

# Fotodokumentation zum Regenerationsprojekt Hochmoor Chlusboden 2009

## Staatswald Teufimatt



Bauarbeiten August/September 2009

23. Oktober 2010

**Bauherrschaft:** KANTON LUZERN

Dienststelle für Landwirtschaft und Wald, Forstbetrieb, Erwin Meier, und Biodiversität Wald, Ueli Frey

**Bauausführung:** Landwirtschaft und Wald Forstbetrieb und Roos Bau AG, Romoos LU

**Bauleitung:** Erwin Meier und Adrian von Moos

**Beratung:** Beck & Staubli, Peter Staubli, Lüssiweg 17, 6302 Zug, [contact@beckstaubli.ch](mailto:contact@beckstaubli.ch), Tel. 041 750 66 74

**Baubewilligung:** Kanton Obwalden / Gemeinde Giswil

**Planung und Fotodokumentation:**

Adrian von Moos, dipl. Forsting, ETH, Riedweg 3, 6072 Sachseln,

E-Mail: [adrian.vonmoos@bluewin.ch](mailto:adrian.vonmoos@bluewin.ch), Tel. 041 660 94 71 / 079 726 98 16



# Ziele

- Die Erosion soll gestoppt werden.
- Die typische Moorvegetation soll sich wieder auf die ganze Fläche ausbreiten können.
- Die Funktion als Wasserspeicher und Verzögerung der Hochwasserspitze soll wieder zurückgewonnen werden.

Zur typischen Hochmoorvegetation gehören:



Torfmoose



Rosmarinheide



Moosbeere



Scheidiges Wollgras

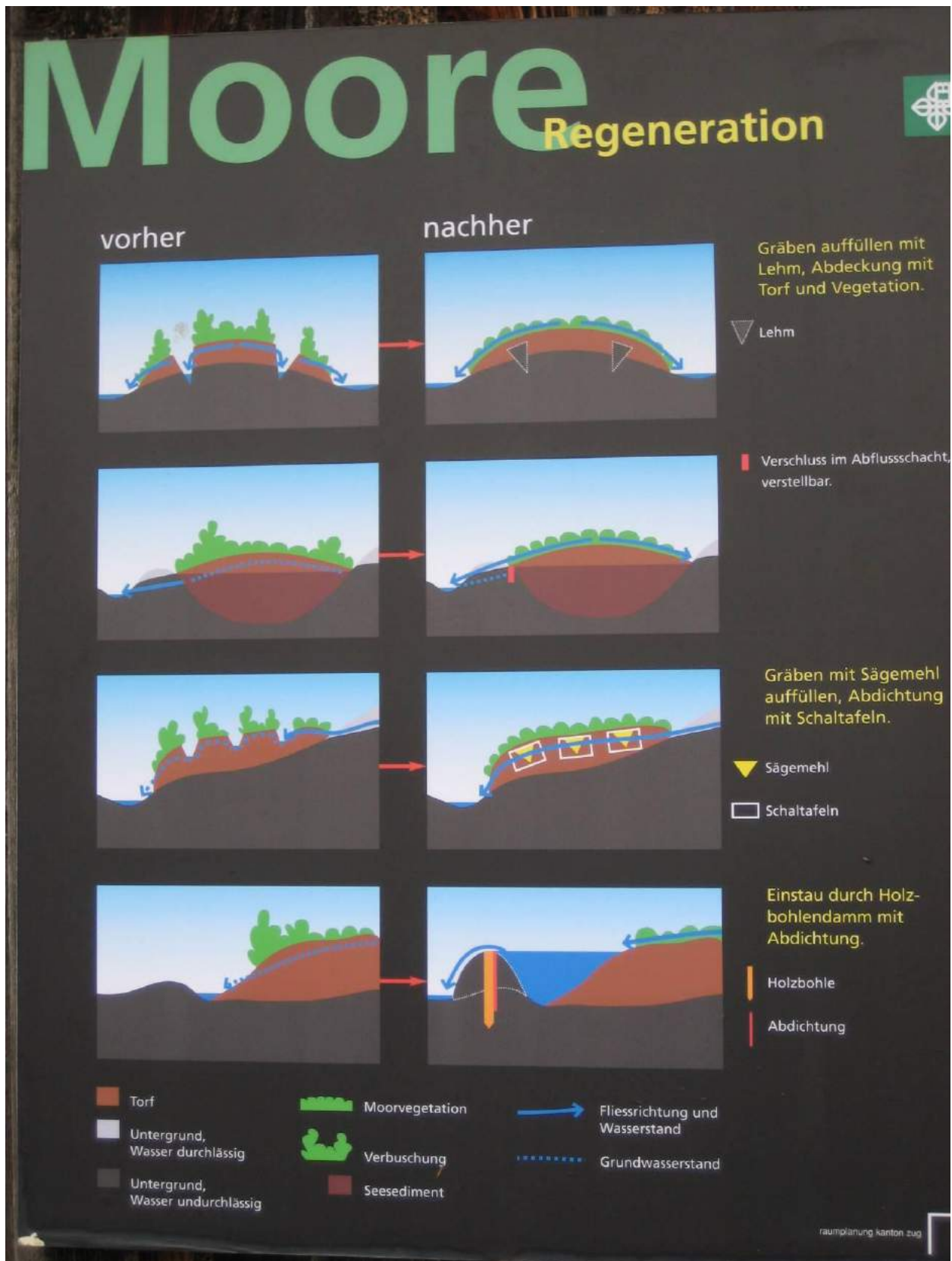
Foto aus „Die Pflanzenwelt in Obwalden, Flora“,  
Kantonales Oberforstamt Obwalden, 1981



Rundblättriger Sonnentau

Foto: Philippe Grosvernier in „Moore und Moorschutz in  
der Schweiz“, Bundesamt für Umwelt, Wald und  
Landschaft BUWAL, 2002

# Vorgehen



Infotafel zur Hochmoor-Regeneration in Rothenturm (Pro Natura / Raumplanung Kanton Zug nach Peter Staubli, Beck & Staubli, Zug)



# Chlusboden vor Ausführung der Arbeiten 2008



Blick vom Weg nach Ober Teufmatt Richtung Westen, 10.9.2008



Grabensystem im Zentrum, 10.9.2008



Vegetation mit Restbeständen von Torfmoos



Südlicher Randbereich, 10.9.2008



Ueli Frey und Erwin Meier bei erster Besichtigung 10.9.2008



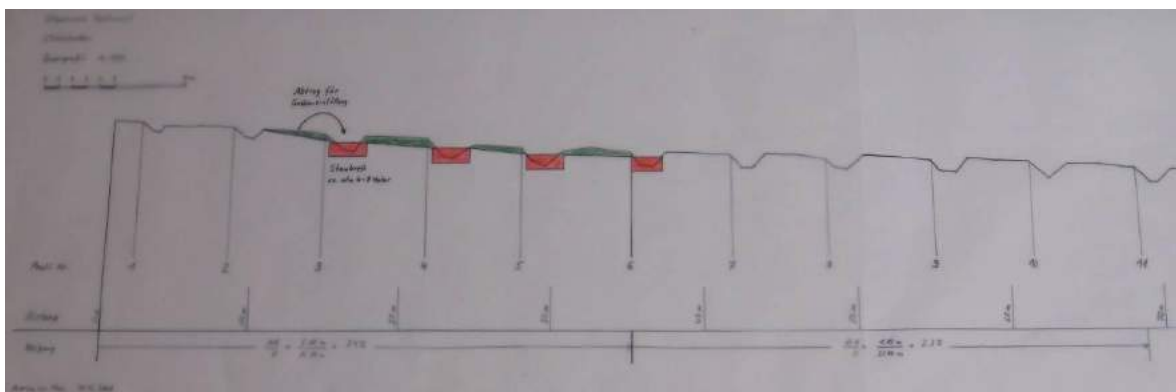
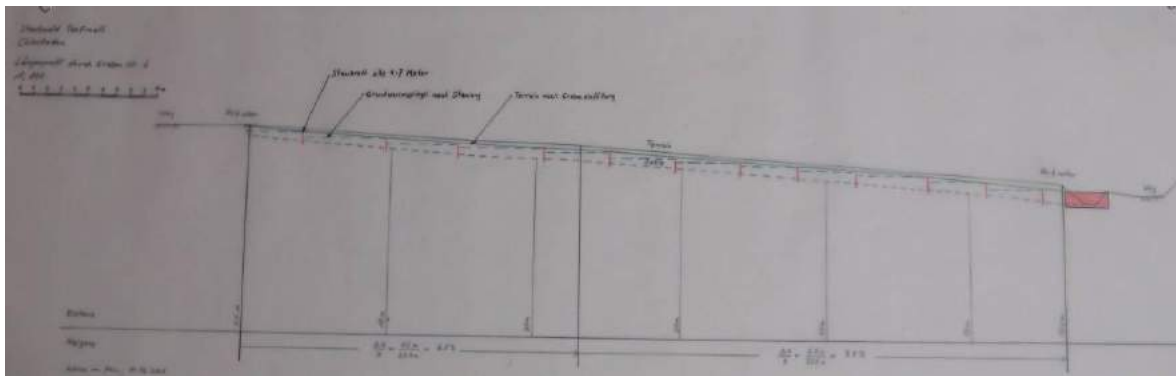
# Planung der Arbeiten 2008/2009



Blick vom Weg nach Ober Teufimatt  
Richtung Westen, 20.5.2009  
(Foto: Peter Staubli)

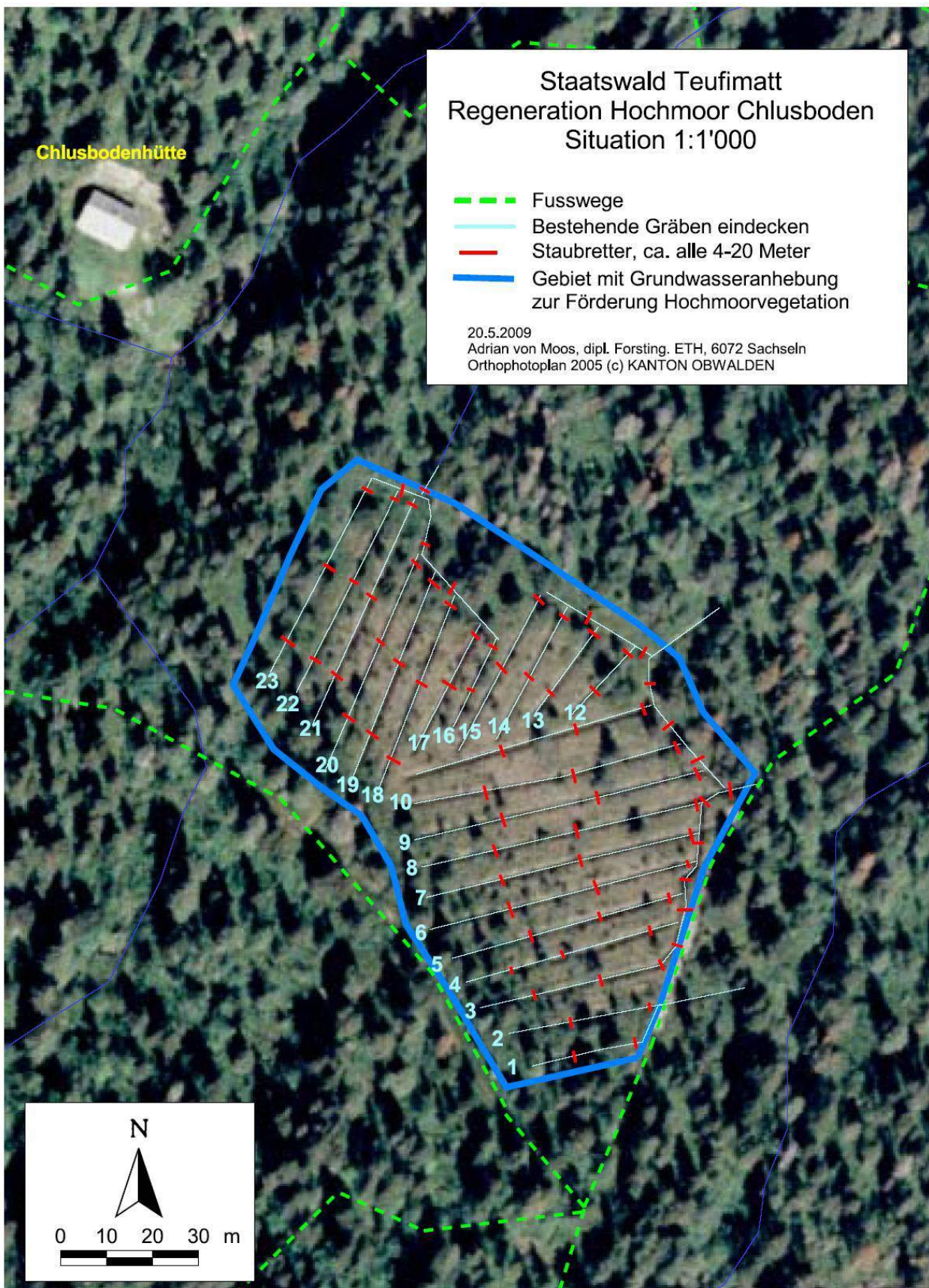


Erwin Meier, Ueli Frey, Peter Staubli und  
Adrian von Moos bei der Planung der  
Arbeiten im nördlichen Teil, 20.5.2009  
(Foto Peter Staubli)



Längenprofil West-Ost, Querprofil Süd-Nord als Grundlage für den Grundsatzentscheid zur Machbarkeit und als Hilfe für das Festlegen des Vorgehens.





Das Projekt:  
 Einstauung von 23 Entwässerungsgräben und 4 Sammelgräben, Länge total 1200 m.  
 76 Stauungen mit total 760 Spundbrettern.  
 Baufläche ca. 1 ha



# Vorbereitungsarbeiten August 2009



Materialtransport mit Helikopter ab Lastwagenstrasse bei Teufimatt (Schwendeli) zum Chlusboden.  
760 Spundbretter, Länge 300 cm, Breite 20 cm, Dicke 6 cm, Fichte/Tanne sägeroh mit Nut und Kamm 2 cm.  
80 Führungsbalken/Zangen, Länge 500 cm, Breite 12 cm, Dicke 8 cm, Fichte/Tanne sägeroh.  
Total 20 Tonnen Material inkl. Baggermatrazen und Moortatzen.  
Fotos Erwin Meier, 24.8.2009



## Bauarbeiten August/September 2009



2 Schreitbagger Menzi Muck A 91 mit speziellen Moortatzen und 1 Raupendumper der Firma Roos Bau AG, Romoos, bereit für den Einsatz. Foto links: Erwin Meier, 24.8.2009



Die Spundbretter werden vor Ort abgeschragt und mit der Baggerschaufel zwischen den Führungsbalken/Zangen bis zu 3 Meter tief hinuntergedrückt, um die vor 100 Jahren angelegten Entwässerungsgräben einzustauen. Der Graben wird mit Torf eingedeckt und mit der vorher vorsichtig entfernten Vegetationsschicht zugedeckt.







Ständiges Vorausdenken, exaktes Arbeiten, laufendes Anpassen an die jeweilige Situation und Koordination mit den übrigen Beteiligten zeichnen die perfekte Arbeit mit Baumaschinen im Hochmoor aus.  
Ein grosses Kompliment und besten Dank geht an die Maschinisten Franz Roos, Daniel Birrer und Michel Roggenmoser!





Blick vom Weg nach Ober Teufimatt Richtung Westen, 1.9.2009. Gleicher Fotostandort wie Seite 5 oben.



Kurz vor Abschluss der Bauarbeiten im nördlichen Teil.



Instandstellung der Wege nach Abschluss der Bauarbeiten.



# Monitoring ab 2010

- Wird die Erosion gestoppt?
- Wie hoch steigt der Wasserspiegel?
- Breitet sich die typische Moorvegetation wieder aus?
- Hat das Moor die Funktion als Wasserspeicher zurückgewonnen?
- Waren die ausgeführten Massnahmen richtig?
- Braucht es zusätzliche Massnahmen?

Diese Fragen sollen mittels periodischen Besichtigungen vor Ort und Foto-Monitoring beantwortet werden.



## Fotostandort 1

Blick vom Weg nach Ober Teufimatt Richtung Nord-Westen. Foto: Erwin Meier, 23.5.2010



Erwin Meier und Ueli Frey bei Besichtigung des Hochmoors Chlusboden ein Jahr nach Ausführung der Bauarbeiten. 27.5.2010



**Fotostandort 2** bei Baumstrunk am nord-östlichen Rand der Fläche.



Blick Richtung Süden von Fotostandort 2,  
Fotoabfolge von links nach rechts, 27.5.2010



Blick Richtung Norden von Fotostandort 2, Fotoabfolge von links nach rechts, 27.5.2010





### Fotostandort 3

bei Baumstrunk im nördlichen Teil der Fläche.



Blick Richtung Süden von Fotostandort 3, Fotoabfolge von links nach rechts, 27.5.2010





Blick von Nünalpstock Richtung Norden auf Staatswald Teufimatt, 23.9.2010.  
Das Hochmoor Chlusboden ist am linken Bildrand markiert.

Sachseln, 23. Oktober 2010

Adrian von Moos