

## 14. bis 20. Dezember 2007: Sonniges Bergwetter und gute Schneelage, Gleitschneelawinen und störanfälliger Tribschnee prägen die Lawinensituation



Abb. 1: Gleitschneelawine am geschlossenen Flüelapass, Engadin, GR an einem Südhang auf rund 2300 m. Nach den intensiven Schneefällen vom 09. bis 12.12. war die Gleitschneeaktivität erhöht. Während der ganzen aktuellen Berichtsperiode lösten sich im Westen und Norden spontane Gleitschneelawinen, die häufig mittlere Grösse erreichten (Photo: J. Rocco, 15.12.2007).



Abb. 2: Kamnahe, flachgründige Schneebrettlawine am Jatzhorn, Davos, GR an einem Nordhang auf rund 2650 m, die sich wahrscheinlich am 18.12. spontan löste. Der mässig bis starke Wind aus östlichen Richtungen sorgte während dieser WinterAktuell Periode vor allem in den nördlichen Gebieten immer wieder für frische Tribschneeansammlungen, die, wie in diesem Fall auch flächig verbreitet und leicht auslösbar waren. Die Anrissshöhen waren aber mit 5 bis maximal 30 cm meist gering (Photo: SLF/M. Ulmer, 18.12.2007).

### Wetterentwicklung

Während der ganzen Berichtswochen bestimmte ein nahezu stationäres Hochdruckgebiet über Dänemark bzw. über der Nordsee das Wetter in den Schweizer Alpen. Es lenkte mit einer Bisenströmung trockene und kalte Festlandluft an die Alpen. Im Norden lag meist eine zähe Hochnebeldecke mit einer Obergrenze zwischen 1100 und 1700 m. Darüber war es die ganze Woche sonnig. Ausser Spuren von Neuschnee, die aus dem Hochnebel stammten, blieb die Woche niederschlagsfrei. Die Temperaturen auf 2000 m lagen am Freitag, 14.12. bei rund minus 5 Grad im Norden und plus 1 Grad im Süden. Die Temperaturen sanken in allen Gebieten am Wochenende 15./16.12. gegen minus 8 Grad ab. Bis am Donnerstag, 20.12. stiegen sie allmählich bis auf plus 2 Grad an (Abbildung 3), während es im südlichen Wallis und im Gotthardgebiet mit minus 2 Grad am kältesten blieb.

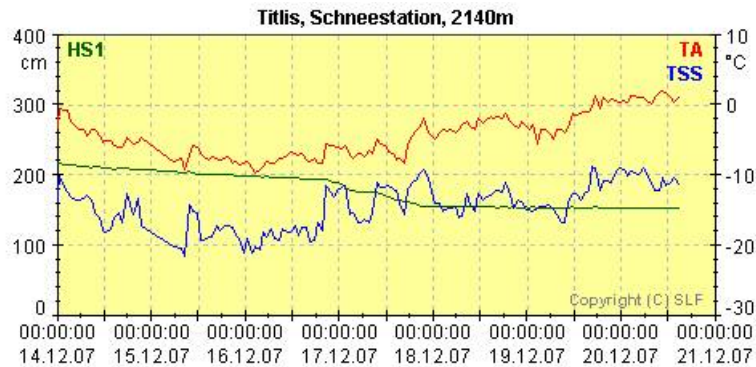


Abb. 3: Die laufende WinterAktuell-Periode an der ENET-Station Titlis (Schneestation, 2140 m). Die Abkürzungen bedeuten Folgendes: HS1: Schneehöhe (grün), TA: Lufttemperatur (rot), TSS: Schneeoberflächentemperatur (blau). Der Neuschnee der vorangegangenen Woche setzte sich. Die Temperaturen sanken auf dieser Höhe am Sonntag, 16.12. bis gegen minus 9 Grad und stiegen bis Donnerstag, 20.12. stetig auf rund plus 1 Grad an.

Der Wind wehte während der ganzen Woche aus nordöstlicher bis südöstlicher Richtung. Auf 2000 m war der Wind meist mässig. In den Föhngebieten des Nordens und im Hochgebirge blies er zeitweise stark (z.B. am Titlis, Abbildung 4).

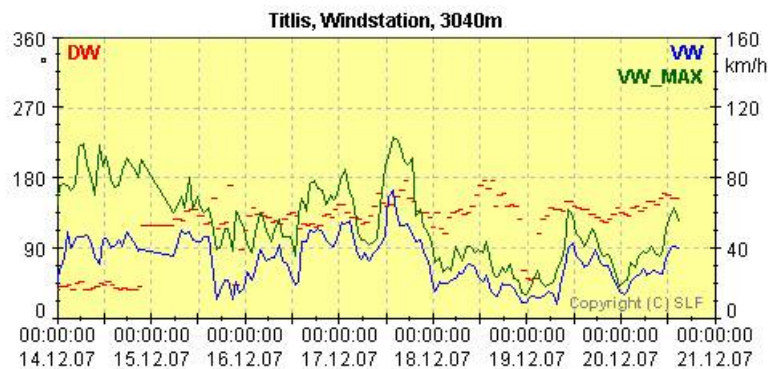


Abb. 4: Die laufende WinterAktuell-Periode an der ENET-Station Titlis (Windstation, 3040 m). Die Abkürzungen bedeuten Folgendes: DW: Windrichtung (rot), VW: mittlere Windgeschwindigkeit (Stundenmittel, blau), VW\_MAX: Böenspitzen (Stundenwerte, grün). Wiederholt wehte der Nordost- bis Südostwind am Titlis stark.

## Schnee- und Lawinsituation

Bis zum Wochenende, 15./16.12. war die Schneeoberfläche häufig locker und noch pulvrig. An Schattenhängen setzte mit hohen Temperaturgradienten in den oberflächennahen Schneeschichten die aufbauende Umwandlung ein und der Schnee wurde zunehmend "ausgefroren" und locker. Dazu verfrachtete der Wind aus östlichen Richtungen den oberflächennahen Schnee. Zeitweise konnten grosse Schneefahnen beobachtet werden (Abbildung 5).



Abb. 5: Grosse Schneefahnen am Samstag, 15.12. am Wildstrubel, Nähe Engstigenalp, BE auf ca. 2000 m (Foto: F. Techel, 15.12.2007).

Der frische Triebsschnee war vor allem an schattigen Steilhängen störanfällig. Er wurde teils flächig abgelagert, die Ablagerungen waren aber meist recht dünn. Die Schneequalität litt im Laufe der Woche mehr und mehr unter dem Windeinfluss und oberhalb der Waldgrenze war zunehmend unregelmässiger Windharsch anzutreffen. An sehr steilen Sonnenhängen bildete sich unterhalb von rund 1800 m eine brüchige Schmelzharschkruste. An Kämmen und Rücken, im schneeärmeren Süden und im Hochgebirge wurde der Schnee vom Wind gepresst und war oft hart oder abgeblasen. An der Schneeoberfläche bildete sich in Tallagen und in geschützten Hanglagen grosser Oberflächenreif.

Nach den beiden Grossschneefällen im November und im Dezember war die Schneedecke Mitte Dezember verbreitet günstig aufgebaut und stabil (Abbildung 6), siehe auch Schneedeckenstabilitätskarte vom 17.12.2007.

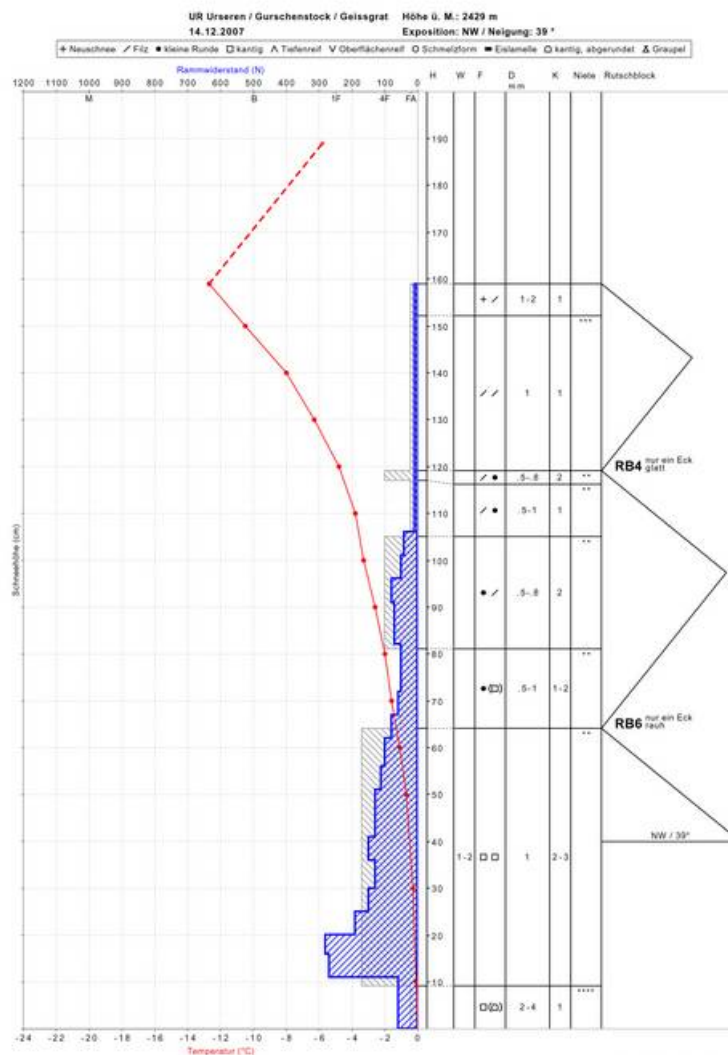


Abb. 6: Für den Norden und Westen charakteristisches Schneeprofil, an einem sehr steilen Nordwesthang im Gotthardgebiet vom 14.12.2007. Im Profil liegen keine klaren Schwachschichten vor und der Stabilitätstest (Rutschblock) zeigt keine klaren Bruchflächen. Der Altschnee ist gut verfestigt und die Schichtung ist günstig.

Die Tendenz der Lawinengefahr war in dieser Woche abnehmend. Am Freitag, 14.12. und Samstag, 15.12. war die Lawinengefahr im Westen und Norden noch erheblich. Ab Sonntag, 16.12. herrschten mit mässiger Lawinengefahr verbreitet günstige Verhältnisse für Touren und Varianten. Mit frischem Triebsschnee (Südostwind) stieg am Montag, 17.12. die Lawinengefahr leicht an, die frischen Triebsschneeanisammlungen waren störanfällig. Teilweise glitten die dünnen Triebsschneeschichten auch spontan ab (Abbildung 2). Bis Donnerstag, 20.12. wurden täglich Abgänge von Gleitschneelawinen gemeldet (Abbildung 1). Zu Beginn waren die Abgänge aber noch häufiger als gegen Ende dieser WinterAktuell Periode.

Am Donnerstag, 20.12. lag auf 2000 m in den Glarner Alpen 180 bis 220 cm Schnee. In den übrigen Gebieten nördlich einer Linie Rhone-Rhein sowie in Nordbünden lagen 100 bis 150 cm, im südlichen Wallis, im nördlichen Tessin, in Mittelbünden und im Unterengadin lagen 50 bis 100 cm Schnee. Im südlichen Oberwallis, im Oberengadin, im mittleren Tessin und in den Bündner Südtälern lagen die Schneehöhen auf 2000 m zwischen 30 und 50 cm. Die Schneehöhen sind im Norden und im Westen für die Jahreszeit trotz der niederschlagsfreien Woche immer noch stark überdurchschnittlich (Abbildung 7). Im Vergleich zu den Frühwintern der letzten Jahre ist die Schneedecke ausgesprochen stabil.

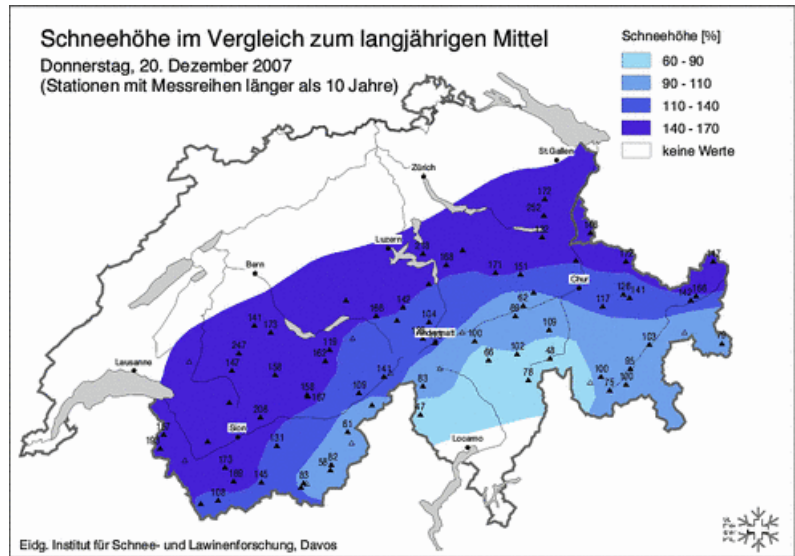


Abb. 7: Schneehöhe am 20.12. im Vergleich zum langjährigen Mittelwert auf den Vergleichsstationen und Messstellen des SLF, die mindestens seit 10 Jahren messen. Im Norden und Westen sind die Schneehöhen immer noch stark überdurchschnittlich, im Süden sind sie inzwischen unterdurchschnittlich.

## Lawinenunfälle

Am 16.12. ereignete sich ein Lawinenunfall im Gebiet Siviez-Nendaz, VS wobei 3 Personen verletzt wurden.

## Hinweis

Das WinterAktuell erscheint von jetzt bis Mitte April wieder im Wochenrhythmus.

Auf deutsch publizieren wir das WinterAktuell immer am Donnerstag Abend um 18 Uhr.

Auf französisch publizieren wir das JournalBlanc immer am Freitag Abend um 18 Uhr.

## Bildgalerie

---



*Gleitschneelawine vom 12.12. mit mächtigem Anriss an einem Südosthang auf 2350 m. Les Grandes Ottanes, Trient Gebiet, VS. (Foto: J.L. Lugon, 18.12.2007).*



*Im nördlichen Tessin lagen Mitte Dezember auf 2000 m rund 80 cm Schnee. An Kämmen und Rücken war der Schnee stark winderodiert, wie hier am Aufstieg zum Basodino, TI (Foto: G. Kappenberger, 13.12.2007).*



*Blick von der Seilbahn Les Diablerets, VD (Foto: SLF/L. Stoffel, 13.12.2007).*



*Gleitschneelawine am Flüela Pass, Engadin, GR auf rund 2300 m, die sich am 13.12. mit Sprengstoff nicht auslösen liess und um ca. 13 Uhr spontan abglitt (Foto: J. Rocco, 14.12.2007).*



*Arbeiten im Hangprofil im Gemsstock Gebiet am 14.12.2007. Für Mitte Dezember liegt relativ viel Schnee und der Schneedeckenaufbau ist verbreitet sehr günstig, vgl. auch Schneeprofil in Abbildung 6 im Text (Foto: M. Hepting, 14.12.2007).*



*Fischmäuler, Gleitschneelawinen und -rutsche. Blick vom Col des Mosses nach Norden zum Vanil Carré (2189 m), Château-d'Oex, VD (Foto: SLF/Th. Stucki, 14.12.07).*



*Gleitschneelawinen in Ost- und Südosthängen im Gebiet Engstligen, BE zwischen 2000 und 2400 m (Foto: F. Techel, 15.12.2007).*



*Alpe Confin, San Bernardino, Misox, GR: Zwischen 2100 und 2300 m sind viele Orte ohne Schnee, der Nordostwind hat stark geblasen (Foto: L. Sivanti, 15.12.2007).*



*Gleitschneerutsche und -risse auch im Gebiet Samnaun, GR (Foto: M. Balzer, 15.12.2007).*



Schneefahnen, oder besser gesagt Schneewolken am Tälihörn (vorderer rechter Gipfel, rund 2700 m) Sertigal, GR. Aufgrund der trockenen Luft sublimierte ein Teil des suspendierten Schnees (Foto: SLF/S. Spichtig, 15.12.2007).



In talnahen Schattenlagen bildeten sich bei klirrender Kälte grosse Oberflächenreißkristalle - nicht nur an der Schneeoberfläche (Foto: SLF/Th. Stucki, 15.12.07).



Im Tourengelände konnten bei stabilen Verhältnissen Mitte Dezember viele unberührte Abfahrten gefunden werden. Südwestrinne an der Mederger Flue, Davos, GR (Foto: SLF/C. Pielmeier, 16.12.2007).





*Gleitschneelawinenaktivität auch im Gebiet Crans-Montana, VS (Foto: F. Meyer, 16.12.2007).*



*Auch im Bedretto, TI, wie hier im Gebiet der Alpe Manio ist die Gleitschneelawinenaktivität erhöht (Foto: L. Silvanti, 16.12.2007).*



*Morgenstimmung am Pizzo Rotondo, Bedretto, TI (Foto: L. Silvanti, 16.12.2007).*



*Gleitschneelawine am Gruenhorn, Gotschna Gebiet, Davos-Klosters, GR auf ca. 2350 m, die am 16.12. spontan abglitt (Foto: R. Pajarola, 16.12.2007).*



*Das Muotathal, SZ ist tief verschneit, hier im Aufstieg zum Wyss-Nollen. Links hinten im Bild ist der Achsenstock (Foto: X. Holdener, 17.12.2007).*



*Gleitschneeriss und kriechende Schneedecke im Gebiet Crans-Montana, VS (Foto: F. Meyer, 18.12.2007).*



*Belle lame de neige de glissement à l'altitude de 1200 m, dans le vallon des Fenils (région Rougemont), VD (Foto: G. Sanga, 18.12.2007).*



*Heftiges Schneefegen mit Südostwind am Rossboden, Gebiet Jakobshorn, GR (Foto: V. Meier, 18.12.2007).*



*Vom Wind stivvoll erodierte Schneeoberfläche im Gebiet Crans-Montana, VS (Foto: F. Meyer, 19.12.2007).*



Schöne Schneeverhältnisse auch im Jura. Dort liegt auf 1500 m rund ein halber Meter Schnee (Webcam Grenchenberg, SO auf 1295 m).

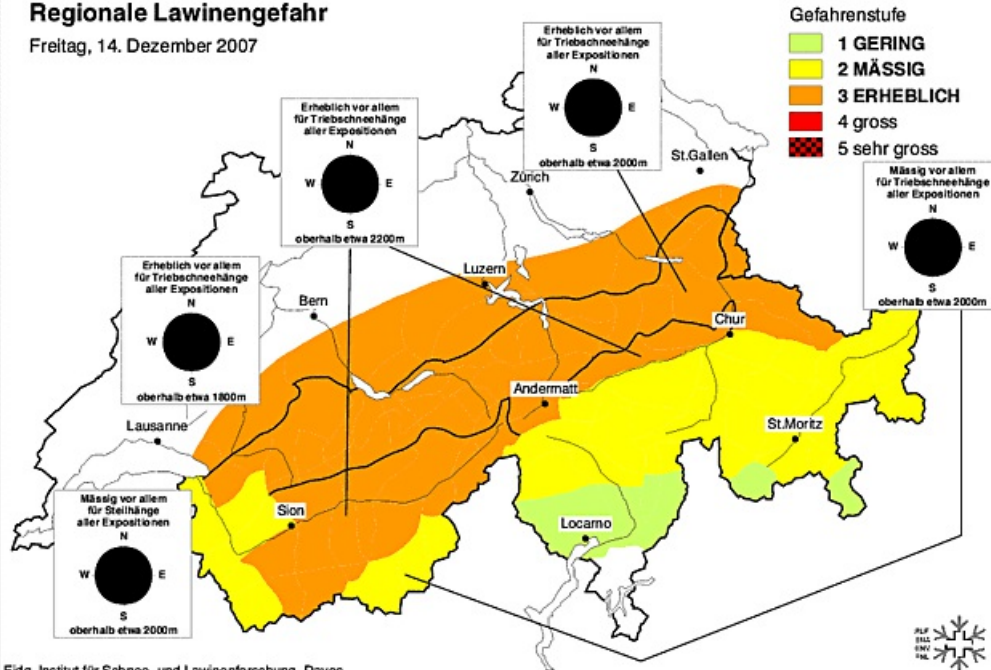


"Gueule de baleine", Col de Fénestral, Comba Rossa, Trient Gebiet, VS (Foto: J.L. Lugon, 20.12.2007).

# Gefahrenentwicklung

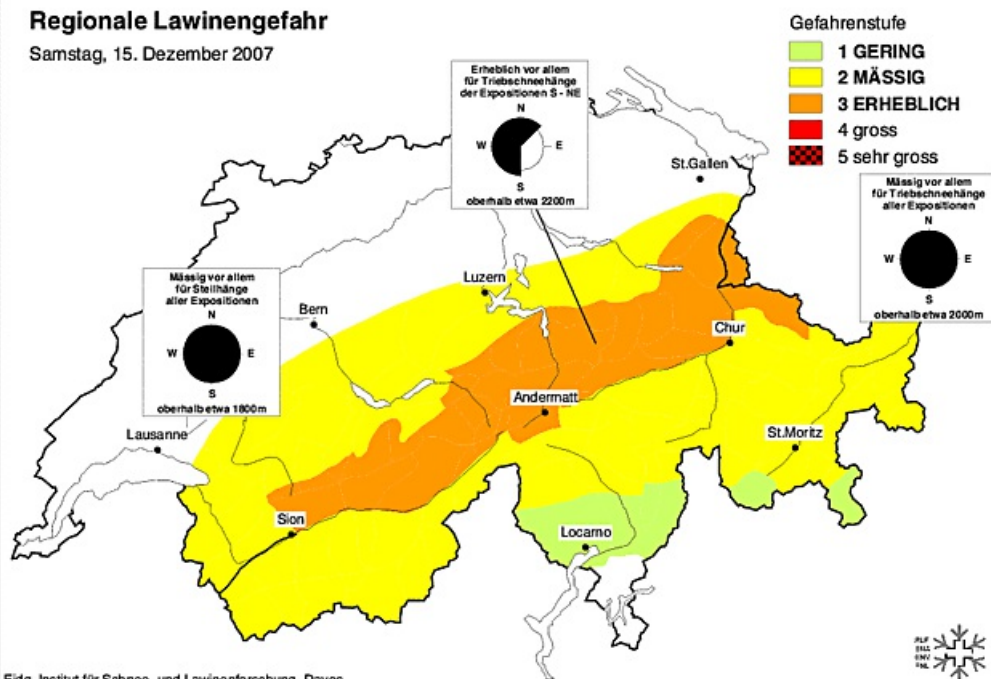
## Regionale Lawinengefahr

Freitag, 14. Dezember 2007



## Regionale Lawinengefahr

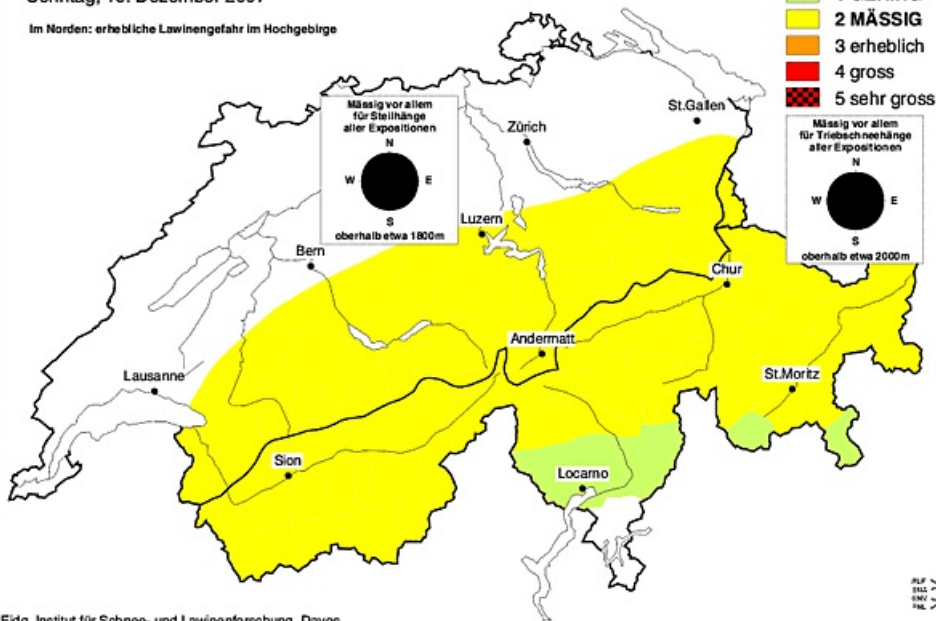
Samstag, 15. Dezember 2007



## Regionale Lawinengefahr

Sonntag, 16. Dezember 2007

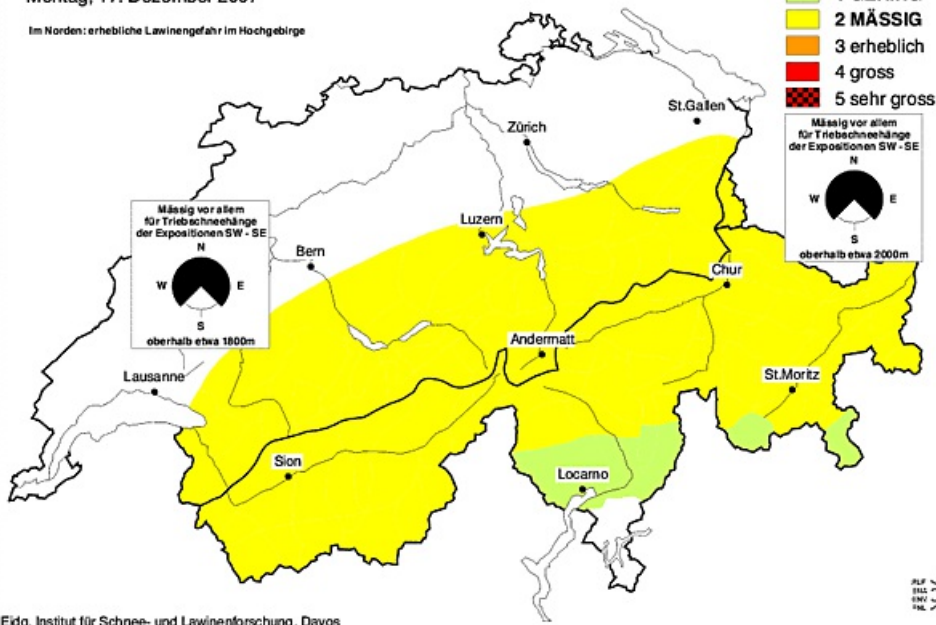
Im Norden: erhebliche Lawinengefahr im Hochgebirge



## Regionale Lawinengefahr

Montag, 17. Dezember 2007

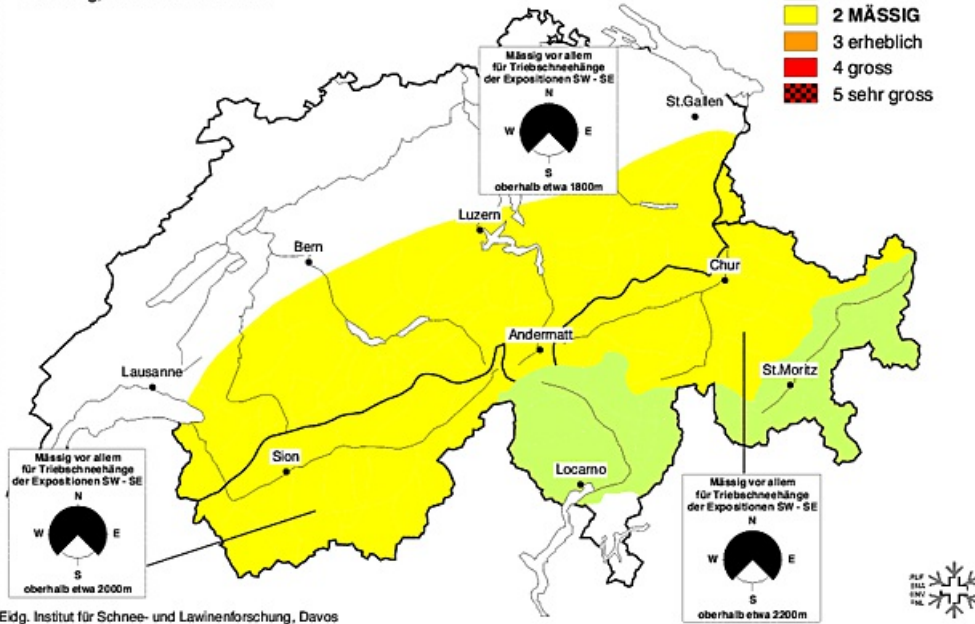
Im Norden: erhebliche Lawinengefahr im Hochgebirge



## Regionale Lawinengefahr

Dienstag, 18. Dezember 2007

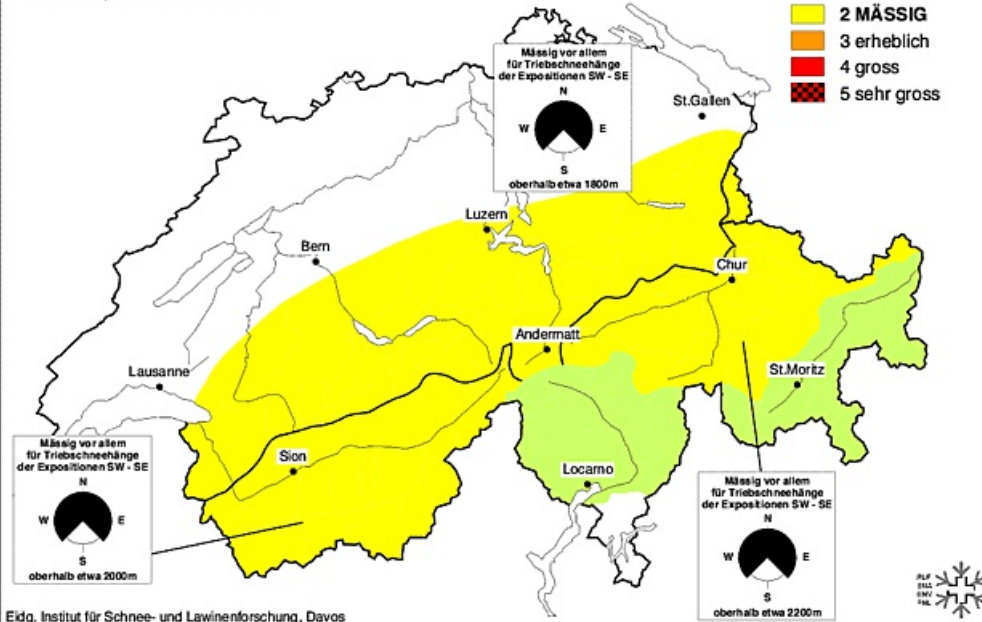
- Gefahrenstufe
- 1 GERING
  - 2 MÄSSIG
  - 3 erheblich
  - 4 gross
  - 5 sehr gross



## Regionale Lawinengefahr

Mittwoch, 19. Dezember 2007

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



# Regionale Lawinengefahr

für Donnerstag, 20. Dezember 2007

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

