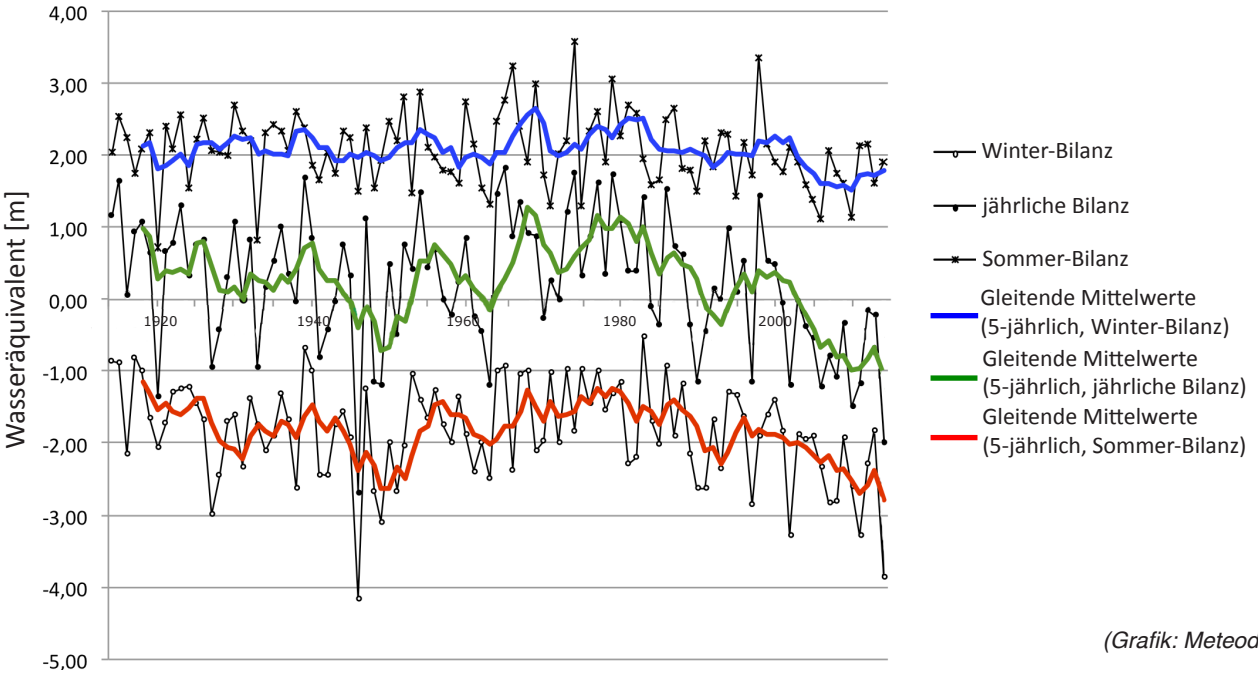
Zuwachs und Schmelze im Laufe der Zeit

# Langzeitmessungen am Claridenfirn

Im Jahr 2014 konnte das 100-jährige Jubiläum der systematischen Schnee- und Eismessungen auf dem Claridenfirn gefeiert werden. Die Messreihe ist damit die längste ihrer Art der Welt. Im Zeichen von weltweit ansteigenden Durchschnittstemperaturen wird die Vermutung nahe gelegt, dass solche Alpengletscher über kürzere oder längere Zeit komplett verschwinden würden. Tendenzen und Zusammenhänge, wie sie sich aus den Messdatenreihen des Claridenfirns ableiten lassen, sind jedoch um einiges komplexer und lassen derart pauschale Schlüsse nicht zu.




*(Grafik: Meteodat)*

*Winterbilanz, Sommerbilanz und jährliche Bilanz der Wasseräquivalente am unteren Messpegel des Claridenfirns (2700 m ü. M.). Deutlich sichtbar sind die jährlichen Schwankungen sowie Perioden mit grossen Massenverlusten (1940er-Jahre sowie 2000er Jahre). Ebenso die Unterschiede im Trend der Sommer- im Vergleich zur Winterbilanz.*

Die Messreihe umfasst verschiedene Messungen, die an einem oberen (2900 m ü. M.) und einem unteren (2700 m ü. M.) Messpegel durchgeführt werden. Während dem die Bilanzen der beiden Pegel im Vergleich keine grösseren Unterschiede im Trend aufweisen, lassen sich solche innerhalb der einzelnen Pegel deutlich feststellen. Am unteren Pegel ist beispielsweise bei den Winterbilanzen kaum ein deutlicher Trend auszumachen. Über die gesamte Messperiode hinweg betrachtet werden schwächere Zuwachsraten über eine gewisse Zeit wieder ausgeglichen. Bei den Sommer- und somit auch bei den jährlichen Bilanzen sind zwei deutliche Verlust-Perioden ersichtlich: Die eine in den 1940-er Jahren mit massiv negativen Werten über mehrere Jahre, die andere in den 2000er Jahren. Die Zeit dazwischen ist von deutlich positiven Phasen geprägt.

*Oberes Firnbecken des Claridengletschers am 14.5.2015 (Foto: Meteodat)*

Die Meteodat GmbH wird diese Trends im Auge behalten und mithelfen, die Messreihe des Claridenfirns um weitere Jahre zu verlängern. Mithilfe solch langfristiger Reihen können Trends und Schwankungen erkannt und interpretiert werden. Dieses Wissen ist für Anwendungen im Bereich der Wasserwirtschaft, Wasserversorgung, Klimatologie und auch für das Verständnis der daraus resultierenden Naturgefahren von grösster Wichtigkeit.

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