

06. bis 12. Januar 2006: Sonniges Bergwetter, anhaltend mässige Lawinengefahr

Nachtrag: Föhnphase vom 04.01. bis 06.01.

In den beiden aufeinanderfolgenden Nächten von Mittwoch, 04.01. bis Freitag, 06.01. wehte der Südwind in den typischen Föhngebieten sowie in Passlagen zeitweise mässig bis stark (vgl. Abbildung 1). Dabei wurde der lockere Schnee der letzten Niederschlagsperiode (30.12.-31.12.2005) verfrachtet. Es entstanden meist kleinräumig gebundene, auslösefreudige Tribschneeansammlungen (vgl. Abbildung 2).



Abb. 1: Südföhn am Weissfluhjoch, GR 2690 m. Beim Blick Richtung Süden ist keine Föhnmauer erkennbar. Da die Luftmassen zu trocken waren, gab es am Alpenhauptkamm keinen Wolkenstau und in der Folge blieb auch eine relative Erwärmung beim Absinken der Luftmassen aus (Foto: SLF/T. Wiesinger, 05.01.2006).



Abb. 2: Kleines spontanes Tribschneebrett in einem Nordhang bei der Lidernenhütte, UR, 1720 m, Gefahrenstufe 3, erheblich (Foto: SLF/B. Zweifel, 05.01.2006).

Der Tribschnee konnte mit kleiner Zusatzbelastung ausgelöst werden, vereinzelt löste er sich auch als Spontanlawine. Die am SLF registrierten Lawinenabgänge vom 05.01. bis 06.01. sind in der Karte in Abbildung 3 abgebildet.

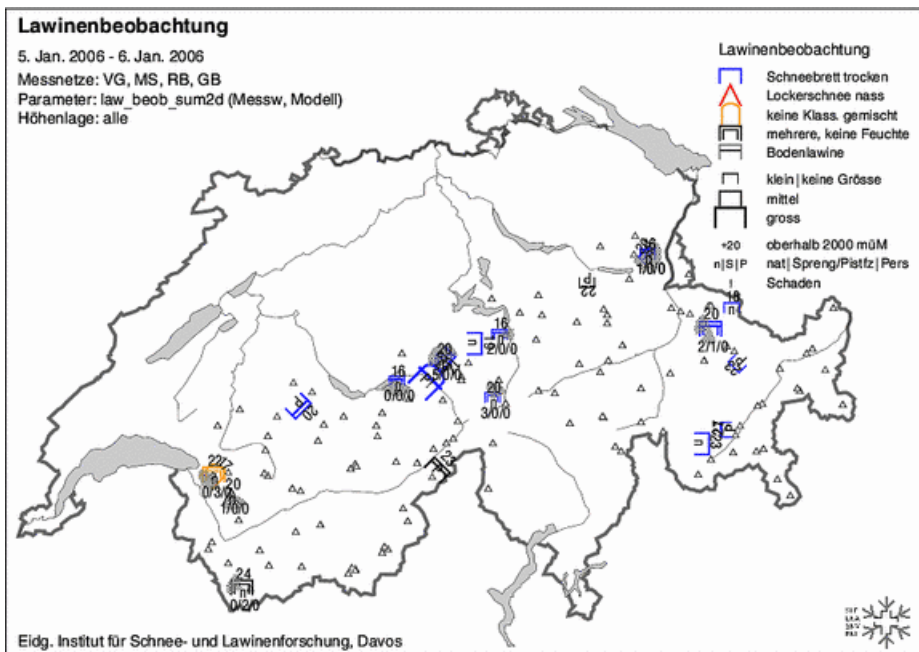


Abb. 3: Vor allem in den typischen Föhngebieten, aber auch in Passlagen wie am Grand St. Bernard, VS entstanden mit Südföhn frische, leicht auslösbare Triebsschneeanisammlungen. Zum Teil gingen sie auch als spontane Lawinen nieder.

Wetterentwicklung vom 06. bis 12.01.2006

Eine sehr stabile Hochdrucklage prägte durchwegs das Wetter während dieser WinterAktuell-Periode. Lediglich im Westen und Süden hatte es von Freitag, 06.01. bis Sonntag, 08.01. und nochmals am Donnerstag, 12.01. hohe Wolkenfelder. Ansonsten schien in den Schweizer Bergen oberhalb der Hochnebelgrenze im Norden (oberhalb von 700 bis 1000 m) die Sonne. Die Temperaturen auf 2000 m waren zu Beginn dieser WinterAktuell Periode im Süden mit minus 8 Grad noch um 2 bis 3 Grad tiefer als im Norden. Bis zum Donnerstag, 12.01. stiegen die Temperaturen täglich leicht aber kontinuierlich an. Der Süd-Nord Gradient der Lufttemperatur glich sich aus. Die Mittagstemperaturen lagen am Donnerstag, 12.01. bei minus 3 Grad auf 2000 m. Der Wind wehte ab Freitag, 06.01. allgemein schwach.

Schneelage und Lawinengefahr

Die Schneelage (vgl. Abbildung 4) war während dieser WinterAktuell Periode im Oberwallis, im Gotthardgebiet, im Tessin, sowie in Mittel- und Südbünden unterdurchschnittlich. Am Alpensüdhang lag nur halb soviel Schnee wie normal um diese Jahreszeit. Die Schneedecke war hier allgemein sehr unregelmässig abgelagert. Vielfach war die Schneedecke wenig verfestigt und hatte ein schwaches Fundament. Ein Durchbrechen bis zum Boden war ein typisches Anzeichen dieser lockeren, und meist spannungsarmen Schneedecke. Am übrigen Alpennordhang, im Unterwallis und in Nordbünden war die Schneelage meist durchschnittlich. Hier war vor allem in den Kamm- und Gipfellagen die Schneedecke sehr unregelmässig abgelagert. Ansonsten war sie aber etwas besser verfestigt, insbesondere in den bodennahen Schichten. Kamm- und Gipfellagen waren stark winderodiert und teils aper. Durch die aufbauende Umwandlung wurde die Schneedecke vor allem schattseitig immer lockerer.

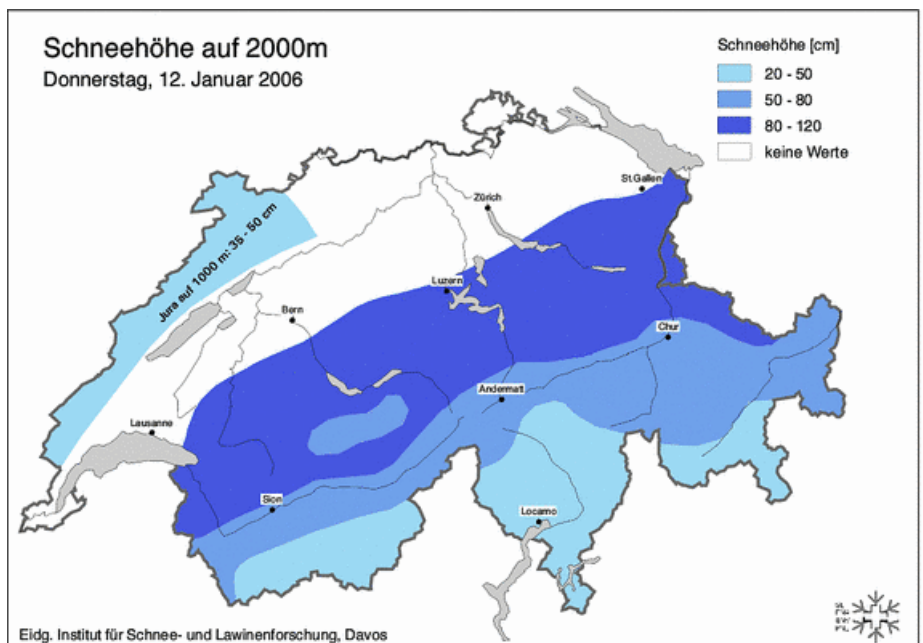


Abb. 4: Die Schneehöhenverteilung am 12.01.2006, gerechnet auf 2000 m, basierend auf Messungen der IMIS, ENET und Vergleichsstationen zwischen 1400 m und 2400 m. Am meisten Schnee lag am Alpennordhang (ohne Berner Alpen), im nördlichen Wallis und in Nordbünden. Gegen Süden nahmen die Schneehöhen deutlich ab.

Die Schneeoberfläche war vor allem kammnah windgepresst. An steilen, südexponierten Hängen war sie bis in hohe Lagen zunehmend verharscht, sonst meist locker mit "schwerem Pulverschnee". Auffällig war die neue Oberflächenreife, die sich an der Schneeoberfläche bildete. Die Kristalle wuchsen vor allem in den tiefen und mittleren Lagen intensiv und wurden gross. Dieser Oberflächenreif wurde an allen Expositionen beobachtet.

Innerhalb der Schneedecke waren teilweise noch Schwachschichten eingelagert. Dabei ist der Oberflächenreif, der sich über die Weihnachtsfeiertage bildete und anschliessend eingeschneit wurde, besonders zu erwähnen. Diese Schwachschicht wurde nicht überall in der Schneedecke beobachtet: Ein Hinweis darauf, dass sie nur lokal vorhanden war. Dennoch, dort wo sie eingeschneit wurde, bestand sie als eine langlebige Schwachschicht in der Schneedecke. In Kombination mit einer überlagernden Schneeschicht, die etwas gebunden war, genügte teils schon eine geringe Zusatzbelastung um Lawinen auszulösen (vgl. Abbildung 5). Diese Situation ist der Situation im Winter 2002/03 ähnlich, wo ab 13. Dezember 2002 ein grosser Oberflächenreif schleichend eingeschneit und anschliessend lawinenaktiv wurde.



Abb. 5: Eingeschneite Oberflächenreife im Nordhang des Hahnengretjts, Davos, GR auf 2500 m (die 1 cm dicke Schicht erscheint im Bild dunkel). Die rund 2 cm grossen Kristalle haben sich durch sehr langsame Kriechbewegungen der Schneedecke schon etwas hangabwärts geneigt. Das Schneeprofil wurde am 11.01.06 in der Nähe vom Anriss einer Schneebrettlawine aufgenommen, die am Wochenende 07./08.01. durch Personen ausgelöst wurde. Der Rutschblock brach bei Stufe 2 in 16 cm Tiefe. Die überlagernde Schicht war leicht gebunden. Dies ist ein Beispiel einer langlebigen Schwachschicht. Unter den derzeitigen Bedingungen entspannt sich diese Situation nur langsam (Photo: SLF/C. Pielmeier, 11.01.2006).

Während sehr vielen Touren und Variantenabfahrten in den Weihnachtsferien unternommen wurden, wurden einige Lawinen durch Wintersportler ausgelöst. Die Lawinen glitten meist auf einer eingelagerten Schwachschicht ab. In den schneearmen Gebieten und allgemein an schneearmen Stellen glitten sie auch im schwachen Schneedeckenfundament ab. Die Lawinen waren meist klein, vereinzelt nahmen sie aber auch mittelgrosse Ausmasse an (vgl. Abbildungen 6 und 7). Typisch waren die Auslösestellen in sehr steilen Hängen und an Übergängen in sehr steiles Gelände, Rinnen und Mulden. Charakteristisch waren auch die weichen Ablagerungen der Lawinen.



Abb. 6: Durch Personen ausgelöste Schneebrettlawinen im Osthang der Medergerflue, Davos GR, auf rund 2600 m. Die Gleitschicht war grosser Oberflächenreif, Gefahrenstufe 2, mässig (Foto: SLF/M. Aebi, 08.01.2006).



Abb. 7: Wahrscheinlich durch Personen ausgelöste Schneebrettlawine, Südosthang, Hochwang, Prättigau, GR, Gefahrenstufe 2, mässig (Photo: SLF/R. Meister, 08.01.2006).

Gegen Ende dieser WinterAktuell Periode wurde die Schneedecke an Schattenhängen zunehmend spannungsarm und an Sonnenhängen zunehmend verfestigt. Kritisch waren vor allem noch Stellen, an denen ältere, verfestigte Tribschneeschichten Schwachschichten überlagerten. Die Gefahrenstellen waren zwar nicht sehr verbreitet, aber da sie nicht direkt erkennbar waren blieb die Situation für Schneesportler gebietsweise heimtückisch. Daher mussten vor allem die unbefahrenen, sehr steilen Schattenhänge weiterhin mit einer vorsichtigen Routenwahl begangen werden. Die Lawinengefahr blieb anhaltend auf der Gefahrenstufe mässig. Gleitschneerutsche wurden vor allem wieder in den tiefen und mittleren Lagen des Nordens aktiv.

Lawinenunfälle

In dieser WinterAktuell-Periode ereigneten sich mehrere Lawinen mit Personenerfassungen, die meist glimplich verliefen. Allerdings endete ein Lawinenunfall tödlich. Am Col de Pacheu, Villars, VD lösten am Sonntag, 08.01. zwei Personen im Aufstieg ein Schneebrettlawine aus und wurden erfasst. Eine Person stürzte dadurch über Felsen ab und verunglückte tödlich. Die zweite Person blieb unverletzt.

Bildgalerie



Nebelmeer über dem Mittelland mit einer Obergrenze auf etwa 1200 m, Lidernengebiet, Blickrichtung Nordost (Foto: SLF/N. Bischof, 05.01.2006).



Kleine Triebsschneeansammlung im linken Teil des Bildes (Foto: SLF/T. Wiesinger, 05.01.2006).



Winderosion am 05.01. und 06.01. durch starken Südföhn im Urner Haupttal und im Lidernenengebiet. Spilau, UR, 1800 m (Foto: SLF/B. Zweifel, 05.01.2006).



Windfahnen und Föhnwolke über dem Schmal Stöckli, Lidernenengebiet, UR (Foto: SLF/B. Zweifel, 06.01.2006).



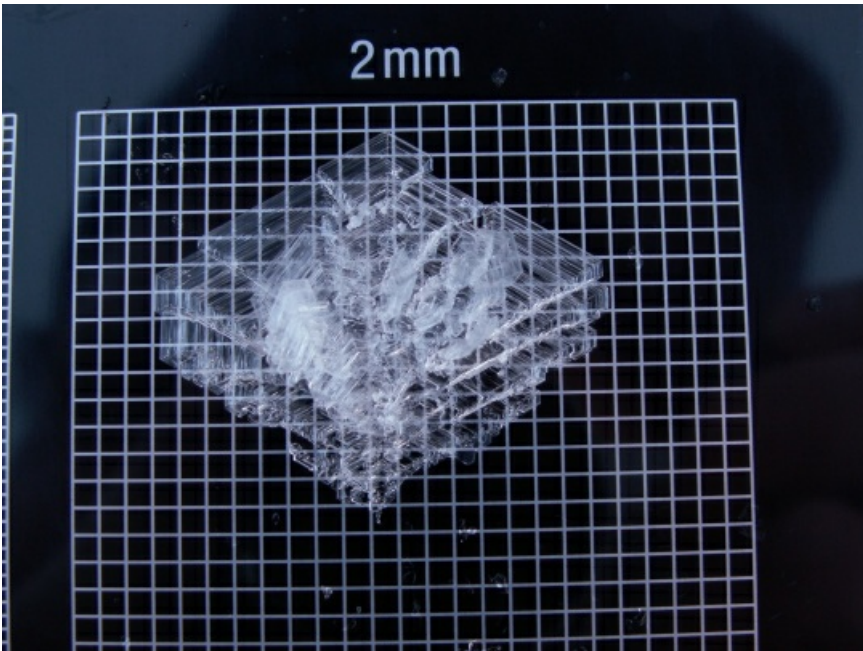
Gipfel, Kämme und Rücken sind oft schneearm und apert sogar aus, wie der Chörbschhorn-Rücken, SSW, 2650m, Davos GR (Foto: SLF/M. Aebi, 08.01.2006).



Kleine Schneebrettlawine an einem Südwesthang am Riedchopf auf 2460 m, Antönnen, GR. Auslösung wahrscheinlich am 08.01.2006 (Foto: SLF/M. Bründl, 08.01.2006).



Kleine Schneebrettlawine, die sich in der bodennahen Schwimmschneeschicht löste. Äpplhorn, Davos Monstein, GR (Foto: SLF/T. Stucki, 08.01.2006).



Die Bedingungen für die Bildung von grossen Oberflächenreifkristallen waren anhaltend günstig: Im Vergleich zur Lufttemperatur hatte es durch die Abstrahlung relativ tiefe Schneoberflächentemperaturen und die Luftfeuchtigkeit lag bei 40 bis 50 Prozent (Foto: SLF/T. Stucki, 08.01.2006).



"... Kleinodien, Ordenssterne, Brilliantagraffen, wie der getreueste Juwelier sie nicht reicher und minuziöser hätte herstellen können" Zitat aus Der Zauberberg, von Thomas Mann (Foto: SLF/T. Stucki, 08.01.2006).



Gegen Ende dieser WinterAktuell Periode wurde der lockere, oberflächennahe Schnee etwas "schwerer" (Foto: SLF/B. Zweifel, 10.01.2006).

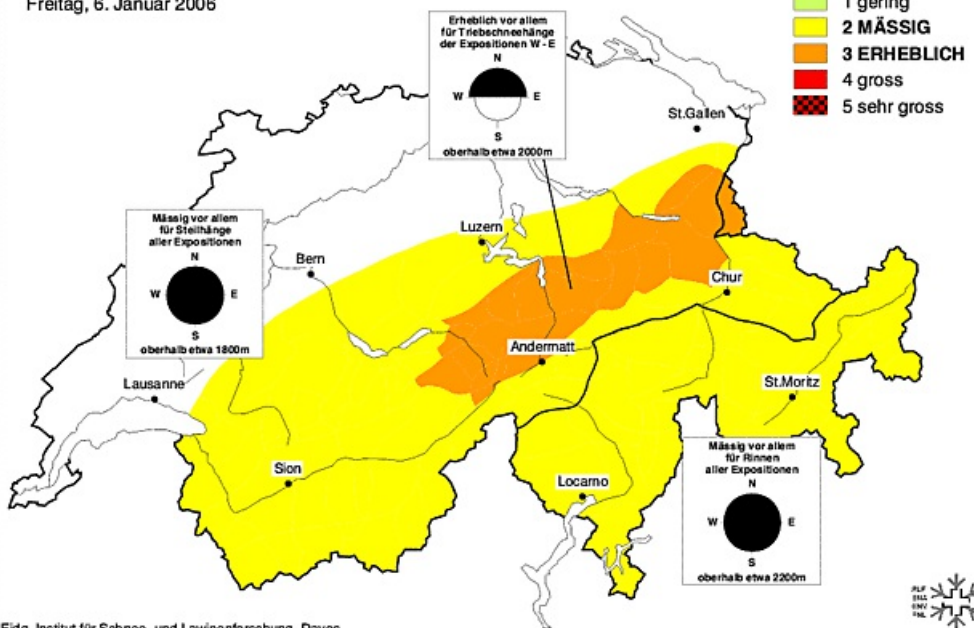
Gefahrenentwicklung

Regionale Lawinengefahr

Freitag, 6. Januar 2006

Gefahrenstufe

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



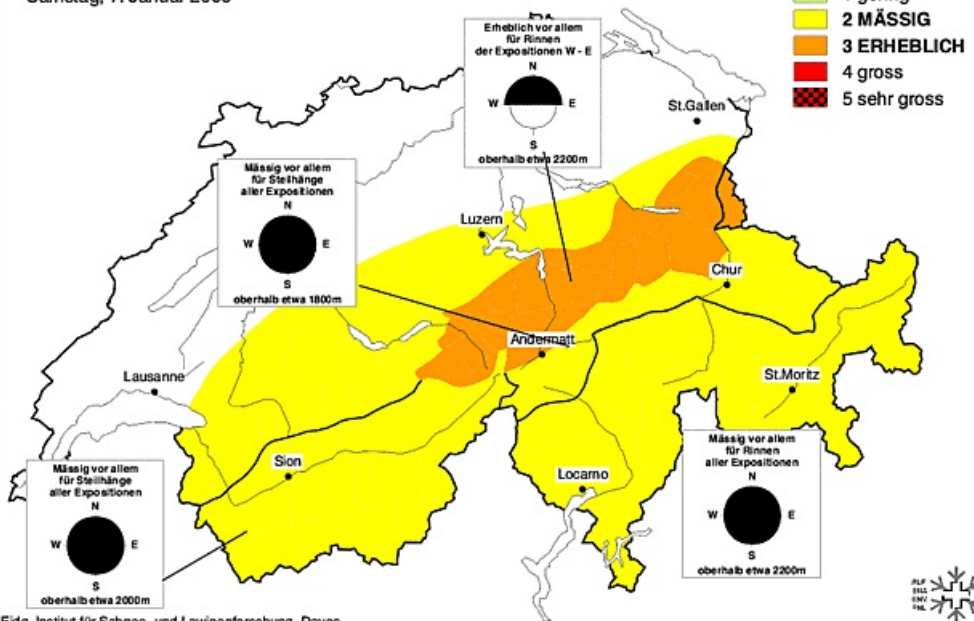
Eidg. Institut für Schnee- und Lawenforschung, Davos

Regionale Lawinengefahr

Samstag, 7. Januar 2006

Gefahrenstufe

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

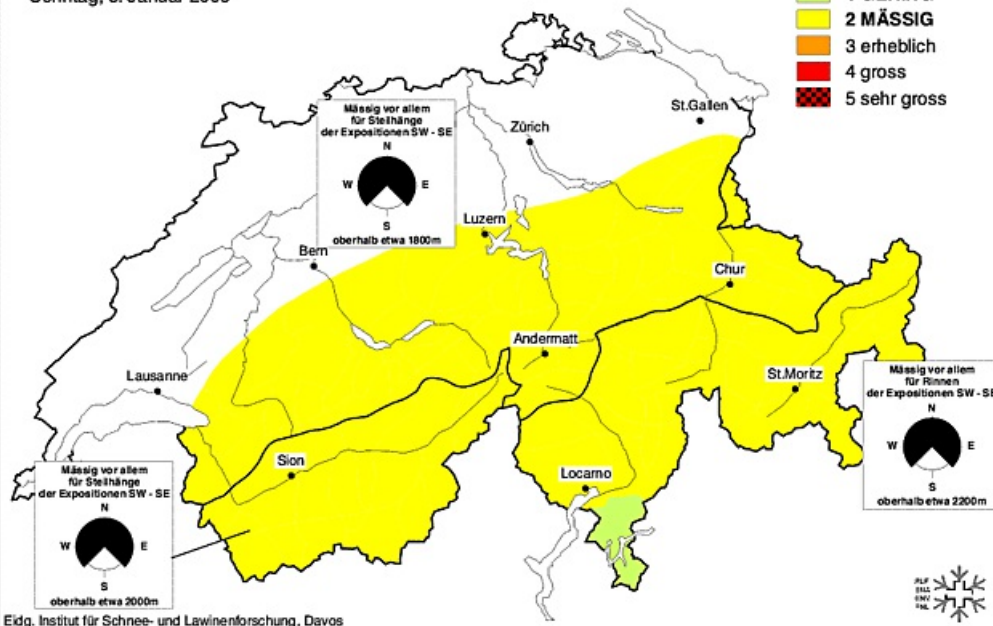


Eidg. Institut für Schnee- und Lawenforschung, Davos

Regionale Lawinengefahr

Sonntag, 8. Januar 2006

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

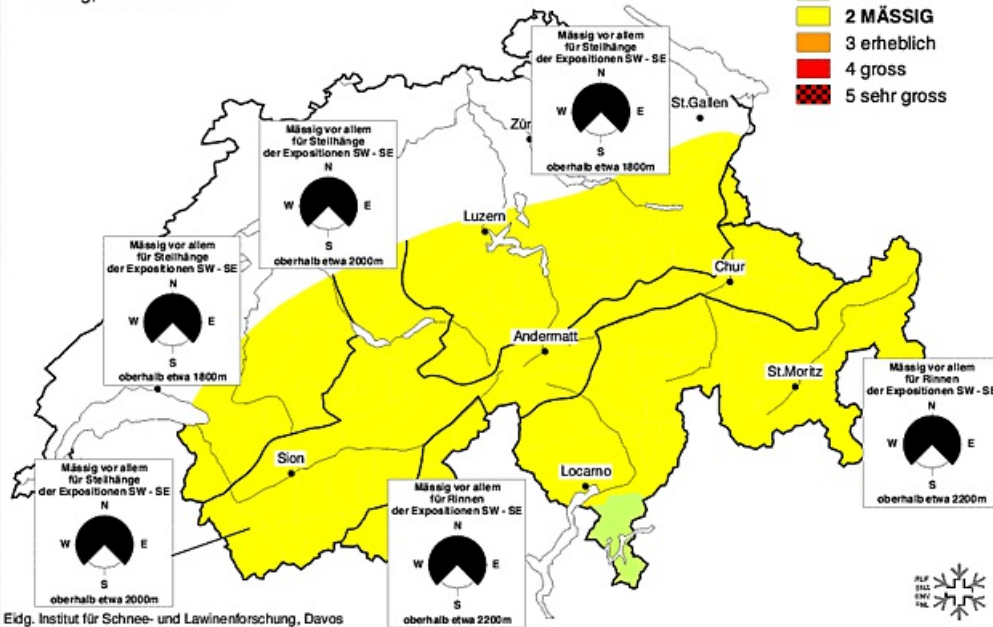


Eidg. Institut für Schnee- und Lawinenforschung, Davos

Regionale Lawinengefahr

Montag, 9. Januar 2006

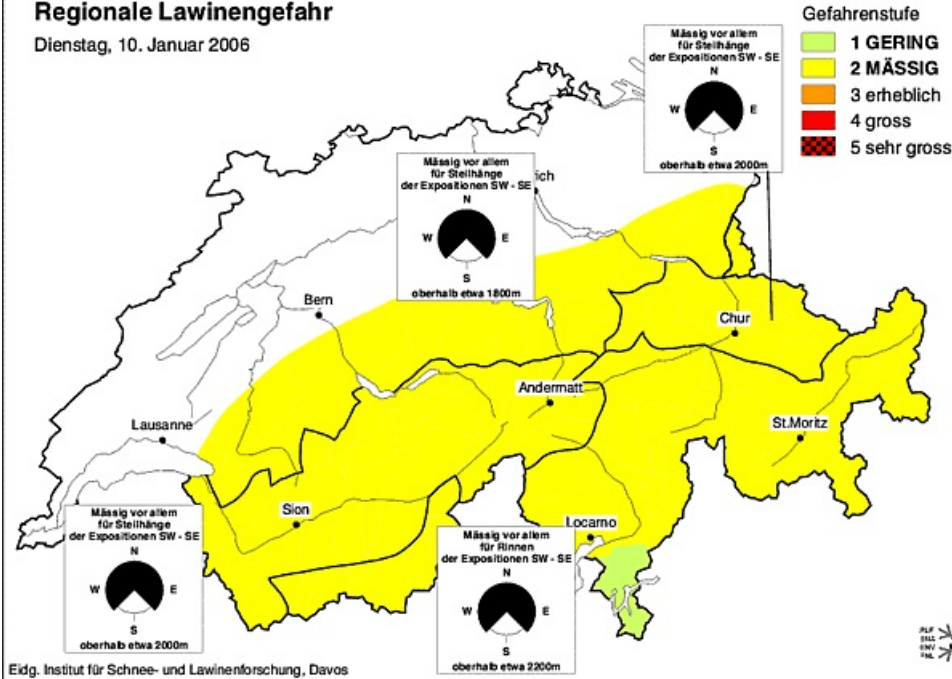
- Gefahrenstufe
- 1 GERING
 - 2 MÄSSIG
 - 3 erheblich
 - 4 gross
 - 5 sehr gross



Eidg. Institut für Schnee- und Lawinenforschung, Davos

Regionale Lawinengefahr

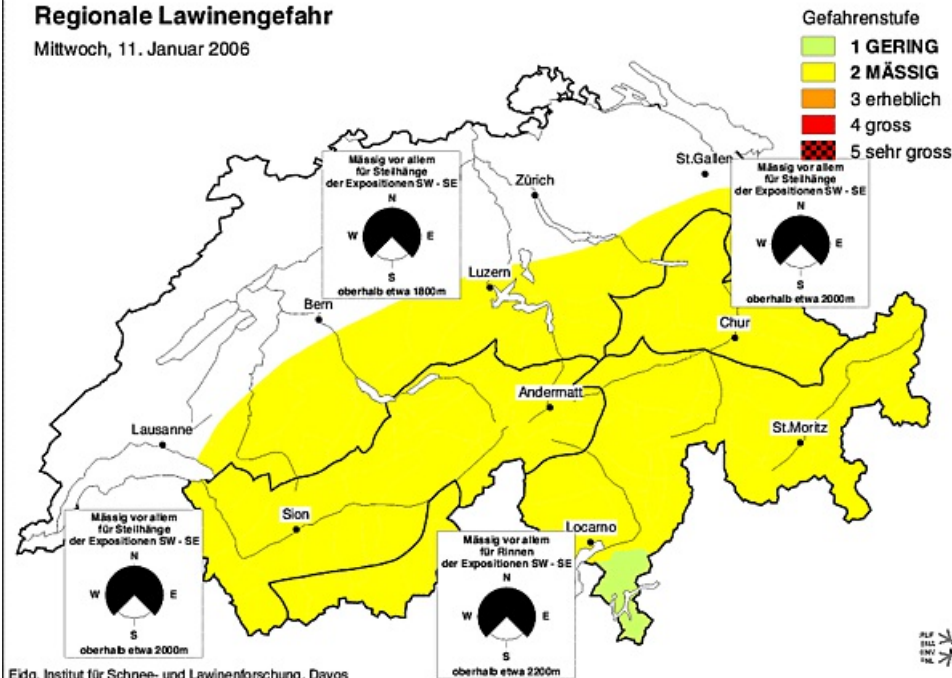
Dienstag, 10. Januar 2006



Eidg. Institut für Schnee- und Lawinenforschung, Davos

Regionale Lawinengefahr

Mittwoch, 11. Januar 2006



Eidg. Institut für Schnee- und Lawinenforschung, Davos

Regionale Lawinengefahr

Donnerstag, 12. Januar 2006

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

