

Permafrost-Landkarte für den Nationalpark Hohe Tauern



Um den Untergrund zu erkunden werden geophysikalische Messungen wie z.B. mittels Geoelektrik durchgeführt (Foto: B. FRIEDL).

Wenn die Jahresmitteltemperaturen weltweit ansteigen, kommen die Gebiete als erstes unter Druck, in denen das ganze Jahr über Bodentemperaturen unter dem Gefrierpunkt – also **permanent Frost** – herrschen. Schmilzt dieser Permafrost, sind im Hochgebirge z.B. Felsstürze oder Muren die Folge. Weil im Hochgebirge die Himmelsrichtung, Steilheit, Höhenlage sowie die Verteilung und Dauer der Schneedecke eine enorme Rolle dabei spielen, ob an einer Stelle Permafrost vorhanden ist, oder nicht, kann nicht pauschal davon ausgegangen werden, dass die Böden, lockeres Sediment oder Felsen ab einer Höhe von ca. 2.500 m SH das ganze Jahr über durchgefroren bleiben. Man weiß also nicht, wo genau Permafrost im Bereich der Hohen Tauern zu erwarten ist. Diese Unkenntnis kann schwerwiegende Folgen haben – es ist nicht abschätzbar, wo das Auftauen von Permafrost zu Abbrüchen von Felsen oder Hangrutschungen und damit zur Unpassierbarkeit von Wegen oder der Zerstörung von Gebäuden führen kann.

Unter der wissenschaftlichen Leitung von Dr. Lothar Schrott, Universität Salzburg, wird daher in einem 3-jährigen Projekt das aktuelle Vorkommen von Permafrost in fünf Testgebieten verteilt über die gesamte Nationalpark-Region erfasst. Auf Basis dieser Ergebnisse wird ein Modell entwickelt, das die Verbreitung des Permafrosts möglichst wirklichkeitsnah hochrechnen können soll. Die Ergebnisse dieser Hochrechnungen für das Gesamtgebiet werden auf detaillierten Karten dargestellt und mit konkreten Handlungsempfehlungen versehen. Verschiedene Szenarien werden überdies auf mögliche zukünftige Veränderungen der Permafrostverbreitung hinweisen.

Web-Info: www.permalp.at

Literatur in der Nationalpark-Bibliothek Mittersill:

EBOHON Barbara et al. (2009): Modelling of permafrost in the region of the „Hohe Tauern“, Austria. In: BAUCH Kristina (Ed., 2009): 4th Symposium of the Hohe Tauern National Park for Research in Protected Areas, September 17.-19. 2009, Kaprun Castle, Salzburg, Conference Volume, p. 81-84.

Klimawandel zwingt zur Anpassung – auch des alpinen Wegenetzes

Alpines Wegenetz und Schutzhütten bilden die infrastrukturelle Basis für Bergwandern und Bergsteigen in Österreich. Infolge des Klimawandels kommt es besonders im Hochgebirge zu landschaftlichen Veränderungen mit Auswirkungen auf das Wegenetz. Die Unpassierbarkeit von ehemals vergletscherten Scharnten, vermehrtes Auftreten von Steinschlag, Rutschungen und Murengängen durch den Rückgang von Gletschern und Permafrost beeinflussen das Gefahrenpotenzial die Begehrbarkeit des Geländes und die Wegerhaltung. Ziel der Doktorarbeit von Mag. Florian Braun an der BOKU Wien ist es, Aussagen über den sich daraus ergebenden Handlungsbedarf zu treffen.

Im Nationalpark Hohe Tauern wurden die Glockner- und Venedigergruppe bearbeitet. Die Auswertungen ergaben, dass sich die Hochlagen in den vergangenen Jahrzehnten bereits stark verändert haben. Das Wegenetz passt zum Teil nicht mehr zur Landschaft.



Workshop mit der Nationalpark-Verwaltung Salzburg (Foto: A. MUHAR).

In enger Kooperation mit den alpinen Vereinen, lokalen Bergführerorganisationen, Hüttenwirten, Tourismusverbänden und den Nationalpark-Verwaltungen wurden daher im Jahr 2009 im Rahmen von Workshops verschiedene Zukunftsszenarien für den erwarteten Zustand des hochalpine Wegenetzes als auch für die mögliche Situation des Sommer-Bergtourismus auf ihre Plausibilität geprüft und der daraus folgende Handlungsbedarf diskutiert. Als Empfehlungen werden u.a. die Einführung neuer Organisationsformen bei der Wegerhaltung sowie der Aufbau und Einsatz eines Wege-Informationssystems ausgeführt.

Web-Info: www.dokne.boku.ac.at/

Literatur in der Nationalpark-Bibliothek Mittersill:

BRAUN Florian, Andreas MUHAR und Markus FIEBIG (2009): Scenarios for adapting the high alpine trail network to landscape modifications due to climate change. In: BAUCH Kristina (Ed., 2009): 4th Symposium of the Hohe Tauern National Park for Research in Protected Areas, September 17.-19. 2009, Kaprun Castle, Salzburg, Conference Volume, p. 49-51.