

## 13. bis 19. Januar 2012: Günstige Schneesportbedingungen mit viel Sonne; weiterhin Gleitschneelawinen



Abb. 1: Super "Powder"-Verhältnisse auf der Abfahrt vom Berger Calanda (2270 m), Untervaz, GR (Foto: SLF/C. Suter, 15.01.2012).

### Wetter

Am Freitag, 13.01. war es am Alpennordhang, in Nord- und Mittelbünden und im Unterengadin bewölkt und es fiel wenig Schnee. Im Wallis und im Tessin war es sonnig. Der Nordwestwind blies ausser im Westen oft stark bis stürmisch und verfrachtete den lockeren Altschnee. Es bildeten sich kleine bis mittlegrosse Tribschneeansammlungen.

Von Samstag, 14.01. bis Mittwoch, 18.01. war es in den ganzen Schweizer Alpen sonnig. Der Wind drehte auf Nordost und flaute deutlich ab. Die Mittagstemperatur auf 2000 m lag im Mittel bei rund minus 4 Grad. Es herrschten beste Wintersportbedingungen (Abbildung 1).

Am Donnerstag, 19.01. zog aus Nordwesten rasch Bewölkung auf und am Alpennordhang setzten erste, schwache Niederschläge ein. Der Wind drehte auf West bis Nordwest und blies wieder mässig bis stark. Südlich des Alpenhauptkammes blieb es grösstenteils sonnig.

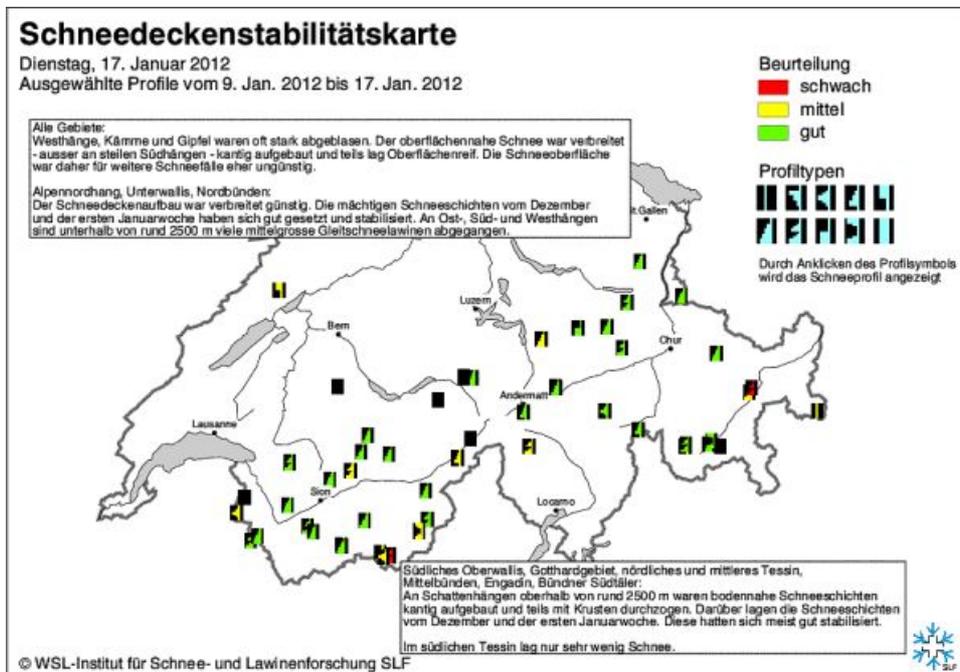
### Schneedecke und Lawinengefahr

Die Gefahr von trockenen Lawinen ging weiter zurück und war meist günstig (siehe Gefahrenentwicklung).

In der Schneedeckenstabilitätskarte vom Dienstag, 17.01. wurden die eingegangenen Profile grösstenteils als stabil beurteilt (Abbildung 2).

Die Schneedecke bestand meist aus wenigen, ähnlichen Schichten und war in weiten Teilen der Schweizer Berge überdurchschnittlich mächtig. Nur am Alpenhauptkamm und im Oberengadin waren an Schattenhängen oberhalb von rund 2500 m bodennahe Schichten der Schneedecke kantig aufgebaut und schwach verfestigt.

Hochalpin sowie in Kammlagen war die Schneeverteilung vom Wind geprägt. Mit dem schönen Wetter dieser Wochenberichtsperiode bildete sich an steilen Südhängen eine dünne Kruste. Sonst war die Schneedecke verbreitet locker und aufbauend umgewandelt. Vor allem an windgeschützten Schattenhängen lag stellenweise Oberflächenreif.

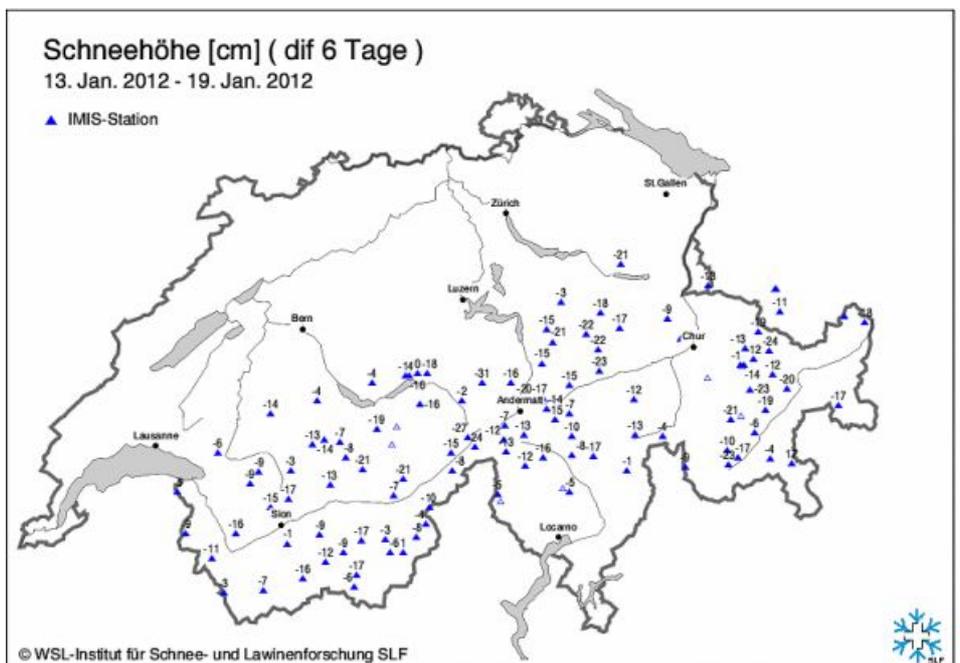


GROSS

Abb. 2: Schneedeckenstabilitätskarte von Mitte Januar 2012. Weitere Erklärungen hier.

Die grossen Schneefälle von Dezember und Anfang Januar hatten sich in dieser Wochenberichtsperiode gut gesetzt und verfestigt. Trotzdem zeigten am Donnerstag, 19.01. immer noch 8 von 130 Stationen aktuelle Schneehöhenmaxima (La Creusaz, Arolla, Binn, Grindel, Göscheneralp, Elm, Innerglas und Samnaun). Es gilt zu beachten, dass nur Vergleichsstationen und Messstellen mit einer Messreihe von mindestens 20 Jahren berücksichtigt wurden.

Betrachtet man die Schneehöhendifferenz vom Freitag, 13.01. bis zum Donnerstag, 19.01., so setzte sich die Schneedecke in dieser Wochenberichtsperiode verbreitet zwischen 10 und 20 cm (Abbildung 3).



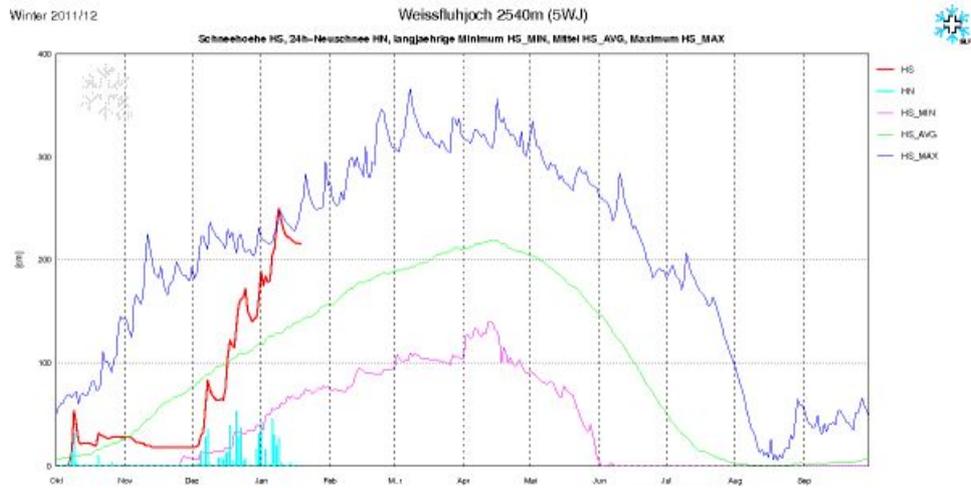
GROSS

Abb. 3: Schneehöhendifferenz vom 13.01. bis zum 19.01. an den IMIS-Schneestationen.

Diese Setzung der Schneedecke konnte man beispielsweise am Schneehöhenverlauf der Vergleichsstation Weissfluhjoch, Davos, GR sehr gut verfolgen (Abbildung 4).

Am Montag, 09.01. wurde die maximal gemessene Schneehöhe kurz überschritten: Es lag somit so viel Schnee auf dem Messfeld wie noch nie an einem 09.01. in den letzten 77 Jahren. Seither setzte sich die Schneedecke bis am Donnerstag, 19.01. um rund 40 cm.

Trotzdem war die aktuelle Schneehöhe auf dem Weissfluhjoch immer noch deutlich über dem langjährigen Mittelwert. Abbildung 4 zeigt, dass maximale Schneehöhen entweder während oder kurz nach grossen Schneefällen gemessen werden. Diese Werte nehmen dann infolge Setzung, welche insbesondere anfänglich sehr intensiv ist, rasch wieder ab.



**GROSS**

Abb. 4: Schneehöhenverlauf des Winters 2011/12 (rot) sowie minimal (rosa), durchschnittlich (grün) und maximal (blau) gemessene Schneehöhen an der Vergleichsstation Weissfluhjoch, Davos, GR auf 2540 m. Zusätzlich zu den Schneehöhen ist der Neuschnee (hellblau) des Winters 2011/12 dargestellt.

Auch in dieser Wochenberichtsperiode gingen weiterhin viele oft mittelgrosse Gleitschneelawinen ab (weitere Informationen zu Gleitschneelawinen hier). Seit Montag, 16.01. konnte ein leichter Rückgang der Aktivität beobachtet werden, wegen der verbreitet mächtigen Schneedecke erreichten die dem Lawinenwarndienst gemeldeten Gleitschneelawinen aber weiterhin meist mittlerer Grösse. Im Alpsteingebiet löste eine Gleitschneelawine eine mittelgrosse, trockene Schneebrettlawine aus (Abbildung 5).



Abb. 5: Am Hüenerberg, Schwende, AI wurde am Montag, 16.01 eine Schneebrettlawine (Südosthang auf rund 2100 m) von einer weiter oben abgegangenen Gleitschneelawine ausgelöst. Im Hintergrund das Appenzellerland (Foto: P. Diener, 16.01.2012).

**Aktuelle Schneelasten**

Am Ende dieser Wochenberichtsperiode lag sehr viel Schnee und für die nächsten Tage waren wieder ergiebige Schneefälle vorhergesagt. In Hinblick auf die Schneelasten auf Gebäuden lohnte sich deshalb ein Blick auf die aktuellen Schneelasten von ausgewählten Stationen (Tabelle 1). Vergleich man die Mitte Januar 2012 gemessenen Schneelasten mit den gemäss der Norm SIA 261, die für die Bemessung von Gebäuden massgebend ist, so lagen die aktuellen Werte bei knapp der Hälfte der SIA-Schneelasten oder sogar darunter. Die aktuelle Dichte der Schneedecke betrug mehrheitlich weniger als 300 kg/m<sup>3</sup>. Sofern man ein normgerechtes Haus besitzt, musste man sich zumindest bis jetzt nur um Dachlawinen, Eiszapfen und überstehende Wechten kümmern.

Tab. 1: Aktuelle Schneelasten ("Wasserwerte") an ausgewählten Stationen im Vergleich zu den Schneelasten auf horizontalem Gelände gemäss der Norm SIA 261. Es gilt zu berücksichtigen, dass die aktuellen Schneelasten am Boden gemessen wurden und dass bei der Bemessung eines Gebäudes nach Norm SIA 261 zur Berechnung der Dachschneelast ein Dachformbeiwert von typischerweise 0.8 verwendet wird (Schneelast auf Dach ≈ 80% Schneelast auf Boden).

Station	Höhe [m]	Aktuelle Schneehöhe [cm]	Mittlere Schneedichte [kg/m <sup>3</sup> ]	Aktuelle Schneelasten [kg/m <sup>2</sup> ]	Schneelast gemäss Norm SIA 261 auf horizontalem Gelände [kg/m <sup>2</sup> ]	Aktueller Schneelasten im Vergleich zu SIA-Schneelasten auf horizontalem Gelände

						[%]
Morgins	1320	98	306	300	794	38
Hasliberg	1825	212	319	676	1379	49
Andermatt	1440	163	271	442	1146	39
Zermatt	1600	95	227	215	680	32
Klosters	1200	135	224	303	680	45
Sedrun	1420	113	276	312	897	35
Davos	1560	128	260	333	644	52
Samnaun	1750	130	226	293	824	36

## Lawinenunfälle

Durch Gleitschneelawinen wurden in dieser Wochenberichtsperiode einige Sachschäden verursacht.

Am Sonntag, 15.01. löste ein Skitourengehänger in den Freiburger Alpen eine Schneebrettlawine aus (Nordhang auf rund 1700 m). Die Lawine war rund 30 m breit und rund 60 m lang mit einer durchschnittlichen Anrissmächtigkeit von rund 30 cm. Die beteiligte Person wurde mitgerissen aber nicht verschüttet. Siehe Bild in der Bildgalerie.

Sonst wurden dem Lawinenwarndienst in dieser Wochenberichtsperiode keine Lawinenabgänge mit Personenbeteiligung gemeldet.

## Bildgalerie

---



*Schneereicher Winter? Am Grabengufer oberhalb von Randa hatte der Wind ganze Arbeit geleistet und weite Geländebereiche komplett ausgeblasen (Bild: Webcam/R. Delaloye).*



*Vom Wind herausgearbeitete Struktur an einem Wechten-Lawinschollen. Chilchalphorn, Hinterrhein, GR (Foto: G. Kappenberger, 14.01.2012).*



*Abfahrt von der Fulbergegg nach Domat/Ems, GR im Churer Rheintal (Foto: SLF/R. Meister, 14.01.2012).*



*Eindrückliche Gleitschneerisse in der Ostflanke des 2274 m hohen Gampersstocks, Bürglen, UR (Foto: N. Schelbert, 14.01.2012).*



*Nicht gemähtes, langes Gras legt sich im Winter ab und stellt eine perfekte Rutschfläche dar für Gleitschneelawinen. Hier genügen knapp 30 Grad Neigung. Aletschgebiet, VS (Foto: P. Schwitzer, 14.1.2012).*



*Diese etwa 100 m breite Gleitschneelawine ging am Vortag an einem Südosthang auf etwa 2000 m ab. Gemeinde Vals, GR (Foto: H. Tönz, 15.01.2012).*



Wie vielerorts im Süden lag auch auf der Südseite des Julierpasses, Silvaplana, GR eher wenig Schnee (Foto: J.-A. Bisaz, 15.01.2012).



An steilen Grashängen gingen viele Gleitschneelawinen ab. Auf dem Bild mehrere alte (oben) und eine ziemlich frische Gleitschneelawine (Mitte) und davor noch ein Fischmaul. Westhang, ca. 1850 m in La Fouly, VS (Foto: A. Darbellay, 15.01.2012).



*Eisblumen bei einer Trockenmauer in Splügen, GR (Foto: G. Kappenberger, 15.01.2012).*



*Eine Gleitschneelawine geht Punkt 12 Uhr am Alperschällhorn ab, Splügen, GR (Foto: G. Kappenberger, 15.01.2012).*



Die zusätzliche Last eines Skifahrers war für die Schneedecke momentan kein Problem, für gewisse Brücken aber schon? Auf 1680 m Höhe gelegene Brücke über den Albertibach in Davos, GR (Foto: SLF/C. Marty, 15.01.2011).



Wird die unterste Schneeschicht vom Boden her aufgeschmolzen, können Gleitschneelawinen oder auch Kriechschnee entstehen. Zur Offenhaltung der Strasse musste dieser an gewissen Stellen in regelmässigen Abständen weggefräst werden. Davos, GR (Foto: J. Rocco, 15.01.2012).



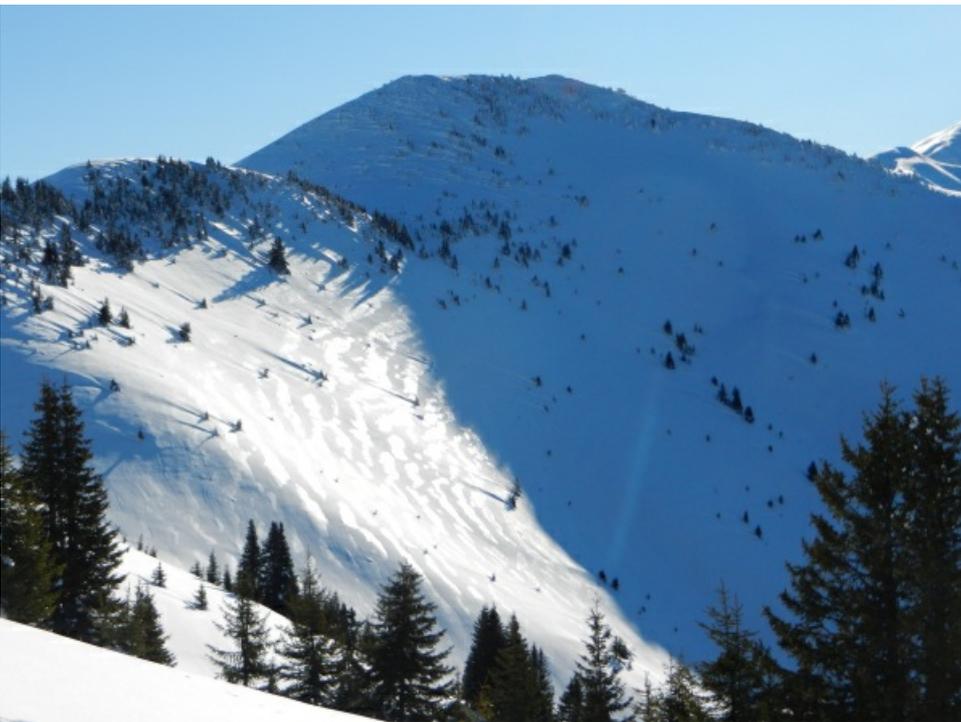
*Für Gleitschneelawinen ist nicht die momentane Lufttemperatur, sondern die Feuchtigkeit der untersten Schneeschicht massgebend. Diese Gleitschneelawine war schon ein paar Tage angerissen, bevor sie nach der ersten richtig kalten Nacht plötzlich abging. Schwarzseegebiet, FR (Foto: F. Thalmann, 15.01.2012).*



*Corniche au Chasseral dans le Jura, Nods, BE. Depuis deux jours, la bise souffle entre 50 et 60 km heure (photo: V. Berret, 16.01.2012).*



*Winter wie einst- oder noch etwas mehr! Berggasthaus "Alter Säntis", Schwende, AI (Foto: P. Diener, 16.01.2012).*



*Eine dünne Schmelzharschruste glänzt im Licht und macht die älteren Dünen sichtbar. Fadeuer, 2058 m, Trimmis, GR (Foto: M. Balzer, 17.01.2012).*



*Und sie bewegt sich doch, die Schneedecke. Gleitschneerisse in der Ostflanke des 2134 m hohen Girensplitzes, Trimmis, GR (Foto: M. Balzer, 17.01.2012).*



*Eindrückliche Gletscherspalte- ääh Gleitschneeriss an einem 23 Grad flachen Südwesthang auf 1800 m Höhe an der Dent de Combette, Rougement, VD (Foto: U. Grundisch, 17.01.2012).*



Die Lawine hat die Warntafel gelesen... Abgang am 17.01.2012 an einem Südhang in Sedrun, GR auf 1500 m Höhe (Foto: N. Levy).



Vue un peu inquiétant vers des gueules de baleines et une avalanche de glissement, partie vraisemblablement durant la nuit du 15. au 16.01.2012. Pas de Maimbré, 2300 m, Arbaz, VS (Foto: E. Morard, 17.01.2012).



*Wechtenbruch und Gleitschneelawine an der Hölji Sulegg, Lauterbrunnen, BE (Foto: U. Mosimann, 17.01.2012).*



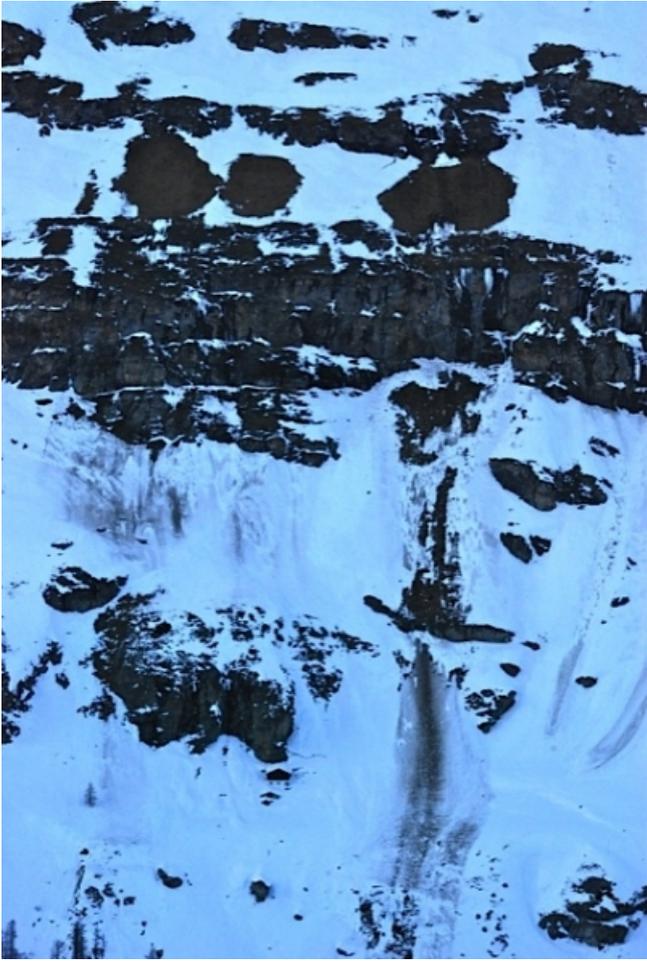
*Auch bei "geringer" Lawinengefahr gibt es Gefahrenstellen, aber sie sind sehr selten. Unzählige Wintersportler waren diese Woche unterwegs- eine einzige Personenauslösung wurde dem Lawinenwarndienst bekannt- Pech gehabt! Triebseheneansammlung an einem Felswandfuss, ausgelöst auf nur 1700 m am Nordhang des Gros Perré, Grandvillard, FR (Foto: M. Rüfenacht, 17.01.2012).*



*Gleitschnee, Gleitschnee, Gleitschnee! Hier bei Partnun, St. Antönien, GR (Foto: F. Beetschen, 18.01.2012).*



*Kunst am Bau im Unterengadin (Foto: P. Caviezel, 18.01.2012).*



*Wer findet das sicher positionierte Restaurant Chalbermatta, Zermatt, VS? Links und rechts davon Gleitschneelawinen (Foto: H. Lauber, 18.01.2012).*



*Perfekte Tourenbedingungen, hier im Aufstieg zum Sattelhorn, Davos, GR (Foto: S. Morf, 18.01.2012).*

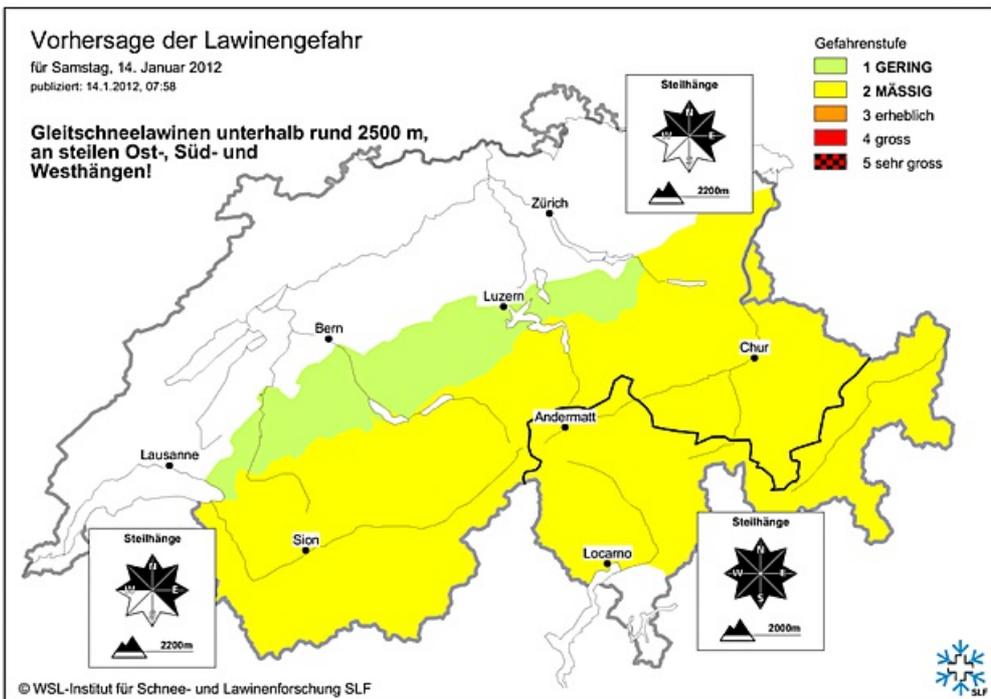
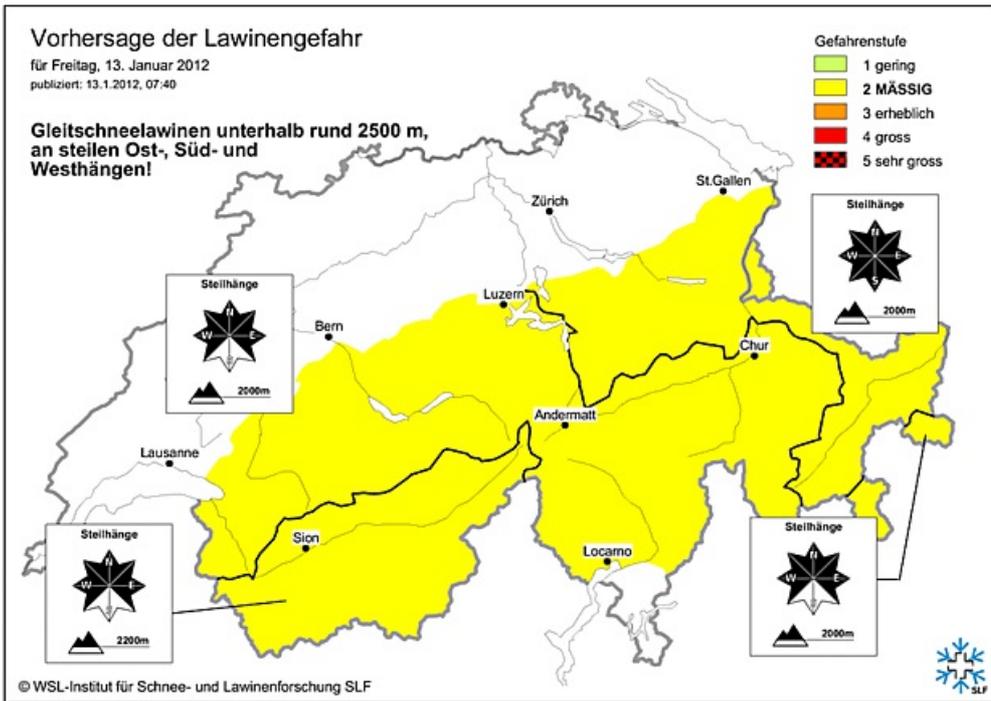


*Raureifkunst vor dem Blitzableiter am Säntis, AI/AR/SG. Weit hinten die Oberengadiner Berge, Piz Platta u. Monte Disgrazia (Foto: P. Diener, 18.01.2012).*



*In den klaren Nächten und tagsüber auch im Schatten war die Schneeoberfläche in dieser Woche oft etwa minus 20 Grad kalt. In Tallagen entstand teils grosser Oberflächenreif, hier in Davos, GR (Foto: M. Bless).*

# Gefahrenentwicklung

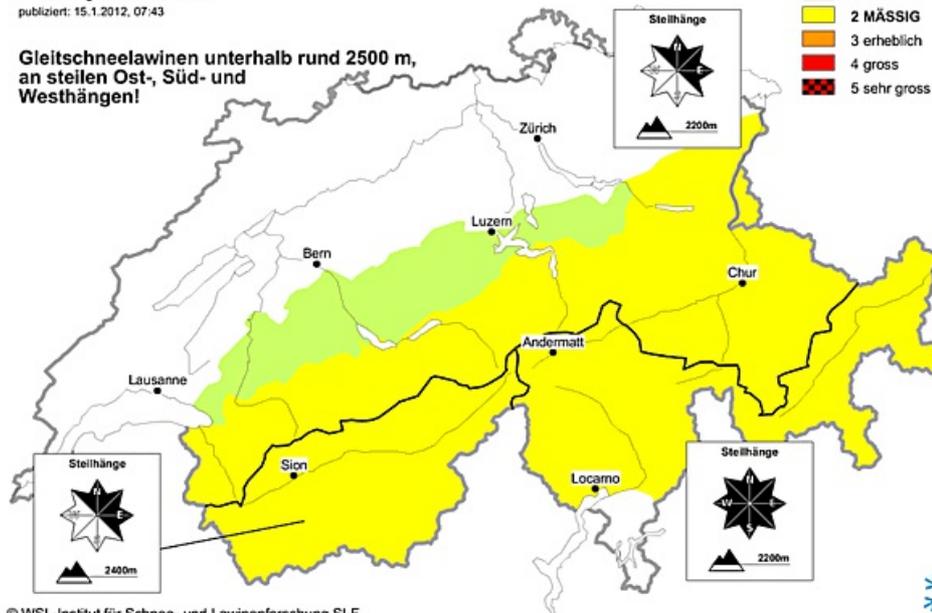


## Vorhersage der Lawinengefahr

für Sonntag, 15. Januar 2012  
publiziert: 15.1.2012, 07:43

**Gleitschneelawinen unterhalb rund 2500 m,  
an steilen Ost-, Süd- und  
Westhängen!**

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



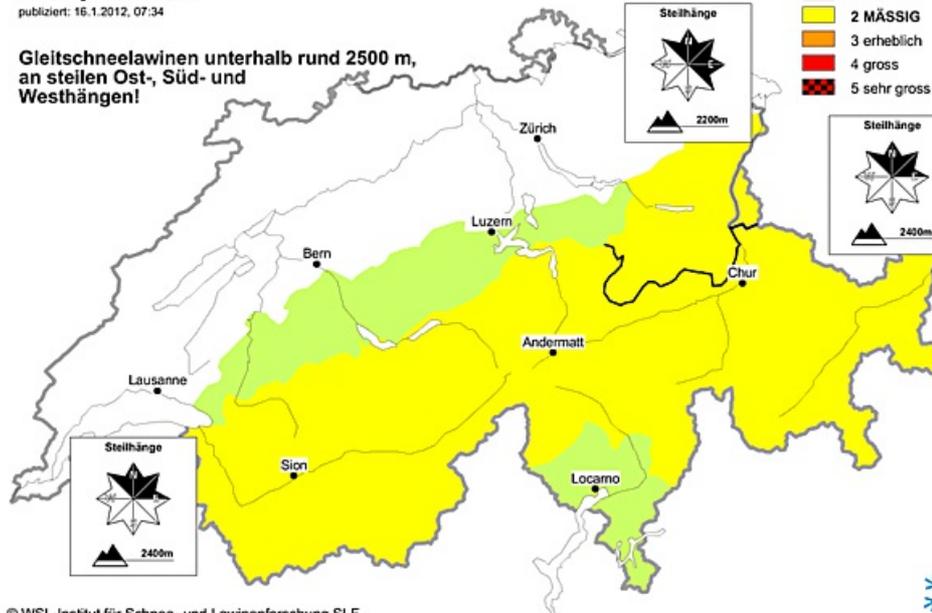
© WSL-Institut für Schnee- und Lawinenforschung SLF

## Vorhersage der Lawinengefahr

für Montag, 16. Januar 2012  
publiziert: 16.1.2012, 07:34

**Gleitschneelawinen unterhalb rund 2500 m,  
an steilen Ost-, Süd- und  
Westhängen!**

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



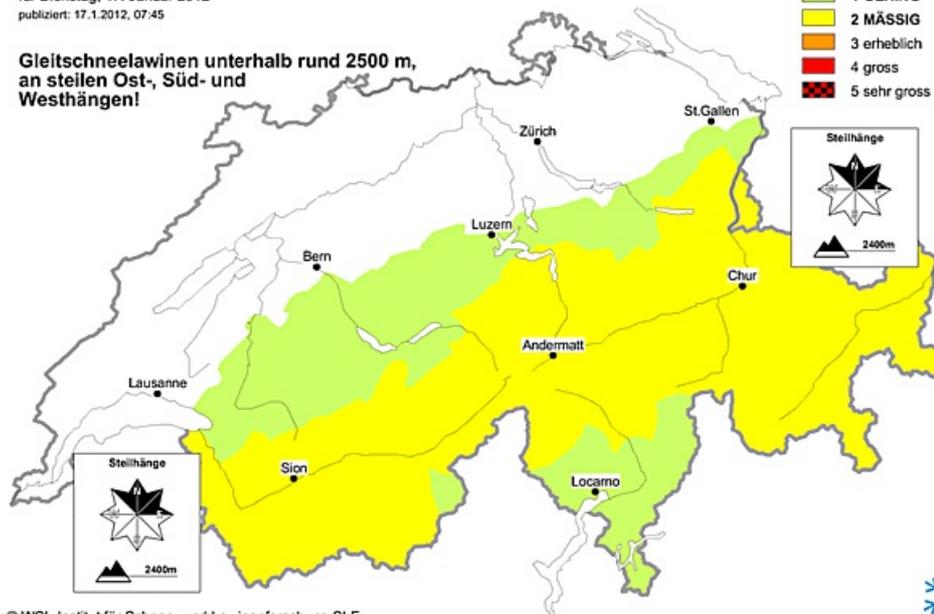
© WSL-Institut für Schnee- und Lawinenforschung SLF

## Vorhersage der Lawinengefahr

für Dienstag, 17. Januar 2012  
publiziert: 17.1.2012, 07:45

**Gleitschneelawinen unterhalb rund 2500 m,  
an steilen Ost-, Süd- und  
Westhängen!**

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



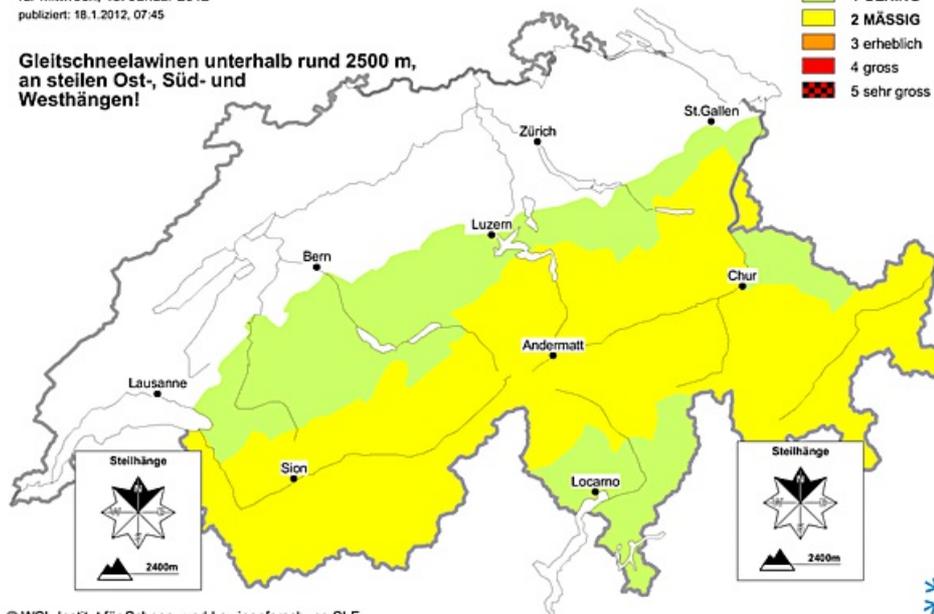
© WSL-Institut für Schnee- und Lawinenforschung SLF

## Vorhersage der Lawinengefahr

für Mittwoch, 18. Januar 2012  
publiziert: 18.1.2012, 07:45

**Gleitschneelawinen unterhalb rund 2500 m,  
an steilen Ost-, Süd- und  
Westhängen!**

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



© WSL-Institut für Schnee- und Lawinenforschung SLF

# Vorhersage der Lawinengefahr

für Donnerstag, 19. Januar 2012  
publiziert: 19.1.2012, 07:41

**Gleitschneelawinen unterhalb rund 2500 m,  
an steilen Ost-, Süd- und  
Westhängen**

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

