

05. bis 11. Februar 2010: Mit weiterem Schneefall und ungünstigem Schneedeckenaufbau anhaltend gefährliche Lawinensituation für Schneesportler; hohe Lawinenaktivität

Ein Schneefall mit bis zu 40 cm Schnee und ein anhaltend schlechter Schneedeckenaufbau führten auch in dieser Wochenberichtsperiode zu einer weiterhin heiklen Lawinensituation. Insbesondere am Wochenende, 06./07.02. war die Auslösebereitschaft von Lawinen verbreitet sehr hoch. Auch in der Folge beruhigte sich die Situation nur sehr langsam.



Abb. 1: Sowohl der Neuschnee der Periode vom 29.01. bis 01.02. als auch der Neuschnee dieser Wochenberichtsperiode vom 05. bis 07.02. glitten auf der stark umgewandelten Altschneedecke ab. Hier wurden sogar Skispuren aus der Periode davor wieder sichtbar. Parsenngebiet, Davos, GR (Foto: J. Rocco 08.02.2010)

Wetterentwicklung

Freitag, 05. bis Sonntag, 07.02.: Schneefall, Wind aus nördlichen Richtungen, schwacher Schneedeckenaufbau, sehr heikle Lawinensituation

In der Nacht auf Freitag, 05.02. erreichte eine Kaltfront die westlichen Schweizer Alpen. Am Freitag fiel vor allem im Westen und Süden Schnee, im Nordosten war es mit Föhnunterstützung noch trocken. Der Föhn blies in den nördlichen Föhngebieten stark und bildete dort neue Triebsschneeansammlungen. Weiter südlich blies ein schwacher bis mässiger Südwind. Am Samstag übernahm ein Tiefdruckgebiet über der Adria das Regime und brachte feuchte Luft aus Osten gegen die östlichen Gebiete der Schweizer Alpen. Im Westen und Süden wurde es trocken. In den östlichen Gebieten hielten die Niederschläge bis Sonntag Morgen, 07.02. an. Der Wind drehte auf Nordost wehte besonders am nördlichen Alpenkamm und am zentralen und östlichen Alpenhauptkamm mässig bis stark, sonst schwach bis mässig. Mit dem Neuschnee und dem frischen Triebsschnee wurde die gesamte Schneedecke sehr störanfällig. Insgesamt fielen in dieser Phase folgende Schneemengen (vgl. Abbildung 2):

- Alpennordhang, Nordbünden, nördliches Tessin sowie Alpenhauptkamm vom Tessin bis ins Berninagebiet: 20 bis 40 cm
- Übrige Regionen der Schweizer Alpen sowie im Jura: verbreitet 10 bis 20 cm
- Inneralpin von Visp bis ins Goms, sowie von Andermatt bis nach Ilanz: wenige Zentimeter

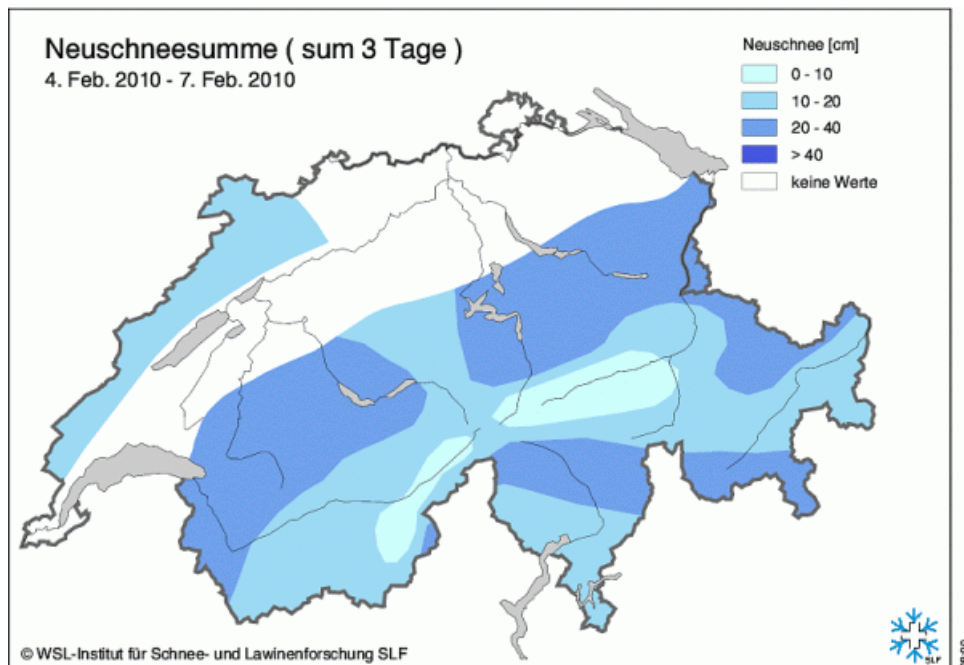


Abb. 2: Neuschneesummen vom Freitag Morgen, 05.02. bis Sonntag Morgen, 07.02. gemessen auf den Messfeldern der SLF-Beobachter sowie an den IMIS-Stationen der Kantone.

Sonntag, 07.02., Montag 08.02: Schönes Winterwetter + sehr heikle Lawinensituation = viele Lawinenunfälle

Diese Regel bestätigte sich an diesen beiden Tagen einmal mehr. Im Norden hingen zwar am Sonntag noch hartnäckige Restwolken. Im Wallis, Graubünden und im Süden war es aber bereits recht sonnig. Am Montag zeigte sich das Winterwetter mit einem prächtigen Tag von seiner besten Seite. Die Auslösebereitschaft von Lawinen war nach wie vor sehr hoch und so gab es wie bereits am Samstag, 06.02. sehr viele Lawinenabgänge. Lawinen gingen spontan ab und erreichten mittlere Grösse. Grosse Tallawinen wurden nicht beobachtet. Die meisten Lawinen aber wurden künstlich ausgelöst, sei dies gewollt mit Sprengungen oder ungewollt von Wintersportlern (Abbildungen 3 und 4).



Abb. 3: Lawinenabgang am Chörbschhorn oberhalb von Davos Frauenkirch. GR. Wahrscheinlich wurde diese Schneebrettlawine wie viele andere fernausgelöst. Unten links ist noch die IMIS-Schneestation Hanengretji, 2450 m zu sehen (Foto: SLF/R. Meister, 08.02.2010).



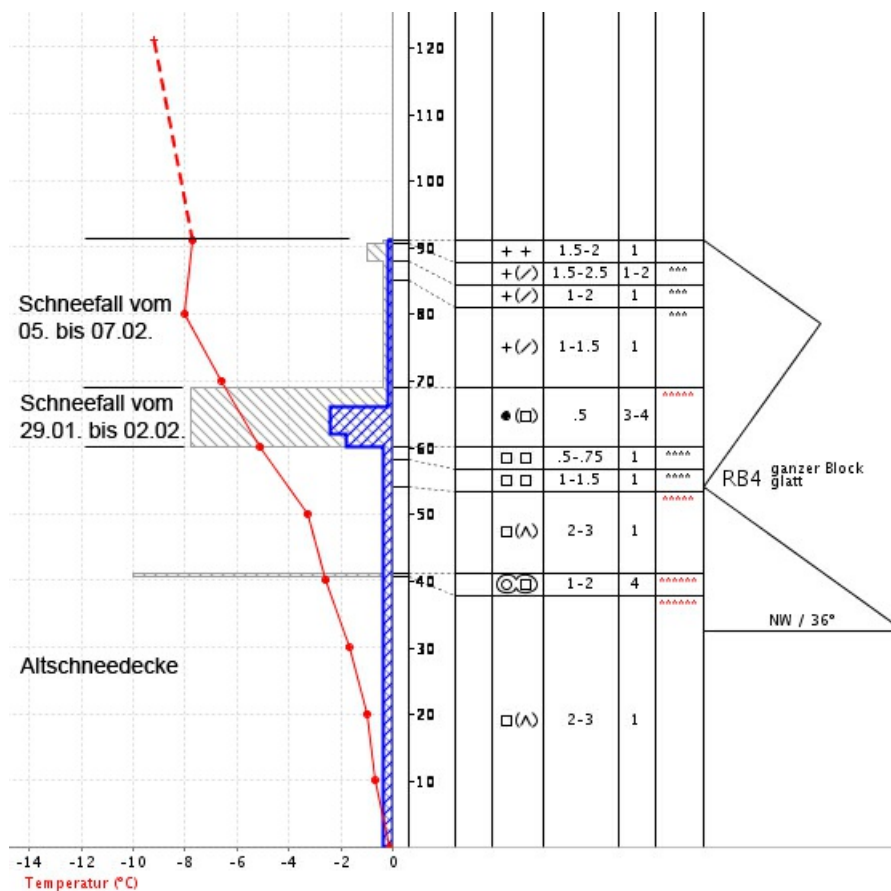
Abb. 4: Erfolgreiche Lawinensprengaktion am Plathorn oberhalb von Zermatt, VS. Auch hier ist die IMIS-Station im Brennpunkt des Geschehens, diesmal die IMIS-Windstation Plathorn (oben rechts am Horizont), 3345 m. Im Hintergrund steht das Zinalrothorn, 4221 m (Foto: B. Jelk, 08.02.2010).

Dienstag, 09.02. bis Donnerstag, 11.02.: Im Westen und Norden schwache Schneefälle, kalt, wenig Änderung der Lawinensituation

Am Dienstag setzten im Westen Schneefälle ein, die bis Donnerstag anhielten. Insgesamt fielen am Alpennordhang und im Unterwallis 10 bis 20 cm, im Oberwallis und in Nordbünden 10 cm, in den übrigen Gebieten nur wenige Zentimeter Schnee. Der Wind wehte vorerst schwach bis mässig, am Donnerstag vor allem in den nordwestlichen Gebieten stark aus Nordosten. Die heikle Lawinensituation änderte durch die anhaltende Kälte nur wenig. In den südlichen Gebieten, wo auch der Schneedeckenaufbau günstiger war, wurde es etwas besser.

Schneedecke

Der Lawinenexperte fragte sich natürlich, warum nach einem eher kleinen Schneefall die Auslösebereitschaft von Lawinen gebietsweise - insbesondere im Wallis und in Graubünden - derart markant anstieg. Die Antwort auf diese Frage liegt wohl neben dem Neuschnee und Wind (Triebschnee) auch in der Altschneedecke verborgen. Klappen wir das Buch des Winters nochmals auf oder anders gesagt, schauen wir in die Schneedecke:



Copyright (C) SLF Davos

Abb 5: Schneeprofil vom 10.02. an einem Nordwesthang auf 1960 m, bei Tschuggen im Flüelatal, GR. Man sieht gut die verschiedenen, momentan für die Lawinensituation massgebenden Schneesichten. In der Region Davos fielen vom 29.01. bis 02.02. rund 20 cm Schnee. Dieser ist nun bereits etwas verfestigt (Schicht von ca. 60 bis 70 cm). Offenbar war diese Überlast auf die schwache Altschneedecke noch nicht genügend gross, damit die Auslösebereitschaft von Lawinen markant anstieg. Dies geschah in Nordbünden (wie auch in den übrigen Gebieten Graubündens und auch im Wallis) erst mit dem Schneefall von dieser Wochenberichtsperiode. Mit der zusätzlichen Überlast stieg die Auslösebereitschaft markant an. Zudem waren die alten Triebsschneesichten vom lockeren Neuschnee überdeckt und nicht mehr zu erkennen.

Ähnlich wie im oben beschriebenen Schneeprofil sah die Schneedeckensituation auch im Wallis, in Mittelbünden, im Unterengadin und im Münstertal aus. Eine besser verfestigte Altschneedecke traf man höchstens am Alpensüdhang und vom zentralen Alpenhauptkamm bis ins Berninagebiet. Am Alpennordhang war der Aufbau der Schneedecke grundsätzlich ähnlich, wie im oben beschriebenen Schneeprofil mit dem Unterschied, dass der Schneefall vom 29.01. bis 02.02. markant grösser war. Dementsprechend gingen am Alpennordhang sehr viele Lawinen auch schon in dieser Periode nieder.

Lawinengefahr

In dieser Wochenberichtsperiode war die Lawinengefahr meistens auf "erheblich" - Stufe 3 (siehe Gefahrenentwicklung). Allerdings wurde einmal mehr die volle Bandbreite der Gefahrenstufe "erheblich" ausgenutzt. Manchmal sind diese Unterschiede innerhalb einer Gefahrenstufe aus dem Text im Lawinenbulletin zu erkennen. In dieser Periode waren aber aufgrund der Formulierung im Lawinenbulletin kaum Unterschiede zu erkennen. Dies liegt vor allem daran, dass die Unterschiede prognostisch kaum erkannt werden konnten. Deshalb ist die Beurteilung vor Ort vom einzelnen Skitourengeher, Variantenfahrer, Schneeschuhgeher oder anderen Schneesportlern sehr wichtig. Vom Samstag, 06.02. bis Montag 08.02. waren die Gefahrenzeichen und die Zeichen für sehr hohe Auslösebereitschaft für das geübte Auge und Ohr gut zu erkennen. In vielen Gebieten waren alle typischen Gefahrenzeichen wie Wummgeräusche, spontane Lawinen, Fernauslösungen, Risse und frische Triebsschneeanisammlungen (vgl. Abbildungen 6 bis 8) zu erkennen.

Im Nachhinein war die Beurteilung der Lawinengefahr vor allem für die nördlichen Gebiete Graubündens nahe bei der Gefahrenstufe "gross" (Stufe 4) für den Samstag und Sonntag. Zwar gab es nur wenig grosse Tallawinen, aber im alpinen Schneesportgelände war die Gefährdung für Schneesportler aufgrund der sehr hohen Auslösebereitschaft hoch.



Abb. 6: Fernauslösung einer Schneebrettlawine am Chummerhürelü oberhalb von Davos Glaris, GR (Foto: J. Caspar, 07.02.2010).



Abb. 7: Spontaner Lawinenabgang am Hundsrügg in den Gastlosen, FR. Der Bereich der Waldgrenze, wie dieser Nordwesthang auf 1660 m zeigte einen besonders schlechten Schneedeckenaufbau (Foto: G. Sanga, 08.02.2010).



Abb. 8: Gesprengte Lawinen und spontane Lawinen im Parsenngebiet, GR. Blick auf Casanna (Mitte) und Grünhorn (rechts). Wenn Lawinen so großflächig und auch spontan abgehen, sollten bei jedem Schneesportler, der Abseits der Pisten unterwegs ist, die Alarmglocken läuten (Foto: R. Pajarola, 08.02.2010).

Lawinenaktivität und Lawinenunfälle

Die Spitze der Lawinenaktivität war am Samstag, 06.02. und nahm in der Folge kontinuierlich ab. Lawinenabgänge wurden fast aus allen Regionen gemeldet, wobei ein Schwergewicht in Nordbünden vermerkt werden musste (vgl. Abbildung 9). Am zentralen Alpenhauptkamm, im Tessin, Oberengadin, Bergell und Puschlav wurden weniger Lawinen gemeldet. Dies dürfte einerseits auf die bessere Altschneedecke, im Tessin aber auch auf das weniger dichte Beobachter- und Meldernetz zurück zu führen sein.

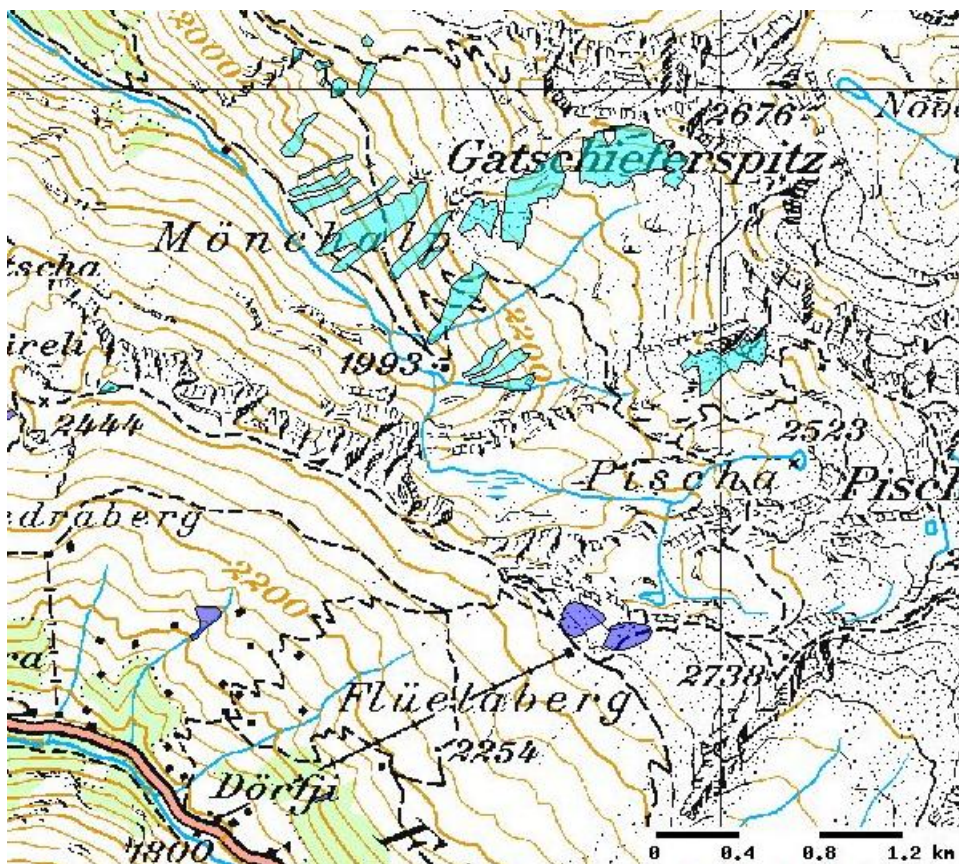


Abb. 9: Lawinenkartierungen in der Region Davos (Projektbeschreibung). Im Mönchalptal, nördlich des Skigebietes Pischha, Davos, GR gingen vom 06. bis 08.02. zahlreiche spontane Lawinen (hellblau) nieder. Die dunkelblauen Lawinen wurden künstlich ausgelöst, die beiden oberhalb der Bergstation Pischha wurden durch eine Tourengruppe im Aufstieg fernausgelöst, die Lawine weiter südwestlich durch einen Variantenfahrer in der Abfahrt.

Insbesondere am Wochenende ereigneten sich zahlreiche Lawinenunfälle. Insgesamt wurden in dieser Wochenberichtsperiode 22 Lawinen mit Personenbeteiligung gemeldet. Zusätzlich wurden fünf Lawinen registriert, die zu einer Suchaktion führten, wo aber niemand verschüttet worden war. Total wurden rund 33 Personen erfasst, sechs Personen ganz verschüttet und neuen Personen verletzt. Einzelne Personen wurden dabei auch schwer verletzt.



Abb. 10 und 11: Glück hatte dieser Gleitschirmpilot, welcher am Rothorn, Zermatt, VS nach dem Start notlanden musste und dann eine Lawine auslöste. Er wurde glücklicherweise nicht von der Lawine mitgerissen. Dass die Schneedecke auch in Zermatt labil war, zeigt die Fernauslösung, die in der Mulde weiter rechts passierte (Foto: B. Jelk, 07.02.2010).

Bildgalerie



Trittsiegel eines Fuchses am Daubensee, Gemmi, VS auf 2200 m. Der Fuchs ist im weichen Schnee eingesunken und hat so den Schnee unter seinen Pfoten verdichtet. Später kam Wind auf und hat den lockeren Schnee weggeblasen. Der verdichtete Schnee unter den Trittsiegeln war härter und blieb stehen (Foto: SLF/K. Winkler, 5.2.2010).



Diese Lawine wurde von einem Skitourenfahrer fernausgelöst. Glücklicherweise wurde er von den Schneemasse nicht erfasst. Arvirat, Kanton NW, Nordwesthang, Anriss auf ca. 1900 m (Foto: I. Bocksch, 06.02.2010).



Avalanche de plaques à 1460 m d'altitude dans la région de Crêta de Vela, Liddes, VS (Photo: G. Sanga, 06.02.2010).



Minage sur Emosson, VS le samedi 6 février, peu de coups positifs (Photo: J.-L. Lugon, 06.02.2010).



Spontaner Lawinenabgang am Samstag, 06.02. im Val Zippla zwischen Martina und Vinadi im Unterengadin, GR (Foto: P. Caviezel, 08.02.2010).



Ablagerungsbereich derselben Lawine bei der Lawinengalerie (Foto: P. Caviezel, 11.02.2010).



Lawinenauslösung durch Freerider in Zermatt am Samstag, 06.02., wobei eine Person aus der Lawine rausfahren konnte (Foto: H. Lauber, 06.02.2010).



Avalanche déclenchée par un skieur hors-piste le samedi 6 février. Creppon Blanc, Nendaz, VS, pente est, 2675 m, déclivité env. 38° (Photo: M. Fournier, 06.02.2010).



Départ de plaque du couloir de l'avalanche des Lués de Balayés au Bel Oiseau, VS. Pente nord à 2550 m et zone de dépôt 1950 m (Photo: J.-L. Lugon, 08.02.2010).



Kunst aus Eis. Diese Eissäule stand im Tunnel beim Lago del Sambuco, Fusio, TI (Foto: G. Kappenberger, 08.02.2010).



Gueule de baleine à 1300 m d'altitude, versant sud-est à Abländschen, FR en arrière les Gastlosen (Photo: G. Sanga, 08.02.2010).



Mit dem wolkenlosen Winterwetter kamen am 08.02. diverse Lawinenabgänge zum Vorschein, so wie hier in der Nordwestseite des Berger Calanda, Untervaz, GR (Foto: M. Balzer, 08.02.2010).



Hinter dem Rücken des Sassauna schauen auch noch imposante Anrisse am Girenspez hervor, nördliches Prättigau, GR (Foto: M. Balzer, 08.02.2010).



Le test de stabilité ECT (extended column test) résultat après 4 coups du poignet (Photo: V. Bettler, 08.02.2010).



Grossfläche Sprengerfolge am Grünenhorn im Parsennggebiet, GR. Südosthang auf 2400 m (Foto: J. Rocco, 08.02.2010).



Cette reptation c'était ouvert et elle était en pleine activité. "Les Bourloz", face sud-est du Bel Oiseau, région du Trient, VS. La photo était prise le 8 février d'en face depuis le col de Balme (Photo: J.-L. Ligon, 08.02.2010).



La même reptation de près (Photo: J.-L. Lugon, 09.02.2010).



Reptations sur le vallon sous les Muverans et à l'Alpage de Loutze, région Ovronnaz, VS (Photo: J. Borboen, 09.02.2010).



Fernauslösung einer Schneebrettlawine am Südwesthang auf rund 2700 m an der Jörfliüelafurrga im Flüelatal. GR (Foto: M. Kasper, 09.02.2010).



Lawinen oberhalb der Bergstation Pische, welche durch eine 8-köpfige Tourenggruppe am Samstag, 06.02. vom Hangfuss fernausgelöst wurden (Foto: SOS Parsenn, 10.02.2010).



Profil à la Croix de Fer, Trient, VS. Le brouillard se dissipe et laisse apparaître l'Arolette 2330 m (Photo: J.-L. Lugon, 11.02.2010).



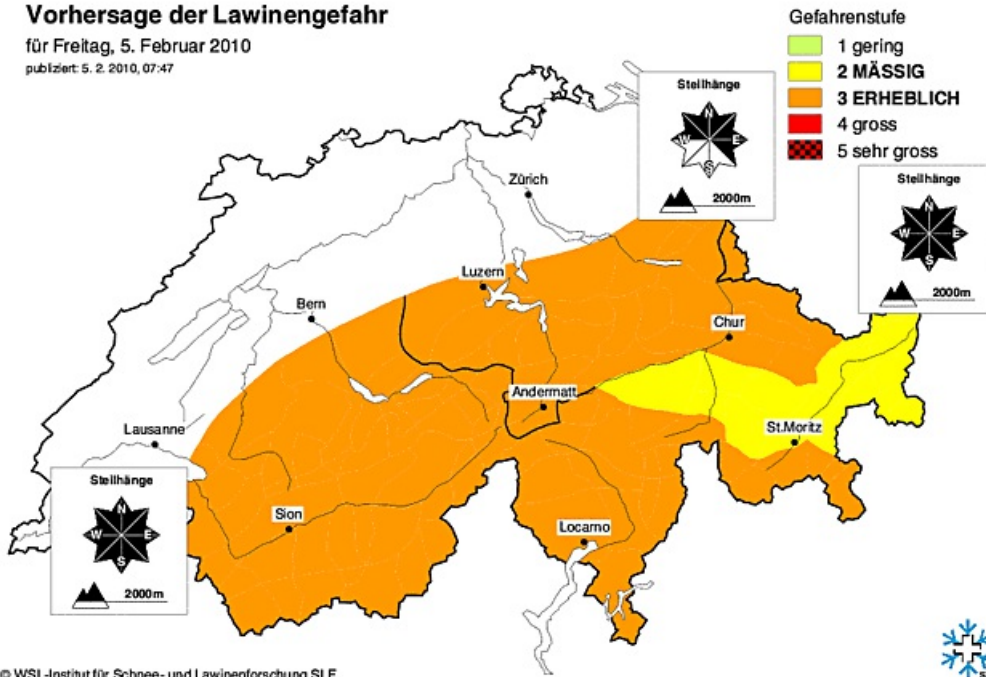
Rissbildung als untrügerisches Zeichen des schwachen Schneedeckenaufbaus wie hier im südlichen Prättigau, GR an einem Nordwesthang auf 1300 m (Foto: M. Balzer, 11.02.2010).

Gefahrenentwicklung

Vorhersage der Lawinengefahr

für Freitag, 5. Februar 2010

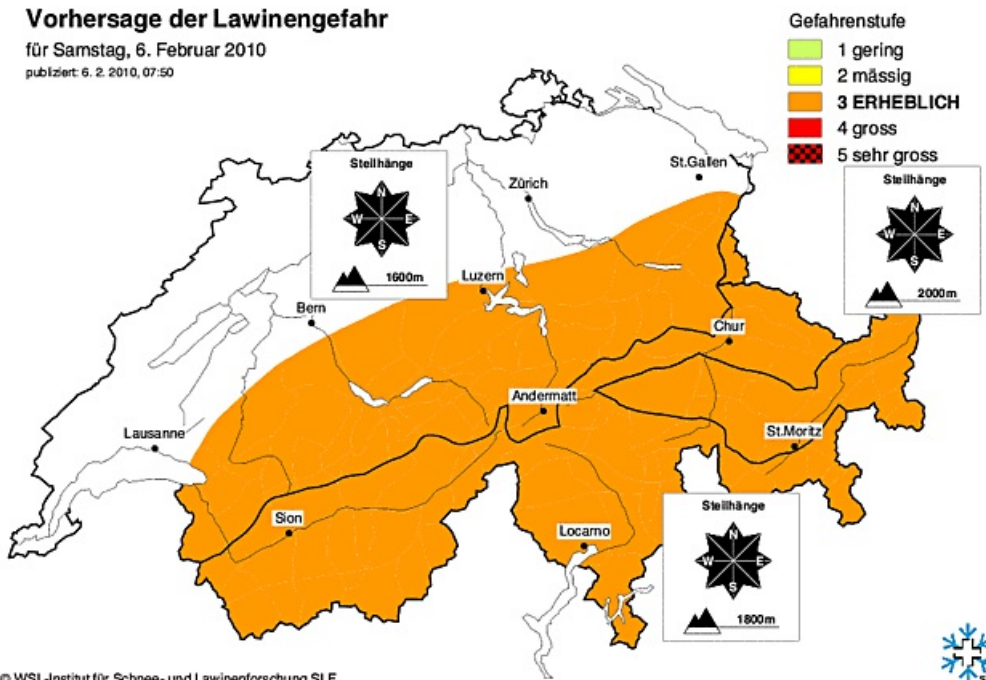
publiziert: 5. 2. 2010, 07:47



Vorhersage der Lawinengefahr

für Samstag, 6. Februar 2010

publiziert: 6. 2. 2010, 07:50

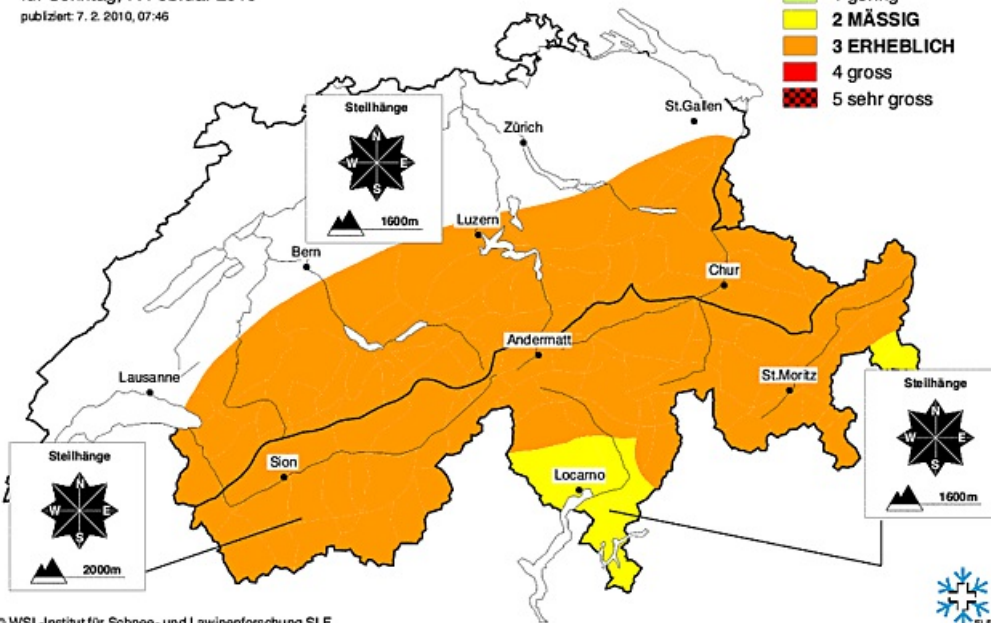


Vorhersage der Lawinengefahr

für Sonntag, 7. Februar 2010

publiziert: 7. 2. 2010, 07:46

- Gefahrenstufe
- 1 gering
 - 2 MÄSSIG
 - 3 ERHEBLICH
 - 4 gross
 - 5 sehr gross



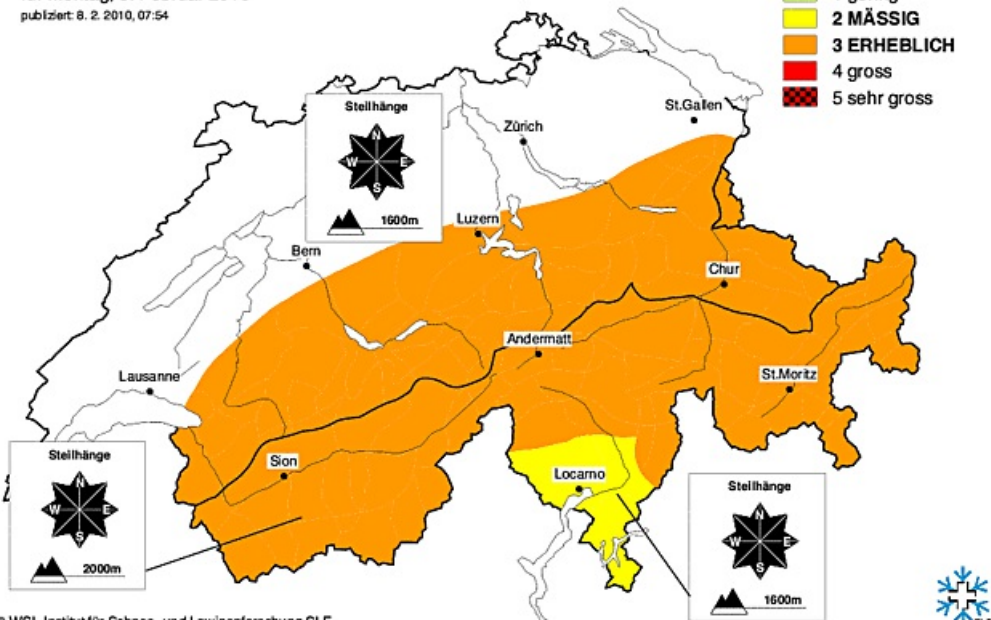
© WSL-Institut für Schnee- und Lawinenforschung SLF

Vorhersage der Lawinengefahr

für Montag, 8. Februar 2010

publiziert: 8. 2. 2010, 07:54

- Gefahrenstufe
- 1 gering
 - 2 MÄSSIG
 - 3 ERHEBLICH
 - 4 gross
 - 5 sehr gross



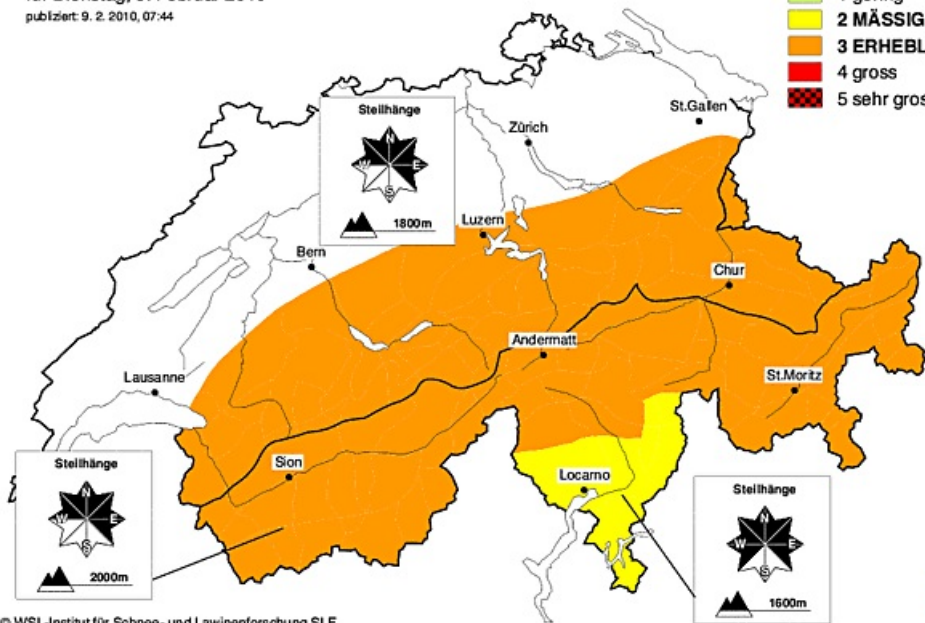
© WSL-Institut für Schnee- und Lawinenforschung SLF

Vorhersage der Lawinengefahr

für Dienstag, 9. Februar 2010

publiziert: 9. 2. 2010, 07:44

- Gefahrenstufe
- 1 gering
 - 2 MÄSSIG
 - 3 ERHEBLICH
 - 4 gross
 - 5 sehr gross



© WSL-Institut für Schnee- und Lawinenforschung SLF

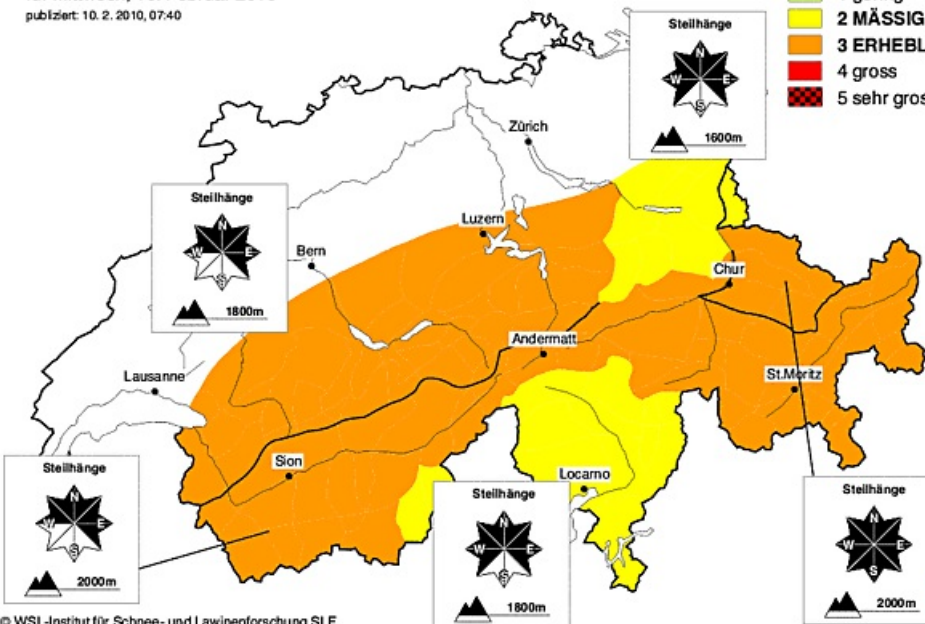


Vorhersage der Lawinengefahr

für Mittwoch, 10. Februar 2010

publiziert: 10. 2. 2010, 07:40

- Gefahrenstufe
- 1 gering
 - 2 MÄSSIG
 - 3 ERHEBLICH
 - 4 gross
 - 5 sehr gross



© WSL-Institut für Schnee- und Lawinenforschung SLF



Vorhersage der Lawinengefahr

für Donnerstag, 11. Februar 2010

publiziert: 11.2.2010, 07:44

- Gefahrenstufe
- 1 gering
 - 2 MÄSSIG
 - 3 ERHEBLICH
 - 4 gross
 - 5 sehr gross

