

## 16. bis 22. März 2012: Zuerst günstige Lawinensituation mit leichtem Tagesgang, dann mit Neuschnee und Wind deutlicher Anstieg der Lawinengefahr

Die Wochenberichtsperiode begann mit einer günstigen Lawinensituation. Am Freitag, 16.03. wurde erstmals diesen Winter für den gesamten Schweizer Alpenraum eine geringe Lawinengefahr für trockene Lawinen prognostiziert. Am Samstag, 17.03. setzten im Süden erste Niederschläge ein, die im weiteren Verlauf bis am Dienstag, 20.03. auch auf den Norden übergriffen. In Kombination mit unerwartet viel Wind führte dies zu einer heiklen Lawinensituation.



Abb. 1: Glück im Unglück hatte dieser Skitourenfahrer im Nordhang unterhalb vom Gurbgrat (2238 m, Diemtigen, BE). Bei einem Sturz löste er das Schneebrett aus und wurde 320 Höhenmeter mitgerissen. Abgesehen von einer Knieprellung blieb er unverletzt (Foto: P. Handschin, 20.03.2012).

### Wetter

Zu Beginn dieser Wochenberichtsperiode setzte sich das frühlingshafte Wetter fort (letzte Wochenberichtsperiode). Die Nacht auf Freitag, 16.03. war klar, so dass die Schneeoberfläche gut gefrieren konnte. Tagsüber war es sonnig und schwachwindig. Die Mittagstemperatur auf 2000 m lag bei warmen plus 7 Grad.

Die Nacht auf Samstag, 17.03. war nochmals meist klar, bevor im Süden Bewölkung aufzog. Tagsüber war es im Norden teilweise sonnig, ganz im Süden fielen bereits wenige Zentimeter Schnee. Die Temperaturen sanken leicht und der Wind blies mässig aus südlichen Richtungen.

Am Sonntag, 18.03. gab es im Norden noch teils föhnige Aufhellungen. Im Süden schneite es. Die Mittagstemperatur auf 2000 m sank auf 0°C. Der Wind blies mässig bis stark aus südlichen Richtungen. Lokal entstanden kleine, meist harte Tribschneeansammlungen.

Am Montag, 19.03. weiteten sich die Niederschläge auch auf den Norden aus und es fiel verbreitet Schnee bis auf etwa 1000 m hinunter. Die Mittagstemperatur auf 2000 m sank auf minus 4 Grad. Der Wind drehte auf Nord bis Ost und liess nach. Er wehte während des Schneefalls schwach bis mässig. Die Tribschneebildung war gering.

In der Nacht auf Dienstag, 20.03. endeten die Niederschläge und in der zweiten Nachthälfte klarte es auf. Insgesamt fielen vom Samstag, 17.03. bis zum Dienstag, 20.03. folgende Neuschneemengen (Abbildung 2):

- Obere Maggiatäler, obere Leventina und Tavetsch: 70 – 90 cm
- Übriger Alpenhauptkamm vom Simplongebiet bis in die Bernina und übrige Gebiete südlich davon: 50 – 70 cm
- Westlichstes Unterwallis, Alpenhauptkamm vom Grossen St. Bernhard bis nach Saas Fee, Alpennordhang vom Berner Oberland bis in die Glarner Alpen ohne Gotthardgebiet, Mittelbünden und übriges Engadin: 30 – 50 cm
- Zentrales Wallis, Waadt, Freiburg, Alpstein und Prättigau: 15 – 30 cm

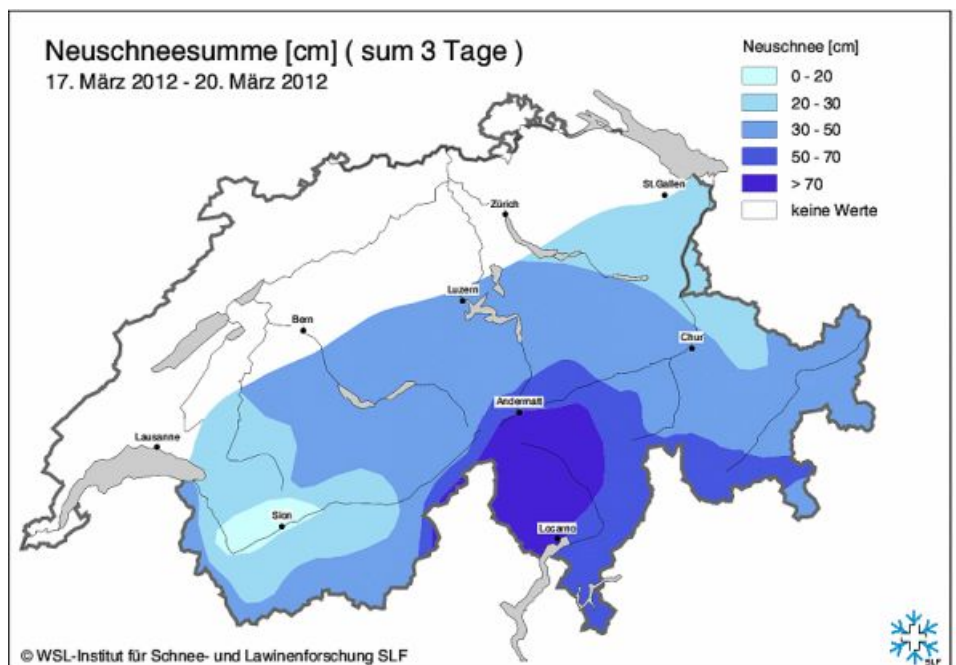


Abb. 2: 4-Tages-Neuschneesummen vom Samstag, 17.03. um 8 Uhr bis zum Dienstag, 20.03. um 8 Uhr, gemessen an den SLF Beobachterstationen und berechnet an den IMIS-Stationen (Abbildung gross).

Am Dienstag, 20.03. war es meist sonnig. Die Temperaturen stiegen leicht an. Der Wind blies mässig, vereinzelt auch stark aus südlichen Richtungen. Mit dem zunehmenden Wind wurde der lockere Neuschnee teilweise umfangreich verfrachtet (Bildgalerie). Die Nacht auf Mittwoch, 21.03. war zum Teil bedeckt. Im Tagesverlauf wurde es überall sonnig. Die Temperaturen stiegen weiter an. Der Südwind blies meist schwach bis mässig, am nördlichen Alpenkamm und allgemein in der Höhe auch stark. Der Donnerstag, 22.03. war ebenfalls sonnig. Der Südwind wehte meist schwach, in der Höhe mässig. Die Temperaturen änderten kaum.

## Schneedecke

Am Donnerstag, 22.03. waren die Schneehöhen im Norden weiterhin überdurchschnittlich und nahmen gegen Süden hin deutlich ab. Vor den Schneefällen war die Schneedecke an sehr steilen Südhängen bis gegen 3000 m durchfeuchtet, an Ost- und Westhängen oberflächlich feucht. Steile Nordhänge waren oberhalb von rund 1500 m trocken und ausser am Alpensüdhang verbreitet oberflächlich noch locker. Die mittleren und unteren Schichten waren meist kompakt, gut verfestigt und ohne ausgeprägte Schwachschichten. An schneearmen Stellen hingegen war teils die ganze Schneedecke kantig aufgebaut und locker. Neu- und Tribschneesichten kamen somit verbreitet auf eine von der Sonne und der Wärme geprägten Schneeoberfläche zu liegen. Ausser an schneearmen Stellen und steilen Nordhängen waren kaum Altschneebrüche zu erwarten.

## Lawengefahr und Lawinenaktivität

Für trockene Lawinen wurde am Freitag, 16.03. und am Samstag, 17.03. die Gefahrenstufe 1 (gering) ausgegeben. Die Gefahr für Nass- und Gleitschneelawinen stieg jeweils mit der Erwärmung im Tagesverlauf auf die Gefahrenstufe 2 (mässig) an. Am Sonntag, 18.03. wurde aufgrund von frischen aber meist kleinen Tribschneeeansammlungen von der Gefahrenstufe 2 (mässig) für trockene Lawinen ausgegangen. Dies bestätigte sich nur teilweise. Oft wurde am Sonntag noch keine Tribschneebildung beobachtet und die Gefahr wurde dort im Nachhinein mit Gefahrenstufe 1 (gering) beurteilt. Gleit- und Nassschneelawinen waren besonders in den Föhngebieten weiterhin möglich.

Mit dem Neuschneezuwachs wurde für Montag, 19.03. verbreitet die Gefahrenstufe 3 (erheblich) prognostiziert. Aufgrund der Tatsache, dass der Wind am Dienstag, 20.03. und am Mittwoch, 21.03. stärker war als in den Wetterberichten und -modellen vorhergesagt, musste die Gefahrenschätzung in den Regionalen Bulletins (Ausgabezeitpunkt 8h) gebietsweise angepasst werden.

Auch für Dienstag, 20.03. und Mittwoch, 21.03. wurde verbreitet die Gefahrenstufe 3 (erheblich) prognostiziert. Günstiger wurde die Lawinengefahr an den Voralpen, in den Walliser Gebieten mit wenig Neuschnee und im mittleren und südlichen Tessin eingeschätzt. Am Donnerstag, 22.03. wurde die Lawinensituation zunehmend günstiger, grosse Teile des Alpenhauptkammes wurden nochmals mit Gefahrenstufe 3 (erheblich) eingeschätzt, die übrigen Teilgebiete bereits mit Gefahrenstufe 2 (mässig).

Ab Montag, 19.03. ging die Lawinengefahr hauptsächlich vom Neu- und Tribschnee aus. In Kombination mit dem ersten schönen Tag nach einer Niederschlagsperiode entstand am Dienstag, 20.03. in Hängen mit Windeinfluss eine für Schneesportler heikle Lawinensituation (Abbildung 3).



Abb. 3: Gefahrenzeichen wie Rissbildung (oben) und spontane Lawinenaktivität (unten) im Aufstieg zum Isenfürggli (2766 m, Davos, GR) zeugten von der heiklen Lawinensituation. Eine defensive Routenwahl war wichtig. (Fotos: SLF/G. Darms, 20.03.2012).

Besonders kritisch zu beurteilen waren schneearme Stellen (Abbildung 4). Der schwache Schneedeckenaufbau ermöglichte Brüche im Altschnee, was teils zu grossen Anrissmächtigkeiten führte. An diesen Stellen traten auch vermehrt Wummgeräusche auf. Dies waren seit längerer Zeit die ersten Beobachtungen über Altschneebrüche. Ob und wann solche Schwachschichten in der Schneedecke wieder aktiv werden, ist kaum prognostizierbar.



Abb. 4: Fernausgelöstes Schneebrett im Aufstieg zum Stockhorn (2585 m, Binntal, VS). Die rote Linie markiert den Übergang vom Neu- zum Altschnee. Das Schneebrett wurde tiefer im kantig aufgebauten Altschnee ausgelöst (Foto: M. Engler, 20.03.2012).

Die Aktivität von Gleitschneelawinen war zwar eher klein. Einzelne Abgänge wurden aber weiterhin beobachtet (Abbildung 5).



Abb. 5: Gleitschneelawinenaktivität am Bäderhore (2008 m, Boltigen, BE), nördlich vom Jaunpass. Die erste Gleitschneelawine ging am Donnerstag, 15.03. ab, die Zweite am Montag, 19.03. Dazwischen hat es wenig Neuschnee gegeben. Gleitschneelawinen waren somit trotz deutlicher Abkühlung weiterhin vereinzelt möglich. Im nationalen Bulletin wurde jeweils im letzten Abschnitt in der "Vorhersage der Lawinengefahr" auf diese Gefahr hingewiesen (Fotos: A. Schafroth, 15.03. und 19.03.2012).

## Lawinenunfälle

In dieser Wochenberichtsperiode wurden dem Lawinenwarndienst einige Lawinen mit Personenbeteiligung gemeldet:

- 16.03.2012, Riental (Göschenen, UR): An einem Nordhang auf rund 2300 m löste eine Skitourengruppe bei der Abfahrt eine Schneebrettlawine aus. Es wurde niemand erfasst (Bildgalerie).
- 17.03.2012, Uri Rotstock (2925 m, Isenthal): An einem Südosthang auf rund 2200 m verschüttete eine Gleitschneelawine die beliebte Aufstiegsspur zum Uri Rotstock. Mit sehr viel Glück wurde niemand verschüttet. Die letzten Tourengänger hatten die Stelle kurz zuvor passiert.
- 18.03.2012, Ochsenstock (2265 m, Glarus Süd): An einem Nordhang auf rund 2200 m löste die zweite Person einer Skitourengruppe ein kleines Tribschneebrett aus. Die Person wurde mitgerissen aber nicht verschüttet.
- 20.03.2012, Gurbgrat (2238 m, Diemtigen, BE): An einem Nordhang auf rund 2220 m löste ein Skitourengänger in der Abfahrt bei einem Sturz eine Schneebrettlawine aus, wurde mitgerissen und teilverschüttet (Abbildung 1).
- 20.03.2012, Stockhorn (2585 m, Binntal, VS): Im Aufstieg zum Stockhorn löste eine Skitourengruppe mehrere Schneebrettlawinen aus, 2 Personen wurden mitgerissen aber nicht verschüttet (Abbildung 4).
- 20.03.2012, Casanna, Gmeinboden (2467 m, Davos, GR): An einem Nordhang auf 2430 m löste ein Snowboarder in der Abfahrt eine mittlere Schneebrettlawine aus (Anrisshöhe 30 cm, Breite 50 m, Länge 500 m), wurde mitgerissen und ganz verschüttet\*. Sein ABS-Rucksack war noch sichtbar und er konnte durch seine Kameraden schnell geborgen werden.

\* Sobald der Kopf komplett im Schnee begraben ist, zählt die Person als ganzverschüttet.

Glücklicherweise gab es aber auch in dieser Wochenberichtsperiode keine Unfälle mit Todesfolge.

## Bildgalerie

---



Lawinkegel im Val Mundin, nördlich von Martina, GR kurz vor der Grenze zu Österreich. Die Galerie hat ihren Zweck erfüllt (Foto: SLF/C. Pielmeier, 16.03.2012).



Durch Personen ausgelöstes Schneebrett (Anrisshöhe 60 cm, Breite 30 m, Länge 300 m) bei der Abfahrt ins Riental (Göschenen, UR). Zuvor waren in diesem Bereich 4 Personen aufgestiegen (Foto: S. Maas, 16.03.2012).



*Avalanche de glissement en pente sud sûr l'itinéraire pédestre de l'Hôtel du Sanetsch (Savièse, VS), à l'altitude de 1850m environ (Foto: G. Sanga, 17.03.2012).*



*Die Sonne hat aus diesem älteren Lawinenkegel in der Ostflanke des Wuosthorn (2815 m, Davos, GR) Büßerschnee ähnliche Strukturen geformt (Foto: SLF/L. Dürr, 17.03.2012).*



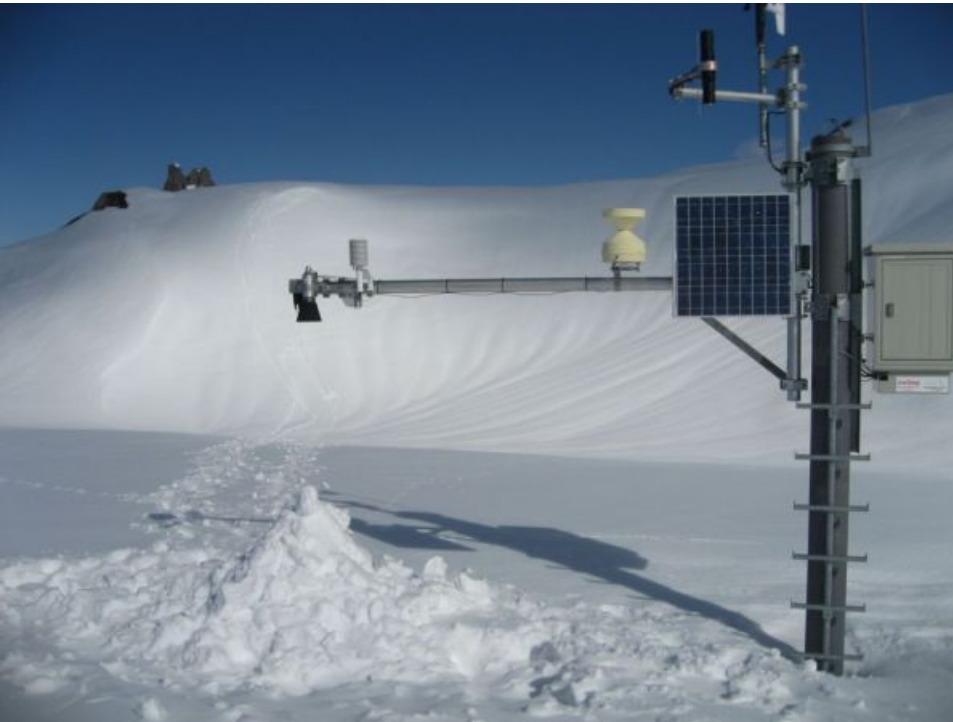
*Sonnenaufgang im Aufstieg zum Verstanclahorn (3298 m, Klosters-Serneus, GR). Es herrschten perfekte Skitourenverhältnisse (Foto: SLF/M. Jaggi, 17.03.2012).*



*Avalanche de glissement partie dans la pente ouest du Chli Tisch (2050 m, Riemenstalden, UR). En arrière-plan le Rossstock (Foto: V. Berret, 17.03.2012).*



Schneeprofilaufnahme mit Rutschblocktest im Flyschweg südlich der Engstligenalp, BE. Beim Sprung ohne Ski von oben konnte ein Eck ausgelöst werden (Foto: P. Allenbach, 18.03.2012).



Die bereits überdurchschnittliche Schneehöhe auf der IMIS-Station Rappersluis (2083 m, Muotathal, SZ) genügte diesem Saboteur offensichtlich nicht. Der lokalen SLF-Beobachter konnte die fehlerhafte Messung wieder beheben (Foto: X. Holdener, 18.03.2012).





*Künstlich ausgelöste Lawinen an einem Nordwesthang (Cugn dil Genin, Sedrun, GR) auf ca. 1800 m (Foto: N. Levy, 19.03.2012).*



*Der lockere Neuschnee wurde wie hier im Aufstieg zum Isenfürggli (2766 m, Davos, GR) stellenweise intensiv verfrachtet und es entstanden umfangreiche Trieb Schneensammlungen (Foto: SLF/G. Darms, 20.03.2012).*



*Spontane Schneebrettlawine unterhalb von Guraletschhorn (2908 m, Vals, GR) an einem Nordwesthang auf ca. 2620 m (Foto: H. Tönz, 20.03.2012).*



*Stabilitätstest in einem Nordosthang auf ca. 2350 m unterhalb vom Brämabüel (Davos, GR). Der Riss oberhalb entstand beim Betreten des Hanges, begleitet von einem Wummgeräusch (Foto: SLF/L. Dürr, 20.03.2012).*



*Wunderbare Verhältnisse im Aufstieg zum Zweierspitz (1858 m, Pfäfers, GR). Die Windfahnen am Haldensteiner Calanda (2805 m) waren ein Zeichen für frischen Trieb Schnee in der Höhe (Foto: W. Krättli, 20.03.2012).*



*Encore beaucoup de neige dans les Préalpes fribourgeoises comme ici au chalet de Porcheresse (Grandvillard, FR) à l'altitude de 1690 m (Foto: G. Sanga, 21.03.2012).*

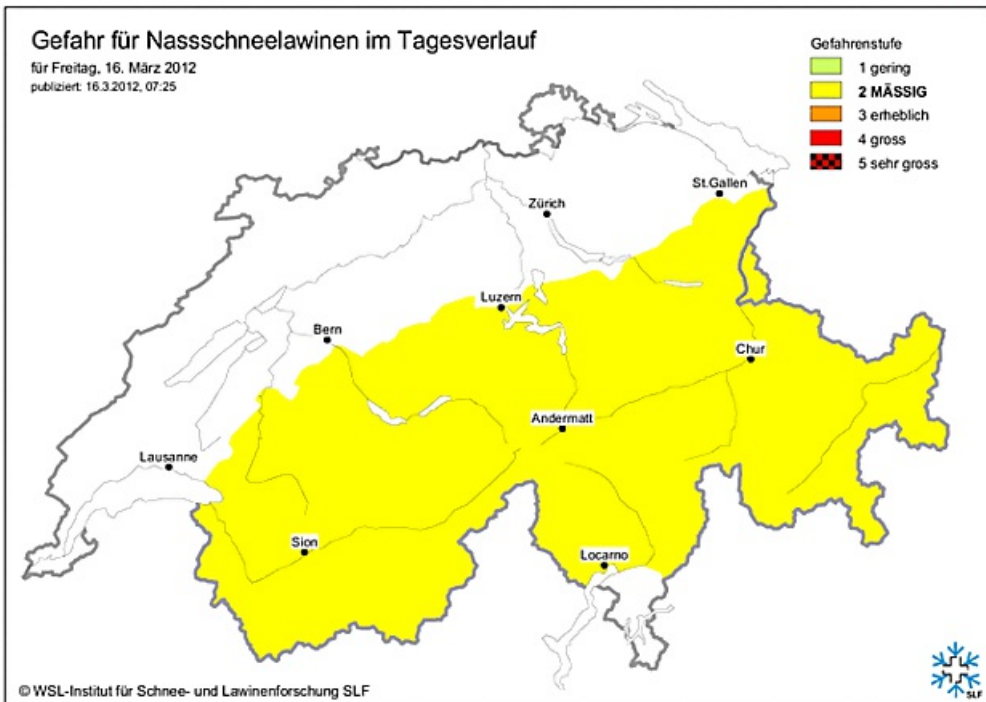
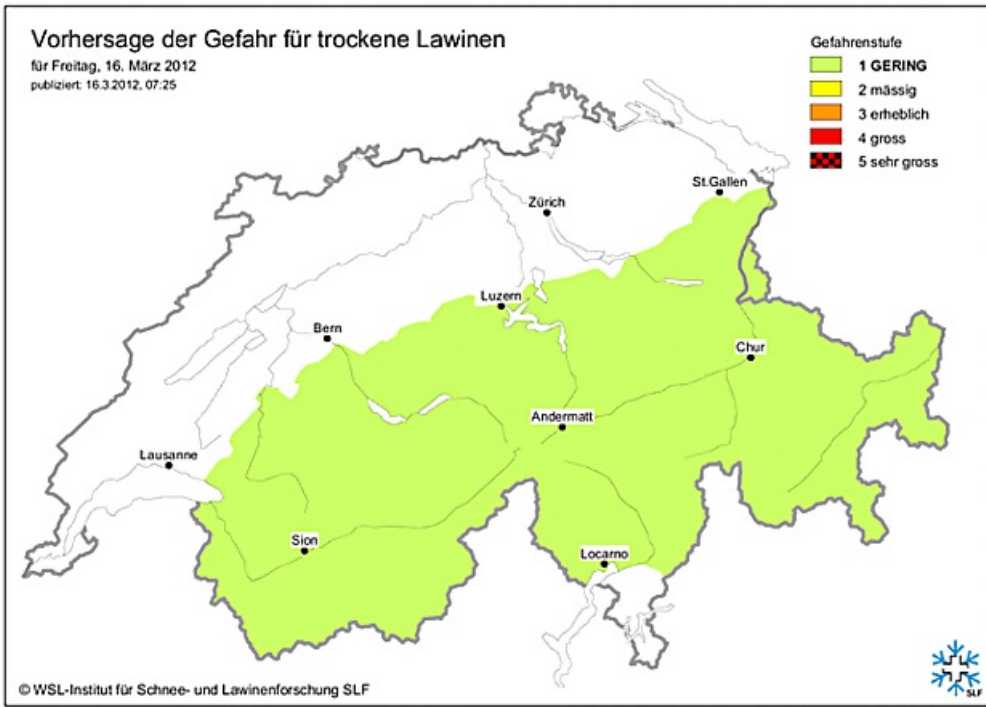


*Diese Gleitschneelawine ging unterhalb vom Crispalt Pign (2787 m, Tujetsch, GR) an einem Südosthang auf rund 2300 m ab. Ganz links im Bild die Bergstation Cuolm Val (Foto: N. Levy, 21.03.2012).*



*Diese Spuren im Variantenbereich des Skigebiets Parsenn, GR liessen höchsten Fahrgenuss vermuten (Foto: SLF/R. Meister, 21.03.2012).*

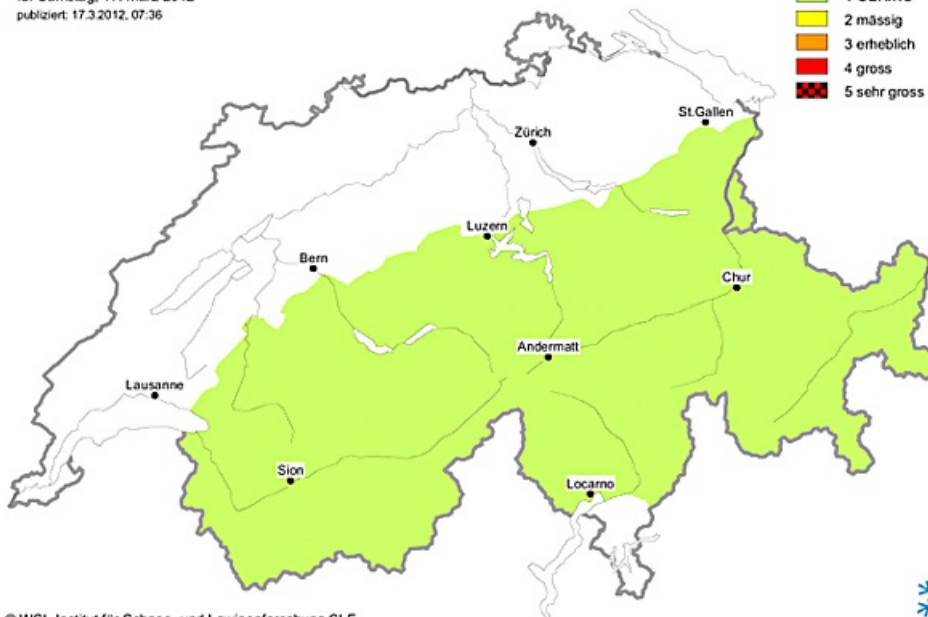
# Gefahrenentwicklung



### Vorhersage der Gefahr für trockene Lawinen

für Samstag, 17. März 2012  
publiziert: 17.3.2012, 07:36

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

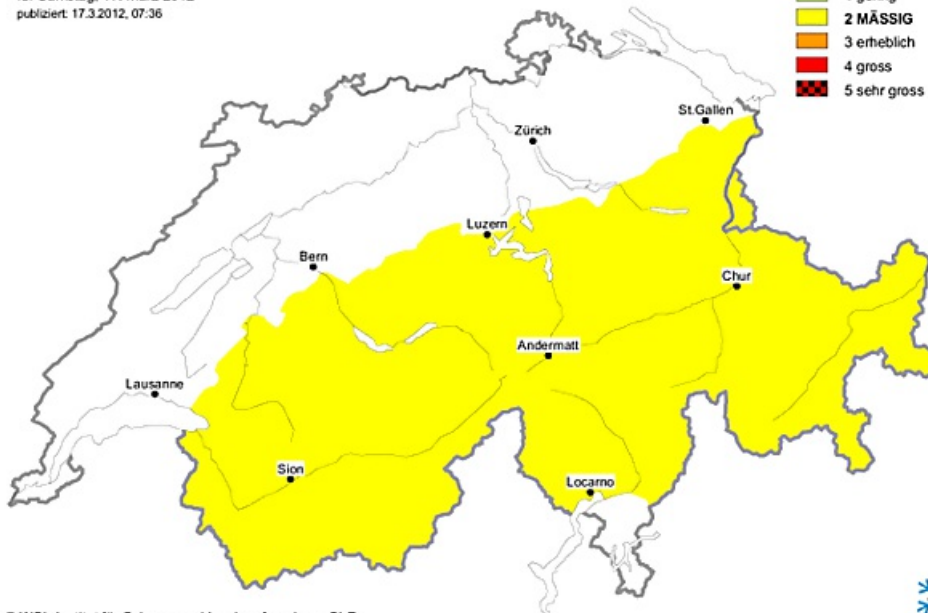


© WSL-Institut für Schnee- und Lawinenforschung SLF

### Gefahr für Nassschneelawinen im Tagesverlauf

für Samstag, 17. März 2012  
publiziert: 17.3.2012, 07:36

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



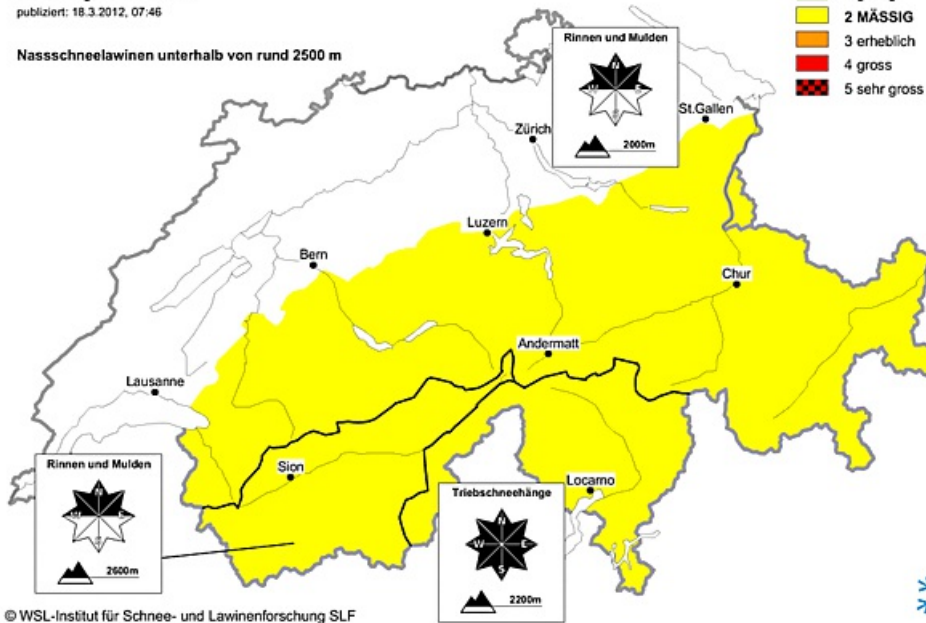
© WSL-Institut für Schnee- und Lawinenforschung SLF

# Vorhersage der Lawinengefahr

für Sonntag, 18. März 2012  
publiziert: 18.3.2012, 07:46

Nassschneelawinen unterhalb von rund 2500 m

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



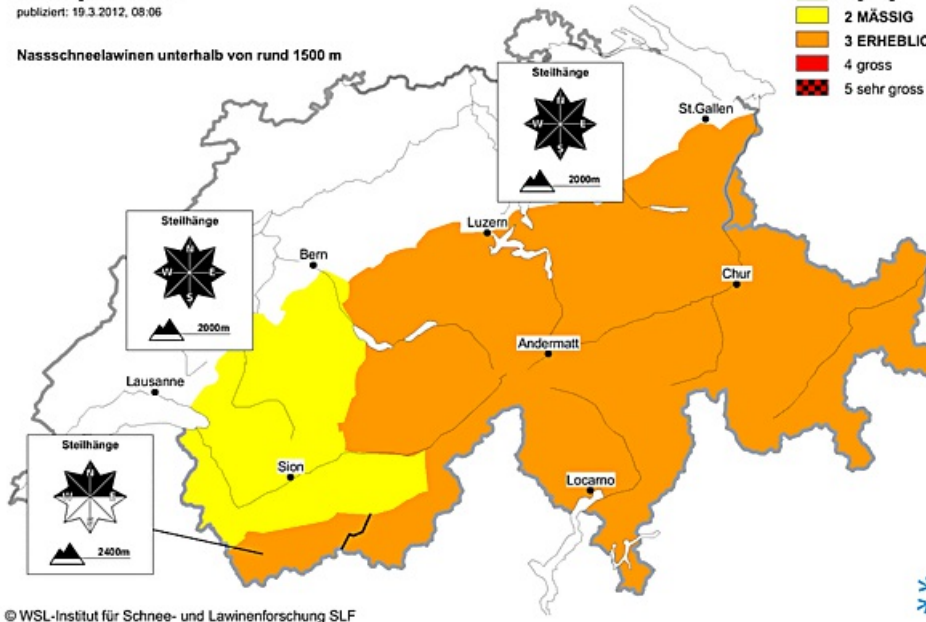
© WSL-Institut für Schnee- und Lawinenforschung SLF

# Vorhersage der Lawinengefahr

für Montag, 19. März 2012  
publiziert: 19.3.2012, 08:06

Nassschneelawinen unterhalb von rund 1500 m

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

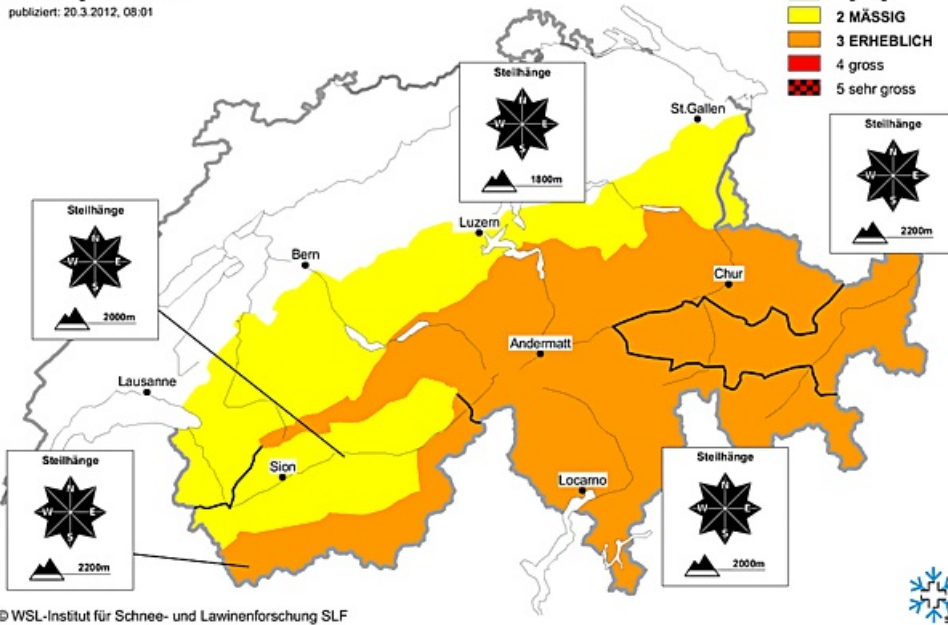


© WSL-Institut für Schnee- und Lawinenforschung SLF

# Vorhersage der Lawinengefahr

für Dienstag, 20. März 2012  
publiziert: 20.3.2012, 08:01

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

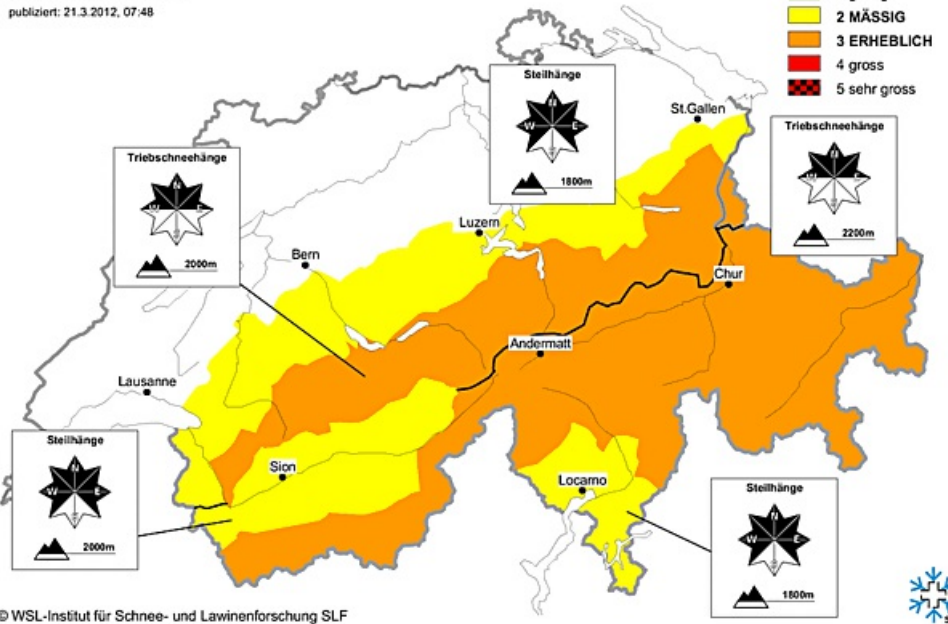


© WSL-Institut für Schnee- und Lawinenforschung SLF

# Vorhersage der Lawinengefahr

für Mittwoch, 21. März 2012  
publiziert: 21.3.2012, 07:48

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



© WSL-Institut für Schnee- und Lawinenforschung SLF



# Vorhersage der Lawinengefahr

für Donnerstag, 22. März 2012  
publiziert: 22.3.2012, 07:50

Nassschneelawinen im Tagesverlauf  
unterhalb von etwa 2800 m.

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

