

07.03. bis 13.03.2014: Sonnig und sehr mild, erste Nassschneelawinenperiode im Winter 2013/14

In dieser Wochenberichtsperiode war es mehrheitlich sonnig und sehr mild. Mit der deutlichen Erwärmung und der starken Sonneneinstrahlung gingen etliche meist kleine und mittlere Nass- und Gleitschneelawinen ab (Abbildung 1). In hohen Lagen und im Hochgebirge entstanden mit zeitweise starkem Ostwind meist kleine, aber störanfällige Tribschneeansammlungen.



Abb. 1: Der Blick von Tiefenbach (UR) Richtung Furkapass zeigt zwei Nassschneelawinen mit grossen Auslaufstrecken im Bereich „In der Stelli“. Die Passstrasse kreuzt die Lawinen auf einer Höhe von knapp 2200 m (Foto: G. Di Miceli, 09.03.2014).

Wetter

Während der ganzen Wochenberichtsperiode war es in den Bergen nach mehrheitlich klaren Nächten sehr sonnig. Einzig am Montag, 10.03. und am Dienstag, 11.03. war es gebietsweise bewölkt. Am Montag wurde mit Südostwind im mittleren und südlichen Tessin vorübergehend feuchtere und deutlich kühlere Luft aus Italien herangeführt. Dies führte zur Bildung von hochnebelartiger Bewölkung (Quelle Spezialwetterbericht MeteoSchweiz, 10.03.2014). Am Dienstag lagen über dem zentralen Alpennordhang, dem Gotthardgebiet und dem Tessin dichte, hohe Wolkenfelder.

Durch die starke Subsidenz im Hochdruckgebiet "Helmut" trocknete die Luft rasch ab und es wurde sehr mild. Die mittlere Nullgradgrenze in den Schweizer Alpen (Abbildung 2) stieg markant an, vom Freitag, 07.03. bis zum Sonntag, 09.03. um rund 700 m auf etwa 2900 m. Damit stieg die Nullgradgrenze auf Werte, die in etwa der zweiten Junihälfte entsprechen (Quelle Spezialwetterbericht MeteoSchweiz, 09.03.2014). Im weiteren Verlauf dieser Wochenberichtsperiode lag die Nullgradgrenze zwischen 2600 und 2800 m. Vergleicht man diese Werte mit dem Verlauf der Nullgradgrenze im laufenden Winter, so waren die Temperaturen in der ersten Dezemberhälfte sowie vom 06. bis zum 09. Januar bereits ähnlich hoch.

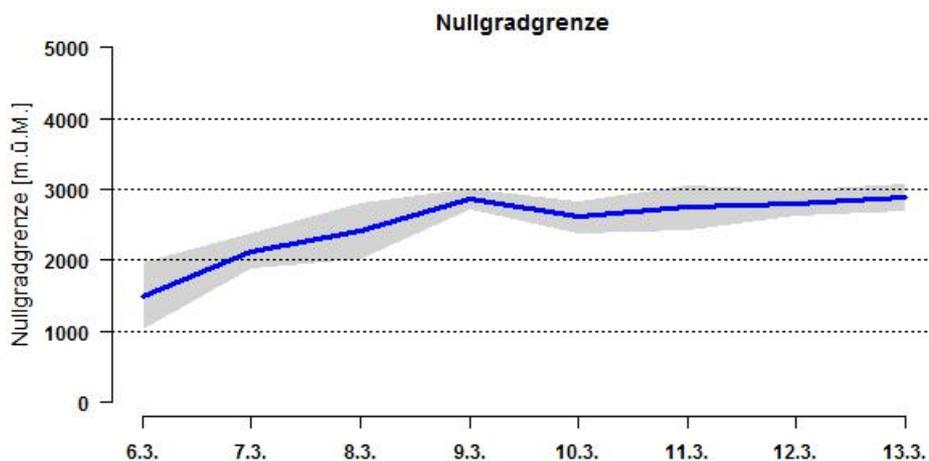


Abb. 2: Verlauf der Nullgradgrenze. Die Lage der Nullgradgrenze wurde aus den Temperatur-Tagesmittelwerten von 11 automatischen Stationen von SLF und MeteoSchweiz berechnet. Details siehe hier.

Der Wind blies besonders über das Wochenende und am Dienstag, 11.03. in Kammlagen sowie allgemein im Hochgebirge zeitweise stark aus östlichen Richtungen. In der übrigen Zeit sowie in tieferen Lagen wehte ein meist schwacher Wind aus östlichen Richtungen.

Schneedecke, Lawinen und Lawinengefahr

Mit der markanten Erwärmung und der Sonneneinstrahlung bildete sich an der Schneeoberfläche von Sonnenhängen zunehmend flüssiges Wasser, welches in die Schneedecke eindrang. Ab dem Sonntag, 09.03. waren steile Südhänge unterhalb von rund 2000 m 0°C-isotherm und durchfeuchtet. Bis zum Donnerstag, 13.03. war die Schneedecke an steilen Südhängen unterhalb von rund 3000 m, an West- und Osthängen unterhalb von rund 2500 m 0°C-isotherm und zunehmend durchfeuchtet. Mit der nächtlichen Abstrahlung bildete sich an steilen Südhängen unterhalb von rund 3000 m jeweils eine tragfähige Kruste.

Insgesamt war die Durchfeuchtung in den schneeärmeren Gebieten des Nordens sowie generell an schneearmen Stellen weiter fortgeschritten als in den schneereichen Gebieten des Südens. Flachfelder waren nur unterhalb von rund 2000 m teils durchfeuchtet. An steilen Nordhängen blieb die Schneedecke kalt. Die Schneehöhen auf Flachfeldern nahmen überall etwas ab, am meisten am Alpenhauptkamm und südlich davon (Abbildung 3). Dies, weil dort zuletzt Schnee fiel und die Schneehöhen am grössten waren.

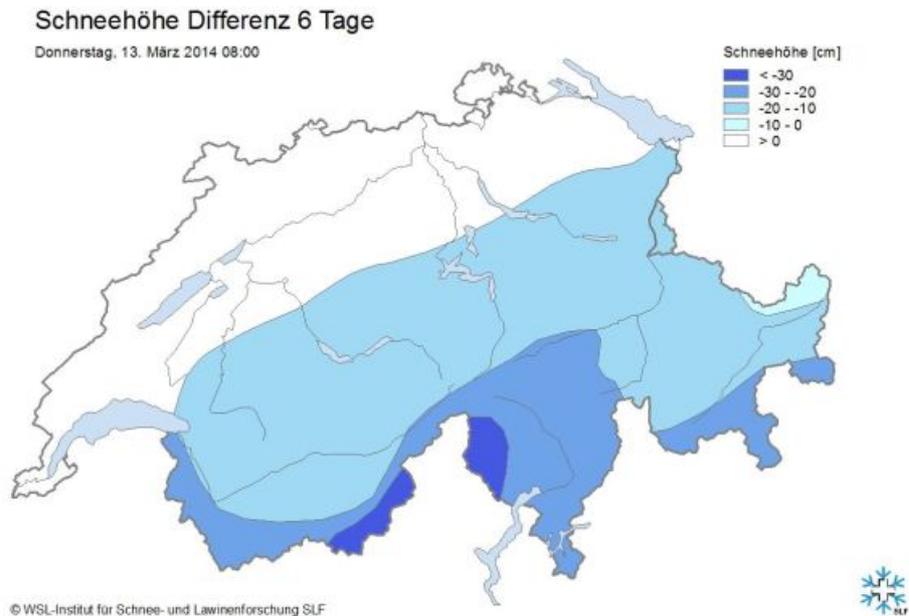


Abb. 3: Schneehöhendifferenz zwischen Freitag, 07.03. und Donnerstag, 13.03. Es sind Messungen auf Flachfeldern verschiedener Messnetze von SLF und MeteoSchweiz dargestellt. Berücksichtigt wurden Stationen oberhalb von 1200 m.

Trotz dieser Abnahme waren die Schneehöhen im Süden auch am Donnerstag, 13.03. deutlich überdurchschnittlich im Vergleich zum langjährigen Mittel (Abbildung 4).



Abb. 4: Grosse Schneemengen auf dem Dach der Tankanlage beim Tiefbauamt in San Bernardino auf 1630 m (Foto: SLF/L. Dürr, 10.03.2014).

Sehr steile Südhänge aperten unterhalb von rund 1800 m zunehmend aus. An Nordhängen lag die Schneegrenze bei etwa 1000 m.

Mit zunehmender Durchfeuchtung nahm die Nass- und besonders die Gleitschneelawinenaktivität deutlich zu. Es wurden etliche feuchte und nasse Lawinenabgänge gemeldet, die Lawinenaktivität blieb aber unter der Erwartung. In tiefen und mittleren Lagen waren mit Ausnahme von steilen Nordhängen alle Expositionen betroffen. In hohen Lagen wurden feuchte oder nasse Lawinenabhänge aus steilen Südhängen bis unterhalb von rund 3000 m, aus steilen West- und Osthängen unterhalb von etwa 2500 m beobachtet. In den schneereichen Gebieten des Südens erreichten Nass- und Gleitschneelawinen grössere Dimensionen (Abbildung 5).



Abb. 5. Ablagerung einer Nassschneelawine auf knapp 1300 m. Die Ablagerungshöhe ist eindrücklich, wenn man sie mit dem Haus rechts im Bild (Buttino, Blenio, TI) vergleicht (Foto: SLF/G. Darms, 11.03.2014).

Die Lawinengefahr war zunehmend einem Tagesgang unterworfen. Ab dem Samstagmorgen, 08.03. wurde jeweils eine Doppelkarte herausgegeben. Mit zwei Gefahrenkarten wird sowohl die günstigere Vormittagssituation als auch die ungünstigere Situation mit dem tageszeitlichem Anstieg der Nassschneelawinengefahr am Nachmittag dargestellt. Anstieg der Lawinengefahr im Tagesverlauf bedeutet, dass Aktivitäten abseits der gesicherten Pisten rechtzeitig beendet werden sollten.

Hier finden sich detaillierte Informationen zu den Gefahrenmustern nasse Lawinen und Gleitschneeschneelawinen.

Die Gefahr für trockene Lawinen nahm weiter ab und wurde zum Ende der Wochenberichtsperiode verbreitet mit Gefahrenstufe 1 (gering) eingeschätzt. Die Hauptgefahr ging vor allem von meist kleinen, aber störanfälligen Triebsschneeansammlungen aus. Diese entstanden mit zeitweise starkem Ostwind in Kammlagen sowie in hohen Lagen und im Hochgebirge (Abbildung 6).

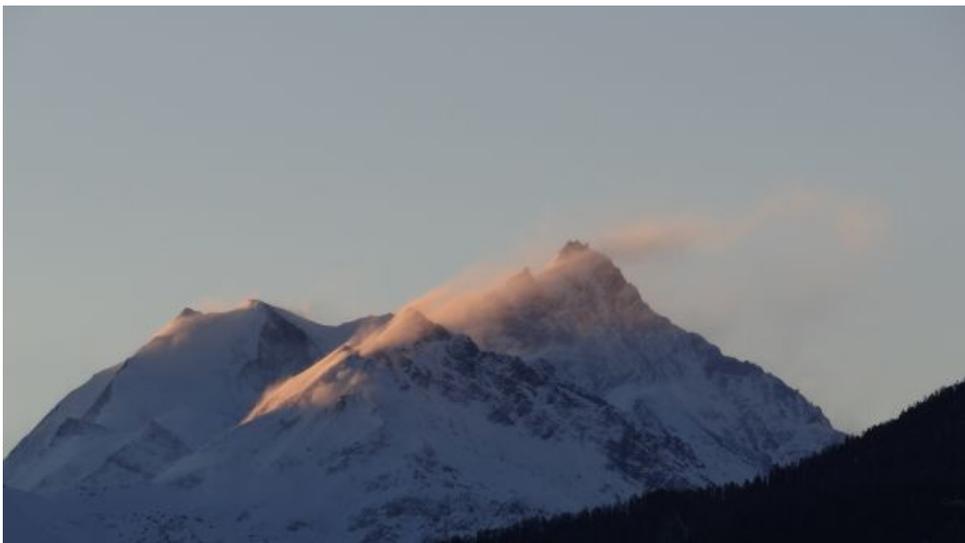


Abb. 6: Morgenstimmung rund um das Weisshorn (4506 m, Randa, VS). Mit starkem Ostwind entstanden im Hochgebirge störanfällige Triebsschneeansammlungen (Foto: V. Bettler, 08.03.2014).

Vor allem im südlichen Wallis war es vereinzelt noch möglich, dass trockene Lawinen auch bis in bodennahe, schwache Schichten durchrissen. Deshalb und bedingt durch die frischen Triebsschneeansammlungen wurde die Lawinengefahr dort mit Gefahrenstufe 2 (mässig) eingeschätzt. Ähnlich schwach verfestigt waren bodennahe Schneeschichten auch in Nordbünden sowie im nördlichen Unterengadin. Der Mittelteil der Schneedecke war in diesen Gebieten jedoch besser verfestigt. Mit zunehmender Durchfeuchtung rissen Lawinen in den Gebieten mit einem ungünstigen Schneedeckenaufbau vereinzelt auch bodennahe Schneeschichten mit (Abbildung 7).



Abb. 7: Feuchte Lawine am Westhang des Plan du Fou (Iséables, VS) auf rund 2400 m. Sie wurde um 17.30 h gesprengt, kurz vor dem Sonnenuntergang (Foto: M. Fournier, 10.03.2014).

Lawinenunfälle und Schadenslawinen

In dieser Wochenberichtsperiode wurden dem Lawinenwarndienst einige Lawinen mit Personenbeteiligung und Sachschäden gemeldet. Es ereigneten sich keine tödlichen Lawinenunfälle.

Freitag, 07.03.:

- Am Freitagabend löste sich an einem Südwesthang der Cima della Trosa (1869 m, Avegno, TI) eine grosse Gleitschneelawine (siehe Bildgalerie). Diese beschädigte einen Skilift im Skigebiet Cardada.

Samstag, 08.03.:

- Bei der Einfahrt vom Passo Crotto (2730 m, Ferrera, GR) ins Val Niemet löste eine Person an einem Nordwesthang in einer Triebsschneeanammlung eine kleine Schneebrettlawine aus. Sie wurde erfasst, konnte jedoch ausfahren.
- In der Engelberger Lücke (Isenthal, UR) lösten 4 Personen an einem Nordhang auf knapp 2700 m im Triebsschnee eine kleine Lawine aus, wurden alle erfasst, jedoch nicht verschüttet.

Dienstag, 11.03.:

- Eine spontane nasse Schneebrettlawine an einem W-Hang auf rund 2350 m im Skigebiet von Nendaz (VS) abseits der gesicherten Pisten löste eine Suchaktion aus.

Bildgalerie



Gleitschneelawine am Südosthang des Calmut (2309 m, Tujetsch, GR / Foto: N. Levy, 07.03.2014).



Avalanche mouillée qui est partie le vendredi, 07.03. au fond du Val d'Anniviers à Zinal (VS / photo: J.-P. Wagnières).



Gleitschneelawine im Tierlöwigrabe in Binn (VS / Foto: W. Werlen, 07.03.2014).



Der Blick durch "das Fernglas" verhiess nichts Gutes: die Skispuren rechts im Bild stammten vom Freitag, 07.03. Die Lawine, welche im Altschnee gebrochen war, musste in der Nacht auf Samstag, 08.03. abgegangen sein (Foto: F. Guler, 08.03.2014).



Anrissgebiet der Gleitschneelawine am Südwesthang der Cima della Trosa (1869 m, Avegno, TI), welche den Skilift in Cardada beschädigt hatte (Foto: P. Paglia, 08.03.2014).



Der zeitweise starke Ostwind vermochte den Schnee zu verfrachten, wie hier an der Sunnenberg-Furggele auf rund 2200 m (Glarus Süd / Foto: P. Smith, 08.03.2014).



Gleitschneeriss in der Nordostflanke des Möntschelespitz (2021 m, Pohlern, BE). Im Talboden war es bereits Frühling (Foto: M. Bucher, 09.03.2014).



Ältere Schneebrettlawine in der Nordflanke des Piz Piot (3053 m, Avers, GR). Die Lawine war im Altschnee gebrochen (Foto: R. Kühne, 09.03.2014).



Viel Schnee in der Gegend um den Zervreilasee (Vals, GR). Von der Galdfehütte auf rund 1900 m schaute nur noch das Kamin raus (Foto: U. Berni, 09.03.2014).



Nassschneelawine am Südwesthang des Brunhorns (2743 m, Davos, GR / Foto: SLF/W. Steinkogler, 09.03.2014).



Diese kleine Schneebrettlawine nordöstlich vom Jakobshorn (2590 m, Davos, GR) wurde am späteren Nachmittag von Personen ausgelöst (Foto: SLF/H. Seiwald, 10.03.2014).



Diese Nassschneelawinen am Rinerhorn (2528 m, Davos, GR) konnten am Montag, 10.03. mit Skiern ausgelöst werden (Foto: N. Conrad).



Gleitschneelawinen an der Täliflue (2300 m, Churwalden, GR / Foto: R. Meister, 10.03.2014).



Pulverschnee auf dem Jörgletscher (Klosters-Serneus, GR) am Montag, 10.03. (Foto: SLF/Th. Stucki).



Avalanche de plaque qui est partie spontanée dans la neige ancienne dans la face ouest du Roc de la Tsa (2911 m, Mont Noble, VS / photo: V. Bettler, 10.03.2014).



Dieser Gleitschneelawinenabgang am Scharlisegg (2286 m, Attinghausen, UR) konnte vom Eggenmandli (2448 m, Erstfeld, UR) live beobachtet werden (Foto: 10.03.2014).



Spontane Schneebrettlawine am Ochsehorn (2912 m, Visperterminen, VS), die im Altschnee gebrochen ist (Foto: R. Kernen, 12.03.2014).



Mächtige Ablagerung einer Nassschneelawine aus dem Gebiet Munt da la Bes-cha im Val Chamuera (La Punt-Chamues-ch, GR / Foto: S. Bernhard, 12.03.2014).



Osthang des Schene Bär (2845 m, Naters, VS) um ca. 10.30 h...

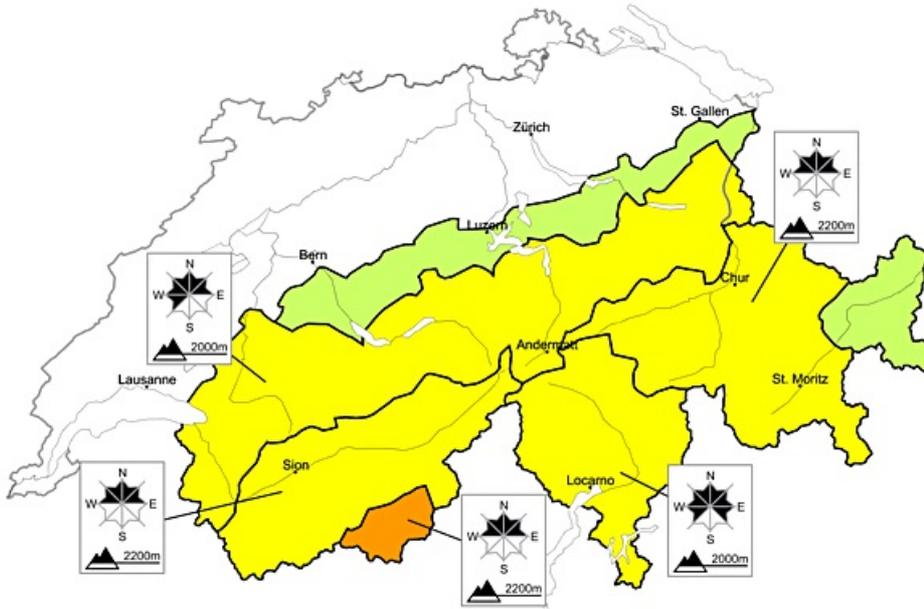


... und um 14 h. Die Lawinen sind auf ca. 2300 m abgegangen (Fotos: M. Nellen, 13.03.2014).

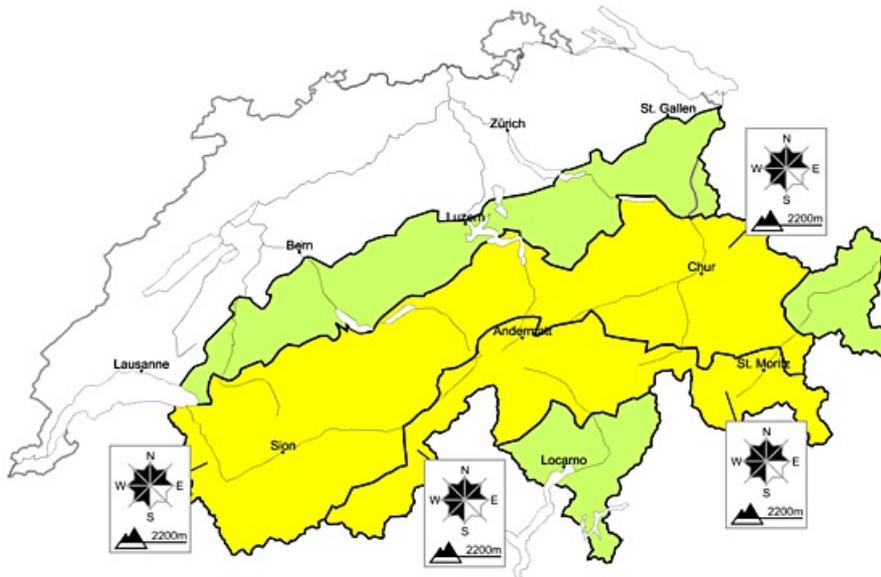
Gefahrenentwicklung

Lawinenbulletin für Freitag, 7. März 2014

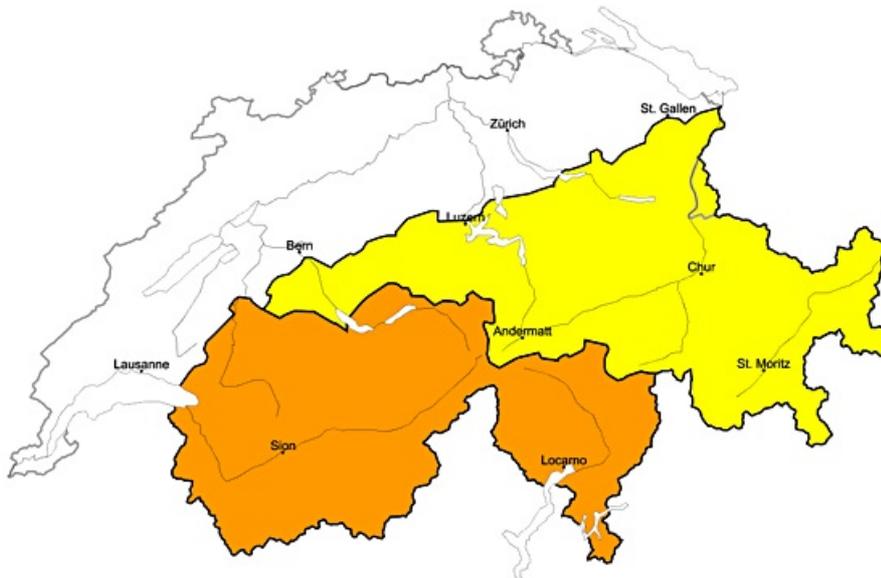
14.03.2014



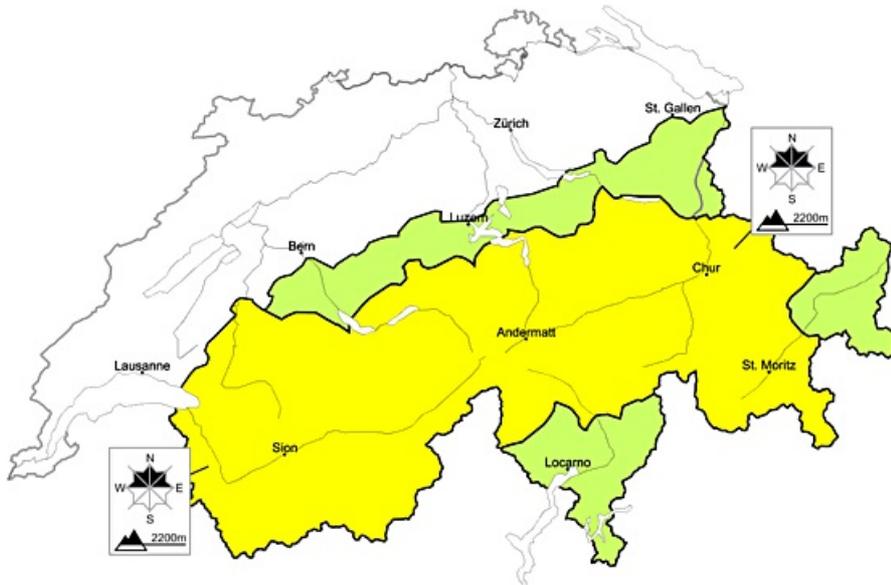
Trockene Lawinen



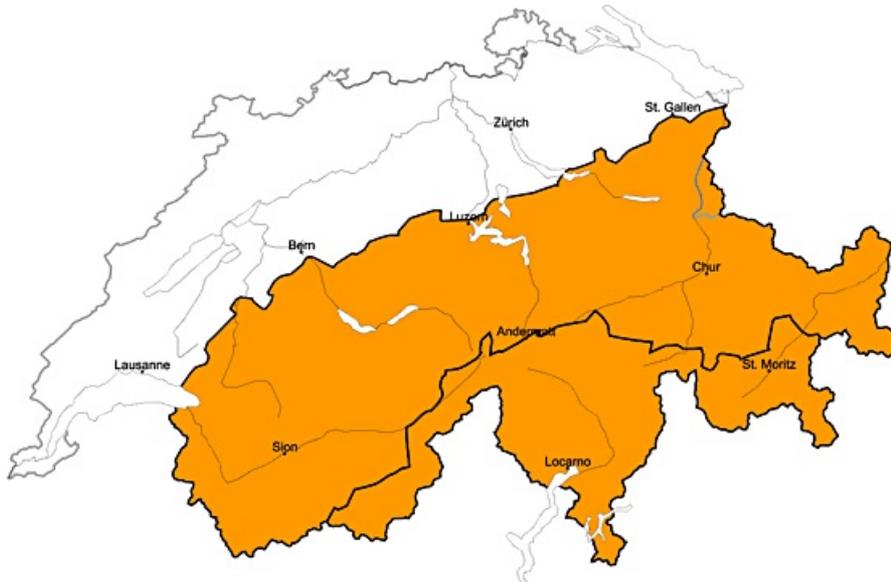
Nasse Lawinen im Tagesverlauf



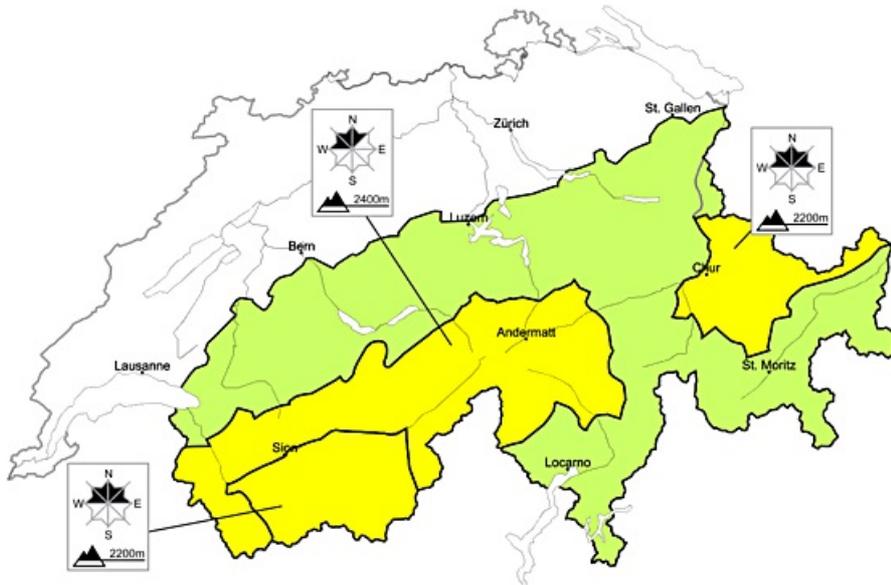
Trockene Lawinen



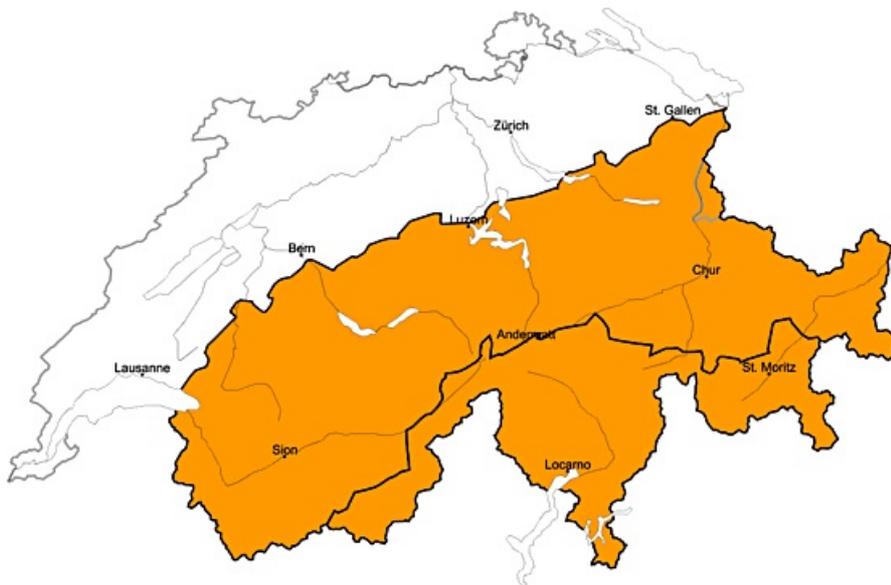
Nasse Lawinen im Tagesverlauf



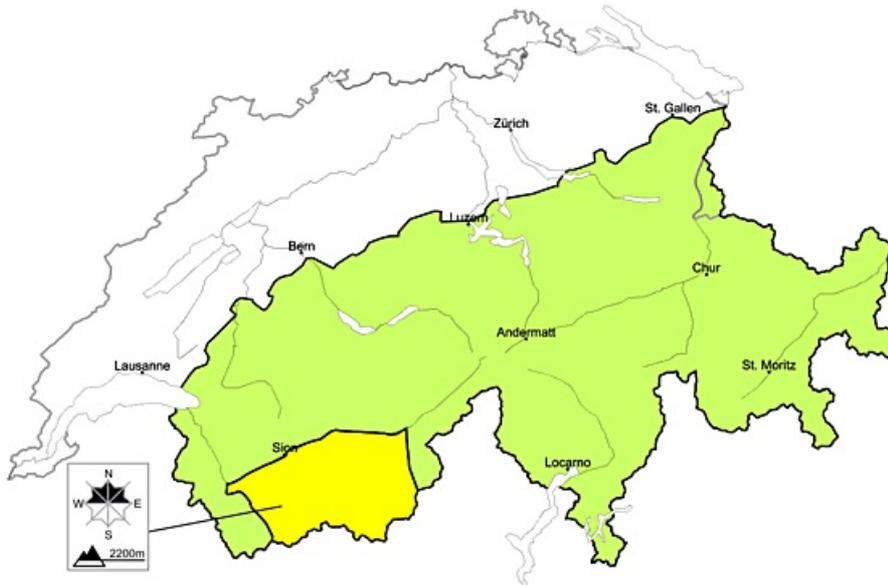
Trockene Lawinen



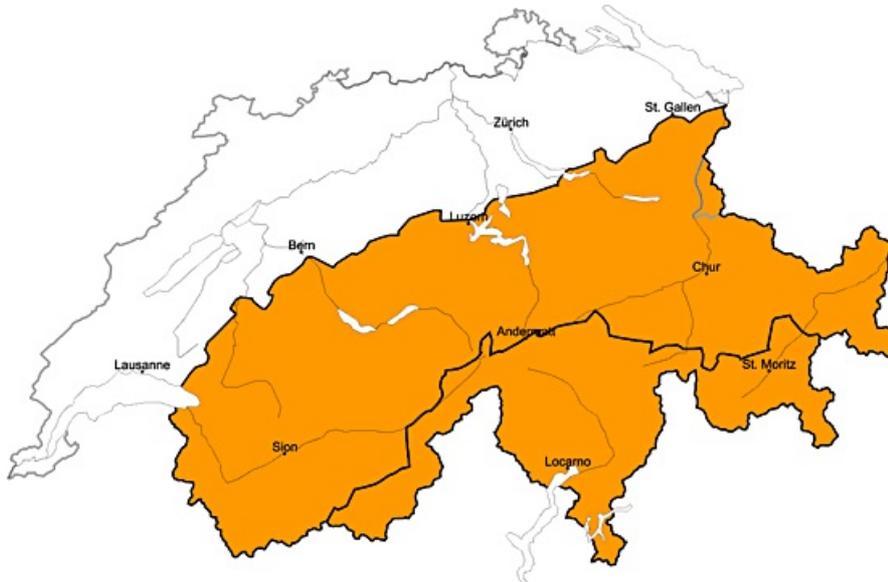
Nasse Lawinen im Tagesverlauf



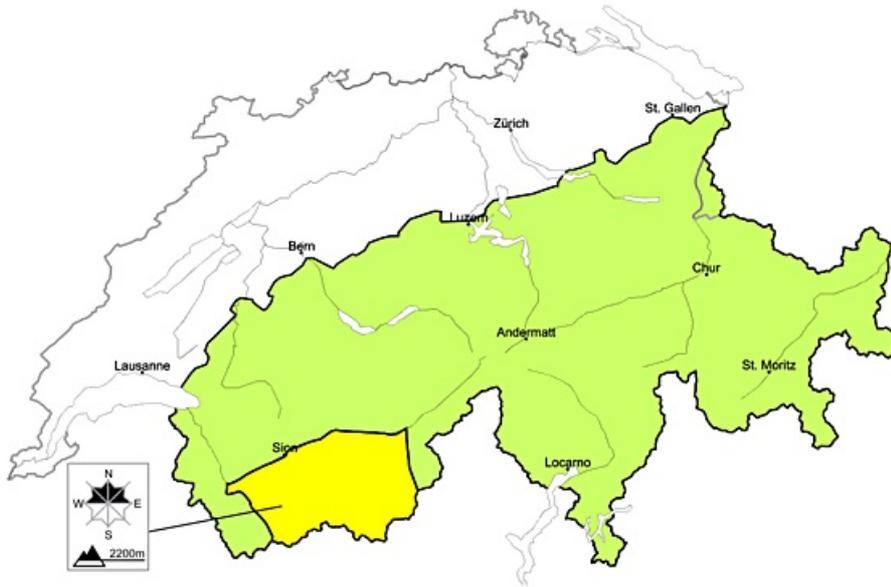
Trockene Lawinen



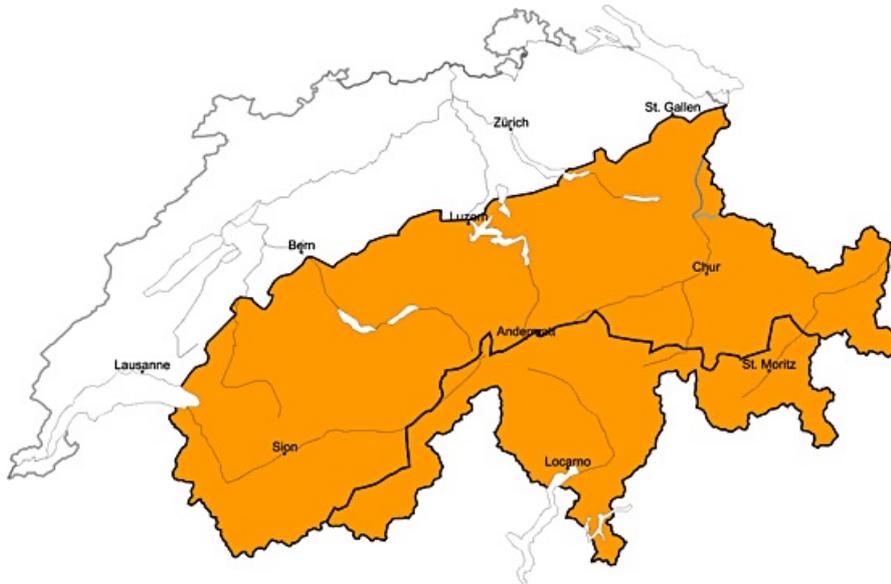
Nasse Lawinen im Tagesverlauf



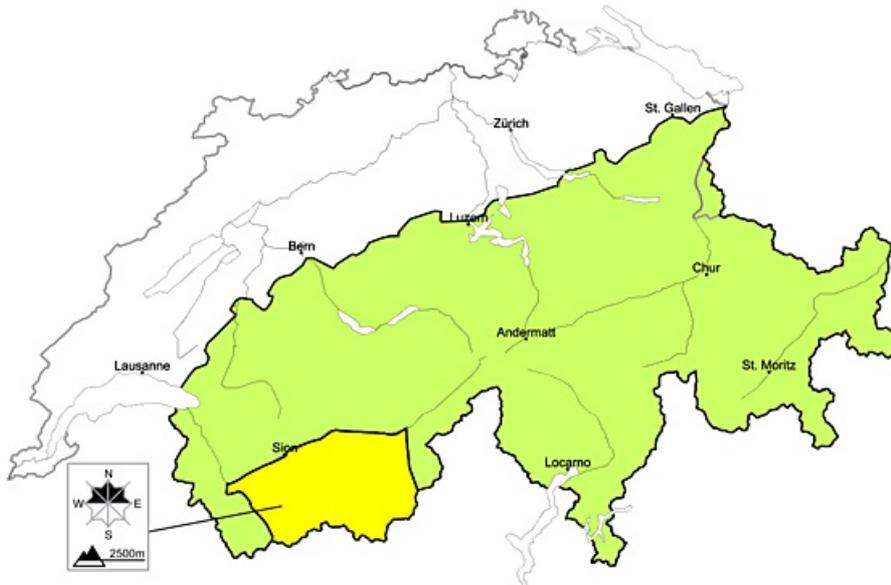
Trockene Lawinen



Nasse Lawinen im Tagesverlauf



Trockene Lawinen



Nasse Lawinen im Tagesverlauf

