

20. bis 26. März 2009: Nochmals hochwinterlich kalt, in der zweiten Hälfte intensiver Schneefall und starke bis stürmische Winde. Gebietsweise grosse Lawinengefahr.

Die Wochenberichtsperiode war zweigeteilt. Anfangs war es bei kalten Temperaturen sowie klaren Nächten mit jeweils markanter Abkühlung der Schneedecke vorwiegend sonnig. Dazu herrschte mehrheitlich eine günstige Lawinensituation. In der zweiten Hälfte setzten vor allem im Norden bei zeitweise starken bis stürmischen Höhenwinden und langsamer Erwärmung intensive Schneefälle ein. Die Lawinengefahr stieg kleinräumig bis auf die Stufe 4, „gross“ an (Abbildung 2).



Abb. 1: Das Matterhorn mit Wolkenfahnen. Der Sender und Fotograf schreibt dazu: „Her Majesty Matterhorn is waiting for a cold front to come in“ (Foto: M. Boermans, 23.03.2009)

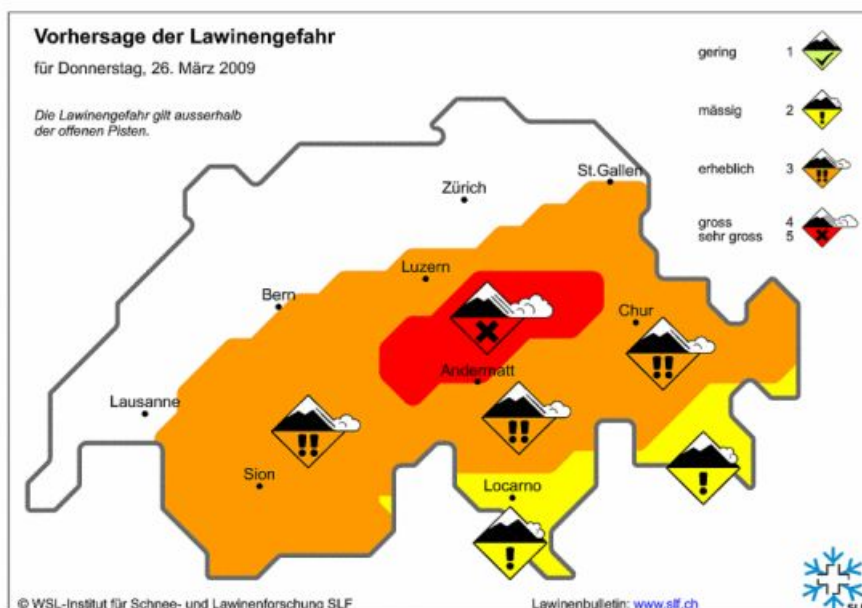


Abb. 2: Iconkarte als „Einsteiger“ zu detaillierten Karten (national und regional) sowie zum Nationalen (geschriebenen) Lawinenbulletin. In Teilgebieten herrschte am 25. und 26.03.2009 die Gefahrenstufe „gross“ (Stufe 4).

Wetterentwicklung

Freitag, 20.3 bis Montag, 23.3.: Sonnig, zeitweise windig und kalt in den Bergen

In den Lawinenbulletins wurde an den drei Tagen das Wetter jeweils in etwa wie folgt beschrieben:

“Nach mehrheitlich klarer Nacht war es am Tag sonnig und kalt. Die Mittagstemperaturen auf 2000 m lagen im Westen und Norden bei minus 7 Grad, im Osten bei minus 10 Grad, im Süden bei minus 4 Grad (Abbildung 3). Der Nordostwind blies vorwiegend mässig, in der Höhe stark (Abbildung 4 und 5).

Die Nacht auf ...tag ist vorwiegend klar. Am Morgen scheint in allen Gebieten die Sonne“ usw.

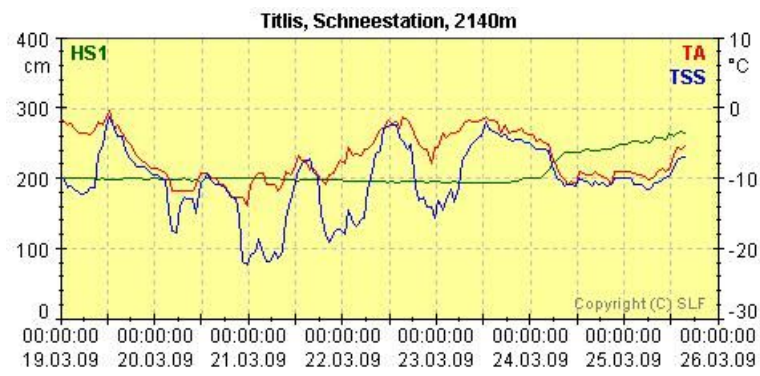


Abb. 3: Bei der automatischen Schneemessstation im Titlisgebiet, Engelberg wurden am 20. und 24.03.2009, mittags auf 2140 m rund minus 10 Grad Celsius gemessen (TA). Die Schneetemperaturen (TSS) erreichten in der Nacht auf den 22.03.2009 Tiefstwerte von mehr als minus 20 Grad. HS1 ist die Linie der Schneehöhe, rund 200 cm zu Beginn der Periode und rund 270 cm in der Nacht auf den 26.03.2009. (Quelle: IMIS-Station der Kantone)



Abb. 4: Aufstieg aufs Zapporthorn oberhalb des Skidepots auf rund 3000 m. Dies von Süden her bei sonnigem Wetter aber starken bis stürmischen Winden. Die Runse ist im aktuellen Winter mit den grossen Schneemengen einfacher begehbar als in den letzten Jahren mit wenig Schnee. Leider hat sich der frühere Gletscher aufgrund der Erwärmung in den letzten Jahren aus dem Couloir zurückgezogen, (Foto: G. Kappenberger, 22.03.2009).

Montag Nacht, 23.3. bis Donnerstag, 26.03.: Schneefälle in Staffeln, anfangs bis ins Flachland

In der Nacht auf Dienstag, 24.3. begann es bei noch tiefen Temperaturen und kräftigen Nordwestwinden (Abbildung 5) intensiv zu schneien.

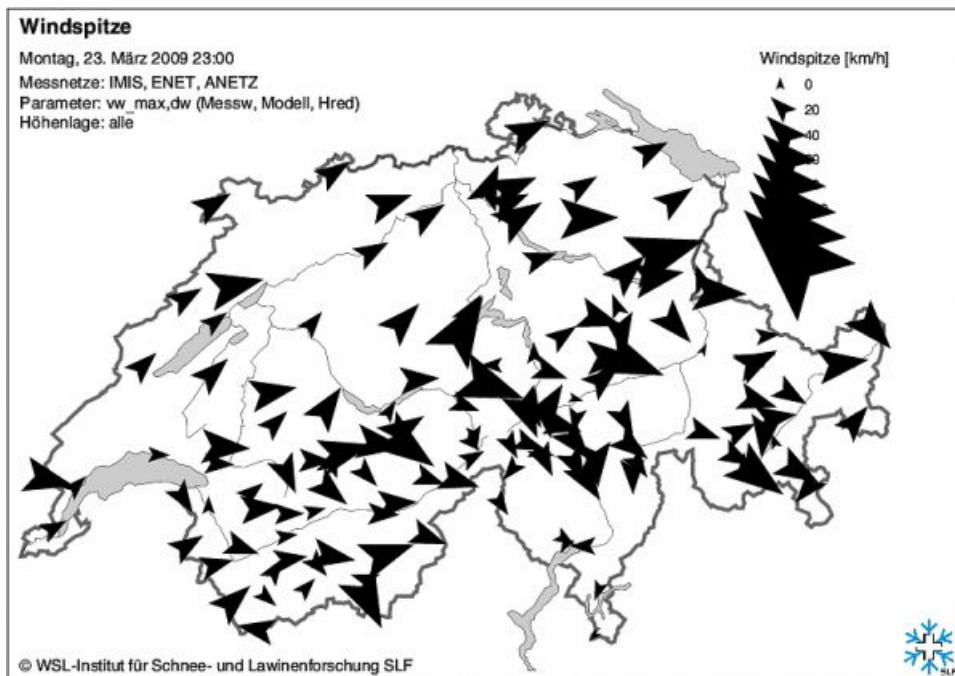


Abb. 5: Windspitzen, gemessen an den automatischen Windmessstationen des ANETZ und des ENET der MeteoSchweiz sowie an den IMIS-Stationen der Kantone am 23.3.2009 um 23.00 Uhr.

Der Schnee fiel anfangs bis ins Flachland. Im Verlauf des Morgens liessen die Schneefälle etwas nach. Bis um 09.00 Uhr fielen, mit Schwergewicht in den Glarner Alpen, vor allem am Alpennordhang und in den angrenzenden Gebieten 25 bis 50 cm Schnee. Weiter gegen Süden nahmen die Schneefälle kontinuierlich ab. Ab etwa Dienstag Abend setzte eine zweite, etwas weniger intensive Schneefallperiode ein. Dabei stieg die Schneefallgrenze etwas an, so dass im Flachland der Niederschlag als Regen fiel. In den Bergen wurden aber am Mittwoch, 25.03 morgens um 09.00 Uhr vor allem am Alpennordhang und in Nordbünden verbreitet weitere 20 bis 40 cm Schnee gemessen, lokal auch mehr. Das Schwergewicht lag wiederum vor allem in den Glarner Alpen. Der Nordwestwind blies dabei in der Höhe vorwiegend stark. Nach einer kurzen Wetterberuhigung setzten gegen Abend gebietsweise erneut intensive Schneefälle ein. Am Donnerstag Morgen, 26.03 um 09.00 Uhr wurden vom östlichen Berner Oberland bis ins Säntisgebiet sowie über das Prättigau bis ins Samnaun und auch im übrigen Gotthardgebiet nochmals 20 bis 30 cm Schnee gemessen. Die Nordwestwinde waren dabei ein weiteres Mal in der Höhe gebietsweise stark bis stürmisch.

Die Dreitages-Neuschneesummen erreichten am Donnerstag Morgen, 26.3. oberhalb von rund 600 m bis 1000 m (je nach Region) Werte bis zu 130 cm in den Glarner Alpen, lokal dort in der Höhe auch noch mehr. In den übrigen Gebieten nördlich einer Linie Rhone – Rhein, im Gotthardgebiet und in Nordbünden waren es rund 50 cm bis 100 cm Neuschnee (Abbildung 6).

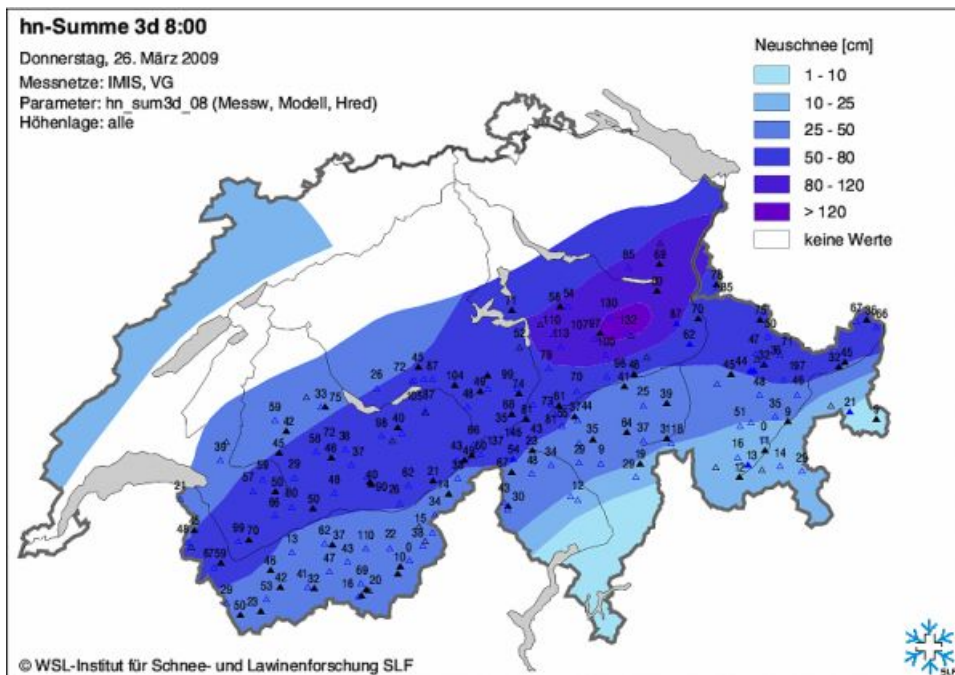


Abb. 6: Neuschneesummen von drei Tagen am 26.03.2009 morgens um ca. 09.00 Uhr im Gebiet der Schweizer Alpen. Gemessen wurden die Werte von den BeobachterInnen auf Vergleichstationen (Flachfeldern) des SLF sowie an automatischen Stationen der Kantone und der MeteoSchweiz.

Schneedecke, Lawinengefahr und Lawinenaktivität

Die Schneedecke ist für die Jahreszeit im Vergleich zum langjährigen Mittelwert überall und teilweise markant überdurchschnittlich mächtig. Auf 2000 m liegen Schneemengen wie nie mehr in den letzten 10 Jahren. In den Glarner Alpen und im Goms wurden auf 2000 m gemittelt über 3 m Schnee berechnet. Die meisten übrigen Gebiete in den Schweizer Alpen sind auf 2000 m auch noch mit 2 m bis 3 m Schnee bedeckt (Abbildung 7). Die Schneehöhen lassen sich in etwa vergleichen mit den Schneehöhen des letzten Katastrophenwinters 1999, also genau vor 10 Jahren (Abbildung 8).

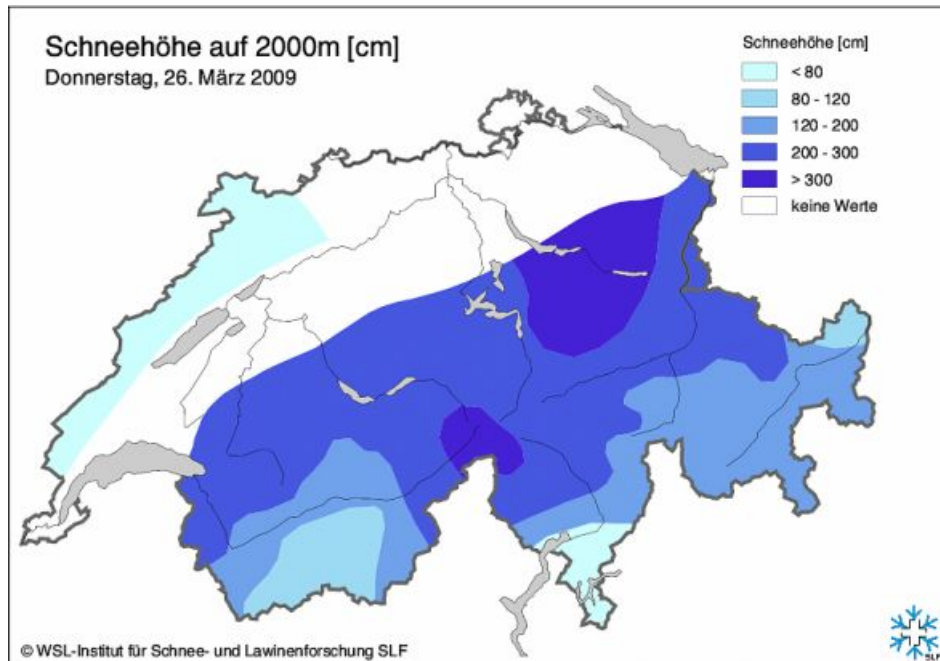


Abb. 7: Schneehöhen auf 2000 m, gemittelt aus Schneehöhen auf 1600 m bis 2400 m (Quelle SLF).

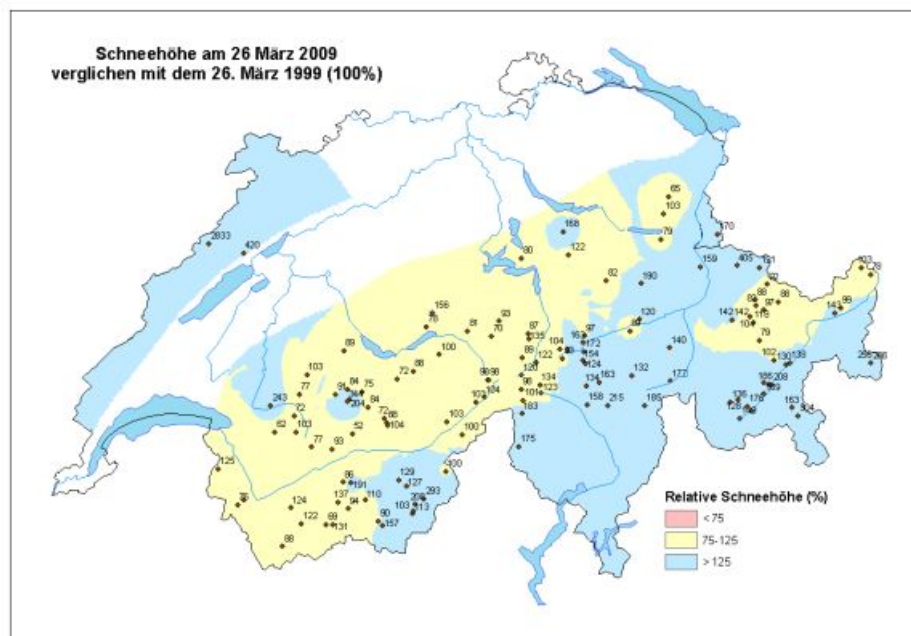


Abb. 8: Aktuelle Schneehöhen am 26.03.2009, verglichen mit den Schneehöhen am 26.03.1999. Die Schneehöhen des Winters 1999 wurden mit 100 % bewertet. Es wurden alle verfügbaren MeteoSchweiz- und SLF-Stationen verwendet (Quelle SLF).

Glücklicherweise war die Altschneedecke bereits vor den intensiven Schneefällen mehrheitlich gut gesetzt und verfestigt. Vereinzelt Schwachschichten in der Schneedecke wurden vor allem noch in den inneralpinen Gebieten des Wallis und Graubündens aufgrund von Schneedeckenprofilen festgestellt.

Die Lawinengefahr war zu Beginn der Wochenberichtsperiode mehrheitlich mässig, gebietsweise auch gering und stieg dann in Teilgebieten bis am Mittwoch 25.3. bis auf die Stufe gross an.

Die Lawinenaktivität in der Wochenberichtsperiode war bis am Montag, 23.03. abends sehr klein. Ein schwerwiegender Lawinenunfall ereignete sich letztmals am Freitag, 20.03. an der Moräne unterhalb des Glacier de Boveire bei Liddes (Abbildung 9). Bei diesem Lawinenunfall wurde ein Schneesportler aus einer Gruppe von einer Schneebrettlawine mitgerissen, verschüttet und schwer verletzt geborgen. Leider verstarb er in der Zwischenzeit.

Die Lawinenaktivität ab Dienstag, 24.03. konnte bis heute kaum ermittelt werden, liessen die Sichtverhältnisse bis am Donnerstag Morgen, 26.3. doch kaum objektive Abschätzungen zu. Aufgrund der Wetterverhältnisse wurden dem Lawinenwarndienst SLF vor allem „gehörte“ und gesprengte Lawenniedergänge gemeldet. Glücklicherweise kam es, soweit uns bekannt, bis am Donnerstag Mittag "nur" zu drei Strassenverschüttungen (Mittwoch, 25.03. bei Hospental und Donnerstag, 26.03. zweimal auf dem Urnerboden).



Abb. 9: Unfalllawine vom 20.03.2009 an der Moräne unterhalb des Glacier de Boveire, oberhalb Liddes. Der Gipfel oberhalb der Moräne ist der Petit Combin (Foto: E. Berclaz, 20.03.2009)

Bildgalerie



Schneefahren am Samstag, 21.03. am Calanda, GR (Foto: M. Balzer, 21.03.2009)



Auslauf einer Gletschneelawine vom 19. oder 20.3.2009 in einer Mulde, die als Aufstieg zum Schilt, Glarnerland viel begangen wird. Der Fotograf schreibt dazu: "Ich kann mich nicht erinnern, dass die Lawine aus diesem Hang jemals diese Grösse erreicht hat und so weit auf das flache Gelände vorgestossen ist (Foto: P. Hauser, 21.03.2009)



Des avalanches de glissement. Photographiées de la Dotse, 2492 m au sud de Val Ferret, VS (Photo: A. Darbelley, 20.03.2009)



Le travail du vent au premier plan. La Pointe Blanche est la Tête de Val Ferret, 2711 m, VS (Photo: A. Darbelley, 20.03.2009)



Mächtige Wächten am Älplhorn, Davos, GR (Foto: SLF/M. Phillips, 21.03.2009)



Einzelne Schneebrettlawine am Calanda, GR. Das Niedergangdatum ist nicht bekannt (Foto: M. Balzer, 21.03.2009)



Valanga scesa vicin all capanna Zapport, GR (Foto: S. Bernhard, 21.03.2009)



Skulptur aus Schnee im Gebiet Pian San Giacomo, GR (Foto: G. Kappenberger, 21.03.2009)



Ideale Touren-Bedingungen im Gluristal, SG. Die Glurishütten sind stark eingeschneit, sie waren in früheren Jahren aber auch schon nicht mehr sichtbar (Foto: P. Diener, 22.03.2009)



Einzelne feuchte (vermutlich) Gleitschneelawine im Gebiet Schwefelberg, Gantrisch, BE (Foto: B. Huber, 22.03.2009)



Alpe di Quadrella die Fuori, Valle di Campo, GR (Foto: St. Macchi, 22.03.2009)



Werke der Bise: Schneewächten am Geisweidengrat oberhalb Glaris, Davos, GR (Foto: SLF/M. Phillips, 22.03.2009)



Für kurze Zeit Frühlingsverhältnisse. Originaltext: "Ski de printemps, Pointe de Sur Combe", VS (Photo: G. Sanga, 22.03.2009)



Spuren und Winderosion im Gebiet des Piz Turba, GR (Foto: SLF/M. Phillips, 23.03.2009)



Spuren und Winderosion. Hervorstehende, aus dem Pulverschnee erodierte Abfahrtsspuren, Unter Schatzfirn, Gotthardgebiet, UR (Foto: V. Dittli, 23.03.2009)



Schneebrettlawine am Hochwang, Rothorngebiet, südliches Prättigau, GR (Foto: M. Balzer, 26.03.2009)



Kriechbewegung der mächtigen Schneedecke trotz wenig steilem Gelände. Ein Beispiel an der Strassenböschung von Elm nach Wichlenalp auf der Höhe Büel, GL (Foto: SLF/HU. Rhyner, 26.03.2009)



Lawinen bis zum Haus. Dies trotz Ablenkdamm. Feuchte und nasse Lawinen können ungeahnte Richtungen einschlagen. Lawinenabgang der Schweingräßler-Lawine am 26.3.2009, ca. um 04.30 Uhr. Die Lawine drang bis zum obersten Wohnhaus im Dorfteil Bühl von Gadmen, BE vor. (Foto: W. u. R. Moor, 26.03.2009)



Bereits wieder leicht überschneite, kleinere Lawinen im Variantengebiet, Brämabüel, Jakobshorn, Davos, GR vom 26.3.2009 (Foto: V. Meier, Rettungsdienst Jakobshorn, 27.03.2009)

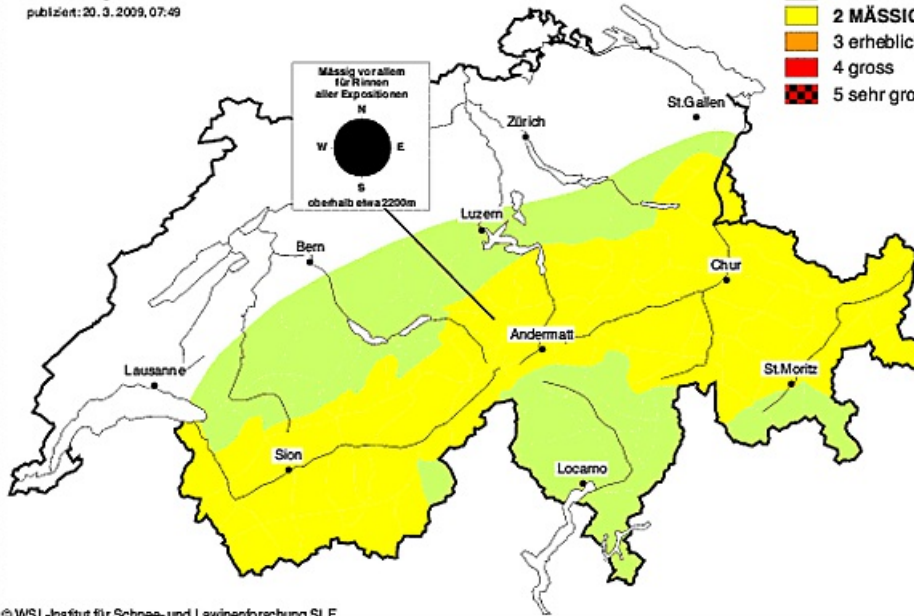
Gefahrenentwicklung

Vorhersage der Gefahr für trockene Lawinen

für Freitag, 20. März 2009

publiziert: 20. 3. 2009, 07:49

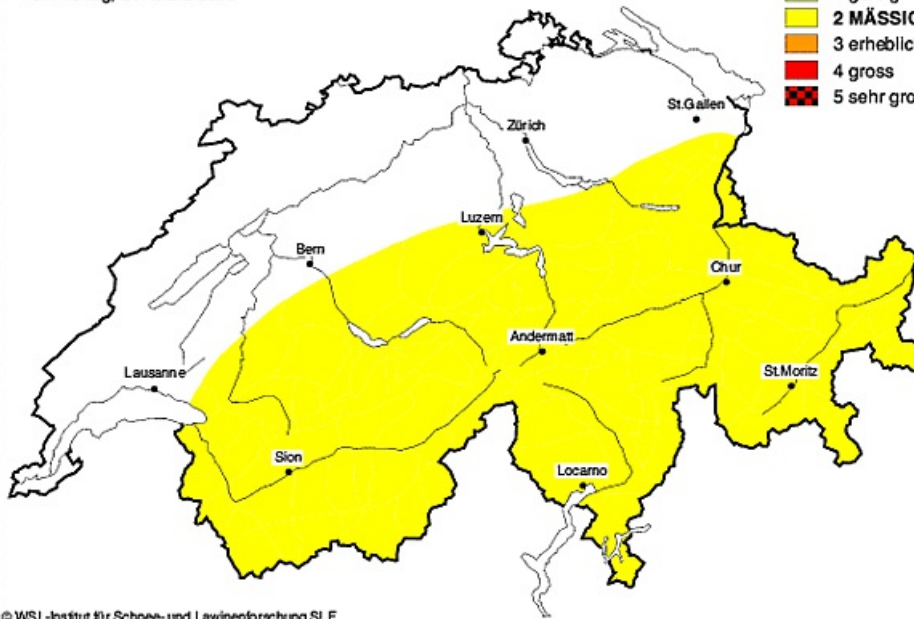
- Gefahrenstufe
- 1 GERING
 - 2 MÄSSIG
 - 3 erheblich
 - 4 gross
 - 5 sehr gross



Gefahr für Gleitschneelawinen

für Freitag, 20. März 2009

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



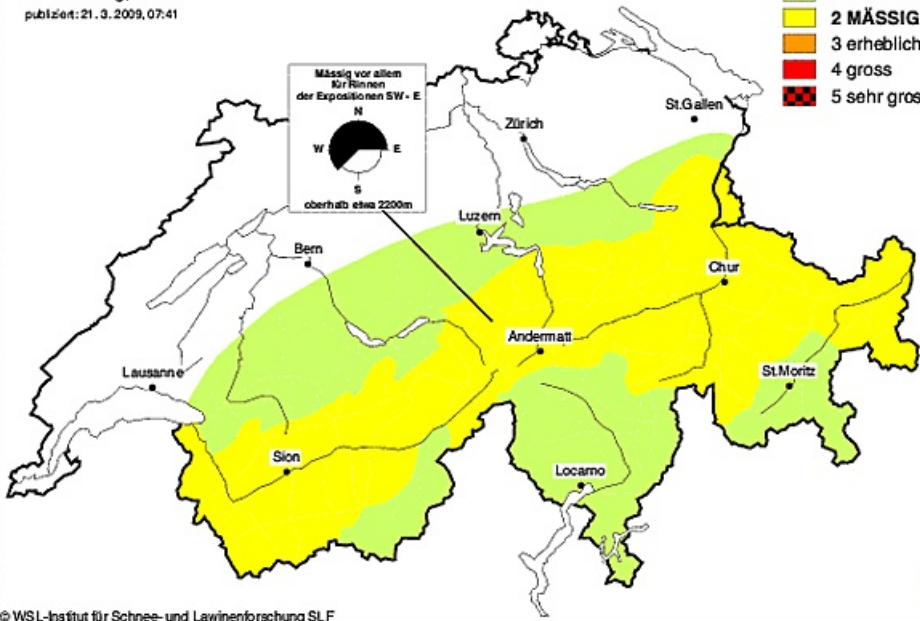
Vorhersage der Gefahr für trockene Lawinen

für Samstag, 21. März 2009

publiziert: 21. 3. 2009, 07:41

Gefahrenstufe

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

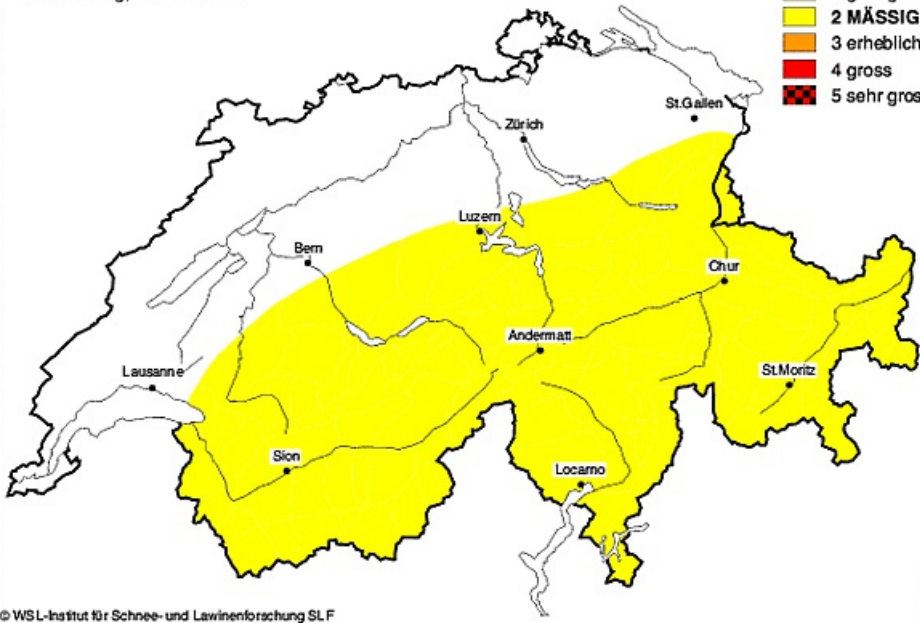


Gefahr für Gletschneelawinen

für Samstag, 21. März 2009

Gefahrenstufe

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



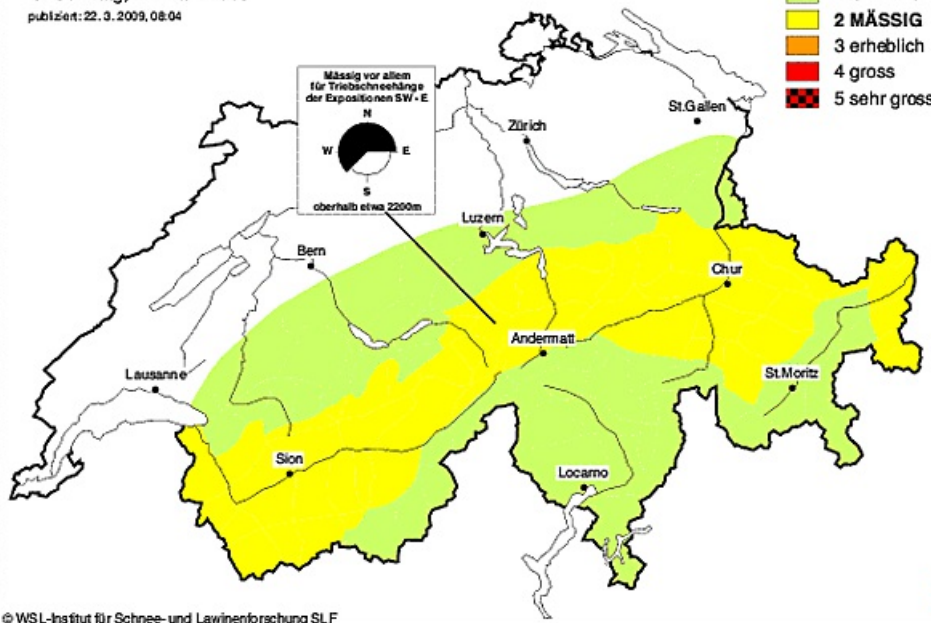
Vorhersage der Gefahr für trockene Lawinen

für Sonntag, 22. März 2009

publiziert: 22. 3. 2009, 08:04

Gefahrenstufe

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

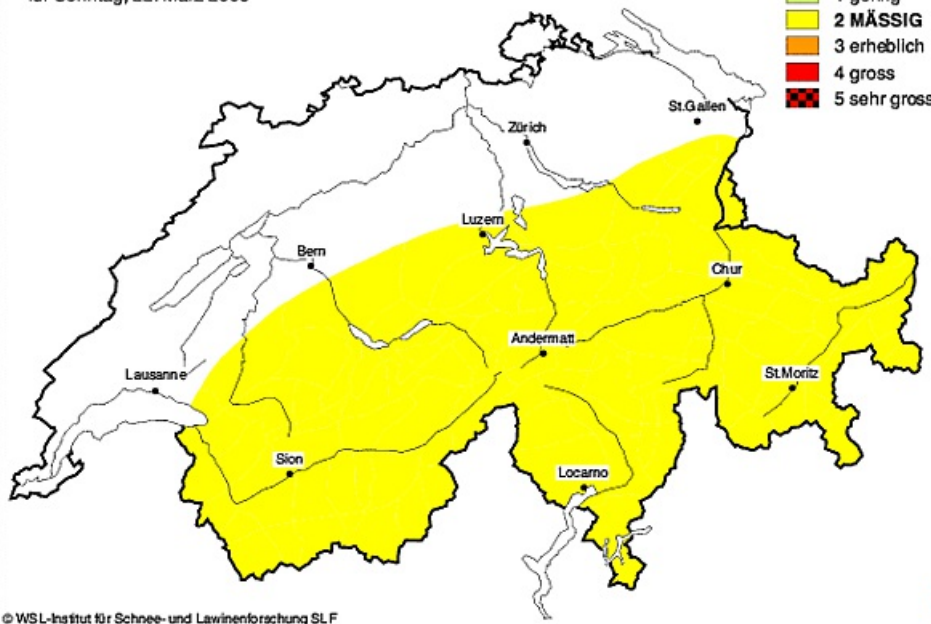


Gefahr für Nass- und Gletschneelawinen

für Sonntag, 22. März 2009

Gefahrenstufe

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



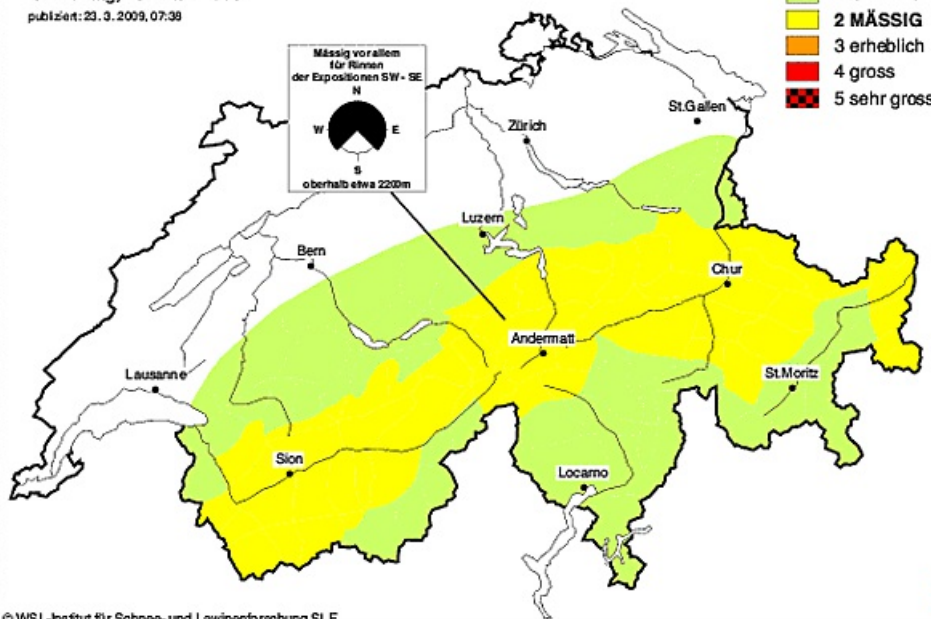
Vorhersage der Gefahr für trockene Lawinen

für Montag, 23. März 2009

publiziert: 23. 3. 2009, 07:39

Gefahrenstufe

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



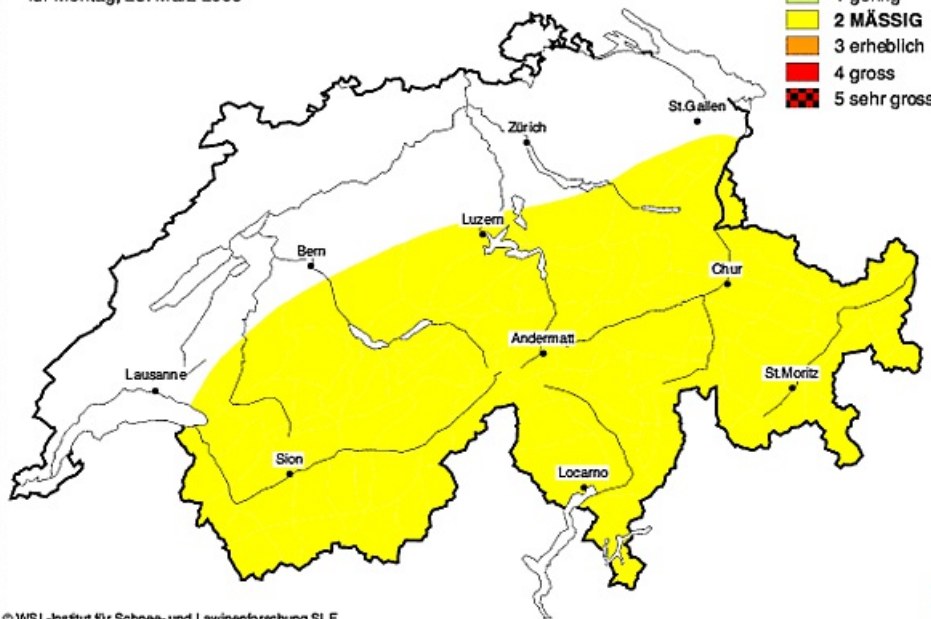
© WSL-Institut für Schnee- und Lawinenforschung SLF

Vorhersage der Gefahr für Gleitschneelawinen

für Montag, 23. März 2009

Gefahrenstufe

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



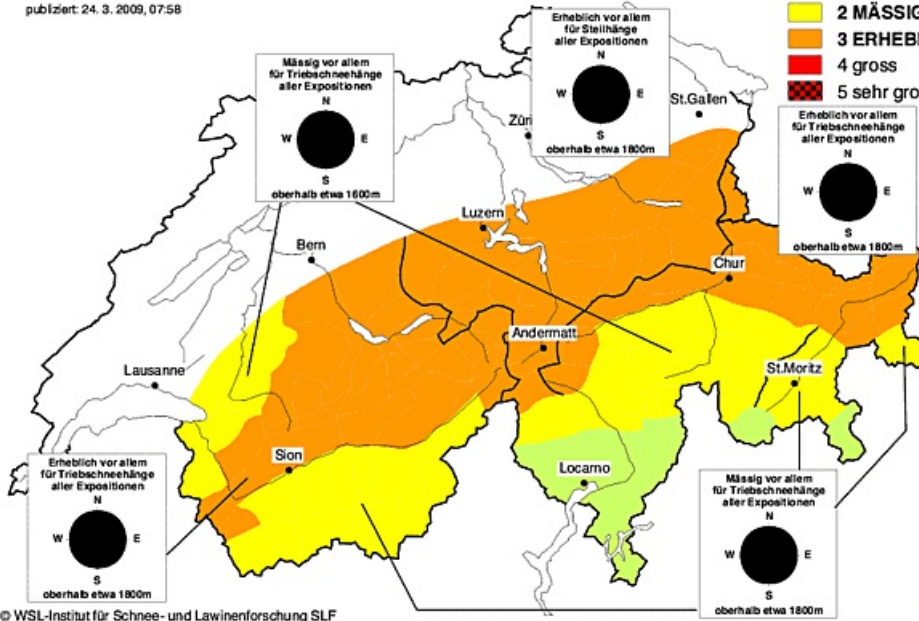
© WSL-Institut für Schnee- und Lawinenforschung SLF

Vorhersage der Lawinengefahr

für Dienstag, 24. März 2009

publiziert: 24. 3. 2009, 07:58

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



© WSL-Institut für Schnee- und Lawinenforschung SLF

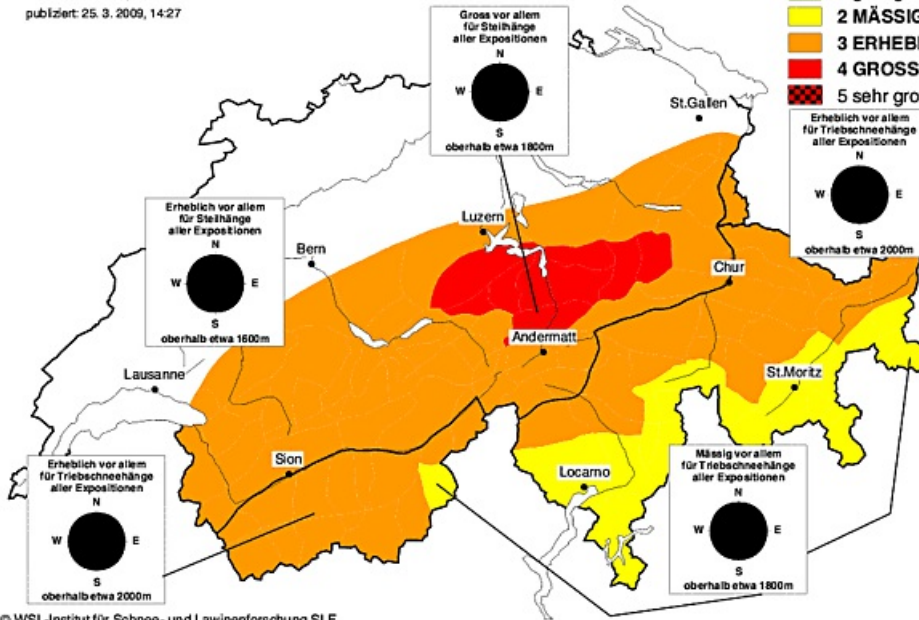


Vorhersage der Lawinengefahr

für Mittwoch, 25. März 2009

publiziert: 25. 3. 2009, 14:27

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



© WSL-Institut für Schnee- und Lawinenforschung SLF



Vorhersage der Lawinengefahr

für Donnerstag, 26. März 2009

publiziert: 26. 3. 2009, 07:49

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

