

## 5. bis 11. April 2013: Zunächst noch winterlich, dann Tribschneesituation im Westen und Norden und Erwärmung



Abb. 1: Auch in dieser Woche war es in den Schweizer Alpen immer noch recht winterlich. Bei zähem Hochnebel schien am Wochenende 06./07.04. meist nur in hohen Lagen die Sonne. Blick vom Gross Muttenhorn, UR/VS (3099 m) über das dicht eingenebelte Urseren. Im Vordergrund ist grosser Oberflächenreif zu erkennen, der besonders in den oberen Nebelrandlagen teils bis zu 10 mm anwuchs (Foto: SLF/S. Harvey, 06.04.2013).

### Wetter

Nach einem relativ kalten Winter hat auch der Frühling kalt angefangen. Die letzten vier Wochen waren in der Schweiz besonders in tiefen Lagen 4 bis 5 °C kälter als normal (Bericht MeteoSchweiz, deutsch). Aber auch in mittleren und hohen Lagen waren die Temperaturen meist unter dem langjährigen Mittelwert. Erst gegen Ende dieser Berichtswoche stieg die Nullgradgrenze über 2000 m an (Abbildung 2).

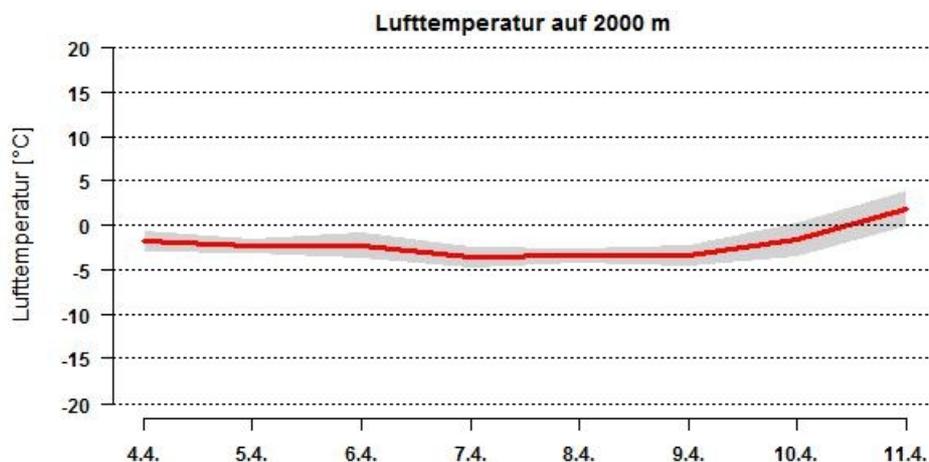


Abb. 2: Mittlere Lufttemperatur dieser Berichtswoche auf 2000 m, basierend auf 11 SwissMetNet-Stationen. Die rote Linie stellt die mittlere Lufttemperatur dar, der graue Bereich die Standardabweichung. Erste gegen Ende stieg die Nullgradgrenze über 2000 m. Die geringe Standardabweichung zeigt, dass es überall ähnlich kalt war. Die Hinweise zur Berechnung der mittleren Lufttemperatur finden sich hier.

### Freitag, 05. bis Sonntag, 07.04.2013: Winterlich mit zähem Hochnebel bis in hohe Lagen

Nachdem in der Nacht auf Freitag, 05.04. am Alpensüdhang und am westlichen Alpenhauptkamm oberhalb von rund 1200 m 5 bis 15 cm, im nordwestlichen Tessin und im Simplongebiet bis 20 cm Schnee fiel, war es tagsüber meist stark bewölkt. Am Wochenende 06./07.04 war es mit einer dichten und hochreichenden Nebeldecke fast in allen Gebieten der Schweizer Alpen stark bewölkt, ausser in hohen Lagen und im Süden. Es war nach wie vor winterlich mit einer Nullgradgrenze unter 2000 m (Abbildung 2).

In den oberen Randlagen des Hochnebels bildete sich an der Schneeoberfläche auffallend grosser Oberflächenreif (Abbildung 1). Die Bildung von Oberflächenreif hängt von der relativen Luftfeuchtigkeit, der Schneeoberflächentemperatur sowie der Lufttemperatur ab. Diese Parameter können im oberen Nebelrandbereich so zusammenspielen, dass es die Bildung von Oberflächenreif begünstigt. Dies, da die nötige Luftfeuchtigkeit durch die Wolken vorhanden ist, aber diese wiederum im Randbereich dünn genug sind um gleichzeitig eine Abkühlung der Schneeoberfläche durch Abstrahlung deutlich unter der Lufttemperatur zuzulassen. Weitere, detaillierte Informationen zu diesen Prozessen finden sich im wissenschaftlichen Aufsatz von Sam Colbeck and Bruce Jamieson (2006, Englisch).

### Montag, 08. bis Donnerstag 11.04.2013: Neuschnee und starker Südwestwind führen zu heikler

## Triebsschneesituation vor allem im Westen; allmählich etwas milder

Am Montag, 08.04. war es meist bedeckt und schwacher Schneefall setzte ein. Bis am Mittwochmorgen, 10.04. fiel oberhalb von rund 1600 m in den Waadtländer und Freiburger Alpen, im westlichen Berner Oberland, im nördlichen und im westlichsten Unterwallis sowie im Lötschental 20 bis 40 cm, am übrigen Alpennordhang westlich der Reuss und im übrigen Wallis 10 bis 20 cm Schnee, sonst weniger (Abbildung 3). Am Dienstag, 09.04. war es vor allem im Osten aufgehellert. In den Neuschneegebieten blies zeitweise starker, sonst schwacher bis mässiger Südwestwind. Vor allem der Neuschnee wurde verfrachtet.

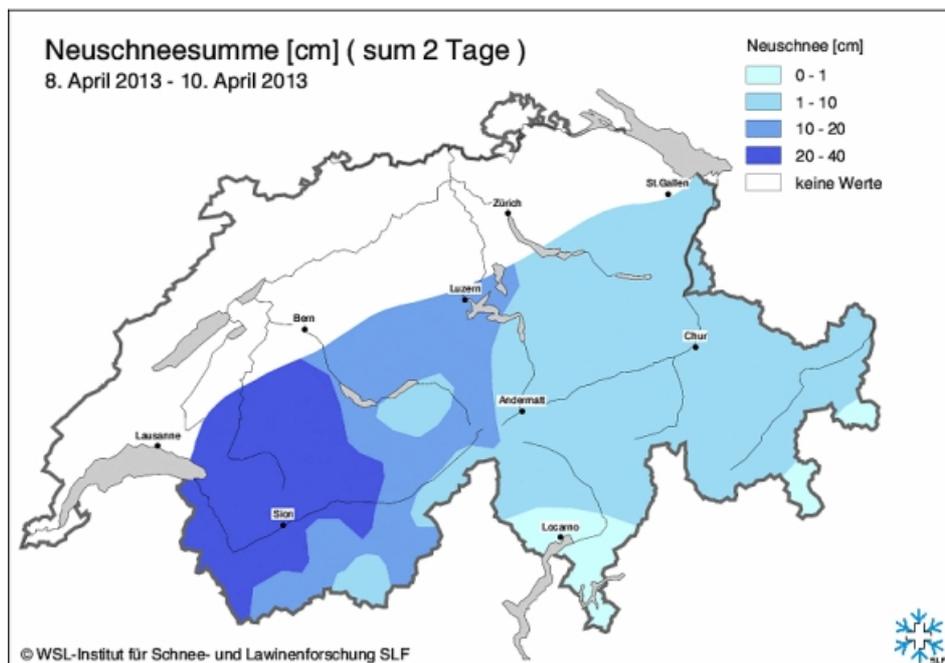


Abb. 3: Zwei-Tages-Neuschneesummen von Montagabend, 08.04. bis Mittwochmorgen, 10.04. gemessen an den SLF Beobachterstationen und berechnet an den IMIS-Stationen. Die Schneefallgrenze lag bei 1200 m.

Die Niederschläge endeten in der Nacht auf Mittwoch. Am Mittwoch war es im Norden wechselnd bewölkt, im Süden meist sonnig. In der Nacht auf Donnerstag, 11.04. fiel verbreitet etwas Niederschlag, die Schneefallgrenze stieg auf rund 2000 m. Am Donnerstag war es meist bewölkt mit Aufhellungen vor allem am Nachmittag. Die Temperaturen stiegen deutlich an (Abbildung 2).

## Schneedecke und Lawinenaktivität

Zu Beginn dieser Berichtswoche stieg die Aktivität von Gleitschneelawinen, etwas an. Vor allem am Wochenende 06./07.04. wurden im Westen und Norden einige Abgänge gemeldet (Abbildung 4), dies vor allem an Ost-, Süd- und Westhängen. Vereinzelt gingen Gleitschneelawinen aber auch an Nordhängen unterhalb von rund 2200 m nieder.



Abb. 4: Gleitschneelawine vom Sonntag, 07.04. an einem Südhang auf rund 2200 m im Gebiet des Arpelistocks (VS) (Foto: M. Vuadens, 07.04.2013).

In hohen Lagen war die Schneedecke - ausser an steilen Südhängen und oberflächennah auch an Ost- und Westhängen - meist noch gefroren. Die Schneedecke war in den Gebieten nördlich einer Linie Rhone-Rhein sowie am zentralen Alpensüdhang meist günstig aufgebaut. Im südlichen Wallis und in den übrigen Gebieten Graubündens waren an West-, Nord- und Osthängen teils schwache, kantig aufgebaute Schichten im Altschnee vorhanden.

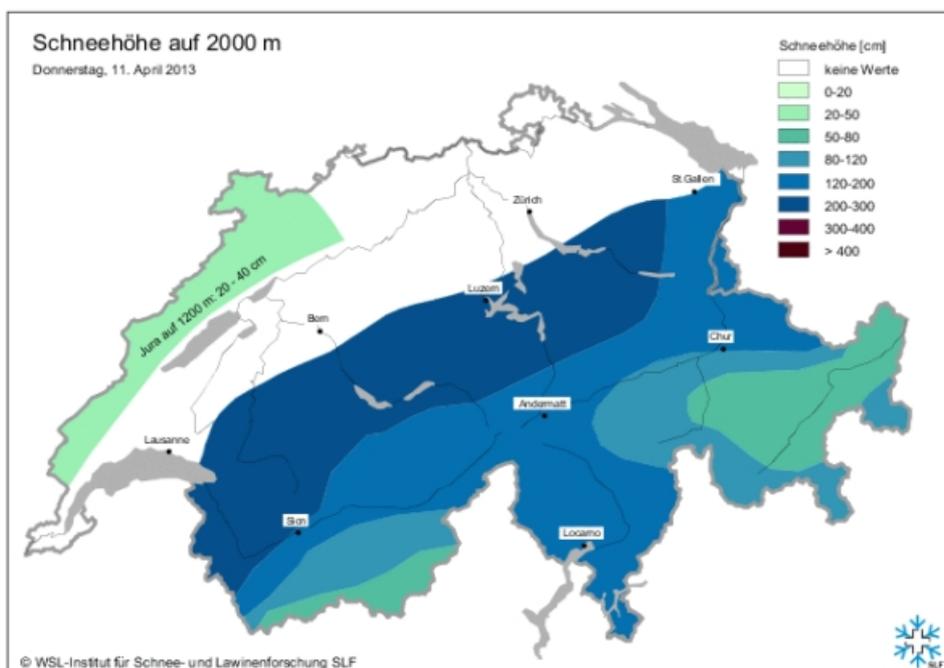
Der Neuschnee (Abbildung 3) und Trieb Schnee dieser Woche lagerte besonders an den windgeschützten Lagen auf einer ungünstigen Altschneeoberfläche, teils auch auf dem oben erwähnten Oberflächenreif. Die Auslösebereitschaft von Lawinen war vor allem an Nord- und Osthängen hoch, zum Teil wurden spontane Abgänge gemeldet (Abbildung 5).



Abb. 5: Spontaner Lawinenabgang an einem sehr steilen Nordhang im Gebiet der Kröntenhütte, Erstfeldertal (UR) auf rund 2200 m (Foto: V. Berret, 09.04.2013).

Am Donnerstag, 11.04. stieg mit der Erwärmung und dem Regen bereits in der Nacht die Gefahr von Nass- und Gleitschneelawinen vor allem im Norden und unterhalb von rund 2400 m etwas an.

## Schneehöhen



*Abb. 6: Am 11.04. lag am Alpennordhang und im nördlichen Unterwallis noch am meisten Schnee. Auf 2000 m waren es 200 bis 300 cm. Im südlichsten Wallis, in den inneralpinen Gebieten Graubündens und im Engadin lag mit 50 bis 80 cm am wenigsten Schnee.*

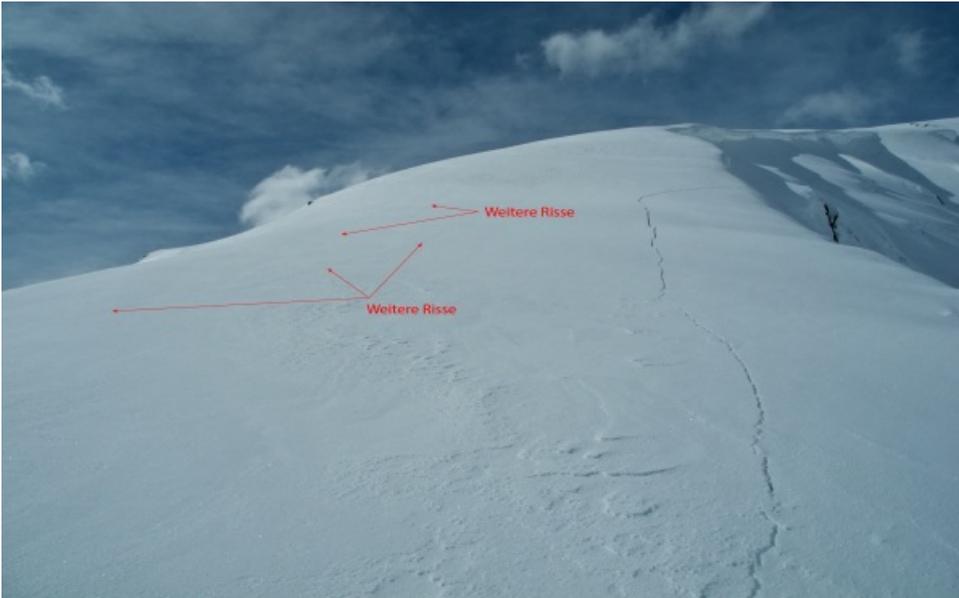
Am Donnerstag, 11.04. waren die Schneehöhen im Norden überdurchschnittlich, im Westen sogar stark überdurchschnittlich. In Graubünden waren sie verbreitet durchschnittlich, im Tessin leicht unterdurchschnittlich. In Höhenlagen oberhalb von 2200 bis 2400 m sowie an Nordhängen gab es in dieser Saison bisher noch keine Periode mit grösserer Aktivität von Nassschneelawinen. Dies bedeutet, dass noch viel Schnee in den Hängen liegt. Bei der prognostizierten Hochdrucklage und Wärme für die kommende Berichtswoche ist das Potential für eine erhöhte Aktivität von Nassschneelawinen also durchaus vorhanden.

## **Lawinenunfälle**

In dieser Berichtswoche wurden zwei Lawinen gemeldet, die von Personen ausgelöst wurden: am 05.04. an den Plattenhörnern, Nähe Gemmipass (VS) auf 2390 m an einem Nordwesthang; am Galenstock (VS/UR) auf rund 3400 m ebenfalls an einem Nordwesthang. Dabei wurden drei Personen erfasst, zwei Personen teilverschüttet und eine Person verletzt. Es ereigneten sich keine tödlichen Lawinenunfälle.

## Bildgalerie

---



Risse in der Schneedecke im Aufstieg zum Piz Lucendo, TI: untrügliche Zeichen einer schwachen Altschneedecke an (Foto: SLF/S. Harvey, 06.04.2013).



Die Bergüner Stöcke Piz Ela (3338 m) und Tinzenhorn (3173 m), GR ragen aus Nebelmeer (Foto: SLF/M. Phillips, 06.04.2013).

Sportbahnen Vals AG – Webcam Dachberg 3000m u.H. -5° 2013-04-06 CEST 06:45:01



*Sonnenaufgang am Dachberg in Vals, GR (webcam, 06.04.2013).*



*Kunstvolle Raureifverzierungen am Wolfgangpass, GR (Foto: J. Rocco, 07.04.2013).*



... (Foto: J. Rocco, 07.04.2013)



Ouverture de la route entre Van D'en Bas et D'en Haut vers 1370 m (Trient, VS); encore 140 cm de manteau neigeux (photo : J.-L. Lugon, 10.04.2013).



*Où sont les fleurs... ? Ouverture de la route entre Van D'en Bas et D'en Haut, Trient, VS (photo : J.-L. Lugon, 10.04.2013).*



*Auch ganz im Süden Graubündens, im Bergell herrscht "noch" Winterstimmung (Foto: M. Negrini, 10.04.2011).*



*Schneebrettlawine, die unter den Felsen am Gipfelhang des Piz Salteras, GR (3111 m) am 10.04. in oberflächennahen Schichten anriss (Foto: R. Meister, 10.04.2013).*



*Haute route stoppée le 10 pour cause d'avalanches (humide et sèche) et temps très incertains; région Engelbergertal, UR (Foto: V. Berret, 10.04.2013).*



*Im Westen waren die Schneehöhen am 11.04.2014 stark überdurchschnittlich. Im Trientgebiet lag mehr als doppelt soviel Schnee wie normal um diese Jahreszeit. Luy de la Caffè, VS (Foto: J.-L. Lugon, 11.04.2013).*



*Mit einem markanten Temperaturanstieg auf Donnerstag, 11.04. und leichtem Regen bis auf rund 2000 m an stieg die Auslösebereitschaft von Nass- und Gleitschneelawinen an. Um ca. 10 Uhr löste sich diese Gleitschneelawine oberhalb von Sedrun, GR (Foto: N. Levy, 11.04.2013).*

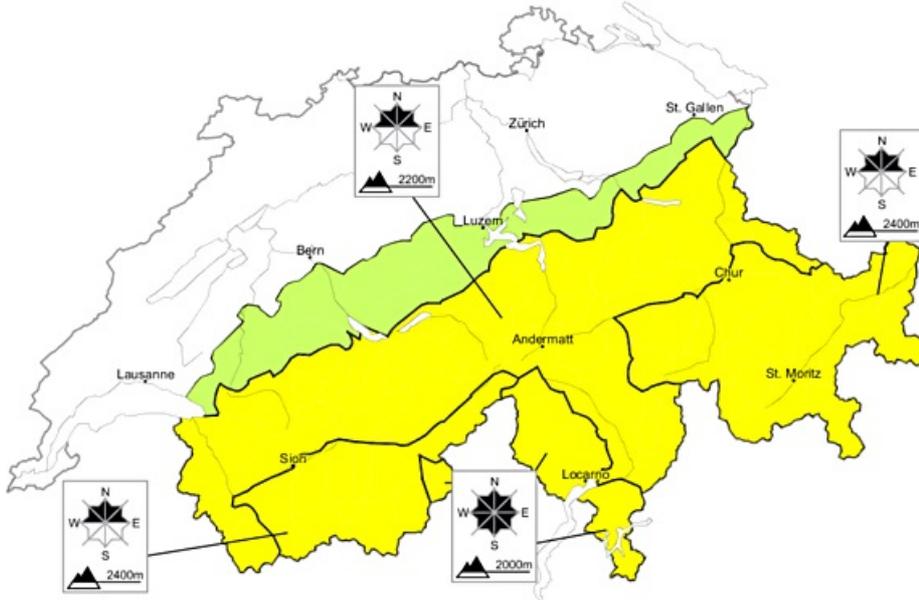


*Am Donnerstag gingen an der Nordwestflanke des Säntis (2502 m) infolge der Erwärmung nasse Rutsche und Lawinen nieder (Foto: D. Bommeli, 11.04.2013).*

# Gefahrenentwicklung

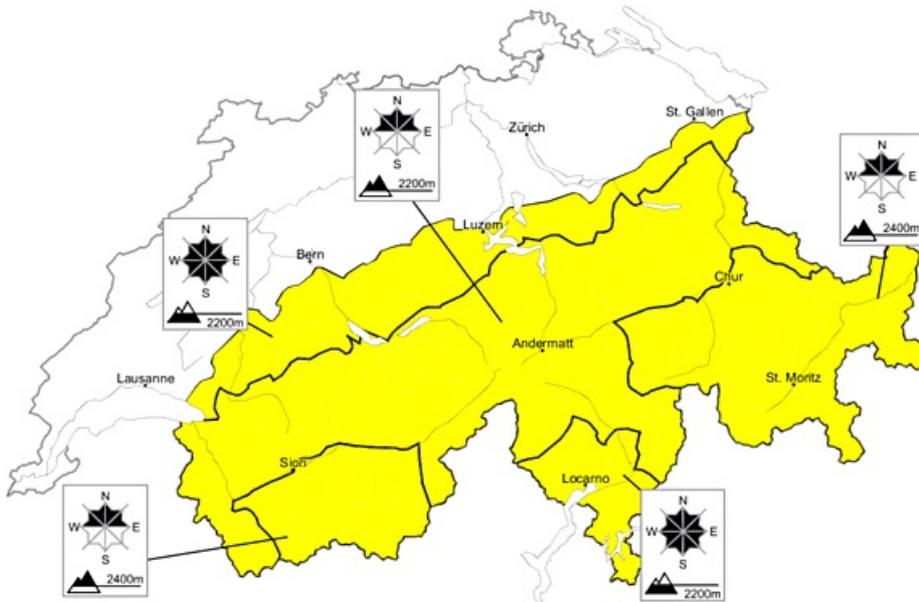
Lawinenbulletin für Freitag, 5. April 2013

04.04.13

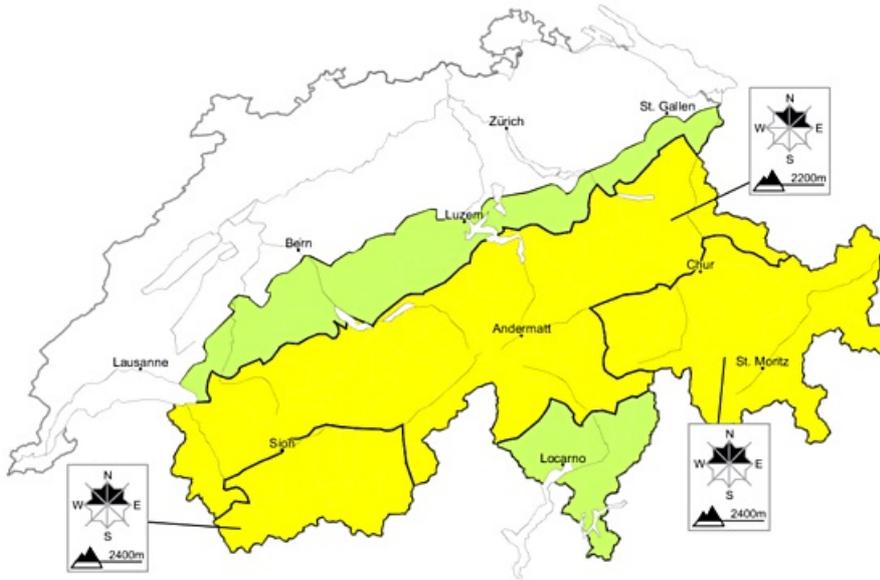


Lawinenbulletin für Samstag, 6. April 2013

05.04.13



Trockene Lawinen



Nasse Lawinen im Tagesverlauf

