

## 1. bis 15. Dezember 2013: Viel Sonne, oft mild, günstige Lawinensituation, wenig Schnee

Hochdruck mit viel Sonnenschein in den Bergen und zeitweise ausserordentlich milden Temperaturen prägten die erste Dezemberhälfte 2013. Einen kurzen Unterbruch bescherte die Kaltfront des Sturmtiefes Xaver, allerdings vor allem mit Wind und nur mit wenig Schnee. Die ohnehin schon magere Schneelage fiel durch den ausbleibenden Schneehöhenzuwachs bis Mitte Dezember in allen Gebieten auf unterdurchschnittliche Werte. Zusätzlich war die Schneedecke stark windgeprägt und somit das Schneesport-Vergnügen abseits der beschneiten Skipisten ziemlich eingeschränkt.

Die Lawinensituation war von Tribschnee und aufbauender Schneemwandlung geprägt. Insgesamt war sie günstig und die Lawinengefahr war die meiste Zeit mässig (Stufe 2) oder gering (Stufe 1). Die wenigen Lawinen mit Personenbeteiligung gingen alle glimpflich aus.

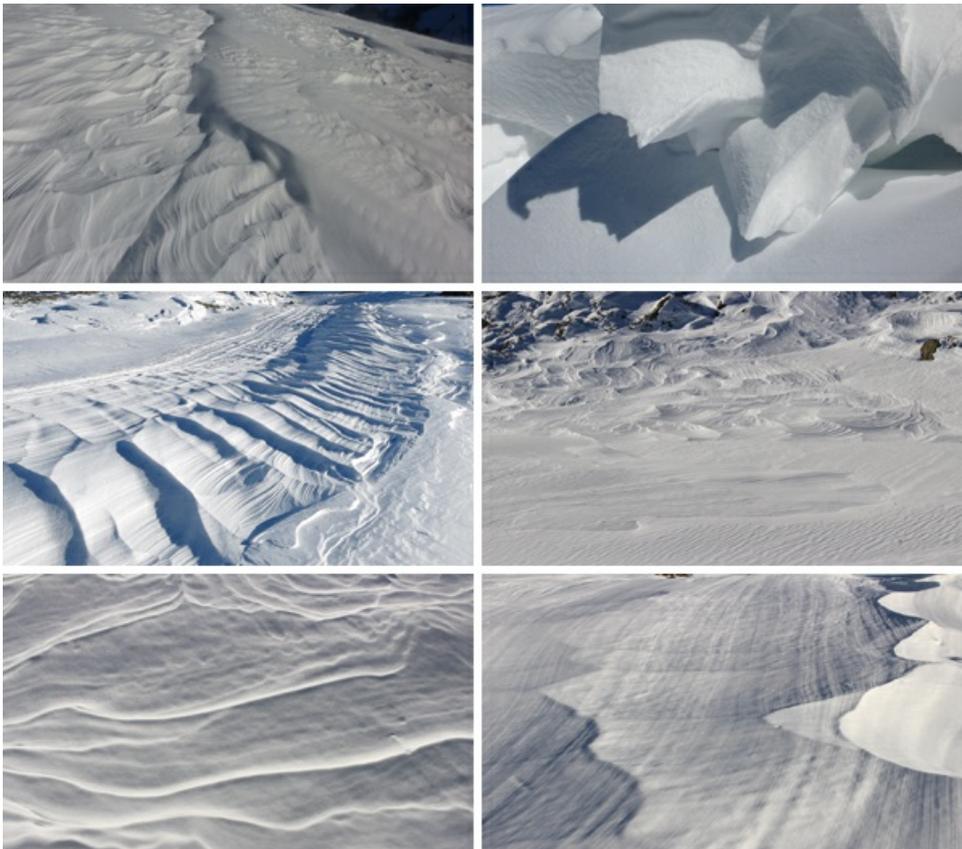


Abb. 1: Tribschnee, Tribschnee, Tribschnee. Die künstlerischen Formen, die der Wind im Schnee formt, sind schön für das Auge, im Bezug auf Skibefahrbarkeit gehören sie allerdings eher in die Kategorie „Techniktraining“ als „Skifahrerspass“. Dort, wo unter diesen harten Tribschneeschieben aufgebauter Schnee vorhanden war, waren Lawinenauslösungen insbesondere mit grosser Zusatzbelastung nicht ausgeschlossen (Fotos: V. Berret, 01.12.2013; G. Sanga, 08.12.2013; SLF/M. Schoch, 11.12.2013).

### Wetterentwicklung

Warm – kalt – warm, die erste Dezemberhälfte lässt sich in drei Wetterphasen gliedern (Abbildung 2):

- (1) 01.-05.12. Sonnig und mild, zeitweise starker Wind aus östlichen Richtungen
- (2) 06./7.12. Wenig Neuschnee, stürmischer Nordwestwind, markante Abkühlung
- (3) 08.-15.12. Sonnig und mild, nachlassender Wind

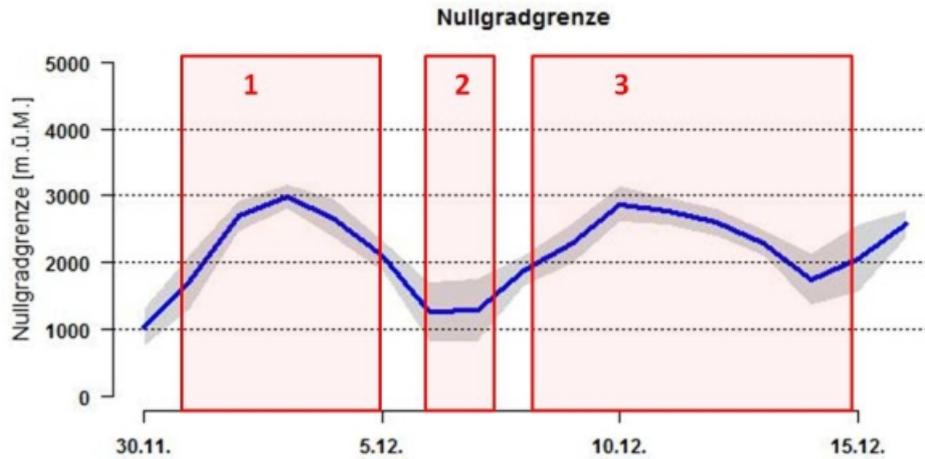


Abb. 2: Verlauf der Nullgradgrenze in der ersten Dezemberhälfte 2013. Auf die gekennzeichneten Perioden wird nachfolgend eingegangen. Die Lage der Nullgradgrenze wurde aus den Temperatur-Tagesmittelwerten von 11 automatischen Stationen von SLF und MeteoSchweiz berechnet. Details siehe hier.

#### 01.-05.12. Sonnig und mild, zeitweise starker Wind aus östlichen Richtungen

Der Monatsbeginn war durch sonniges und mildes Winterwetter geprägt. Am Dienstag, 03.12. erreichten die Temperaturen ihre Maximalwerte und die Nullgradgrenze stieg verbreitet über 3000 m, eine doch eher ungewöhnliche Situation für Dezember. Auf 2000 m lagen die Temperaturen um die Mittagszeit bei milden  $+7^{\circ}\text{C}$ . Nur unter dem Hochnebel lagen sie im Minusbereich. Für die Beurteilung der Lawinengefahr war der Wind das dominierende Thema. Er blies am Sonntag, 01.12. in den nördlichen Voralpen mässig bis stark, sonst verbreitet schwach bis mässig. Am Montag, 02.12. drehte er von Nordost auf Südost. Am Alpennordhang mit Föhn Effekt sowie im Hochgebirge blies er zeitweise stark, sonst mässig (Abbildung 3). Am Dienstag, 03.12. liess der Wind nach.

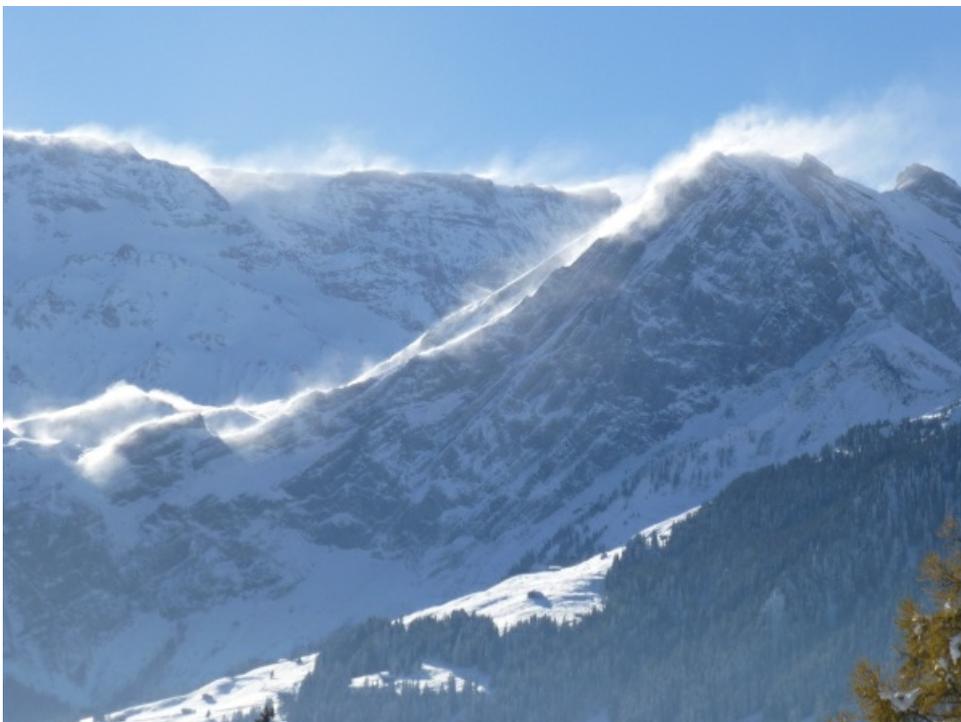


Abb. 3: Blick von Adelboden Richtung Fitzer (2458 m, Gipfel rechts) und Wildstrubel, BE. Mit Südostwind entstand in Adelboden Föhn und der Wind griff bis in mittlere Lagen hinunter, wo er den Neuschnee von Ende November (letzte Wochenberichtsperiode), aber stellenweise auch Altschnee verfrachtete (Foto: P. Allenbach, 03.12..2013).

#### 06./7.12. Ein Ausläufer des Sturmtiefes Xaver bringt wenig Neuschnee, stürmischen Nordwestwind und eine markante Abkühlung

Am Freitag, 06.12. erreichte die abgeschwächte Kaltfront des Sturmtiefes Xaver die Alpen. Sie brachte am östlichen Alpennordhang 10 bis 20 cm Neuschnee (vgl. Abbildung 4). Viel markanter war allerdings der Wind, welcher stark, zeitweise auch stürmisch aus Nordwesten blies. Er betraf zuerst den Alpennordhang, später auch Graubünden und das Tessin. Weniger stark blies er in den südwestlichen Teilen des Wallis (vgl. Abbildung 5).

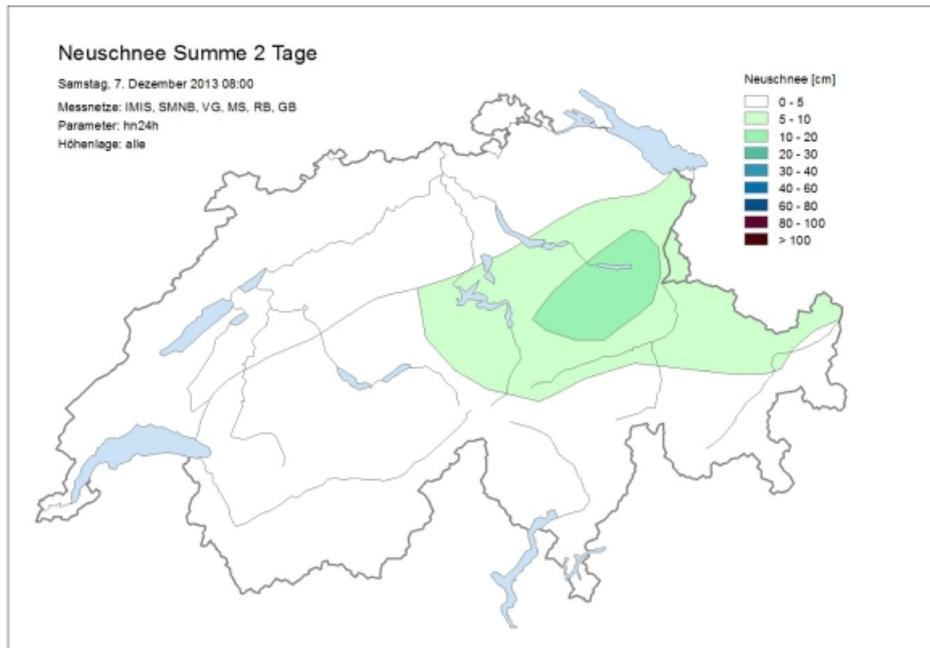


Abb. 4: Am 06.12. fielen am östlichen Alpennordhang 10 bis 20 cm Neuschnee. Am zentralen Alpennordhang und in Nordbünden waren es noch 5 bis 10 cm, in den übrigen Gebieten blieb es mehrheitlich trocken. Dargestellt ist die Neuschneesumme, gemessen von den Beobachtern und berechnet an den automatischen IMIS-Stationen.

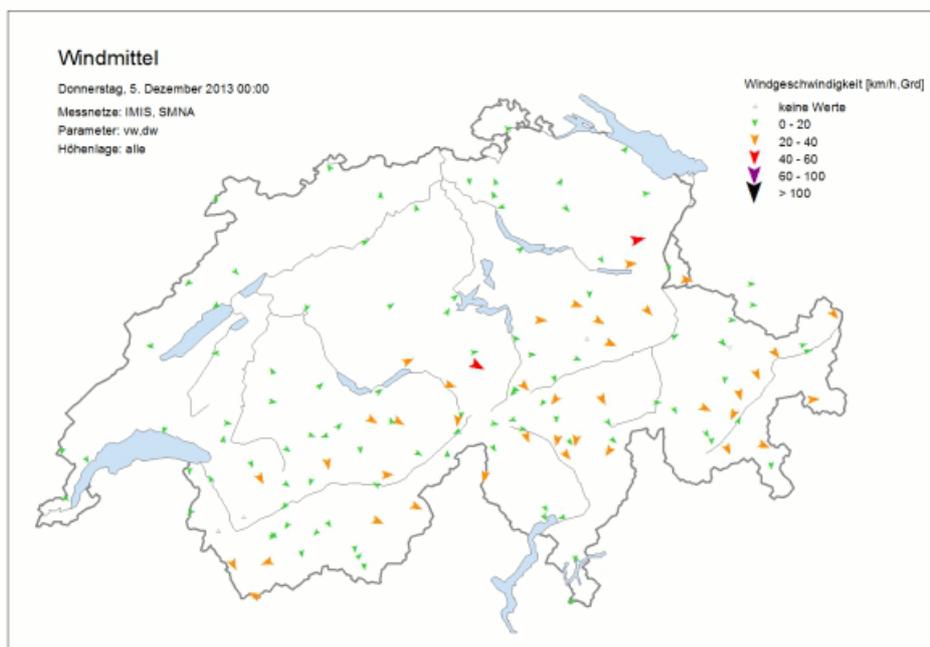


Abb. 5: Windstärke und -richtung über die Periode vom 05.12. bis 07.12. an den ENET und IMIS Stationen.

### 08.-15.12. Sonnig und mild, nachlassender Wind

In der Folge liessen die Winde nach und wehten am 11., 12. und 13.12. meist schwach. Dazu waren die Berggebiete über dem Hochnebel sonnenverwöhnt und es wurde wieder ausgesprochen mild. Am 10.12. lag die Nullgradgrenze erneut bei 3000 m.



Abb. 6: Wolkenlose Fernsicht vom Augstbordhorn, VS ins Simplongebiet und auf das Fletschhorn-Weissmies Massiv. Die Schneelage lässt allerdings noch zu wünschen übrig (Foto: G. Sanga, 08.12.2013).

Erst am Wochenende, 14./15.12. kam wieder etwas Bewegung ins Wettergeschehen. Vor allem in der Höhe nahm der Wind aus nordwestlichen Richtungen zu und wehte zeitweise stark. Die Sonne verschwand zudem oft hinter dichten Wolkenfeldern und ganz im Norden fielen am Samstag, 14.12. wenige Flocken Schnee. Insgesamt hatte dies kaum einen Einfluss auf die Lawinensituation.

## Schneelage, Schneedecke

Mitte Dezember lag verbreitet weniger Schnee als normal zu dieser Jahreszeit (relative Schneehöhe), wobei die Situation nicht ausserordentlich war. Auf dem Versuchsfeld Weissfluhjoch auf 2540 m wurden beispielsweise am 16.12. am Morgen 60 cm Schneehöhe gemessen. In der 79-jährigen Messreihe gab es allerdings bereits 18 Jahre, in denen am 16. Dezember weniger Schnee lag.

Der Schnee lag sehr unregelmässig verteilt und war oft stark vom Wind geprägt. An Kämmen, Graten, Gipfeln und Geländekanten lag teilweise kaum mehr Schnee, während in Rinnen, Mulden oder an Felswandfüssen alte Triebsschneeanisammlungen lagen. Südhänge waren zudem von Sonne und Wärme oft bis über die Waldgrenze ausgeapert.



Abb. 7: Der Schnee lag vor allem in Rinnen und Mulden. An Südhängen lag nur noch wenig Schnee. Blick vom Corte Lagoni (1800 m) nördlich des Gazzirola, TI Richtung Monte Rosa (Foto: SLF/M. Schoch, 10.12.2013).

Die Schneedecke war geprägt einerseits von Triebsschneeanisammlungen, die in dieser Wochenberichtsperiode entstanden waren, andererseits aber auch von starker aufbauender Umwandlung (Schneedeckenstabilitätskarte). Obwohl in einigen Schneeprofilen diese älteren Triebsschneeanisammlungen ausgelöst werden konnten, stellten diese kaum eine Gefahr dar. Dafür waren sie zu wenig verbreitet, oft nur klein und die Auslösebereitschaft nahm immer mehr ab (vgl. Abbildung 8).



Abb. 8: Wer sucht der findet. In diesem Rutschblockversuch am Gfirorenhorn (Westhang, 32 Grad, 2520 m, kammnah) konnte eine alte Tribschneeansammlung beim Wippen (Stufe 3) als ganzer Block ausgelöst werden (Foto: SLF/F. Techel, 14.12.2013).

## Lawinen

In dieser Wochenberichtsperiode wurden dem Lawinenwarndienst nur sehr wenige Lawinen gemeldet. Dies dürfte vor allem mit den mehrheitlich günstigen Lawinenbedingungen (Gefahrenverlauf) zusammenhängen. Zu erwähnen ist aber auch, dass wegen der knappen Schneelage verhältnismässig wenig Schneesportler unterwegs waren. Dementsprechend war auch die Rückmelde-Frequenz beim Lawinenwarndienst tief. Bei den wenigen Lawinen, die gemeldet wurden, handelte es sich entweder um Tribschneeansammlungen oder um Gleitschneelawinen. Folgende Lawinen mit Personenbeteiligung wurden gemeldet:

01.12.2013: Zwei Tourenfahrer wurden im Aufstieg von einer kleinen Lawine mitgerissen, blieben aber unverletzt. Drei Stöcke gingen verloren (Höji-Sulegg, BE, Nordosthang, 2110 m, vgl. Abbildung 9).

01.12.2013: Beim Queren eines Hanges löste die zweite Person eine kleine Lawine aus und wurde mitgerissen. Er blieb unverletzt, verlor aber seine Skistöcke (Trutg Nurschalas, Tujetsch, GR, Osthang, 2050 m, vgl. Abbildung 10).

02.12.2013: Ein Tourengeher wurde von einer kleinen Lawine mitgerissen, aber nicht verschüttet. Er blieb unverletzt (Surenenpass, UR, Nordosthang, 2280 m, vgl. Abbildung 11).



Abb. 9: Sulegg, BE (Foto: C. Suter, 01.12.2013).



*Abb. 10: Trutg Nurschallas, Tujetsch, GR (01.12.2013).*



*Abb. 11: Surenenpass, UR (02.12.2013).*

## Bildgalerie

---



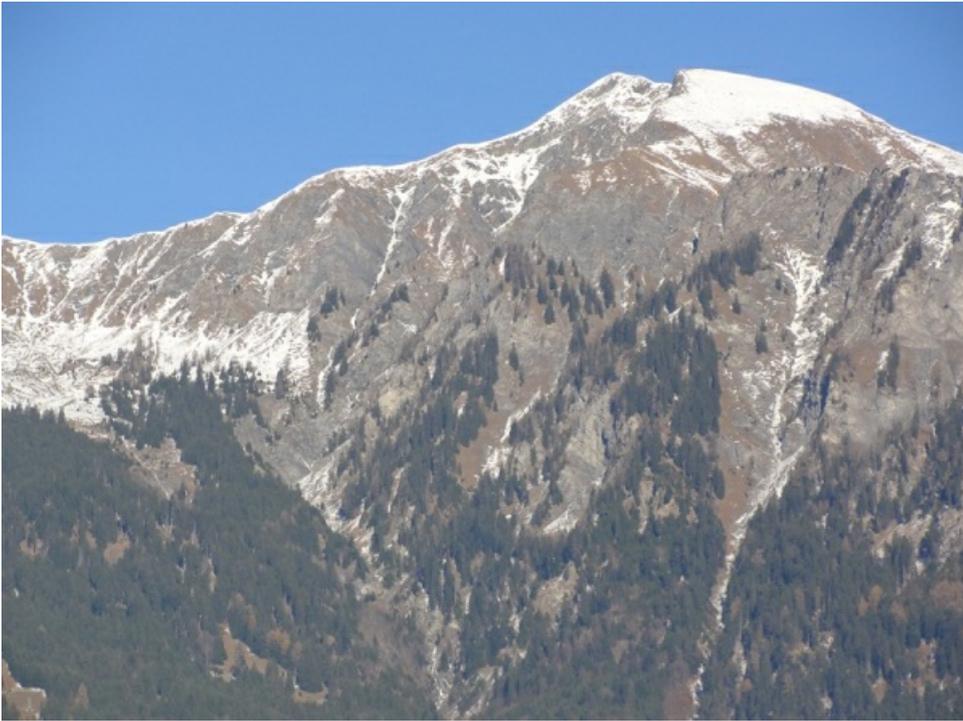
*Winterliche Stimmung im Aufstieg zum Cyprianspitz oberhalb von Valzeina, GR (Foto: M. Balzer, 01.12.2013).*



*Rauhreif von der Bise, Valzeina, GR (Foto: M. Balzer, 01.12.2013).*



*Zufälligerweise auf der Webcam entdeckt: kleine Staublawine am Schwarzmönch oberhalb von Stechelberg, BE*





*Spieglein, Spieglein an der Wand, welche Churfürste ist die schönste im ganzen Land (Foto: P. Diener, 04.12.2013).*



*Das Sturmtief Xaver ist zwar abgeschwächt, lässt es aber in Wildhaus doch noch zünftig "chute" (Foto: P. Diener, 06.12.2013).*



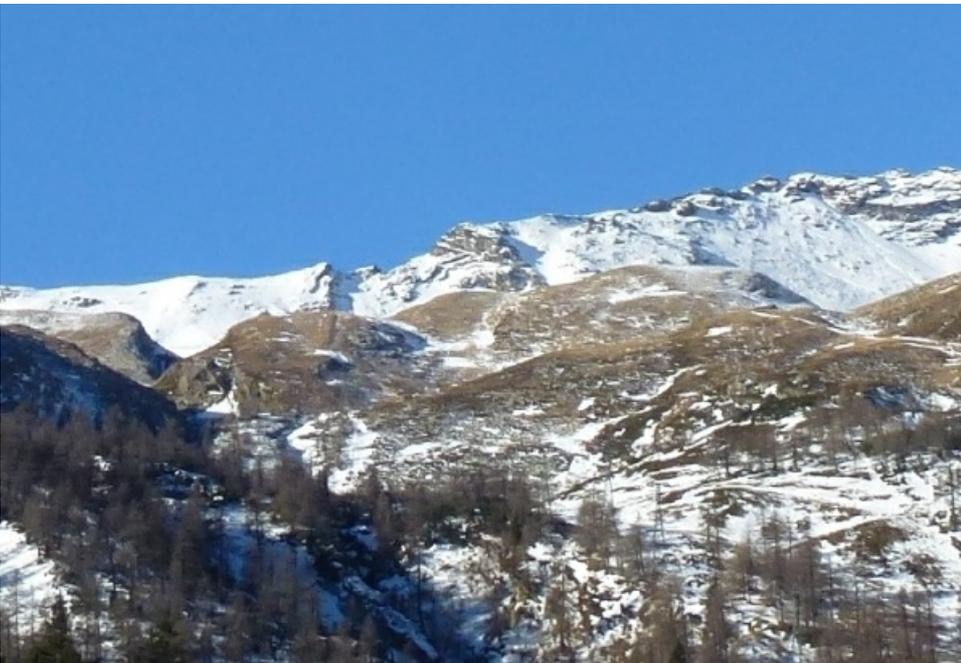
*Jura: Blick vom Vogelberg P. 1197.6, SO nach Osten. In schattenlagen liegt gut Schnee, an Sonnenhängen teils schon grün (Foto: D. Silbernagel, 07.12.2013).*



*Weiteres aus der Wind-Schnee Kunstsammlung am Gamser Rugg, SG (Foto: P. Diener, 07.12.2013).*



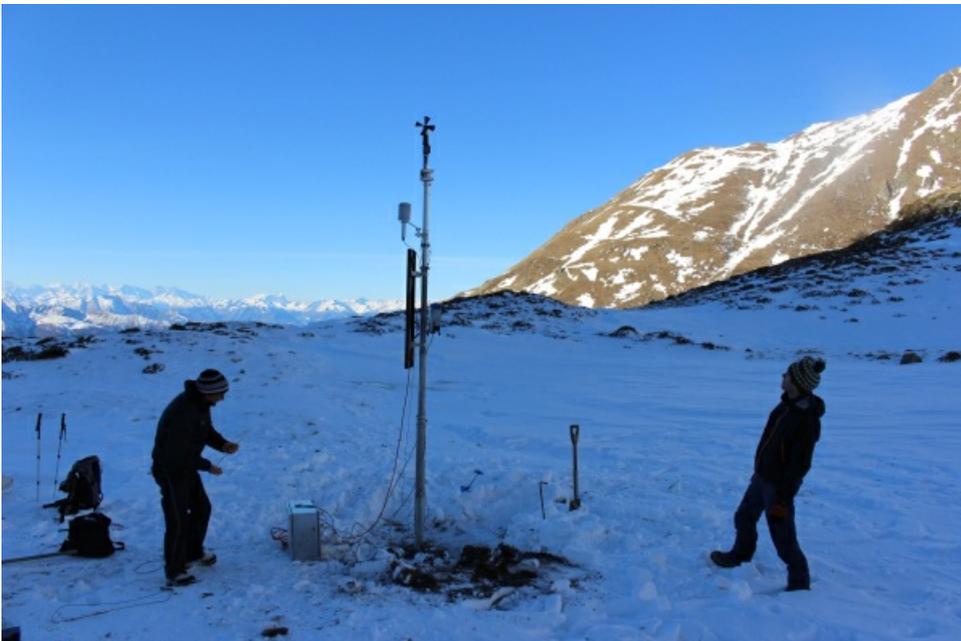
*Nagetiere machen sich oft hinter die Kabel der IMIS-Stationen. Hier wurde einer fast in flagranti erwischt. Er konnte zwar nicht dingfest gemacht werden, aber seine Spuren wurden gesichert. IMIS-Station Färmel, BE (Foto: U. Ryter, 08.12.2013).*



*Blick auf das Skigebiet San Bernardino, GR. Das Skigebiet bleibt auch diesen Winter geschlossen. Sollte noch Schnee fallen, wird der Dorf-Skilift in Betrieb sein (Foto: G. Kappenberger, 10.12.2013).*



*"Ready for step", bloc glissant (Photo: V. Bettler, 09.12.2013).*



*Die IMIS-Station REV an der Grenze vom mittleren zum südlichen Tessin wird an einen neuen Standort verlegt (Foto: SLF/M. Schoch, 10.12.2013).*



*Lawinengefahr? Vermutlich war das nicht die vorherrschende Gefahr auf dieser Biketour (Foto: Gipfelbuch.ch, 10.12.2013).*



*Eisblumen am Davoser See (Foto: SLF/M. Phillips, 12.12.2013).*



*Alpage de l'A Vieille et le glacier mort de Lona, Val d'Hérens, VS (Photo: G. Sanga, 12.12.2013).*



*Mit viel Anlauf auf den Rutschblock. Brämabüel, Davos, GR (Foto: SLF/B. Reuter, 14.12.2013).*



*Zastrugies im Oberengadiner Abendlicht (Foto: M. Pasini, 14.12.2013).*



*Pluie verglaçante matinale qui paralyse le canton du Jura pendant quelques heures. Toutes les relations postales sont supprimés. Les cars postaux arrêtés au bords des routes (Photo: V. Berret, 14.12.2013).*



*Steine als vorherrschende Gefahr im Bedrettal. Chüebodenhorn (mit Rotondo und Wittenwasseren) von der Sidelenlücke gesehen (Foto: L. Silvanti, 15.12.2013).*



*Abendstimmung am Matterhorn, VS (Foto: N. Erpen, 15.12.2013).*



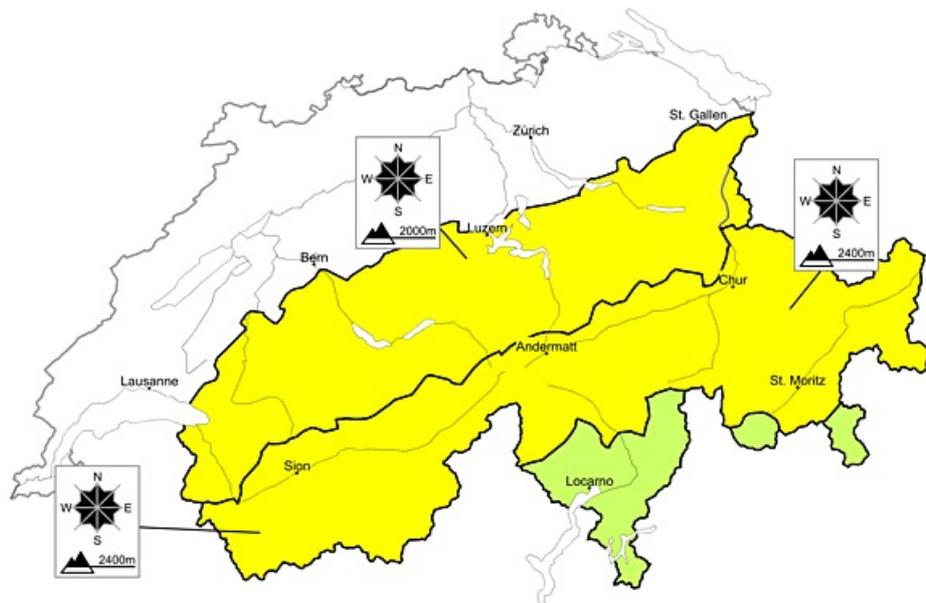
*Encore du bon ski au-dessus d'Eison dans le Val d'Hérens, VS (Photo: G. Sanga, 15.12.2013).*



*Magere Schneelage oberhalb von Zuoz im Oberengadin, GR (Foto: A. Möckli, 15.12.2013).*

# Gefahrenentwicklung

Lawinenbulletin bis Sonntag, 1. Dezember 2013



Lawinenbulletin bis Montag, 2. Dezember 2013

