

## 28.02. bis 06.03.2014: Erneut am meisten Neuschnee im Süden



Abb. 1: Zu den schneereichen Regionen gehört diesen Winter auch das Mattertal (Foto: H. Lauber, 02.03.2014).

In dieser Wochenberichtsperiode schneite es erneut vor allem in den südlichen Gebieten. Lawinen gingen meist in oberflächennahen Schichten ab. In Gebieten mit schwachen Altschneeschnichten rissen Lawinen zum Teil bis in diese Schichten hinunter.

### Wetter

#### Freitag, 28.02.: Mit Föhn vor allem im Norden vorübergehend verbreitet sonnig

In der Nacht zum Freitag schneite es oberhalb von rund 1000 m im Westen und Süden 5 bis 10, im Osten ein paar Zentimeter oder es blieb trocken. Damit fielen seit Mittwochmorgen, 26.02. in Summe die in Abbildung 2 dargestellten Schneemengen.

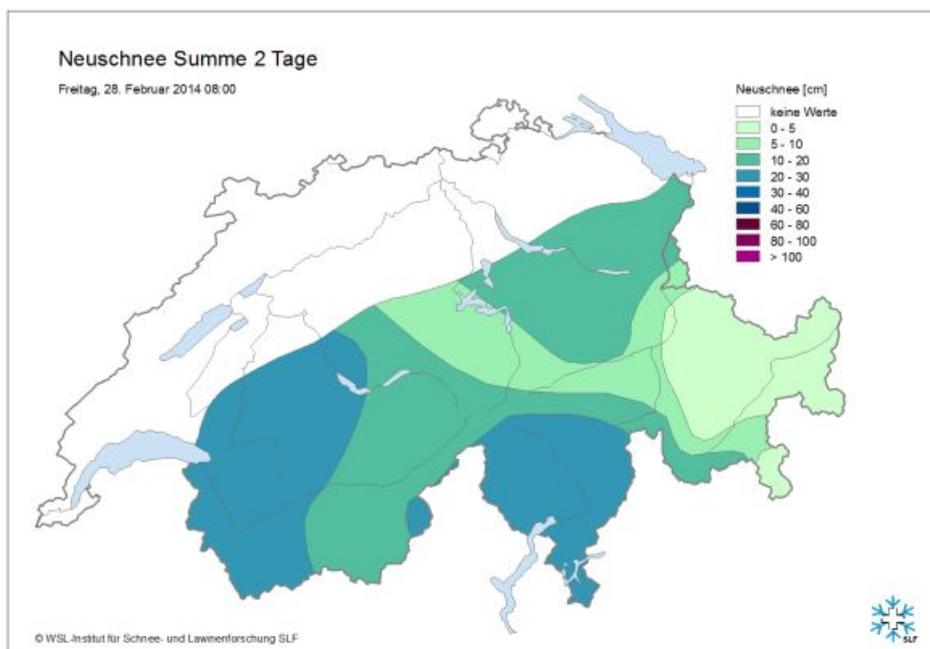


Abb. 2: 2-Tages-Neuschneesumme vom Mittwoch, 26.02. 8 Uhr bis Freitag, 28.02. 8 Uhr. Dargestellt sind Werte verschiedener Messnetze von SLF und MeteoSchweiz.

Tagsüber war es am Alpensüdhang und ganz im Westen meist stark bewölkt. Sonst schien im Norden verbreitet die Sonne. Aus Westen zogen am Nachmittag neue Wolken auf. Der Wind blies verbreitet mässig bis stark und drehte im Tagesverlauf von West auf Süd. In den Föhngebieten stellte sich eine kurze, aber kräftige Föhnphase ein, wobei der Föhn bis in die Täler hinunter griff (vgl. Abbildung 3).



Abb. 3: Am Freitag, 28.02. blies der Föhn kurz aber stark und verfrachtete den Neuschnee der vorangegangenen Schneefallperiode, wie das Schneetreiben am Bunderspitz (2456 m, BE) im Foto zeigt (Foto: P. Allenbach).

Die Temperatur stieg wieder über Werte, die für die Jahreszeit typisch sind: am Mittag lag sie auf 2000 m in den Föhngebieten bei  $-2\text{ }^{\circ}\text{C}$ , sonst im Norden bei  $-4\text{ }^{\circ}\text{C}$ , im Süden bei  $-6\text{ }^{\circ}\text{C}$ . In den Föhngebieten im Osten zeigte das Thermometer erneut Werte über  $+10\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

### **Samstag, 01.03. und Sonntag, 02.03.: Besonders in der Nacht zum Samstag intensiver Schneefall im Süden**

Ab der Nacht zum Samstag, 01.03. gelangte mit mässigem bis starkem Südostwind feuchte Mittelmeerluft zum Alpensüdhang. Wie typisch für diese Anströmung schneite es vor allem zwischen dem Simplongebiet und den oberen Maggiatälern über Stunden intensiv (ca.  $5\text{ cm/h}$ ). Die Schneefallgrenze sank auf rund 300 m. Tagsüber war es stark bewölkt. Im Süden hielten die Niederschläge noch an, waren aber weniger intensiv. In den übrigen Gebieten blieb es mehrheitlich trocken. In der Nacht auf Sonntag, 02.03. fiel vor allem im Süden noch etwas Schnee, dann endeten die Niederschläge. Tagsüber war es im Norden mit Zwischenhocheinfluss hochnebelartig bewölkt. Die Obergrenze variierte zwischen 2200 m in den westlichen und 2700 m in den östlichen Gebieten (vgl. Abbildung 4). Inneralpin lockerte die Bewölkung auf, im Süden war es mit teils starkem Nordwind recht sonnig.



Abb. 4: Blick vom Tothore (2935 m, VS) Richtung Südwesten zum Grand Combin (links, 4314 m, VS) und Mont Blanc (rechts, 4808 m, F). Die Obergrenze des Nebelmeeres liegt zu diesem Zeitpunkt bei ca. 2400 m (Foto: V. Bettler).

Insgesamt fielen von Freitagabend, 28.02. bis Sonntagmorgen, 02.03. oberhalb von rund 1000 m folgende Schneemengen (vgl. Abbildung 5):

- Simplongebiet, Maggiatäler: 60 bis 80 cm
- übriger Alpenhauptkamm von Zermatt bis zum Furkapass, Bedrettal, Leventina, mittleres und südliches Tessin: 40 bis 60 cm
- unmittelbar nördlich angrenzende Gebiete, Moesano: 20 bis 40 cm
- sonst weniger als 20 cm

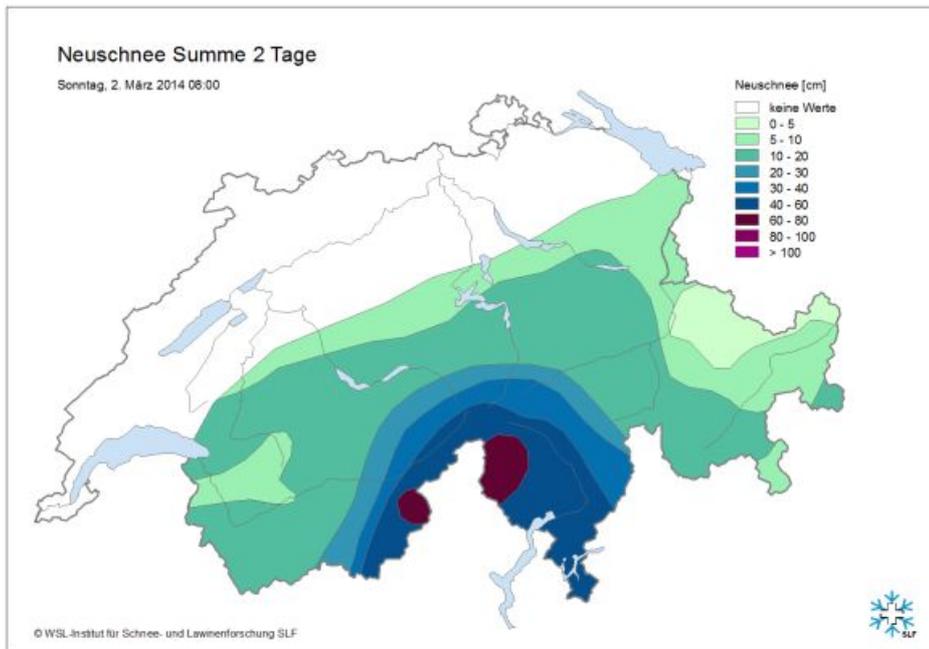


Abb. 5: 2-Tages-Neuschneesumme vom Freitag, 28.02. 8 Uhr bis Sonntag, 02.03. 8 Uhr. Dargestellt sind Werte verschiedener Messnetze von SLF und MeteoSchweiz.

### Montag, 03.03. bis Mittwoch, 05.03.: Unbeständig, zeitweise windig, etwas Neuschnee

Über die drei Tage war das Wetter unbeständig. Am meisten Sonne gab es am Montag, 03.03. mit Süd-Föhn ganz im Osten. Am Dienstag, 04.03. und Mittwoch, 05.03. schien mit Nordwind die Sonne, am längsten im zentralen Wallis und im Süden.

Von Sonntag- bis Montagabend, 03.03. fiel im Chablais, im westlichen Berner Oberland, im nördlichen und westlichen Unterwallis, im Simplongebiet und in den Maggiatälern 5 bis 15 cm Schnee. Am meisten schneite es während dieser drei Tage von Montag- bis Dienstagabend, 04.03. oberhalb von rund 1000 m mit 10 bis 20 cm in den südlichen Teilen des Wallis, wobei im Simplongebiet 30, lokal sogar 40 cm erreicht wurden. Auch im nördlichen Tessin schneite es 10 bis 20 cm, in den übrigen Gebieten weniger (vgl. Abbildung 6).

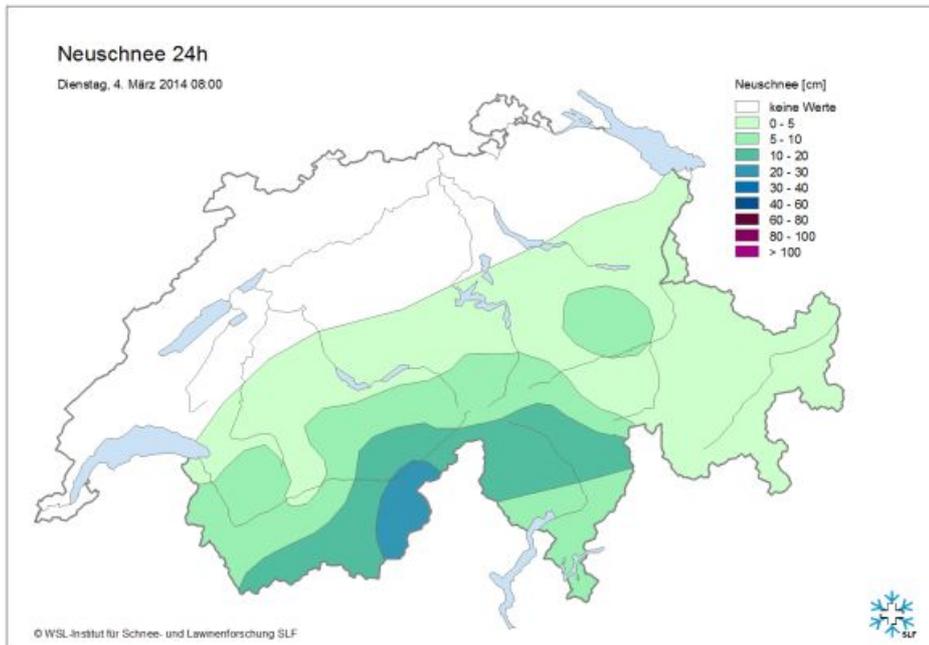


Abb. 6: Neuschnee gemessen am Dienstag, 04.03. um 8 Uhr. Dargestellt sind Werte verschiedener Messnetze von SLF und MeteoSchweiz.

Am Mittwoch, 03.03. schneite es am Alpennordhang vom Berner Oberland bis ins Liechtenstein 5 bis 10 cm.

Am Montag, 03.03. blies zeitweise starker Südwestwind, am Dienstag, 04.03. am zentralen Alpensüdhang zeitweise starker Nordwind. Sonst wehte der Wind schwach bis mässig, am Montag aus Westen, am Dienstag und Mittwoch aus Norden. Die Mittagstemperaturen auf 2000 m bewegten sich meist im Bereich von -3 bis -6 °C. Am Mittwoch erreichten sie im Süden -1 °C.

### Donnerstag, 06.03.: Übergang zu sonnigem Wetter

In der Nacht auf Donnerstag fiel im Norden wenig Schnee oberhalb von rund 800 m. Tagsüber gab es vor allem in den Voralpen und im Osten noch Restwolken, sonst war es sonnig. Am Mittag lag die Lufttemperatur auf 2000 m im Westen und Süden bei -2°C, im Osten bei -4 °C. Der Wind blies in der Nacht mässig, am zentralen Alpenhauptkamm zeitweise stark aus nördlichen Richtungen. Tagsüber wehte im Norden mässiger, im Süden schwacher bis mässiger Wind aus Nordost.

## Schneedecke und Lawinengefahr

Die Lawinengefahr in dieser Wochenberichtsperiode war im Wesentlichen beeinflusst durch Neuschnee und Wind. Damit konzentrierte sich die Lawinenaktivität vor allem auf die oberflächennahen Schneeschichten.

Insgesamt war am Alpennordhang die Schneedecke stark vom Wind geprägt und die Schneeverteilung sehr unregelmässig. Ausgeprägte Schwachschichten tief in der Schneedecke waren nur lokal vorhanden. Am Alpenhauptkamm vom Saastal bis ins Münstertal und südlich davon war der Schneedeckenaufbau gut. Tiefer in der Schneedecke waren keine ausgeprägten Schwachschichten vorhanden. Im Südlichen Unterwallis, in den oberen Vispertälern, in Nordbünden und im Unterengadin waren tiefe Schneeschichten vor allem an steilen Schattenhängen noch schwach. Die Auslösebereitschaft nahm aber weiter ab.

Verbunden mit Schneefällen vor allem im Westen und Süden (vgl. Abbildungen 2, 5 und 6) musste in diesen Gebieten die Lawinengefahr auch am heikelsten eingeschätzt werden. Günstiger verhielt sich die Lawinensituation in den östlichen Gebieten. Die intensiven Schneefälle über mehrere Stunden von Freitag, 28.02. auf Samstag, 01.03. liessen in den Hauptniederschlagsgebieten vom Simplongebiet, dem Bedrettal und den oberen Maggiatälern die Lawinengefahr rasch ansteigen. Dank abklingenden Schneefällen am Samstagvormittag wurde dort die am Morgen ausgegebene Gefahrenstufe 4 (gross) dann doch nicht erreicht.

Die Lawinengefahr blieb aber in den Gebieten mit Stufe 3 (erheblich) bis zur Mitte der Woche heikel. Dies bestätigten verschiedene Lawinenauslösungen durch Personen (vgl. Bildgalerie). Sprengungen zum Beispiel aus dem Mattertal zeigten deutlich auf, dass in oberflächennahen Schichten anbrechende Lawinen tiefer in die schwache Altschneedecke rissen (Film). Eine spontane Lawine in der Nacht zum Dienstag, 04.03. am Täschwang (Täsch, VS) verhielt sich ebenso und wurde so gross, dass sie im Tal die Zufahrtsstrasse zu Zermatt, die Vispa und das Bahntrasse der Matterhorn-Gotthardbahn überführte (vgl. Abbildung 7).



*Abb. 7: In der Nacht zum Dienstag, 04.03. ging eine grosse Lawine am Täschwang spontan ab und überführte die Zufahrtsstrasse zu Zermatt, die Vispa und das Bahntrasse der Matterhorn-Gotthardbahn. Zu sehen ist das verschüttete Nordportal des Strassentunnels. Die Lawine zerstörte auch einen Teil des Waldes im Bereich des Lawinenzuges (Foto: H. Lauber).*

Gleitschnee war vor allem im Norden, Westen und Süden zu beobachten, allerdings nur in geringer Aktivität.

Bei vielen Lawinenabgängen wurde der, vor zwei Wochen abgelagerte Saharastaub freigelegt. Welche Bedeutung Saharastaub in der Schneedecke hat, kann hier nachgelesen werden.

## Schneehöhen

Die Schneehöhen lagen am Donnerstag, 06.03. in den südlichen Gebieten nach wie vor markant über dem langjährigen Mittelwert (vgl. Abbildung 10).

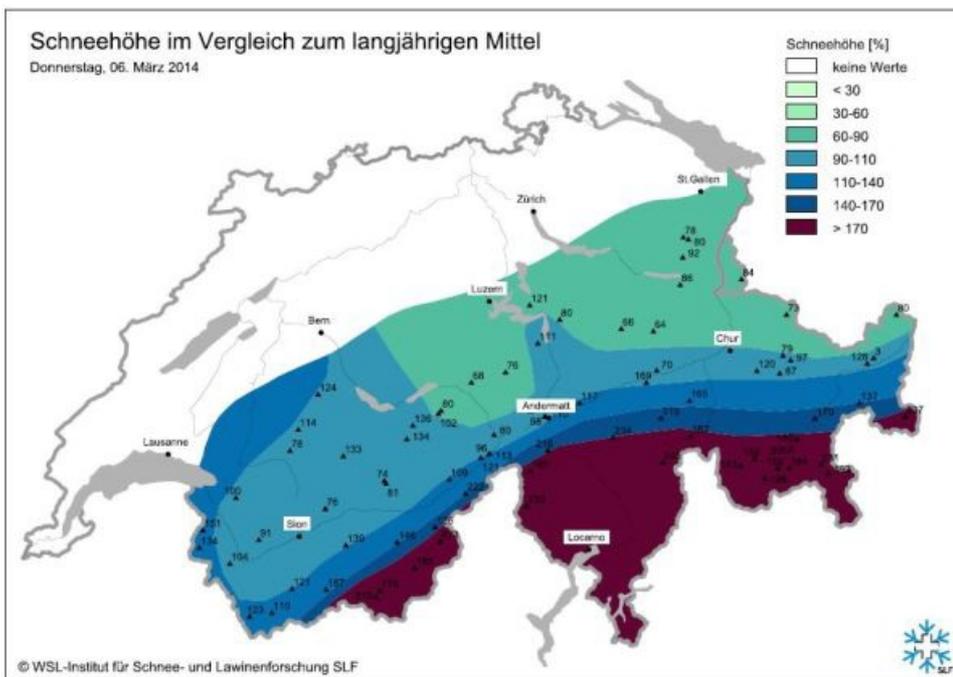


Abb. 10: Schneehöhen im Vergleich zum langjährigen Mittelwert am Donnerstag, 06.03. Im Süden lagen die Schneehöhen markant über den sonst um diese Jahreszeit üblichen Werte, am zentralen und östlichen Alpennordhang waren sie leicht unterdurchschnittlich. Karte gross.

An vielen Stationen wurde etwa das Doppelte der sonst um diese Jahreszeit üblichen Schneehöhen gemessen. Die Werte der Stationen bewegten sich weiterhin im Bereich der bis anhin maximal gemessenen Schneehöhen und erreichten zum Teil erneut neue Höchstwerte. In San Bernardino (1640 m, GR) zum Beispiel betrug die Schneehöhe am Donnerstag, 06.03. 230 cm, 28 cm mehr als bis anhin (63 Jahre) an einem 06.03. gemessen wurde (vgl. Abbildung 11). Im Mittel wird an dieser Station am 06.03. eine Schneehöhe von 96 cm erreicht.

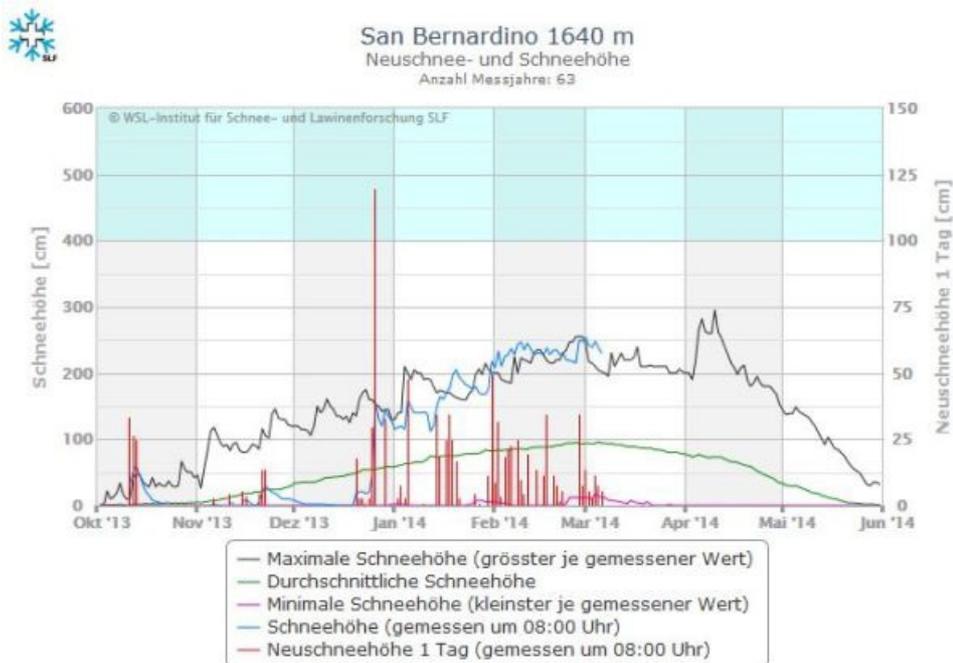


Abb. 11: Schneehöhenverlauf an der SLF-Vergleichsstation San Bernardino (1640 m, GR). Die Schneehöhe in diesem Winter (hellblaue Linie) bewegt sich schon seit Ende Dezember im Bereich der Maximalwerte. Diese Grafik kann auf [http://www.slf.ch/schneeinfo/messwerte/stationsdaten/index\\_DE](http://www.slf.ch/schneeinfo/messwerte/stationsdaten/index_DE) abgerufen werden.

Im Kontrast dazu waren die Schneehöhen am zentralen und östlichen Alpennordhang sowie von Nordbünden bis ins Samnaun leicht unterdurchschnittlich (vgl. Abbildung 10).

## Unfälle

Tödliche Lawinenunfälle ereigneten sich in dieser Wochenberichtsperiode glücklicherweise keine.



## Bildgalerie

---



*Föhnsturm im Berner Oberland am Freitag, 28.02. Blick Richtung Süden zur Engstligenalp, im Hintergrund der Grossstrubel (3243 m). Der Föhn peitscht über die Engstligenalp (1965 m) und greift weit hinunter (Foto: P. Allenbach).*



*Bloc glissant du 1er mars à la Dôle (VD) à 1588 mètres, dans une pente à 39 degrés exposée Est. Le bloc est parti dans une couche près de la surface au niveau 3, sous les ski (Foto: J.-P. Wagner).*



*Wer sucht der findet: Auslösung einer kleinen Triebsschneeansammlung, Nordost, 1900 m, steiler als 40°, 40 cm Anriss, 15 m breit, 30 m lang, südlichöstlich der Alp Plisa (Toggenburg, SG) (Foto: P. Diener).*



*Beim Sprengen im Gebiet Kümme Oberrothorn (Mattertal, VS) wurde am Sonntag, 02.03. eine Lawine fernausgelöst. Am Anriss ist zum Teil der Neuschnee auf der Schicht mit Saharastaub, meist aber die ganze Schneedecke bis auf den Boden ausgeräumt worden. Die Lawine ist bis in das Flussbett abgegangen und hat die Vispa gestaut (Foto: B. Jelk).*



*Kleine, oberflächliche Schneebrettlawine im Gebiet von Zermatt am Sonntag, 02.03. (Foto: H. Lauber).*



*Der starke Nordwind bildete brettigen Tribschnee, die leicht ausgelöst werden konnte. Hier zum Beispiel oberhalb von San Bernardino (GR) am Eingang zum Val Vignun auf knapp 1900 m (Foto: R. Ott).*



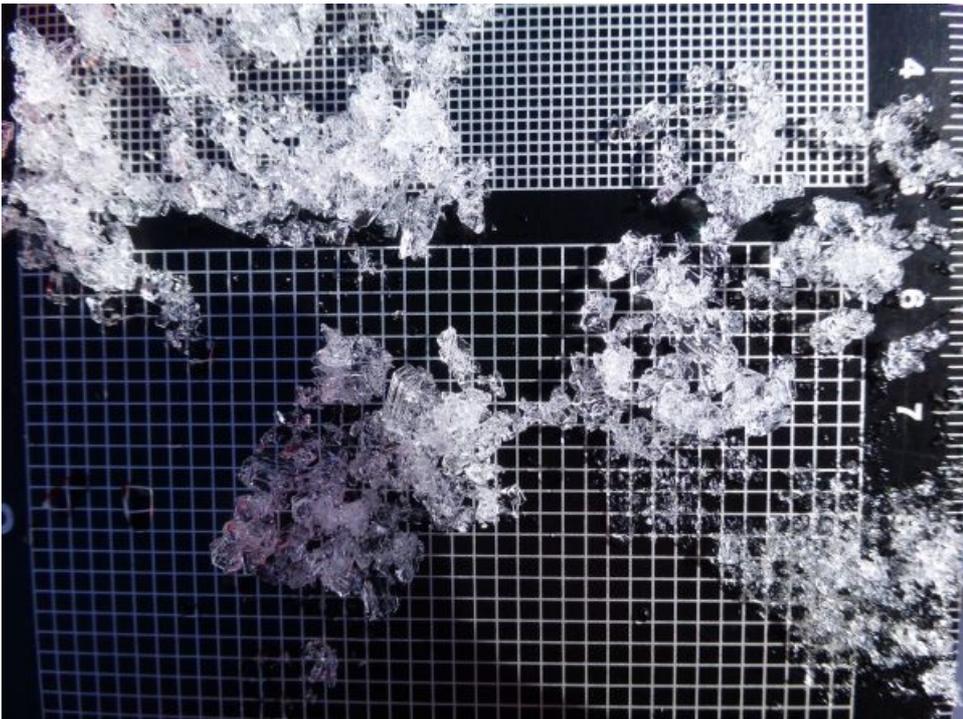
*Durch eine Person vom Grat fern ausgelöste Schneebrettlawine (2560 m) im Bereich Grathorn (2673 m, VS) an einem Westhang. Auf dem Grat sieht man die Aufstiegsspur. Im Hintergrund über der zähen Nebeldecke sind Rhonegletscher und Galenstock zu sehen (Foto: Th. Huber).*



*Am Sonntag, 02.03. durch eine Person fern ausgelöste Schneebrettlawine am Schwarzhorn ob Vals (GR) an einem Südhang auf ca. 2800 m (Foto: U. Berni).*



Une avalanche de corniche qui a provoqué une rupture de pente en plaque. Zone de départ à 2550m et dépôt à 1950m, cassure de 80cm de moyenne. C'est une avalanche qui aurait pu faire un accident, car c'est toute la montée vers Bel Oiseau qui a été touchée (Photo: J.L. Lugon, 04.03.2014).



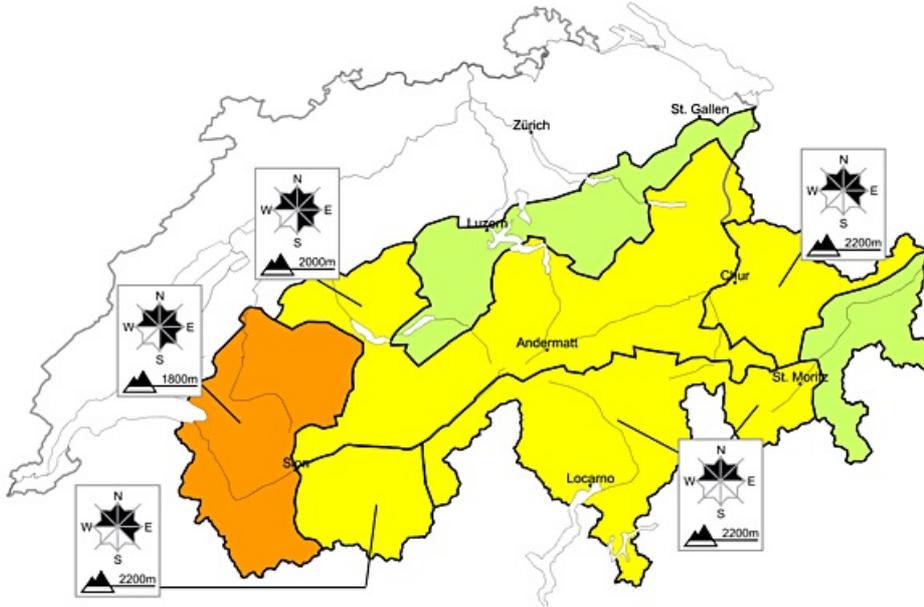
Wer sucht der findet. Tief in der Schneedecke in Nordbünden sind weiterhin mehrere Millimeter grosse Schneekristalle (Becherkristalle) zu finden - eine typische Kornform für schwache Schichten. Diese Schichten sind aber meist mit Schnee gut überlagert und von Personen nur noch in seltenen Fällen auslösbar (Foto: SLF / G. Darms, 06.03.2014).



*Rutschblocktest an einem Westhang auf 2525 m. Unter der Oberfläche ist die Schneesicht mit Saharastaub zu sehen, der vor 2 Wochen abgelagert wurde. Es gab keine Auslösung (Foto: SLF / S. Niedermann).*

# Gefahrenentwicklung

Lawinenbulletin für Freitag, 28. Februar 2014



Lawinenbulletin für Samstag, 1. März 2014

