



Clemens Geitner & Dieter Schäfer

## Mehrschichtige Böden in den Hochlagen des Fotschertals und ihre archäologische und landschaftsgeschichtliche Einbindung

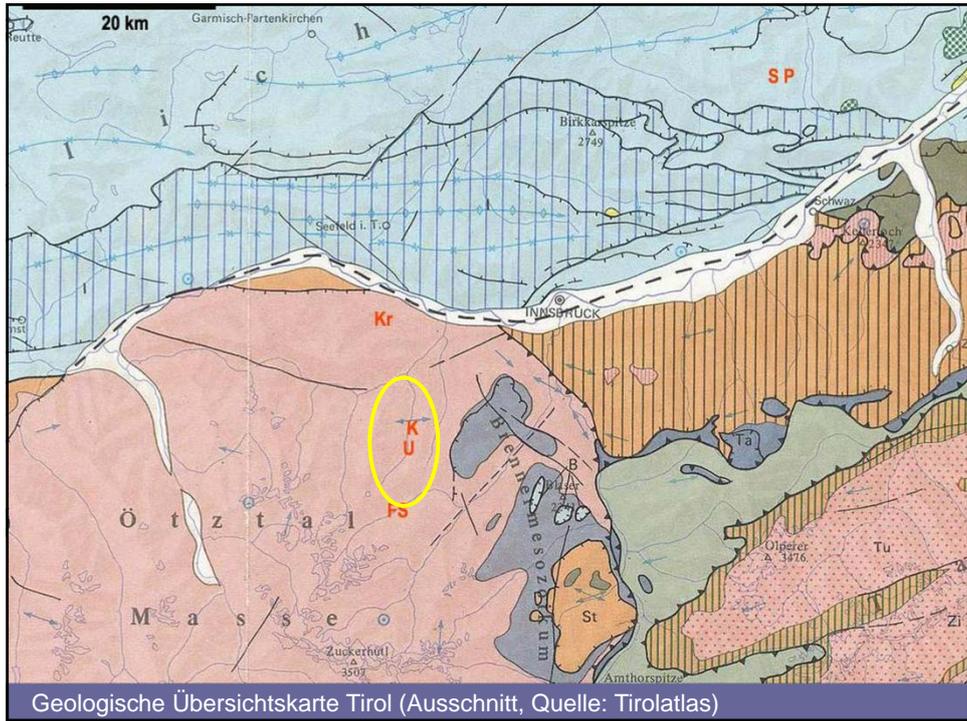
ÖBG Jahrestagung  
Innsbruck, 27.-28. Juni 2012

Funded by  
**FWF**  
Der Wissenschaftsfonds.



## INHALT

- Untersuchungsgebiet
- Ausgangsbefund
- Fragestellung
- Profilergebnisse Ullafelsen
- Räumliche Erweiterung
- Aktuelle Thesen



**Mensch und Umwelt im Holozän Tirols  
Band 1**  
Man and environment in the Holocene of Tyrol  
Volume 1

Dieter Schäfer (Hrsg./ed.)

**Das Mesolithikum-Projekt Ullafelsen  
(Teil 1)**

Archäologische Grabung seit 1994  
(Fotos: Dieter Schäfer)



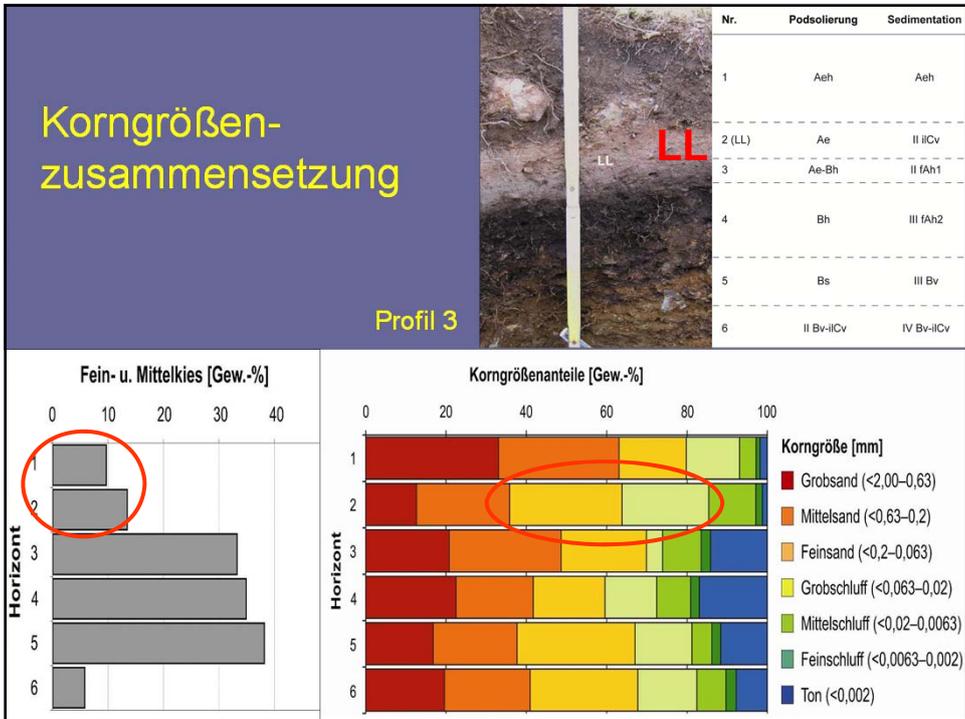
Flachgründiges Mehrschichtprofil (Grabung am Ullafelsen, Foto: Dieter Schäfer)

### Fragestellungen

Wie lässt sich die Genese typischer Mehrschichtprofile im Tal erklären?

Wie sind ihre zeitliche Einbindung und räumliche Verteilung?

Mit welchen Methoden lassen sich die Hypothesen am besten prüfen?



# „Verhalten“ im Profilverlauf

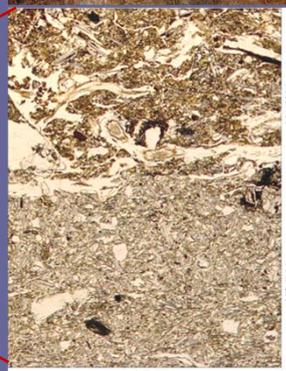
Profil 4



# Mikromorphologische Struktur



DS1: Gesamtprobe und Lage der Detailausschnitte



DS1a: Detailausschnitt (vgl. DS1)

Profil 2

## Mineralische Zusammensetzung

Profil 3



Nr.	Podsolierung	Sedimentation
1	Aeh	Aeh
2 (LL)	Ae	II ICv
3	Ae-Bh	II fAh1
4	Bh	III fAh2
5	Bs	III Bv
6	II Bv-IIcV	IV Bv-IIcV

Horizont	Quarz	Feldspat	Glimmer	Chlorit	Hornblende	Tonmineral	Dolomit
1	35	19	21	6	11	7	1
2(LL)	46	17	28	n. d.	6	n. d.	3
3	37	23	16	4	10	9	1
4	28	26	18	8	13	7	n. d.
5	27	26	20	7	13	6	1
6	42	14	18	10	4	12	n. d.

n. d. = nicht detektiert

## Zwischenfazit

Die überwiegende Anzahl der LL-Merkmale am Ullafelsen deutet auf äolische Sedimentation hin und weicht deutlich von typischen Eluvialhorizonten der Podsole ab.



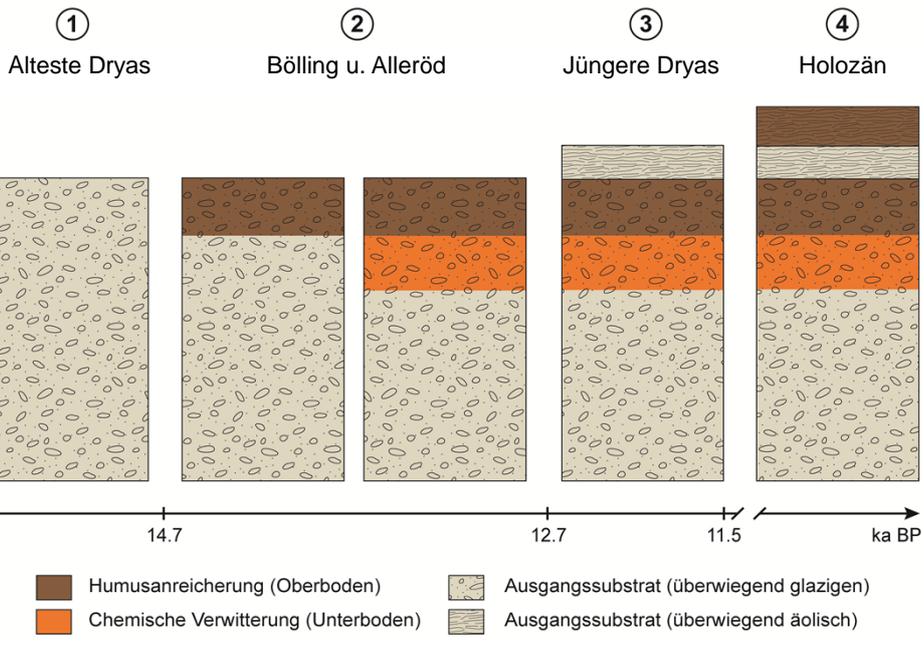
## Datierung und Artefakte

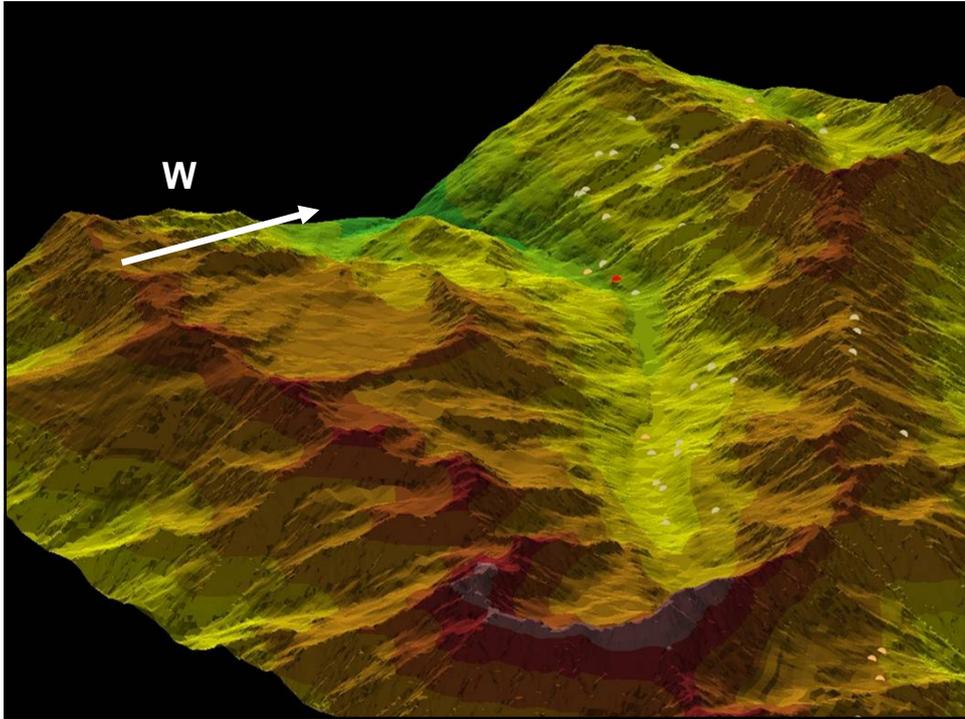


Feuerstelle 4  
(9350 ± 40 BP)

Fotos: Dieter Schäfer

## Synthese





Blick vom Roten Kogel über die spätglaziale Eiszerfallslandschaft „Schafalm“ und „Widderberg“

# Elementanteile (ppm)

Profil 3

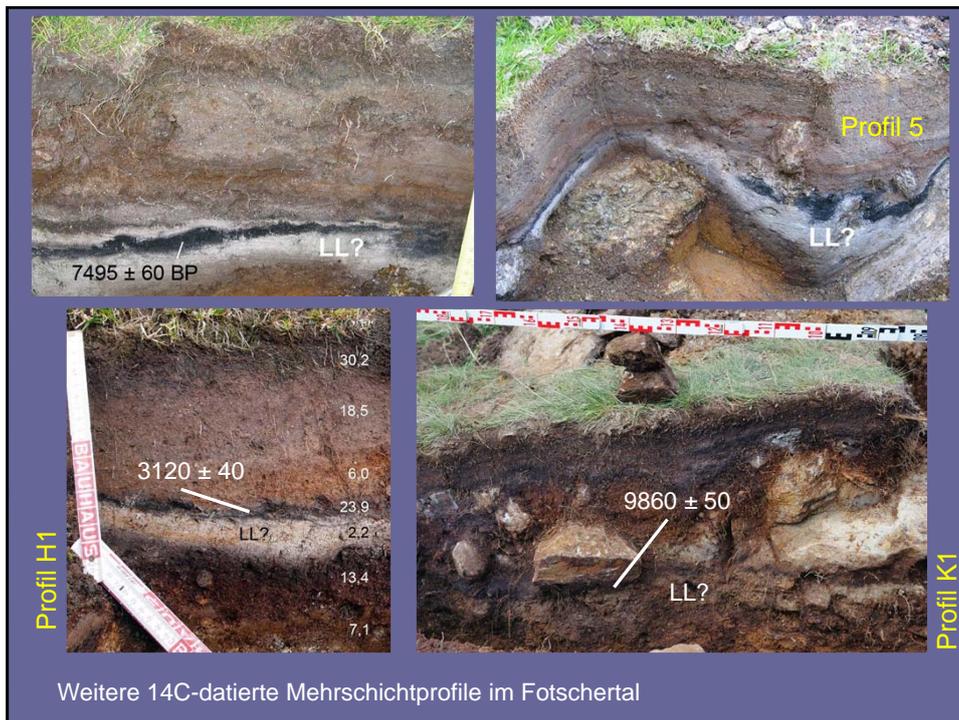


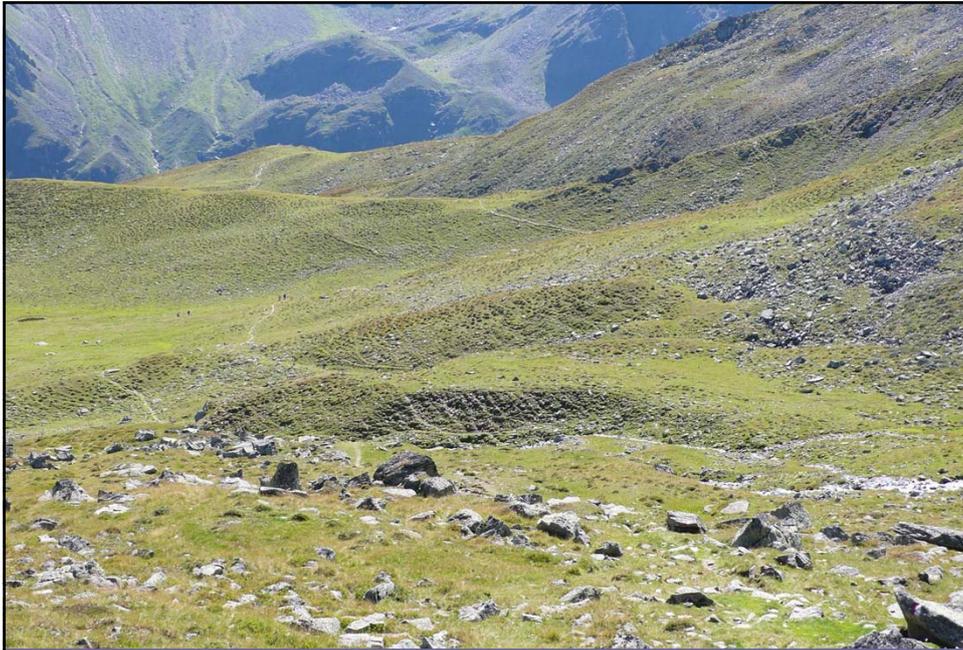
Nr.	Podsolierung	Sedimentation
1	Aeh	Aeh
2 (LL)	Ae	II ICv
3	Ae-Bh	II fAh1
4	Bh	III fAh2
5	Bs	III Bv
6	II Bv-IIcV	IV Bv-IIcV

	Cu	Co	Ni	Cr	Zn
+	13	10	24	100	57
-	2	3	9	71	31
+	18	17	47	149	77
+	20	21	47	120	94
	24	10	35	83	78

	Ba	Zr
-	467	303
+	661	406
-	490	293
-	455	250
	562	195







Wegesysteme in den Hochlagen des Fotschertals

## Aktuelle Thesen

- Eindeutige Mehrschichtprofile und LL-artige Horizonte sind auf das ganze Tal gesehen eher die Ausnahme
- Die LL kann unterschiedliche Genese (und Alter) aufweisen
- Sedimentäre Prozesse sind beteiligt
- Podsolierung findet statt, kann die Sedimentstruktur nachzeichnen oder durch Überprägung Sedimentstrukturen vortäuschen
- Strukturelle Analyse können aussagekräftiger sein als chemische
- Bei der Bildung von Mehrschichtprofilen spielen (anthropogene) Störungen offenbar eine Rolle
- Diese Profile können als Landschafts-Archive genutzt werden



*Richard Hastik*

Sixten Bussemer  
Otto Ehrmann  
Alexander Ickinger  
Werner Kofler  
Richard Tessadri  
Robert Traidl  
Dagmar Tscherko  
Jaroslaw Waroszewski

**Danke!**