

SCHNEEMESSUNGEN IM WÄGITAL

Messungen

Die in der Karte aufgeführten Messstellen werden jedes Frühjahr begangen. Es werden 2 Typen von Messungen durchgeführt: Schneedichten (11 Messungen) und Schneehöhen (37 Messungen) (s. Abb. 1).

Höhenabhängige Interpolation der Schneedichte

Mittels der gemessenen Schneedichten wird eine Funktion ermittelt, welche die Höhenabhängigkeit der Schneedichte aufzeigt. Diese ist von Jahr zu Jahr unterschiedlich und hängt stark vom klimatischen Verlauf des jeweiligen Winters ab.

Mit Hilfe dieser Funktion werden auch für diejenigen Messstellen die Wasseräquivalentwerte bestimmt, an denen bloss die Schneehöhe gemessen wurde.

Ermittlung der Schneereserven

Die Abhängigkeit des Wasseräquivalents der Schneedecke von der Meereshöhe wird nun in einer Grafik dargestellt (s. Abb. 2). Der Tatsache, dass dieser Zusammenhang stark von der Exposition der Messstellen abhängig ist, wird dabei Rechnung getragen: Es werden Funktionen ermittelt, die diese Zusammenhänge bei der entsprechenden Exposition zeigen. Abbildung 2 zeigt die Expositionen der jeweiligen Messstellen in unterschiedlicher Farbe.

Danach erfolgt eine Umrechnung der Wasseräquivalente auf die Wasserreserven pro Höhenstufe im Wägital. Es werden die prozentualen Anteile der vier Expositionsklassen Nord, Süd, Ost und West an den Höhestufen berechnet und für diese Höhenstufen die gesamten Wasserreserven ermittelt.

Die Hauptergebnisse für die Höhenbereiche „900-1500 m“ und „1500-2300 m“ sind unter <https://meteodat.ch/waegital.html> einsehbar.

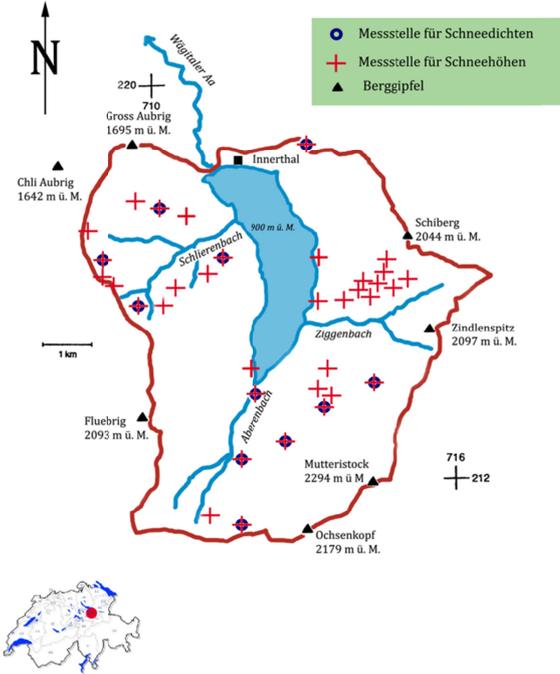


Abb. 1: Karte der Schneemessstellen im Wägital (Stand 2019)

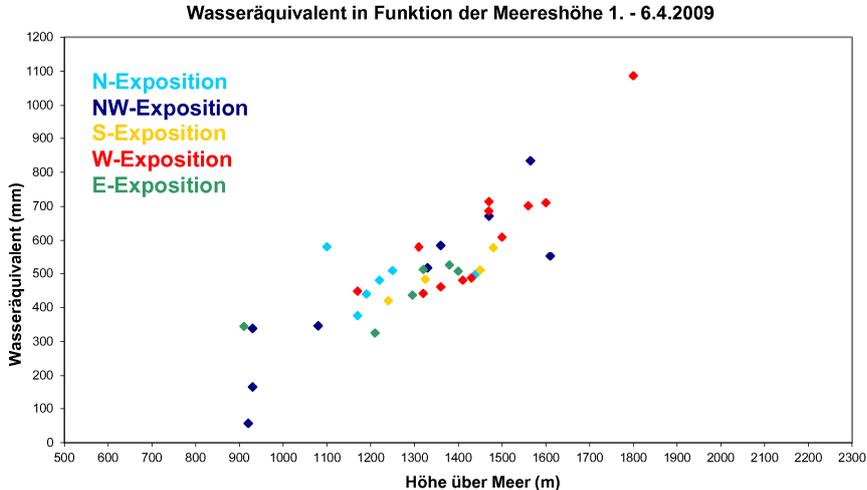


Abb. 2: Abhängigkeit des Wasseräquivalents der Schneedecke von Exposition und Meereshöhe