

September 2014: Viel Sonne und wenig Niederschlag. Vier Kaltlufteinbrüche.

Nach dem bis anhin nassen und kühlen Sommer war der September versöhnlich und die Tourenbedingungen überwiegend sehr gut (vgl. Abbildung 1). Vier Mal fiel wenig Schnee bis in mittlere Lagen. Oberhalb von 4000 m waren die Verhältnisse winterlich.



Abb. 1: Auf dem Südgrat zum Weissmiesgipfel (VS, 4017 m). Die Tourenverhältnisse im Hochgebirge waren im September an vielen Tagen sehr gut (Foto: M. Krall, 28.09.2014).

Wetter

Folgende Stichworte charakterisierten den September und galten für die meisten Gebiete: Sonnenscheindauer über oder in der Norm, ausgesprochen niederschlagsarm, rund 1 Grad milder als normal (Quelle: MeteoSchweiz). Vier markante Kaltluftvorstösse erfolgten von Norden nach Süden über die Schweizer Alpen oder östlich davon. Sie führten jeweils zu einem deutlichen Absinken der Schneefallgrenze. Zudem gab es deshalb in den östlichen Gebieten am meisten Niederschlag und am wenigsten Sonne verglichen mit den anderen Gebieten. Die vier Perioden mit markanten Kaltlufteinbrüchen sind in der Folge näher beschrieben (vgl. Abb. 2 bis 6).

Das erste und das vierte Wochenende im September glänzten durch viel Sonne und milde Temperaturen. Der Start in den Herbst am 23. Sept. war nach gebietsweise klarer Nacht frostig kühl.

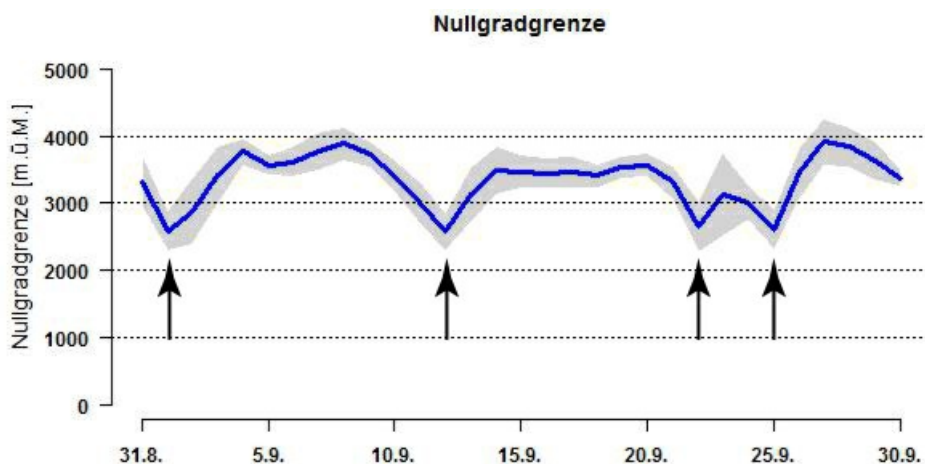


Abb. 2: Verlauf der Nullgradgrenze im September. Sie lag meist zwischen 3000 m und 4000 m. Vier Kaltlufteinbrüche liessen die Nullgradgrenze auf rund 2500 m absinken. Die Lage der Nullgradgrenze wurde aus den Temperatur-Tagesmittelwerten von 11 automatischen Stationen von SLF und MeteoSchweiz berechnet. Details siehe hier.

Montag, 01.09. und Dienstag, 02.09.: Besonders im Osten winterlicher Start in den September

In der Nacht auf Montag zog Höhenkaltluft rasch von Norden nach Süden über die Schweiz hinweg. Sie brachte vor allem am zentralen und östlichen Alpennordhang Niederschläge (vgl. Abbildung 3). Oberhalb von 2500 m hinterliess die Höhenkaltluft dort 10 bis 20 cm Schnee, sonst weniger. In Graubünden und am Alpensüdhang blies mässiger bis starker, zeitweise stürmischer Nordwind (Nordföhn). Mit dem Anstieg der Nullgradgrenze gegen 4000 m an den Folgetagen schmolz dieser Schnee rasch.

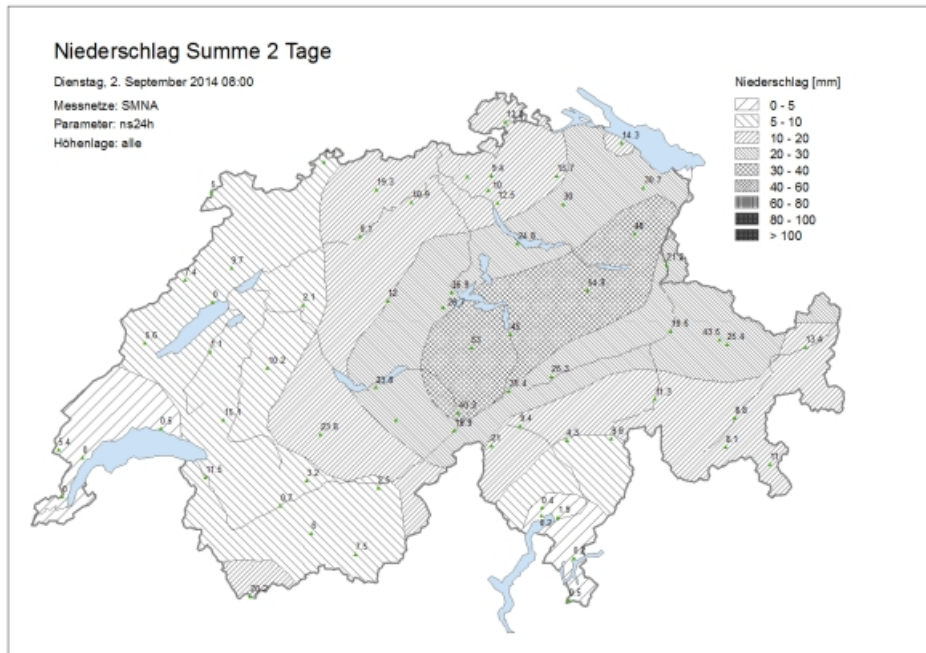


Abb. 3: 2-Tages-Niederschlagssumme von Sonntagmorgen, 31.08. bis Dienstagmorgen, 02.09. Die Schneefallgrenze sank vorübergehend auf rund 1700 m hinunter (Daten: SwissMetNet, MeteoSchweiz). Abbildung gross.

Donnerstag, 11.09. bis Samstag, 13.09.: Erneut Niederschlag - vor allem im Osten als Schnee bis auf 2000 m

Ein weiterer Durchzug eines Kaltlufttropfens (Höhenkaltluft) von der Ostsee zum Balkan führte zu Niederschlägen (vgl. Abbildung 4) und auf den Freitag zu einem Temperatureinbruch mit einer Schneefallgrenze von 1900 m bis 2100 m. Auf 2500 m fielen in den Hauptniederschlagsgebieten am zentralen und östlichen Alpennordhang sowie in Nordbünden bis am Samstagmorgen 10 bis 20 cm Schnee. Der Nordwind blies meist mässig.

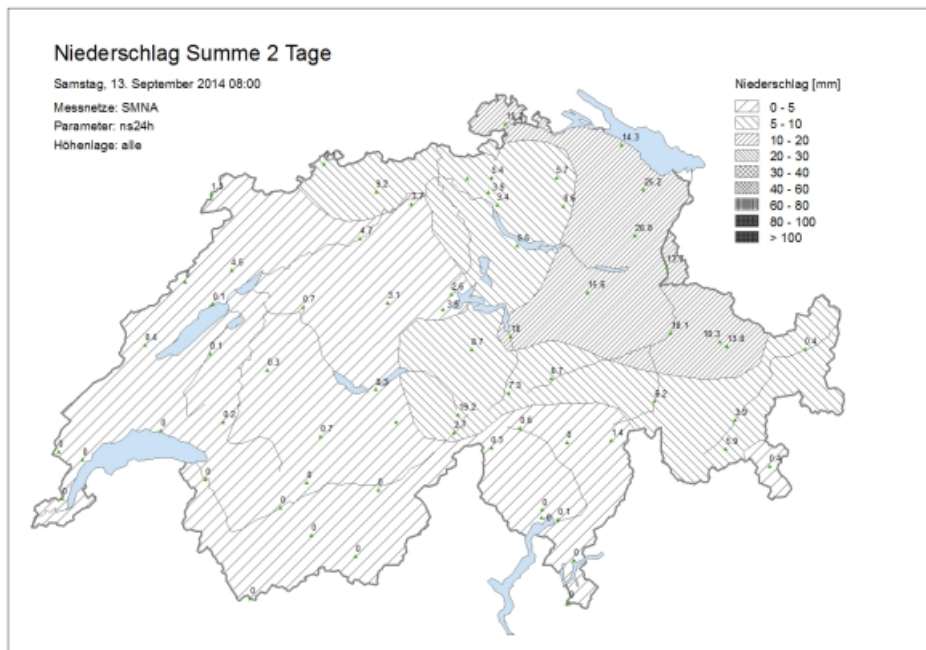


Abb 4: 2-Tages-Niederschlagssumme von Donnerstagmorgen, 11.09. bis Samstagmorgen, 13.09. Die Schneefallgrenze sank vorübergehend auf rund 2000 m hinunter (Daten: SwissMetNet, MeteoSchweiz). Abbildung gross.

Sonntag, 21.09. und Montag, 22.09.: Gewitter und Abkühlung

Ein Kaltfrontdurchgang aus Norden löste am Sonntag und in der Nacht zum Montag kräftige Niederschläge mit Gewittern am Alpennordhang aus (vgl. Abbildung 5). Die Schneefallgrenze sank erst zum Schluss der Niederschläge von rund 2800 m gegen 2200 m, so dass in hohen Lagen am zentralen und östlichen Alpennordhang nur etwa 10 bis 20 cm Schnee fiel.

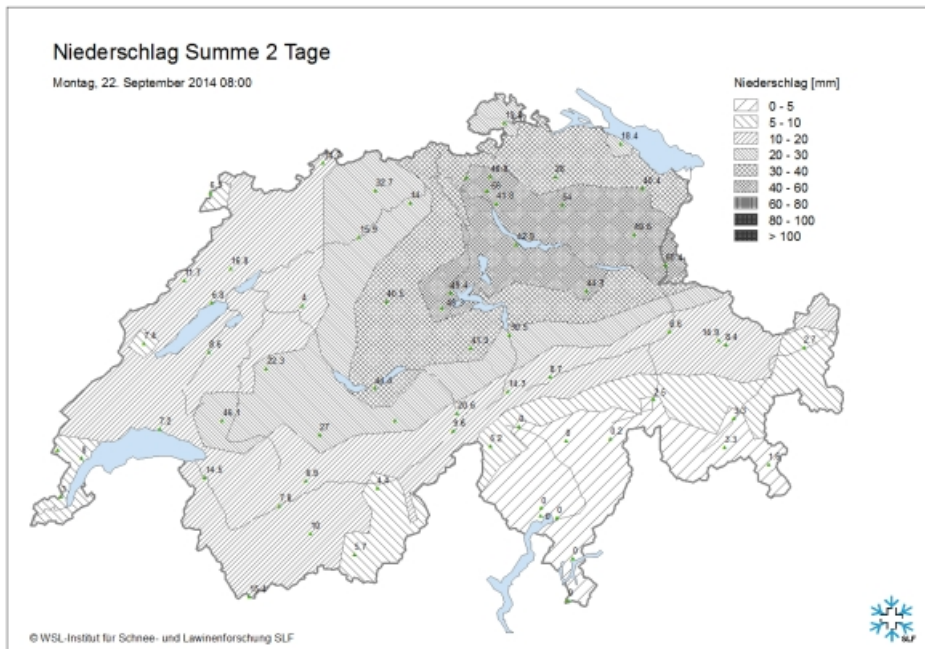


Abb 5: 2-Tages-Niederschlagssumme von Samstagmorgen, 20.09. bis Montagmorgen, 22.09. Die Schneefallgrenze sank zum Schluss der Niederschläge von rund 2800 m auf etwa 2200 m hinunter. Damit fiel auch in hohen Lagen nur wenig Schnee (Daten: SwissMetNet, MeteoSchweiz). Abbildung gross.

Mittwoch, 24. und Donnerstag, 25.09.: Zum Herbstbeginn noch einmal wenig Schnee in hohen Lagen

Im Vorfeld einer Kaltfront zogen am Mittwoch aus Westen Wolken auf und bis am Abend setzte allmählich Regen ein. Bis zum Donnerstagmorgen fielen die in Abbildung 6 dargestellten Niederschlagsmengen. Die Schneefallgrenze sank von 2600 m auf etwa 1800 m. Damit fiel oberhalb von etwa 2500 m am meisten Schnee am östlichen Alpennordhang mit 10 bis 20 cm.

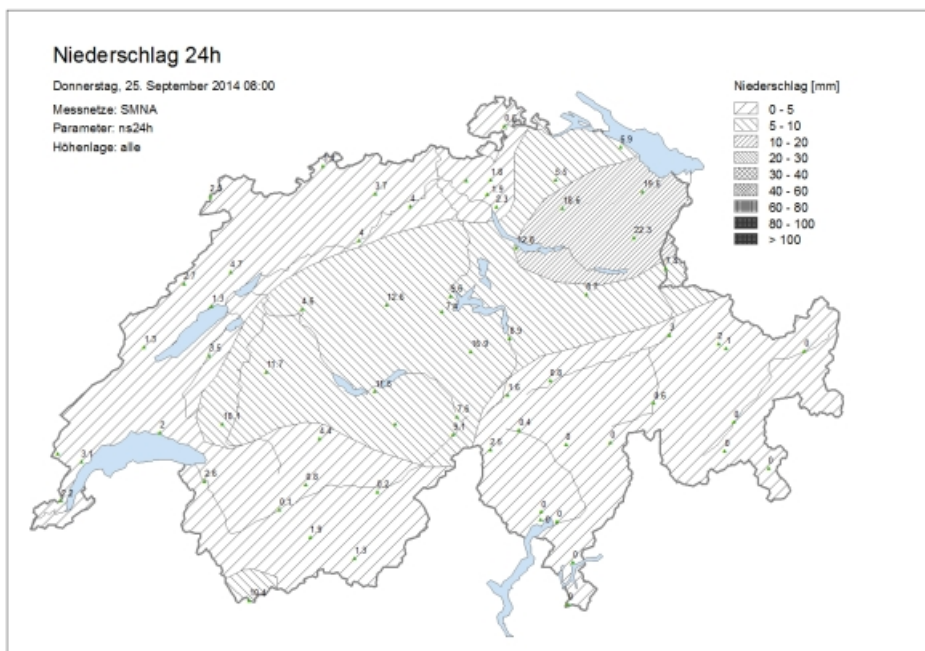


Abb 6: Niederschlagssumme von Mittwochmorgen, 24.09. bis Donnerstagmorgen, 25.09. Die Schneefallgrenze sank von rund 2600 m auf etwa 2200 m (Daten: SwissMetNet, MeteoSchweiz). Abbildung gross.

Tourenverhältnisse im Hochgebirge

Auf Gletschern lag an Nordhängen Altschnee noch bis in Höhenlagen um 3000 m (vgl. Abb. 7). Der Neuschnee verfestigte sich je nach Höhenlage und Exposition jeweils innerhalb weniger Tage, so dass meist guter Trittschnee vorhanden war. Damit wurden die Tourenverhältnisse meist sehr gelobt. Mit einer Nullgradgrenze meist unterhalb von 4000 m waren die Verhältnisse vor allem oberhalb von 4000 m winterlich.

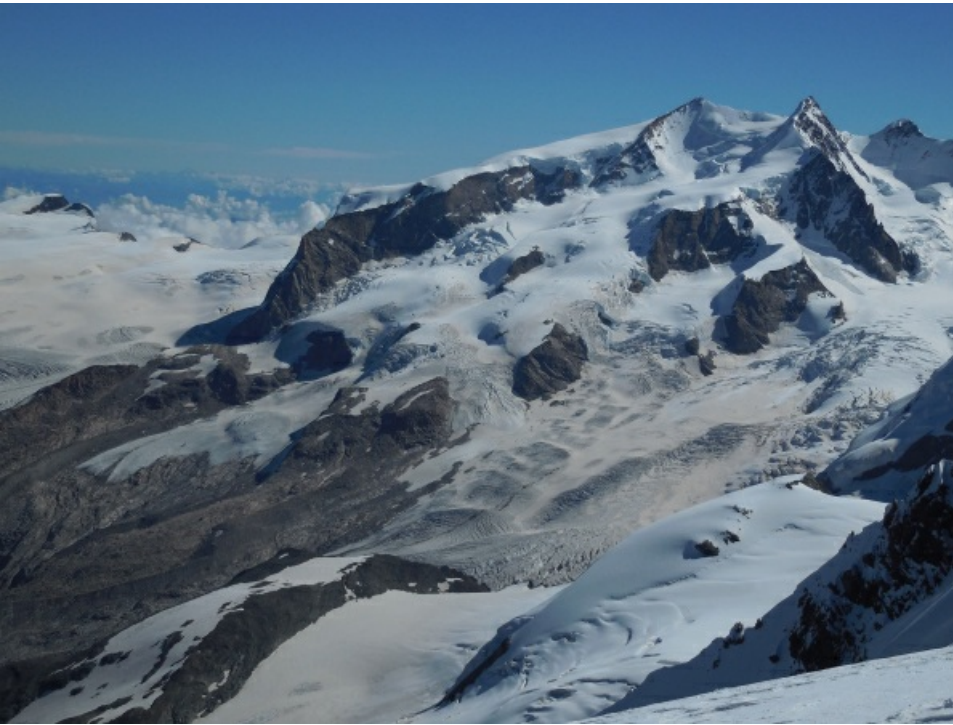


Abb. 7: Blick vom Breithorn (VS, 4164 m) zur Dufourspitze (rechts, 4634 m) und Nordend (links, 4609 m) am Sonntag, 14.09. Altschnee lag hier west- und nordseitig noch bis auf rund 3100 m hinunter. Gut erkennbar ist die beige Verfärbung des Schnees, die durch den ausschmelzenden Saharastaub hervorgerufen wird. Oberhalb etwa 4000 m liegt frischerer, „sauberer“ Schnee (Foto: S. Schelbert).

Im September wurden die Kriterien zur Publikation eines Lawinenbulletins nicht erreicht.

Bildgalerie



Am Montag, 01.09. im Aufstieg zum Bishorn (VS, 4153 m). Der Neuschnee war meist noch pulvrig und damit der Auf- und Abstieg anspruchsvoll (Foto: A. Wiederhold).



Winterliches Feeling am Dienstag, 02.09. auch in hohen Lagen, wie hier im Bild am Alteingrat (Davos, GR) auf 2400 m mit Blick zur Amselluh (2768 m). Mit Sonneneinstrahlung und steigenden Temperaturen schmolz der Schnee rasch dahin (Foto: SLF/Th. Stucki).



Vergängliche Kunst. Rauhreif an Eiszapfen (Foto: SLF/Th. Stucki).



Blick vom Gemsstock (UR, 2961 m) zum Chastelhorn (2973.1 m) am Montag, 08.09. Altschnee liegt hier auf dem St. Annafirn noch bis etwa 2800 m. Der Altschnee ist stark von Saharastaub verunreinigt. Im Hintergrund sind von links nach rechts der Witenwasserstock (3082 m), das Leckihorn (3068 m) und die Muttenhörner (3099 m) sichtbar (Foto: SLF/M. Phillips).



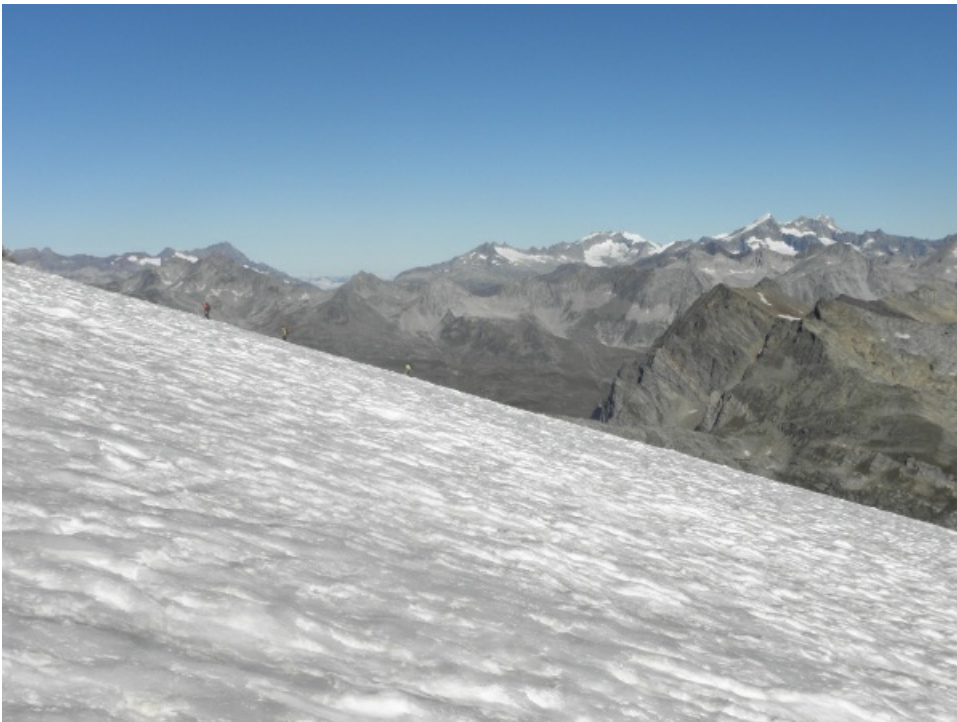
Winterliche Verhältnisse im Hochgebirge am Mittwoch, 10.09. Spontane Lawine in der Ostwand des Nadelhorns (Saas Fee, VS) auf ca. 4100 m (Foto: H.P. Brehm).



Herbstliche Stimmung in der Landschaft Davos (GR) am Sonntag, 14.09. mit wenig Schnee oberhalb von 2600 m. Im Vordergrund sind die Wülste von Blockgletschern gut zu erkennen, im Hintergrund links das Leidbachhorn (2877 m), rechts das Älplhorn (3006 m) (Foto: SLF/M. Phillips).



Doppeltes Sonnenvergnügen. Nach dem sonnenarmen Sommer wärmt hier am Lago del Zött (Robiei, TI, 1940 m) die Sonne doppelt. Im Hintergrund der Poncione di Braga (2864.2 m) (Foto:SLF/Th. Stucki).



Traumhafte Bedingungen im Hochgebirge. Im Aufstieg zum Basodino (3272.4 m, TI) auf 3000 m. Am Horizont von rechts nach links: Dammastock (UR, 3630 m), Galenstock (UR, 3586 m), Teralpistock (VS, 3383 m), Gärstenhörner (VS, 3189 m), Grimsepass (2164 m), Ritzlihorn (BE, 3282 m) (Foto: SLF/Th. Stucki).



Im Aufsteig zum Galenstock (UR) auf ca. 3250 m am Dienstag, 23.09. Der bis am 22.09. gefallene Schnee war schon gut verfestigt (Foto: B. Wolf).



Am Mittwoch, 24.09. lag über dem Alpensüdhang eine Wolkendecke mit einer Obergrenze von ca. 2700 m. Als "Inseln" ragen im Hintergrund aus den Wolken: Links das Rheinwaldhorn (GR, 3402 m), rechts der Pizzo Campo Tencia (TI, 3072 m). Blick vom Gemsstock (UR, 2961 m) nach Südosten. Im Vordergrund liegt das Unteralptal (UR). In den Nordhängen liegt noch "ein Zückerchen" frischen Schnees (Foto: SLF/M. Phillips).



Am Rande eines Baches durch gefrorenes Spritzwasser umhüllte Grashalme (Foto: SLF/Th. Stucki).



Über den Biancogrät (Engadin, GR) zum Berninagipfel (4048.6 m) am 27.09.2014 um 06:50 Uhr bei top Verhältnissen (Foto: W. Marty).



Ein Foto mit Durchblick - von Oeil de Boeuf (VS, 2653 m) Richtung Südwesten zu Le Buet (F, 3096 m). Rechts davon Le Cheval Blanc (VS, 2831 m). Neben Flecken von Altschnee liegt in den Nordhängen noch etwas Neuschnee (Foto: J.L. Lugon).