

Bestimmung des Blockgletscher-Fliessverhaltens aufgrund von Deformationsdaten und geomorphologischen Indikatoren: Beispiel des Murtèl Blockgletschers (Engadin, Schweiz)

Marcel Frehner, Dominik Amschwand und Isabelle Gärtner-Roer

Aufgrund ihres Eigengewichts fließen Blockgletscher talabwärts wie eine zähe Flüssigkeit und entwickeln dabei typische Fliessstrukturen über einen Zeitraum von Jahrzehnten bis Jahrhunderten. Am Beispiel des Murtèl Blockgletschers zeigen wir wie solche Fliessstrukturen Auskunft über das in der Vergangenheit herrschende Fliessgesetz geben können. Zudem verwenden wir die reichlich verfügbaren Deformationsdaten (Bohrloch- und Oberflächendaten) des Murtèl Blockgletschers um das Fliessverhalten weiter zu entschlüsseln. Die Kombination der verschiedenen Datensätze und Methoden erlaubt es uns das Fliessverhalten sowohl zum heutigen Zeitpunkt, als auch über unterschiedliche Zeitskalen in der Vergangenheit zu bestimmen und zu vergleichen. Die Resultate zeigen zwar eine deutliche Beschleunigung der Kriechbewegung in der jüngsten Vergangenheit, jedoch keine eigentliche Veränderung des zugrundeliegenden Fliessgesetzes.