

Juli 2010: Heiss und teils gewitterhaft, zum Monatsende im Norden mehrmals Schnee bis unter 2500 m

Vom 01. bis zum 21.07. herrschte vorwiegend heisses Sommerwetter mit einzelnen, teils heftigen Gewittern. Im letzten Monatsdrittel fiel häufig Niederschlag mit Schwerpunkt im Norden und Osten. Die Nullgradgrenze sank nach dem langen Höhenflug unter 3000 m (vgl. Abbildung 1). Insgesamt war der Juli deutlich wärmer als normal. Gemäss des Monatsflashs von MeteoSchweiz gehört er zu den fünf Wärmsten seit Beginn der Messreihe um 1864.



Abb. 1: Übersicht über den Verlauf der Nullgradgrenze im Juli 2010. Die Lage der Nullgradgrenze wurde aus den Temperatur-Tagesmittelwerten von 12 automatischen Stationen von SLF und MeteoSchweiz berechnet. Details siehe hier. Zwischen dem 01. und dem 21.07. schwankte die Nullgradgrenze um die 4000 m-Marke und lag während längerer Zeit sogar darüber. Mit häufigen Niederschlägen vor allem im Norden und Osten sanken dann die Temperaturen im letzten Monatsdrittel. Die Nullgradgrenze bewegte sich um 3000 m und stieg auf das Monatsende wieder an.

01. bis 21. Juli 2010: Sommerhitze mit Gewittern

Das mehrheitlich heisse Sommerwetter (vgl. Bericht von MeteoSchweiz) vom 01. bis zum 21.07. bewirkte aus Sicht des Schneeforschers vor allem eines: Das Abschmelzen der saisonalen Schneedecke (vgl. Abbildung 2). Die teils heftigen Gewitter brachten nur lokal und in den Gipfelregionen des Hochgebirges Neuschnee.

Am 03.07. war auch die letzte und höchstgelegene Vergleichstation des SLF (Weissfluhjoch, 2540 m, Davos) schneefrei. In vielen anderen Gebieten und vor allem an steilen Südhängen lagen die Schneegrenzen zu diesem Zeitpunkt bereits mindestens 200 m höher. Mit der Hitze stiegen die Schneegrenzen über 3000 m. Viele Gletscher wiesen zunehmend Blankeisstellen auf.

In dieser Periode wurden im Hochgebirge mit der tageszeitlichen Erwärmung nasse Lockerschneelawinen beobachtet.



Abb. 2: Zweimal der Piz Palü, 3900 m, Oberengadin. Auf dem oberen Bild, aufgenommen am 01.07.2010 ist der Persgletscher noch fast komplett mit Schnee bedeckt. Die Schneegrenze lag bei rund 2700 m. Am 21.07.2010 lag die Schneegrenze gut 200 m höher (Fotos: oben T. Zihlmann, 01.07.2010; unten SLF/C.Suter, 21.07.2010).

22. bis 30. Juli: Im Norden und Osten häufig Regen

Am Donnerstag, 22.07. kam es im Vorfeld einer Kaltfront zu teils heftigen Gewittern. Die Kaltfront selbst erreichte am Freitag, 23.07. die Schweiz und führte zu weiteren Niederschlägen mit Schwerpunkt am zentralen und östlichen Alpennordhang. Nach dem Frontdurchgang fiel im Norden und Osten mit Nordweststau bis am Sonntag, 25.07. weiter Niederschlag. Im Süden und im Westen hellte es ab Samstag, 24.07. auf. Dieses Ereignis brachte beträchtliche Niederschlagssummen (vgl. Abbildung 3). Durch das langsame Absinken der Schneefallgrenze fiel ein Grossteil des Niederschlages als Regen. Am Samstag Morgen, 24.07. wurden von der Claridenhütte, rund 2400 m, GL 20 cm Neuschnee gemeldet. Gemäss Beobachtungen und Abschätzungen kann davon ausgegangen werden, dass im Hochgebirge folgende Neuschneemengen liegen blieben: Alpennordhang östlich der Reuss 30 bis 50 cm; Berner Oberland und Nordbünden 10 bis 30 cm; sonst verbreitet weniger als 10 cm. Am Alpensüdhang fiel kein Schnee.

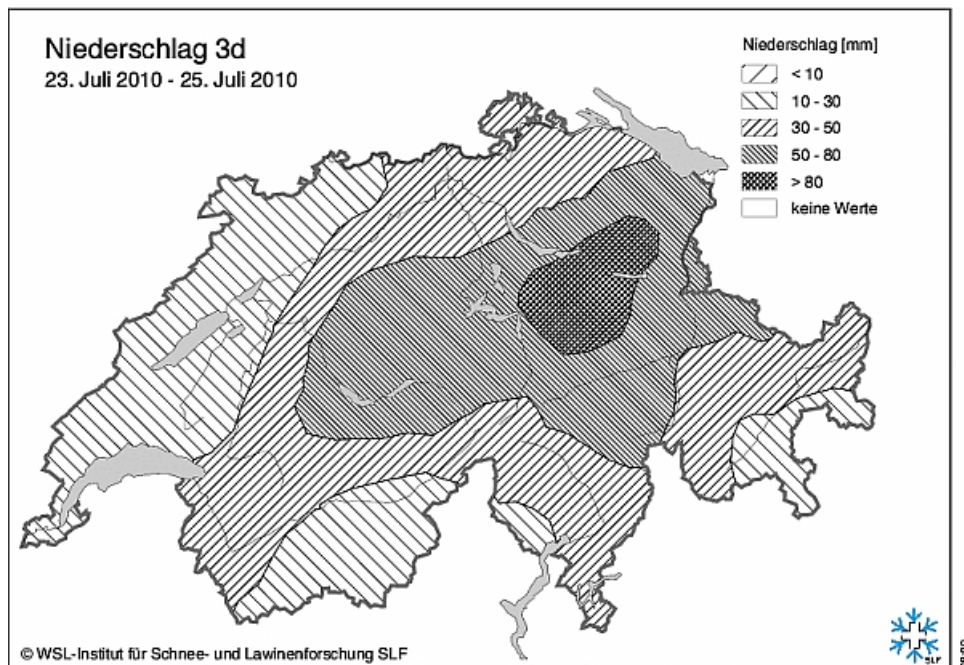


Abb. 3: Drei-Tages-Niederschlagssummen an den ANETZ- und IMIS-Stationen am Sonntag Morgen, 25.07. Nur ein kleiner Teil dieser Niederschläge fiel als Schnee.

Der Montag, 26.07. war vor allem im Westen und im Süden zunächst sonnig, sonst bewölkt. Am Nachmittag erreichte mit nordwestlichen Winden eine nächste Störung die Alpennordseite. Bis am Dienstag Nachmittag, 27.07. fielen am östlichen Alpennordhang weitere 20 bis 40 mm Regen. Am übrigen Alpennordhang östlich von Interlaken und in Nordbünden waren es 10 bis 20 mm. Die gesamte Niederschlagsmenge fiel nur oberhalb von 3000 m als Schnee. Die Schneefallgrenze sank aber im Nordosten kurzzeitig bis auf rund 2200 m ab. An der SLF Vergleichstation auf dem Weissfluhjoch, 2540 m, GR wurden am Dienstag, 27.07. 10 cm Neuschnee gemessen (vgl. Abbildung 4).



Abb. 4: Die Messinstallationen an der SLF Vergleichstation Weissfluhjoch, 2540 m, GR proben den Winter. Neuschnee auf dieser Höhe im Juli ist zwar selten, aber nicht aussergewöhnlich (Foto: SLF/Webcam, 27.07.2010).

Am Mittwoch, 28.07. war es im südlichen Wallis, im Tessin und in Südbünden meist sonnig. Im Norden und Osten war es bewölkt und kühl. Die Nullgradgrenze lag dort bei rund 3200 m. Ganz im Westen und im Süden war sie rund 500 m höher. Am Nachmittag nahm die Bewölkung im Norden weiter zu und erneut setzten Niederschläge ein. Am Donnerstag war es nur im Tessin mit Nordwind teils sonnig. Sonst verursachte die aktive Kaltfront Dauerregen und teils intensive Schauer. Am Alpennordhang hielten die Stauniederschläge bis am Freitag Mittag, 30.07. an. Schnee fiel vorübergehend bis auf 2200 m hinunter. Im Westen und Süden hellte es bereits wieder auf. Aufgrund des wiederholten Schneefalls im Hochgebirge dieser Regionen innerhalb einer Woche und der beträchtlichen Niederschlagsmengen (vgl. Abbildung 5) warnte das SLF in einem situationsbezogenen Lawinenbulletin vor erhöhter Lawinengefahr. Betroffen davon waren die Hauptniederschlagsgebiete des Alpennordhanges.

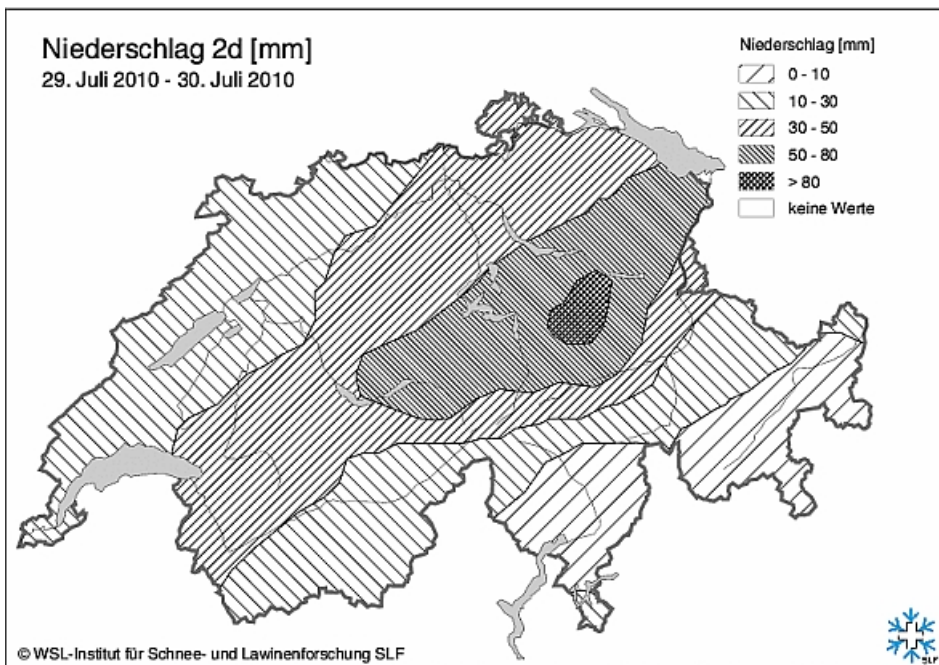


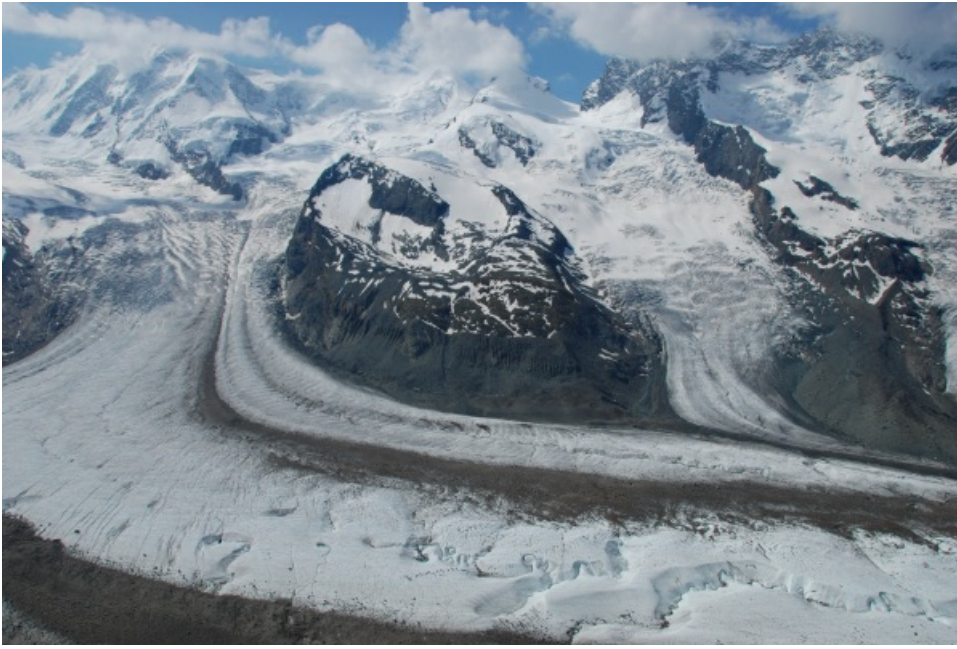
Abb. 5: Zwei-Tages-Niederschlagssummen an den ANETZ- und IMIS-Stationen am Freitag Mittag, 30.07. Die angegebenen Werte können oberhalb von rund 3200 m als Zentimeter Neuschnee angenommen werden.

Durch die wiederholten und teils bedeutenden Schneefälle im letzten Julidrittel gab es vor allem im Hochgebirge Lawinenabgänge. Dem SLF wurden vor allem aus den Hauptniederschlagsgebieten vereinzelt Lockerschneelawinen gemeldet. Lawinen mit Personenerfassung wurden nicht bekannt.

31. Juli: Sonnig und warm

Der Samstag, 31. Juli war sonnig und mild. Durch die rasche Erwärmung und starke Sonneneinstrahlung musste vor allem im Hochgebirge der Hauptniederschlagsgebiete mit einer erhöhten Gefahr spontaner Lawinen gerechnet werden.

Bildgalerie



Ende Juni lagen die Schneegrenzen im südlichen Wallis bei rund 2800 m. Blick über den Gornergletscher, VS zu Liskamm, 4527 m, Castor, 4223 m, Pollux, 4092 m und Breithorn, 4159 m (Foto: SLF/M.Phillips, 29.06.2010).



Der grosse Aletschgletscher, VS schwitzt. Die Schneegrenzen an steilen Südflanken erreichen bereits die 3000 m Marke und liegen damit deutlich höher als an Nordhängen (Foto: SLF/M. Phillips, 30.07.2010).



Blick vom Piz Linard, 3410 m auf die 3000er der Silvretta, GR. Die Gletscherzungen auf rund 2700 m beginnen auszuapern (Foto: SLF/C. Suter, 03.07.2010).



Die felsige Ostflanke der Mischabelgruppe, Saas Fee, VS und die Grate sind praktisch schneefrei. Es herrschen gute Verhältnisse für Felstouren. Die Gletscher hingegen apern zunehmend aus (Foto: SLF/S. Harvey, 19.07.2010).



Eine klassische Eistour verändert ihr Gesicht. Das Eis in der Roseg-Nordostwand, Engadin, GR leidet unter der Hitze (Foto: SLF/C. Suter, 21.07.2010).



Der Grialetschgletscher, GR freut sich über den temporären 'Wintermantel'. Links im Bild der Piz Sarsura Pitschen, 3134 m (Foto: SLF/M. Phillips 25.07.2010).



Die Besucher des Säntis, 2501 m, SG freuen sich wahrscheinlich weniger über den frischen Schnee und bestimmt nicht über den Nebel. Schnee fiel an diesem Morgen bis gegen 1900 m hinunter. Auf dem Gipfel blieben rund 10 cm liegen. Blick über die Schwägalp zum verborgenen Gipfel (Foto: P. Diener, 30.07.2010).



Der perfekte Monatsabschluss. Bei strahlendem Sonnenschein schweift der Blick vom Spitzhorli, 2726 m, Simplongebiet zur frisch verschneiten Mischabelgruppe, VS (Foto: SLF/R.Meister, 31.07.2010).