

Rückverfolgung des Gletscherrückgangs

auf der Chelenalp

Björn Elsener
Kantonsschule Alpenquai, Luzern

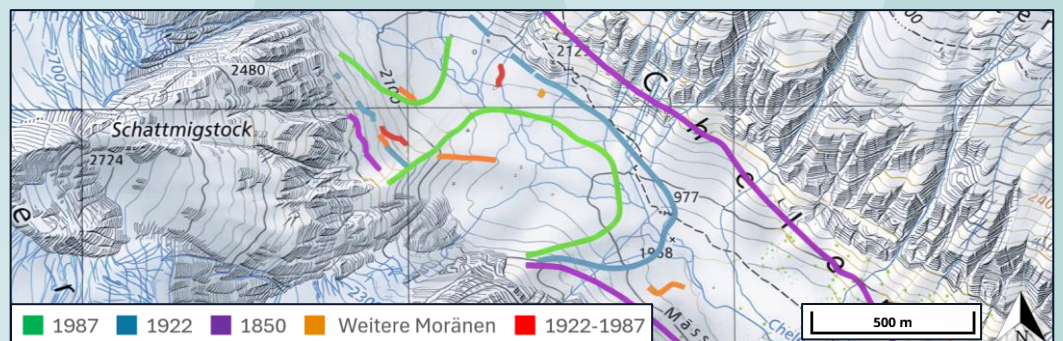
Ziel dieser Arbeit war es, herauszufinden, wie gut man mithilfe von **Moränen**, **Pionierpflanzen** und dem **pH-Wert** frühere Rückzugsstände der Gletscher im Chelentaltal ermitteln kann.

Fragestellungen

1. Ist es möglich, mit Pionierpflanzen und Moränen Schlüsse auf die Rückzugsstände des Chelengletschers zu ziehen?
2. Welche Pionierpflanzen kommen in einem Gletschervorfeld vor? Sind es dieselben wie in anderen Vorfeldern?
3. Kann die Bodenbildung und der pH-Wert für Schlüsse auf die Rückzugsstände gebraucht werden?

Diskussion

Es ist eine klare **Bodenversauerung** und **Zunahme der Vegetationsdichte erkennbar**, jedoch gibt es grosse Ausreisser v. a. zwischen jüngeren Standorten (auf anderen Diagrammen in der Arbeit gut erkennbar.). Viele **zusätzliche Faktoren** wie Lawinen, Exposition oder Wasserverfügbarkeit beeinflussen die Bodenbildung aber auch das Wachstum von Pflanzen sehr stark und unterschiedlich. Bezüglich Vegetation können bspw. auch **keine optischen Unterschiede** auf beiden Seiten der 1850er Moräne erkannt werden.



Erfasste und verbundene Moränenzüge.

Methoden/ Feldarbeit

Wo?

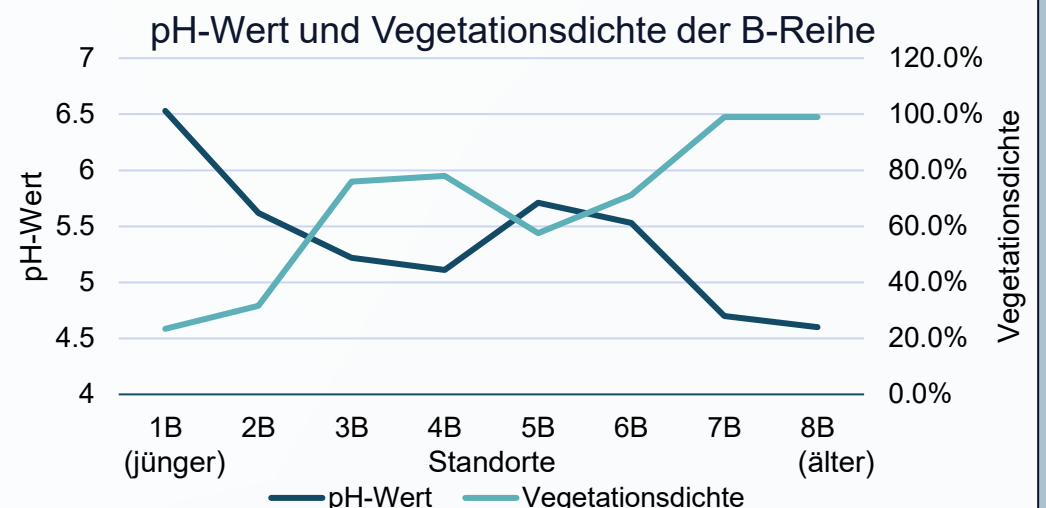
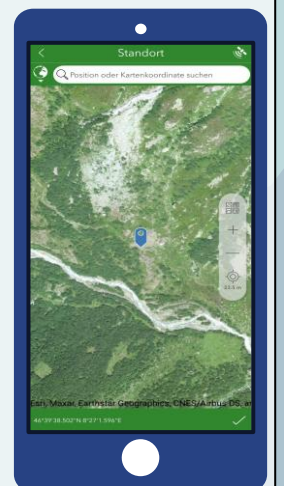
Chelental, Uri

Wann?

Sommer 2025

Wie?

- ❖ 25 Standorte à 1 m²
 - (Pionier-)Pflanzen bestimmt
 - pH-Wert anhand Bodenproben ermittelt
 - Vegetationsdichte geschätzt
- Grösste Moränen mit Handy-GPS erfasst
- ❖ Organisation auf **ArcGIS**-Mapviewer und Interpretation



B-Reihe: Standorte mit zunehmendem Abstand zum Chelengletscher

Fazit

Nur **Moränen** dienen gut zur groben Bestimmung einiger Rückzugsstände, da sie von den in der Diskussion genannten Faktoren weniger stark beeinflusst werden.



Weitere Bilder (Netlify)



Beispiel eines Standortes