

# NEWSLETTER 1/10

## Schneemessreihe Wägital als Beitrag zum Global Climate Observing System (GCOS)

Messreihen im Klimadatenbereich, die über Jahrzehnte sorgfältig durchgeführt werden, sind wertvoll für das Erkennen langfristiger Tendenzen. In Zeiten, in denen Begriffe wie «globale Erwärmung» und «Klimawandel» die Medienlandschaft immer wieder prägen, können solche Daten Licht in vergangene Jahre bringen und mögliche Trends für die Zukunft aufzeigen.

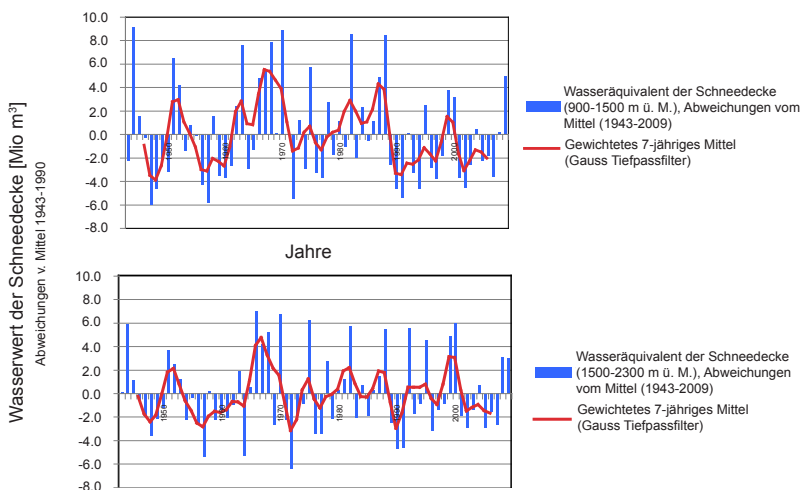
Das Klimabeobachtungssystem GCOS (siehe Kasten) möchte auf globaler Basis wertvolle Datenreihen zugänglich machen. Mit der Schneemessreihe im Wägital, bei der seit 1943 ohne Unterbrüche Schneehöhen

und Wasserwerte erfasst werden, leistet auch die Meteodat GmbH ihren Beitrag zu diesem Programm.

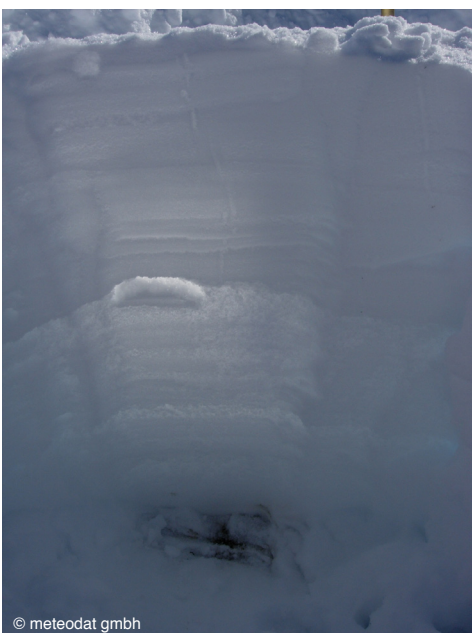
Die Meteodat erfasst in jedem Frühjahr (Stichtag 1. April) an über 30 Messorten die Schneehöhe bzw. das Wasseräquivalent der Schneedecke und wertet die Resultate aus. Ab 2010 werden diese Messreihen vom Swiss GCOS Office unterstützt.

Im Moment kann für das Wägital in der Höhenlage von 1500 bis 2300 m ü. M. nicht von einem deutlichen Trend in Richtung «weniger oder mehr Schnee» gesprochen werden (s. Abb. links). Umso wichtiger ist die zukünftige Sicherung dieser langen Messreihe. Die Meteodat bleibt hier dran.

Schneereserven Wägital (1943-2009)



Schneereserven in den tieferen und höheren Lagen im Wägital (Stichtag 1. April). Die jeweiligen Abweichungen vom Mittelwert (1943-2009) wurden durch Anwendung eines gewichteten 7-jährigen Mittels für beide Gebietshöhenstufen dargestellt (Gauss Tiefpassfilter, rote Linien). Vor allem in der Höhenstufe über 1500 m ist kein deutlicher Trend zu erkennen.



Im Gegensatz zur Schneehöhe repräsentiert das Wasseräquivalent die gespeicherte Menge an Wasser in der Schneedecke eines Gebietes. Verschiedene Schichten in der Schneedecke weisen auf die Ereignisse im Verlaufe eines Winters wie starke Schneefälle, Tauwetter usw. hin. All diese Einwirkungen sowie Umwandlungsprozesse im Innern der Schneedecke verursachen grosse Unterschiede im Wasseräquivalent einzelner Schichten im Schneeprofil.

Mittels sorgfältigen Messungen und räumlichen Interpolationen lassen sich die Wasservorräte in einem Einzugsgebiet abschätzen.

### Global Climate Observing System

Als Resultat der 2. Weltklimakonferenz 1990 in Genf etablierten die World Meteorological Organization (WMO) und andere das Global Climate Observing System (GCOS). Ziel dieses Programmes ist die Sicherung langjähriger Messreihen und die Ermöglichung des Zugangs zu den Messdaten.

GCOS bezieht sich dabei auf das gesamte Klimasystem, es werden Messreihen der Atmosphäre, der Ozeane sowie der Landoberfläche im System erfasst. Die Messdaten leisten so auch einen wertvollen Beitrag zum Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC).

Für die Koordination der Klima-beobachtungen in der Schweiz ist das Swiss GCOS Office der MeteoSchiweiz zuständig.

### Infos unter:

[http://www.meteoschiweiz.ch/web/de/klima/klima\\_international/gcos.html](http://www.meteoschiweiz.ch/web/de/klima/klima_international/gcos.html)

<http://www.meteodat.ch/klima.html>

Technoparkstr. 1, 8005 Zürich  
Tel ++41 (0)44 445 34 20  
Email: [info@meteodat.ch](mailto:info@meteodat.ch)  
Internet: [www.meteodat.ch](http://www.meteodat.ch)