

Suvretta-Blockgletscher

Kersten Clauß, Wolfgang Meier, Wendelin Reichl

Murganggefahr am Piz Julier?

Blockgletscher sind loben- oder zungenförmige Schuttansammlungen deren Porenräume ganzjährig eisübersättigt sind und langsam hangabwärts kriechen. Schmilzt das Eis werden sie instabil und stellen große Materialmengen bereit, die in Form von Murgängen in Bewegung geraten können (Barsch 1996).

An der rechten Flanke sind zwei deutliche Murbahnen (gelber Pfeil) zu erkennen. Dies ist ein eindeutiges Zeichen dafür, dass das Poreneis schwindet und der gesamte Blockgletscher an Stabilität verliert. Die Murkegel lassen bereits erahnen, welches Materialpotenzial ein reliktscher Suvretta Blockgletscher bereitstellen würde (Ikeda et al. 2008).

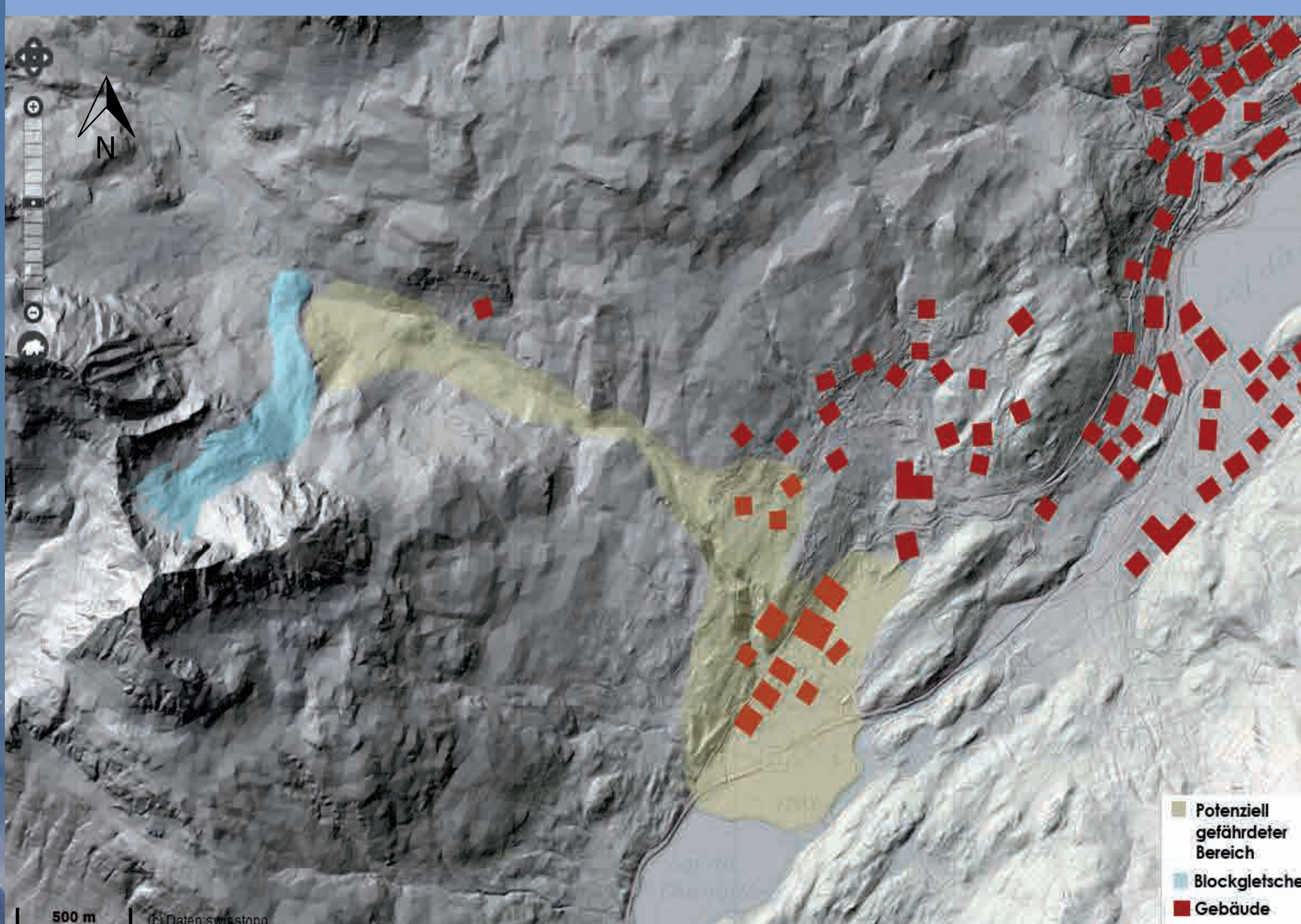
Die Zunge des Blockgletschers (gelb) reicht nahezu bis an die gegenüberliegende Talseite. Dies ist besonders kritisch zu betrachten, da die rezente Erwärmung bei aktiven, temperierten Blockgletschern im Alpenraum zu einer Beschleunigung ihrer Bewegung führt, bevor sie zum Erliegen kommen und reliktsch werden (Kääb et al. 2010, Roer et al. 2005, Strozzì et al. 2010).



Die Schneebedeckung zum Aufnahmezeitpunkt im Oktober lässt bereits erahnen, welche Menge an Wasser zum Zeitpunkt der Schneeschmelze vorhanden ist um den Blockgletscher zu sättigen. Wird das Poreneis durch Wasser ersetzt nimmt die Stabilität drastisch ab und die Murganggefahr im gleichen Maße zu.

Der Ova da Suvretta fließt unter der Gletscherzunge hindurch und wird zu einem kleinen See gestaut. Bei einer zunehmenden Erwärmung kann es durch Sackungsprozesse im Blockgletscher zu einer Blockierung des Durchflusses und damit zu einer weiteren Aufstauung des Sees kommen. Die folgende Druckzunahme und Wassersättigung der Zunge birgt die Gefahr eines plötzlichen Murgangs und Seeausbruchs mit GLOF-artigen Charakteristika.

Potenziell durch Murgang gefährdetes Gebiet



Bewegungsgeschwindigkeit des Blockgletschers

Die Oberflächengeschwindigkeiten des Blockgletschers ist ein guter Indikator dafür, wie viel Material von ihm in eine potenzielle Anrisszone für Murgänge transportiert wird. Die sehr hohen Geschwindigkeiten oberhalb der Murbahnen auf der Seitenmoräne zeigen, dass nach einem Ereignis in wenigen Jahren ausreichend neues Material bereitgestellt werden kann, so dass sich solche Ereignisse in kurzen Zeitspannen wiederholen können (Kääb 2000).

