

26. bis 31. März 2010: Wechselhaft mit zwei markanten Südstaulagen. Gefahr von trockenen und nassen Lawinen.

Zwei markante Südstaulagen und darauf folgende Kaltfronten prägten das Wetter- und Lawinengeschehen in dieser Wochenberichts-Periode. Kräftige Niederschläge und grosse Temperaturschwankungen waren die Folge davon. Häufig bestand erhebliche Lawinengefahr. Die Gefahr ging sowohl von trockenen als auch von nassen Lawinen aus (vgl. Abbildung 1).



Abb. 1: Nassschneelawine beim Bad, Unterschächen rund 1000 m im Urner Brunnital. Diese Lawine ging bereits morgens um 8.30 Uhr ab. Aufgrund der oft bedeckten Nächte konnte die Schneedecke in mittleren Lagen nachts kaum gefrieren. Spontane Nassschneelawinen waren auch am Morgen möglich (Foto: R. Beltrametti, 29.03.2010).

Wetterentwicklung

Freitag, 26. März:

Die Südstaulage, welche in der letzten Wochenberichts-Periode ihren Anfang nahm, wurde mit dem Durchgang einer aktiven Kaltfront abrupt beendet (siehe auch Bericht von MeteoSchweiz). Zuvor war es nur im Nordosten mit starkem Föhn noch aufgeheizt. In der Folge überquerte besagte Kaltfront in nur vier Stunden die Alpennordseite und brachte nebst teils intensiven Niederschlägen (vgl. Abbildung 2) einen markanten Temperatursturz. Der starke bis stürmische Südwind wurde von starkem und böigem Westwind abgelöst. Die Schneefallgrenze lag im Süden bei 1800 m. Im Norden sank sie von 2000 m auf 1200 m ab.

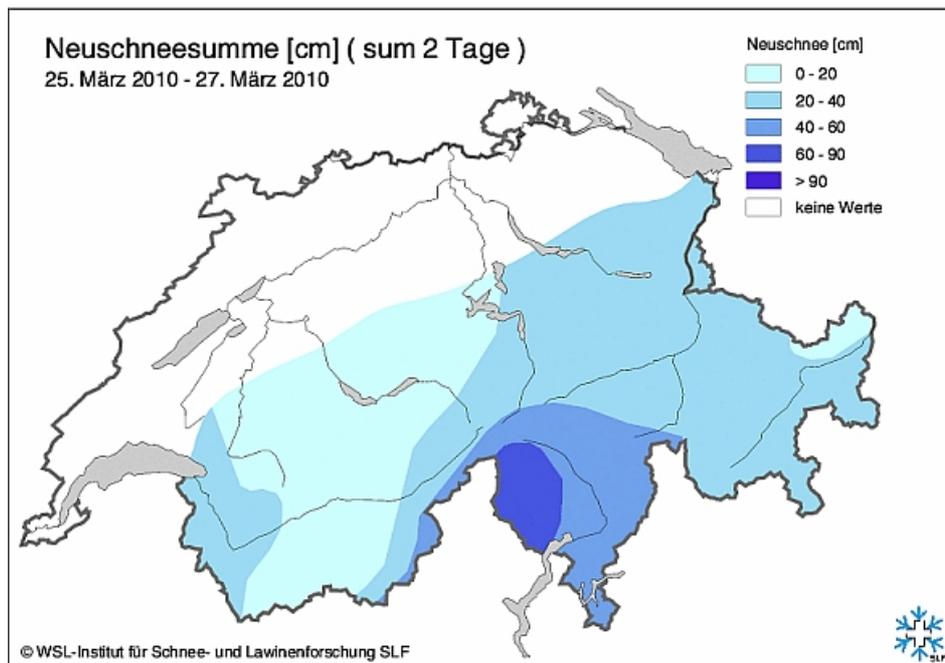


Abb. 2: Zwei-Tages Neuschneesumme von Donnerstag Morgen, 25. März bis am Samstag Morgen, 27. März. Die Abbildung zeigt Werte aus verschiedenen Messnetzen. Wegen der hohen Schneefallgrenze wurden gemessene Neuschneewerte anhand von Messungen des Flüssigniederschlages und Beobachtungen aus dem Gelände korrigiert. Im westlichen Tessin fielen 60 bis 90 cm Schnee, am übrigen Alpenhauptkamm von Zermatt bis ins Bergell und im übrigen Tessin 40 bis 60 cm. Weiter nördlich fielen verbreitet 20 bis 40 cm Schnee. Diese Neuschneewerte wurden nur in Höhenlagen über 2500 m erreicht.

Samstag, 27. März bis Montag, 29. März

Der Samstag, 27. März war im Süden ziemlich sonnig, im Norden wechselnd bewölkt. Schnee fiel vor allem in Schauern. Längere sonnige Abschnitte gab es im Osten und in Nordbünden. Am Sonntag, 28. März blieb es im Süden recht sonnig, während im Norden zeitweise Schnee fiel. Die Schneefallgrenze lag zunächst wie am Vortag bei rund 1200 m und stieg mit dem Durchgang einer Warmfront am Sonntag Nachmittag gegen 1600 m an. Die Winde wehten am Samstag und am Sonntag mässig aus West.

Am Montag, 29. März endeten die Schneefälle im Norden. Die Schneefallgrenze war zuletzt auf über 1800 m gestiegen. Seit Samstag Mittag, 27. März waren lokal sehr unterschiedliche, teils beträchtliche Schneemengen gefallen (vgl. Abbildung 3).

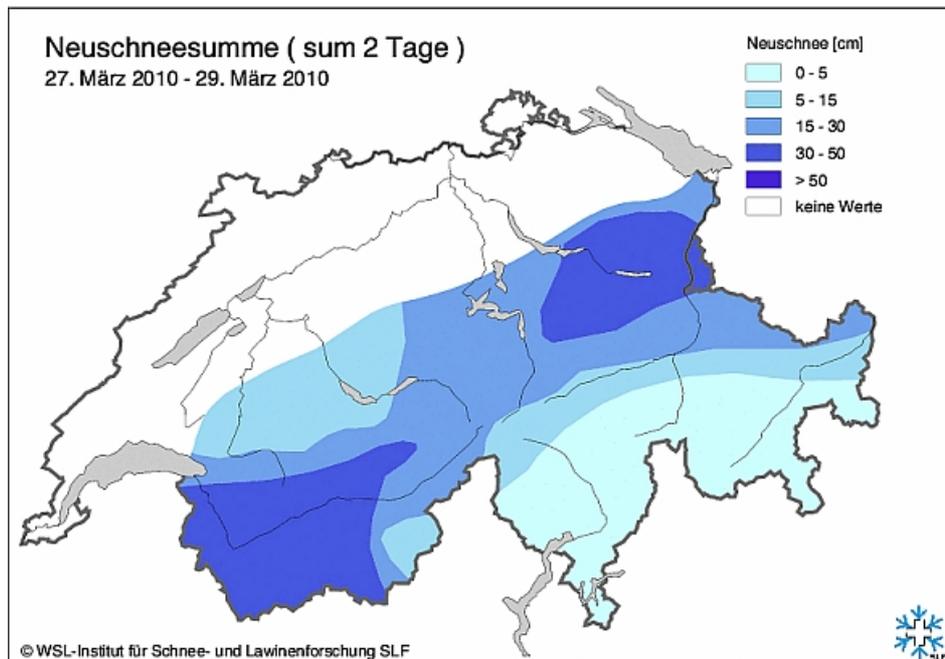


Abb. 3: Zwei-Tages Neuschneesumme von Samstag, 27. März bis am Dienstag Mittag, 29. März. Im Westen und im Nordosten fielen bis zu 50 cm Schnee. Die Neuschneemengen waren aufgrund des schauerartigen Charakters der Niederschläge lokal stark unterschiedlich. Aufgrund der zeitweise hohen Schneefallgrenzen wurden diese Neuschneemengen nur oberhalb von rund 2300 m erreicht.

Am Montag, 29. März stellte sich auf der Vorderseite eines Tiefdruckgebietes im Tagesverlauf erneut eine Föhnlage ein. Die Winde drehten von West auf Süd und bliesen mässig. Im Norden war es meist bedeckt mit einzelnen Aufhellungen am Nachmittag. Die Nullgradgrenze stieg wieder gegen 2500 m an. Im Süden stauten sich erneut die feuchten Luftmassen und oberhalb von rund 2000 m setzte lokal Schneefall ein.

Dienstag, 30. März und Mittwoch, 31. März:

Am Alpensüdhang intensivierte sich die Schneefälle in der Nacht auf Dienstag, 30. März. Tagsüber hielten die Schneefälle im Süden an. Im Norden war es am Vormittag noch föhnig aufgehellt. Mit dem Kaltfrontdurchgang am Nachmittag fiel in allen Gebieten Schnee. Mengen und Verteilung der Niederschläge waren ähnlich wie am vorangehenden Freitag, 26. März (siehe Abbildung 4). Die Schneefallgrenze sank im Norden von rund 1800 m auf unter 1000 m ab. Im Süden sank sie von rund 1500 m auf 1200 m.

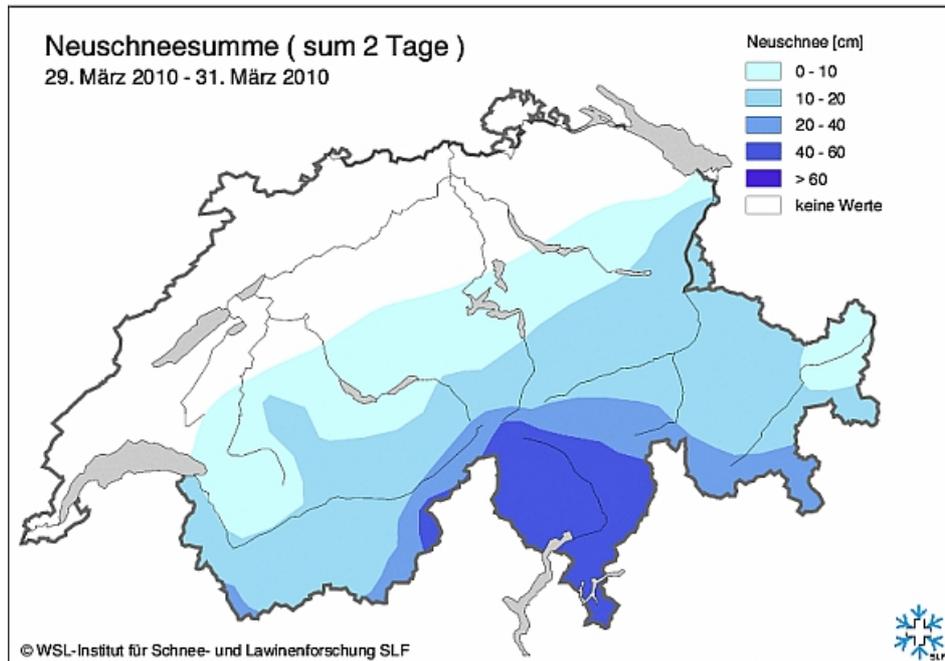


Abb. 4: Zwei-Tages Neuschneesumme von Montag, 29. März 2010 bis am Mittwoch Morgen, 31. März gemessen an den automatischen IMIS-Stationen oberhalb von 1600 m. Erneut fiel mit 40 bis 60 cm am meisten Schnee im Tessin und im Simplon Gebiet. Gegen Norden nahmen die Neuschneemengen rasch ab. Am wenigsten Schnee fiel in den Voralpen und im Unterengadin.

Nach dem Abzug der Kaltfront floss am Mittwoch, 31. März aus Westen labil geschichtete Polarluft in die Schweiz. Dies führte - zwar einen Tag zu früh - vor allem im Norden und im Westen zu typischem Aprilwetter. Längere trockene und sonnige Abschnitte wechselten sich mit Schauern ab. Die Schneefallgrenze lag bei rund 800 m. Im Osten und im Süden war es vormittags noch ziemlich sonnig. Dazu blies meist mässiger und böiger Westwind.

Schnee- und Lawinensituation

Schneedecke:

Die Gesamtschneehöhen nahmen in dieser Wochenberichtsperiode durch die Schneefälle an den meisten Stationen zu. Davon ausgenommen waren wenige Stationen in mittleren Lagen, an welchen durch Regen die Schneehöhe abnahm. Unter rund 1000 m lag kaum mehr Schnee.

An den Beobachterstationen, an denen Neuschnee- und Schneehöhe von Hand gemessen werden, blieben die Gesamtschneehöhen jedoch verbreitet deutlich unter dem langjährigen Mittelwert. Nur im westlichen Unterwallis, im südlichen Oberengadin und in den Bündner Südtälern liegt mehr Schnee als durchschnittlich um diese Jahreszeit (siehe Karte relative Schneehöhen).

Unter den Neuschneesichten dieser Wochenberichts-Periode blieb die Altschneedecke feucht und schwach. Dies galt für Südhänge unterhalb von rund 2700 m, für Nordhänge unterhalb von rund 2400 m. Besonders in den inneralpinen Gebieten bestanden tiefe und mittlere Schichten der Schneedecke nach wie vor verbreitet aus grossen kantigen Kristallen. Vereinzelt brachen Lawinen in diesen tiefen, schwach verfestigten Altschneesichten an.

Lawinensituation:

Nach der ersten Südstaulage dieser Wochenberichts-Periode wurde für Teile des Alpensüdhangs am Freitag, 26.03. vor grosser Lawinengefahr (Stufe 4) gewarnt. Grund dafür war die schwache, durchfeuchtete Altschneedecke, welche in mittleren Lagen durch Regen weiter geschwächt und in hohen Lagen mit Neuschnee belastet wurde. Von den SLF-Beobachtern wurden aber kaum grosse Lawinen beobachtet. Eine Nassschneelawine verschüttete am Samstag, 27. März die geschlossene Passstrasse des Lukmaniers auf der Tessiner Seite (vgl. Abbildung 5).



Abbildung 5: Eine spontane Nassschneelawine verschüttete die geschlossene Lukmanier Passstrasse in der Nacht auf Samstag, 27. März meterhoch. Personen kamen nicht zu Schaden (Foto: T. Flepp, 27.03.2010).

Von Samstag, 27. März bis am Montag, 29. März war die Lawinensituation vor allem für Schneesportler sehr heikel. Neuschnee, Wind und eher kühle Temperaturen führten am Samstag und Sonntag vermehrt zur Auslösung von trockenen Schneebrettlawinen. In den Skigebieten konnten recht erfolgreich Lawinen zur Pistensicherung gesprengt werden (siehe Abbildung 6). Am Montag wurden wieder zunehmend Nassschneelawinen beobachtet.



Abbildung 6: Erfolgreiche Sprengung zur Pistensicherung am Chäserrugg, 2262 m, SG. Der frische Triebsschnee war nur dünn, löste sich aber dennoch flächig (Foto: P. Diener, 29.03.2010).

Zudem kam es zu diversen Lawinenabgängen mit Personenbeteiligung. Folgende Liste hat keinen Anspruch auf Vollständigkeit:

Samstag, 27. März

- Bei der Coazhütte im Oberengadin, GR wurden drei Personen von einer Lawine erfasst.
- Im Skigebiet Diavolezza, Oberengadin, GR wurde eine Person von einer Lawine erfasst.
- Am Piz Beverin, Schams, GR wurden zwei Personen von einer Lawine erfasst.

Alle diese Unfälle verliefen glimpflich.

Sonntag, 28. März

- Im Skigebiet von Grimentz wurde ein Person abseits der Pisten von einer Lawine erfasst und teilverschüttet.

- Im Val Loga, Monte Spluga (im grenznahen Italien) wurde eine Person von einer Lawine erfasst und ganzverschüttet. Sie konnte befreit werden.
- Am Piz Umbrail im Münstertal, GR kam es zur Fernauslösung einer kleinen Lawine durch Skitourenfahrer. Sie wurden nicht erfasst (Fotos siehe Fotogalerie).
- Bei der Abfahrt vom Wissgrätli, Vals GR lösten zwei Tourenfahrer auf rund 2400 m an einem Nordosthang eine Schneebrettlawine aus (vgl. Abbildung 7). Sie bemerkten die Fernauslösung erst später vom Gegenhang aus. Die sofortige und vorbildliche Meldung an den Pistenrettungsdienst konnte eine Rettungsaktion verhindern.



Abb. 7: Fernauslösung durch zwei Tourenfahrer an einem Nordosthang auf rund 2400 m in Vals, GR. Dank der vorbildlichen Meldung an den Pistenrettungsdienst konnte eine kostspielige Rettungsaktion verhindert werden (Foto: H. Toenz, 28.03.2010).

Am Dienstag, 30. und am Mittwoch, 31. März wurde weiterhin vor verbreitet erheblicher Lawinengefahr gewarnt. Gute Sprengerfolge und spontan ausgelöste Lawinen bestätigten die heikle Situation. Bis zum Redaktionsschluss wurden dem Lawinenwarndienst keine weiteren Lawinenunfälle gemeldet.

Bildgalerie



Ruhe nach der Front. Dank der 'blauen Störung' konnten Schneesportler vom frischen Pulverschnee profitieren. Dank der Kaltfront vom Vortag lag bis gegen 1000 m hinunter Schnee. Darunter blieb es an den bereits ausgeaperten Südhängen grün (Foto: P. Diener, 27.03.2010).



Die IMIS Station Bosco Gurin - Hendar Furggu 2310 m misst Schneedaten für die Sicherheitsverantwortlichen von Bosco Gurin und den Lawinenwarndienst des SLF. Auf dem Bild ist die Schneestation erkennbar. Diese liegt möglichst windgeschützt auf einer repräsentativen Ebene. Die dazugehörige Windstation misst auf dem 2688 m hohen Pizzo Stella den Wind (Foto: G. Kappenberger, 28.02.2010).



Von Skitourenfahrern fernausgelöste Schneebrettlawine am Piz Umbrail, Val Müstair, GR auf rund 2900 m. Interessant ist, dass der Hang bei der Abfahrt der Belastung standhielt, rund 1 Stunde später aber fernausgelöst werden konnte. Zuerst brach der Teil zwischen den zwei Felsen und dann der orographisch rechte Teil (Foto: A. Schatz, 28.03.2010).



Hochwinter anstatt Frühjahr im Hochgebirge. Am 3193 m hohen Piz Surgonda, Julierpass waren trotz der winterlichen Verhältnisse zahlreiche Skitourenfahrer unterwegs (Foto: SLF/R. Meister, 28.03.2010).



Die Gletscher sind in den meisten Regionen erst mit einer dünnen Schneedecke eingedeckt. Schneebrücken sind oft noch wenig stabil. Es ist zu hoffen, dass die Frühlingsniederschläge diese Situation noch verbessern. Im Süden (hier am Feegletscher von Saas Fee) haben die Schneefälle dieser Wochenberichts-Periode einen Anfang gemacht (Foto: T. Grünig, 29.03.2010).



Gespannt verfolgen die SLF-Beobachter die Sprengung einer Wächte am Osthang des Chäserruggs, 2262 m, SG. Während oben noch trockene Schneebrettlawinen durch Sprengung künstlich ausgelöst werden konnten.....(Foto: P. Diener 29.12.2010).



...glitt der Neuschnee tiefer unten feucht und nass von den Hängen. Gesprengte Nassschneelawine an einem Nordosthang auf rund 1800 m (Foto: P. Diener, 28.03.2010).



Wintereinbruch Ende März. Diese Niederschläge sind vor allem für das noch schneearme Hochgebirge wichtig (Foto: T. Grünig, 30.03.2010).



Die Altschneedecke ist vor allem in den inneralpinen Gebieten immer wieder für eine Überraschung gut. Frische, spontane Lawine, angebrochen in den tiefen Schichten der Schneedecke an einem Nordhang auf rund 2600 m beim Guraletschsee in Vals, GR (Foto: H. Tönz, 31.03.2010).



Palmen vor dem frisch verschneiten Gridone, 2188 m, Centovalli, TI. Bis man wirklich unter den Palmen liegt, fließen da noch ein paar Tropfen Wasser die Melezza runter (Foto: G. Kappenberger, 31.03.2010).

Gefahrenentwicklung

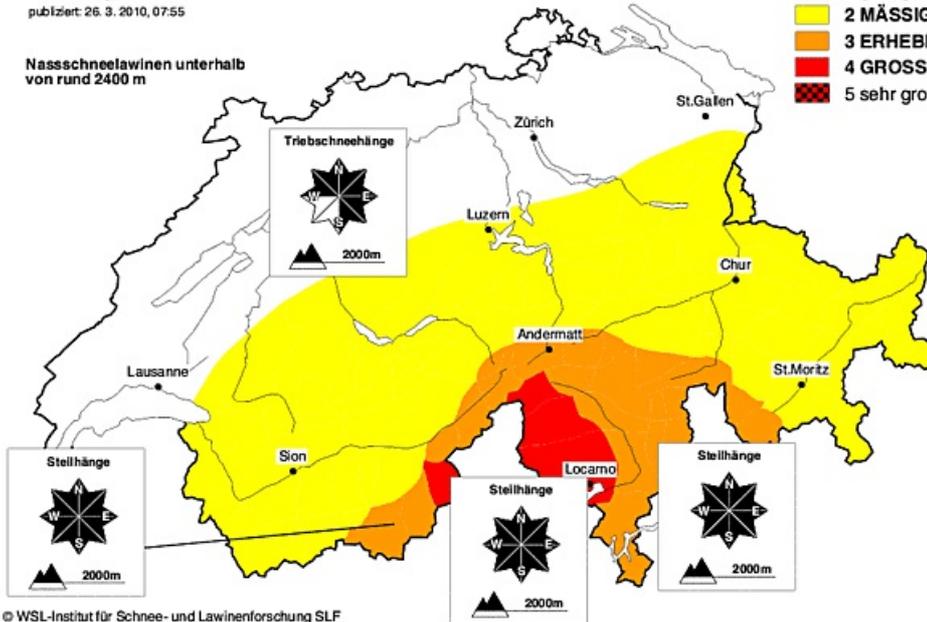
Vorhersage der Lawinengefahr

für Freitag, 26. März 2010

publiziert: 26. 3. 2010, 07:55

Nassschneelawinen unterhalb von rund 2400 m

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



© WSL-Institut für Schnee- und Lawinenforschung SLF



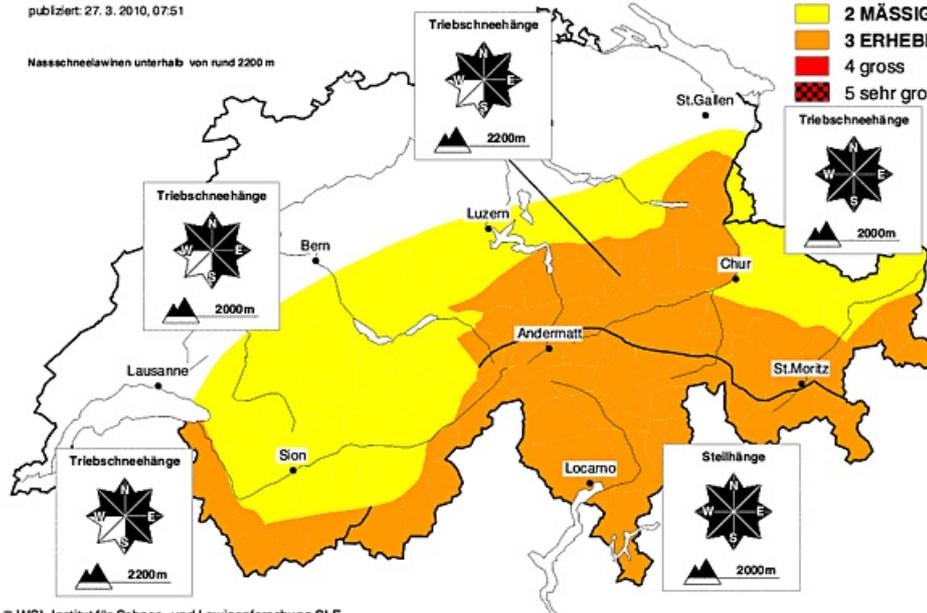
Vorhersage der Lawinengefahr

für Samstag, 27. März 2010

publiziert: 27. 3. 2010, 07:51

Nassschneelawinen unterhalb von rund 2200 m

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



© WSL-Institut für Schnee- und Lawinenforschung SLF



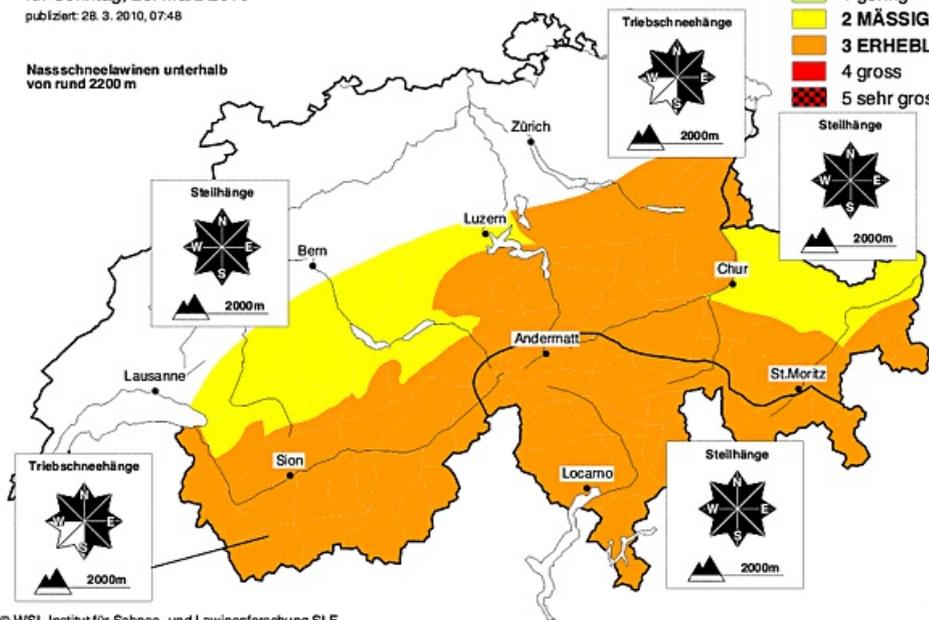
Vorhersage der Lawinengefahr

für Sonntag, 28. März 2010

publiziert: 28. 3. 2010, 07:48

Nassschneelawinen unterhalb von rund 2200 m

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

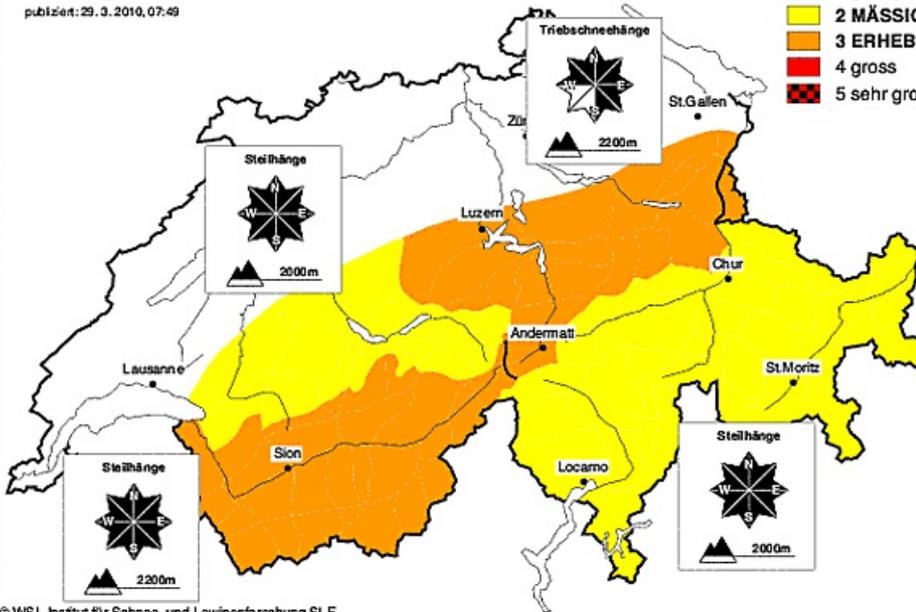


Vorhersage der Gefahr für trockene Lawinen

für Montag, 29. März 2010

publiziert: 29. 3. 2010, 07:49

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

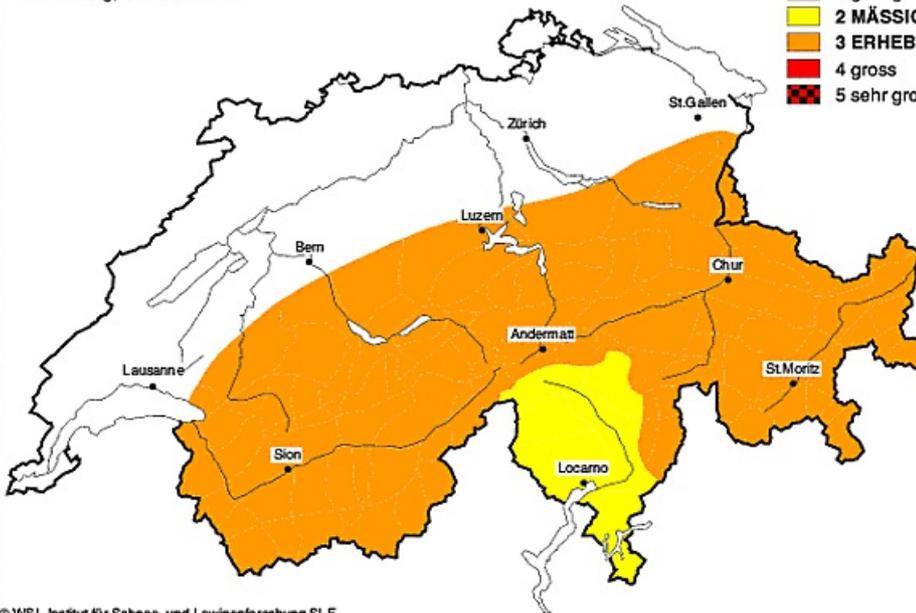


© WSL-Institut für Schnee- und Lawinenforschung SLF

Gefahr für Nassschneelawinen im Tagesverlauf

für Montag, 29. März 2010

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



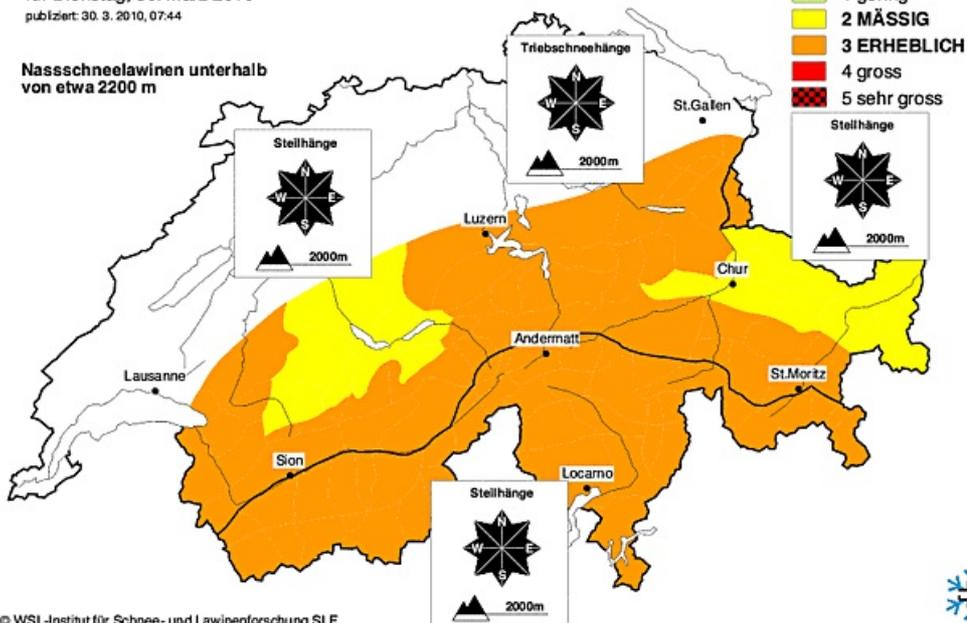
© WSL-Institut für Schnee- und Lawinenforschung SLF

Vorhersage der Lawinengefahr

für Dienstag, 30. März 2010

publiziert: 30. 3. 2010, 07:44

Nassschneelawinen unterhalb
von etwa 2200 m



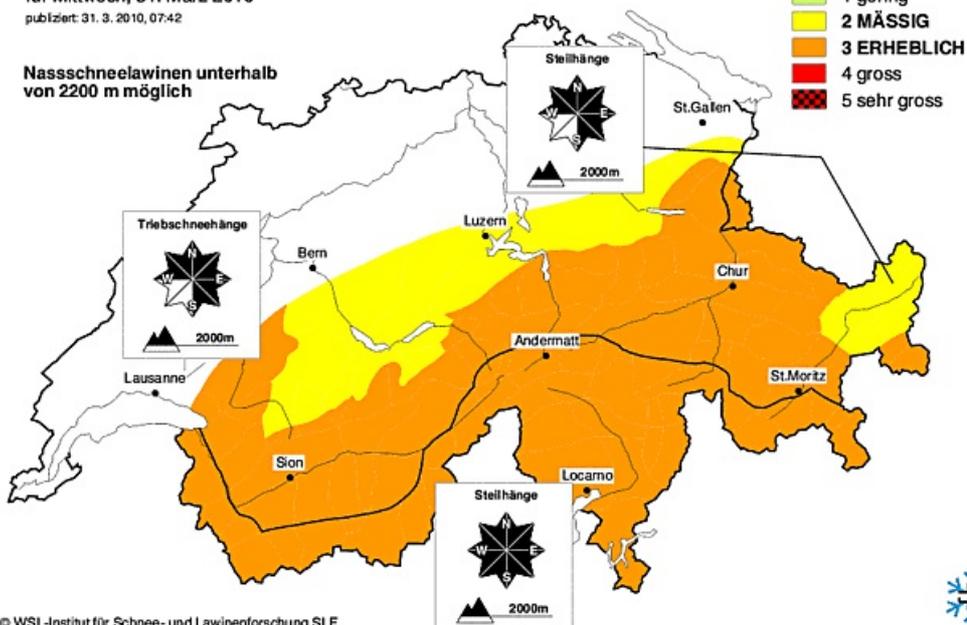
© WSL-Institut für Schnee- und Lawinenforschung SLF

Vorhersage der Lawinengefahr

für Mittwoch, 31. März 2010

publiziert: 31. 3. 2010, 07:42

Nassschneelawinen unterhalb
von 2200 m möglich



© WSL-Institut für Schnee- und Lawinenforschung SLF