

Science Alumni UZH Mathematisch-naturwissenschaftliche Fakultät der Universität Zürich Winterthurerstrasse 190 CH-8057 Zürich

Telefon +41 44 635 42 30 Telefax +41 44 635 68 12 sciencealumni@mnf.uzh.ch www.sciencealumni.uzh.ch

Besuch des WSL-Instituts für Schnee- und Lawinenforschung, Davos

http://www.slf.ch/

Das Wichtigste in Kürze:

Samstag, den 8. 10. 2011

Abfahrt Zürich HB: 08:37, Ankunft Davos –Dorf 10:50 (Umsteigen in Landquart)

Führung durch das Institut: 11:15 - ca. 12:45

Mittagessen und Vortrag von Dr. Hansueli Gubler (Physiker) 13:00 - 15:00

Fakultativer Besuch im Kirchnermuseum 15:00 - 17.00

Rückreise 17:02

11.15 bis 12.45 Uhr Führung durch das WSL-Institut für Schnee und Lawinenforschung

Folgende Forschungsbereiche werden hier abgedeckt:

Schnee

Die Forschung rund um Schnee ist eine wichtige Grundlage für ein tieferes Verständnis der Entstehung von alpinen Naturgefahren wie Lawinen und Hochwasser und der Wechselwirkung von Schnee und Klima. Nur so können Fortschritte in der Lawinenvorhersage und Klimaforschung erzielt werden.



Lawinen

Die Erforschung von Lawinenbildung, Lawinendynamik und Lawinenschutz zählen zu den zentralen Aufgaben des SLF, um einen nachhaltigen Beitrag zum Schutz der Bevölkerung vor Naturgefahren zu leisten. Zwar verstehen wir heute die Entstehung von Lawinen recht gut, so dass die von vom SLF herausgegeben Lawinenbulletins Touristen, Benützer von Verkehrswegen und Bewohner im Alpenraum zuverlässig vor Lawinengefahren warnen. Warum, wann und wo Lawinen genau losbrechen, ist aber im Detail (noch) nicht vorhersehbar.



Permafrost

Ständig gefrorener Boden, sogenannter Permafrost, kommt auf rund 6% der Fläche der Schweizer Alpen vor und ist hauptsächlich oberhalb von 2400 m ü. M. anzutreffen. Alle Bodenarten (Felsen, Schutthalden, Moränen etc.) können gefroren sein. Im Sommer erwärmt sich nur die oberste Schicht des Bodens, die Auftauschicht. Permafrost ist nicht direkt sichtbar, es gibt jedoch im Gelände erkennbare Zeichen, dass Permafrost vorhanden ist.

Risikomanagement für Naturgefahren

Die Nutzung von Gebirgsräumen ist von Naturgefahren wie Lawinen, Steinschlag und Hochwasser beeinflusst. Absolute Sicherheit im Umgang mit Naturgefahren ist nicht möglich – nur schon, weil die Ressourcen limitiert sind. "Von der reinen Gefahrenabwehr hin zu einer umfassenden Risikokultur" besagt deshalb die vom Bundesrat gutgeheissene "Strategie Naturgefahren Schweiz".

Gebirgsökosysteme

Gebirgsökosysteme sind geprägt durch harsche Umweltbedingungen und eine kurze Vegetationsperiode, an welche alpine Tier- und Pflanzenarten jedoch gut angepasst sind. Auf zusätzliche Einflüsse wie Wandel von Landnutzung und Klima können sie aber empfindlich reagieren.



13.00 bis 14.00 Uhr Imbis in einem lokalen Restaurant

ALUMNI UZH



14.00 bis 15.00 Uhr

Vortrag von Dr. Hansueli Gubler (Physiker), ehemaliger Mitarbeiter des Instituts, UZH Alumnus und Inhaber der Firma AlpuG GmbH über seine Tätigkeit

Dr. Hansueli Gubler, Physicist 22 years of research and consulting at SFISAR Independent consultant for alpine natural hazards, risk analysis, safety concepts, snow and avalanche problems, permafrost, remote instrumentation, warning- and alarm systems.



AlpuG (http://www.alpug.ch/)

AlpuG writes for ALPine natUral danGer. The company has been started 1994 with the aim to transfer knowledge and experience from research to practical applications. The aims of the company are consulting in the field of alpine risk management, safety concepts, risk analyses, snow avalanche dynamics, danger maps, but also in developments of remote measuring and control systems adapted to rough climatic conditions in alpine environments and to design, build und support remote warning, alarm and measuring systems. The head of the company, Hansueli Gubler, has been a well recognized researcher an SFISAR for 22 years. Therefore he has a broad knowledge and experience on which the activities of AlpuG and its partners are based. The strong collaboration with its partner companies sensalpin GmbH Davos, Waljag GmbH in Malans and IAV guaranties that large and demanding projects can be settled with competence in short time and at reasonable costs. More information may be found in the company flyer and many publications found in the publication list.

The goal of the companies is to develop and provide solutions that respect nature but help to reduce the impact of natural dangers on humans. Support after delivery is one of the keys for the success of AlpuG since its start 12years ago.





Mounting detecting pendulum for an alarm station



servicing an IMIS weather station

15.00 bis 17.00 Uhr

Zur freien Verfügung bzw. für Interessierte Besuch des Kirchner-Museums in Davos-Platz

(http://www.kirchnermuseum.ch/)



Ernst Ludwig Kirchner: Der Flötenspieler (Hans Staub), 1922–1923; Öl auf Leinwand, 118 x 89 cm. Kirchner Museum Davos, Schenkung aus einer Privatsammlung 2000 Der hier als Junge abgebildete Hans Staub (1908-1981) war nach Studium an der ETH und Postdoczeit am Caltec Professor an der Stanford University, arbeitete während des Krieges am Manhatten Projekt in Los Alamos mit, und stand nach seiner Berufung nach Zürich von 1949 bis 1973 als Direktor dem Physik-

17.02 Uhr Abfahrt Davos Platz, 17.05 Uhr Abfahrt Davos Dorf, Ankunft Zürich 19:23 (Umsteigen in Landquart)

Kosten (Annahme 20 Personen)

Institut der Universität vor.

SBB CHF 748.80 (Annahme Halbtax und Gruppentarif, CHF 52 /Person mit Halbtax ohne Gruppentarif) d.h. CHF 37.45 pro Person

Kirchner-Museum CHF 12/Person (10 /Person für AHV bzw. Gruppe),

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer übernehmen ihre Reisekosten, und, falls gewünscht den Eintritt in das Kirchner-Museum . Bei der Anmeldung sind die entsprechende Angaben (Halbtax, GA, etc.) zu vermerken.

Die Kosten für die Führung im SLF (CHF 150.00) und den Imbiss (ohne Getränke) übernimmt Science Alumni UZH.

