

12. bis 18. April: Rasche, markante Erwärmung mit vielen Nassschneelawinen

Anfang dieser Berichtsperiode war die Lawinensituation vor allem im Hochgebirge noch winterlich. Die Gefahr ging dort von Neu- und Tribschnee aus. Ab Sonntag, 14.04. stieg die Nullgradgrenze schlagartig auf über 3000 m. Es gingen viele kleine bis mittelgrosse, vereinzelt auch grosse Nassschneelawinen ab (vgl. Abbildung 1).



Abb. 1: Aus den Südwesthängen der Arête de la Lui (Trient, VS) gingen einige mittelgrosse spontane Nassschneelawinen ab. Sie stiessen bis rund 1700 m vor. Hinten rechts sieht man den Trientgletscher und die Petite Pointe d'Orny (3187 m) (Foto: J.-L. Lugon, 16.04.2013).

Wetter

Freitag, 12. und Samstag, 13.04.2013: Eher kühl und in der Höhe windig

Vom Donnerstagabend, 11.04. bis am Freitagmittag, 12.04. fielen am westlichen Alpennordhang, im nördlichen Wallis, im Unterwallis und im Tessin oberhalb von rund 2500 m 10 bis 20 cm Neuschnee. Im Süden lag die Schneefallgrenze bei 1700 m, im Norden sank sie von 2200 m auf rund 1500 m ab. Dazu blies zeitweise mässiger bis starker Wind aus Süd bis West. Am Freitag, 12.04. war es tagsüber teils sonnig (vgl. Abbildung 2).



In der Nacht auf Samstag, 13.04. fielen am Alpennordhang und im Unterwallis weitere 10 cm, am westlichen Alpennordhang bis 15 cm Schnee. Am Samstag war es tagsüber meist sonnig. Der zunächst mässige Westwind flaute ab.

Sonntag, 14. bis Donnerstag 18.04.2013: Meist sonnig und sehr mild

Von Sonntag, 14.04. bis Donnerstag, 18.04. war es tagsüber oft sonnig. Die Nächte auf Dienstag, 16.04. und Mittwoch, 17.04. und Donnerstag, 18.04. waren teils bewölkt mit reduzierter Abstrahlung. Die Nullgradgrenze stieg bereits am Sonntag auf etwa 3000 m an und blieb bis am Donnerstag auf dieser Höhe (vgl. Abbildung 3). Es war meist schwachwindig.

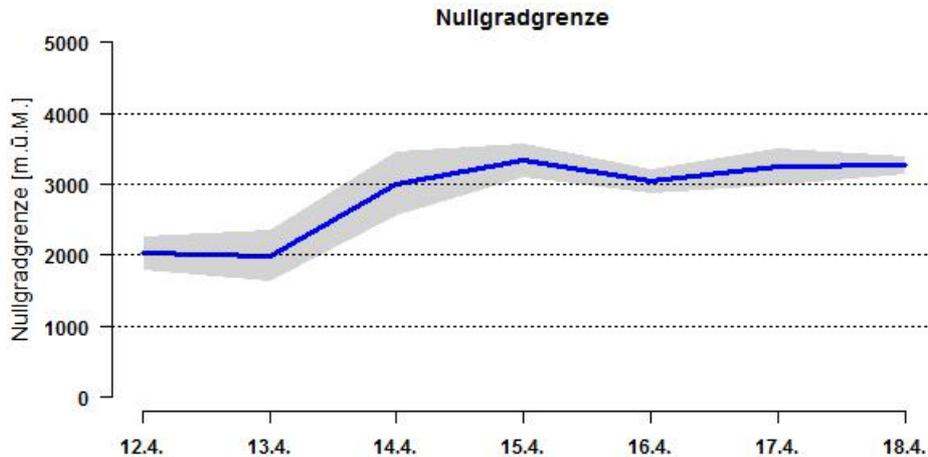


Abb. 3: Verlauf der Nullgradgrenze in dieser Berichtswoche. Die Nullgradgrenze stieg auf den Sonntag, 14.04. innerhalb eines Tages von 2000 m auf 3000 m an. Die Lage der Nullgradgrenze wurde aus den Temperatur-Tagesmittelwerten von 11 automatischen Stationen von SLF und MeteoSchweiz berechnet. Details siehe hier.

Schnee und Lawinen

Schneehöhen

Die Schneedecke verlor in dieser Berichtsperiode deutlich an Mächtigkeit. Durch Setzung und Schmelze nahmen die Schneehöhen verbreitet um 20 bis 40 cm, lokal bis 50 cm ab.

Nach dieser Berichtsperiode waren die Schneehöhen an vielen Beobachterstationen unter dem langjährigen Durchschnitt. Nur noch ganz im Westen lag an vielen Stationen mehr Schnee, als um diese Jahreszeit üblich (siehe auch relative Schneehöhenkarte).

Durchfeuchtung der Schneedecke

Gleichzeitig mit der Schneehöhenabnahme drang die Durchfeuchtung der Schneedecke in höhere Lagen und nordseitige Expositionen vor. Am Donnerstag, 18.04. war die Schneedecke an Südhängen unterhalb von rund 3000 m und an Nordhängen unterhalb von rund 2500 m durchfeuchtet und isotherm.

Lawinengefahr und Lawinenaktivität

Anfangs dieser Berichtsperiode wurde im Westen gebietsweise noch vor erheblicher Gefahr von trockenen Lawinen gewarnt (siehe Gefahrenentwicklung). Besonders im Hochgebirge wurden einige spontane trockene Schneebrettlawinen und Lawinenauslösungen durch Personen beobachtet. Die Lawinen gingen teils flächig und meist in oberflächennahen Schichten ab. Der Neu- und Triebsschnee dieser und der vergangenen Berichtswoche waren störanfällig (vgl. Abbildung 4).



Abb. 4: Vor allem im Hochgebirge vom Berner Oberland bis in die Urner Alpen wurden von Freitag, 12.04. bis Sonntag, 14.04. einige trockene Schneebrettlawinen beobachtet. Das Bild zeigt Anrisse trockener Schneebrettlawinen an der Südflanke des Grünegghorns (3860 m, Fieschertal, VS). Die Lawinen haben sich spontan ausgelöst (Foto: SLF/S. Harvey, 13.04.2013).

Insbesondere in Graubünden wurden anfangs dieser Wochenberichtsperiode auch einige Lawinen in tieferen Schichten der Schneedecke ausgelöst. Diese Lawinen hatten meist eine grosse Anrissmächtigkeit, breiteten sich aber nicht grossflächig aus (vgl. Abbildung 5).



Abb. 5: Durch eine Einzelperson ausgelöste trockene Schneebrettlawine am gut 40 Grad steilen Nordhang des Piz Grevasalvas (2932 m, Bivio, GR). Die Person hatte Glück, wurde nicht weit mitgerissen und blieb unverletzt. Die Lawine wurde in einer tiefen Schicht der Schneedecke ausgelöst (Foto: F. Burghausen, 13.04.2013).

Gleichzeitig wurde vor gebietsweise erheblicher Gefahr von nassen Lawinen im Tagesverlauf gewarnt. Es wurden zunächst vor allem kleine und einige mittelgrosse nasse Lawinen beobachtet.

Ab Sonntag, 14.04. ging vor allem bis in hohe Lagen die Hauptgefahr von nassen Lawinen aus. Gebietsweise wurde bis am Dienstag, 16.04. vor grosser Gefahr von Nassschneelawinen gewarnt (siehe Gefahrenentwicklung). Es gingen zahlreiche mittelgrosse, vereinzelt auch grosse Nassschneelawinen ab. Die grösste Aktivität wurde am Montag, 15.04. beobachtet (vgl. Abbildung 6).

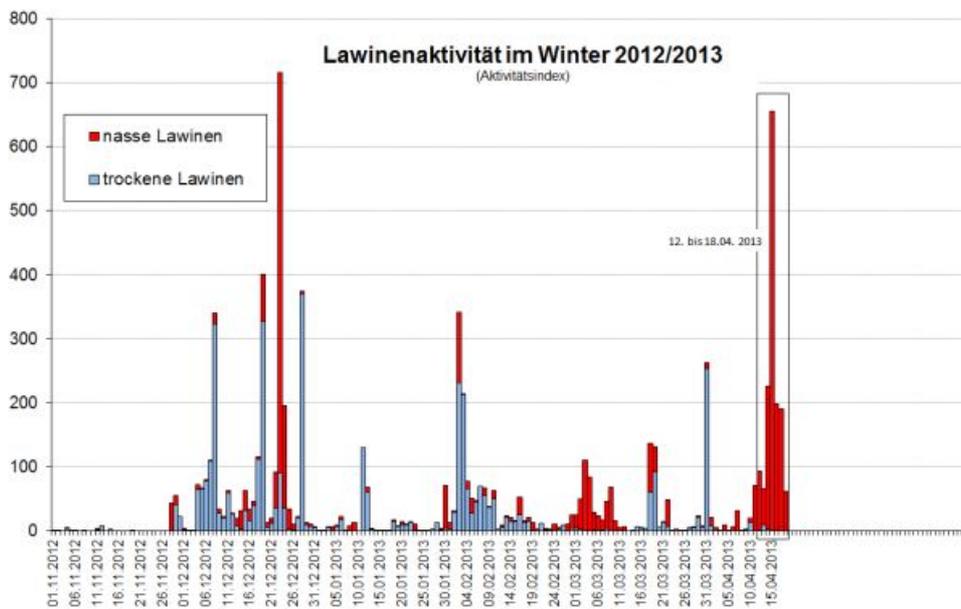


Abb. 6: Lawinenaktivitätsindex von Anfang November 2012 bis zum Donnerstag, 18.04. Die aktuelle Wochenberichtsperiode ist eingerahmt. Am meisten nasse Lawinen wurden am Montag, 15.04. verzeichnet (weitere Erklärungen zur Abbildung finden sich hier, Abbildung gross hier).

Dieser sonnige und sehr milde Montag, 15.04. war der zweite Tag in Folge mit einer Nullgradgrenze über 3000 m und zuvor trockene Schneeschichten wurden rasch durch heruntersickerndes Schmelzwasser geschwächt.

Am Dienstag, 16.04. wurde nach bedeckter Nacht bereits ab dem Vormittag vor erheblicher und gebietsweise grosser Gefahr von nassen Lawinen gewarnt. Einige Lawinen gingen denn auch schon in den Morgenstunden ab (vgl. Abbildung 7).



Abb. 7: Nach einer bedeckten Nacht gab es am Dienstag, 16.04. bereits am Vormittag Lawinenabgänge. Die grössere Lawine rechts im Bild brach an diesem Westhang beim Flüelapass (Davos, GR) auf rund 2800 m morgens um etwa 10 Uhr an. Die kleineren Lawinen sind vom Vorabend. Die anfänglich kleine Lockerschneelawine entwickelte sich aufgrund des schlechten Schneedeckenaufbaus zu einer mittelgrossen Lawine mit beachtlichem Auslauf und Volumen. Auf der Sturzbahn wurde teils die gesamte Schneedecke mitgerissen (Foto: J. Rocco, 16.04.2013).

Am Mittwoch, 17.04. und am Donnerstag, 18.04. wurden weiterhin viele Nassschneelawinen verzeichnet. Diese gingen zunehmend auch aus Nordhängen ab. Da einige Einzugsgebiete schon entleert waren nahm die Lawinenaktivität etwas ab (vgl. Abbildung 7). Zudem wurde die Beobachtung frischer Lawinen durch die grosse Anzahl von Lawinenabgängen zunehmend erschwert.

Lawinenunfälle

Dem Lawinenwarndienst wurden insgesamt 13 Lawinen mit Personenbeteiligung gemeldet. Dabei wurden 26 Personen erfasst. Einige davon verliefen nur mit viel Glück ohne schlimme Folgen (vgl. Abbildung 8). Die Lawinen mit Personenbeteiligung waren grösstenteils trockene Schneebrettlawinen. Es wurden nur drei Fälle bekannt, wo Personen in Nassschneelawinen erfasst wurden. Dies spiegelt die Tatsache, dass die trockene Schneebrettlawine für den Schneesportler in der Regel die grössere Gefahr darstellt. Das Risiko, welches von Nassschneelawinen ausgeht lässt sich durch eine gute Zeit- und Routenplanung einfacher reduzieren.



Abb. 8: Mit viel Glück ist bei diesem Lawineneignis am Piz Palù (Pontresina, GR) nichts Schlimmeres passiert. Die Lawine wurde höchstwahrscheinlich von einem Eisabbruch verursacht. Die Lawine löste sich auf einer Höhe von rund 3700 m und verschüttete die Aufstiegsspuren. Die Auslösung solcher Lawinen lässt sich nicht beeinflussen. Das Risiko kann lediglich reduziert werden, wenn man sich nur so kurz wie möglich unterhalb verdächtiger Eisformationen aufhält. Das obere Bild zeigt die Situation rund eine Stunde vor Lawinenabgang mit einigen Personen im Bereich der späteren Lawine (Foto: S. Weinmann, 13.04.2.13).

Drei der Lawinenunfälle endeten leider tödlich.

- Freitag, 12.04.: kurz unterhalb der Grünhornlücke (Fieschertal, VS) wurden 7 Personen von einer trockenen Schneebrettlawine erfasst. Eine Person kam ums Leben. Die Lawine brach an einem Südhang auf rund 3300 m an.
- Samstag, 13.04.: Am Einstieg vom Hörnligrat am Matterhorn wurde eine Person von einer Schneebrettlawine mitgerissen und stürzte ab. Dabei verletzte sie sich tödlich.
- Sonntag, 14.04.: Am Gipfelhang des Trugbergs (Fieschertal, VS) wurde eine Person von einer Lawine verschüttet und konnte nur noch tot geborgen werden. Die Lawine wurde an einem Südhang auf rund 3700 m ausgelöst.

Trotz dem markanten Nassschneelawinenzyklus gingen bis zum Redaktionsschluss nur einzelne Schadensmeldungen beim Lawinenwarndienst ein. Betroffen waren exponierte Verkehrswege. Begründen lässt sich diese geringe Anzahl Schäden dadurch, dass vor allem mittelgrosse und wenig grosse Lawinen abgingen.

Bildgalerie



Eine Nassschneelawine schießt oberhalb von Zermatt (1600 m, VS) über die Felswand herab (Foto: N. Erpen, 12.04.2013).



Eine Gleitschneelawine hat am Gurnigel (BE) die Strasse zwischen Schwefelbergbad und Untere Gantrischhütte erreicht. Die Lawine hat sich spontan an einem Nordhang auf rund 1600 m gelöst und auf 1400 m die Strasse verschüttet. Diese war dank der guten Einschätzung der lokalen Sicherheitsdienste gesperrt (Foto: H.-P. Aebischer, 12.04.2013).



Spontane Gleitschneelawine an den Südosthängen der Crête Besse. Die Lawine ist auf rund 2200 m angebrochen (Foto: V. Bettler, 12.04.2013).



Eigenartiger Anriss einer Schneebrettlawine unterhalb des Frühstücksplatzes am Grossstrubel (3243 m, BE). Wie sich die Lawine an diesem rund 35 Grad steilen Nordnordosthang auf rund 2800 m löste ist nicht bekannt (Foto: R. Ohmayer, 13.04.2013)..



Zwei verschiedene Lawinenarten - ähnlicher Effekt. Links hat sich eine Lockerschneelawine, rechts eine Gleitschneelawine an einem Westhang auf rund 2300 m im Chüedal (Davos, GR) gelöst. Beide rissen die gesamte Schneedecke mit (Foto: SLF/S. Margreth, 13.04.2013).



Diese kleine Schneebrettlawine wurde an einem Nordosthang am Piz Murtelet (Bergün, GR) auf rund 2900 m durch zwei Skifahrer im Aufstieg ausgelöst. Die Lawine brach in einer bodennahen Schwimmschneesicht an und hatte eine Anrissmächtigkeit von rund einem Meter (Foto: J. Caspar, 13.04.2013).



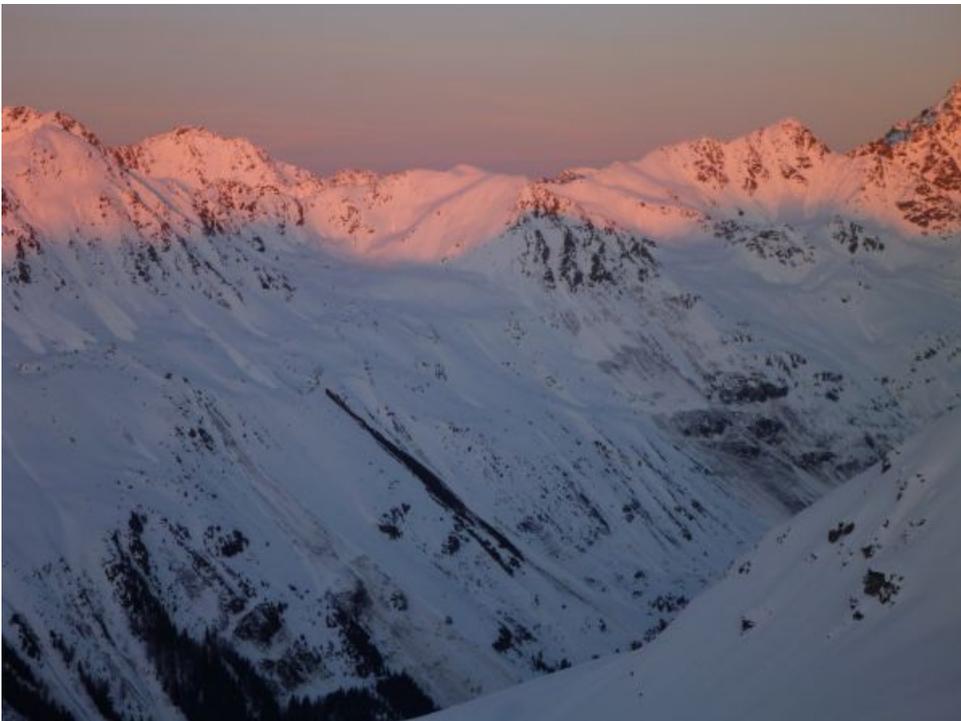
Die schwache Schneedecke im Valsertal (GR) reagierte besonders empfindlich auf die Erwärmung. Im Aufstieg zum Wissgrätli (2866 m) gab es immer wieder Wummgeräusche. Dabei setzte sich die Schneedecke um mehrere Zentimeter (Foto: U. Berni, 13.04.2013).



Diese Lawine am südexponierten Gipfelhang des Arpelstocks (3036 m, Savisè, VS) wurde von zwei Tourenfahrern ausgelöst. Beide waren erfasst aber glücklicherweise nicht verschüttet. Aufgrund von Materialverlust mussten sie evakuiert werden (Foto: G. Fontannaz, 13.04.2013).



Mächtige Wechte am Südwestgrat des Evêque (3716 m, Evolène, VS). Im Hochgebirge waren die Verhältnisse am Samstag, 14.04. noch winterlich (Foto: T. Schneidt).



Auch an diesen Westhängen im Dischmatal (Davos, GR) reagierte die schwache Schneedecke empfindlich auf die Erwärmung. Zunächst lösten sich vor allem Lockerschneelawinen, welche auf der Sturzbahn die gesamte Schneedecke mitrissen (Foto: V. Meier, 14.04.2013).



Durch einen Snowboarder am Westhang des Jakobshorns (2590 m, Davos, GR) ausgelöste Lockerschneelawine. In den Gebieten mit schwachem Schneedeckenaufbau (südliches Wallis und Graubünden) wurden mit der markanten Erwärmung sehr viele Lawinen dieser Art beobachtet (Foto: S. Simioni, 14.04.2013).



Deux types d'avalanches. A gauche une avalanche de neige meuble, à droite une avalanche de glissement sur une pente nord-ouest à 2400 m sur l'alpage de Mase (Mase, VS) (photo: P. Gaspoz, 15.04.2013).



Mittlere Lawine am Nordwesthang des Hübschorns (3192 m, Simplon, VS). Auch diese Lawine ging spontan ab als Folge der Erwärmung und Sonneneinstrahlung (Foto: S. Zenklusen, 15.04.2013).



Dies Lawine, angebrochen auf rund 2300 m am Westhang des Hürel (Davos, GR) zeigt den schlechten Schneedeckenaufbau im Gebiet. Die tieferen, schwach verfestigten Schichten der Schneedecke wurden mitgerissen (Foto: J. Rocco, 15.04.2013).



Hohe Lawinenaktivität an den Westhängen des Val d'Hérens (VS). Die Lawinen brachen bis gegen 3000 m hinauf meist als Lockerschneelawinen an und rissen unterwegs die ganze Schneedecke mit (Foto: P.-A. Sierro, 15.04.2013).



Debris d'avalanche dans le couloir ud Chenau (Trient, VS). Cette avalanche descendait 4 fois en trois jours et arrivait à une altitude de 1400 m environ (photo: J.-L. Lugon, 16.04.2013).



Im Lawinenzug Val Gondas (Zernez, GR) stiess die Lawine bis fast in den Talboden (etwa 1500 m) vor. Das Einzugsgebiet ist westexponiert und erstreckt sich bis 2900 m (Foto: W. Abderhalden, 16.04.2013).



Der Schnee wird entsorgt. Ob durch Wärme, Lawinen oder den Pneulader - es sind alle Mittel recht. Schneeräumung am Flüelapass (Susch, GR) (Foto: J. Rocco, 16.04.2013).



Spontane Schneebrettlawine am Nordhang des Piz Daint (Müstair, GR). Die Lawine ist auf rund 2800 m angebrochen, Zeitpunkt unbekannt (Foto: W. Abderhalden, 18.04.2013).



Effondrement de la trace à la montée à cause de la croûte de regel mince et la forte et rapide humidification du manteau neigeux peu consolidé. Montée à la Pointe du Tsaté (3078 m, Evolène, VS) (photo: G. Sanga, 18.04.2013).



Le printemps était vraiment là dans le Val d'Hérens (Photo: G. Sanga, 18.04.2013).



Gegen Ende dieser Berichtsperiode erwärmten sich zunehmend auch Nordhänge. Diese Schneebrettlawine löste sich am Nordhang des Cavradi (Tujetsch, GR) auf rund 2100 m und riss die gesamte Schneedecke mit (Foto: N. Levy, 18.04.2013).



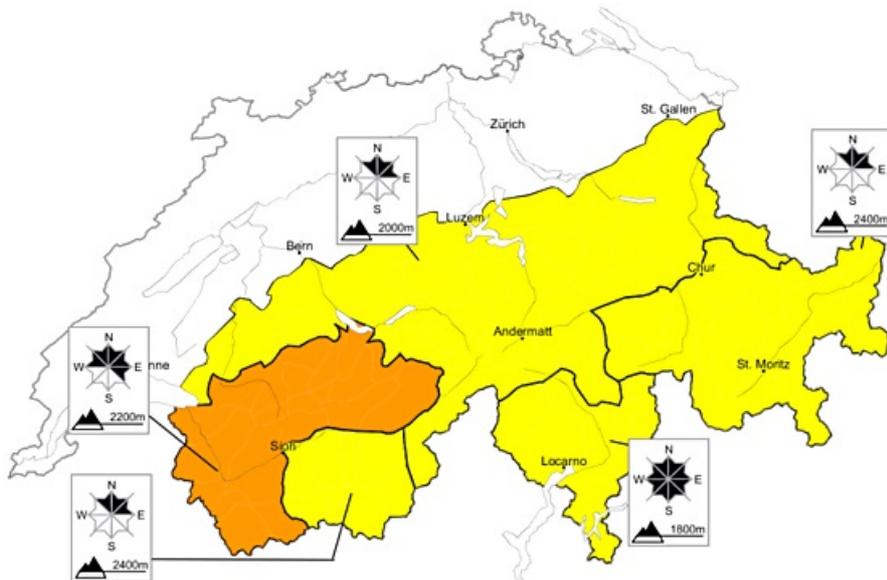
Die Südwesthänge im Gredetschtal (Mund, VS) waren schon grösstenteils entleert, während in den Ostflanken (linke Seite) noch genügend Schnee für weitere Lawinen lag. Das Tal säumten viele Lawinenablagerungen, wobei nur wenige bis in den Bach vorstiessen (Foto: P. Schwitter, 18.04.2013).

Gefahrenentwicklung

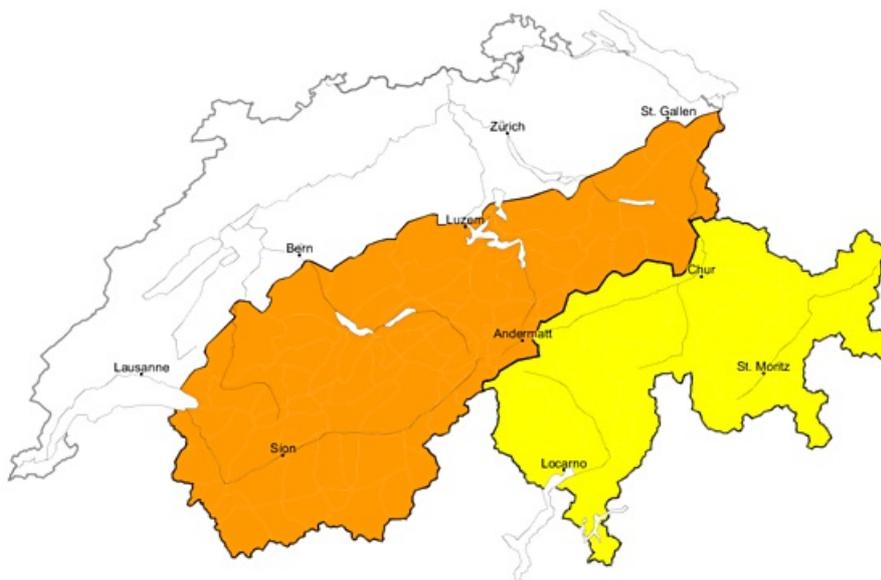
Lawinenbulletin für Freitag, 12. April 2013

12.4.2013, 07:14

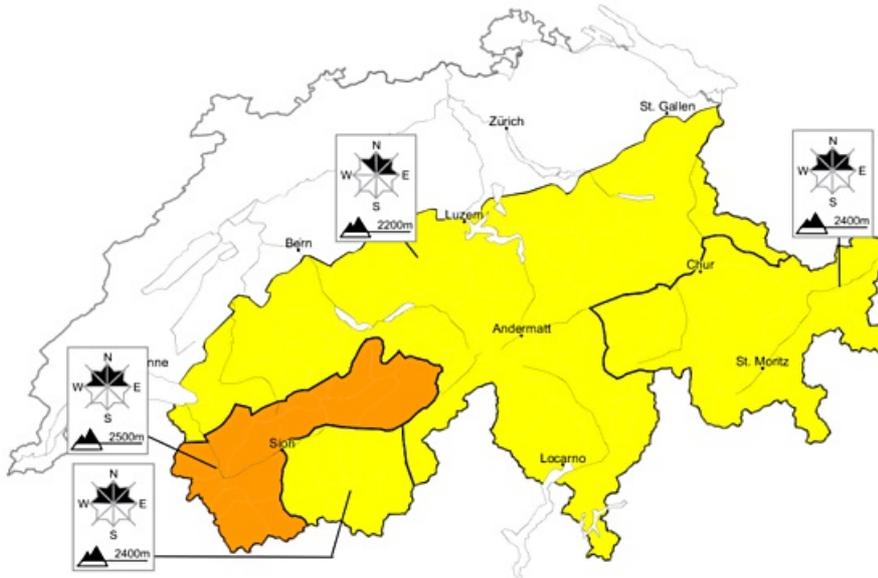
Trockene Lawinen



Nasse Lawinen im Tagesverlauf



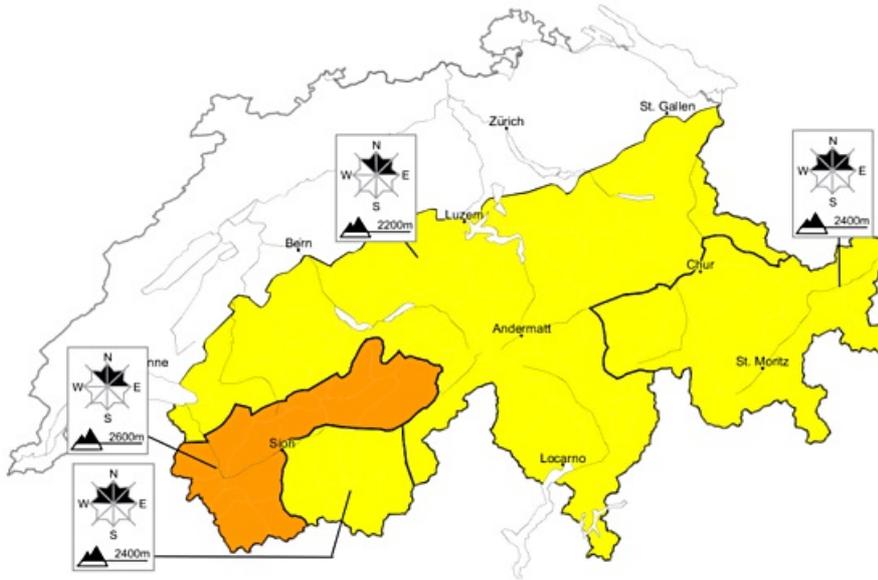
Trockene Lawinen



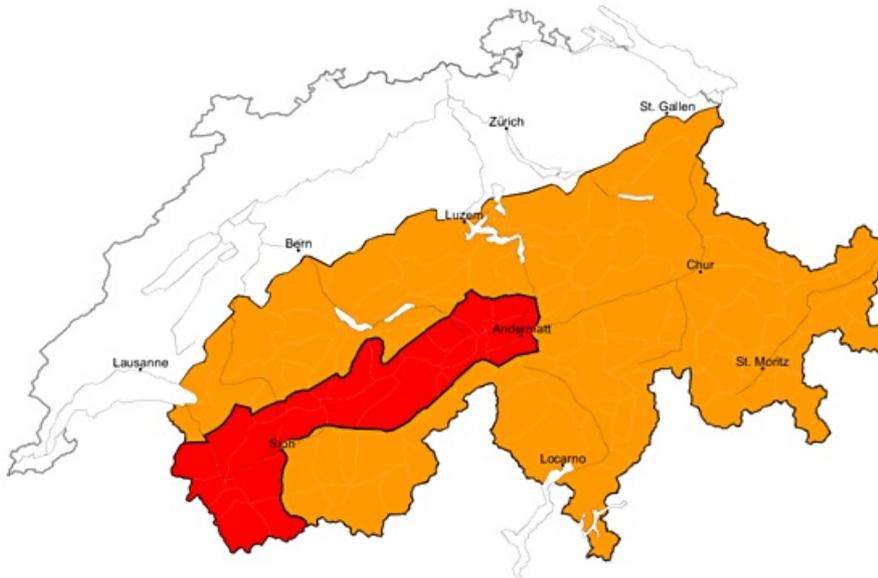
Nasse Lawinen im Tagesverlauf



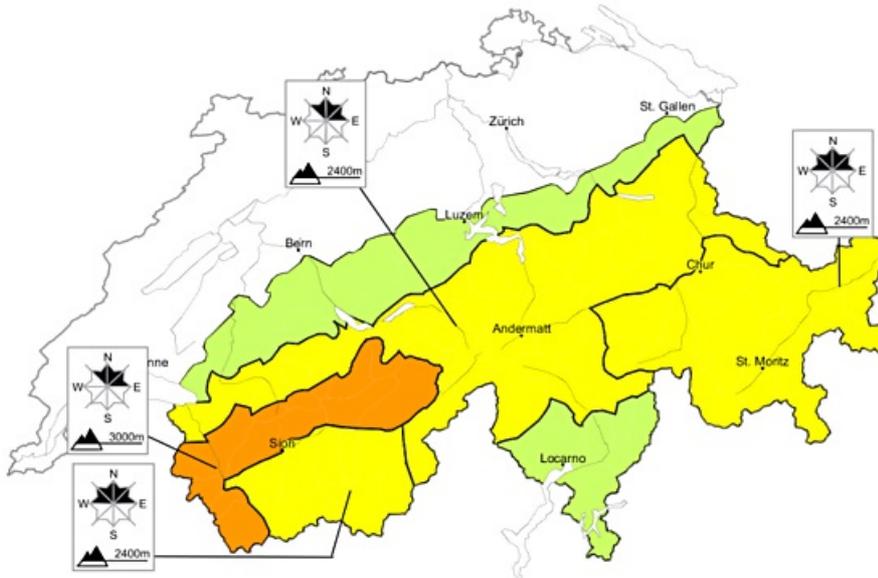
Trockene Lawinen



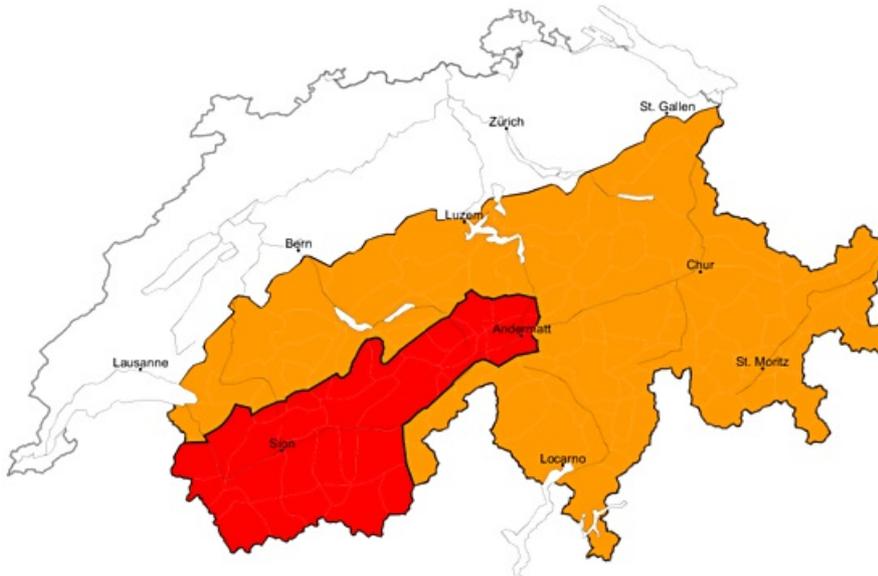
Nasse Lawinen im Tagesverlauf

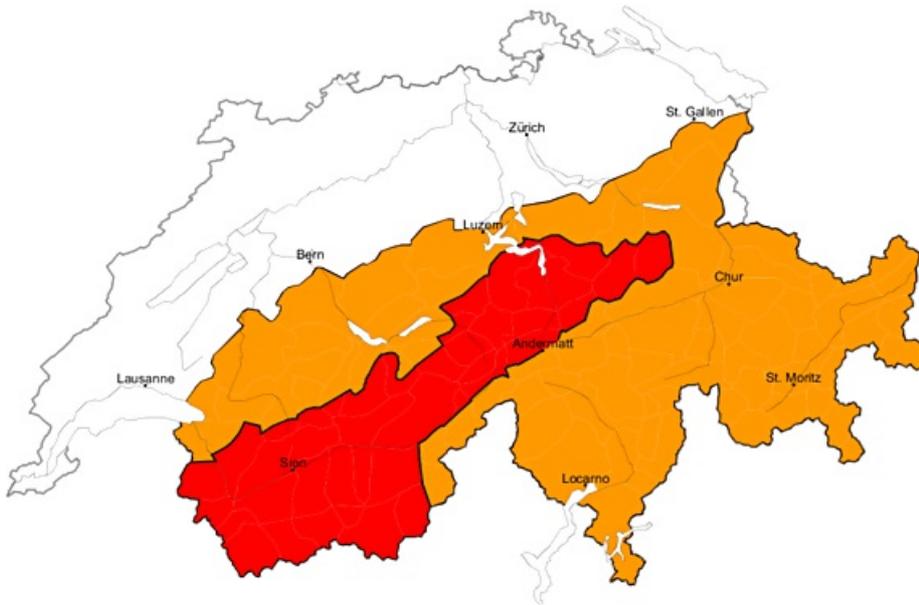


Trockene Lawinen

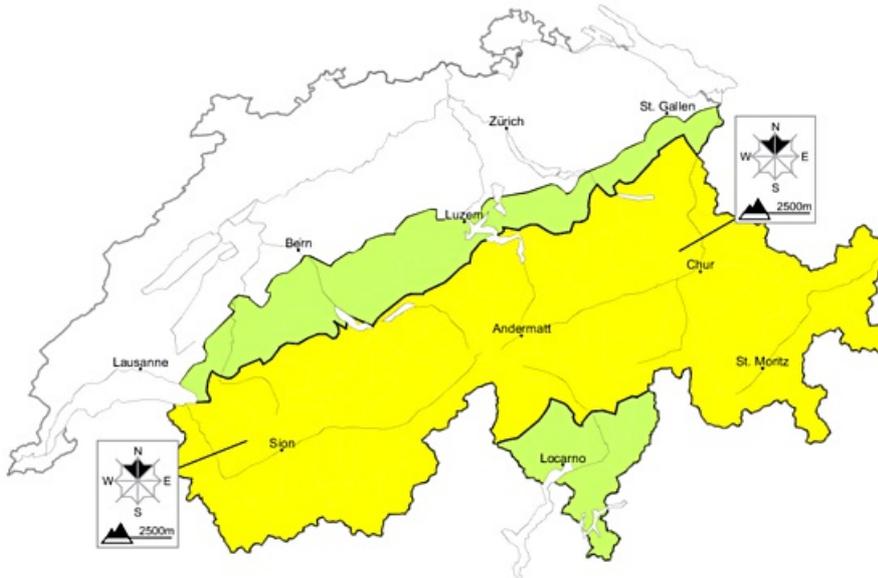


Nasse Lawinen im Tagesverlauf

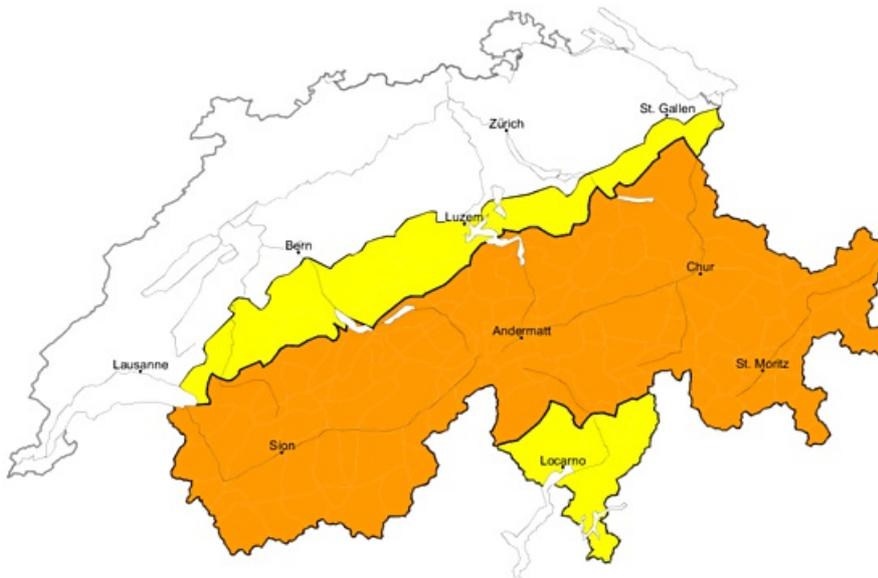




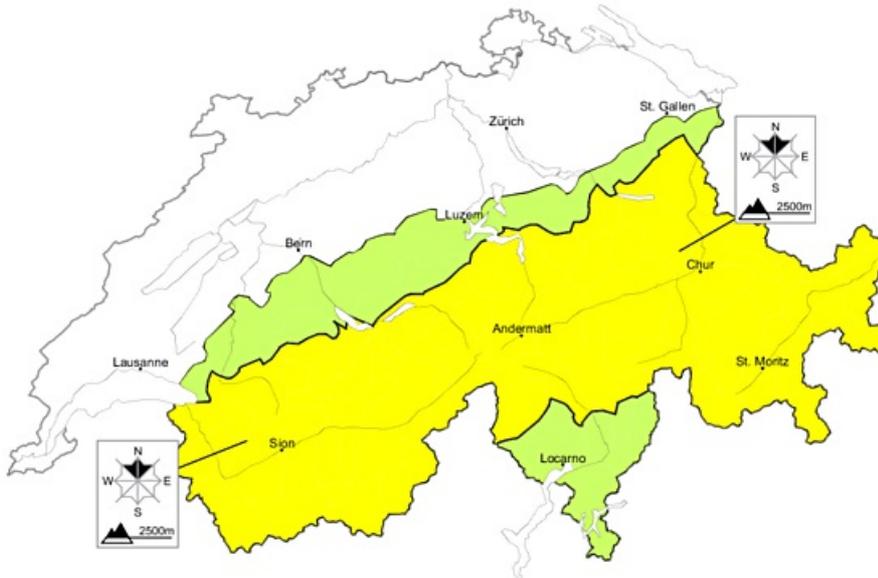
Trockene Lawinen



Nasse Lawinen im Tagesverlauf



Trockene Lawinen



Nasse Lawinen im Tagesverlauf

