

## 04.04. bis 10.04.2014: Wechselhaft, einige Nassschneelawinen auch an Nordhängen, im Hochgebirge etwas frischer Triebsschnee

In dieser Wochenberichtsperiode zeigte sich das Wetter von seiner wechselhaften Seite. Zeitweise herrschten nach klaren Nächten günstige Frühlingsverhältnisse, zeitweise regnete es bis auf rund 2200 m hinauf. An Nordhängen lösten sich einige mittelgrosse Lawinen spontan (Abbildung 1). Mit teils starkem Wind entstanden im Hochgebirge kleine Triebsschneeanisammlungen. Ab Sonntag, 06.04. waren auch Nordhänge unterhalb von rund 2200 m zunehmend durchfeuchtet.



Abb. 1: Mittlere Lawine an einem Nord-, Nordosthang auf rund 2140 m zwischen dem Pic Chaussy (2351 m, Ormont-Dessous, VD) und der Pointe des Semeleys (2328 m) oberhalb des Lac Lioson. Sie ist wahrscheinlich am Montag, 07.04. oder Dienstag, 08.04. abgegangen (Foto: Forces aériennes suisses, 09.04.2014).

### Wetter und Lawinen

Die Nullgradgrenze lag zu Beginn der Wochenberichtsperiode mehrheitlich zwischen 2500 und 3000 m. Mit dem Durchzug einer Kaltfront am Dienstag, 08.04. sank diese bis zum Mittwoch, 09.04. auf rund 2000 m ab. Am Donnerstag, 10.04. stieg die Nullgradgrenze erneut auf rund 2300 m an (Abbildung 2).

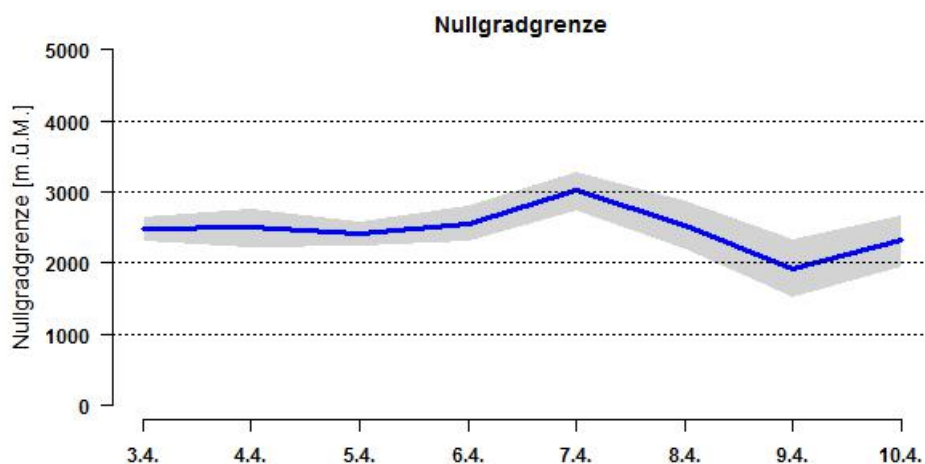


Abb. 2: Verlauf der Nullgradgrenze vom Freitag, 04.04. bis am Donnerstag, 10.04. Die Lage der Nullgradgrenze wurde aus den Temperatur-Tagesmittelwerten von 11 automatischen Stationen von SLF und MeteoSchweiz berechnet. Details siehe hier.

### Freitag, 04.04.: günstige Frühlingsverhältnisse, frischer Triebsschnee im Hochgebirge

Die Nacht auf Freitag war in den östlichen Gebieten teils klar, sonst bedeckt. Tagsüber war es recht sonnig. Der Wind blies während der Nacht zunächst mässig aus Südost, tagsüber flaute er ab. Im Hochgebirge entstanden kleine, aber kurzzeitig störanfällige Triebsschneeanisammlungen. Schnee wurde nur innerhalb der Nordhänge verfrachtet.

## Samstag, 05.04. und Sonntag, 06.04.: nasse Lawinen bereits ab dem Vormittag, zunehmende Durchfeuchtung an Nordhängen unter 2200 m

Die Nächte auf Samstag und Sonntag waren nur im Süden grösstenteils klar, sonst bedeckt. Tagsüber war es im Süden an beiden Tagen ziemlich sonnig.

Im Norden war es am Samstag meist stark bewölkt, am Alpennordhang sowie im Unterwallis fiel gebietsweise wenig Niederschlag. Die Schneefallgrenze lag bei rund 2000 m. Mit dem Regen gingen in den westlichen Voralpen bereits in der Nacht einige kleine nasse Lawinen ab, vor allem an Nordhängen. Am Sonntag wurde es im Tagesverlauf aus Westen zunehmend sonnig.

Wegen der schlechten nächtlichen Abstrahlung und dem sonnigen Wetter wurde die Gefahr für nasse Lawinen am Sonntag ausser am zentralen und östlichen Alpensüdhang sowie im Engadin mit Stufe 3 (erheblich) eingeschätzt. Im Nachhinein wäre die Stufe 3 wahrscheinlich auch im nördlichen Unterengadin gerechtfertigt gewesen.

Über die ganze Wochenberichtsperiode gesehen, wurden am Sonntag am meisten Lawinenabgänge gemeldet, vor allem aus Nordhängen. Die Gründe dafür liegen zum einen in der schlechten nächtlichen Abstrahlung, zum anderen im grossen Energieeintrag tagsüber (etwas Regen, viel Sonne). Dadurch wurden auch Nordhänge bis unterhalb von rund 2200 m erstmals diesen Winter 0°C-isotherm (Abbildung 3). Südhänge waren abgesehen von der Schmelzharschkruste an der Schneeoberfläche bereits unterhalb von rund 3000 m, West- und Osthänge unterhalb 2700 m durchfeuchtet.

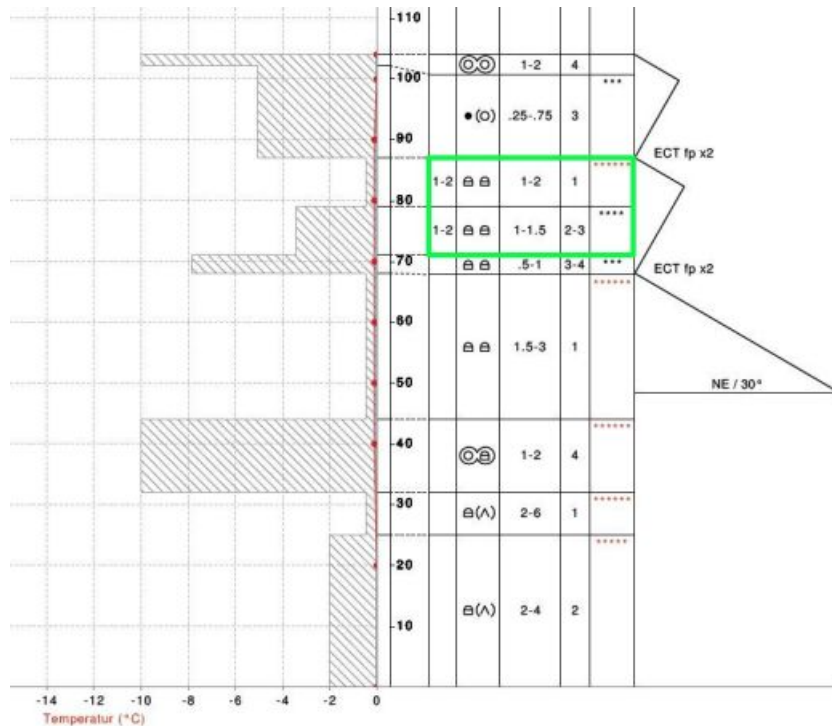


Abb. 3: Hangprofil, aufgenommen in Davos an einem Nordosthang auf 2280 m am Sonntag, 06.04. Die ganze Schneedecke war an dieser Stelle 0°C-isotherm (Verlauf der Schneetemperatur, rote Linie). An der Oberfläche befand sich nur eine dünne, aber relativ harte Schmelzharschkruste (grau schraffierte Bereiche im linken Bildteil). Zwei Schichten nahe an der Oberfläche wurden vom Beobachter als schwach feucht eingestuft (grün umrahmt). In diesem Bereich brachen die 2 durchgeführten Stabilitätstests (rechter Bildteil).

An Nordhängen mit einem ungünstigeren Schneedeckenaufbau – besonders im südlichen Wallis, in Nord- und Mittelbünden und im nördlichen Unterengadin – rissen Lawinen teils auch bis in bodennahe, schwache Schichten durch (Abbildung 4).



Abb. 4: Spontane Schneebrettlawine vom Sonntag, 06.04. an einem Nordosthang auf rund 2000 m im Bereich Engiberg (Davos, GR). Die Lawine ist in den bodennahen, schwachen Schichten vom letzten November angerissen (Foto: SLF/K. Winkler, 07.04.2014). Für eine Grossansicht des Anrisses hier klicken.

### **Montag, 07.04. und Dienstag, 08.04.: zuerst günstige Frühlingsverhältnisse, dann Regen unterhalb von rund 2200 m, Abkühlung**

Nach einer klaren Nacht war es am Montag meist sonnig, am Nachmittag zogen aus Westen hohe Wolken auf. Der Wind drehte auf West und frischte etwas auf.

Die Nacht auf Dienstag war nur im Süden und Osten teils klar. Im Westen setzte Niederschlag ein. Im Osten blieb es noch bis zum Mittag trocken. Die Schneefallgrenze lag bei rund 2200 m. Am Alpennordhang und im Unterwallis fielen 5 bis 15 mm, im Westen lokal bis 20 mm Regen, sonst weniger. Die Gefahr für nasse Lawinen wurde am Alpennordhang und im Unterwallis verbreitet mit Stufe 3 (erheblich) eingestuft. Mit dem Regen lösten sich in den Gebieten mit einer schwachen Altschneedecke vor allem an Nordhängen Lawinen in bodennahen Schwachschichten (Abbildung 5).



Abb. 5: Spontane Schneebrettlawine auf der Nordseite des Tronc de Berger (Trient, VS) vom Dienstag, 08.04. auf etwa 2250 m. Bis zum Dienstagabend wurden im nahegelegenen Regenmesser von Finhaut rund 20 Liter registriert (Foto: J.-L. Lugon, 08.04.2014).

Am Montagabend um 22 h registrierte das Lysimeter auf dem Versuchsfeld Weissfluhjoch (2540 m, Davos, GR) erstmals diesen Winter ein Signal. Ein Lysimeter ist ein in der Erde eingegrabenes Wasser-Auffangsystem. Die Schmelzwassermenge der Schneedecke wird über eine 5 Quadratmeter grosse Auffangwanne gemessen. Damit ist am Montagabend erstmals in diesem Winter auf dem Versuchsfeld Wasser aus der Schneedecke geflossen.

### **Mittwoch, 09.04. und Donnerstag, 10.04.: mehrheitlich günstige Frühlingsverhältnisse, frischer Triebsschnee im**

## Hochgebirge, wieder milder

In der Nacht auf Mittwoch fiel im Osten noch wenig Schnee. Die Schneefallgrenze sank bis zum Ende des Niederschlags auf rund 1200 m. Tagsüber war es im Westen und Süden sehr sonnig, im Osten mit Quellwolken nur teils sonnig.

Die Nacht auf Donnerstag war mehrheitlich klar. Tagsüber war es im Westen und im Tessin meist sonnig, am östlichen Alpennordhang und in Graubünden meist bewölkt.

Der Wind wehte an beiden Tagen im Oberwallis, im Gotthardgebiet, im Tessin und in Graubünden mässig bis stark aus nördlichen Richtungen. Besonders im Hochgebirge entstanden erneut kleine, aber störanfällige Triebsschneeansammlungen. Die Gefahr von trockenen Lawinen wurde mit Stufe 1 (gering) eingestuft. Mit dem frischen Triebsschnee im Hochgebirge wurde die Lawinengefahr lokal mit Stufe 2 (mässig) prognostiziert. Die Gefahr von nassen Lawinen nahm mit den relativ guten Abstrahlungsverhältnissen während der Nacht im Vergleich zu den Vortagen etwas ab und erreichte jeweils im Tagesverlauf die Stufe 2 (mässig).

## Schneelage

Auf der Alpennordseite waren viele Stationen unterhalb 1500 m bereits ausgeapert. Oberhalb 1500 m betrug die aktuellen Schneehöhen nur rund 30 bis 60 % des langjährigen Mittels (siehe Karte mit relativen Schneehöhen). Einige Stationen hatten so wenig Schnee wie selten anfangs April. So lagen beispielsweise in Trübsee (1770 m, OW) nur noch 71 cm. Dies bedeutete Rang 72 von 74 Wintern, d.h. es fanden sich nur gerade 2 Winter, die zu dieser Zeit weniger Schnee hatten. Auf dem 2540 m hohen Weissfluhjoch waren es auch nur noch 145 cm, dies bedeutete Rang 73 von 79 Wintern. Sucht man die Winter mit ähnlich wenig Schnee Anfangs April (Abbildung 6) zeigt sich, dass auf dieser Höhenzone bis zum Ausapern im Juni/Juli noch viel passieren kann. So wurden 1954, 1969 und 1972 die Maxima erst später erreicht und die Ausaperung erfolgte fast normal Ende Juni/Anfangs Juli. Anders in den nicht so weit zurück liegenden Frühlungen 2007 und 2011 als die Ausaperung rekordnah bereits anfangs Juni stattfand.

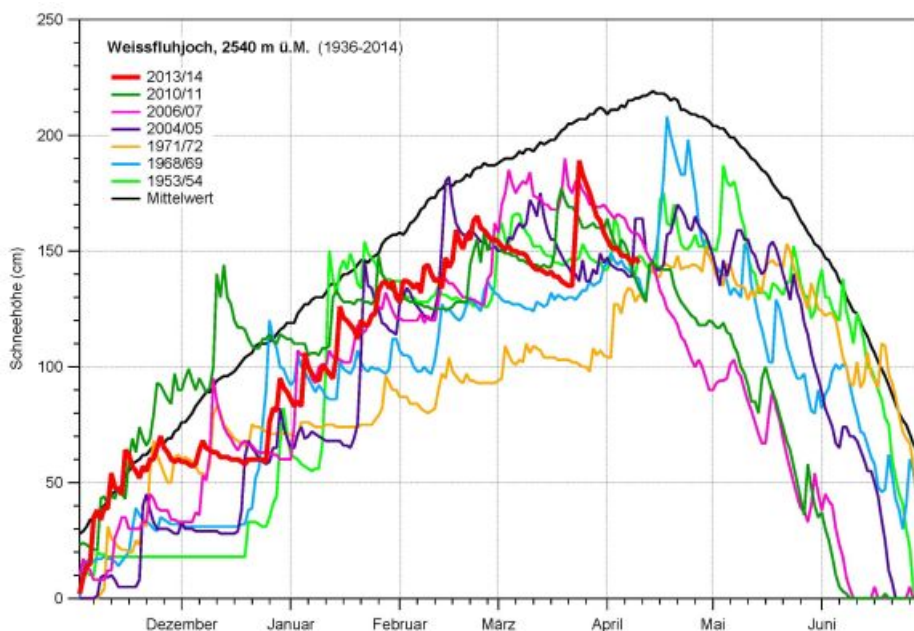


Abb. 6: Vergleich des aktuellen Schneehöhenverlaufs mit ausgewählten Wintern in der Vergangenheit sowie dem langjährigen Mittel auf dem Versuchsfeld Weissfluhjoch (2540 m, Davos, GR), wo seit 1936 gemessen wird.

## Lawinenunfälle / Schadenlawinen

Insgesamt wurden dem Lawinenwarndienst in dieser Wochenberichtsperiode nur relativ wenige Lawinenabgänge gemeldet. Ein Grund dafür lag unter anderem darin, dass etliche Skigebiete bereits Saisonschluss hatten und die Beobachter nicht mehr vor Ort waren.

Es wurde nur eine Schadenlawine gemeldet:

- Am Sonntagabend, 06.04. löste sich an einem Nordhang auf rund 2150 m eine Lawine, welche die Kantonsstrasse Richtung Samnaun (GR) verschüttete. Es wurden keine Fahrzeuge erfasst. Am Freitag, 04.04. wurde bereits versucht, diesen Lawinenzug zu sprengen, jedoch ohne Erfolg.

## Bildgalerie

---



*Aus einer gewissen Entfernung kann man bei der jetzigen Schneelage die Sciorahütte (2120 m, Bondo, GR) praktisch nicht von den riesigen Blöcken rund herum unterscheiden...*



*...dies obwohl die Hütte gar nicht so klein ist (Fotos: SLF/C. Pielmeier, 04.04.2014).*



*Die Suche nach einer automatischen Kamera zur Überwachung des Pizzo Cengalo (3369 m, Bondo, GR) gestaltete sich schwierig bei fast 5 m Schnee (Foto: SLF/C. Pielmeier, 04.04.2014).*



*Diese Lawine an einem Osthang auf rund 2200 m oberhalb der Alp Nual (Tujetsch, GR) ging am Samstag, 05.04. spontan ab (Foto: N. Levy).*



*Les igloos à la Tamboalp (2000 m, Splügen, GR) fondaient rapidement avec le soleil (photo: G. Sanga, 06.04.2014).*



*Der Schnee scheint über das nahende Winterende wenig erfreut (Foto: H. Tönz, 06.04.2014).*



Saharastaub als "Zebromuster" auf dem Schnee im Gantrischgebiet (BE / Foto: J. Heusser, 06.04.2014).



Schneekunst im Aufstieg zum Casnil (3189 m, Bregaglia, GR / Foto: M. Negrini, 06.04.2014).





*Fischmaul oberhalb des Lago del Zött auf rund 2200 m, im Hintergrund der Basòdino (3272 m, Cevio, TI / Foto: SLF/G. Darms, 07.04.2014).*



*Blick vom Chilchalhorn (3040 m, GR) Richtung Osten ins Rheinwald. Im Talboden auf rund 1550 m lag noch Schnee (Foto: R. Meister, 07.04.2014).*



*Excellentes conditions sur l'itinéraire de la Haute-Route entre Argentière et Zermatt, ici sur le Col de Valpelline (3554 m, Zermatt, VS / photo: X. Fournier, 07.04.2014).*



*Après les précipitations de mardi, 08.04. il y avait de la neige poudreuse dans les pentes nord du Mont Ruan (3057 m, Salvan, VS / photo: J.-L. Lugon, 09.04.2014).*



*Diese künstlich ausgelöste Lawine an einem Osthang auf rund 2200 m abseits der gesicherten Pisten im Skigebiet von Thyon (VS) wurde von einer Webcam zufällig fotografiert.*



# Gefahrenentwicklung

---

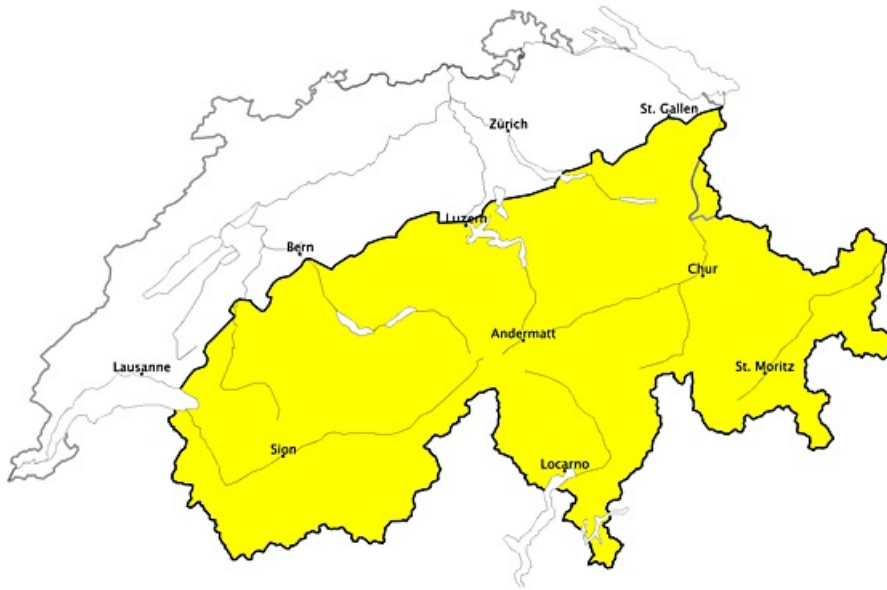
Lawinenbulletin für Freitag, 4. April 2014

4.4.2014, 07:38

Trockene Lawinen



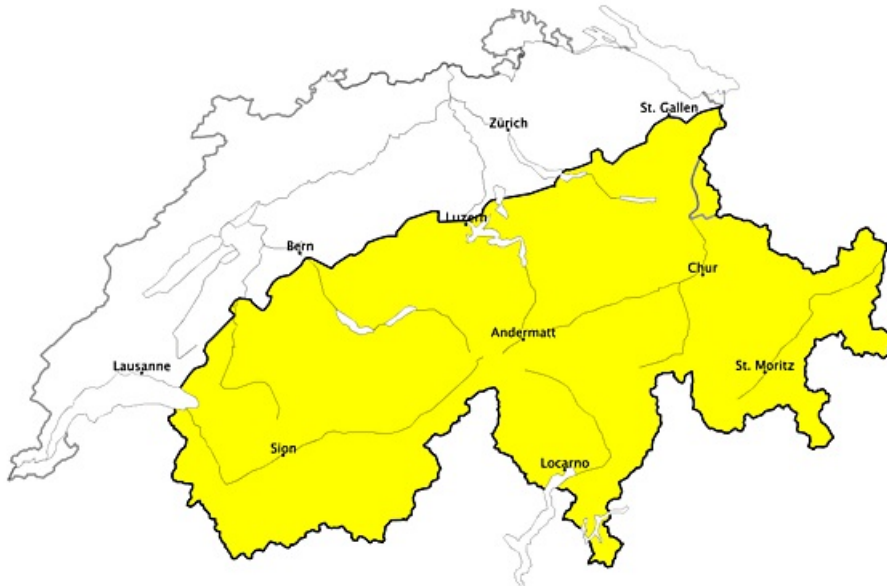
Nasse Lawinen im Tagesverlauf



Trockene Lawinen



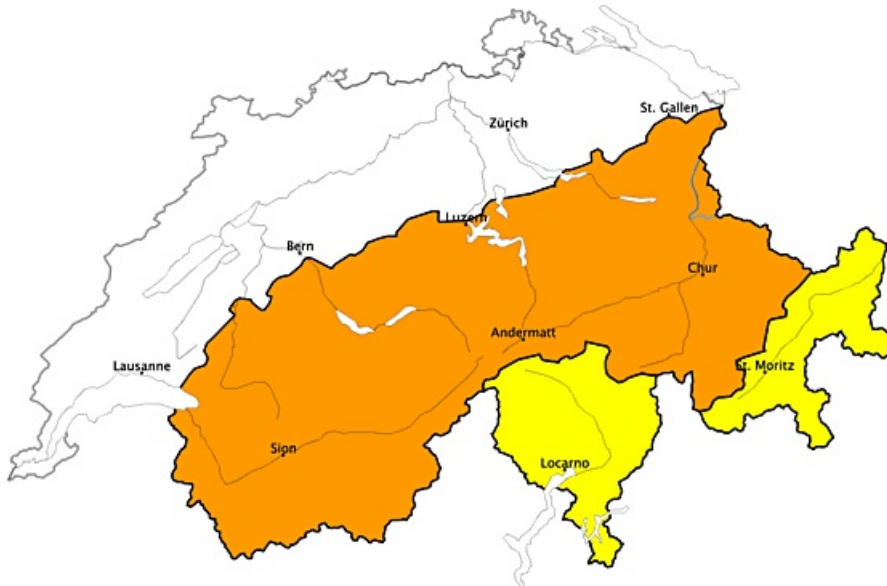
Nasse Lawinen im Tagesverlauf



Trockene Lawinen



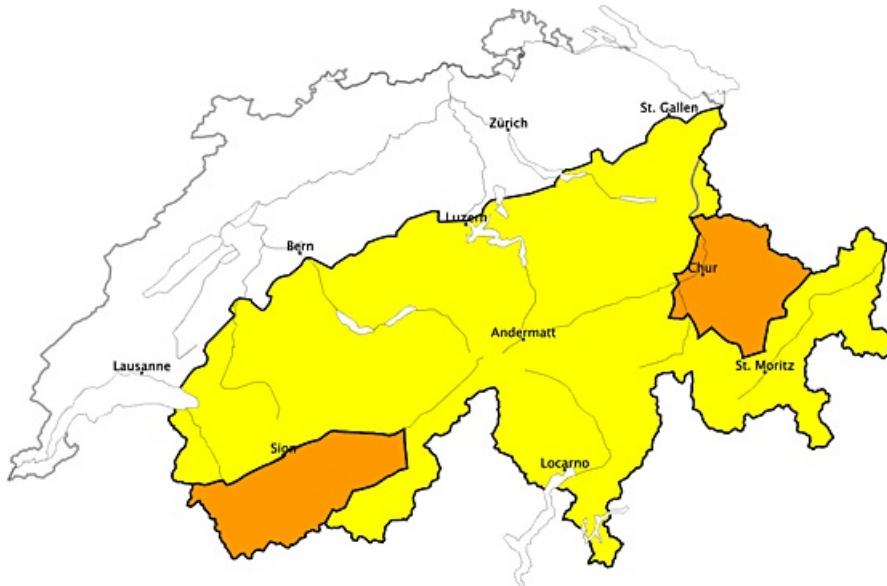
Nasse Lawinen im Tagesverlauf



Trockene Lawinen



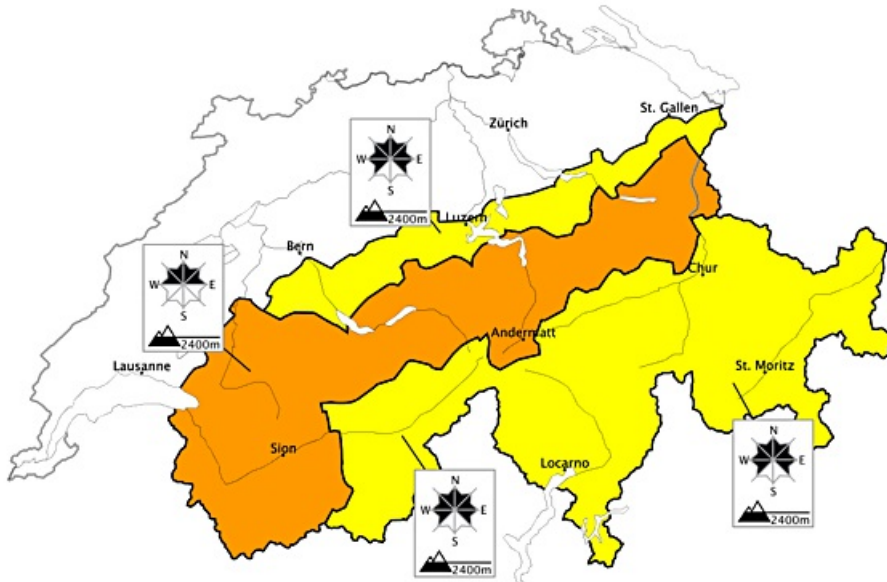
Nasse Lawinen im Tagesverlauf



Trockene Lawinen



Nasse Lawinen im Tagesverlauf

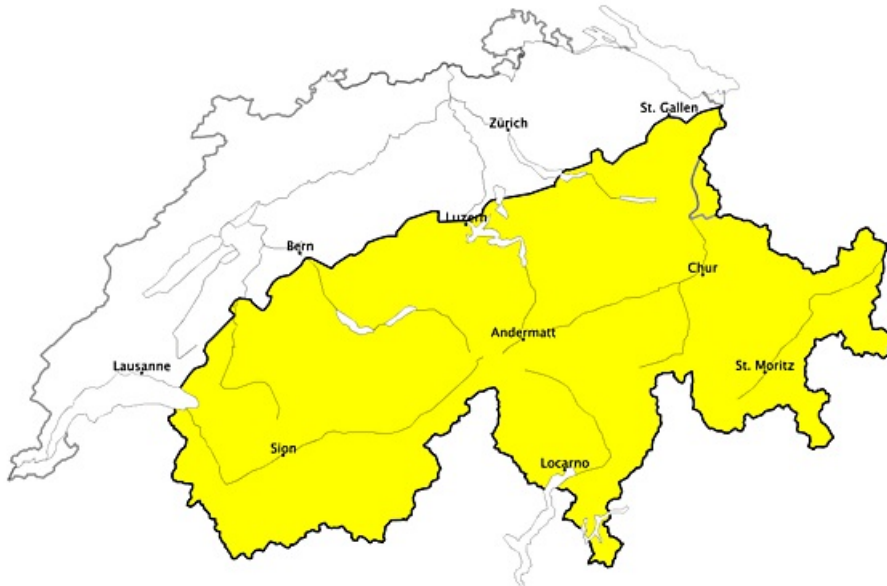




Trockene Lawinen



Nasse Lawinen im Tagesverlauf



Trockene Lawinen



Nasse Lawinen im Tagesverlauf

