

## 14. bis 19. März 2008: Vorübergehende Entspannung, danach mit Neuschnee erneuter Anstieg der Lawinengefahr. Viele verschüttete Wintersportler

Nach einer leichten Entspannung der Lawinensituation fielen mit westlichen bis nördlichen Winden vor allem im Unterwallis und am Alpennordhang 30 bis 50 cm und lokal bis zu 70 cm Schnee. Damit stieg die Lawinengefahr erneut verbreitet auf die Gefahrenstufe "erheblich". Es kam zu spontanen Lawinenabgängen (vgl. Abbildung 1), vor allem aber zu vielen Auslösungen durch Wintersportler, wobei mindestens 9 Personen ganz verschüttet wurden.

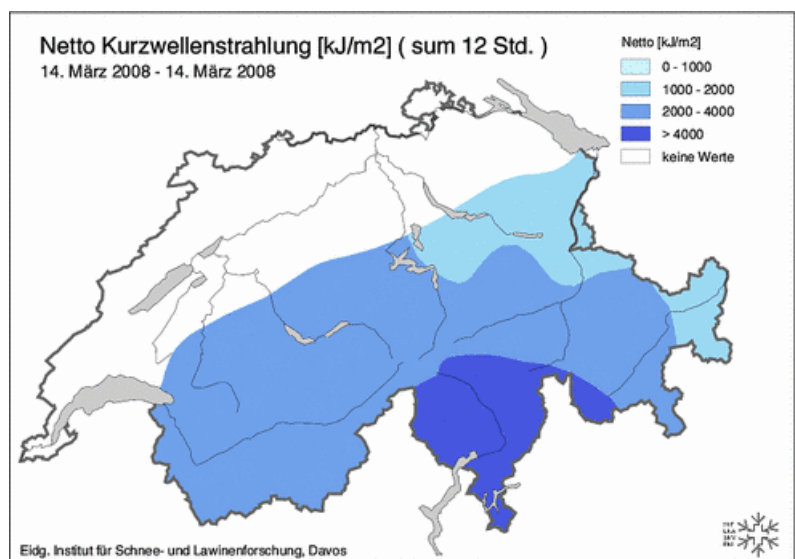


Abb. 1: Rechts im Bild eine am 13.03.2008 gesprengte Lawine. Am Tag darauf ging die Schneebrettlawine in Bildmitte spontan ab. Wieso erst dann? Warum nicht zusammen mit der ersten Lawine? - Lawinen bleiben unberechenbar. Jakobshorn, Davos, GR (Foto: SOS-Jakobshorn, D. Kistler, 14.3.2008).

## 14. und 15. März: Zu Beginn im Norden leichter Schneefall, dann zunehmend sonnig und vorübergehend sehr mild

In der Nacht auf Freitag, 14.03. fielen am Alpennordhang und von Nordbünden bis ins Samnaun bis zu 10 cm Schnee. Danach lockerte die Bewölkung aus Westen allmählich auf und vor allem im Westen wurde es wie zuvor bereits im Süden zunehmend sonnig.

Trotz ziemlich vieler Wolken war die Einstrahlung am Freitag, 14.03. recht intensiv (vgl. Abbildung 2). Sie lag verbreitet bei etwa 3000 kJ/m<sup>2</sup>, was zwar nur der Hälfte des im Tessin mit schönem Wetter erreichten Wertes entspricht, aber mehr als das Doppelte eines wolkenlosen Hochwintertages ausmacht.



[image reference is broken]

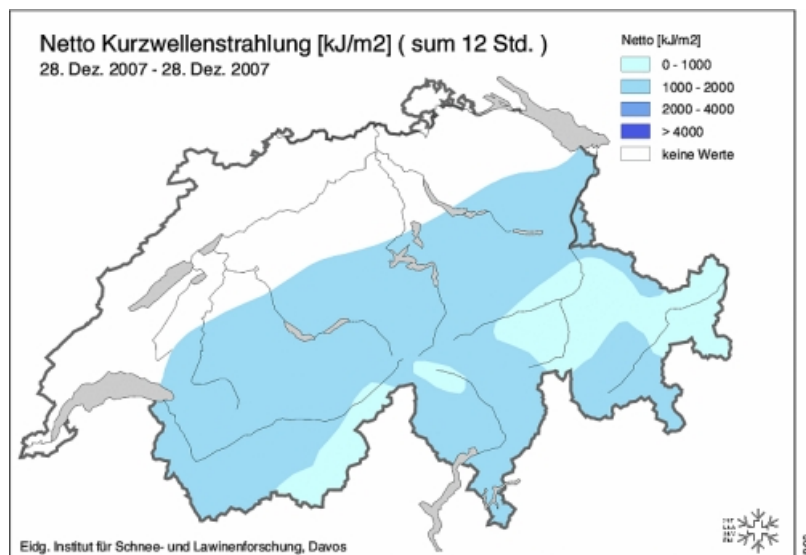


Abb. 2: Kurzwellige Einstrahlung am Freitag, 14.03.2008 (oberes Bild). Im Süden war es schön und es wurden ca. 5000 kJ/m<sup>2</sup> gemessen. In übrigen Gebieten war es oft bewölkt und die Einstrahlung auf etwa die Hälfte reduziert. Dank dem höheren Sonnenstand und den längeren Tage war die Einstrahlung aber immer noch etwa doppelt so hoch wie am 28.12.2007, einem wolkenlosen Hochwintertag (unteres Bild).

Die Lawinensituation wurde noch von den Schneefällen und den stürmischen Winden der vorangegangenen WinterAktuell Periode geprägt und war bis am Freitag, 14.03. ausser im mittleren und südlichen Tessin überall "erheblich". Vor allem an steileren Süd- bis Westhängen konnte sich die Schneedecke mit der Strahlung deutlich setzen und verfestigen. Die Lawinengefahr nahm ab, verbreitet auf die Gefahrenstufe 2, "mässig".

Im Vorfeld einer Kaltfront, die zu einem Tief westlich der Britischen Inseln gehörte, wurde am Samstag warme Subtropenluft nach Mitteleuropa geführt. Unterstützt von einer leichten Föhnwindtendenz stieg die Temperatur auf 2000 m am Samstag im Norden vorübergehend auf plus 6 Grad an. Hohe und mittelhohe Wolken reduzierten die Einstrahlung aber deutlich, so dass die in der klaren Nacht auf Samstag stark abgekühlte Schneedecke sich trotz der warmen Luft nicht so stark erwärmte. Die erwarteten Nassschneelawinen blieben weitgehend aus.

## 16. und 18. März: Mit Nordweststau Schneefall bis in tiefe Lagen und Anstieg der Lawinengefahr

Die Nacht auf Sonntag, 16.03. war in den ganzen Schweizer Alpen meist bedeckt. Tagsüber war es wechselhaft mit sonnigen Abschnitten und einigen, teils intensiven Schauern. Es fielen verbreitet 10 bis 20 cm Schnee, wobei die Schneefallgrenze von 2000 m auf etwa 1200 m sank. Es blies ein mässiger, im Westen zeitweise auch starker West- bis Südwestwind.

Bis am Dienstag, 18.03. drehte der Wind allmählich von West auf Nord. Der Niederschlags-Schwerpunkt verlagerte sich allmählich an den östlichen Alpennordhang. Im Süden, und ab dem Dienstag auch im Wallis war es meist sonnig. Vom Samstag Abend bis am Dienstag Mittag fielen am Alpennordhang, im Unterwallis sowie vom Prättigau bis ins Samnaun verbreitet 30 bis 50 cm Schnee, vor allem am östlichen Alpennordhang teilweise auch bis zu 70 cm. Weiter südlich fiel weniger Schnee (vgl. Abbildung 3). Die Schneefallgrenze sank allmählich bis in tiefe Lagen.

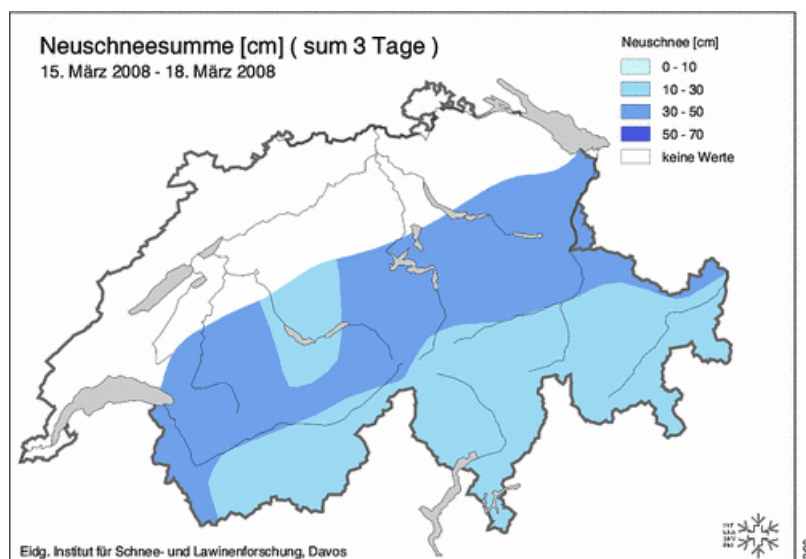


Abb. 3: Neuschneesumme über 3 Tage, gemessen vom Samstag Mittag bis am Dienstag Mittag an den IMIS-Stationen des SLF über 1800 m. Am Alpennordhang, im Unterwallis sowie vom Prättigau bis ins Samnaun fiel verbreitet 30 bis 50 cm Schnee, vor allem am östlichen Alpennordhang teilweise auch bis zu 70 cm. Weiter südlich fiel weniger Schnee. Karte mit Messwerten anzeigen.

## 19. März: Meist sonnig und winterlich kalt

Am Mittwoch Nachmittag zogen im Norden Wolken auf. Sonst war es meist sonnig. Die Mittagstemperatur auf 2000 m sank in allen Gebieten auf winterliche minus 9 Grad. Der Nordwestwind wehte schwach bis mässig.



Abb. 4: Ruhe nach dem Sturm. Hochwinterliche Verhältnisse am Sämits, AI/AR/SG, nachdem in drei Tagen bis zu 70 cm Schnee gefallen waren (Foto: P. Diener, 19.03.2008).

## Schneedecke

Im flachen Gelände war die Schneedecke mitte März bis auf fast 2000 m 0°-isotherm, also durchgehend 0 Grad "warm". Mit dem Kälteeinbruch begann sie ab Sonntag, 16.03. von der Oberfläche her wieder abzukühlen.

Besonders im Wallis und in Graubünden war die Schneedecke gebietsweise nach wie vor relativ schwach. Der Neu- und der Triebsschnee der vergangenen Tage hatte sich bis am Mittwoch, 19.03. noch nicht genügend mit der Altschneedecke verbunden, so dass verbreitet noch eine erhebliche Lawinengefahr herrschte. Gebietsweilweise wurden die Triebsschneeablagerungen am Schluss mit wenig Wind locker überschneit (vgl. Abbildung 5) und damit kaum mehr erkennbar.



Abb. 5: Am Ende der Schneefallperiode wehte der Wind vor allem im Osten meist nur noch schwach. Zusammen mit der Kälte ergab dies guten Pulverschnee. Freeriden im Parsenngbiet, Davos, GR (Foto: SLF/L. Duerr, 19.3.2008). Weitere Fotos siehe Bildgalerie.

## Lawinenunfälle

In dieser WinterAktuell Periode wurden dem SLF aus dem Wallis und aus Graubünden viele Personenauslösungen gemeldet, bei denen diverse Wintersportler von Lawinen erfasst und teilweise auch verschüttet wurden. Nachfolgend werden nur diejenigen Lawinenunfälle erwähnt, bei denen Personen ganz verschüttet wurden:

- Am 14.03. wurden am Pic d'Artsinol (Evolène, VS) 2 Personen von einer Lawine erfasst und eine davon ganz verschüttet.
- Am 15.3. wurde am Col de Riedmatten (Arolla, VS) eine Person einer mit Entlastungsabständen aufsteigenden Skifahrergruppe von einer Lawine erfasst und ganz verschüttet.
- Ebenfalls am 15.3. wurden bei den Lacs de Lona (Val d'Anniviers, VS) 5 mit Entlastungsabständen aufsteigende Skitouristen von einer Lawine erfasst und einer davon ganz verschüttet.
- Am 16.03. lösten am Flüela Schwarzhorn (Susch, GR) 8 Personen eine Lawine aus. 6 Personen wurden verschüttet, 4 davon ganz.
- Am Dienstag, 18.03. wurden am Piz Uter (Zuoz, GR) 6 Personen einer Skitourengruppe von einer Schneebrettlawine erfasst und eine davon ganz verschüttet.
- Am Mittwoch, 19.03. wurde am Piz Daint (Ofenpass, GR) eine Person von einer Lawine erfasst und ganz verschüttet.

Alle diese ganz Verschütteten konnten von ihren Kameraden lebend geborgen werden.

Am Dienstag, 18.03. wurde eine Person am Piz Bleis Marscha (Preda, GR) von einem Schneerutsch mitgerissen und stürzte in der Folge über felsiges Gelände mehrere 100 m ab. Durch den Aufprall löste sich unter der Felswand eine grössere Lawine, die sehr tiefe Ablagerungen hinterliess. Der Alpinist konnte am folgenden Tag nur noch tot geborgen werden. Damit starben diesen Winter bisher 7 Personen in Lawinen.

Damit lag der Anteil der lebend geborgenen klar über dem Mittelwert für Winterportler von 1980 bis 1999, bei dem mehr als die Hälfte (53 %) der ganz Verschütteten gestorben waren (vgl. Abbildung 6). Zum Teil ist diese erfreuliche Bilanz sicher der raschen und gekonnten Rettung durch die unverschütteten Kameraden und dem Mitführen des entsprechenden Rettungsmaterials zuzuschreiben (LVS, Sonde, teilweise auch Lawinen Airbag). Und vielleicht war es auch einfach Glück im Unglück.

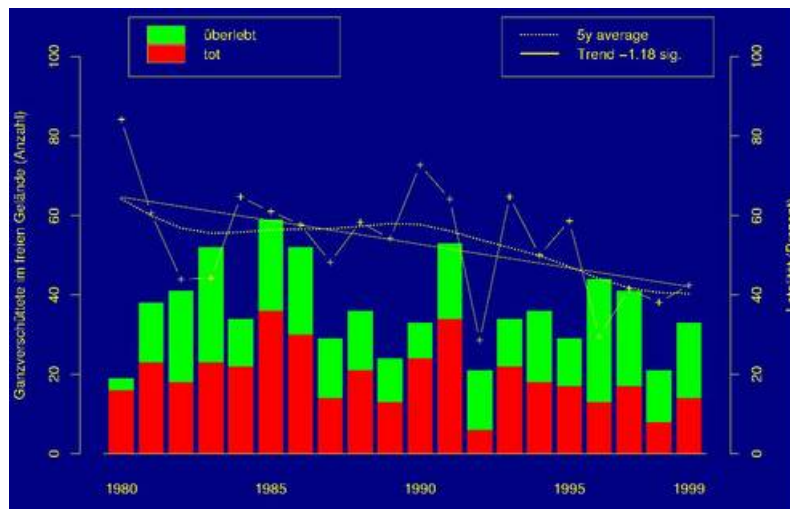


Abb. 6: Anzahl ganz Verschütteten im freien Gelände (linke Skala), wie viele davon überlebt haben (grün) und wie viele gestorben sind (rot). Die Linien zeigen die Wahrscheinlichkeit an, mit der ein ganz verschütteter starb (rechte Skala, geglättete und ungeglättete Kurven, im Mittel 53 %). Die Daten stammen aus den Jahren 1980 bis 1999, als LVS und Schaufel noch nicht ganz so oft mitgeführt wurden wie heute. [aus Tschirky et al. in "Durch Lawinen verursachte Unfälle im Gebiet der Schweizer Alpen", SLF, 2000]. Abbildung gross anzeigen.

Das Wettergeschehen vom 20.03. wird im nächsten WinterAktuell beschrieben.

## Umfrage zu den Produkten des SLF

Es ist uns vom SLF ein Anliegen, Sie optimal mit Informationen zu Schnee und Lawinen zu versorgen und so Ihre Sicherheit im winterlichen Gebirge zu erhöhen. Wir versuchen, unsere Produkte möglichst gut Ihren Bedürfnissen anzupassen. Das ist aber nur möglich, wenn wir Ihre Wünsche kennen. Bitte nehmen Sie sich deshalb 10 Minuten Zeit und füllen Sie unsere neu aufgeschaltete Online-Umfrage aus. Mit etwas Glück gewinnen Sie sogar noch einen tollen Preis am Wettbewerb.

Vielen Dank!

## Bildgalerie

---



*Le 12.3.2008, il a plu non stop jusqu'à 2000 m et en dessus il a neigé. En haute montagnes, des avlanches poudreuses sont parties spontanément et en dessous des avalanches de neige mouillée se sont décrochées. La Fouly, Val Ferret, VS (Foto: A. Darbellay, 14.3.2008).*



*Cab. de l'A Neuve avec la face nord du Mont Dolent, 3820 m. Avec un courant d'ouest temétueux, le Val Ferret, VS, a reçus beaucoup de neige fraîche (Foto: A. Darbellay, 14.3.2008).*



*L'entrée à la cabane, elle est où? Le 12.3.2008, il a plu non stop à La Fouly mais à la cabane de l'A Neuve (2731 m) au dessus de La Fouly, VS il a neigé près d'un mètre (Foto: A. Darbellay, 14.3.2008).*



*Unterwegs zur Aufnahme eines Schneeprofiles an der Aig. des Charmo, Trient, VS. Der Aufstieg führt über eine vermutlich am 12.3. spontan abgegangene Schneebrettlawine. Die groben Blöcke zeigen, dass der abgeglittene Schnee stark vom Wind gepresst war (Foto: J.-L. Lugon, 14.3.2008).*



*Ruhe nach dem Sturm. Nach einer Woche mit starken bis stürmischen Winden fielen am Freitag, 14.3. einige Zentimeter lockerer Pulverschnee und maskierten die umfangreichen Trieb Schneeablagerungen. Die Wechtern zeigen die Verfrachtungen aber noch an. Lidernen, Riemenstaldner Tal, UR/SZ (Foto: X. Holdener, 15.3.2008).*



*Der Gipfelbereich des Altels, 3629 m, Kandersteg, BE ist vom Weststurm blank gefegt. Mit der Erwärmung wurden auch die Fischmäuler wieder aktiv. Ein kleines Stück ist bereits als Gleitschneelawine abgegangen. (Foto: SLF/M. Phillips, 15.3.2008).*



*Blick vom Chilchalhorn (3040 m, Rheinwald, GR) nach Osten. Die steilen Südhänge waren am Samstag, 15.03.2008 bereits wieder bis auf etwa 2000 m hinauf teilweise ausgeapert (Foto: SLF, Th. Stucki).*



*Schlechte Sicht und erhebliche Lawinengefahr sind eine brisante Kombination, bei der besser nur noch Erfahrene Touren unternehmen. Silvretta, GR (Foto: P. Diener, 16.03.2008).*





*Am Sonntag, 16.03.2008 wechselten sich sonnige Abschnitte und intensive Schneeschauer ab. Auf dem Weg von der Silvretta nach Klosters, GR (Foto: P.Diener).*



*Wind kann auch bei schönem Wetter frische Triebsschneeanisammlungen bilden. Schneefahnen am Äusseren Fisistock, 2946 m, Kandersteg, BE. (Foto: SLF/M. Phillips, 16.3.2008).*



*Montée au col de Fénelstral (Finhaut, VS) 2451 m, belle poudreuse mais le soleil réchauffe rapidement ces pentes sud (photo: J.-L. Ligon, 18.03.2008).*



*Spontane Schneebrettlawine an der Büelenfurrga (2649 m, Nord) bei Monstein, Davos, GR. Die Ablagerungen sind leicht überschneit, die Lawine löste sich vermutlich am 17. oder 18.03. Rechts im Bild ist ersichtlich, dass der Bruch in zwei verschiedenen Schwachschichten erfolgte (Foto: SLF/C. Pielmeier, 19.03.2008).*



*Spontan abgegangene oder durch Schneesportler fernausgelöste Schneebrettlawine am Grat zum Tschimas da Tisch, Bergün, GR auf rund 2600 m an einem Nordhang. Auch diese Lawine ging auf mehreren Gleithorizonten ab (Foto: SLF/C. Pielmeier, 19.03.2008).*



*Das alte Windmesserhäuschen auf dem Säntis ist komplett vom Raureif zugekleistert. Hoffen wir, dass es den modernen Messgeräten besser ergangen ist! Raureif entsteht bei Nebel, wenn der Wind unterkühlte Wassertröpfchen auf ein Hindernis schleudert. Raureif wächst gegen den Wind, d.h. der Wind blies auf dem Bild von links nach rechts (Foto: P. Diener, 19.03.2008).*



*Riesiger Oberflächenreif im Aufstieg zum Stockhorn, 2585 m, Binntal, VS. Wird eine solche Reifschicht eingeschneit, so bildet sie eine sehr störanfällige Schwachschicht. Mit etwas Glück wird der Reif aber vor dem nächsten Schneefall noch weggeblasen. Ein Abschmelzen ist bei den aktuellen Temperaturen zumindest in den Schattenhängen wenig wahrscheinlich (Foto: H. Gorsatt, 19.3.2008).*



*Nebelbank über dem Binntal, VS. An den Südhängen liegt die Schneegrenze auf etwa 1900 m. Gut zu erkennen sind die mit Lawinenschnee gefüllten Rinnen. Hinten ganz links der Mönch, das Gross Wannenhorn und in Bildmitte das eindruckliche Finteraarnhorn, 4274 m (Foto: H. Gorsatt, 19.3.2008).*



*Auch bei erhöhter Lawinengefahr kann der Winter gefahrlos genossen werden. Flachere Skitour im Jakobshorn-Gebiet, Davos, GR (Foto: SOS Jakobshorn, D. Kistler, 19.3.2008).*



*Am 14.03.2008 abgegangene Schneebrettlawine in der Nordwestflanke des Brunhorns, 2764 m im Dischma, Davos, GR. Die Lawine ging auf zwei verschiedenen Schwachschichten im oberen Teil der Schneedecke ab und riss im schwachen Schneedecken-Fundament wiederholt bis auf den Boden durch (Foto: SOS-Jakobshorn, D. Kistler, 19.03.2008).*



*Seit dem 07.11.2007 liegt in Davos Schnee, und trotzdem gibt es Blumen: Mit dem Kälteeinbruch sind an schlecht isolierten Fenstern Eisblumen entstanden (Foto: SLF/K. Winkler, 19.3.2008).*



*Départ spontané à la mi-journée dans le col de Fénestral le 18.03.2008. Bel Oiseau, Trient, VS (photo: J.-L. Lugon, 19.03.2008).*

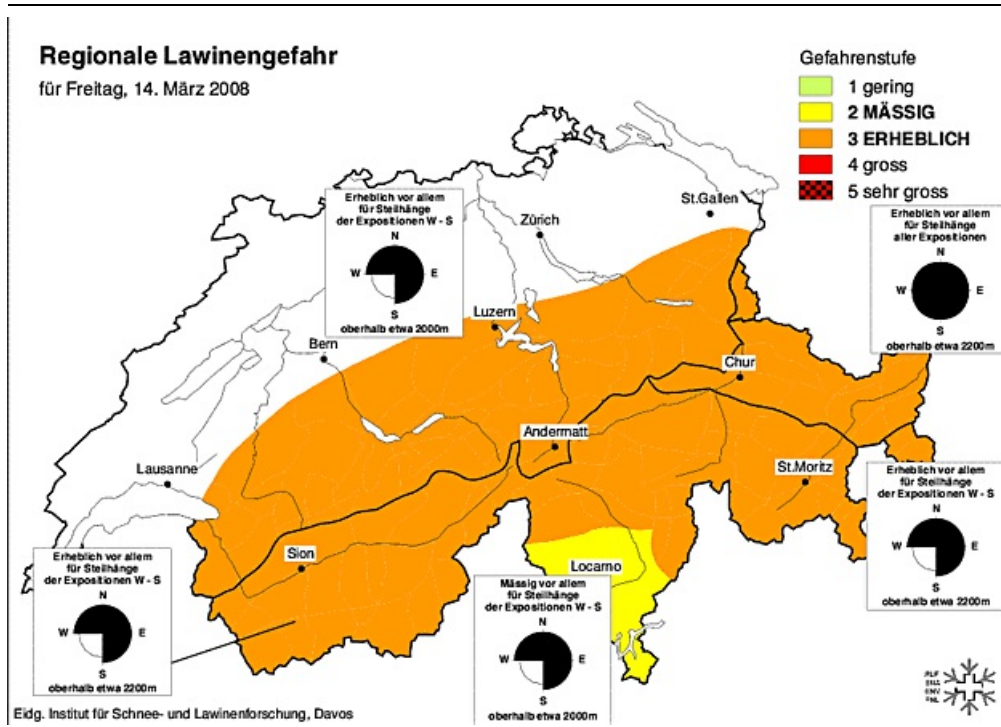


*Diese grosse Schneebrettlawine am Osthang des Chli Leckihorns, Realp, UR löste sich in der Nacht vom 16. auf den 17.03.2008 spontan und... (Foto: L. Meier, 19.03.2008).*



*... verschüttete ein grosses Gebiet des flachen Wittenwasseregletschers teilweise meterhoch. Sie ist ein gutes Beispiel dafür, dass man auch im flachen Gelände recht weit vom Lawinhang entfernt nicht immer sicher ist (Foto: L. Meier, 19.03.2008).*

# Gefahrenentwicklung

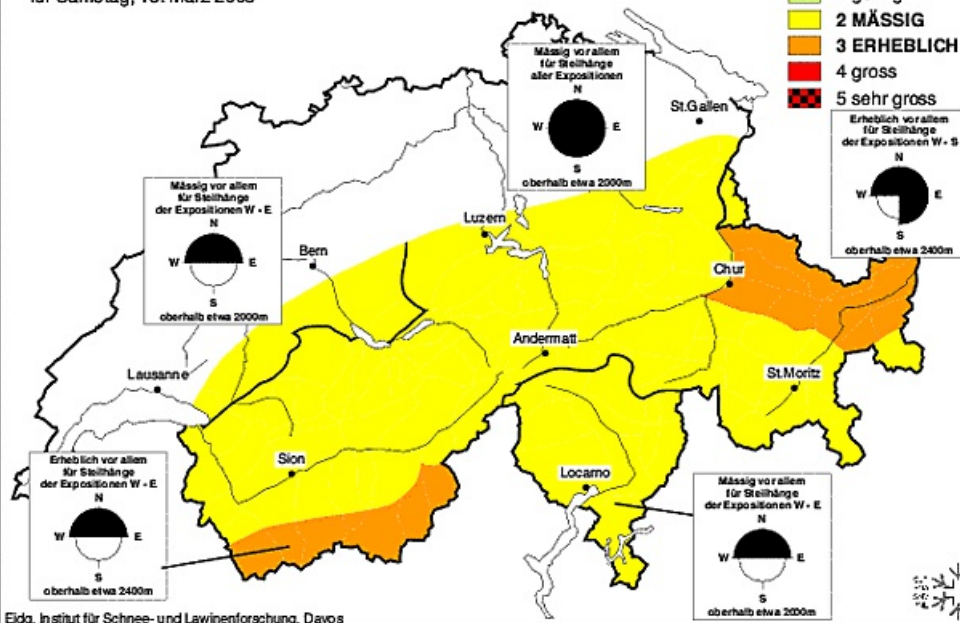




## Regionale Gefahr für trockene Lawinen

für Samstag, 15. März 2008

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

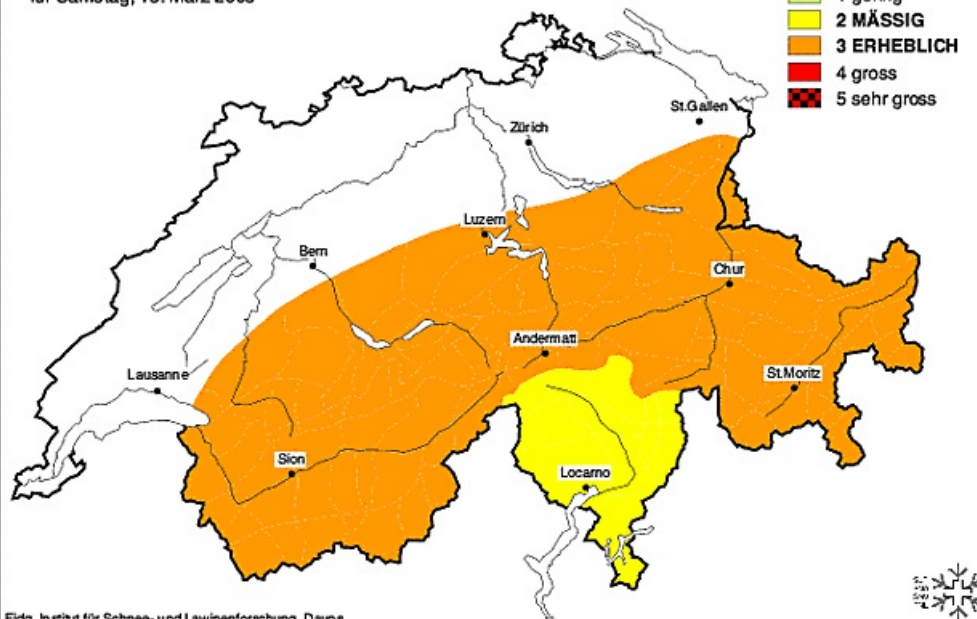


Eidg. Institut für Schnee- und Lawinenforschung, Davos

## Regionale Gefahr für Nassschneelawinen im Tagesverlauf

für Samstag, 15. März 2008

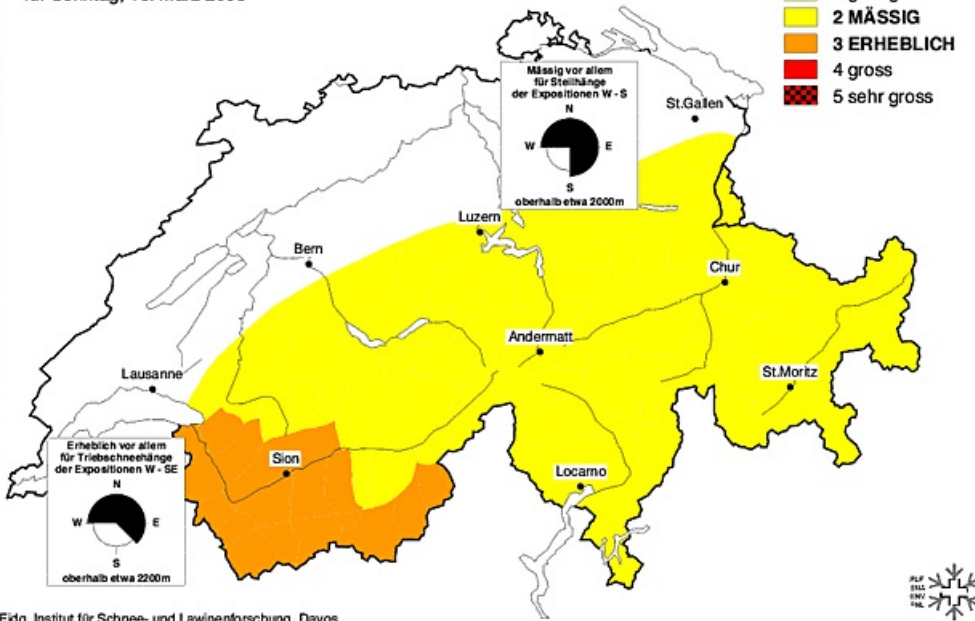
- Gefahrenstufe
- 1 gering
  - 2 MÄSSIG
  - 3 ERHEBLICH
  - 4 gross
  - 5 sehr gross



Eidg. Institut für Schnee- und Lawinenforschung, Davos

**Regionale Lawinengefahr**  
für Sonntag, 16. März 2008

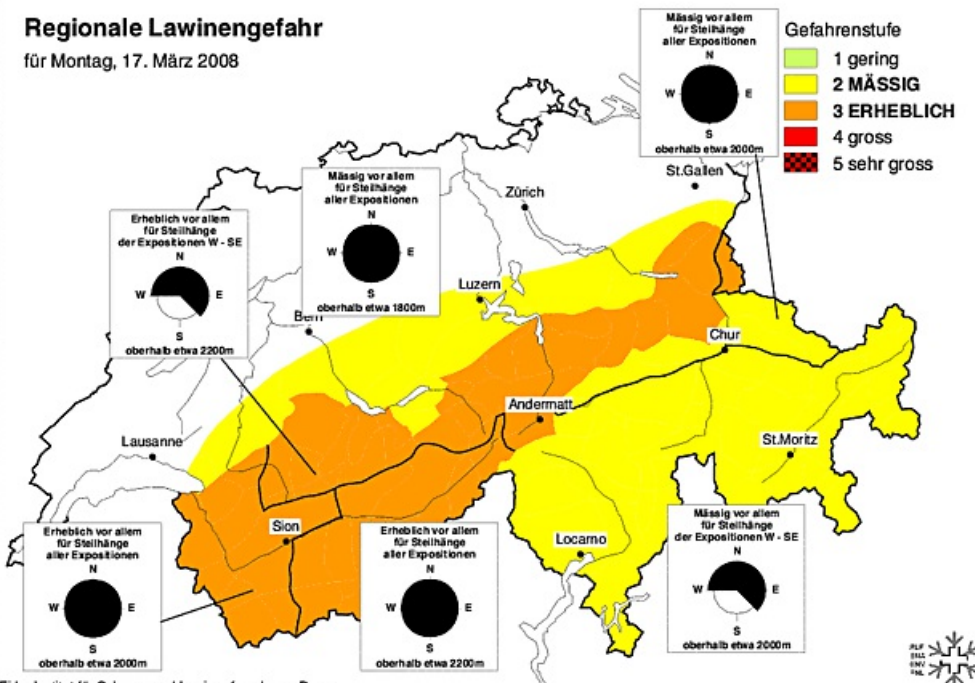
- Gefahrenstufe
- 1 gering
  - 2 MÄSSIG
  - 3 ERHEBLICH
  - 4 gross
  - 5 sehr gross



Eidg. Institut für Schnee- und Lawinenforschung, Davos

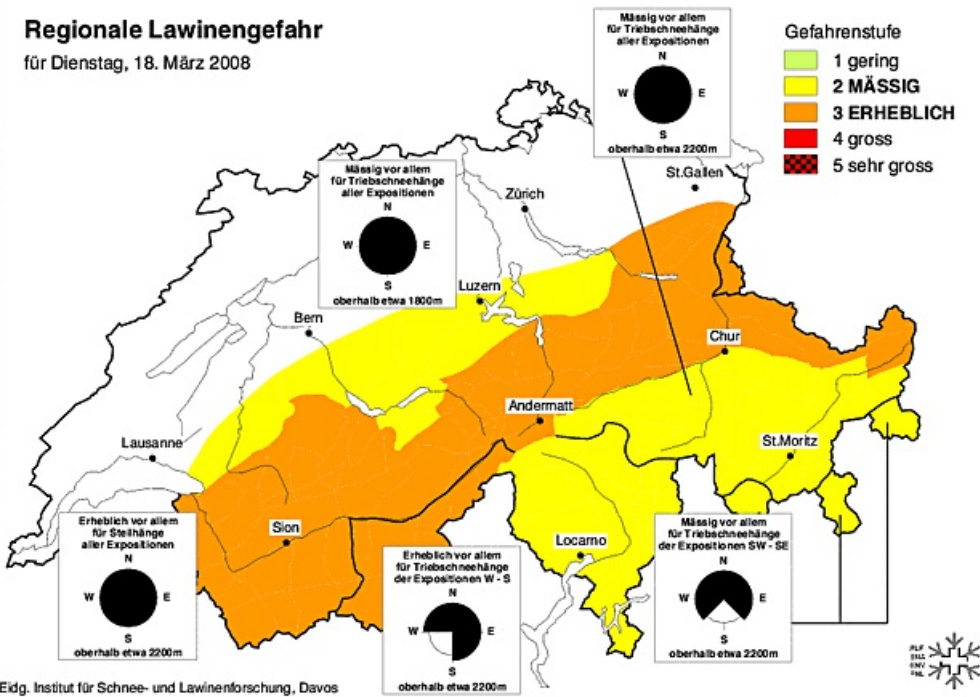
**Regionale Lawinengefahr**  
für Montag, 17. März 2008

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

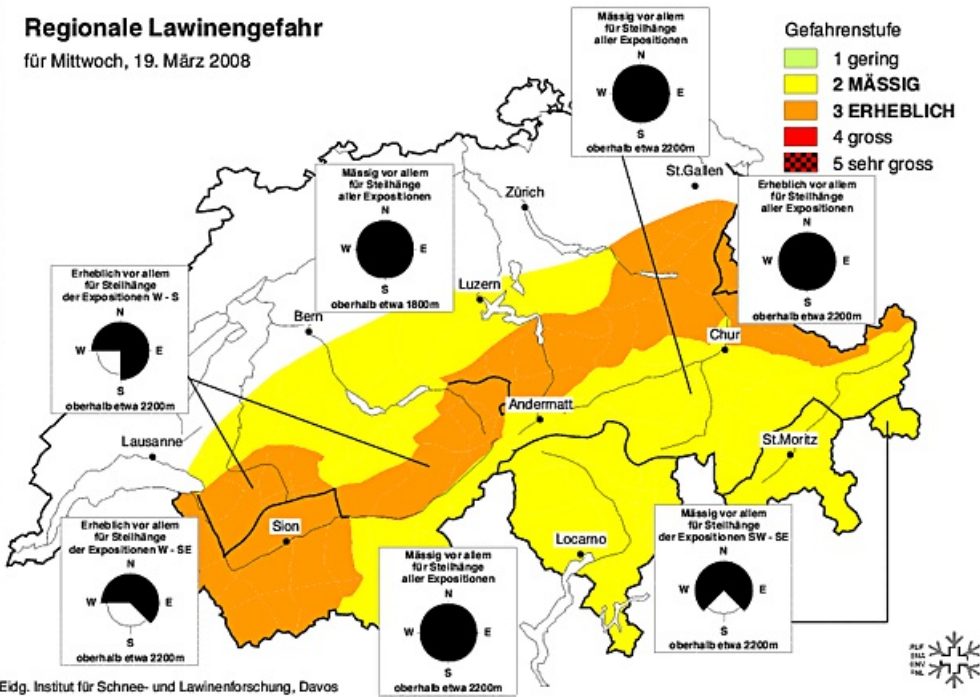


Eidg. Institut für Schnee- und Lawinenforschung, Davos

**Regionale Lawinengefahr**  
für Dienstag, 18. März 2008



**Regionale Lawinengefahr**  
für Mittwoch, 19. März 2008



# Regionale Lawinengefahr

für Donnerstag, 20. März 2008

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

