METEODAT GMBH

Juni 2007

NEWSLETTER 2/07

Winter ade?

Auf welcher Höhenlage wird in Zukunft die durchschnittliche Schneefallgrenze liegen? Welche Schneemengen sind zu erwarten? Zieht sich der Winter ganz in die (Hoch)-Alpen zurück? Fragen, welches die Auswirkungen der Klimaänderung auf den Winter bzw. die Schneehöhe sind, sind vor allem für die Wintersportorte von Bedeutung.

Auf rund 1000 m ü.M. am Sihlsee in den östlichen Voralpen werden seit etwa sechzig Jahren Schneemessungen durchgeführt.

In Abbildung 1 sind die Schneehöhen für jeden Winter ab dem Jahr 2000 dargestellt. Diese Informationen wurden dem sehr schneereichen Winter 1969/70 gegenübergestellt.
Dieser Vergleich zeigt, dass in den letzten Jahren die Schneedecke erstens geringmächtiger war und zweitens nicht mehr über so lange Zeit bestehen blieb. Der Winter 2002/03 z.B. hatte zwar ein hohes Maximum anfangs Februar, die grosse Schneehöhe jedoch blieb nur für einige Tage bestehen und nahm dann schnell wieder ab. Die Unterschiede zwischen den einzelnen Jahren können ebenfalls sehr gross sein. Der Winter 2000/01 hatte praktisch keinen Schnee, zwei Jahre später wurden Schneehöhen von bis zu 100 cm erreicht.

Der Winter 2006/07 fällt in diesem Vergleich als besonders schneearm auf: Erst ab Mitte März kam es zu einigen nennenswerten Schneefällen. Diese Schneedecke hatte jedoch nur ca. zwei Wochen Bestand.

Im Rahmen des EU - Projekts MICE (siehe Kasten) wurden die Auswirkungen auf die Schneehöhe bei unterschiedlichen Klimaänderungen modelliert, um damit eine Abschätzung der Wintersportaktivität in der Zukunft zu erhalten. Dabei wurden die Schneehöhen der Periode 1961 bis 1990 den mit dem Modell berechneten Schneehöhen zwischen 2010-2039 gegenüber gestellt.

Fazit ist, dass in Zukunft vor allem bei den Höhenlagen unter 1500 m ü.M. mit einem markanten Rückgang der Schneehöhe gerechnet werden muss (vergleiche Abbildung 2).

An diesem MICE-Teilprojekt waren auch Meteodat-MitarbeiterInnen beteiligt. Weitere Informationen finden sie unter:

http://www.climate-impacts.ch/DGGreyLit.html#41

Abb 2 Bald noch früher Saison-Ende?

MICE

Forschungsprojekt MICE (Modelling the Impacts of Climate Extremes):
Das Projekt konzentriert sich vor allem auf den Einfluss der veränderten Intensität und Häufigkeit der Extremereignisse in Zukunft, da die Änderungen der Frequenz dieser Extremereignisse einen grösseren Einfluss auf das menschliche Handeln haben wird als die langfristige Klimaänderung.

http://www.cru.uea.ac.uk/projects/mice/

Schneehöhen der Winter 2000-2007 im Vergleich zu 1969/70

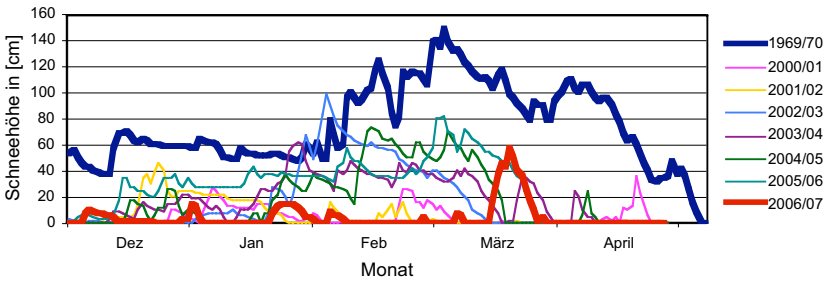

Abb 1 Schneehöhen an der Station Sihlsee (SZ)

Technoparkstr. 1, 8005 Zürich
Tel ++41 (0)44 445 34 20
Fax ++41 (0)44 445 34 24
Email: info@meteodat.ch
Internet: www.meteodat.ch