

15. bis 21. März 2013: Neuschnee, Wind und heikle Lawinensituation

Mit Neuschnee, wechselnden und zeitweise stürmischen Winden und dazu eher kühlen Temperaturen war es in dieser Wochenberichtsperiode winterlich. Die Hauptgefahrenmuster waren Neu- und Tribschnee (vgl. Abbildung 1). Zeitweise herrschte eine sehr heikle Lawinensituation mit zahlreichen Lawinenauslösungen.



Abb. 1: Schneefahnen im Urnerland deutet auf Tribschneebildung hin. Am Hoch Fulen (2506 m), Bälmeten (2414 m) und am Schwarz Grat (2021 m), Silenen UR war der Föhn schon am Samstagmorgen, 16.03. am Werk (Foto: R. Gisler, 16.03.2013).

Wetter

Freitag, 15.03. und Samstag, 16.03.: Wenig Neuschnee und viel Wind

Am Freitag, 15.03. war es im Westen und Süden ziemlich sonnig. Im Osten gingen die schwachen Schneefälle zu Ende. Die Neuschneemengen von Donnerstag, 14.03. und Freitag 15.03. betragen am Alpennordhang und lokal im südlichen Unterwallis 15 bis 30 cm. Sonst wurden verbreitet 5 bis 15 cm gemessen, im mittleren und südlichen Tessin blieb es trocken. Am Alpenhauptkamm und südlich davon blies mässiger bis starker, sonst meist mässiger Nordwind. Dazu wurden mittags auf 2000 m kalte -15 °C im Norden und -12 °C im Süden gemessen.

Der Samstag, 16.03. war meist sonnig. Am Vormittag drehte der Wind auf Südwest. Er blies zunächst schwach bis mässig und nahm im Tagesverlauf zu. Mit Mittagstemperaturen auf 2000 m von -6 °C war es deutlich weniger kalt als am Vortag.

Sonntag, 17.03. Montag 18.03.: Südstaulage mit Föhnsturm, dann Föhnende und verbreitet Neuschnee

In der Nacht auf Sonntag, 17.03. setzte im Süden und ganz im Westen Schneefall bis in tiefe Lagen ein. Tagsüber gab es nur im Osten föhnige Aufhellungen, sonst war es meist stark bewölkt. Im Westen und Süden fielen bis am Abend 10 bis 20 cm Schnee. Zugleich blies verbreitet starker bis stürmischer Südwestwind. Auf Montag, 18.03. liess der Wind nach. Tagsüber drehte er auf West und wehte noch schwach bis mässig. Es fiel verbreitet Schnee mit Schwerpunkt zuerst im Süden und Westen, in der Nacht auf Dienstag, 19.03. dann auch im Osten (vgl. Abbildung 2).

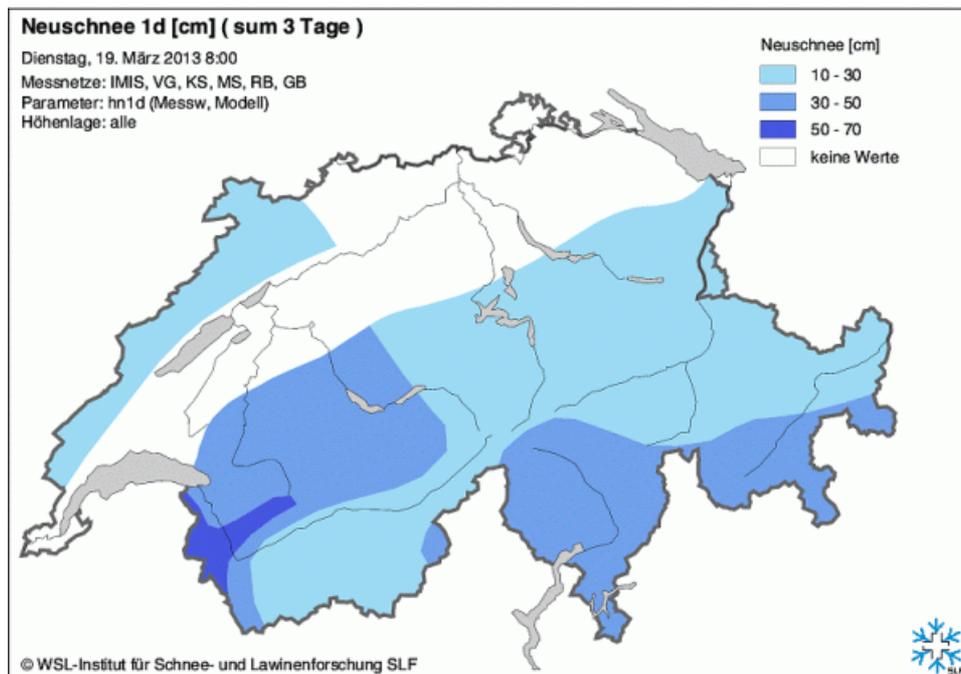


Abb. 2: Drei-Tages-Neuschneesummen von Samstagmorgen, 16.03. bis Dienstagmorgen, 19.03. gemessen an den SLF Beobachterstationen und berechnet an den IMIS-Stationen. Der Schneefall begann in der Nacht auf Sonntag, 17.03. im Süden und Westen, dehnte sich am Montag, 18.03. mit dem Föhnende auf die übrigen Gebiete aus und endete am Dienstagmorgen, 19.03.

Dienstag, 19.03. bis Donnerstag, 21.03.: Wechselhaft mit Schauern, weiterhin windig

Am Dienstag, 19.03. war es im Westen und Süden meist sonnig. Im Osten hellte es nach letzten Schneeschauern bis in tiefe Lagen zunehmend auf. Die Winde aus westlichen Richtungen liessen nach und wehten schwach bis mässig.

Am Mittwoch, 20.03. gab es am zentralen und östlichen Alpenordhang und im südlichen Wallis vormittags Aufhellungen. Sonst war es bewölkt. Im Westen und Süden fielen lokal 5 bis 15 cm Schnee. Vor allem im Nordwesten und im Engadin blies zeitweise starker Süd- bis Südwestwind.

In der Nacht auf Donnerstag, 21.03. fiel vor allem im Norden nochmals etwas Schnee. Tagsüber war es im Westen und Süden ziemlich sonnig, im Osten noch meist bewölkt. Von Mittwochabend bis Donnerstagabend fielen im Unterwallis und am Alpenordhang verbreitet 10 bis 20 cm, im Osten bis 30 cm Schnee. In den übrigen Gebieten fielen bis 10 cm, im Süden kein Schnee. Der Wind drehte erneut auf Nordwest und blies meist mässig.

Lawinsituation

In dieser Wochenberichtsperiode dominierten die Gefahrenmuster Triebsschnee und Neuschnee.

Am Freitag, 15.03. und am Samstag, 16.03. herrschte in vielen Gebieten eine klassische Triebsschneesituation. Die Gefahr war noch meist mässig (Stufe 2) eingestuft (vgl. Gefahrenentwicklung). Frische Triebsschneeansammlungen waren zwar auslösefreudig, aber oft klein (vgl. Abbildung 3). Zudem waren die Gefahrenstellen nicht sehr häufig.



Abb. 3: Diese sehr kleine Schneebrettlawine an einem Osthang auf rund 2700 m am Sentisch Horn (Davos, GR) wurde vermutlich von den zwei Schneesportlern fernausgelöst. Die Wechte deutet auf die Triebsschneeablagerung hin (Foto: SLF/W. Steinkogler, 16.03.2013).

Diese Merkmale kommen bei Triebsschneesituationen oft vor. Die Gefahr kann von Hang zu Hang stark unterschiedlich sein und hängt nur unwesentlich von der Steilheit ab. Dort wo Triebsschnee liegt besteht ein Lawinenproblem und der Hang ist für Schneesportler potentiell gefährlich. In Hängen wo kein Triebsschnee liegt ist das Lawinenrisiko deutlich kleiner, ungeachtet ihrer Steilheit.

In den Gebieten und Höhenlagen wo kein Wind im Spiel war, war die Situation meist günstig (vgl. Abbildung 4).



Abb. 4: Perfekte Bedingungen in der Nordabfahrt vom Faulhorn (2680 m, Grindelwald, BE). Die rund 15 cm Neuschnee waren kaum vom Wind beeinflusst. Im sehr steilen Gelände konnten lediglich Lockerschneerutsche ausgelöst werden (Foto: Th. Wälti, 15.03.2013).

Am Sonntag, 17.03. bildeten die frischen Triebsschneeansammlungen vom starken bis stürmischen Süd- bis Südwestwind die Hauptgefahr. Die Lawinengefahr wurde nach wie vor als mässig (Stufe 2) eingestuft mit einem Anstieg im Tagesverlauf. Nebst Auslösungen von kleinen Triebsschneepaketen wurden im Tagesverlauf auch vereinzelt bis mittlere spontane Lawinen aus extrem steilem Gelände beobachtet (vgl. Abbildung 5).



Abb. 5: Spontane Lawine aus der Nordwestflanke des Gross Loner (3002 m, Adelboden, BE). Der Staub der Lawine stiess bis gegen 1500 m hinunter vor. Mit starkem bis stürmischem Wind und etwas Neuschnee entstanden Triebsschneeansammlungen, die sich im extrem steilen Gelände auch spontan lösten (Foto: P. Allenbach, 17.03.2013).

Mit den Schneefällen und den anhaltenden Winden aus Süd und West erreichte der Lawinenaktivitätsindex am Montag, 18.03. und am Dienstag, 19.03. die höchsten Werte seit mehr als einem Monat (vgl. Abbildung 6).

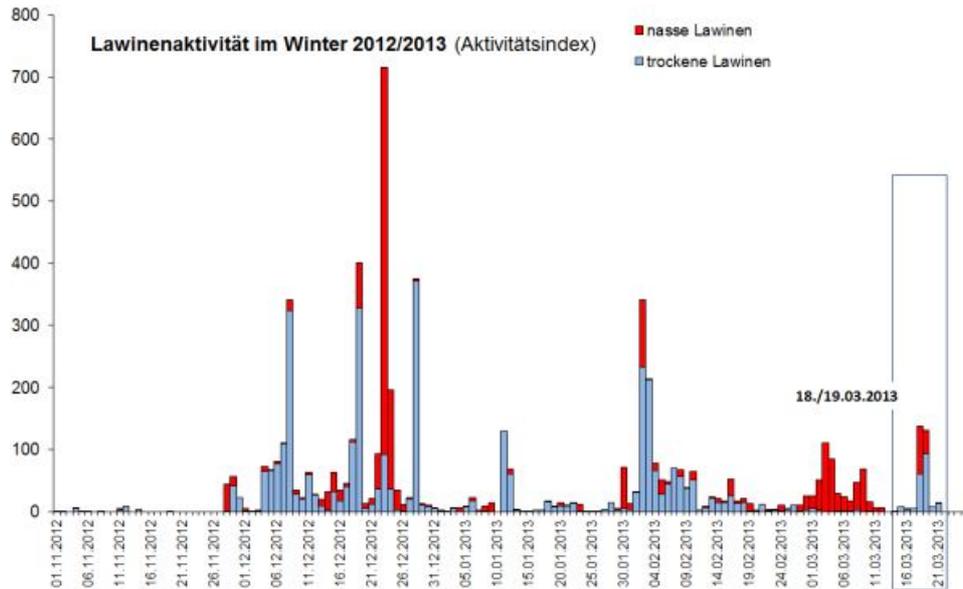


Abbildung 6: Lawinenaktivitätsindex von Anfang November 2012 bis zum Donnerstag, 21.03.2013. Die aktuelle Wochenberichtsperiode ist eingerahmt. Am Montag, 18. und Dienstag, 19.03. gab es zahlreiche mittlere und vereinzelt grosse Lawinen (weitere Erklärungen zur Abbildung finden sich hier, Abbildung gross hier).

Es wurde verbreitet vor erheblicher Lawinengefahr (Stufe 3) gewarnt. Zahlreiche mittlere, vereinzelt auch grosse Lawinen wurden beobachtet. Letztere gingen vor allem im westlichsten und im nördlichen Wallis ab, wo am meisten Neuschnee gefallen war. Während am Montag der Grossteil der Lawinen spontan abging, wurden am Dienstag die meisten Lawinen künstlich ausgelöst (Sprengungen, Pistenfahrzeuge und Personen). Die hohe Auslösebereitschaft in Kombination mit schönem Wetter machte vor allem im Westen den Dienstag, 19.03. zu einem besonders heiklen Tag für Schneesportler.

Nach diesen zwei Tagen mit hoher Lawinenaktivität ging diese deutlich zurück. Nebst einigen künstlich ausgelösten Lawinen (durch Sprengung und Personen) wurden einige kleine, spontane Lawinen beobachtet. Aufgrund der anhaltenden Winde und etwas Neuschnee (v.a. in der Nacht auf Donnerstag) blieb die Situation aber heikel. Gebietsweise wurden viele Wummgeräusche gemeldet. Die Lawinengefahr wurde weiterhin verbreitet als erheblich (Stufe 3) eingestuft.

Schneedecke

Bei den meisten beobachteten Lawinenabgängen wurden nur der Neuschnee und frische Triebsschneeschichten mitgerissen. Als Schwachschicht für die beobachteten Lawinen kamen der kalte, teils sehr lockere Neuschnee vom Anfang dieser Wochenberichtsperiode sowie darunter liegende Krusten in Frage.

Insbesondere in den inneralpinen Gebieten des Wallis, in Mittelbünden sowie im Engadin und im Münstertal waren tiefe Schichten der Schneedecke kantig aufgebaut und schwach. Trotzdem wurden in diesen Gebieten kaum Brüche in tieferen Schichten der Schneedecke festgestellt. Allerdings waren Neuschneezuwachs und Wind auch deutlich geringer als ganz im Westen und im Süden.

Lawinenunfälle

Dem Lawinenwarndienst wurden etwa 40 durch Personen ausgelöste Lawinen bekannt. In diesen wurden 22 Personen erfasst. Dabei kamen zwei Personen ums Leben (vgl. Unfalltabelle). Am meisten Lawinenunfälle wurden am Samstag, 16.03. und am Dienstag, 19.03. gemeldet. Dies ist unter anderem auch auf die höheren Begehungszahlen am Wochenende bzw. auf das schöne Wetter zurückzuführen.

Einer der tödlichen Lawinenunfälle ereignete sich am Dienstag, 19.03. im Variantengebiet des Skigebietes von Le Tour (F). Die Lawine wurde am Nordhang der Tête de Balme (Trient, VS) auf rund 2060 m ausgelöst und erreichte eine mittlere, für Schneesportler gefährliche Grösse (siehe Abbildung 7). Aufgrund des ungünstigen Geländes im Auslaufbereich wurde die Person tief verschüttet. Trotz raschem Einsatz der Rettungskräfte verstarb sie im Spital.



Abb. 7: Übersicht über die Unfalllawine vom 19.03.2013 an der Tête de Balme. Es gingen die teils mächtigen Neu- und Triebsschneesichten der vergangenen Tage ab. Dies führte zu einer Lawine mittlerer Grösse, welche sich zusätzlich in einem Graben staute (Foto: J.-L. Lugon, 19.03.2013).

Der zweite tödliche Lawinenunfall ereignete sich am Donnerstag, 21.03. im Gemeindegebiet von Disentis. Genaueres über den Unfall war zu Redaktionsschluss noch nicht bekannt.

TOP

Bildgalerie



Durch eine Einzelperson ausgelöste Schneebrettlawine an einer Ostflanke auf rund 3000 m südlich des Scalettahorns (3068 m, S-Charf, GR). Die Person wurde ein Stück mitgerissen, glücklicherweise aber weder verschüttet noch verletzt (Foto: K. Pfeiffer, 16.03.2013).



Diese Skitourenger in der Ostflanke des Scalettahorns (3068 m, S-Charf, GR) hatten aufgrund ihrer Beobachtungen die Triebsschneesituation erkannt. Sie wählten deshalb bewusst den Weg über den abgeblasenen Rücken um die Triebsschneeanisammlungen zu meiden (Foto: O. Müller, 16.03.2013).



Unmittelbar nach der vorherigen Aufnahme lösten die Tourenger am Scalettahorn (3068 m, S-Charf, GR) vom abgeblasenen Rücken aus diese mittlere Schneebrettlawine aus. Dank der guten Routenwahl wurde niemand erfasst (Foto: O. Müller, 16.03.2013).



Diese Schneebrettlawine wurde an einem Südost-Hang am Piz Ursera (3032 m, Poschiavo, GR) von einer Einzelperson ausgelöst. Es wurde niemand verschüttet (Foto: T. Hafermair, 16.03.2013).



Schneebrettlawine am Dent de Barme (2759 m, Champéry, VS). Die Lawine wurde von drei Personen im Aufstieg an einem Nordwesthang auf rund 2400 m ausgelöst. Es wurden alle mitgerissen. Glücklicherweise wurde nur eine Person leicht verletzt (Photo: Maison de Sauvetage/Dominique Michellod, 16.03.2013).



Diese sehr kleine Lawine wurde bei der Schweizerlücke (Klosters-Serneus, GR) an einem Südwesthang auf rund 2600 m ausgelöst. Eine Person wurde erfasst, blieb aber unverletzt. Möglicherweise hatte die starke Sonneneinstrahlung einen Einfluss auf die Auslösebereitschaft dieses Hanges (Foto: H. Günther, 16.03.2013).



Ce chalet aux Evouettes (1500 m, Vallée de la Sionne, Arbaz, VS) se libère du manteau neigeux (photo: G. Sanga, 16.03.2013).



Eine verkappte Schneebrettlawine. Wer genau hinschaut entdeckt eine Schneetafel, die rundherum angerissen ist. Offensichtlich ist eine Schwachschicht kollabiert, das Schneebrett konnte aber nach der Bruchausbreitung die Reibungskräfte nicht überwinden und glitt daher nicht ab. Beobachtung am Sentisch Horn (Davos, GR) (Foto: SLF/W. Steinkogler, 16.03.2013).



Cette avalanche sur une pente ESE de 36 degrés dans la région du Wildhorn (3248 m, Ayent, VS) s'est déclenché probablement le 15 mars 2013 (photo: J.-P. Wagnières, 16.03.2013).



Der Föhn beginnt sein 'Werk'. Am Sonntag, 17.03 bildeten sich wie hier in der Region St. Antönien (GR) in vielen Regionen Tribschneeansammlungen. Diese wuchsen im Tagesverlauf an und waren meist störanfällig (Foto: M. Balzer, 17.03.2013).



Kurven von zwei Schneehöhensensoren an der automatischen Station oberhalb von Frasco (TI). Die grüne Kurve veranschaulicht den Schneehöhenanstieg mit dem Schneefall auf einem flachen Messfeld. Die lila farbene Kurve misst die Schneehöhe im Hang. Der rasche Abfall der Kurve am Mittag des 18.03. ist sehr wahrscheinlich auf einen Lawinenabgang unterhalb des Sensors zurückzuführen.



Weihnachten oder bald Ostern? Am Montag, 18.03. hatte der Winter die Sonnenstube der Schweiz fest im Griff. In Brissago (TI) verzierten/verunstalteten einige Zentimeter Neuschnee die Flora (Foto: P. Mattli, 18.03.2013).



Ein fleissiger Mitarbeiter der Lawinendienste und der SLF-Lawinenwarnung. Diese Windstation auf dem Chälchalhorn liefert rund um die Uhr Daten zu Windstärke, Windrichtung und Temperatur (Foto: S. Bernhard, 19.03.2013).



Durch eine Lockerschneelawine ausgelöste Schneebrettlawine am Curvér Pintg da Taraspegn (Stierva, GR). Die Lawine hat sich aus einer Ostflanke auf rund 2700 m gelöst (Foto: R. Meister, 19.03.2013).



Einige kleine, durch Schneesportler ausgelöste Schneebrettlawinen an der Ostflanke des Weissfluhgipfels (2843 m, Langwies, GR). Die Auslösebereitschaft der Lawinen war hoch, die abgleitenden Schneemengen aber eher klein (Foto: SLF/M. Schoch, 19.03.2013).



Die Winde der vergangenen Tage haben ganze Arbeit geleistet. Blick vom Gipfel der Isiszer Rosswis (2334 m, Grabs, SG) zum Margelchopf und ins grüne Rheintal. Rippen, Rücken und Grate in den Expositionen Südwest über West bis Nordwest sind leergefegt (Foto: P. Diener, 20.03.2013).

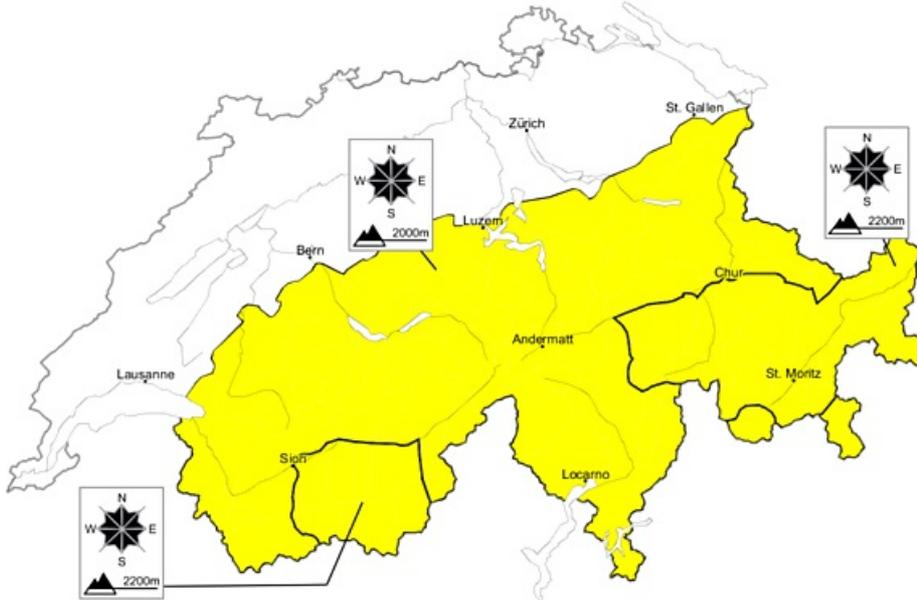


Déclenchement d'avalanche par minage sur le versant sud du Bel Oiseau (2631 m, Trient, VS) (photo: J.-L. Ligon, 21.03.2013).

Gefahrenentwicklung

Lawinenbulletin für Freitag, 15. März 2013

22.03.13



Lawinenbulletin für Samstag, 16. März 2013

22.03.13

