

15. bis 21. Januar 2010: Anstieg der Lawinengefahr mit Wind und wenig Neuschnee, dann Übergang zu mehrheitlich günstiger Lawinensituation

Mit teils starken Winden und etwas Neuschnee entstanden am Sonntag, 17.1. vor allem im Norden heikle Triebsschneeanisammlungen (vgl. Abbildung 1). Danach wurden die Verhältnisse zunehmend günstiger, und ab Mittwoch, 20.1. konnte in Teilen Graubündens die Lawinengefahr auf Stufe 1, "gering" zurückgenommen werden. Der am Donnerstag, 21.1. gefallene Neuschnee änderte die Lawinensituation nicht wesentlich. Im Norden waren die Schneehöhen weiterhin unterdurchschnittlich.



Abbildung 1: Der Wind vom Sonntag hat seine Spuren hinterlassen: Rücken und Kämme sind teils kahl, in der Rinne hat sich eine grosse Triebsschneeanisammlung gebildet. Pointe du Midi, 2656 m, Vallée du Trient, VS (Foto: J.-L. Lugon, 18.1.2010).

Freitag, 15.1. und Samstag, 16.1.: Schönes Bergwetter und verbreitet mässige Lawinengefahr

Zu Beginn dieser Wochenberichts-Periode war es in den Bergen meist sonnig. Am Samstag, 16.1. näherte sich ein Tief von Frankreich her den Alpen, und am Mittag zogen von Westen her Wolken auf. Die Temperatur auf 2000 m stieg im Westen bis auf plus 5 Grad an, nachdem sie am Vortag noch in der ganzen Schweiz bei etwa minus 3 Grad gelegen hatte.

Die Lawinensituation änderte in diesen Tagen nicht wesentlich. Die Schneedecke war auf kleinem Raum stark unterschiedlich. Verschiedene Triebsschneeschichten lagen auf einem Fundament aus grösseren, kantig aufgebauten Kristallen. Ganz im Westen und am Alpenhauptkamm waren die oberflächennahen Triebsschneeanisammlungen am grössten (siehe Wochenbericht vom 14.1.2010) und die Lawinensituation damit am heikelsten. Auf Samstag konnte die zuvor am zentralen Alpenhauptkamm noch "erhebliche" Lawinengefahr herabgestuft werden. Die Lawinengefahr war damit in den ganzen Schweizer Alpen "mässig", auch wenn die Gefahrenstellen am Alpenhauptkamm vom Simplon bis ins Bergell etwas häufiger waren als in den übrigen Gebieten und vereinzelt noch Lawinen ausgelöst wurden (vgl. Abbildung 2).



Abbildung 2: Am zentralen Alpenhauptkamm waren die Gefahrenstellen etwas häufiger als in den anderen Gebieten. Diese Tribschneeansammlungen wurden am Samstag, 16.1. von Wintersportlern ausgelöst. Ostseite des Piz de Mucia, 2957 m, San Bernardino, GR (Foto: L. Silvanti, 17.1.2010).

Allgemein wurde die Schneedecke immer lockerer. Weil sich dadurch Brüche immer weniger ausbreiten konnten, ging die Lawinengefahr allmählich zurück. Dies zeigten auch die Schneedeckenuntersuchungen: Trotz schwachem Schneedeckenaufbau liessen sich die Rutschblöcke meist erst bei grösserer Belastung auslösen (siehe Schneedecken Stabilitätskarte).

Sonntag, 17.1.: Starker Wind und Schneefall im Norden bildeten störanfällige Tribschneeansammlungen

Am Sonntag, 17.1. fielen am Alpennordhang sowie im westlichsten und nördlichen Unterwallis 10 bis 20 cm Schnee, sonst weniger. Im Süden blieb es trocken. Die Schneefallgrenze sank von 1600 m bis in tiefe Lagen. Der Wind blies mässig und zeitweise stark, zunächst aus Südwesten, wobei vor allem die westlichen Gebiete davon betroffen waren. Im Tagesverlauf drehte der Wind auf Nordwest, und es war vermehrt der Osten betroffen. Nebst dem Neuschnee wurde teilweise auch Altschnee verfrachtet. Dies besonders am Alpenhauptkamm, wo der Wind von Süd auf Nord drehte und von der letzten Niederschlagsperiode noch bedeutendere Mengen Lockerschnee an der Oberfläche lagen. Mit der Winddrehung lagerte sich der Tribschnee in verschiedenen Expositionen ab.



Abbildung 3: Dort wo der Tribschnee auf eine weichen Altschnee abgelagert wurde, war er leicht auslösbar. Bei den Sprengungen zur Sicherung der Chäserrugg-Ostabfahrt (SG) rissen die Lawinen flächig an (Foto: P. Diener, 18.1.2010).

Dort wo die frischen Triebsschneeansammlungen weichen, kantig aufgebauten Altschnee überlagerten, war ihre Verbindung zum Altschnee schwach (vgl. Abbildung 3). Teilweise wurden aber auch Brüche knapp unterhalb der frischen Triebsschneeansammlungen im Altschnee beobachtet. Im westlichsten und nördlichen Unterwallis, am westlichen Alpennordhang sowie überraschenderweise auch bereits am zentralen Alpennordhang bestand schon am Sonntag Vormittag eine "erhebliche" Lawinengefahr (Gefahrenverlauf siehe hier). Am östlichen Alpennordhang waren Niederschlag und Windeinwirkung etwas später, so dass dort erst gegen Abend die Stufe 3, "erheblich" erreicht wurde.

Montag, 18.1. bis Mittwoch, 20.1.: Rückgang der Lawinengefahr bei meist sonnigem Bergwetter

Nachdem sich die Wolken am Montag Mittag auch im Osten aufgelöst hatten, war es in den Bergen meist sonnig bei schwachen bis mässigen Winden aus westlichen Richtungen. Bei Temperaturen zwischen Null und minus 7 Grad auf 2000 m beruhigte sich die Lawinensituation von Tag zu Tag. Am günstigsten war die Lawinensituation in den inneralpinen Gebieten Graubündens und im Prättigau, wo ab Mittwoch, 20.1. die Gefahrenstufe "gering" herausgegeben wurde. Dort waren kaum frische Triebsschneeansammlungen vorhanden. Die Altschneedecke war nur zwar schwach verfestigt, es konnten sich aber kaum noch Brüche fortpflanzen.

Lawinensituation am Simplonpass

Besonders vom Wind betroffen war das Simplon Gebiet. Die IMIS-Station Chesselhorn mass vom Samstag Vormittag an während 24 Stunden einen starken Wind (mittlere Windgeschwindigkeit über 40 km/h, vgl. Abbildung 4). Die bis zu 50 cm Pulverschnee, die an der Oberfläche lagen, wurden massiv verfrachtet. Hinter den Graten bildeten sich grosse Schneefahnen, in den Leehängen Triebsschneeansammlungen. Wie häufig, wenn Altschnee verblasen wird, waren die frischen Triebsschneeansammlungen meist hart. Weil diese auf weiche Schneeschichten abgelagert wurden, waren sie zunächst sehr auslösefreudig.

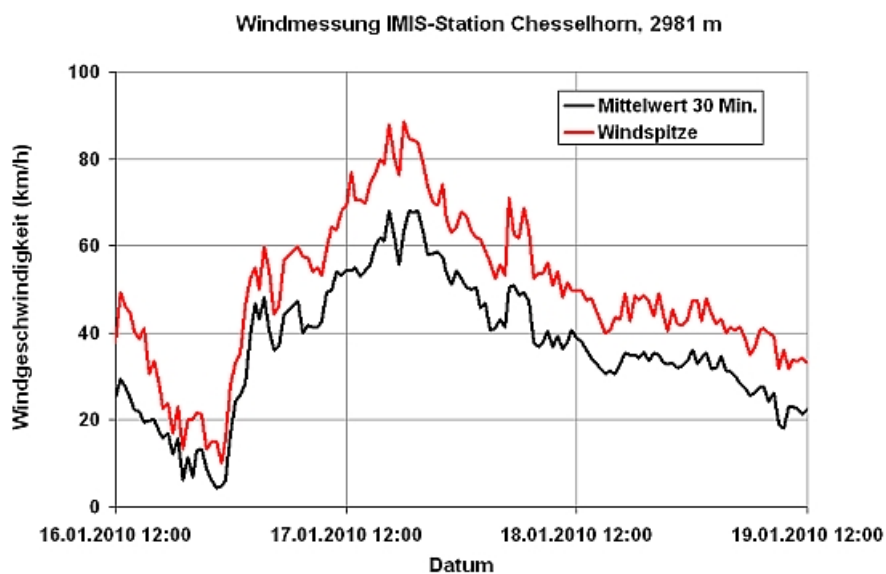


Abbildung 4: Windgeschwindigkeit von Samstag, 16.1. bis Dienstag, 19.1., gemessen an der auf 2981 m Höhe gelegenen IMIS Station Chesselhorn am Simplon. Als "stark" gelten mittlere Windgeschwindigkeiten (schwarze Kurve) von über 40 km/h.

Dank den automatischen Messstationen, vor allem aber dank den Rückmeldungen unseres Beobachters konnte diese Situation erkannt und für dieses kleine Gebiet eine "erhebliche" Lawinengefahr herausgegeben werden (vgl. Abbildung 5). Verschiedene spontane Lawinenabgänge am Montag, 18.1. bestätigten diese kritische Situation. Die Lawinen gingen aus allen Expositionen ab und erreichten teilweise mittlere Grösse. Sie haben mehrfach Aufstiegsspuren von Skitourenfahrern überspült, diese waren zum Glück aber schon weiter gezogen.

Vorhersage der Lawinengefahr

für Montag, 18. Januar 2010
publiziert: 18. 1. 2010, 07:55

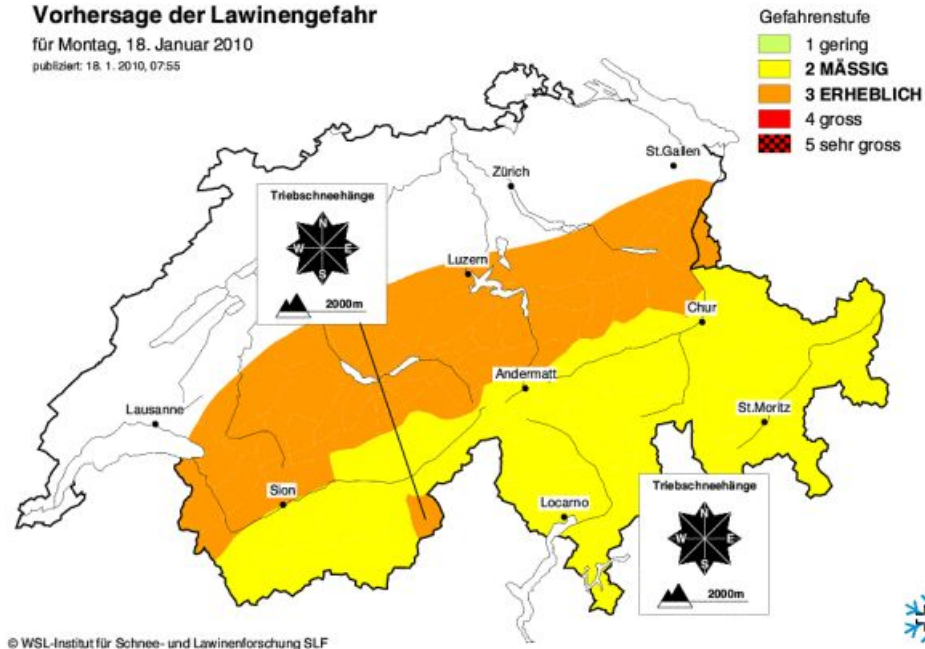


Abbildung 5: Gefahrenkarte für Montag, 18.1. Verfrachteter Altschnee führte im südlichen Simplon Gebiet zu einer "erheblichen" Lawinengefahr.

Donnerstag, 21.01.: Im Norden unterdurchschnittliche Schneehöhen, trotz wenig Neuschnee in der Nacht

Auf Donnerstag, 21.01. fielen am Alpennordhang etwa 10 cm Schnee, im Glarnerland mit etwa 20 cm am meisten. Mit teils mässigem Nordwestwind entstanden in den Niederschlagsgebieten Triebschneeanisammlungen. Diese waren meist nur klein, so dass sich an der Einschätzung der Gefahrenstufe nichts änderte. Tagsüber wurde es aus Westen sonnig. Nur ganz im Osten hielt sich die Bewölkung hartnäckig.

Auch mit diesem Neuschneezuwachs waren die Schneehöhen am Alpennordhang unterdurchschnittlich (vgl. Abbildung 6). Dies besonders am östlichen Alpennordhang, wo die Schneedecke nur halb so dick war wie sonst an diesem Jahrestag. Mit etwa 1 m Schnee auf 2000 m (genaue Verteilung siehe hier) waren Touren und Variantenabfahrten aber problemlos möglich. Überdurchschnittlich viel Schnee lag lediglich am zentralen und östlichen Alpenhauptkamm mit mehr als 120 cm auf 2000 m Höhe.

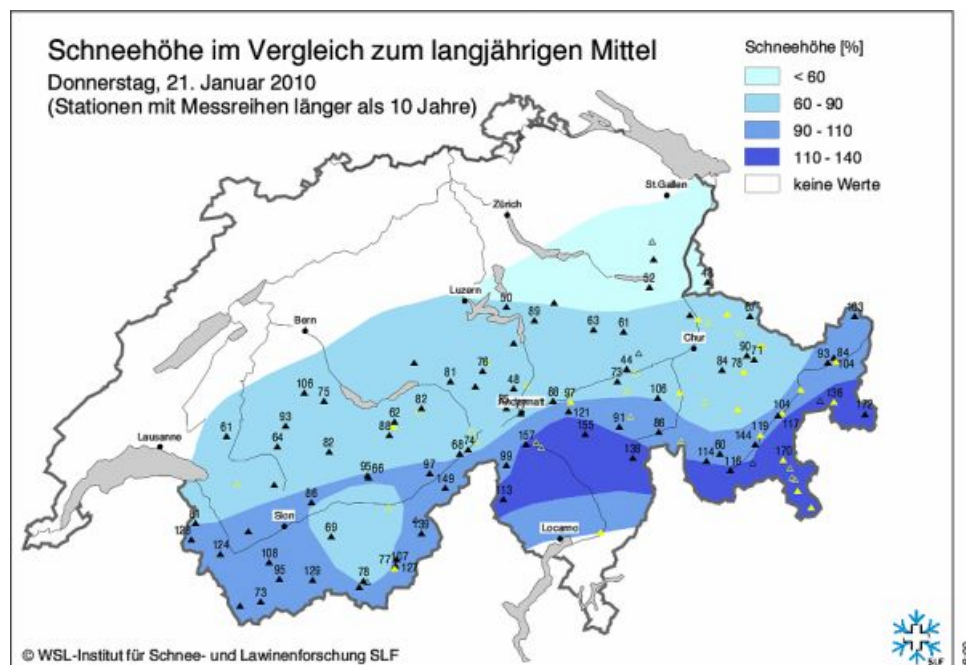


Abbildung: Schneehöhe im Vergleich zum langjährigen Mittel. Verwendet wurden manuelle Messungen des SLF an Stationen mit mindestens 10 Jahre langen Messreihen. Am Alpennordhang waren die Schneehöhen unter- am Alpenhauptkamm teilweise überdurchschnittlich.

Lawinen und Unfälle

In dieser Wochenberichts-Periode wurden mindestens 9 Personen von Lawinen erfasst, die sie selbst ausgelöst hatten. Ausgelöst wurden jeweils frischere Triebschneeanisammlungen, zum Glück kam aber niemand zu Schaden. Am Samstag, 16.1. wurden 4 Personen am Pizzo dell'Uomo am Lukmanierpass und einer in Davos erfasst. Die anderen Unfälle ereigneten sich nach dem Windereignis vom Sonntag, 17.1. am Alpennordhang allesamt auf etwa 2000 m. Zudem wurde vermutlich am Montag, 18.1. eine Triebschneeanisammlung im Jura ausgelöst, siehe Abbildung 7.



Abbildung 7: Selten, aber durchaus möglich: Schneebrettlawine im Jura, ausgelöst vermutlich am 18.1. am 1607 m hohen Chasseral, BE (Foto: M. Grünenig, 19.1.2010).

Bildgalerie



Je eine frische und ältere, bereits wieder eingeschnete Gleitschneelawine, abgegangen trotz recht hoher Bodenrauigkeit am Piz Vallatscha, Ofenpass, GR (Foto: P. Caviezel, 15.1.2010).



Skiwanderung durch tief verschneite Jurahöhen? Weit gefehlt! Skitour in der Sonnenstube der Schweiz. Überdurchschnittliche Schneemengen im Aufstieg zum 2175 m hohen Lago Gelato im Maggiatal, TI (Foto: T. Schneid, 16.1.2010).



Feine Windstrukturen am Gamser Rugg, SG. Die hier noch harmlos dünnen Triebsschneeanisammlungen lagen auf einer lockeren Schicht aus kantigen Kristallen. Nach dem Schneefall vom Sonntag, 17.1. war die Auslösebereitschaft hoch (Foto: P. Diener, 16.1.2010).



Am Samstag herrschten mehrheitlich günstige Verhältnisse. Steiler Aufstieg auf den 2724 m hohen Piz di Campedell, Calancatal, GR (Foto: S. Macchi, 16.1.2010).



Tag und Nacht, bei Sonne und Schatten stehen die IMIS-Stationen im Gebirge und liefern Informationen für die lokalen Sicherheitsverantwortlichen und die Lawinenwarnung. Schneestation Pian Gran, Mesocco, GR auf 2380 m (Foto: L. Silvanti, 16.1.2010).



Lawinenabgänge aus abgelegenen Gebieten werden oft erst im Nachhinein bekannt. Diese grosse Lawine im Val Calanca, GR ging schon vor längerer Zeit ab und hat die Alp de Revi nur knapp verfehlt. Die Gebäude sind bergwärts so an den Hang gebaut, dass eine Lawine auch darüber gehen könnte (Foto: L. Silvanti, 16.1.2010).



Licht und Schatten am Bova Gronda oberhalb von Schmitten, GR (Foto: M. Balzer, 16.1.2010).



Riffel am Bärentäli See, Davos, GR (Foto: SLF/M. Phillips, 17.1.2010).



Riffel am Bärentälli See, im Hintergrund die Nordwestwand des 2842 m hohen Strel, Davos, GR. Die steile Seite der Riffel ist dem Wind abgewandt. Hier hat es von rechts im Bild (Südwesten) geweht (Foto: SLF/M. Phillips, 17.1.2010).



Dépôt impressionnant de l'avalanche du Plans des Marais, descendue le 17.1.2010 d'une pente NE. Bel Oiseau, 2643 m, Trient, VS (Foto: J.-L. Lugon, 18.1.2010).



Blick von Norden zum Monte Rosa (4634 m, Mitte) und zum Lyskamm (rechts, 4527 m). Foto: M. Boermans, 19.1.2010).



Winterzauber auf der Galtenebnet (UR) im Moutatal. Wie im Urnerboden folgt die Kantonsgrenze auch hier nicht der Wasserscheide, sondern verläuft ein gutes Stück nördlich davon. Im Hintergrund die Schächentaler Windgälle, 2764m (Foto: X. Holdener, 19.01.2009).



"Superbe journée à pas rester au bureau..." Traversée sur le lac gelé d'Emosson, VS (Foto: J.-L. Lugon, mardi le 19.1.2010).

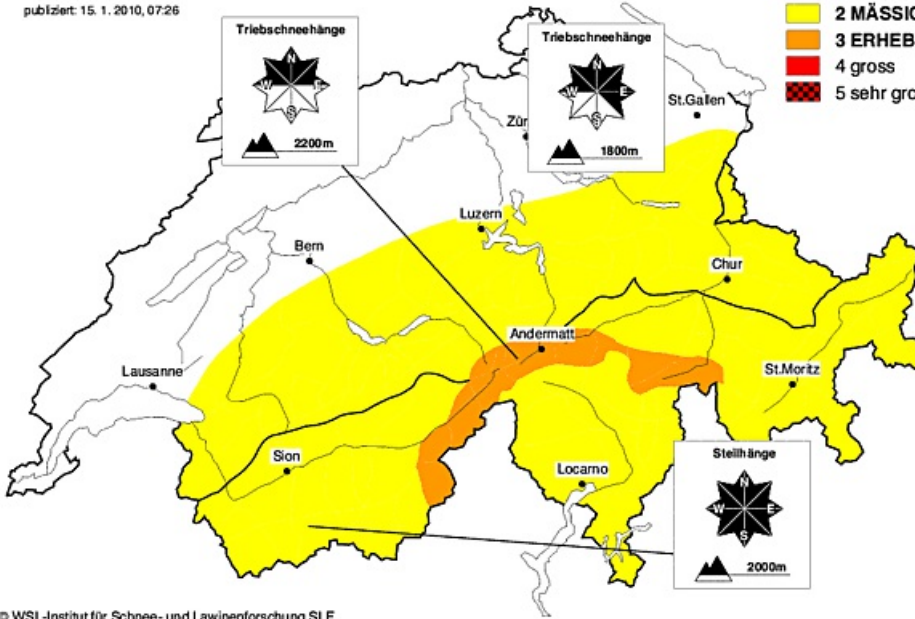
Gefahrenentwicklung

Vorhersage der Lawinengefahr

für Freitag, 15. Januar 2010

publiziert: 15. 1. 2010, 07:26

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



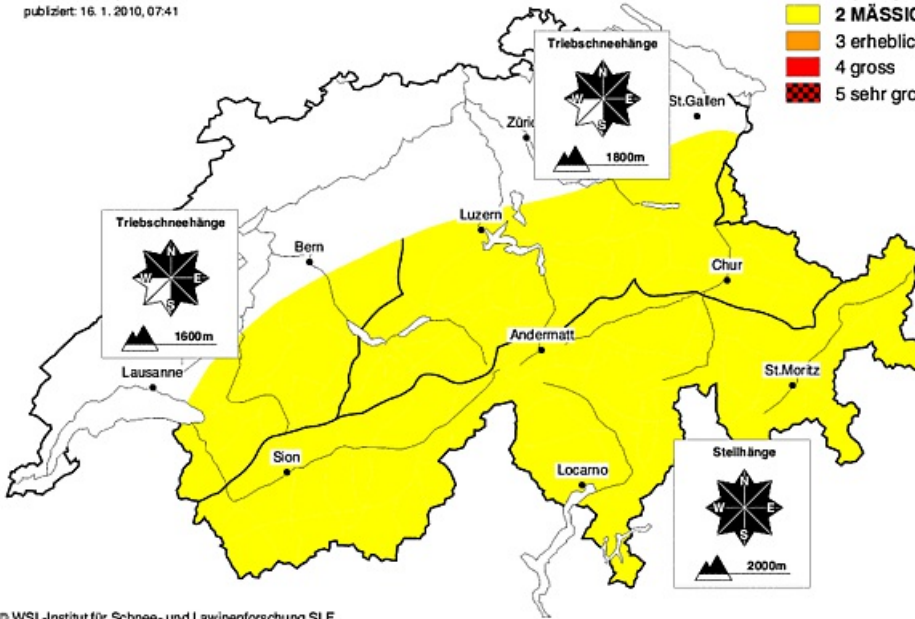
© WSL-Institut für Schnee- und Lawinenforschung SLF

Vorhersage der Lawinengefahr

für Samstag, 16. Januar 2010

publiziert: 16. 1. 2010, 07:41

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



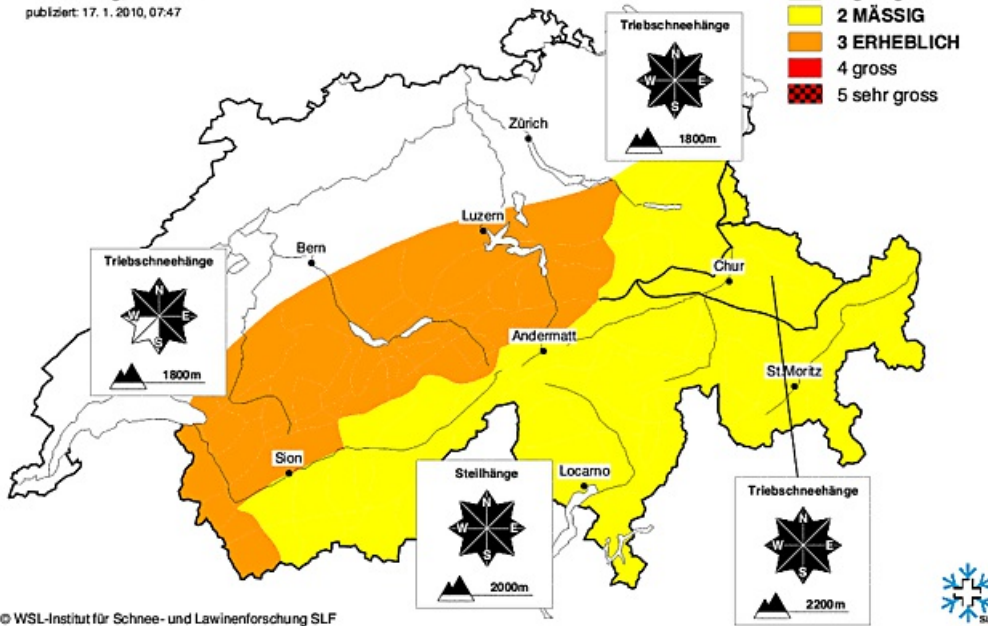
© WSL-Institut für Schnee- und Lawinenforschung SLF

Vorhersage der Lawinengefahr

für Sonntag, 17. Januar 2010

publiziert: 17. 1. 2010, 07:47

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



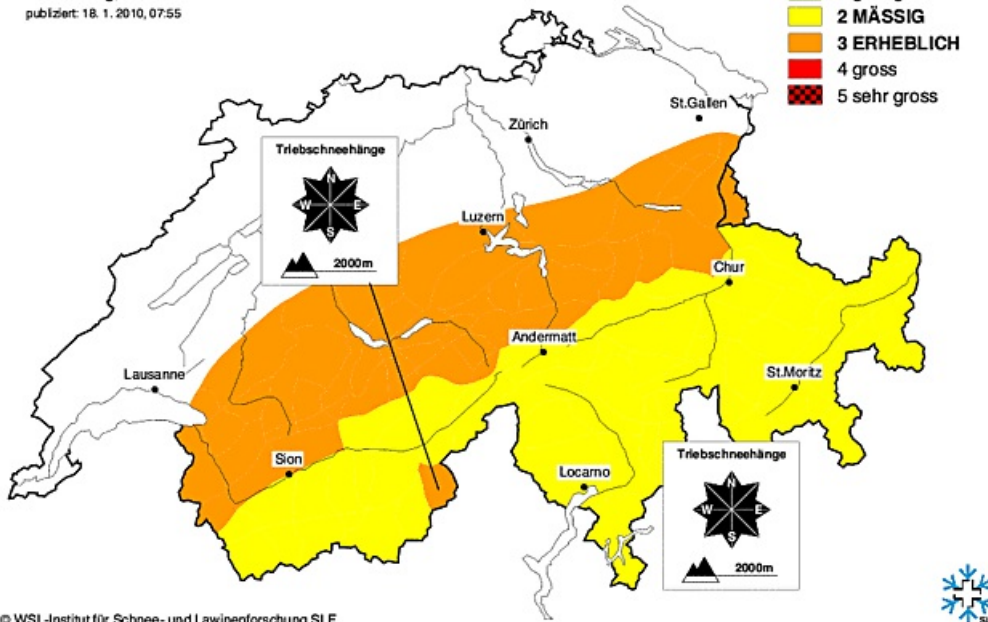
© WSL-Institut für Schnee- und Lawinenforschung SLF

Vorhersage der Lawinengefahr

für Montag, 18. Januar 2010

publiziert: 18. 1. 2010, 07:55

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



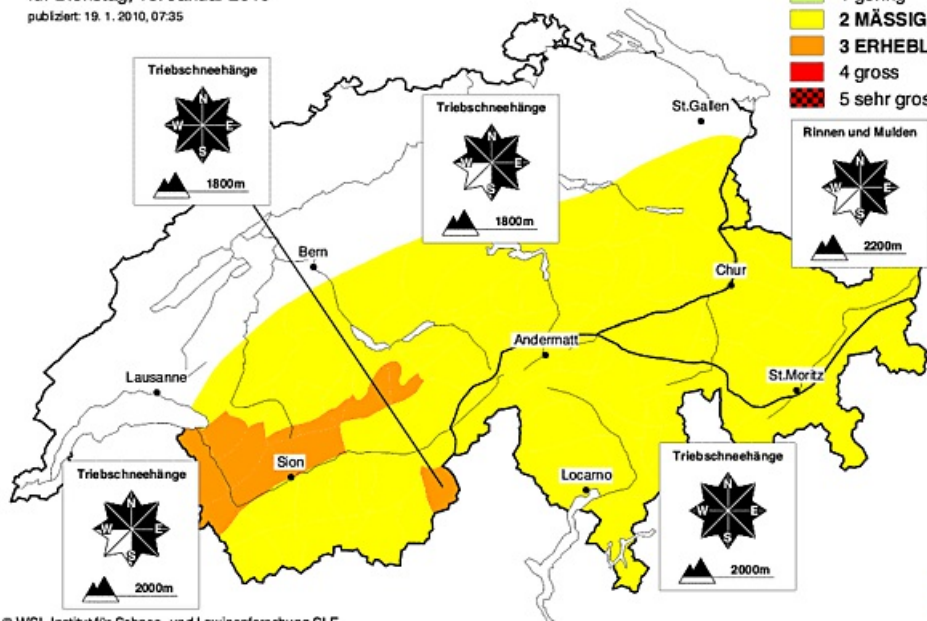
© WSL-Institut für Schnee- und Lawinenforschung SLF

Vorhersage der Lawinengefahr

für Dienstag, 19. Januar 2010

publiziert: 19. 1. 2010, 07:35

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



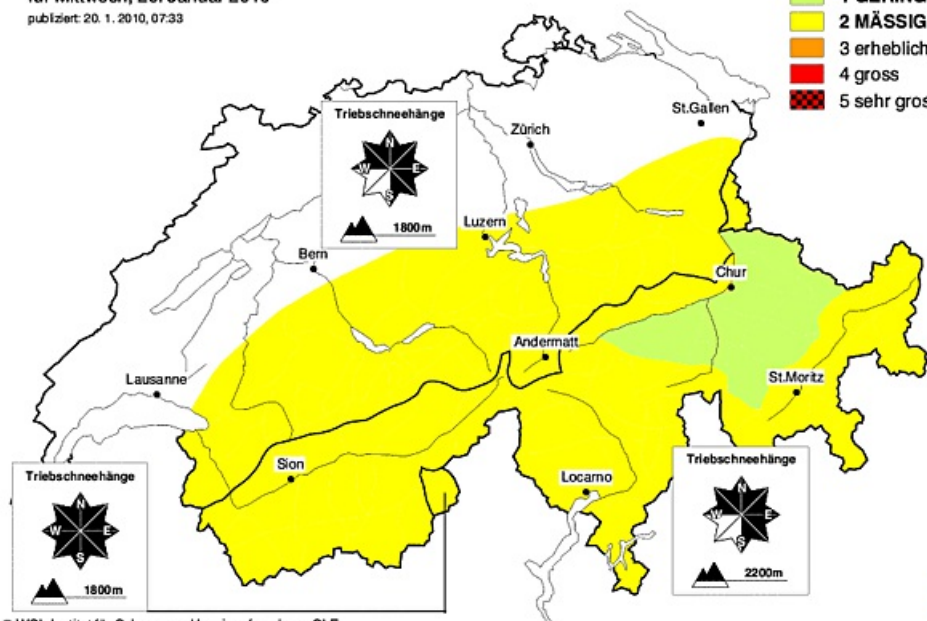
© WSL-Institut für Schnee- und Lawinenforschung SLF

Vorhersage der Lawinengefahr

für Mittwoch, 20. Januar 2010

publiziert: 20. 1. 2010, 07:33

- Gefahrenstufe
- 1 GERING
 - 2 MÄSSIG
 - 3 erheblich
 - 4 gross
 - 5 sehr gross



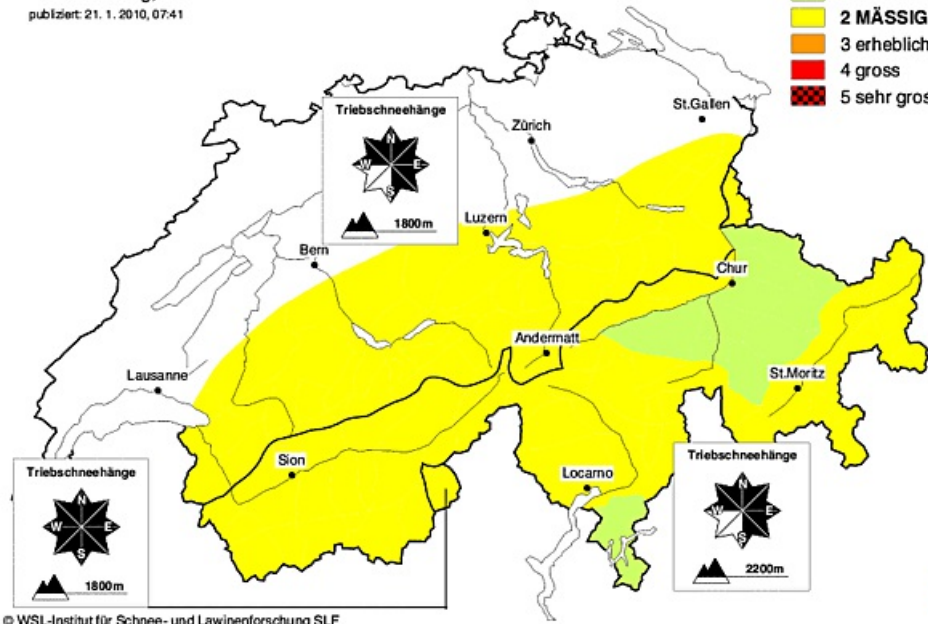
© WSL-Institut für Schnee- und Lawinenforschung SLF

Vorhersage der Lawinengefahr

für Donnerstag, 21. Januar 2010

publiziert: 21. 1. 2010, 07:41

- Gefahrenstufe
- 1 GERING
 - 2 MÄSSIG
 - 3 erheblich
 - 4 gross
 - 5 sehr gross



© WSL-Institut für Schnee- und Lawinenforschung SLF

