutlich; gelblichbraun (10YR 5/4); mittel humos (h3); Ls4; Subpolyeder-Gefüge; sehr lose (Ld1); schwach Fein- und Mittelkies/-grus führend (Aschentuff); carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0); gebleicht  → <i>solifluidaler Sandlehm (Mittellage; aus Aschentuff, Sandstein, Quarzit)</i>
<b>II Bv2-Sdg</b> 59-63 cm	Obergrenze deutlich; gelblichbraun (10YR 5/4); mittel humos (h3); Lts; Subpolyeder-Gefüge; mittel verdichtet (Ld3); mittelstark Feinkies führend (Aschentuff, Quarzit); carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0); gebleicht  → <i>Fließlehm (Mittellage; aus Aschentuff, Sandstein, Quarzit)</i>
<b>III Bv1-Sdg</b> 63-68 cm	Obergrenze deutlich; gelblichbraun (10YR 5/4); mittel humos (h3); Ls4; Subpolyeder-Gefüge; stark verdichtet (Ld4); schwach Feinkies/-grus führend (Aschentuff, Quarzit); carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0); gebleicht  → <i>solifluidaler Sandlehm (Basislage; aus Aschentuff, Sandstein, Quarzit)</i>
<b>III Bv2-Sdg</b> 68-100+ cm	Obergrenze deutlich; dunkel gelblichbraun (10YR 4/6); mittel humos (h3); Ls4; Subpolyeder-Gefüge; sehr stark verdichtet (Ld5); schwach Fein- und Mittelkies/-grus führend (Aschentuff, Quarzit); carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0); gebleicht  → <i>solifluidaler Sandlehm (Basislage; aus Aschentuff, Sandstein, Quarzit)</i>
<b>Bodentyp:</b> Braunerde-Haftpseudogley	



## Untersuchungsgebiet „Milseburg“, Profil 10 (Referenz-Profil)



Tiefe (cm unter GOF)	pH <sub>aq</sub>	pH <sub>KCl</sub>	EC (μS/cm)	Humus*	Carbo- nat*	gS*	mS*	fS*	gU*	mU*	fU*	T*
0-7	5,2	4,9	38,0	11,72	0,0	1,9	14,9	29,6	9,9	6,1	8,4	29,2
7-27	4,7	4,2	28,0	7,52	0,0	3,6	15,3	29,4	12,7	8,4	7,5	23,1
27-33	4,6	4,1	32,0	6,45	0,0	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
33-59	4,8	4,1	17,0	3,32	0,0	5,7	16,9	30,2	5,9	9,1	8,0	24,2
59-63	n.b.	n.b.	n.b.	2,74	0,0	1,7	13,9	37,6	8,6	4,2	8,0	26,0
63-68	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	0,0	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
68-110	4,9	4,0	12,0	3,69	0,0	2,4	14,9	30,7	11,3	8,5	9,3	22,9

\* Angaben in Masse-%.  
(Bei den Korngrößenfraktionen sind Abweichungen von 100 Masse-% rundungsbedingt.)

## Untersuchungsgebiet „Milseburg“, Profil 11 (Referenz-Profil)

- N 50° 32' 35,1" / O 9° 54' 6,5" / 727,97 m über NN
- Pürckhauer-Bohrung (C. Weihrauch, C. Salzmann; 02/2014)

### Aufnahmesituation:

- Unterhang; horizontal + vertikal sehr schwach konvex; 3,8° Neigung;  
SO-Exposition
- Wiese (sporadisch mit Rindern beweidet)

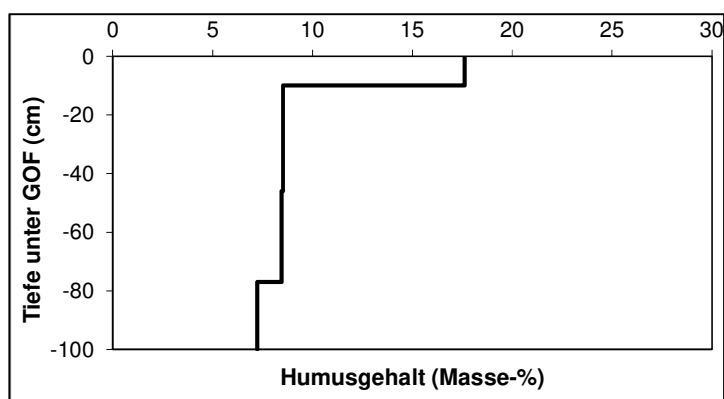
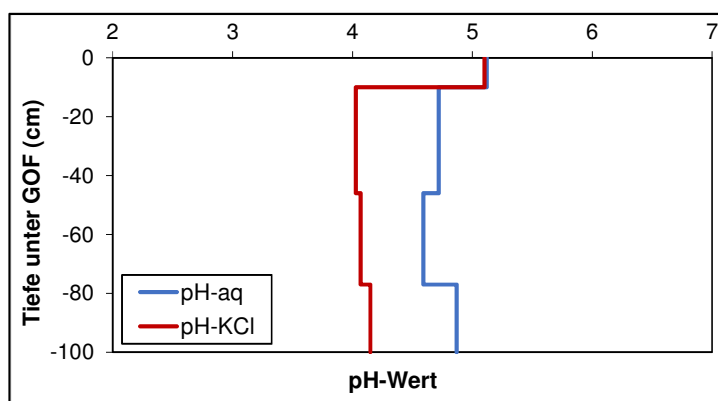
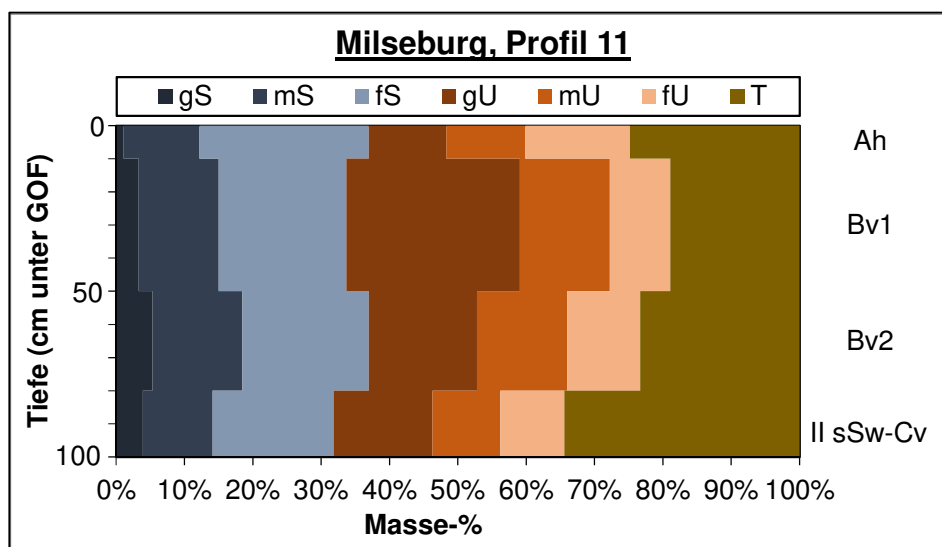
### Profildaten:

<i>Kernverlust 0-10 cm</i>	
<b>Ah</b> vermutl. 0-10 cm	Dunkelbraun (7,5YR 3/2); extrem humos (h6); Ls3; Subpolyeder-Gefüge; mittel verdichtet (Ld3); sehr schwach Feingrus führend (Basalt); carbonatfrei (c0); stark durchwurzelt (Wf4)  → <i>solifluidaler Sandlehm (Hauptlage; aus Basalt)</i>
<b>Bv1</b> 10-46 cm	Dunkelbraun (7,5YR 3/2); sehr stark humos (h5); Ls2; Subpolyeder-Gefüge; schwach verdichtet (Ld2); schwach Feinkies und -grus führend (Basalt); carbonatfrei (c0); schwach durchwurzelt (Wf2)  → <i>Fließlehm (Hauptlage; aus Basalt)</i>
<b>Bv2</b> 46-77 cm	Obergrenze diffus; dunkelbraun (10YR 3/3); sehr stark humos (h5); Ls3; Subpolyeder-Gefüge; schwach verdichtet (Ld2); schwach Feinkies und -grus führend (Basalt); carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0)  → <i>solifluidaler Sandlehm (Hauptlage; aus Basalt)</i>
<b>II sSw-Cv</b> 77-100+ cm	Obergrenze deutlich; dunkelbraun (7,5YR 3/4); stark humos (h4); Lt2; Subpolyeder-Gefüge; schwach verdichtet (Ld2); schwach Fein- und Mittelkies/-grus führend (Basalt); carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0)  → <i>Fließlehm (Basislage; aus Basalt)</i>
<b>Bodentyp:</b> Humusreiche Hangpseudogley-Braunerde	



Foto: C. Salzmann 2014.

## Untersuchungsgebiet „Milseburg“, Profil 11 (Referenz-Profil)



Tiefe (cm unter GOF)	pH <sub>aq</sub>	pH <sub>KCl</sub>	EC (μS/cm)	Humus*	Carbo- nat*	gS*	mS*	fS*	gU*	mU*	fU*	T*
0-10	5,1	5,1	93,0	17,62	0,0	1,1	11,1	24,8	11,3	11,6	15,3	24,8
10-46	4,7	4,0	18,0	8,52	0,0	3,3	11,7	18,7	25,4	13,1	8,9	18,9
46-77	4,6	4,1	23,0	8,45	0,0	5,3	13,2	18,5	15,8	13,2	10,7	23,3
77-100	4,9	4,2	17,0	7,24	0,0	3,9	10,2	17,7	14,5	9,9	9,4	34,3

\* Angaben in Masse-%.  
(Bei den Korngrößenfraktionen sind Abweichungen von 100 Masse-% rundungsbedingt.)

## Untersuchungsgebiet „Milseburg“, Profil 12

- N 50° 32' 34,6" / O 9° 54' 7,6" / 725,63 m über NN
- Pürckhauer-Bohrung (C. Weihrauch, C. Salzmann; 02/2014)

### Aufnahmesituation:

- Unterhang; horizontal sehr schwach konvex/vertikal schwach konvex; 5,2° Neigung; SO-Exposition
- Wiese (sporadisch mit Rindern beweidet)

### Profildaten:

Kernverlust 0-3 cm	
<b>Ah-Sdg</b> vermutl. 0-3 cm	Sehr dunkelbraun (7,5YR 2,5/2); extrem humos (h6); Ls3; Subpolyeder-Gefüge; mittel verdichtet (Ld3); sehr schwach Feingrus führend (Basalt); carbonatfrei (c0); stark durchwurzelt (Wf4)  → <i>solifluidaler Sandlehm (Hauptlage; aus Basalt)</i>
<b>Bv-Sdg</b> 3-51 cm	Dunkelbraun (10YR 3/3); sehr stark humos (h5); Ls2; Subpolyeder-Gefüge; schwach verdichtet (Ld2); sehr schwach Feingrus führend (Basalt); carbonatfrei (c0); schwach durchwurzelt (Wf2)  → <i>Fließlehm (Hauptlage; aus Basalt)</i>
<b>II Bv1-Sdg</b> 51-77 cm	Obergrenze deutlich; dunkel gelblichbraun (10YR 4/4); stark humos (h4); Ls2; Subpolyeder-Gefüge; schwach verdichtet (Ld2); sehr schwach Feingrus führend (Basalt); carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0); gebleicht  → <i>Fließlehm (Basislage; aus Basalt)</i>
<b>II Bv2-Sdg</b> 77-100+ cm	Obergrenze scharf; braun (10YR 5/3); stark humos (h4); Lt2; Subpolyeder-Gefüge; mittel verdichtet (Ld3); sehr schwach Feingrus führend (Basalt); carbonatfrei (c0); schwach durchwurzelt (Wf2); gebleicht  → <i>Fließlehm (Basislage; aus Basalt)</i>
<b>Bodentyp:</b> Braunerde-Haftpseudogley	

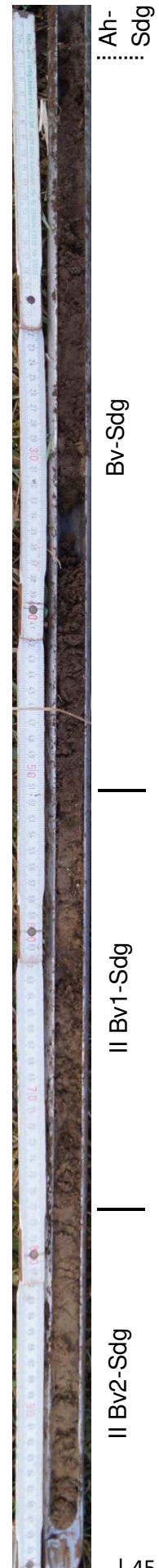


Foto: C. Salzmann 2014.

## Untersuchungsgebiet „Milseburg“, Profil 13

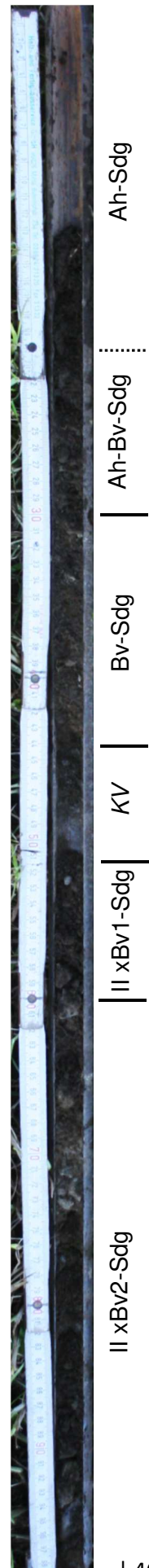
- N 50° 32' 35" / O 9° 54' 9" / 724 m über NN
- Pürckhauer-Bohrung (C. Weihrauch, N. Jansen; 10/2014)

### Aufnahmesituation:

- Unterhang; horizontal + vertikal gestreckt; 7,9° Neigung; SO-Exposition
- Wiese (sporadisch mit Rindern beweidet); Beprobung kurz nach Gülleausbringung

### Profildaten:

Kernverlust 0-13 cm	
<b>Ah-Sdg</b> vermutl. 0-20 cm	Sehr dunkles Graubraun (10YR 3/2); extrem humos (h6); Ls3; Subpolyeder-Gefüge; sehr lose (Ld1); mittelstark Feinkies/-grus führend (Basalt); carbonatfrei (c0); mittel durchwurzelt (Wf3)  → <i>solifluidaler Sandlehm (Hauptlage; aus Basalt)</i>
<b>Ah-Bv-Sdg</b> 20-30 cm	Obergrenze diffus; dunkelbraun (10YR 3/3); sehr stark humos (h5); Ls2; Subpolyeder-Gefüge; mittel verdichtet (Ld3); mittelstark Feinkies und -grus führend (Basalt); carbonatfrei (c0); sehr schwach durchwurzelt (Wf1)  → <i>Fließlehm (Hauptlage; aus Basalt)</i>
<b>Bv-Sdg</b> 30-44 cm	Obergrenze deutlich; dunkel gelblichbraun (10YR 3/4); stark humos (h4); Ls2; Subpolyeder-Gefüge; stark verdichtet (Ld4); mittelstark Feinkies und -grus führend (Basalt); carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0); marmoriert  → <i>Fließlehm (Hauptlage; aus Basalt)</i>
Kernverlust 44-51 cm	
<b>II xBv1-Sdg</b> 51-60 cm	Olivbraun (2,5Y 4/4); stark humos (h4); Lt2; Subpolyeder-Gefüge; sehr lose (Ld1); stark Feinkies und -grus führend (Basalt); carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0); gebleicht  → <i>Kies und Grus führender Fließlehm (Basislage; aus Basalt)</i>
<b>II xBv2-Sdg</b> 60-100+ cm	Obergrenze deutlich; olivbraun (2,5Y 4/3); mittel humos (h3); Lt2; Subpolyeder-Gefüge; sehr stark verdichtet (Ld5); sehr stark Feinkies und -grus führend (Basalt); carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0); gebleicht  → <i>Kies und Grus führender Fließlehm (Basislage; aus Basalt)</i>
<b>Bodentyp:</b> Braunerde-Haftpseudogley	



## Untersuchungsgebiet „Milseburg“, Profil 14 (Referenz-Profil)

- N 50° 32' 33" / O 9° 54' 11" / 716 m über NN
- Pürckhauer-Bohrung (C. Weihrauch, N. Jansen; 07/2015)

### Aufnahmesituation:

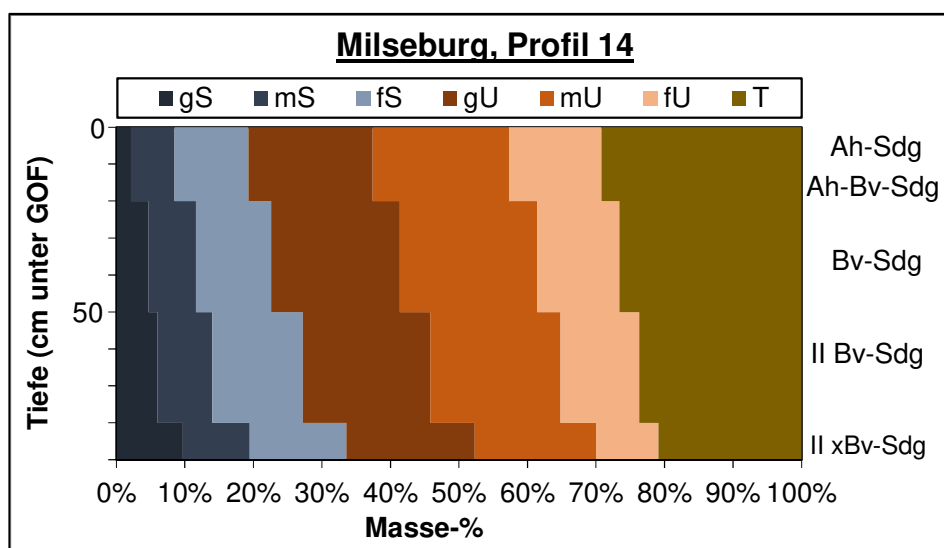
- Unterhang; horizontal schwach konkav/vertikal gestreckt; 6,7° Neigung;
- SO-Exposition
- Wiese (sporadisch mit Rindern beweidet, sporadische Gülleausbringung)

### Profildaten:

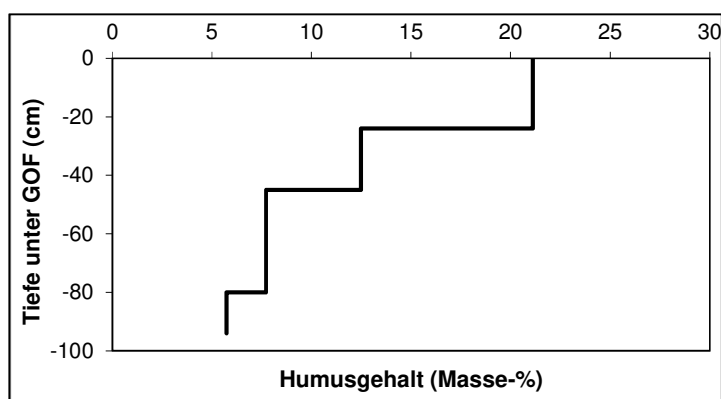
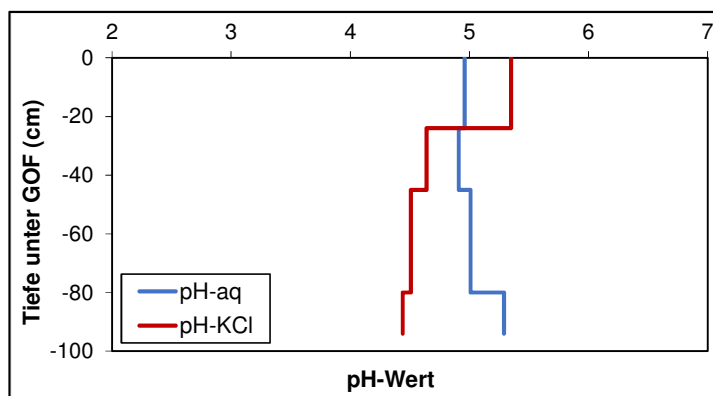
<b>Ah-Sdg</b> 0-10 cm	Sehr dunkelbraun (10YR 2/2); extrem humos (h6); Lu; Subpolyeder-Gefüge; sehr lose (Ld1); schwach Feingrus führend (Basalt); carbonatfrei (c0); stark durchwurzelt (Wf5)  → <i>Fließlehm (Hauptlage; aus Basalt)</i>
<b>Ah-Bv-Sdg</b> 10-24 cm	Obergrenze deutlich; dunkelbraun (10YR 3/3); extrem humos (h6); Lu; Subpolyeder-Gefüge; schwach verdichtet (Ld2); mittelstark Feingrus führend (Basalt); carbonatfrei (c0); mittel durchwurzelt (Wf3)  → <i>Fließlehm (Hauptlage; aus Basalt)</i>
<b>Bv-Sdg</b> 24-45 cm	Obergrenze deutlich; dunkelbraun (10YR 3/3); sehr stark humos (h5); Lu; Subpolyeder-Gefüge; schwach verdichtet (Ld2); schwach Fein- und Mittelkies/-grus führend (Basalt); carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0)  → <i>Fließlehm (Hauptlage; aus Basalt)</i>
<b>II Bv-Sdg</b> 45-80 cm	Obergrenze deutlich; dunkel gelblichbraun (10YR 3/4); stark humos (h4); Ls2; Subpolyeder-Gefüge; stark verdichtet (Ld4); schwach Fein- und Mittelkies/-grus führend (Basalt); carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0)  → <i>Fließlehm (Basislage; aus Basalt)</i>
<b>II xBv-Sdg</b> 80-100+ cm	Obergrenze scharf; olivbraun (2,5Y 4/4); stark humos (h4); Ls2; Subpolyeder-Gefüge; sehr stark verdichtet (Ld5); stark Mittelkies und -grus führend (Basalt); carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0)  → <i>Kies und Grus führender Fließlehm (Basislage; aus Basalt)</i>
<b>Bodentyp:</b> Braunerde-Haftpseudogley	



## Untersuchungsgebiet „Milseburg“, Profil 14 (Referenz-Profil)



(Quelle: Weihrach et al. 2016:193; verändert. Mit freundlicher Genehmigung von © Römisch-Germanisches Zentralmuseum 2016. All Rights Reserved.)



Tiefe (cm unter GOF)	pH <sub>aq</sub>	pH <sub>KCl</sub>	EC (μS/cm)	Humus*	Carbo- nat*	gS*	mS*	fS*	gU*	mU*	fU*	T*
0-24	5,0	5,4	233,0	21,12	0,0	2,1	6,4	10,8	18,1	19,9	13,5	29,2
24-45	4,9	4,6	451,0	12,49	0,0	4,7	6,9	11,0	18,8	20,0	12,0	26,6
45-80	5,0	4,5	19,0	7,72	0,0	6,0	8,0	13,2	18,6	19,0	11,5	23,7
80-94	5,3	4,4	14,0	5,73	0,0	9,7	9,8	14,1	18,7	17,7	9,1	20,9

\* Angaben in Masse-%.  
(Bei den Korngrößenfraktionen sind Abweichungen von 100 Masse-% rundungsbedingt.)

## **Anhang 1.3:**

### **Mihla**

## Untersuchungsgebiet „Mihla“, Profil 1

- N 51° 4' 33,42" / O 10° 18' 30,6" / 191,7 m über NN
- Pürckhauer-Bohrung (C. Weihrauch, 10/2014)

### Aufnahmesituation:

- Unterhang; horizontal gestreckt/vertikal mittel konkav; 6° Neigung;
- NO-Exposition
- Acker (konventionell bewirtschaftet; Fruchtfolge, Düngung, Bodenlockerung); Beprobung nach der Aussaat (Winterweizen)

### Profildaten:

<b>M°Ap-Sg</b> 0-30 cm	Dunkel gelblichbraun (10YR 4/4); stark humos (h4); Ut4; Subpolyeder-Gefüge; stark verdichtet (Ld4); kein Grobboden; schwach carbonathaltig (c3.2); keine Wurzeln (W0)  → <i>kolluvialer Tonschluff (aus Lösslehm)</i>
<b>M°Bv-Sg</b> 30-60 cm	Obergrenze scharf; braun (10YR 4/3); mittel humos (h3); Lu; Subpolyeder-Gefüge; stark verdichtet (Ld4); kein Grobboden; carbonatarm (c2); keine Wurzeln (W0) - Holzkohlestückchen in 45 cm Tiefe  → <i>kolluvialer Schlufflehm (aus Lösslehm)</i>
<b>II M°Bv-Sg</b> 60-90 cm	Obergrenze deutlich; braun (10YR 4/3); mittel humos (h3); Lu; Subpolyeder-Gefüge; mittel verdichtet (Ld3); kein Grobboden; schwach carbonathaltig (c3.2); keine Wurzeln (W0)  → <i>kolluvialer Schlufflehm (aus Lösslehm)</i>
<b>III M°Bv-Sg</b> 90-100+ cm	Obergrenze deutlich; braun (10YR 4/3); mittel humos (h3); Lu; Subpolyeder-Gefüge; stark verdichtet (Ld4); kein Grobboden; schwach carbonathaltig (c3.2); keine Wurzeln (W0)  → <i>kolluvialer Schlufflehm (aus Lösslehm)</i>
<b>Bodentyp:</b> Kolluvialer Braunerde-Haftpseudogley	



## Untersuchungsgebiet „Mihla“, Profil 2 (Referenz-Profil)

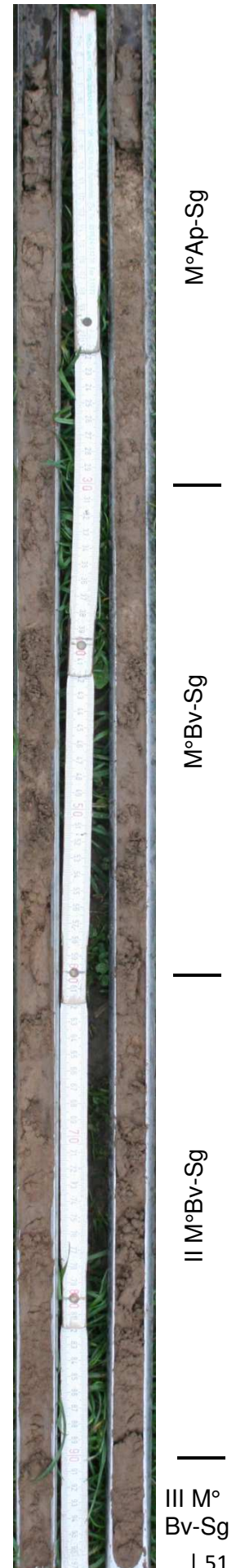
- N 51° 4' 33" / O 10° 18' 30,8" / 192,5 m über NN
- Pürckhauer-Bohrung (C. Weihrauch, 04/2016)

### Aufnahmesituation:

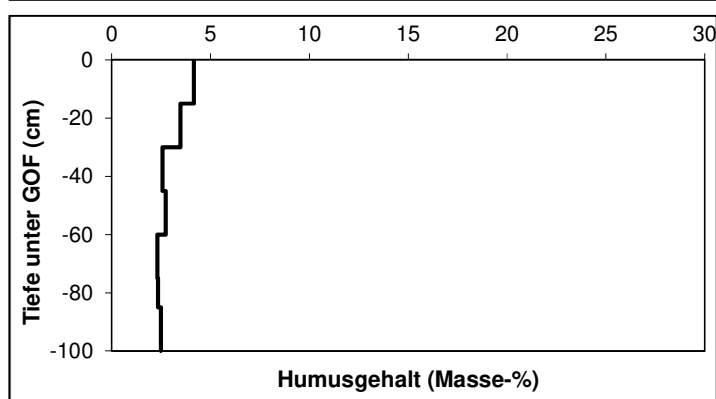
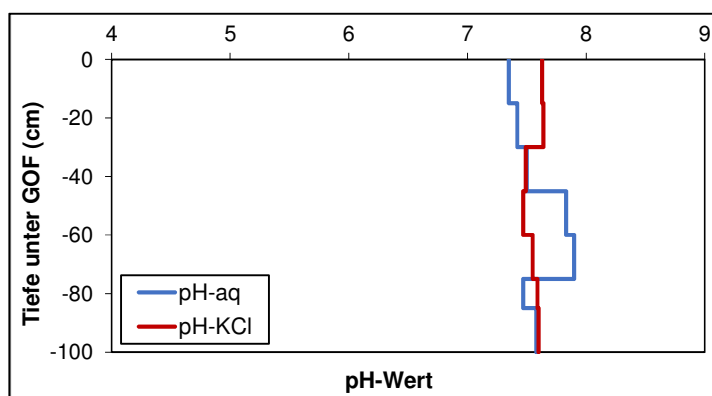
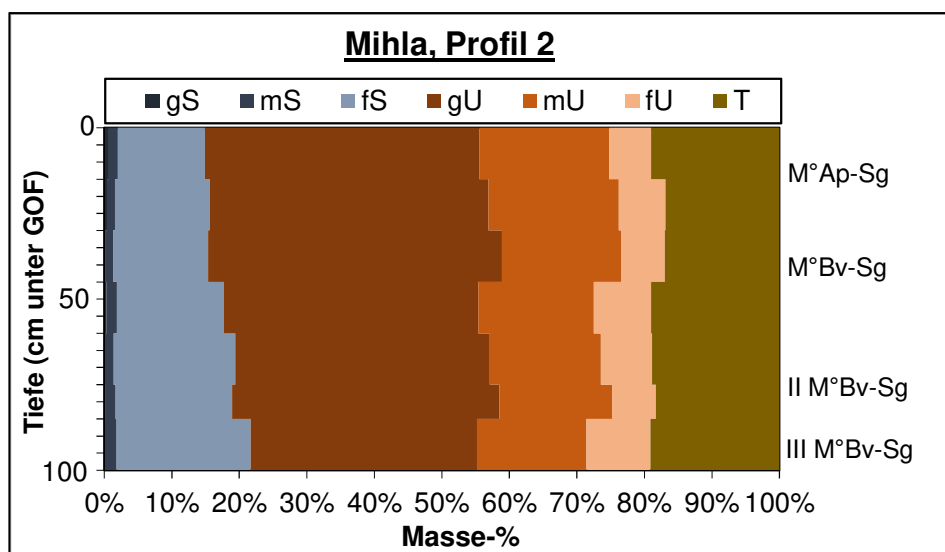
- Unterhang; horizontal gestreckt/vertikal mittel konkav; 3,9° Neigung; NO-Exposition
- Acker (konventionell bewirtschaftet; Fruchtfolge, Düngung, Bodenlockerung); Beprobung vor der Aussaat (gegrubbert)

### Profildaten:

<b>M°Ap-Sg</b> 0-30 cm	Braun (10YR 4/3); stark humos (h4); Ut4; Subpolyeder-Gefüge; stark verdichtet (Ld4); kein Grobboden; schwach carbonathaltig (c3.2); keine Wurzeln (W0); gebleicht  → <i>kolluvialer Tonschluff (aus Lösslehm)</i>
<b>M°Bv-Sg</b> 30-60 cm	Obergrenze scharf; braun (10YR 4/3); mittel humos (h3); Lu; Subpolyeder-Gefüge; stark verdichtet (Ld4); kein Grobboden; carbonatarm (c2); keine Wurzeln (W0); gebleicht  → <i>kolluvialer Schlufflehm (aus Lösslehm)</i>
<b>II M°Bv-Sg</b> 60-90 cm	Obergrenze deutlich; braun (10YR 4/3); mittel humos (h3); Lu; Subpolyeder-Gefüge; stark verdichtet (Ld4); kein Grobboden; carbonatarm (c2); keine Wurzeln (W0); gebleicht  → <i>kolluvialer Schlufflehm (aus Lösslehm)</i>
<b>III M°Bv-Sg</b> 90-100+ cm	Obergrenze deutlich; braun (10YR 4/3); mittel humos (h3); Lu; Subpolyeder-Gefüge; stark verdichtet (Ld4); kein Grobboden; schwach carbonathaltig (c3.2); keine Wurzeln (W0); gebleicht  → <i>kolluvialer Schlufflehm (aus Lösslehm)</i>
<b>Bodentyp:</b> Kolluvialer Braunerde-Haftpseudogley	



## Untersuchungsgebiet „Mihla“, Profil 2 (Referenz-Profil)



Tiefe (cm unter GOF)	pH <sub>aq</sub>	pH <sub>KCl</sub>	EC (μS/cm)	Humus*	Carbo- nat*	gS*	mS*	fS*	gU*	mU*	fU*	T*
0-15	7,4	7,6	177,0	4,16	2,1	0,7	1,3	12,9	40,6	19,3	6,2	19,0
15-30	7,4	7,6	160,0	3,48	2,2	0,4	1,2	14,0	41,3	19,3	6,9	16,9
30-45	7,5	7,5	151,0	2,56	2,0	0,2	1,1	14,1	43,5	17,6	6,5	17,0
45-60	7,8	7,5	159,0	2,72	1,8	0,3	1,6	15,8	37,7	17,1	8,5	19,0
60-75	7,9	7,6	172,0	2,31	2,1	0,1	1,3	18,0	37,7	16,4	7,6	18,9
75-85	7,5	7,6	155,0	2,35	2,0	0,2	1,5	17,2	39,6	16,7	6,5	18,3
85-100	7,6	7,6	173,0	2,48	2,1	0,1	1,7	19,9	33,5	16,2	9,5	19,1

\* Angaben in Masse-%.

(Bei den Korngrößenfraktionen sind Abweichungen von 100 Masse-% rundungsbedingt.)

(Quelle: Weihrauch & Opp 2017:770; verändert. Mit freundlicher Genehmigung von © Wiley 2017. All Rights Reserved.)

## Untersuchungsgebiet „Mihla“, Profil 3

- N 51° 4' 32,88" / O 10° 18' 29,82" / 193,6 m über NN
- Pürckhauer-Bohrung (C. Weihrauch, 10/2014)

### Aufnahmesituation:

- Unterhang; horizontal + vertikal mittel konkav; 0,9° Neigung;  
NO-Exposition
- Acker (konventionell bewirtschaftet; Fruchtfolge, Düngung, Bodenlockerung); Beprobung nach der Aussaat (Winterweizen)

### Profildaten:

<b>M°Ap-Sg</b> 0-23 cm	Dunkelbraun (10YR 3/3); mittel humos (h3); Ut4; Subpolyeder-Gefüge; stark verdichtet (Ld4); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0)  → <i>kolluvialer Tonschluff (aus Lösslehm)</i>
<b>M°Bv-Sg</b> 23-55 cm	Obergrenze scharf; braun (7,5YR 4/4); mittel humos (h3); Lu; Subpolyeder-Gefüge; stark verdichtet (Ld4); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0)  → <i>kolluvialer Schlufflehm (aus Lösslehm)</i>
<b>II M°Buv-Sg</b> 55-90 cm	Obergrenze diffus; rötlichbraun (5YR 4/4); mittel humos (h3); Lu; Subpolyeder-Gefüge; mittel verdichtet (Ld3); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0)  → <i>kolluvialer Schlufflehm (aus Lösslehm)</i>
<b>III M°Buv-Sg</b> 90-100+ cm	Obergrenze deutlich; rötlichbraun (5YR 4/4); mittel humos (h3); Lu; Subpolyeder-Gefüge; stark verdichtet (Ld4); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0)  → <i>kolluvialer Schlufflehm (aus Lösslehm)</i>
<b>Bodentyp:</b> Kolluvialer Braunerde-Haftpseudogley	



## Untersuchungsgebiet „Mihla“, Profil 4

- N 51° 4' 32,22" / O 10° 18' 28,44" / 195,6 m über NN
- Pürckhauer-Bohrung (C. Weihrauch, 10/2014)

### Aufnahmesituation:

- Unterhang; horizontal gestreckt/vertikal mittel konvex; 2,8° Neigung; NO-Exposition
- Acker (konventionell bewirtschaftet; Fruchtfolge, Düngung, Bodenlockerung); Beprobung nach der Aussaat (Winterweizen)

### Profildaten:

<b>M°Ap</b> 0-33 cm	Braun (10YR 4/3); mittel humos (h3); Ut4; Subpolyeder-Gefüge; stark verdichtet (Ld4); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); sehr schwach durchwurzelt (Wf1) - Holzkohlestückchen in 23 cm Tiefe  → <i>kolluvialer Tonschluff (aus Lösslehm)</i>
<b>M°Bv</b> 33-41 cm	Obergrenze scharf; dunkel gelblichbraun (7,5YR 4/6); mittel humos (h3); Lu; Subpolyeder-Gefüge; sehr stark verdichtet (Ld5); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0)  → <i>kolluvialer Schlufflehm (aus Lösslehm)</i>
<b>II M°Bv</b> 41-80 cm	Obergrenze deutlich; dunkel gelblichbraun (7,5YR 4/6); schwach humos (h2); Lu; Subpolyeder-Gefüge; mittel verdichtet (Ld3); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0)  → <i>kolluvialer Schlufflehm (aus Lösslehm)</i>
<b>III M°Sw-Bv</b> 80-100+ cm	Obergrenze deutlich; braun (7,5YR 4/4); schwach humos (h2); Lu; Subpolyeder-Gefüge; mittel verdichtet (Ld3); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0); leicht gebleicht  → <i>kolluvialer Schlufflehm (aus Lösslehm)</i>
<b>Bodentyp:</b> Kolluvialbraunerde	



## Untersuchungsgebiet „Mihla“, Profil 5

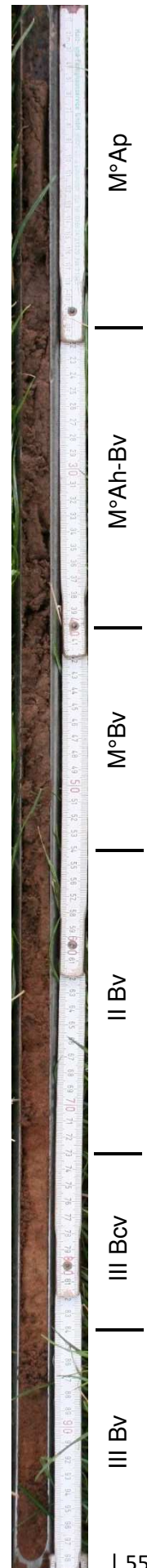
- N 51° 4' 31,4" / O 10° 18' 27,1" / 198,8 m über NN
- Pürckhauer-Bohrung (C. Weihrauch, 10/2012)

### Aufnahmesituation:

- Unterhang; horizontal + vertikal gestreckt; 4,3° Neigung; NO-Exposition
- Acker (konventionell bewirtschaftet; Fruchtfolge, Düngung, Bodenlockerung); Beprobung nach der Ernte (Winterraps)

### Profildaten:

<b>M°Ap</b> 0-21 cm	Dunkelbraun (10YR 3/3); stark humos (h4); Ut4; Subpolyeder-Gefüge; stark verdichtet (Ld4); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0) - Holzkohlestückchen, Ziegelschutt/Hüttenlehm  → <i>kolluvialer Tonschluff (aus Lösslehm)</i>
<b>M°Ah-Bv</b> 21-40 cm	Obergrenze deutlich; braun (10YR 4/3); mittel humos (h3); Ut3; Subpolyeder-Gefüge; mittel verdichtet (Ld3); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0)  → <i>kolluvialer Tonschluff (aus Lösslehm)</i>
<b>M°Bv</b> 40-54 cm	Obergrenze deutlich; gelblichbraun (10YR 5/4); mittel humos (h3); Ut4; Subpolyeder-Gefüge; stark verdichtet (Ld4); kein Grobboden; sehr carbonatarm (c1); keine Wurzeln (W0)  → <i>kolluvialer Tonschluff (aus Lösslehm)</i>
<b>II Bv</b> 54-73 cm	Obergrenze deutlich; kräftigbraun (7,5YR 4/6); mittel humos (h3); Lu; Subpolyeder-Gefüge; mittel verdichtet (Ld3); kein Grobboden; sehr carbonatarm (c1); keine Wurzeln (W0) - Holzkohlestückchen  → <i>solifluidaler Schlufflehm (Hauptlage; aus Lösslehm)</i>
<b>III Bcv</b> 73-84 cm	Obergrenze deutlich; rötlichgelb (7,5YR 6/6); schwach humos (h2); Lu; Subpolyeder-Gefüge; stark verdichtet (Ld4); kein Grobboden; sehr carbonatarm (c1); keine Wurzeln (W0)  → <i>solifluidaler Schlufflehm (Mittellage; aus Lösslehm)</i>
<b>III Bv</b> 84-100+ cm	Obergrenze deutlich; rötlichbraun (5YR 4/4); schwach humos (h2); Lu; Subpolyeder-Gefüge; mittel verdichtet (Ld3); kein Grobboden; sehr carbonatarm (c1); keine Wurzeln (W0)  → <i>solifluidaler Schlufflehm (Mittellage; aus Lösslehm)</i>
<b>Bodentyp:</b> Kolluvialbraunerde	



## Untersuchungsgebiet „Mihla“, Profil 6

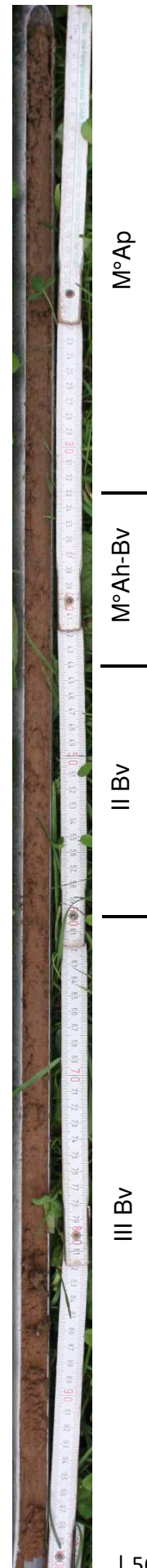
- N 51° 4' 29,8" / O 10° 18' 23,9" / 204,6 m über NN
- Pürckhauer-Bohrung (C. Weihrauch, 10/2012)

### Aufnahmesituation:

- Mittelhang; horizontal gestreckt/vertikal schwach konkav; 4,3° Neigung; NO-Exposition
- Acker (konventionell bewirtschaftet; Fruchtfolge, Düngung, Bodenlockerung); Beprobung nach der Ernte (Winterraps)

### Profildaten:

<b>M°Ap</b> 0-33 cm	Braun (10YR 4/3); stark humos (h4); Ut4; Subpolyeder-Gefüge; stark verdichtet (Ld4); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0) - Holzkohlestückchen  → <i>kolluvialer Tonschluff (aus Lösslehm)</i>
<b>M°Ah-Bv</b> 33-44 cm	Obergrenze deutlich; kräftigbraun (7,5YR 4/6); mittel humos (h3); Ut4; Subpolyeder-Gefüge; stark verdichtet (Ld4); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0)  → <i>kolluvialer Tonschluff (aus Lösslehm)</i>
<b>II Bv</b> 44-60 cm	Obergrenze diffus; kräftigbraun (7,5YR 4/6); mittel humos (h3); Ut4; Subpolyeder-Gefüge; stark verdichtet (Ld4); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0)  → <i>solifluidaler Tonschluff (Hauptlage; aus Lösslehm)</i>
<b>III Bv</b> 60-100+ cm	Obergrenze diffus; kräftigbraun (7,5YR 4/6); mittel humos (h3); Ut4; Subpolyeder-Gefüge; stark verdichtet (Ld4); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0)  → <i>solifluidaler Tonschluff (Mittellage; aus Lösslehm)</i>
<b>Bodentyp:</b> Kolluvialbraunerde	



## Untersuchungsgebiet „Mihla“, Profil 7 (Referenz-Profil)

- N 51° 4' 29,3" / O 10° 18' 23" / 206,3 m über NN
- Pürckhauer-Bohrung (C. Weihrauch, 04/2016)

### Aufnahmesituation:

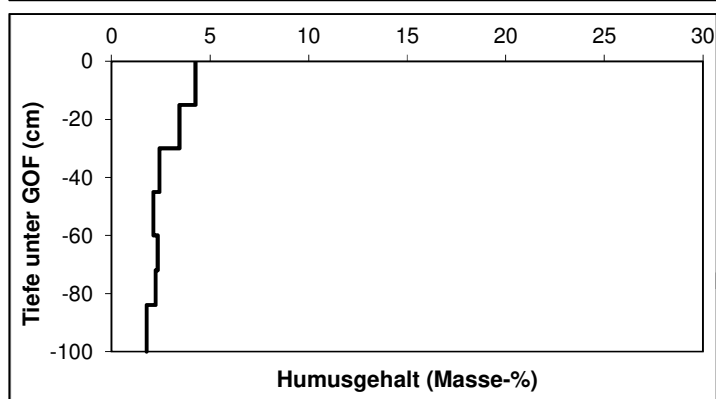
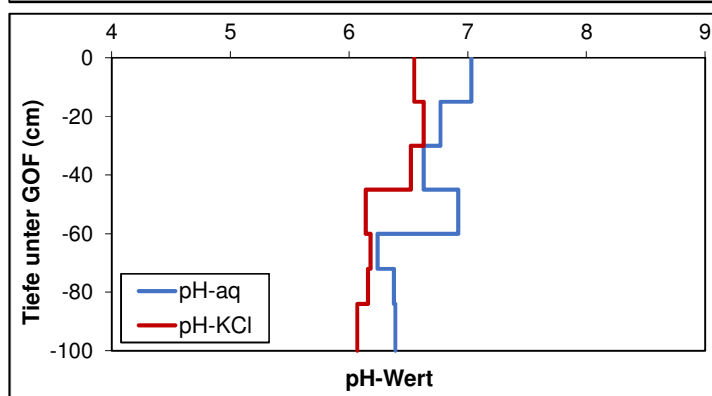
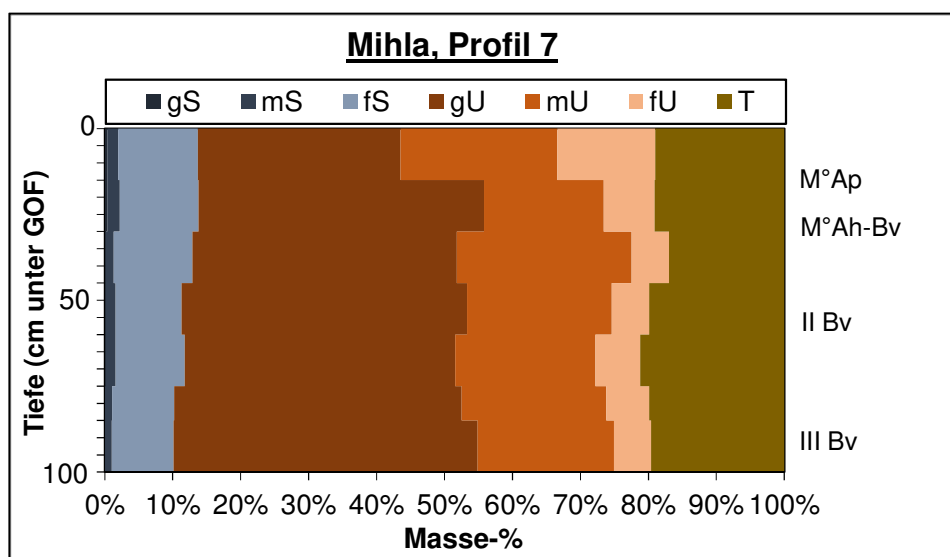
- Mittelhang; horizontal gestreckt/vertikal schwach konvex; 2,4° Neigung; NO-Exposition
- Acker (konventionell bewirtschaftet; Fruchtfolge, Düngung, Bodenlockerung); Beprobung vor der Aussaat (gegrubbert)

### Profildaten:

<b>M°Ap</b> 0-26 cm	Braun (10YR 4/3); stark humos (h4); Ut4; Subpolyeder-Gefüge; stark verdichtet (Ld4); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0)  → <i>kolluvialer Tonschluff (aus Lösslehm)</i>
<b>M°Ah-Bv</b> 26-40 cm	Obergrenze deutlich; braun (10YR 4/3); mittel humos (h3); Ut4; Subpolyeder-Gefüge; stark verdichtet (Ld4); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0) - Holzkohlestückchen, Ziegelschutt/Hüttenlehm  → <i>kolluvialer Tonschluff (aus Lösslehm)</i>
<b>II Bv</b> 40-84 cm	Obergrenze deutlich; kräftigbraun (7,5YR 4/6); mittel humos (h3); Ut4; Subpolyeder-Gefüge; stark verdichtet (Ld4); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0)  → <i>solifluidaler Tonschluff (Hauptlage; aus Lösslehm)</i>
<b>III Bv</b> 84-100+ cm	Obergrenze diffus; kräftigbraun (7,5YR 4/6); schwach humos (h2); Ut4; Subpolyeder-Gefüge; stark verdichtet (Ld4); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0)  → <i>solifluidaler Tonschluff (Mittellage; aus Lösslehm)</i>
<b>Bodentyp:</b> Kolluvialbraunerde	



## Untersuchungsgebiet „Mihla“, Profil 7 (Referenz-Profil)



Tiefe (cm unter GOF)	pH <sub>aq</sub>	pH <sub>KCl</sub>	EC ( $\mu\text{S}/\text{cm}$ )	Humus*	Carbo- nat*	gS*	mS*	fS*	gU*	mU*	fU*	T*
0-15	7,0	6,6	144,0	4,26	0,0	0,4	1,6	11,7	29,8	23,1	14,4	19,0
15-30	6,8	6,6	78,0	3,44	0,0	0,4	1,8	11,6	42,0	17,6	7,5	19,1
30-45	6,6	6,5	51,0	2,44	0,0	0,1	1,2	11,6	38,9	25,7	5,5	17,0
45-60	6,9	6,1	47,0	2,13	0,0	0,1	1,5	9,7	42,0	21,3	5,5	19,9
60-72	6,2	6,2	52,0	2,34	0,0	0,1	1,5	10,2	39,8	20,6	6,6	21,2
75-84	6,4	6,2	45,0	2,24	0,0	0,0	1,1	9,1	42,3	21,3	6,3	19,9
84-100	6,4	6,1	46,0	1,78	0,0	0,1	1,0	9,1	44,8	20,0	5,5	19,6

\* Angaben in Masse-%.  
(Bei den Korngrößenfraktionen sind Abweichungen von 100 Masse-% rundungsbedingt.)

(Quelle: Weihrach & Opp 2017:770; verändert. Mit freundlicher Genehmigung von © Wiley 2017. All Rights Reserved.)

## Untersuchungsgebiet „Mihla“, Profil 8

- N 51° 4' 29,3" / O 10° 18' 22,4" / 207,2 m über NN
- Pürckhauer-Bohrung (C. Weihrauch, 10/2012)

### Aufnahmesituation:

- Mittelhang; horizontal gestreckt/vertikal schwach konvex; 7,5° Neigung; NO-Exposition
- Acker (konventionell bewirtschaftet; Fruchtfolge, Düngung, Bodenlockerung); Beprobung nach der Ernte (Winterraps)

### Profildaten:

<b>M°Ap</b> 0-30 cm	Braun (10YR 4/3); stark humos (h4); Ut4; Subpolyeder-Gefüge; stark verdichtet (Ld4); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0) - Holzkohlestückchen, Ziegelschutt/Hüttenlehm  → <i>kolluvialer Tonschluff (aus Lösslehm)</i>
<b>M°Ah-Bv</b> 30-40 cm	Obergrenze diffus; braun (10YR 4/3); mittel humos (h3); Ut4; Subpolyeder-Gefüge; stark verdichtet (Ld4); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0) - Ziegelschutt/Hüttenlehm  → <i>kolluvialer Tonschluff (aus Lösslehm)</i>
<b>II Bv</b> 40-90 cm	Obergrenze deutlich; kräftigbraun (7,5YR 4/6); mittel humos (h3); Ut4; Subpolyeder-Gefüge; stark verdichtet (Ld4); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0)  → <i>solifluidaler Tonschluff (Hauptlage; aus Lösslehm)</i>
<b>III Bv</b> 90-100+ cm	Obergrenze diffus; kräftigbraun (7,5YR 4/6); schwach humos (h2); Ut4; Subpolyeder-Gefüge; mittel verdichtet (Ld3); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0)  → <i>solifluidaler Tonschluff (Mittellage; aus Lösslehm)</i>
<b>Bodentyp:</b> Kolluvialbraunerde	



## Untersuchungsgebiet „Mihla“, Profil 9

- N 51° 4' 28,5" / O 10° 18' 20,5" / 211,7 m über NN
- Pürckhauer-Bohrung (C. Weihrauch, 10/2012)

### Aufnahmesituation:

- Mittelhang; horizontal gestreckt/vertikal mittel konkav; 8,8° Neigung; NO-Exposition
- Acker (konventionell bewirtschaftet; Fruchtfolge, Düngung, Bodenlockerung); Beprobung nach der Ernte (Winterraps)

### Profildaten:

<b>M°Ap</b> 0-30 cm	Braun (10YR 4/3); stark humos (h4); Ut4; Subpolyeder-Gefüge; mittel verdichtet (Ld3); sehr schwach Feingrus führend (Kalkstein); carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0) - Holzkohlestückchen  → <i>kolluvialer Tonschluff (aus Lösslehm)</i>
<b>II fAl</b> 30-44 cm	Obergrenze deutlich; kräftigbraun (7,5YR 5/6); mittel humos (h3); Ut4; Subpolyeder-Gefüge; stark verdichtet (Ld4); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0)  → <i>solifluidaler Tonschluff (Hauptlage; aus Lösslehm)</i>
<b>II fBt</b> 44-70 cm	Obergrenze diffus; kräftigbraun (7,5YR 4/6); schwach humos (h2); Ut4; Subpolyeder-Gefüge; stark verdichtet (Ld4); kein Grobboden; sehr carbonatarm (c1); keine Wurzeln (W0)  → <i>solifluidaler Tonschluff (Hauptlage; aus Lösslehm)</i>
<b>III fBt</b> 70-100+ cm	Obergrenze deutlich; kräftigbraun (7,5YR 4/6); schwach humos (h2); Lu; Subpolyeder-Gefüge; mittel verdichtet (Ld3); kein Grobboden; sehr carbonatarm (c1); keine Wurzeln (W0)  → <i>solifluidaler Tonschluff (Mittellage; aus Lösslehm)</i>
<b>Bodentyp:</b> Kolluviale Parabraunerde	



## Untersuchungsgebiet „Mihla“, Profil 10

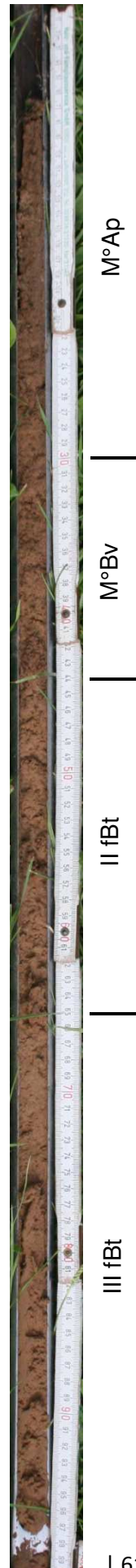
- N 51° 4' 27,4" / O 10° 18' 18,3" / 218,9 m über NN
- Pürckhauer-Bohrung (C. Weihrauch, 10/2012)

### Aufnahmesituation:

- Mittelhang; horizontal gestreckt/vertikal schwach konvex; 8,2° Neigung; NO-Exposition
- Acker (konventionell bewirtschaftet; Fruchtfolge, Düngung, Bodenlockerung); Beprobung nach der Ernte (Winterraps)

### Profildaten:

<b>M°Ap</b> 0-30 cm	Braun (10YR 4/3); stark humos (h4); Ut4; Subpolyeder-Gefüge; mittel verdichtet (Ld3); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0) - Holzkohlestückchen  → <i>kolluvialer Tonschluff (aus Lösslehm)</i>
<b>M°Bv</b> 30-44 cm	Obergrenze diffus; gelblichbraun (10YR 5/6); mittel humos (h3); Ut4; Subpolyeder-Gefüge; mittel verdichtet (Ld3); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0)  → <i>kolluvialer Tonschluff (aus Lösslehm)</i>
<b>II fBt</b> 44-65 cm	Obergrenze deutlich; gelblichbraun (10YR 5/6); schwach humos (h2); Lu; Subpolyeder-Gefüge; schwach verdichtet (Ld2); kein Grobboden; sehr carbonatarm (c1); keine Wurzeln (W0)  → <i>solifluidaler Schlufflehm (Hauptlage; aus Lösslehm)</i>
<b>III fBt</b> 65-100+ cm	Obergrenze deutlich; gelblichbraun (10YR 5/6); schwach humos (h2); Lu; Subpolyeder-Gefüge; mittel verdichtet (Ld3); kein Grobboden; sehr carbonatarm (c1); keine Wurzeln (W0)  → <i>solifluidaler Schlufflehm (Mittellage; aus Lösslehm)</i>
<b>Bodentyp:</b> Kolluvialbraunerde über Parabraunerde-Rest	



## Untersuchungsgebiet „Mihla“, Profil 11

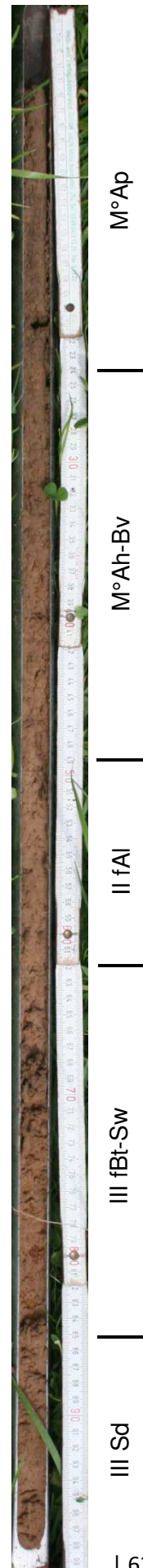
- N 51° 4' 25,1" / O 10° 18' 13,2" / 230,9 m über NN
- Pürckhauer-Bohrung (C. Weihrauch, 10/2012)

### Aufnahmesituation:

- oberer Mittelhang (Oberhang); horizontal gestreckt/vertikal schwach konvex; 2,7° Neigung; NO-Exposition
- Acker (konventionell bewirtschaftet; Fruchtfolge, Düngung, Bodenlockerung); Beprobung nach der Ernte (Winterraps)

### Profildaten:

<b>M°Ap</b> 0-24 cm	Braun (10YR 4/3); stark humos (h4); Ut4; Subpolyeder-Gefüge; mittel verdichtet (Ld3); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0) - Holzkohlestückchen  → <i>kolluvialer Tonschluff (aus Lösslehm)</i>
<b>M°Ah-Bv</b> 24-49 cm	Obergrenze deutlich; gelblichbraun (10YR 5/4); mittel humos (h3); Ut4; Subpolyeder-Gefüge; mittel verdichtet (Ld3); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0) - Holzkohlestückchen, Ziegelschutt/Hüttenlehm  → <i>kolluvialer Tonschluff (aus Lösslehm)</i>
<b>II fAl</b> 49-62 cm	Obergrenze deutlich; gelblichbraun (10YR 5/6); mittel humos (h3); Ut4; Subpolyeder-Gefüge; stark verdichtet (Ld4); kein Grobboden; sehr carbonatarm (c1); keine Wurzeln (W0) - Holzkohlestückchen  → <i>solifluidaler Tonschluff (Hauptlage; aus Lösslehm)</i>
<b>III fBt-Sw</b> 62-85 cm	Obergrenze diffus; gelblichbraun (10YR 5/6); mittel humos (h3); Lu; Subpolyeder-Gefüge; mittel verdichtet (Ld3); kein Grobboden; sehr carbonatarm (c1); keine Wurzeln (W0); gebleicht, 20 Flächen-% Rostflecken - Fe-Konkretionen  → <i>solifluidaler Schlufflehm (Mittellage; aus Lösslehm)</i>
<b>III Sd</b> 85-100+ cm	Obergrenze deutlich; gelblichbraun (10YR 5/6); schwach humos (h2); Lu; Subpolyeder-Gefüge; mittel verdichtet (Ld3); kein Grobboden; sehr carbonatarm (c1); keine Wurzeln (W0); gebleicht  → <i>solifluidaler Schlufflehm (Mittellage; aus Lösslehm)</i>
<b>Bodentyp:</b> Kolluvialbraunerde über Parabraunerde-Pseudogley	



## Untersuchungsgebiet „Mihla“, Profil 12 (Referenz-Profil)

- N 51° 4' 24" / O 10° 18' 10,9" / 235,9 m über NN
- Pürckhauer-Bohrung (C. Weihrauch, 04/2016)

### Aufnahmesituation:

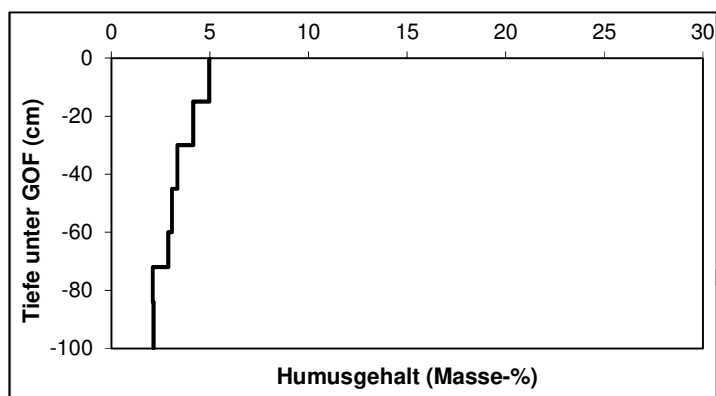
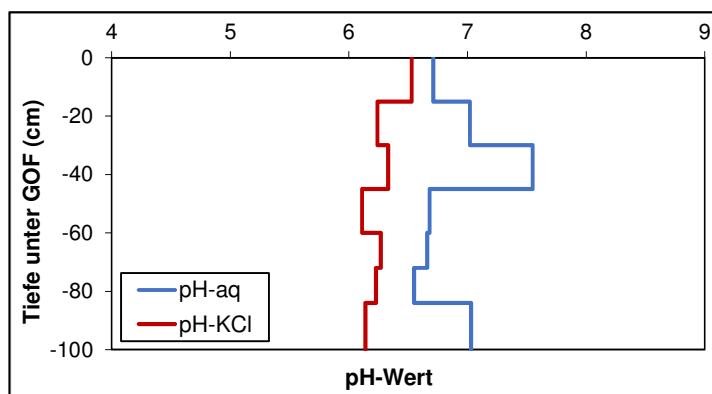
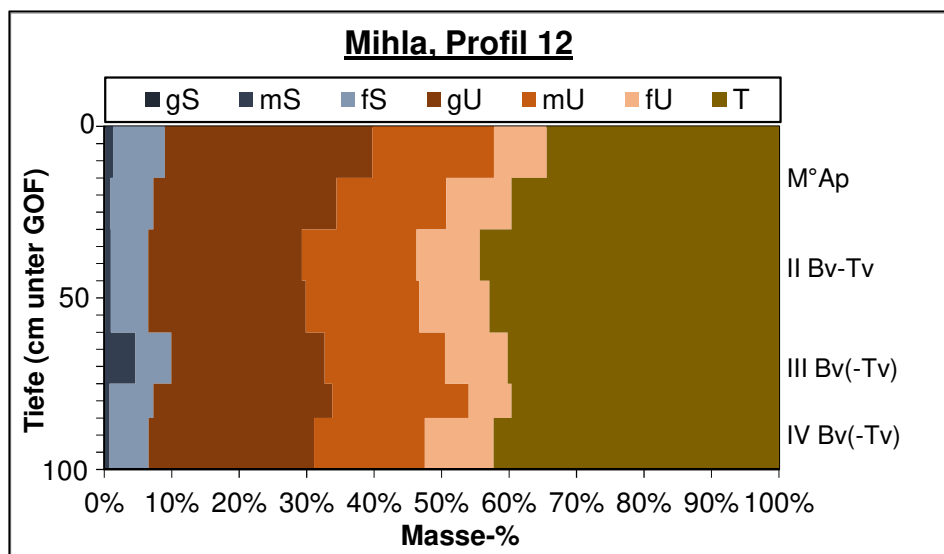
- Oberhang; horizontal gestreckt/vertikal schwach konkav; 3,7° Neigung; NO-Exposition
- Acker (konventionell bewirtschaftet; Fruchtfolge, Düngung, Bodenlockerung); Beprobung vor der Aussaat (gegrubbert)

### Profildaten:

<b>M°Ap</b> 0-28 cm	Braun (10YR 4/3); stark humos (h4); Tu3; Subpolyeder-Gefüge; stark verdichtet (Ld4); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0)  → <i>kolluvialer Schluffton (aus Kalkstein)</i>
<b>II Bv-Tv</b> 28-60 cm	Obergrenze deutlich; dunkel gelblichbraun (10YR 4/6); mittel humos (h3); Lt3; Subpolyeder-Gefüge; stark verdichtet (Ld4); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0)  → <i>solifluidaler Tonlehm (Hauptlage; aus Kalkstein)</i>
<b>III Bv(-Tv)</b> 60-85 cm	Obergrenze diffus; dunkel gelblichbraun (10YR 4/6); mittel humos (h3); Tu3; Subpolyeder-Gefüge; stark verdichtet (Ld4); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0)  → <i>solifluidaler Schluffton (Basislage; aus Kalkstein)</i>
<b>IV Bv(-Tv)</b> 85-100+ cm	Obergrenze diffus; dunkel gelblichbraun (10YR 4/6); mittel humos (h3); Tu3; Subpolyeder-Gefüge; stark verdichtet (Ld4); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0)  → <i>solifluidaler Schluffton (Basislage; aus Kalkstein)</i>
<b>Bodentyp:</b> Braunerde-Terra fusca	



## Untersuchungsgebiet „Mihla“, Profil 12 (Referenz-Profil)



Tiefe (cm unter GOF)	pH <sub>aq</sub>	pH <sub>KCl</sub>	EC (μS/cm)	Humus*	Carbo- nat*	gS*	mS*	fS*	gU*	mU*	fU*	T*
0-15	6,7	6,5	141,0	4,97	0,0	0,2	1,1	7,7	30,7	18,1	7,8	34,4
15-30	7,0	6,2	68,0	4,15	0,0	0,2	0,7	6,4	27,1	16,3	9,7	39,6
30-45	7,6	6,3	66,0	3,35	0,0	0,2	0,8	5,5	22,8	17,0	9,4	44,3
45-60	6,7	6,1	53,0	3,08	0,0	0,2	0,8	5,5	23,4	16,8	10,4	42,9
60-72	6,7	6,3	50,0	2,89	0,0	0,1	4,5	5,3	22,8	17,8	9,3	40,2
75-84	6,6	6,2	50,0	2,10	0,0	0,1	0,7	6,5	26,5	20,2	6,4	39,6
84-100	7,0	6,1	51,0	2,13	0,0	0,1	0,7	5,8	24,5	16,4	10,2	42,3

\* Angaben in Masse-%.

(Bei den Korngrößenfraktionen sind Abweichungen von 100 Masse-% rundungsbedingt.)

(Quelle: Weihrauch & Opp 2017:770; verändert. Mit freundlicher Genehmigung von © Wiley 2017. All Rights Reserved.)

## Untersuchungsgebiet „Mihla“, Profil 13

- N 51° 4' 23,2" / O 10° 18' 8,8" / 240,4 m über NN
- Pürckhauer-Bohrung (C. Weihrauch, 10/2012)

### Aufnahmesituation:

- Oberhang; horizontal + vertikal gestreckt; 6,9° Neigung; NO-Exposition
- Acker (konventionell bewirtschaftet; Fruchtfolge, Düngung, Bodenlockerung); Beprobung nach der Ernte (Winterraps)

### Profildaten:

<b>M°Ap</b> 0-30 cm	Braun (10YR 4/3); stark humos (h4); Tu3; Subpolyeder-Gefüge; mittel verdichtet (Ld3); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0) - Holzkohlestückchen in 24-27 cm Tiefe  → <i>kolluvialer Schluffton (aus Kalkstein)</i>
<b>II Bv-Tv</b> 30-45 cm	Obergrenze deutlich; olivbraun (2,5Y 4/4); mittel humos (h3); Tu3; Subpolyeder-Gefüge; stark verdichtet (Ld4); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0) - Holzkohlestückchen in 31-36 cm Tiefe  → <i>solifluidaler Schluffton (Hauptlage; aus Kalkstein)</i>
<b>III Bv(-Tcv)</b> 45-60 cm	Obergrenze deutlich; hell gelblichbraun (2,5Y 6/4); mittel humos (h3); Tu3; Subpolyeder-Gefüge; stark verdichtet (Ld4); kein Grobboden; sehr carbonatarm (c1); keine Wurzeln (W0) - Holzkohlestückchen  → <i>solifluidaler Schluffton (Basislage; aus Kalkstein)</i>
<b>IV Bv-Tcv</b> 60-100+ cm	Obergrenze deutlich; hell gelblichbraun (2,5Y 6/4); schwach humos (h2); Tu2; Polyeder-Gefüge; stark verdichtet (Ld4); kein Grobboden; sehr carbonatarm (c1); keine Wurzeln (W0) - Holzkohlestückchen  → <i>Fließton (Basislage; aus Kalkstein)</i>
<b>Bodentyp:</b> Braunerde-Terra fusca	

(kein Foto vorhanden)

## Untersuchungsgebiet „Mihla“, Profil 14

- N 51° 4' 21,48" / O 10° 18' 5,58" / 251,5 m über NN
- Pürckhauer-Bohrung (C. Weihrauch, 09/2014)

### Aufnahmesituation:

- Oberhang; horizontal + vertikal schwach konvex; 3,5° Neigung; NO-Exposition
- Acker (konventionell bewirtschaftet; Fruchtfolge, Düngung, Bodenlockerung); Beprobung nach der Ernte (Ackerbohne)

### Profildaten:

<b>M°Ap</b> 0-30 cm	Dunkel gelblichbraun (10YR 3/4); stark humos (h4); Tu3; Subpolyeder-Gefüge; stark verdichtet (Ld4); schwach Feingrus führend (Kalkstein); carbonatfrei (c0); schwach durchwurzelt (Wf2) → <i>kolluvialer Schluffton (aus Kalkstein)</i>
<b>II cCv-Bv</b> 30-53 cm	Obergrenze scharf; hell olivbraun (2,5Y 5/4); mittel humos (h3); Tu2; Polyeder-Gefüge; mittel verdichtet (Ld3); stark, an der Basis noch schwach Feingrus führend (Kalkstein); schwach carbonathaltig (c3.2); keine Wurzeln (W0) → <i>Fließton (Hauptlage; aus Kalkstein)</i>
53-64 cm	Kernverlust
<b>III cCv</b> 64-100+ cm	Hell olivbraun (2,5Y 5/3); schwach humos (h2); Tu2; Polyeder-Gefüge; sehr stark verdichtet (Ld5); mittelstark Feingrus führend (Kalkstein); stark carbonathaltig (c3.4); keine Wurzeln (W0) → <i>Fließton (Basislage; aus Kalkstein)</i>
<b>Bodentyp:</b> Braunerde-Rendzina	



## Untersuchungsgebiet „Mihla“, Profil 15

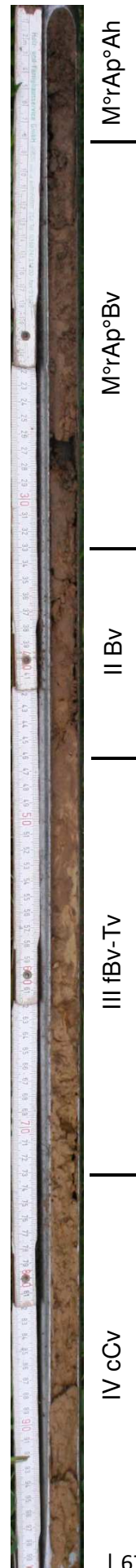
- N 51° 4' 18,48" / O 10° 17' 59,46" / 258,9 m über NN
- Pürckhauer-Bohrung (C. Weihrauch, 09/2014)

### Aufnahmesituation:

- Kulminationsbereich; horizontal + vertikal schwach konvex; 1,4° Neigung;
- NO-Exposition
- Grünland

### Profildaten:

<b>M°rAp°Ah</b> 0-8 cm	Sehr dunkles Graubraun (10YR 3/2); sehr stark humos (h5); Ut4; Subpolyeder-Gefüge; stark verdichtet (Ld4); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0) - Ziegelschutt/Hüttenlehm  → <i>kolluvialer Tonschluff (aus Kalkstein)</i>
<b>M°rAp°Bv</b> 8-33 cm	Obergrenze deutlich; braun (10YR 4/3); stark humos (h4); Lu; Subpolyeder-Gefüge; stark verdichtet (Ld4); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); sehr schwach durchwurzelt (Wf1)  → <i>kolluvialer Schlufflehm (aus Kalkstein)</i>
<b>II Bv</b> 33-46 cm	Obergrenze deutlich; dunkel gelblichbraun (10YR 4/4); mittel humos (h3); Tu3; Subpolyeder-Gefüge; sehr stark verdichtet (Ld5); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0)  → <i>solifluidaler Schluffton (Hauptlage; aus Kalkstein)</i>
<b>III fBv-Tv</b> 46-73 cm	Obergrenze deutlich; gelblichbraun (10YR 5/4); mittel humos (h3); Tu2; Polyeder-Gefüge; sehr stark verdichtet (Ld5); schwach Feingrus führend (Kalkstein); carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0)  → <i>Fließton (Basislage; aus Kalkstein)</i>
<b>IV cCv</b> 73-100+ cm	Obergrenze deutlich; gelblichbraun (10YR 5/8); mittel humos (h3); Lt3; Subpolyeder-Gefüge; sehr stark verdichtet (Ld5); mittelstark Feingrus führend (Kalkstein); carbonatreich (c4); keine Wurzeln (W0)  → <i>solifluidaler Tonlehm (Basislage; aus Kalkstein)</i>
<b>Bodentyp:</b> Kolluvialbraunerde über Terra-fusca-Rendzina-Rest	



## Untersuchungsgebiet „Mihla“, Profil 16 (Referenz-Profil)

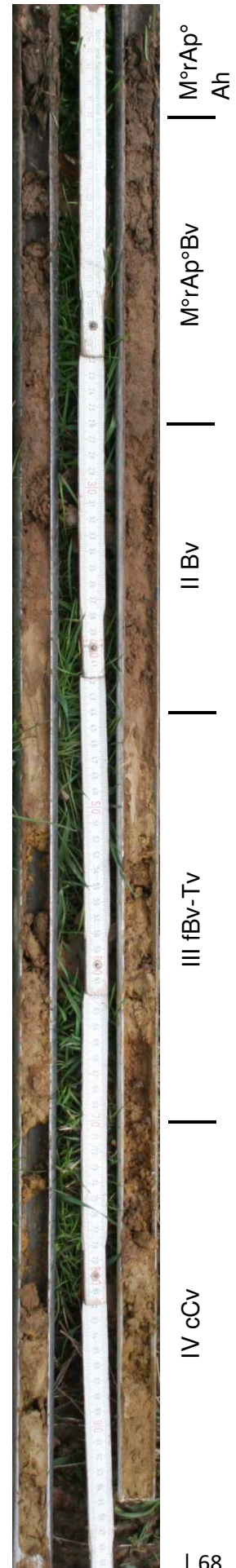
- N 51° 4' 18,6" / O 10° 17' 59,8" / 258,9 m über NN
- Pürckhauer-Bohrung (C. Weihrauch, 04/2016)

### Aufnahmesituation:

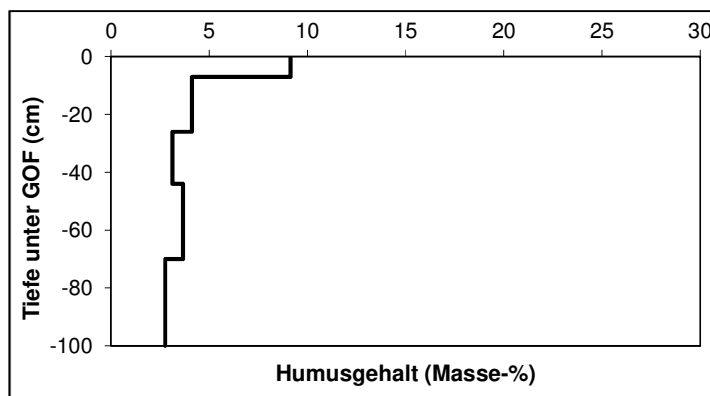
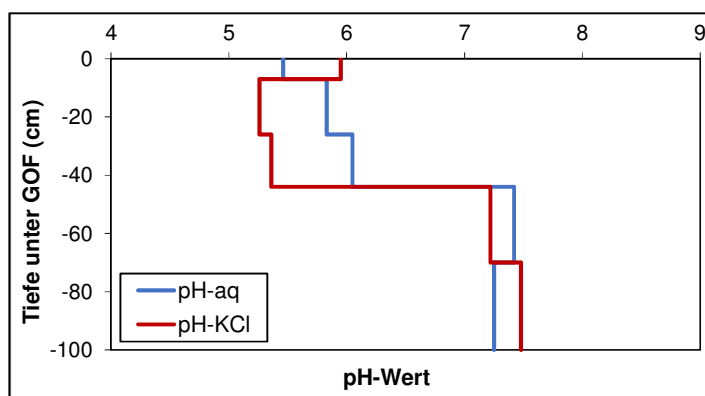
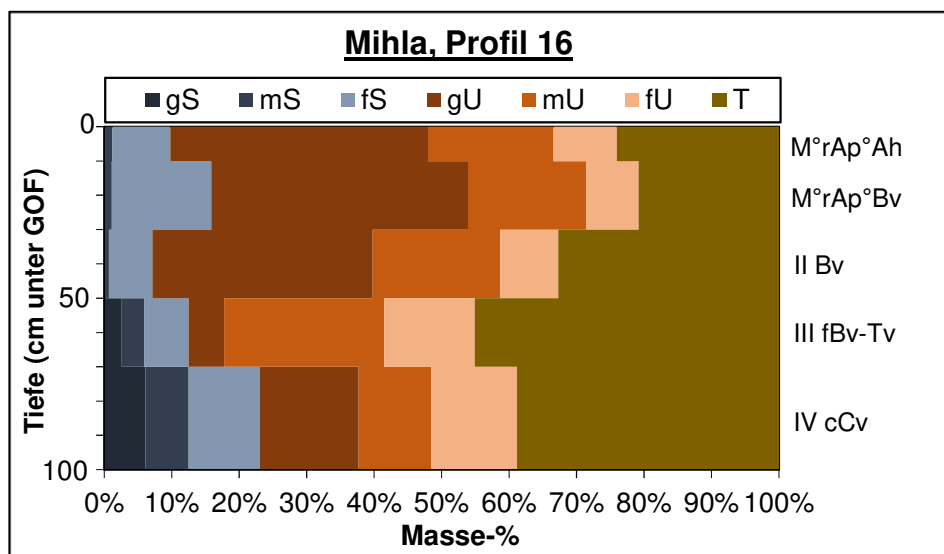
- Kulminationsbereich; horizontal + vertikal schwach konvex; 1,4° Neigung;
- NO-Exposition
- Grünland

### Profildaten:

<b>M<sup>o</sup>rAp<sup>o</sup>Ah</b>	Sehr dunkles Graubraun (10YR 3/2); sehr stark humos (h5); Ut4; Subpolyeder-Gefüge; stark verdichtet (Ld4); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0)
0-7 cm	
→ kolluvialer Tonschluff (aus Kalkstein)	
<b>M<sup>o</sup>rAp<sup>o</sup>Bv</b>	Obergrenze deutlich; braun (10YR 4/3); stark humos (h4); Lu; Subpolyeder-Gefüge; stark verdichtet (Ld4); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0)
7-26 cm	
→ kolluvialer Schlufflehm (aus Kalkstein)	
<b>II Bv</b>	Obergrenze deutlich; dunkel gelblichbraun (10YR 4/4); mittel humos (h3); Tu3; Subpolyeder-Gefüge; sehr stark verdichtet (Ld5); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0)
26-44 cm	
→ solifluidaler Schluffton (Hauptlage; aus Kalkstein)	
<b>III fBv-Tv</b>	Obergrenze deutlich; gelblichbraun (10YR 5/4); mittel humos (h3); Tu2; Polyeder-Gefüge; sehr stark verdichtet (Ld5); schwach Feingrus führend (Kalkstein); carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0)
44-70 cm	
→ Fließton (Basislage; aus Kalkstein)	
<b>IV cCv</b>	Obergrenze deutlich; gelblichbraun (10YR 5/8); mittel humos (h3); Lt3; Subpolyeder-Gefüge; sehr stark verdichtet (Ld5); schwach Feingrus führend (Kalkstein); carbonatreich (c4); keine Wurzeln (W0)
70-100+ cm	
→ solifluidaler Tonlehm (Basislage; aus Kalkstein)	
<b>Bodentyp:</b> Kolluvialbraunerde über Terra-fusca-Rendzina-Rest	



## Untersuchungsgebiet „Mihla“, Profil 16 (Referenz-Profil)



Tiefe (cm unter GOF)	pH <sub>aq</sub>	pH <sub>KCl</sub>	EC (μS/cm)	Humus*	Carbo- nat*	gS*	mS*	fS*	gU*	mU*	fU*	T*
0-7	5,5	6,0	71,0	9,14	0,0	0,2	1,0	8,6	38,2	18,6	9,4	24,0
7-26	5,8	5,3	39,0	4,12	0,0	0,1	1,0	14,8	38,0	17,5	7,8	20,8
26-44	6,1	5,4	33,0	3,12	0,0	0,1	0,6	6,4	32,7	18,9	8,6	32,7
44-70	7,4	7,2	249,0	3,66	0,0	2,6	3,3	6,6	5,3	23,7	13,4	45,1
70-100	7,3	7,5	202,0	2,76	18,2	6,1	6,4	10,6	14,6	10,8	12,7	38,8

\* Angaben in Masse-%.  
(Bei den Korngrößenfraktionen sind Abweichungen von 100 Masse-% rundungsbedingt.)

(Quelle: Weihrach & Opp 2017:770; verändert. Mit freundlicher Genehmigung von © Wiley 2017. All Rights Reserved.)

## Untersuchungsgebiet „Mihla“, Profil 17

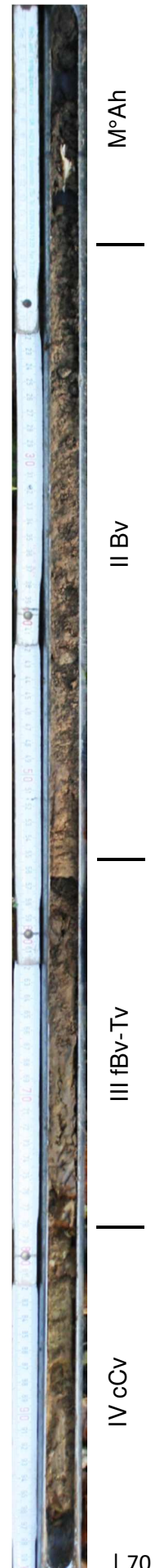
- N 51° 4' 18,12" / O 10° 17' 58,56" / 259,9 m über NN
- Pürckhauer-Bohrung (C. Weihrauch, 10/2014)

### Aufnahmesituation:

- Kulminationsbereich; horizontal sehr schwach konvex/vertikal gestreckt; 2° Neigung; NO-Exposition
- Buchenmischwald (80% Kronenschluss, ca. 150 Jahre Baumalter)

### Profildaten:

<b>M° Ah</b> 0-16 cm	Dunkelbraun (10YR 3/3); sehr stark humos (h5); Ut4; Subpolyeder-Gefüge; schwach verdichtet (Ld2); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); schwach durchwurzelt (Wf2)  → <i>kolluvialer Tonschluff (aus Kalkstein)</i>
<b>II Bv</b> 16-55 cm	Obergrenze diffus; gelblichbraun (10YR 5/6); mittel humos (h3); Ut4; Subpolyeder-Gefüge; sehr stark verdichtet (Ld5); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); sehr schwach durchwurzelt (Wf1) - Holzkohlestückchen in 30 cm Tiefe  → <i>solifluidaler Tonschluff (Hauptlage; aus Kalkstein)</i>
<b>III fBv-Tv</b> 55-78 cm	Obergrenze deutlich; gelblichbraun (10YR 5/6); mittel humos (h3); Tu2; Polyeder-Gefüge; sehr stark verdichtet (Ld5); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); keine Wurzeln (W0)  → <i>Fließton (Basislage; aus Kalkstein)</i>
<b>IV cCv</b> 78-96+ cm	Obergrenze scharf; gelblichbraun (10YR 5/6); sehr schwach humos (h1); Tu2; Polyeder-Gefüge; sehr stark verdichtet (Ld5); schwach Feingrus führend (Kalkstein); stark carbonathaltig (c3.4); keine Wurzeln (W0)  → <i>Fließton (Basislage; aus Kalkstein)</i>
<b>Bodentyp:</b> Kolluvialbraunerde über Terra-fusca-Rendzina-Rest	



## Untersuchungsgebiet „Mihla“, Profil 18 (Referenz-Profil)

- N 51° 4' 17,3" / O 10° 17' 58,4" / 260,8 m über NN
- Pürckhauer-Bohrung (C. Weihrauch, 04/2016)

### Aufnahmesituation:

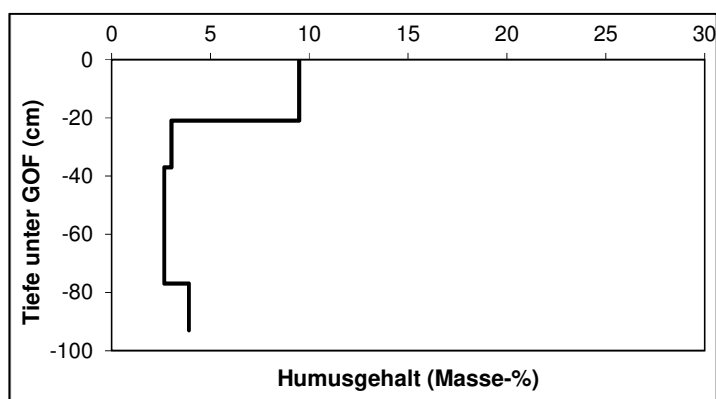
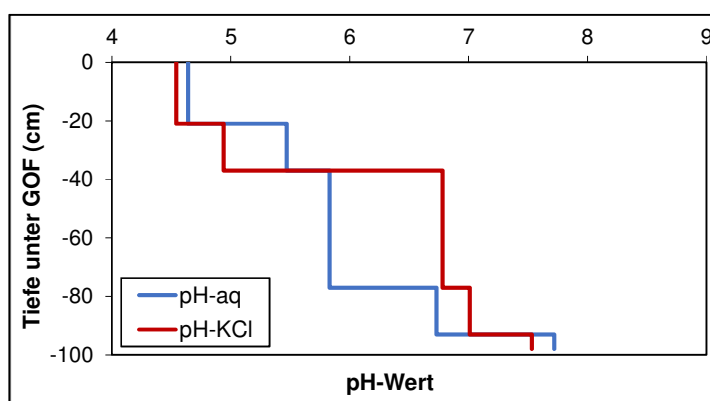
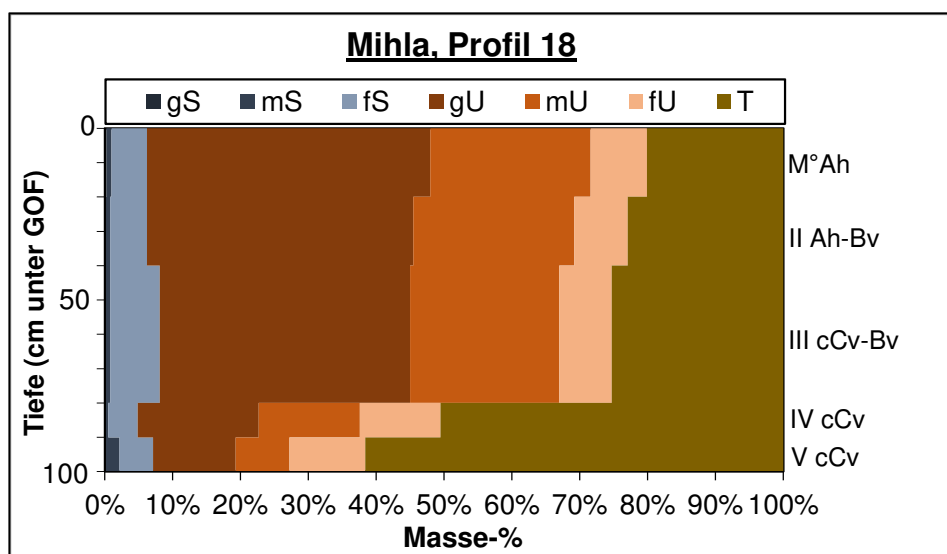
- Kulminationsbereich; horizontal sehr schwach konvex/vertikal gestreckt; 1,9° Neigung; NO-Exposition
- Buchenmischwald (80% Kronenschluss, ca. 150 Jahre Baualter)

### Profildaten:

<b>M°Ah</b> 0-21 cm	Dunkelbraun (10YR 3/3); sehr stark humos (h5); Ut4; Subpolyeder-Gefüge; sehr schwach verdichtet (Ld1); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); schwach durchwurzelt (Wf2)  → <i>kolluvialer Tonschluff (aus Kalkstein)</i>
<b>II Ah-Bv</b> 21-37 cm	Obergrenze deutlich; dunkel gelblichbraun (10YR 4/4); mittel humos (h3); Ut4; Subpolyeder-Gefüge; mittel verdichtet (Ld3); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); sehr schwach durchwurzelt (Wf1)  → <i>solifluidaler Tonschluff (Hauptlage; aus Kalkstein)</i>
<b>III cCv-Bv</b> 37-77 cm	Obergrenze diffus; dunkel gelblichbraun (10YR 4/4); mittel humos (h3); Tu4; Subpolyeder-Gefüge; stark verdichtet (Ld4); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); sehr schwach durchwurzelt (Wf1)  → <i>solifluidaler Schluffton (Basislage; aus Kalkstein)</i>
<b>IV cCv</b> 77-93 cm	Obergrenze deutlich; gelblichbraun (10YR 5/4); mittel humos (h3); Tu2; Polyeder-Gefüge; sehr stark verdichtet (Ld5); kein Grobboden; carbonatarm (c2); keine Wurzeln (W0)  → <i>Fließton (Basislage; aus Kalkstein)</i>
<b>V cCv</b> 93-98+ cm	Obergrenze scharf; gelblichbraun (10YR 5/6); sehr schwach humos (h1); Tu2; Polyeder-Gefüge; sehr stark verdichtet (Ld5); kein Grobboden; carbonatreich (c4); keine Wurzeln (W0)  → <i>Verwitterungston (aus Kalkstein)</i>
<b>Bodentyp:</b> Rendzina-Braunerde	



## Untersuchungsgebiet „Mihla“, Profil 18 (Referenz-Profil)



Tiefe (cm) unter GOF)	pH <sub>aq</sub>	pH <sub>KCl</sub>	EC (μS/cm)	Humus*	Carbo- nat*	gS*	mS*	fS*	gU*	mU*	fU*	T*
0-21	4,6	4,5	68,0	9,48	0,0	0,3	0,7	5,2	41,8	23,6	8,3	20,1
21-37	5,5	4,9	37,0	3,03	0,0	0,1	0,7	5,4	39,3	23,7	7,9	22,9
37-77	5,8	6,8	72,0	2,66	0,0	0,1	0,7	7,3	36,9	22,0	7,7	25,3
77-93	6,7	7,0	150,0	3,91	0,9	0,0	0,5	4,4	17,8	14,9	11,9	50,5
93-98	7,7	7,5	264,0	n.b.	11,0	0,1	2,1	4,9	12,2	7,9	11,2	61,6

\* Angaben in Masse-%.  
(Bei den Korngrößenfraktionen sind Abweichungen von 100 Masse-% rundungsbedingt.)

(Quelle: Weihrach & Opp 2017:770; verändert. Mit freundlicher Genehmigung von © Wiley 2017. All Rights Reserved.)

## Untersuchungsgebiet „Mihla“, Profil 19

- N 51° 4' 16,44" / O 10° 17' 57,06" / 261,9 m über NN
- Pürckhauer-Bohrung (C. Weihrauch, 10/2014)

### Aufnahmesituation:

- Kulminationsbereich; horizontal + vertikal sehr schwach konvex;  
2,1° Neigung; NO-Exposition
- Buchenmischwald (80% Kronenschluss, ca. 150 Jahre Baumalter)

### Profildaten:

<b>M°Ah</b> 0-20 cm	Sehr dunkles Graubraun (10YR 3/2); sehr stark humos (h5); Ut4; Subpolyeder-Gefüge; mittel verdichtet (Ld3); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); mittelstark durchwurzelt (Wf3) - Holzkohlestückchen  → <i>kolluvialer Tonschluff (aus Kalkstein)</i>
<b>II Ah-Bv</b> 20-41 cm	Obergrenze deutlich; dunkel gelblichbraun (10YR 4/6); stark humos (h4); Ut4; Subpolyeder-Gefüge; stark verdichtet (Ld4); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); sehr schwach durchwurzelt (Wf1)  → <i>solifluidaler Tonschluff (Hauptlage; aus Kalkstein)</i>
<b>III cCv-Bv</b> 41-75 cm	Obergrenze scharf; gelblichbraun (10YR 5/6); mittel humos (h3); Tu4; Subpolyeder-Gefüge; stark verdichtet (Ld4); kein Grobboden; carbonatfrei (c0); sehr schwach durchwurzelt (Wf1)  → <i>solifluidaler Schluffton (Basislage; aus Kalkstein)</i>
<b>IV cCv</b> 75-90+ cm	Obergrenze scharf; gelblichbraun (10YR 5/4); sehr schwach humos (h1); Tu2; Polyeder-Gefüge; stark verdichtet (Ld4); stark Feingrus führend (Kalkstein); sehr carbonatreich (c5); sehr schwach durchwurzelt (Wf1)  → <i>Fließton (Basislage; aus Kalkstein)</i>
<b>Bodentyp:</b> Rendzina-Braunerde	



Phosphor-Dynamiken in Böden  
Grundlagen, Konzepte und Untersuchungen zur  
räumlichen Verteilung des Nährstoffs  
Weihrauch, C.  
2018, XXVII, 369 S. 121 Abb., 13 Abb. in Farbe.,  
Softcover  
ISBN: 978-3-658-22347-2