

Juni 2011: Unbeständiges Wetter mit wiederholten Schneefällen im Hochgebirge, weitere Ausaperung in hohen Lagen, Ende Monat sonnig und heiss



Abb. 1: Kunstvolle Rauhreifgebilde auf dem Breithorn am Simplonpass, 3438 m, VS ergaben anfangs Monat ein winterliches Erscheinungsbild (Foto: T. Schneidt, 03.06.2011).

Wetterentwicklung

Der Verlauf der Nullgradgrenze (vgl. Abbildung 2) gibt einen guten Überblick über den Wetterverlauf im Monat Juni. Schön zu sehen ist der Kaltlufteinbruch vom 17. bis 19.06. sowie die heissen Tage vom Monatsende.

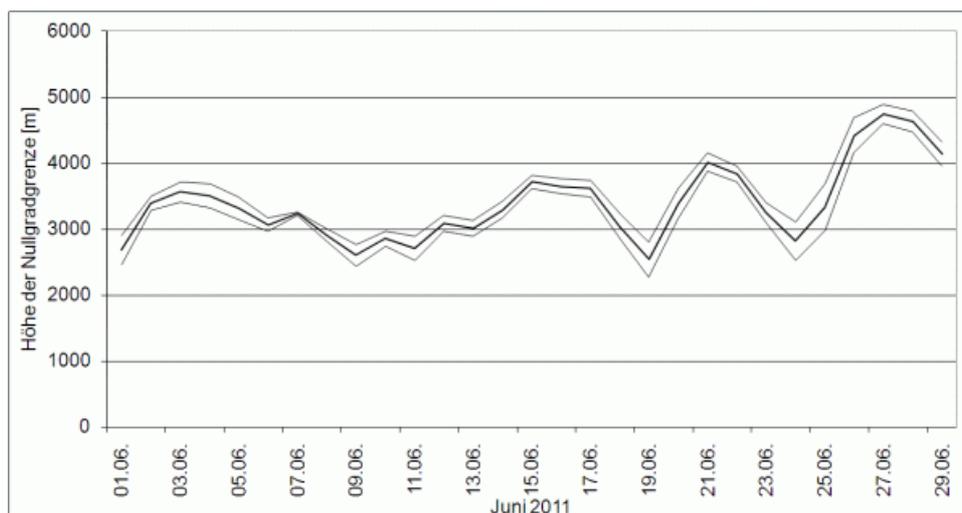


Abb. 2: Verlauf der Nullgradgrenze während des Monats Juni 2011. Die Lage der Nullgradgrenze wurde aus den Temperatur-Tagesmittelwerten von 12 automatischen Stationen von SLF und MeteoSchweiz berechnet. Details siehe hier.

31.05./01.06.: Schnee bis in mittlere Lagen vor allem im Westen

Der Monatswechsel vom Mai 2011 zum Juni 2011 präsentierte sich winterlich. Am 31.05. setzten aus Westen Niederschläge ein und die Schneefallgrenze sank von anfänglich rund 3000 m markant ab. Am Morgen des 01.06. lag sie im Westen bei 1300 m und im Osten bei 2100 m (vgl. Abbildung 3). Danach stieg sie wieder leicht an.



Abb. 3: Ob dies der grösste Schneefall im 2011 war? Jedenfalls präsentierte sich die kleine Scheidegg, BE, 2061 m in der Webcam winterlicher als an vielen Tagen des vergangenen Winters (Quelle: Webcam kleine Scheidegg).

Bis am Morgen des 02.06. fielen folgende Niederschlagsmengen (vgl. Abbildung 4):

- Südliches Wallis, westliches Tessin: 50 bis 100 mm, im südlichen Wallis lokal auch mehr
- Übriges Wallis, westlicher Alpennordhang: 30 bis 50 mm
- Übrige Regionen: verbreitet 15 bis 30 mm, in den inneralpinen Gebieten Graubündens und im Oberengadin deutlich weniger

Diese Niederschlagsmengen dürften im Westen oberhalb von etwa 2500 m im Osten oberhalb von rund 3000 m als Zentimeter Schnee erreicht worden sein. Wobei dies kaum bestätigt werden kann, weil auf diesen Höhenlagen nur sehr wenige Stationen vorhanden sind.

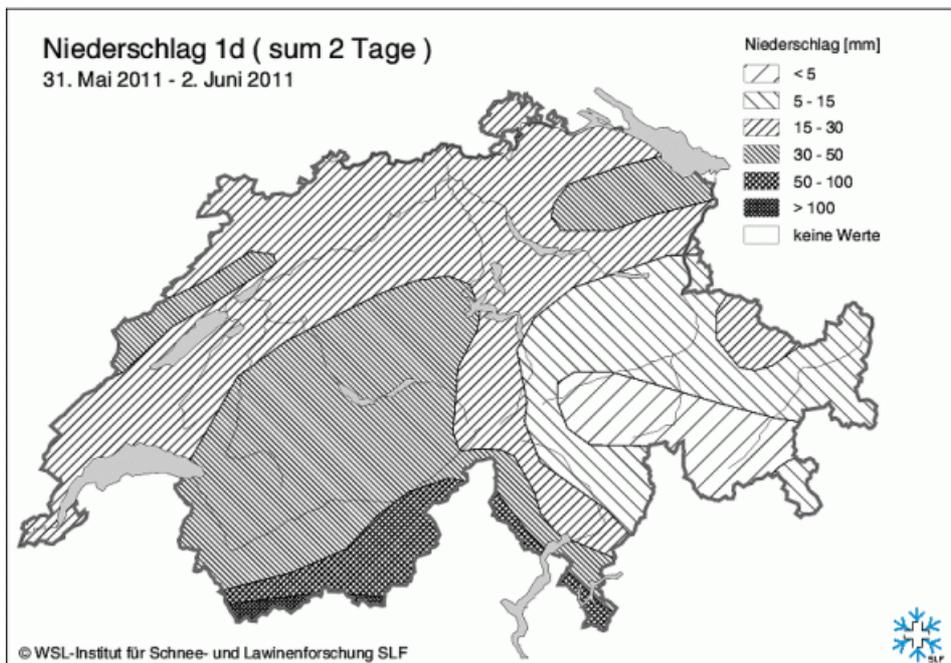


Abb. 4: Niederschlagsmengen gemessen an den ANETZ Stationen und ergänzt mit Informationen vom Niederschlagsradar. Besonders im Monte Rosa Gebiet waren die Niederschlagsmengen nur schwer abzuschätzen, weil dort die Radardaten vom Monte Lema, TI (der befand sich in Revision) fehlten.

Der Lawinenwarndienst warnte mit einem Bulletin (Lawinenbulletin vom 31.05.) vor allem vor der Lawinengefahr im Hochgebirge.

02.06. bis 15.06.: Unbeständiges Wetter mit wiederholten Niederschlägen, Mengen jedoch eher gering. Im Hochgebirge immer wieder etwas Schnee

Nach diesem winterlichen Monatsstart präsentierte sich das Wetter wechselhaft. Die Druckverteilung war flach und so gab es jeweils im Tagesverlauf Schauer und Gewitter. Bis am 07.06. lag die Nullgradgrenze zwischen 3000 und 3500 m. Am 08. und 09.06. sank die Schneefallgrenze im Westen auf 2000 m, im Osten auf 2600 m und es fielen oberhalb von rund 3000 m 15 bis 30 cm Schnee, inneralpin etwas weniger. Auf 2500 m fielen nach Messungen der IMIS Stationen am Alpennordhang 10 bis 20 cm, im Wallis 5 bis 15 cm, in Graubünden 5 bis 10 cm Schnee.

Bis zum 15.06. blieb es dann weiter wechselhaft, wobei die Niederschlagsmengen meist gering waren. Die Nullgradgrenze stieg langsam an und lag am 16.06. bei rund 3800 m.

16. bis 19.06.: Verbreitete Niederschläge mit absinkender Schneefallgrenze gegen Ende der Niederschlagsperiode

Am Nachmittag des 16.06. erreichten mit einer Kaltfront erste Schauer und Gewitter den Jura. Die Niederschläge griffen in der Nacht auf den 17.06. auf den ganzen Alpennordhang über. Die Temperaturen gingen zwar deutlich zurück, aber die Schneefallgrenze lag vorerst noch über 3000 m. Am 17.06. war es unter leichtem Zwischenhocheinfluss recht sonnig mit erneuten Schauern am Nachmittag. In der Nacht auf den 18.06. intensivierten sich die Niederschläge und es entluden sich teilweise heftige Gewitter. Am 18.06. erreichte dann eine aktivere Kaltfront die Alpen und die Schneefallgrenze sank bis am Morgen des 19.06. auf rund 2000 m. Vom 16. bis 19.06. fielen folgenden Niederschlagsmengen (vgl. Abbildung 5):

- Alpennordhang zwischen Genfersee und Napfgebiet sowie von Altdorf bis nach Liechtenstein 50 bis 100 mm
- Westliches Tessin: 50 bis 100 mm, lokal auch mehr: diese Niederschläge fielen in einer ausgedehnten Gewitterzelle in der Nacht vom 17. auf den 18.06.
- Übriger Alpennordhang, westliches Unterwallis, Nordbünden, übriges Tessin, Oberengadin, Calancatal, Misoix, Bergell und Puschlav: 30 bis 50 mm
- Übriges Wallis, inneralpine Gebiete Graubündens: 10 bis 30 mm

Weil die Schneefallgrenze erst ganz am Ende der Niederschläge sank, dürften diese Schneemengen nur im Hochgebirge als Schnee (in Zentimetern) erreicht worden sein.

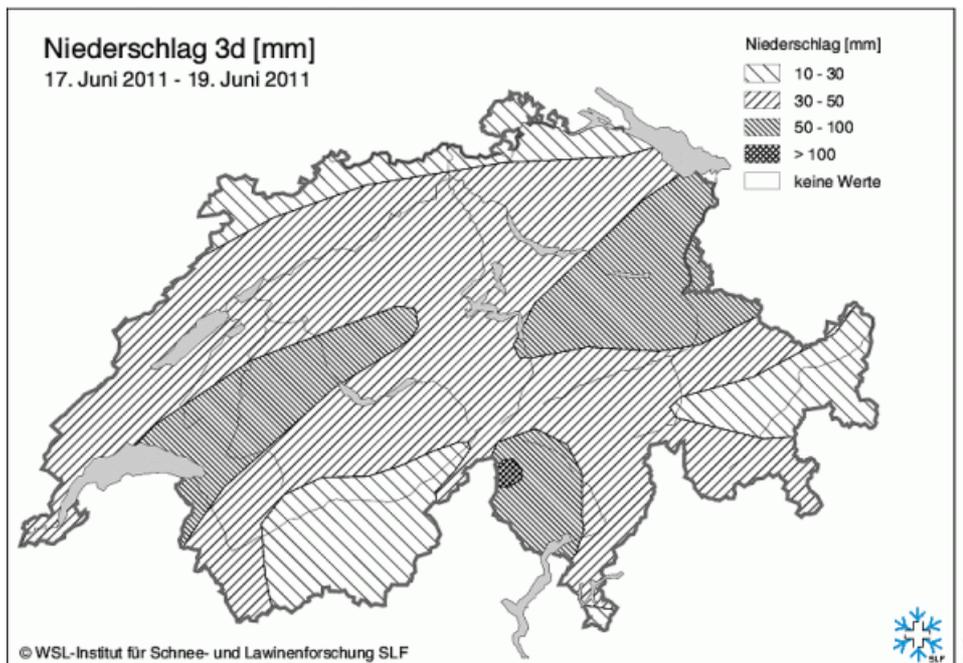


Abb. 5: 3-Tages-Niederschlagsmengen gemessen an den ANETZ Stationen vom 16. bis 19.06.

20. bis 22.06.: Schwacher Hochdruckeinfluss, meist trocken

Mit schwachem Hochdruckeinfluss war es vom 20. bis 22.06. meist trocken und die Nullgradgrenze stieg wieder auf 3700 m.



Abb. 6: Sonniges Wetter mit abziehender Restbewölkung am Morgen des 21.06. auf dem Albulapass, GR (Foto: G. Darms, 21.06.2011).

23./24.06.: Kaltfrontdurchgang mit wenig Niederschlag

Am Abend des 22.06. gab es im Vorfeld einer sich annähernden Kaltfront Gewitter, wobei verbreitet 15 bis 30 mm, im Wallis und im Engadin bis 10 mm Niederschlag fiel. Die Schneefallgrenze lag dabei im Bereich von 3000 m. Nach einer kurzen Pause setzte am 23.06. erneut schwacher Niederschlag ein und der Wind drehte auf Nord. Damit sank die Schneefallgrenze bis am Morgen des 24.06. auf 2200 bis 2500 m ab. Die Niederschlagsmengen waren allerdings mit 5 bis 10 mm gering.

25. bis 28.06.: Azorenhoch, heiss

Am 25.06. zog eine Warmfront nördlich der Schweiz vorbei und verursachte im Norden noch Bewölkung und im Nordosten schwache Niederschläge. Am 26. und 27.06. war es sonnig und heiss. Die Nullgradgrenze stieg am 26.06. bereits auf 4400 m. Auf dem Jungfrauojoch, BE auf 3580 m wurde am 27.06. mittags eine Lufttemperatur von plus 6 Grad gemessen. Am 28.06. entluden sich nach einem erneut heissen Sommertag im Berner Oberland und in der Zentralschweiz erste Gewitter.

29./30.06.: Erneuter Kaltfrontdurchgang mit teilweise heftigen Gewittern

Im Vorfeld einer Kaltfront über Frankreich entluden sich am 29.06. nachmittags mit labiler, subtropischer Warmluft am Alpennordhang lokal starke Gewitter. In der Nacht auf den 30.06. folgten am zentralen und östlichen Alpennordhang intensive Stauniederschläge und eine Abkühlung. Am 30.06. mittags lag die Nullgradgrenze auf 3500 m und aus Westen gab es Aufhellungen. Vom 29.06. auf den 30.06. fielen am Alpennordhang vom Berner Oberland bis zum Alpstein verbreitet 40 bis 60 mm, in den zentralen und östlichen Voralpen bis 100 mm Niederschlag. Am übrigen Alpennordhang, im Unterwallis, Nordbünden, im Sottoceneri und im Puschlav waren es noch 10 bis 25 mm, sonst weniger als 10 mm (vgl. Abbildung 7). In den Hauptniederschlagsgebieten am Alpennordhang dürften oberhalb von 3500 m 20 bis 40 cm Schnee gefallen sein. Dieser gewittrige Starkniederschlag ist in einem Bericht der MeteoSchweiz detailliert beschrieben.

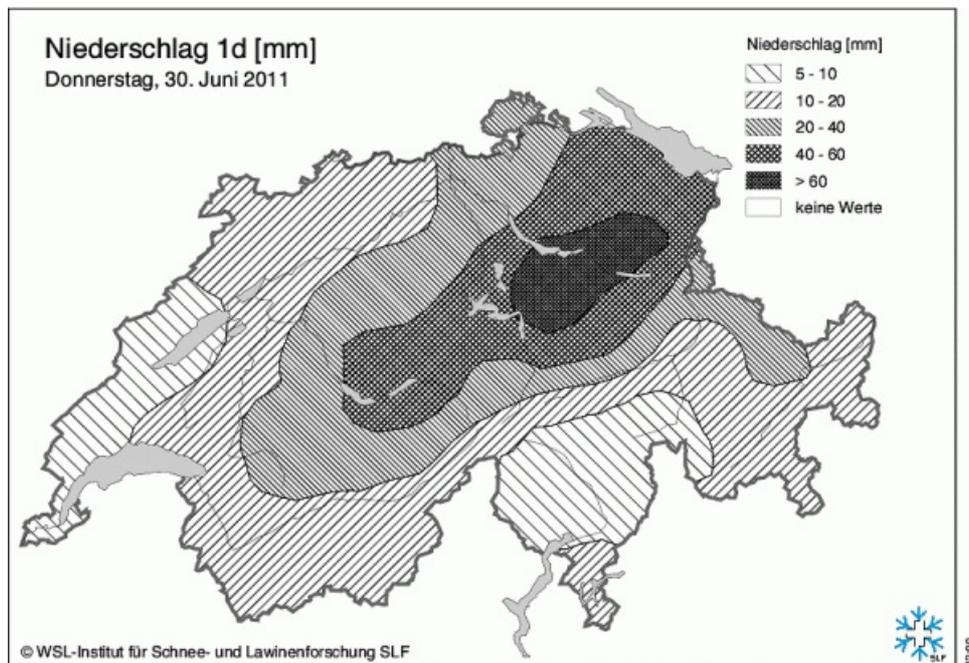


Abb. 7: Niederschlagsmengen gemessen an den ANETZ Stationen vom 29.06., 12.00 Uhr bis zum 30.06., 12.00 Uhr.

Entwicklung der Schneedecke, Lawinenaktivität

In Lagen unterhalb von 3000 bis 3500 m aperte die Schneedecke wie bereits im Mai weiter aus. Der Schnee, welcher unter 3000 m fiel, schmolz jeweils rasch wieder ab. Das Messfeld auf dem Weissfluhjoch aperte am 09.06. sehr früh aus, einen Monat vor dem mittleren Ausaperungsdatum. Erst einmal in der 78-jährigen Messgeschichte war das Versuchsfeld Weissfluhjoch früher schneefrei als im vergangenen Winter. Dies war am 03.06.1947. Dies ist ein weiteres Indiz für den schneearmen Winter (Winterflash).

Im Hochgebirge wurde die Schneelage durch die wiederholten, teilweise auch ergiebigen Schneefälle im Juni besser. Anfangs Juni wurden aus dem Walliser Hochgebirge sogar von den besten Pulverschneebedingungen des ganzen vergangenen Winters berichtet. Ende Juni lag über 3500 m recht viel Schnee, der noch wenig verfirnt war und vor allem in der heissen Periode Ende Monat kaum tragfähig gefror. So wurde von den ersten Sommerhochtouren teilweise von knietiefem Einsinken berichtet, manchmal aber auch von optimalen Trittschneebedingungen.

Über die Lawinenaktivität lagen dem Lawinenwarndienst kaum Informationen vor. Am 20.06. wurde ein relativ frisches Schneebrett an der Blüemlisalp, BE von Tourengern beobachtet. Ansonsten wurden jeweils nach den Schneefällen und besonders auch in der Hitzeperiode Ende Monat feuchte Rutsche und einzelne Nassschneelawinen beobachtet. Lawinen mit Sach- oder Personenschäden wurden keine gemeldet.

Bildgalerie



"Der Sommer kann kommen!" war genau der passende Slogan zum Monatsstart des Junis 2011 (Quelle: www.hotelmassa.ch).



Après l'été hivernal voici l'hiver....! Ici à Binn (Binntal, VS) à 1400 m 5 cm de neige le matin de 01.06. (Photo: J.-L. Lugon, 01.06.2011)..



Rauhreif von wiederholter Feuchtezufuhr anfangs Monat auf dem Breithorn am Simplonpass, VS (Foto: T. Schneidt, 03.06.2011).



Die Schneevalgen - zu erkennen an der roten Färbung - tummeln sich auf den letzten Lawinenresten im Ducantal, GR (Foto: SLF/C. Pielmeier).



Zwischen Pizzo Campo Tencia und Pizzo Penca, Val Leventina, TI: kleine Nassschneelawinen und Ghiacciaio Grande di Croslina, der auszuapern beginnt. Wo früher der Gletscher war, ist in den letzten Jahren ein Seelein entstanden (Foto: T. Schneid, 24.06.2011)..



Erste Ausaperung und Felsbrocken, die sich gelöst haben auf dem kleinen Gletscher auf der Nordseite des Piz Arlas (links), 3375 m. In der Bildmitte ist der Piz Cambrena, 3602 m und rechts der Ostgipfel des Piz Palü, 3882 m, GR (Foto: SLF/R. Meister, 26.06.2011).



Der Waldschaden (ca. 10 ha) bei Albertüsc oberhalb Prada stammt von der Staublawine vom 9. Februar 2009 (Foto: SLF/R. Meister, 26.02.2011)..