

Analyse der Schneeeandauer im Engstligen- und unteren Kandertal

Im Rahmen einer Bachelorarbeit am geographischen Institut der Universität Bern wurde die Schneeeandauer im Engstligen- und unteren Kandertal analysiert. Dabei wurde einerseits versucht mithilfe einer multiplen linearen Regression ein Modell zu entwickeln, welches eine flächenhafte Darstellung der Schneeeandauer ermöglicht. Weiter wurde ein Rhythmus im Verhalten der Schneeeandauer im untersuchten Gebiet gesucht und die einzelnen Beobachtungsstationen wurden einem Rhythmus-Typ zugeordnet. Als Grundlagendaten dienten die Winterdaten des Topoklima-Programms BernClim, in dessen Rahmen von 1970 zum Teil bis heute verschiedene Elemente beobachtet wurden. Von Frühling bis Herbst ging es vor allem darum phänologische Ereignisse zu beobachten. Im Winter wurde unter anderem die Schneeeandauer beobachtet (Jeanneret, 2009).

Analyse des Verhaltens der Schneedecke im Jahresverlauf

Aufgrund der Analyse des Verhaltens der Schneedecke konnten die verschiedenen Beobachtungspunkte im Untersuchungsgebiet einzelnen Typen des Andauerverhaltens während dem Jahresverlauf zugeordnet werden.

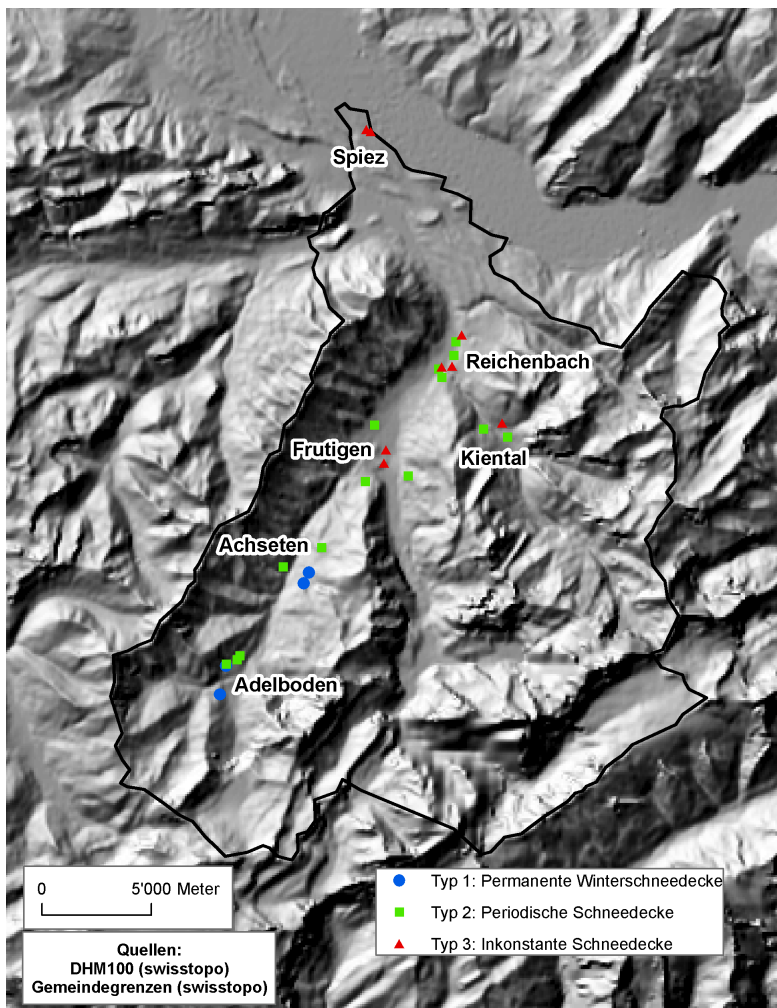


Abb. 1: Karte der Beobachtungspunkte inklusive der zugehörigen Typen (eigene Darstellung)

In der Karte ist zu erkennen, dass bei der Typisierung die Höhe eine wichtige Rolle spielt. Die höher gelegenen Beobachtungspunkte in Adelboden und Achseten weisen eine permanente Winterschneedecke auf. Typ 2, die periodische Schneedecke, ist von Adelboden bis nach Reichenbach zu finden. Und Typ 3, die inkonstante Schneedecke, ist an den tiefer gelegenen Orten Frutigen, Kiental, Reichenbach und Spiez zu finden. Es ist auffällig, dass die Beobachtungspunkte des Typs 3 häufig im Tal unten liegen, während die Beobachtungspunkte des Typs 2 am gleichen Ort eher erhöht liegen. Dies ist in Abbildung 1 vor allem in Frutigen sehr schön zu sehen.

Quellen:
Jeanneret, F. (2009): Festschrift. BernClim. Berner Topoklimaforschung. Bern: Geographisches Institut der Universität Bern

Impressum:
Katja Indermühle, September 2011
katja.indermuehle@students.unibe.ch

Modellierung und Kartierung der Schneeeandauer

Um die Schneeeandauer flächenhaft darstellen zu können, wurde eine multiple lineare Regression durchgeführt. Dabei wurden als unabhängige Variablen die Höhe über Meer, die transformierte Hangneigung und Exposition sowie die Lage repräsentiert durch X- und Y- Koordinaten verwendet. Abbildung 2 zeigt die Karte der Schneeeandauer im Engstligen- und unteren Kandertal für den Winter 1975/76.

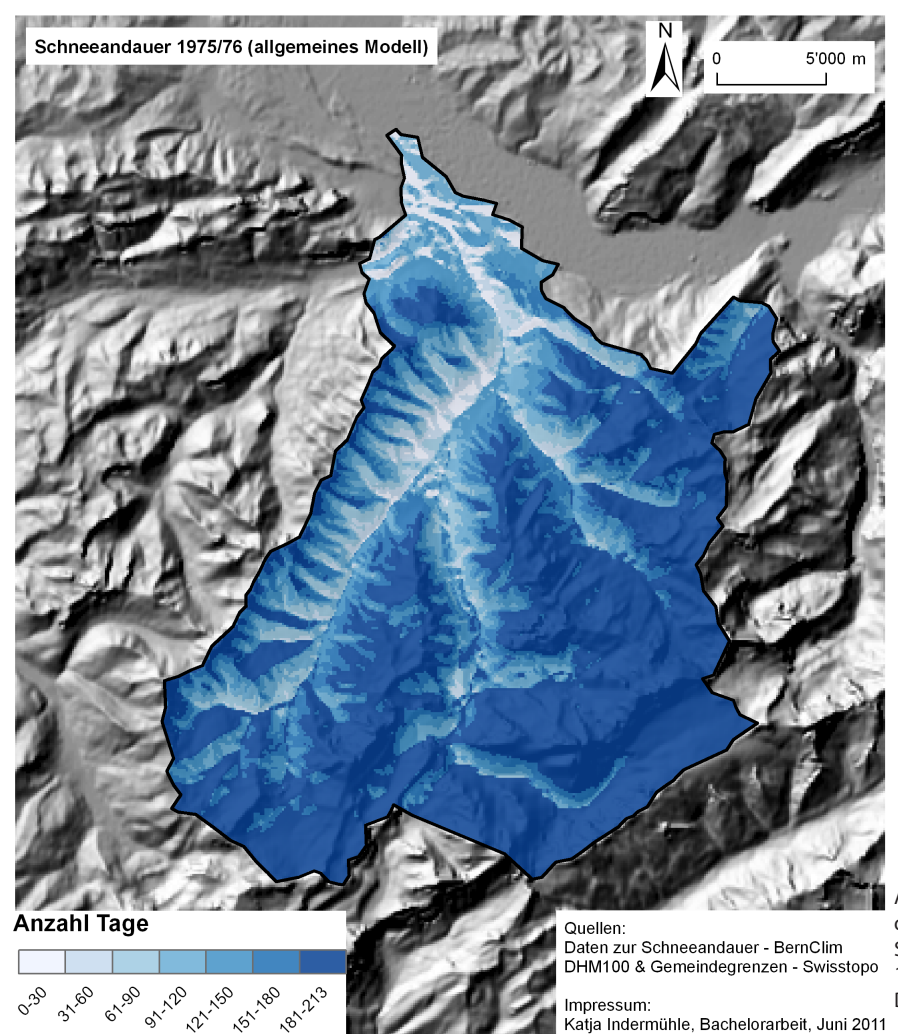


Abb. 2: Karte der Schneeeandauer 1975/76 (eigene Darstellung)

Es ist zu erkennen, wie die Schneeeandauer von der Höhenlage beeinflusst ist. Am Thunersee unten liegt tendenziell an weniger Tagen Schnee als in Adelboden. Zusätzlich erkennt man auch die Täler, welche natürlich tiefer liegen. Auch der Einfluss der Exposition ist zu sehen. Gegen Norden geneigte Hänge weisen meist einen grösseren Wert in der Schneeeandauer auf als südexponierte Hänge.