

Permafrost – meist unsichtbar, aber nicht unbedeutend

Die Arbeitsgruppe Geomorphologie und Umweltsysteme an der Universität Salzburg untersucht im Rahmen des Forschungsprojektes permalp.at die räumliche Verbreitung des Permafrostes im Bereich der Hohen Tauern.



BTS-Messung im April 2010 – mit langen Sonden wird die Temperatur der Bodenoberfläche an der Basis der spätwinterlichen Schneedecke (mit mind. 80 cm Mächtigkeit) erhoben (Foto: B. EBOHON).

Bis dato wurden rund 600 BTS-Messungen durchgeführt und 25 Temperatur-Datalogger installiert, um Zeitreihen zu den Bodentemperaturveränderungen zu erhalten. Erfahrungsgemäß kann davon ausgegangen werden, dass BTS-Werte von -3°C und darunter auf ein wahrscheinliches Auftreten von Permafrost hindeuten. An 19 Standorten fanden außerdem Geoelektrikmessungen statt, die es ermöglichen, lokale Eisvorkommen indirekt über hohe Widerstandswerte zu bestimmen.

Die Berechnungen werden auf Basis eines digitalen 10 m – Geländemodells umgesetzt, um das stark strukturierte Gelände des Hochgebirges möglichst genau abzubilden. Eine erste Abschätzung der Permafrostverbreitung in den Hohen Tauern lässt auf eine Fläche von 780 km^2 schließen. Die Auswertungen bestätigen, dass Blockschutt die Wahrscheinlichkeit des Auftretens von Permafrost erhöht. Die endgültige Permafrostverbreitungskarte mit Erläuterungen und einfachen Faustregeln wird im Herbst 2011 fertig gestellt.

- ▶ Projektgesamtkosten: € 150.000,—
- ▶ Finanzierung: Nationalparkfonds Salzburg, Kärnten und Tirol (€ 21.000,—), weitere Sponsoren