SLF Wochenbericht www.slf.ch

Juni 2009: Wechselhaftes, "launisches" Wetter mit Schneefällen bis zeitweise auf rund 2000 m; drei Lawinenopfer am Piz Palü

Wie einer Information der MeteoSchweiz entnommen werden kann, war der Juni 2009 in der Schweiz im Vergleich zum Mittel der Jahre 1961 bis 90 im Norden um 1 Grad und im Süden bis 2 Grad wärmer. Trotzdem, es schneite auch bis auf rund 2000 m hinunter.



Abb. 1: Steinböcke am Spielen im frisch gefallenen Schnee auf rund 2500 m, an einem Westhang am Schafberg oberhalb von Pontresina GR (Foto: SLF, M. Phillips, 10.06.2009).

Wetter und Lawinengefahr

Zu Beginn des Monats war das Wetter in den Schweizer Alpen vorwiegend sonnig, in den nördlichen und östlichen Gebieten zeitweise aber auch bewölkt. Die Nullgradgrenze lag bei rund 3000 m.

Ab dem 05.06. wechselte die rund 10-tägige Schönwetterperiode zunehmend. Mit südwestlichen Höhenwinden strömte immer feuchtere Luft vor allem gegen den Alpensüdhang. In der Nacht auf den 06.06 setzen Niederschläge ein. Tagsüber waren diese gewittrig und teils ergiebig, besonders im Süden. Sie dauerten intensiv an bis am 07.06. morgens. Das zentrale und nördliche Tessin (ohne Gotthardgebiet), das Calancatal, das Misox und das Hinterrheingebiet erhielten in dieser Zeit 100 bis 150 mm Niederschlag, das Centovalli über 200 mm. In den angrenzenden Gebieten fiel deutlich weniger Regen bzw. Schnee. Die Schneefallgrenze lag vorwiegend bei rund 2600 m. Im Norden aber sank sie während den Niederschlägen bis zur Waldgrenze (ca. 1800 m) ab. Die Südwestwinde waren in der Höhe stark und führten dort zu frischen Triebschneeansammlungen. Die Lawinengefahr stieg in den Hauptniederschlagsgebieten gemäss interner Beurteilung oberhalb rund 2600 m kurzfristig bis auf die Stufe "erheblich" (Stufe 3) an.

In den folgenden Tagen, 08. bis 14.06, wechselte das Wetter von sonnig und einer Nullgradgrenze auf rund 3000 m über feucht und eher kühl mit Schneefall bis 2300 m (10. und 11.06.) zu wieder sonnig und mild am 13. und 14.06. mit einer Nullgradgrenze auf 3500 m im Norden und 4000 m im Süden. In der Höhe wehten zudem am 11. und 12.06. zeitweise stürmische Nordwestwinde (z.B. 120 km/h im Diablerets- und im Säntisgebiet).

Der Mix von zeitweise leichtem Schneefall, stürmischen Winden und wechselnden Temperaturen führte im Hochgebirge teilweise zu einer recht schwierig einzuschätzenden lokalen Lawinengefahr (siehe Lawinenunfall am Piz Palü, 13.06.; vgl. Abbildung 6).

Am 15.06. setzten im Norden Niederschläge ein. Auf den 16.06. brachte eine Kaltfront vorübergehend etwas kühlere Luft. Die Nullgrandgrenze sank kurzfristig auf rund 3300 m. Die Niederschläge währen der Nacht und am 16.06. am Morgen betrugen am Alpennordhang 20 bis 40 mm, im Säntisgebiet sogar 60 mm. Weiter südlich waren die Regenfälle geringer. Bis am 17.06. trocknete die Luft extrem ab, so dass gleichentags auf dem Jungfraujoch nur noch gerade 3.4% Luftfeuchtigkeit gemessen wurde.

Das Wechselbad des Wetters setzte sich in der Folge fort. Bis am 19.06. abends war es vorwiegend mild. Kurze Gewitter, begleitet von Blitz und Donner, führten aber auch immer wieder zu frischen Winden und lokal grösseren Niederschlägen (Zürichberg am 19.06. nachmittags innerhalb von 40 Minuten 20 mm Niederschlag).

Der astronomische Sommeranfang am Sonntag, 21.06. brachte eine neue Überraschung. Eine nordwestliche Höhenströmung führte kühle und mässig feuchte Polarluft heran. Die Berge wurden im Norden bis auf etwa 2000 m hinunter mit einer dünnen Schneedecke überzogen. Etwas freundlicher war es im Süden. Bis am 23.06. waren die Niederschläge vor allem am Alpennordhang recht intensiv und erreichten lokal Dreitagessummen von 40 bis 70 mm (vgl. Abbildung 2). Dies bei einer Nullgradgrenze auf rund 2300 m.

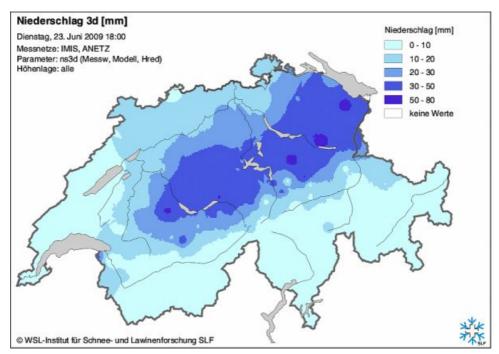


Abb. 2: Dreitages-Niederschlagssumme vom 20.06.,18.00 bis 23.06.09, 1800 Uhr. Das Schwergewicht des Niederschlags lag am Alpennordhang vom Bernbiet bis zum Bodensee. Daten der automatischen Messstationen IMIS- und ANETZ (Quelle SLF und MeteoSchweiz).

In den folgenden Tagen stieg die Temperatur kontinuierlich an. Die Nullgradgrenze lag Ende Monat bei rund 4000 m. Auf Grund der flachen Druckverteilung ab dem 25.06. entwickelte sich täglich Quellbewölkung und die Gewitteraktivität war teilweise ausgeprägt. Dies jeweils in der zweiten Tageshälfte.

Die Lawinengefahr bewegte sich in der zweiten Hälfte des Monats auch im Hochgebirge auf eher mässiger und geringer Stufe (Stufen 2 und 1).

Schneedecke

Die letzte Schneehöhenkarte auf 2500 m wurde am 17.06. erstellt (vgl. Abbildung 3). In kleineren Teilgebieten wie zum Beispiel im südlichen Simplon- und im Christallinagebiet lagen zu dieser Zeit immer noch 200 bis 300 cm Schnee (Bedretto, automatische IMIS-Station Cavanna; 2540 m: Schneehöhe 248 cm). Bis Ende Juni schmolz der Schnee aber auch dort um rund einen Meter auf rund 150 cm.

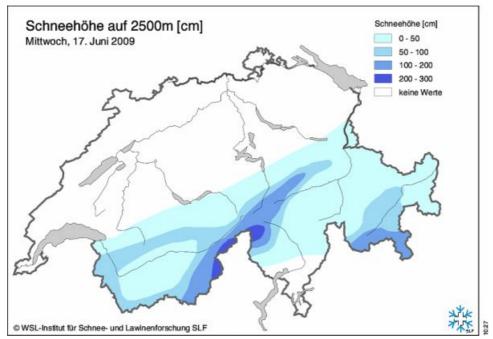


Abb. 3: Schneehöhen auf 2500 m, gemittelt aus Schneehöhen von automatischen IMIS- Stationen im Bereich von 2100 bis 2900 m (Quelle SLF)

Im Versuchfeld Weissfluhjoch, 2540 m, aperte die Schneedecke des Winters 2008/09 genau am 30. Juni mittags aus (vgl. Abbildung 4). Dies entspricht einem deutlich unterdurchschnittlichen langjährigen Mittelwert-Datum (Schneehöhe Ende Juni im Mittel 53 cm; 2009 liegt im Rang 52 von 73 Jahren). Am meisten Schnee im Versuchsfeld Weissfluhjoch lag Ende Juni im Jahre 1980, nämlich noch 189 cm.

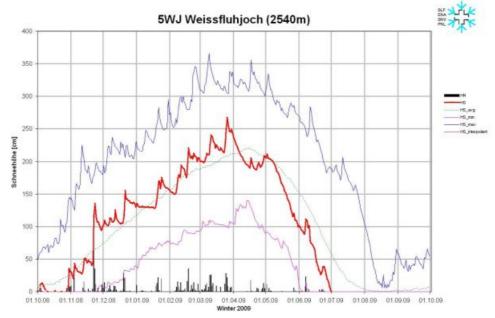


Abb. 4: Schneedeckenverlauf 2008/09 auf dem SLF-Versuchsfeld Weissfluhjoch, 2540 m. HN: Neuschneemengen an den einzelnen Tagen; HS: Schneehöhen im aktuellen hydrologischen Jahr; HS_avg: Mittelwert über all die erfassten 73 Jahre; HS_min: minimale Schneehöhen aus den einzelnen Wintern; HS_interpoliert: Werte, die nicht gemessen wurden (kommen auf diesem Bild nicht vor; Quelle SLF)

Lawinenniedergänge und -unfälle

Neben zahlreichen kleineren und unbedeutenden Lockerschneerutschen nach den erwähnten Schneefällen wurde am 7. Juni die offene San Bernardino-Passstrasse durch das Abgleiten einer eher kleineren feuchten Schneetafel (Bodenlawine) verschüttet. Dies ohne Personen zu gefährden (vgl. Abbildung 5).



Abb. 5: Die offene Strasse über den San Bernardinopass GR wurde am 7. Juni auf der Südseite auf rund 1920 m durch eine feuchte Altschneetafel verschüttet. Menschen kamen dabei nicht zu Schaden (Foto: SLF, St. Margreth, 8.06.2009).

Am 13. Juni ereignete sich aber beim Aufstieg zum Piz Palü, oberhalb des Skidepots ein tragischer Lawinenunfall. Drei Bergsteiger lösten zwischen dem Skidepot und dem Ostgipfel eine (Triebschnee-) Lawine aus und wurden von den Schneemassen über die Südflanke hinunter mitgerissen (vgl. Abbildung 6). Der Unfall wurde nicht beobachtet. Erst am Abend traf eine Vermisstmeldung bei der Polizei ein. Die Wetterverhältnisse verunmöglichten aber einen Suchflug während der Nacht. Die Opfer konnten am nächsten Morgen während einem Suchflug auf dem Lawinenkegel der erwähnten Lawine gefunden werden.

Es stellte sich dabei heraus, dass auch eine sofortige Rettungsaktion keine Erfolgsaussichten auf eine Rettung der Opfer hätte bringen können.

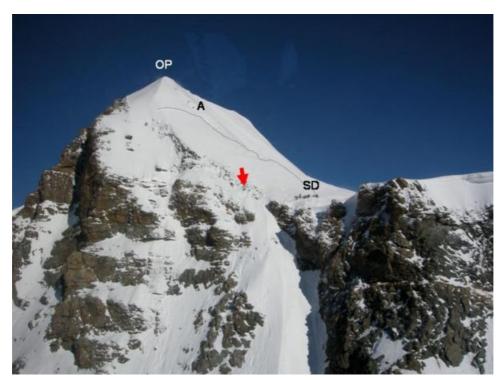
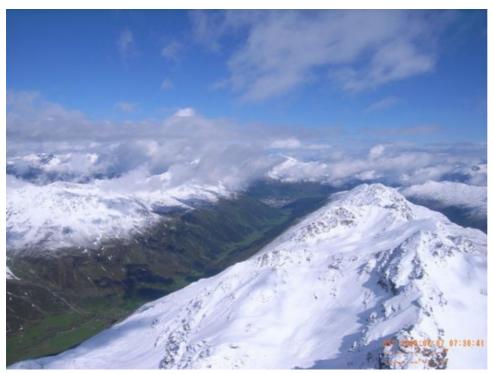


Abb. 6: Lawinenunglück am Piz Palü, GR. OP: Ostgipfel des Piz Palü; A: Normalaufstieg ohne Ski; gepunktet: Lawinenanriss; roter Pfeil: Absturz der Lawine und der drei Bergsteiger; SD: Skidepot. Das Skidepot wurde von der Lawine nur leicht verschüttet, die Ski der Opfer waren dort noch sichtbar (Foto: M. Salis, 14.06.2009)

Die Lawinenopferzahl für das hydrologische Jahr 2008/09 (1.10.2008 – 30.09.2009) stieg dadurch auf 28. Der 20-jährige Mittelwert liegt bei 25 Lawinenopfern pro Jahr.

Bildgalerie



Eine kurze sonntägliche Aufhellung und Neuschnee lockten für eine Skitour auf das Flüela Schwarzhorn, Davos GR. Schön sichtbar die Schneegrenze auf rund 2000 m. Von Süden her drückte bereits wieder der Nebel (Foto: R. Meister, 07.06.2009)



Piz d'Es-cha (3417 m) und Piz Fregslas (2819 m) im Val Tuors GR, nach nächtlichem Schneefall (Foto: R. Ohmayer, 7.06.2009)



Am Schafberg, oberhalb Pontresina GR, liegt immer noch viel Schnee (noch mehr als 2 m auf 2960 m an einem NW Hang). Zudem sind auch die Wächten immer noch eindrücklich (Foto: M. Phillips, 10.06.2009)



"Resten des Winters". Die Lawine Puozza Gronda hat im Winter viel Schnee, Jungtannen und Erde mitgerissen. Bündner Oberland, Val Nalps (Foto: N. Levy, 14.06.2009)



Filigrane Lawinenreste auf Fanezmäder, oberhalb Monstein, Davos GR (Foto: M. Phillips, 20.06.2009)



 $Stimmungsbild\ Juni\ 2009:\ Das\ Windmessh\"{a}uschen\ auf\ dem\ Gipfel\ des\ S\"{a}ntis\ 2504\ m\ (SG+AI)\ nach\ dem\ Schneefall\ im\ letzten\ Drittel\ des\ Monats\ (Foto:\ P.\ Diener,\ 23.06.2009)$



Sehr schöne Rauhreifgebilde zu Sommerbeginn auf dem Säntisgipfel SG, AI, AR (Foto: P. Diener, 23.06.2009)



Herbst, Winter, Frühling oder Sommer?. Tatsächlich ein "Sommertag" auf dem Säntis SG, Al, AR. Doch daneben gibt es auch viele sonnige Tage und dann auch eine wunderbare Aus- und Weitsicht (Foto: P. Diener, 23.06.2009)