

An die Medien

Medienmitteilung

Schnee und Eis in den Schweizer Alpen 2007

Systematische und langfristige Messungen der Veränderungen von Schnee, Gletscher und Permafrost werden durch verschiedene Forschungsinstitutionen und Bundesämter geleitet und finanziert. Neu werden sie durch die «Expertenkommission für Kryosphäre» der Akademie der Naturwissenschaften Schweiz (SCNAT) koordiniert.

Bern, den 7. Februar 2008. Messreihen bilden heute eine wertvolle Datenbasis, weil sie die Beantwortung unterschiedlicher Fragestellungen aus Themenbereichen wie Klima, Wasserkraft, Tourismus, Landwirtschaft oder Naturgefahren erlaubt. Dabei wird eine gute Einbettung in die bestehenden internationalen Beobachtungsprogramme, wie zum Beispiel in das Global Climate Observing System (GCOS), angestrebt. An dieser Stelle wird nun erstmals gemeinsam über die Veränderung der alpinen Kryosphäre berichtet.

Nach der Rekordwärme im Herbst 2006 war der Winter 2006/2007 schweizweit der Wärmste seit Messbeginn im Jahr 1864 (Quelle: MeteoSchweiz). In der Periode von Oktober bis April fielen weniger Niederschläge als normal. Es ist daher nicht erstaunlich, dass vor allem in tiefen und mittleren Höhenlagen (unterhalb von 2000 m ü.M.) sehr wenig Schnee lag. Die Schneehöhen erreichten nur selten und für kurze Zeit durchschnittliche Werte. Vereinzelt (z.B. Arosa, Braunwald, Grindelwald) wurden im Februar sogar neue Minimal-Rekorde gemessen. Während des Orkans Kyrill am 19. Januar regnete es gebietsweise sogar bis auf 2700 m ü.M. Die Schneehöhenmaxima im Gebirge wurden schon im März erreicht – einen Monat früher als üblich. Auch die Schneeschmelze im April erfolgte rasant und insgesamt zwei bis vier Wochen zu früh.

Die Schweizer Gletscher haben während der Messperiode fast ausnahmslos an Länge und Masse eingebüsst. An 91 von 100 vermessenen Gletschern sind die Auswertungen abgeschlossen: während 88 Gletscher weiter an Länge verloren haben, wurde an einem Gletscher ein geringer Vorstoss registriert und zwei Gletscher veränderten ihre Zungenposition nicht. Die rückläufige Entwicklung der letzten Jahre hält damit weiter an.

Zusätzlich zur Veränderung der Gletscherlänge wurde an den drei Gletschern Basòdino (TI), Gries (VS) und Silvretta (GR) der Massenhaushalt – die Bilanz zwischen Schneezuwachs und Eisabtrag – bestimmt. Im Unterschied zur Längenänderung widerspiegelt die Massenbilanz die meteorologischen Bedingungen während der Messperiode deutlicher und unverzögert. Alle drei Gletscher haben im Berichtsjahr an

Masse eingebüsst. Im Vergleich der letzten 15 Jahre rangiert 2007 an vierter Stelle hinter den bisher grössten Schwundjahren 2003, 2006 und 1998. Dies ist hauptsächlich auf die oben erwähnten geringen Winterniederschläge zurückzuführen.

Auf den Permafrost hat sich der schneearme, milde Winter unterschiedlich ausgewirkt: Steile und schneefreie Felswände wurden durch die hohen Wintertemperaturen aufgewärmt. In der Eigernordwand auf 2800 m ü.M. wurden zum Beispiel bereits in der zweiten Hälfte des Aprils während mehrerer Tage durchwegs positive Temperaturen gemessen.

Im flachen Gelände hingegen isolierte die geringe Schneedecke schlecht, wodurch der Untergrund stärker der Winterkälte ausgesetzt war und der Permafrost in den obersten Metern auskühlte.

Kryosphäre (griech. kryo = kalt): Die Kryosphäre umfasst alle Formen von Schnee und Eis. Dazu gehören Schnee, Meereis, Schelfeis, Eisschilde, Gletscher, Eiskappen, See- und Flusseis und Permafrost. Die Kryosphäre ist eine wichtige Komponente des globalen Klimasystems und dient entsprechend als wichtiger Indikator für den weltweiten Klimawandel.

Autoren des Artikels:

Andreas Bauder (VAW/ETHZ), Martin Hölzle (GI/UZH), Christoph Marty (SLF/WSL),
Jeannette Nötzli (GI/UZH), Daniel Vonder Mühl (SystemsX.ch/ETHZ, GI/UZH)

Weitere Auskünfte erteilt:

Dr. Andreas Bauder (Gletscher)
Glaziologie, VAW, ETH Zürich
ETH Zürich, VAW D23
Gloriastrasse 37-39
CH-8092 Zürich
Tel: +41 44 632 41 12
Fax: +41 44 632 11 92
bauder@vaw.baug.ethz.ch
<http://glaciology.ethz.ch/swiss-glaciers/>

Jeannette Nötzli (Permafrost)
Glaziologie, Geomorphodynamik & Geochronologie
Geographisches Institut
Universität Zürich
Winterthurerstrasse 190
CH-8057 Zürich
Tel. ++41446355224
Fax. ++41446356841
e-mail: jeannette.noetzli@geo.uzh.ch

Medienmitteilung: <http://www.scnat.ch/>