

04. bis 10. Januar 2013: In der Höhe mit starkem Nordwind frische Tribschneeansammlungen, in den inneralpinen Gebieten Graubündens einige Lawinen im Altschnee

In der Höhe bildeten sich mit starkem Nordwind frische Tribschneeansammlungen. Diese waren vor allem zu Beginn der Wochenberichtsperiode leicht auslösbar. Zudem wurden in den inneralpinen Gebieten Graubündens einige Lawinen in bodennahen Schneeschichten ausgelöst. Aus dem Oberengadin wurde eine Staublawine gemeldet, ausgelöst von einem Serac-Abbruch (Abbildung 1).



Abb. 1: Zwischen Spinas- und Bumillerpfeiler löste ein Serac-Abbruch auf der Nordseite vom Piz Palü (3900 m, Pontresina, GR) diese Staublawine aus (Foto: A. Dick, 08.01.2013).

Wetter

Freitag, 04.01. und Samstag, 05.01: Starker Nordwind, im Osten wenig Neuschnee

Am Freitag und Samstag war es im Norden mehrheitlich bewölkt. Oberhalb von rund 1800 m fielen in den östlichen Gebieten wenige Zentimeter Schnee. Im Westen und Süden war es an beiden Tagen meist sonnig. Die Mittagstemperaturen auf 2000 m lagen im Norden bei null Grad, im Süden bei rund +4 Grad. Am Freitag wehte im Westen ein mässiger, im Osten und Süden ein starker Nordwind. Am Samstag wehte dieser in hohen Lagen stark, auf rund 2000 m schwach bis mässig.

Sonntag, 06.01.: Meist sonnig aber weiterhin starker Nordwind

In der Nacht auf Sonntag fielen in Nordbünden oberhalb von rund 1500 m wenige Zentimeter Schnee. Auf der Alpensüdseite wurde die mildeste Januarnacht seit Messbeginn registriert (Quelle MeteoSchweiz). Tagsüber wurde es im Osten über dem Hochnebel zunehmend sonnig (Abbildung 2). Im Westen und Süden war es den ganzen Tag sonnig. Die Mittagstemperaturen lagen im Osten bei null Grad, im Westen und Süden bei rund +6 Grad. In der Höhe wehte ein mässiger bis starker Nordwind.



Abb. 2: Über dem Hochnebel herrschten am Sonntag zumindest aus Wettersicht perfekte Tourenverhältnisse. Die Windspuren in der rechten Bildseite deuteten auf das vorherrschende Lawinenmuster "Triebschnee" hin. Weitere Informationen dazu im Kapitel Schneedecke und Lawinen (Foto: SLF/G. Darms, 06.01.2013).

Montag, 07.01. bis Mittwoch, 09.01.: In den Bergen sonnig und mild

Von Montag bis Mittwoch war es ziemlich sonnig und sehr mild. Die Mittagstemperaturen auf 2000 m betrugten rund +2 Grad im Osten und rund +6 Grad im Westen und Süden. Der Nordwind wehte am Montag mit Ausnahme der Voralpen erneut mässig bis stark (Abbildung 3). Am Dienstag nahm der Wind im Tagesverlauf deutlich ab und wehte schwach bis mässig aus Nordwest. Am Mittwoch wehte er mässig am Alpenhauptkamm teils stark aus westlichen Richtungen.



Abb. 3: Schönes Wetter aber starker Wind unterhalb vom Péz Gendusas im Skigebiet Disentis (GR). Der Altschnee konnte auch nach vier Tagen mit starkem Wind in Folge noch verfrachtet werden (Foto: M. Kreiliger, 08.01.2013).

Donnerstag, 10.01.: Deutlich kälter und wenig Neuschnee im Norden

Am Donnerstag beendete eine Kaltfront das schöne und milde Wetter der Vortage. Es war bewölkt und am Alpennordhang fielen wenige Zentimeter Schnee. Die Mittagstemperaturen auf 2000 m sanken im Norden auf rund -3 Grad, im Süden auf null Grad. Der Wind blies mässig aus westlichen Richtungen.

Schneedecke und Lawinen

Die vier Muster 'Neuschnee', 'Triebsschnee', 'Nassschnee' und 'Altschnee' werden in der Schweiz seit einigen Jahren in der Ausbildung und seit diesem Winter ergänzt mit dem Muster 'Gleitschnee' auch in den Lawinenbulletins verwendet. Weiterführende Literatur zu den Mustern typischer Lawinensituationen findet man im 2012 erschienenen Buch Lawinenkunde des SLF oder im Merkblatt Achtung Lawinen.

In dieser Wochenberichtsperiode waren die Muster 'Triebsschnee', 'Altschnee' und 'Gleitschnee' vertreten. Da nur wenige Gleitschneelawinenabgänge gemeldet wurden wird im Folgenden nicht weiter auf dieses Muster eingegangen.

Triebsschnee

Starker Nordwind in der Höhe konnte den lockeren Altschnee aus den Nordhängen verfrachten. Der Triebsschnee wurde vor allem in Rinnen und Mulden oder hinter Geländekanten abgelagert. Die Ansammlungen waren meist klein, entlang vom Alpenhauptkamm bis mittelgross. Zu Beginn waren diese Triebsschneeansammlungen teilweise leicht auslösbar. Mit zunehmender Verfestigung wurde es in der zweiten Hälfte dieser Wochenberichtsperiode immer schwieriger, sie auszulösen. Da die Triebsschneeansammlungen nicht überschneit wurden, waren sie in der ganzen Berichtsperiode gut sichtbar (Abbildung 4).



Abb. 4: Die frischen Triebsschneeansammlungen waren meist klein, aber teils leicht auslösbar wie hier an einem Südosthang unterhalb vom Weissfluhgipfel (Davos, GR). Die Winddünen - ein Zeichen, dass Schnee abgelagert wurde - sind deutlich sichtbar. (Foto: S. Weber, 06.01.2013).

Altschnee

Besonders aus den inneralpinen Gebieten Graubündens wurden in dieser Wochenberichtsperiode einige teils beeindruckend grosse Altschneebrüche gemeldet (Abbildung 5).

An der Basis der Schneedecke waren kantig aufgebaute und schwach verfestigte Schichten vorhanden. Diese Schwachschichten waren von festeren Schichten überlagert, welche ein ideales 'Schneebrett' bildeten. Da diese Kombination Schneebrett-/Schwachschicht auf einer grösseren zusammenhängenden Fläche vorhanden war, konnten bis mittelgrosse Schneebrettlawinen ausgelöst werden. Besonders kritisch waren Übergänge von wenig zu viel Schnee oder felsdurchsetztes Gelände. An diesen Stellen war die bodennahe Schwachschicht weniger tief unter der Oberfläche vergraben und Lawinen konnten so leichter von einem Schneesportler ausgelöst werden. Aus der Theorie und von Messungen wissen wir zudem, dass sich der Bruch leichter ausbreitet, wenn das Schneebrett über der Schwachschicht immer dicker wird. Ein am dünnen Rand ausgelöster Bruch pflanzt sich demnach leichter in die schneereichen Bereiche fort (weiterführende Erklärungen dazu hier).

Das Altschnee-Problem ist schwierig zu beurteilen, da abgesehen von eher seltenen Lawinenabgängen kaum Alarmzeichen vorhanden sind. Man kann sich dieses Problem als eine Art Minenfeld vorstellen. Daher kann sich ein Blick in die Schneedecke lohnen.



Abb. 5: Diese Schneebrettlawine an einem Nordwesthang zwischen Parsennfurgga und Gmeinböden (Davos, GR) auf rund 2450 m mit einem Bruch tief im Altschnee wurde wahrscheinlich von einer traversierenden Variantengruppe fernausgelöst. Es wurde niemand erfasst (Foto: M. Reddies, 06.01.2013).

Lawinengefahr

Am Freitag, 04.01. wurde verbreitet vor Gefahrenstufe 2 (mässig) gewarnt. Mit starkem Nordwind stieg die Lawinengefahr am Samstag, 05.01. an und wurde verbreitet mit Gefahrenstufe 3 (erheblich) eingeschätzt. Die Gefahrenstellen wurden vor allem oberhalb von rund 2600 m prognostiziert. Am Sonntag, 06.01. wurde nur noch gebietsweise vor Gefahrenstufe 3 (erheblich) gewarnt.

Ab Montag, 07.01. wurde es zunehmend schwieriger, die älteren Triebsschneeeansammlungen auszulösen. Besonders in den inneralpinen Gebieten Graubündens musste aber weiterhin mit Altschneebrüchen (siehe oben) gerechnet werden. Die Lawinengefahr wurde verbreitet mit Stufe 2 (mässig) eingeschätzt, in den Voralpen, in Teilen des Alpennordhangs sowie in Teilen des mittleren und südlichen Tessins mit Gefahrenstufe 1 (gering, siehe auch Gefahrenentwicklung).

Lawinenunfälle und Sachschäden

Die meisten Lawinenauslösungen in dieser Wochenberichtsperiode wurden dem Lawinenwarndienst am Sonntag, 06.01. gemeldet. Viele davon gingen glimpflich aus. Es waren folgende Lawinenunfälle zu verzeichnen:

- Freitag, 04.01., Val Pontirone, Biasca, TI: Eine Person wurde erfasst und verletzt (Nordosthang, rund 2500 m).
- Samstag, 05.01., Motton, Mesocco, GR: Zwei Personen wurden teilverschüttet (Südhang, rund 2000 m).
- Samstag, 05.01., Piz Umbrail, Val Müstair, GR: Eine Person wurde erfasst und 150 m mitgerissen. Sie konnte sich selber befreien und war leicht verletzt (Osthang, rund 2700 m).
- Sonntag, 06.01., Mont Rogneux, Liddes, VS: Eine Person löste eine 1.1 km lange Lawine aus (10 m breit, 2.5 m Anriss), wurde glücklicherweise nur 10 m mitgerissen, verletzte sich aber an umliegenden Felsen (Nordwesthang, 3050 m).
- Sonntag, 06.01., Parpaner Rothorn, Arosa, GR: Eine Person wurde erfasst und teilverschüttet (Westhang, rund 2600 m).
- Sonntag, 06.01., Gatschiefer, Klosters-Serneus, GR: Es wurde eine mittelgrosse Schneebrettlawine fernausgelöst (Nordhang, rund 2500 m, siehe Bildgalerie). Am Montag, 07.01. war weiteren Tourengängern unklar, ob jemand verschüttet sei. Die REGA wurde alarmiert und es wurde eine Suchaktion durchgeführt.
- Sonntag, 06.01., Parpaner Rothorn, Arosa, GR: 2 Snowboarder lösten am Verbindungsgrat zum Aroser Rothorn zu Fuss eine mittelgrosse Schneebrettlawine aus, wurden aber nicht mitgerissen (Südwesthang, rund 2800 m, Abbildung 6). Da nicht klar war, ob Personen verschüttet wurden, musste eine Suchaktion durchgeführt werden. Dadurch entstand ein Sachschaden.



Abb. 6: Eine kleine Lawine direkt am Verbindungsgrat zwischen Parpaner und Aroser Rothorn (GR) löste weiter unter eine beachtliche Schneebrettlawine tief im Altschnee aus (Foto: M. Günther, 06.01.2013).

TOP

Bildgalerie



Der Wind nagte an der Schneedecke. In kräftigen Böen wurde Schnee verfrachtet - teilweise aus tieferen, kantig aufgebauten Altschneesichten (Foto: SLF/Th. Stucki, 05.01.2013, Avers, GR).



Gleitschneelawine am Linterbärgli unterhalb von Linterhore (2326 m, Frutigen, BE), an einem Südosthang auf rund 1900 m (Foto: M. Rubin, 05.01.2013).



Schneesportler im Anrissbereich einer fernausgelösten Schneebrettlawine unterhalb vom Gatschieferspitz (2676 m, Klosters-Serneus, GR), an einem Nordhang auf rund 2500 m (Foto: E. Ehinger, 06.01.2013).



Von Skifahrern ausgelöste Schneebrettlawine unterhalb der Mäderbeiz (Skigebiet Pischa, Davos, GR) an einem Südwesthang auf rund 1900 m (Foto: SLF/W. Steinkogler, 06.01.2013).



Grosse Windfahnen am Pizzo Tambo (3279 m, Splügen, GR, Foto: G. Kappenberger, 06.01.2013)...



... und Schneesturm im Aufstieg zum Piz Daint (2968 m, Müstair, GR, Foto: SLF/S. Margreth, 06.01.2013).



Die Hochnebelobergrenze lag bei rund 1100 m, sodass sich der "Seespiegel" des Walensees bis nach Zürich und Chur erstreckte. Das Gipfelkreuz auf dem Brisi (2279, Wildhaus - Alt St. Johann, SG) war in Raureif gehüllt (Foto: P. Diener, 06.01.2013).



Der lockere Schnee war vom Wind weggefegt, übrig blieben nur noch die härteren Skispuren der Vortage (Foto: M. Kreiliger, 07.01.2013).



Interessante - "verwarzte" - Schneeoberfläche auf den Dächern im Engadin (Foto: J. Kindschi, 07.01.2013).



Bonnes conditions pour faire de la randonnée dans la région du Trient comme ici sur le lac de Barberine (photo: J.-L. Lugin, 08.01.2013).



Wandernde Wechte am Schneitgrat (Saanen, BE) an einem Nordosthang auf rund 1900 m. Von Sonntag, 06.01. bis Dienstag, 08.01. hatte sie sich bereits 5 m talwärts bewegt (Foto: U. Grundisch, 08.01.2013).



Auf dem flächigen Windeckel am südseitigen Gipfelhang vom Piz Calandari (2556 m, Andeer, GR) sank man mit den Skis praktisch nicht mehr ein (Foto: R. Meister, 08.01.2013).

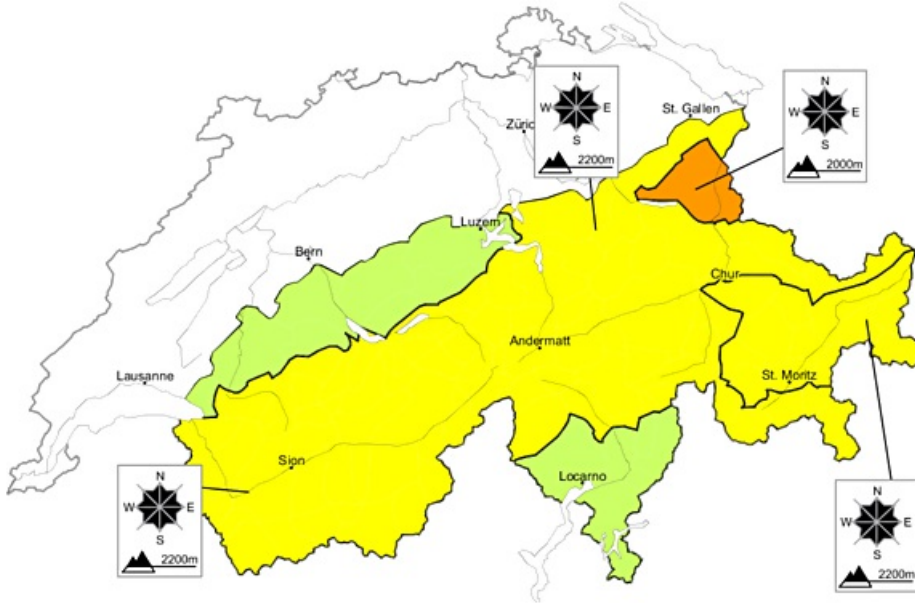


Wenig Regen auf eine "kalte" Schneeoberfläche in der Nacht auf Sonntag, 06.01. führte zur Bildung einer dünnen Eiskruste. Im Hintergrund die Glarner Seite des Vorabmassivs (Foto: A. Schmid, 09.01.2013).

Gefahrenentwicklung

Lawinenbulletin für Freitag, 4. Januar 2013

22.01.13



Lawinenbulletin für Samstag, 5. Januar 2013

23.01.13

