

Liebe Freunde der NfGO

Der Vorstand der Naturforschenden Gesellschaft Oberwallis freut sich, Sie zum Vortrag am 27.11.2014 einladen zu dürfen:

Referent: Samuel Weber, Geographisches Institut der Universität Zürich

Thema: Permafrost – Instrumentieren, Messen, Prozesse verstehen und modellieren

Datum/Zeit: Donnerstag, 27. November 2014, 19.00 Uhr

Ort: Grünwaldsaal in Brig

Als Permafrost wird Fels oder Boden bezeichnet, der über zwei Jahre hinweg Temperaturen von 0°C oder darunter aufweist. Dieses Phänomen ist in den Alpen weit verbreitet und kann Naturgefahrenprozesse erheblich beeinflussen. Durch die mit dem Klimawandel verbundene Erderwärmung kann sich die Stabilität des Untergrundes verändern. Die Folgen von abschmelzendem Permafrost haben bereits in den letzten Jahren zu Naturgefahrenereignissen geführt, wie z.B. den Matterhorn-Felssturz im Juli 2003, Dent Blanche-Felssturz im August 2003 und Guttannen-Murgang im August 2005.

Weil Permafrost an der Erdoberfläche nicht direkt zu sehen ist, wurde sein Vorkommen bisher oft vernachlässigt. Für die Planung und den Unterhalt von Infrastrukturen im Hochgebirge ist es jedoch wichtig, Permafrost zu erkennen und die möglichen Probleme frühzeitig abschätzen und berücksichtigen zu können. So können langfristig unnötig hohe Kosten und Risiken vermieden werden.

2006 begannen Forscher verschiedener Institutionen im Rahmen des Projekts «PermaSense», am Hörnligrat ein kabelloses Sensornetzwerk aufzubauen. Mit «PermaSense» wollen die Forscher ergründen, was Felsstürze auslöst, wie sich der Klimawandel auf den Permafrost in steilen Felsgebieten im Hochgebirge auswirkt und wie sich dadurch die Alpen verändern. Der Hörnligrat am Matterhorn ist eines von drei Gebieten, an denen Samuel Weber untersucht, was die Felswände zusammenhält und was sie destabilisiert. Dabei gilt es Technologien zu entwickeln, die es mit Hilfe drahtlos vernetzter Sensoren erlauben komplexe, verteilte Vorgänge in der Natur zu überwachen.

Wir freuen uns, Sie am Donnerstag, 27. November im Grünwaldsaal begrüßen zu dürfen!
Freundliche Grüsse

Paul Hanselmann,
Präsident der NfGO