

1. bis 30. September 2015: Zunehmend herbstliches Wetter mit wiederholten Schneefällen bis zur Waldgrenze und einmal bis 1500 m

Der September war zunehmend herbstlich geprägt mit wiederholten Schneefällen in hohen Lagen und im Hochgebirge (vgl. Abbildung 1 und 2). Ende Monat sank die Schneefallgrenze sogar auf 1500 m. Der September bot wettermässig neben den herbstlichen Schneefällen grosse Abwechslung: Sonne pur, Gewitter, Föhnsturm, hohe Temperaturen, Kaltlufteinbrüche (vgl. Abbildung 3), Hochnebel... von allem war etwas dabei. Auf dem Versuchsfeld Weissfluhjoch Davos, GR, 2540 m wurde an sieben Tagen Neuschnee registriert. Ende Monat lag an Nordhängen oberhalb von rund 2000 m noch wenig Schnee.



Abb. 1: In hohen Lagen lag der erste Schnee der Saison im Schweizer Nationalpark, GR: im Vordergrund links die Alp Trupchun auf 2040 m und hinten die Fuorcla Trupchun auf 2782 m (Foto: SLF/C. Pielmeier, 11.09.2015).

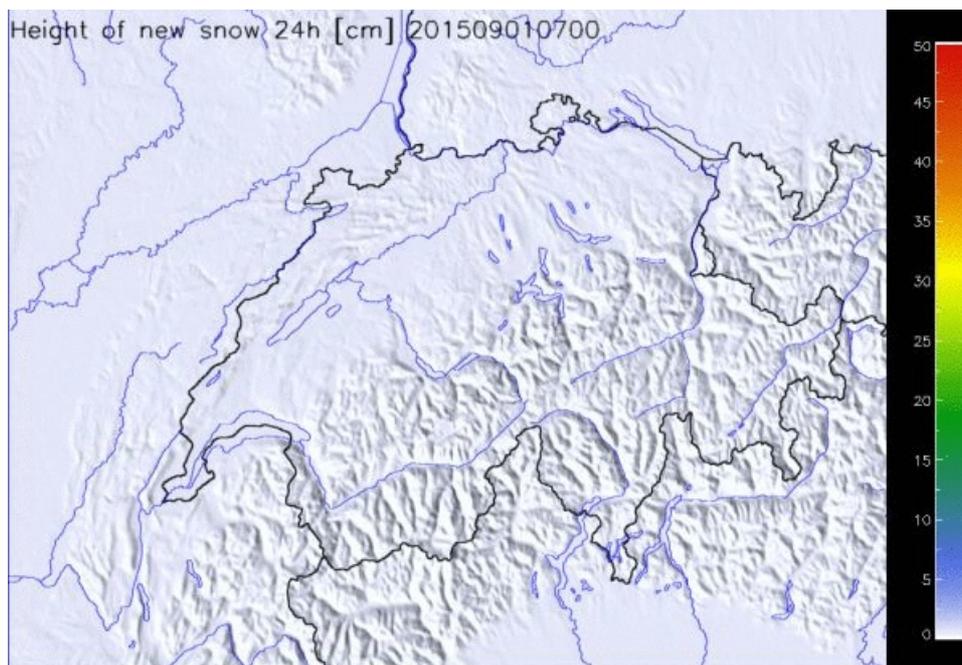


Abb. 2: Diese Animation zeigt die 24h Neuschneesummen jeweils um 7 Uhr morgens über den ganzen September 2015. Die Neuschneesummen wurden aus Radar- und Stationsdaten mit INCA (integrated nowcasting through comprehensive analysis) modelliert (Quelle: MeteoSchweiz).

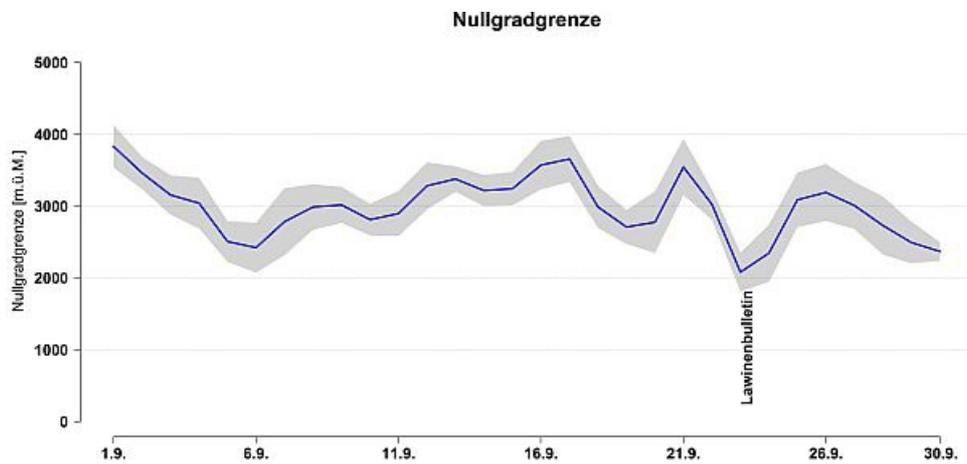


Abb. 3: Verlauf der Nullgradgrenze im September. Die Lage der Nullgradgrenze wurde aus den Temperatur-Tagesmittelwerten von 11 automatischen Stationen von SLF und MeteoSchweiz berechnet. Details siehe hier.

Wetter

1. bis 6. September: Immer wieder Niederschlag, zum Schluss Schnee bis rund 2000 m

Der Monatsanfang war geprägt von wiederholten Niederschlägen, erst im Südwesten (10 bis 20 mm), dann im Süden und Osten mit Gewittern (bis 20 mm) und am 05. und 06.09. mit Schwergewicht im Norden und Nordosten (10 bis 20 mm). Die Schneefallgrenze sank von anfänglich 3500 m bis zuletzt auf rund 2000 m.

7. bis 9. September: Vorwiegend sonnig

Vom 07. bis 09.09. war es in den Bergen vorwiegend sonnig und die Nullgradgrenze stieg langsam bis auf 3000 m an (vgl. Abbildung 3). Über dem Mittelland lag erstmals Hochnebel und es wehte eine mässige bis starke Bise. Der Neuschnee von Anfangs Monat verfestigte sich rasch und es herrschten mit schönem Trittschnee ausgezeichnete Hochtourenbedingungen (vgl. Abbildung 4).



Abb. 4: Blick vom Stecknadelhorn auf das Nadelhorn, 4327 m, die Lenzspitze, 4294 m und den Dom, 4545 m (Quelle: gipfelbuch.ch, Foto: M. Mani, 09.09.2015).

10. bis 15. September: Wiederholt Schnee in hohen Lagen und im Hochgebirge

Am 10.09. kündigte sich mit Schauern und Gewittern ein Wetterwechsel an. In der Nacht auf den 11.09. sank die Schneefallgrenze bis auf 2500 m und in der Zentralschweiz, im nördlichen und mittleren Tessin sowie im südlichen Mittelbünden, im Oberengadin und im Puschlav fielen 10 bis 20 cm Schnee (vgl. Abbildung 5).



Abb. 5: Die Webcam auf dem Versuchsfeld Weissfluhjoch 5WJ, 2540 m, GR entlarvte den Hasen, der am Morgen des 11.09. die Schneemessung übernehmen wollte. Der SLF Mitarbeiter, welcher dann offiziell die Messung durchführte, registrierte 6 cm Neuschnee (Quelle: SLF Webcam 5WJ, 11.09.2015).

Vom 12. bis 15.09. gab es vor allem im Süden und Westen immer wieder Niederschlag, wobei die Schneefallgrenze meist über 2500 m lag. Nur im Hochgebirge fiel der Niederschlag in Form von Schnee. Folgende Niederschlagsmengen wurden registriert (vgl. Abbildung 6):

- Alpensüdhang und ganz im Westen: 80 bis 120 mm
- Alpenhauptkamm vom Wallis bis ins Berninagebiet: 40 bis 80 mm
- sonst verbreitet 20 bis 40 mm
- zentrales Wallis über das östliche Berner Oberland bis in die Zentralschweiz: weniger als 20 mm

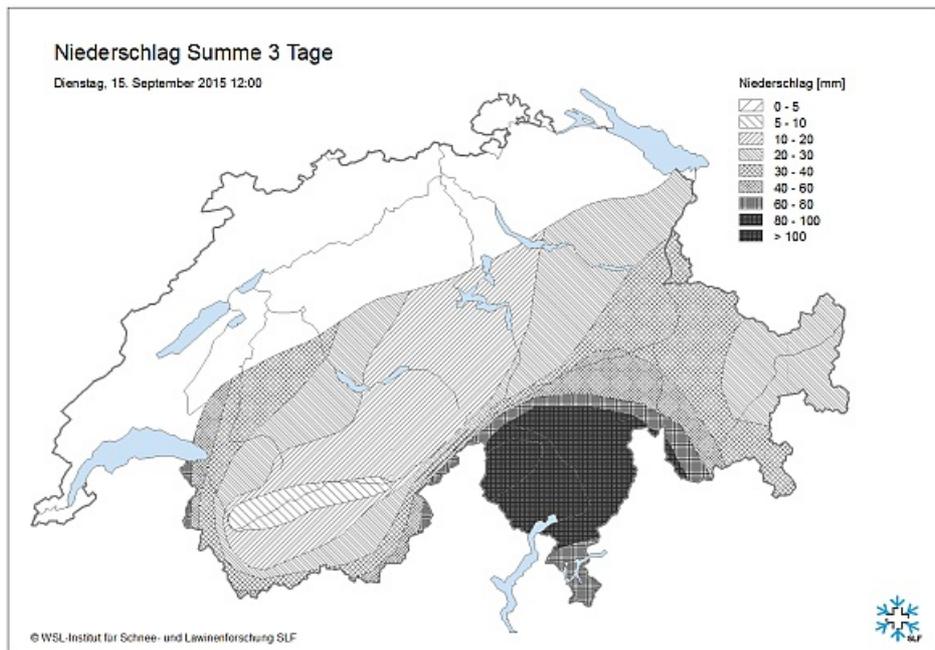


Abb. 6: 3-Tages-Niederschlagssumme von Samstagmittag 12. bis Dienstagmittag, 15.9., gemessen an den automatischen Stationen von MeteoSchweiz und IMIS. Oberhalb von rund 3500 m fielen diese Mengen als Zentimeter Schnee.

16. bis 18. September: Südföhnlage

Eine ausgeprägte Föhnwindlage bescherte dem Norden sehr milde Temperaturen (Altenrhein am Bodensee: 28.1 Grad) sowie starken bis stürmischen Föhn und dem Süden Stauniederschläge mit lokal über 100 mm Regen, wobei die Schneefallgrenze auf rund 3000 m lag (Quelle: MeteoSchweiz-Blog, 16.09. und 17.09.2015). Am 18.09. fielen im Süden die letzten Niederschläge. Mit Föhnwind griffen die Niederschläge auch auf den Norden über, wobei die Schneefallgrenze unter 2500 m sank. Es wurden aber nur wenige Zentimeter Schnee beobachtet.

19. bis 21. September: Oft sonnig, einige Schauer und in Graubünden etwas Schnee

Am 19.09. war es vorerst sonnig, bevor am Nachmittag und in der Nacht auf den 20.09. Schauer und einzelne Gewitter die Schweiz überquerten. In den zentralen Teilen des nördlichen Alpenkammes sowie in den südlichen und östlichen Regionen Graubündens fielen dabei bis etwa 20 cm Schnee oberhalb von 2500 m (vgl. Abbildung 7). Am 21.09. war es sonnig.



Abb. 7: Blick von der Station Höhenweg oberhalb von Davos, GR in die angezuckerten Berge des Dischma- und Sertigtals nach dem Schneefall vom 19./20.09. (Foto: SLF/B. Zweifel, 21.09.2015).

22. bis 24. September: Kaltlufteinbruch mit Schnee bis auf 1500 m

Am Nachmittag des 22.09. setzten aus Westen Niederschläge ein, wobei die Schneefallgrenze anfänglich bei rund 2500 m lag. Mit dem Kaltfrontdurchgang in der Nacht auf den 23.09. sank dann die Schneefallgrenze auf rund 1500 m im Norden und 1700 bis 2000 m im Süden. Hinter der Kaltfront gab es Schneeschauer, die erst am 24.09. nachliessen. Insgesamt fielen oberhalb von rund 2000 m folgende Schneemengen (vgl. Abbildung 8):

- Zentraler und östlicher Alpennordhang, Nord- und Mittelbünden und Engadin: 20 bis 30 cm, in Graubünden teilweise bis 35 cm
- westlicher Alpennordhang, Nordtessin: 10 bis 20 cm
- Wallis südlich der Rhone: 5 bis 10 cm

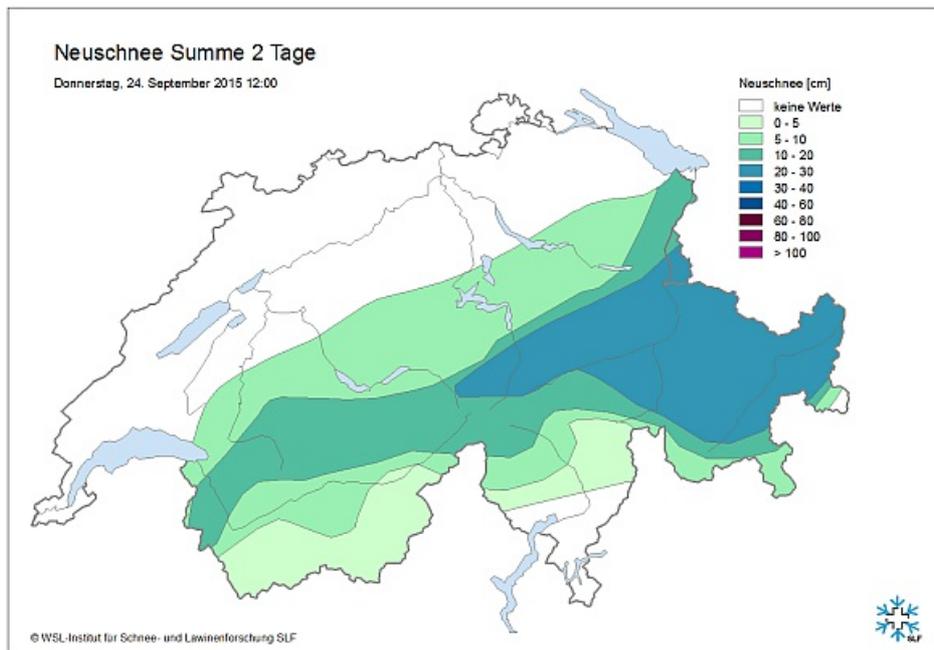


Abb. 8: Neuschneesumme vom 22. bis 24.09., berechnet an den automatischen IMIS-Stationen.

Nach dem Schneefall wurde der Neuschnee von kräftigem Nordostwind verfrachtet und in Rinnen und Mulden sowie hinter Kuppen transportiert (vgl. Abbildung 9).



Abb. 9: Blick von der Passstrasse auf die Forcola di Livigno, GR auf den Gess (Gipfel links, 2416 m) und Richtung Piz dals Lejs (rechts, 3044 m). Der noch lockere Neuschnee wurde vom Nordostwind hinter Geländekanten oder in die Rinnen transportiert (Foto: SLF/M. Bovey, 24.09.2015).

25. bis 30. September: In den Bergen mit Bise überwiegend sonnig

Zum Monatsende zeigte sich der September nochmals von seiner sonnigen Seite. Über dem Hochnebel, der teilweise bis über 2000 m hinauf reichte, war es meist sonnig. Mit der weiterhin mässigen bis starken Bise wurde vor allem im Hochgebirge weiter Schnee verfrachtet.

Lawinen, Lawinenbulletin

Obwohl in hohen Lagen und im Hochgebirge immer wieder Schnee fiel, gab es nur ein Lawinenbulletin am 22.09. Durch die sonnigen und teilweise sehr warmen Perioden zwischen den Schneefällen schmolz der Schnee jeweils rasch wieder weg. Es wurden kaum Lawinen beobachtet (vgl. Abbildung 10). Nur der Schnee vom 22.09. blieb durch die anschliessend tiefen Temperaturen länger liegen und so lag zum Monatsende in Nordhängen oberhalb von rund 2000 m wenig Schnee.



Abb. 10: Die einzige Lawine im September? Bestimmt gab es noch weitere solche Schneerutsche wie hier auf der Passstrasse an der Forcola di Livigno, Italien (Exposition Ost, 2250 m). Die Lawine auf dem Bild blieb aber die einzige, die dem SLF im September gemeldet wurde (Foto: SLF/M. Bovey, 24.09.2015).

Das Lawinenbulletin vom 22.09. war das einzige Lawinenbulletin, welches diesen Sommer publiziert wurde. Bei den anderen Schneefällen wurden die Kriterien für ein Sommer-Lawinenbulletin nicht erfüllt.

Lawinenunfälle

Über die Sommermonate ereigneten sich glücklicherweise keine tödlichen Lawinenunfälle und so blieb die Opferzahl für das hydrologische Jahr 2014/15 bei 33 Toten. In den Monaten Juni bis September kommt es im langjährigen Durchschnitt zu zwei Todesopfern in Lawinen.

Bildgalerie



Oberengadin, GR mit Piz Rosatsch, 3123 m, Piz Surlej, 3188 m, Piz Corvatsch, 3451 m und Il Chapütschin, 3386 m. Oberhalb von rund 2600 m lag der Schnee von Anfangs September (Foto: SLF/M. Phillips, 06.09.2015).



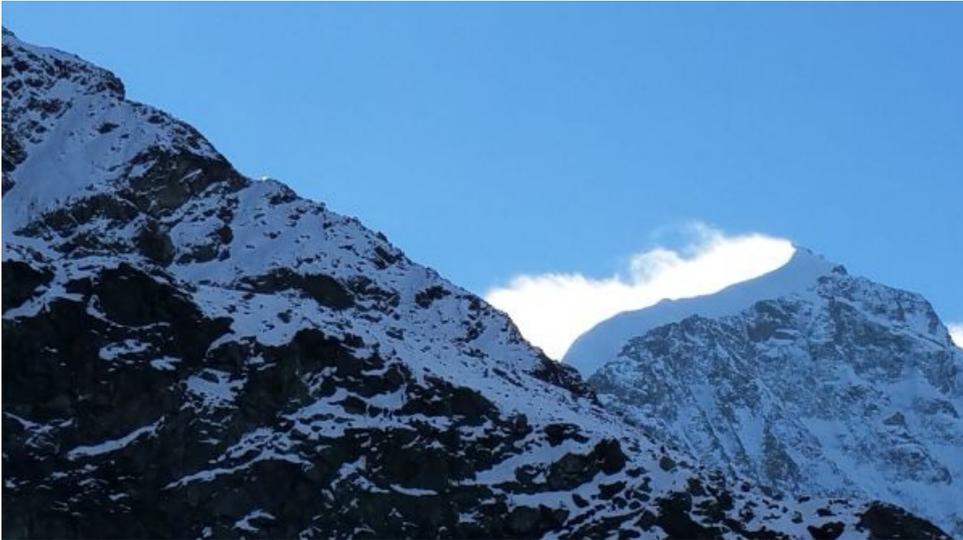
Kleine Eislawine nach Seracabbruch an der Matterhorn-Ostwand, VS (Foto: SLF/N. Griessinger, 07.09.2015).



Spurarbeit im knietiefen Neuschnee im Aufstieg zum Bellavista-Platteau im Berninamassiv, GR. Die Lawinverhältnisse waren in diesen Tagen im Hochgebirge des Berninamassivs heikel und so haben einige Bergsteiger ihre Touren wegen Lawinengefahr abgebrochen (Foto: A. Ræez, 11.09.2015).



Altschnee und Neuschnee im Val Trupchun. Lawinenreste auf rund 1900 m haben den heissen Sommer überdauert (Foto: SLF/C. Pielmeier, 11.09.2015).



Schneeverfrachtung am Biancograt, GR (Foto: A. Ræez, 12.09.2015).



Eislawine am Gutzgletscher, Wetterhorn, BE nach einem Eisabbruch (Quelle: Jungfrauzeitung, Foto: H. Bühler, 13.09.2015).



Die Niederschläge Mitte Monat fielen nur im Hochgebirge, wie hier auf dem Mittelallalin, Saas Fee, VS auf 3500 m in Form von Schnee (Foto: P. Schneiter, 14.09.2015).



Auch im Oberwallis wurde es weiss, Blick auf das Nesthorn, 3821 m und die umliegenden Gipfel, VS (Foto: V. Bettler, 24.09.2015).



Im Aufstieg zur Adula, 3402 m (T1, GR) waren die Schneeschuhe hilfreich nach den Schneefällen vom 22. bis 24.09. (Foto: T. Schneidt, 26.09.2015).



Die Gletscherspalten wurden vom wenigen Neuschnee noch nicht zugedeckt; tückische Schneebrücken sind aber bei diesen Verhältnissen oft anzutreffen. Aufstieg zur Adula, 3402 m (TI, GR) (Foto: T. Schneidt, 26.09.2015).



Kleinere Seen, wie hier der See im Bärental oberhalb von Monstein, GR auf 2637 m waren nach klaren Nächten gefroren (Foto: SLF/M. Phillips, 26.09.2015).



Schönes Eisgebilde nach einer kalten Nacht, Gebiet Basodino, TI (Foto: G. Kappenberger, 26.09.2015).



Felssturz in der Nordflanke des Eselsgrates am Piz Roseg, GR (Foto: H.-U. Bärffuss, 26.09.2015).



In der Ausaperung nach den Schneefällen vom 22. bis 24.09. zeigten sich einerseits klar die Expositionsunterschiede, andererseits waren aber auch Ablagerungsmuster vom Wind gut erkennbar. Dischmatal vom Schwarzhorn aus gesehen, GR (Foto: SLF/T. Stucki, 27.09.2015).



Der Winter kann kommen, das Messfeld 4EG Egginer, oberhalb von Saas Fee, VS auf 2645 m ist bereit für die Schneemessungen (Foto: P. Schneiter, 27.09.2015).



Erst wenig Schnee sichtbar im Val Mingèr, im Schweizerischen Nationalpark, GR (Foto: SLF/L. Dürr, 27.09.2015).



Der Hochnebel war mit einer Obergrenze auf rund 2200 m ausserordentlich hoch und verdeckte die Sonne sogar im Unterengadin. Blick vom Schwarhorn Richtung Susch, GR (Foto: SLF/T. Stucki, 29.09.2015).



Zum Monatsende zog sich der Schnee wieder ins Hochgebirge und die Nordhänge zurück. Blick vom Gemsstock, UR in die Berner Alpen (Foto: SLF/M. Phillips, 28.09.2015).