

28. Dezember 2007 bis 03. Januar 2008: Nochmals gute Tourenbedingungen über den Jahreswechsel, dann Ende der sehr günstigen Lawinensituation

Wetterentwicklung:

Die sonnige Periode mit guter Fernsicht in den Bergen, die seit Mitte Dezember mit kurzen Unterbrüchen herrschte, dauerte bis zum Samstag, 29.12. an. Der Wind wehte schwach bis mässig aus Süd bis Südwest. Noch am Abend und in der Nacht auf den Sonntag, 30.12. erfasste eine Kaltfront die Schweizer Alpen aus Nordwesten und brachte bis am Silvestermorgen die in Abbildung 1 dargestellten Neuschneemengen. Im Wallis, Tessin und Engadin war es zeitweise aufgehellt. Der mässige Wind aus nördlichen Richtungen verfrachtete nur wenig Schnee und führte vor allem in Kammlagen zu kleinen, gebundenen Triebsschneeansammlungen. Ansonsten wurde der Schnee locker abgelagert.

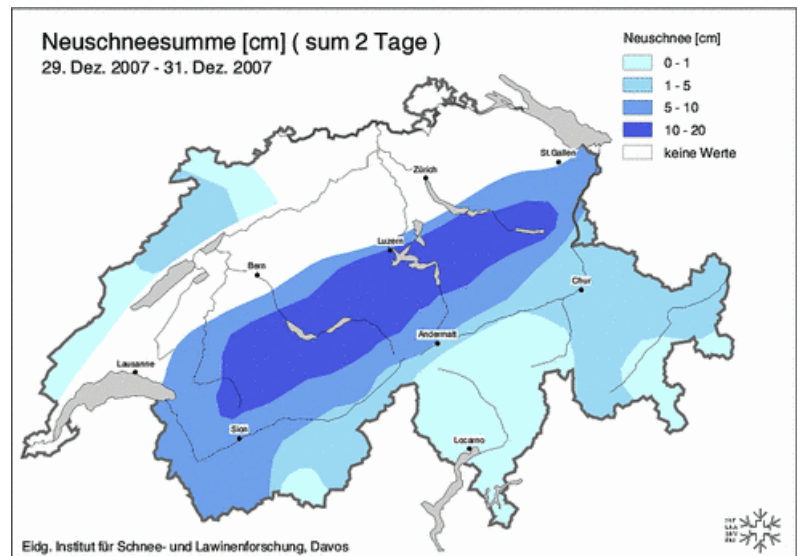


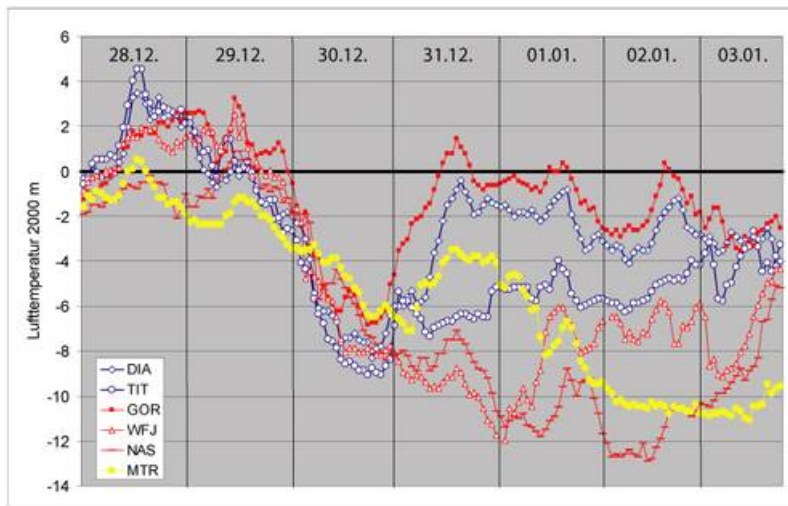
Abb. 1: Neuschnee, der zwischen dem Samstag, 29.12. abends und Silvester morgens gefallen ist. Dargestellt sind die Messungen der Vergleichsstationen und Messstellen (SLF) und der Klimastationen (MeteoSchweiz). Am meisten Schnee fiel mit 10 bis 20 cm entlang des Alpennordhanges. Weiter südlich waren die Neuschneemengen geringer oder es blieb trocken.

Am Silvester war es nur noch in den nordöstlichen Gebieten meist bewölkt, während in den übrigen Regionen bereits wieder verbreitet die Sonne schien. Am Neujahrstag reduzierten vor allem in den nördlichen Gebieten mittelhohe und hohe Wolken die Sonneneinstrahlung teilweise. In der Nacht zum Berchtoldstag trübte es am Alpensüdhang ein und es fiel dort der erste schwache Niederschlag. In den nördlichen Gebieten war es meist sonnig.

Mit Wind aus zunächst nördlichen Richtungen war es zum Jahresanfang vor allem in den östlichen und südlichen Gebieten hochwinterlich kalt (vgl. Abbildung 2).

Der Wind drehte in den unteren Luftschichten auf Südwest, während in der Höhe noch der Nordwestwind blies. Im Norden stellte sich in der Nacht auf Donnerstag, 03.12. allmählich eine Föhnlage ein. In der Folge drehte auch die Höhenströmung auf Südwest und die Föhnströmung verstärkte sich. Am Alpensüdhang fielen bis am Donnerstag Abend 10 bis 20 cm Schnee, in den nördlichen Gebieten sorgte der Föhnsturm für Schneeumlagerungen. Aufhellungen waren in allen Gebieten nur spärlich.

Regional sehr unterschiedlich war die Entwicklung der Lufttemperaturen über diese WinterAktuell-Periode. Wie Abbildung 2 zeigt, sanken sie vor allem mit dem Kaltfrontdurchgang zwischen dem Samstag, 29.12. und Sonntag, 30.12. in allen Gebieten deutlich. Anschliessend stiegen sie im Westen (die wärmere Luft reichte bis in Mattertal (Gornergrat)) wieder markant an, während sie im Osten und am Alpensüdhang tief blieben resp. bis am Berchtoldstag noch weiter sanken. Am kältesten blieb es im nördlichen Tessin (Matro), während sich die Temperaturen in den anderen Gebieten am Donnerstag, 03.01. auf den Mittag wieder zwischen minus 6 und minus 2 Grad annäherten.



Grafik grösser darstellen: [hier klicken](#).

Abbildung 2: Auf 2000 m reduzierte Lufttemperatur von 6 ENET-Gebirgsstationen (DIA = Les Diablerets (2966m), TIT = Titlis (3040 m), GOR = Gorner Grat (3130 m), WFJ = Weissfluhjoch (2690 m), NAS = Naluns Schlivera (2400 m), MTR = Matro 2171 m); Die Farben bedeuten: blau = Alpennordhang, rot = inneralpine Gebiete, gelb = Alpensüdhang). Dargestellt sind die Werte vom Freitag, 28.12. bis Donnerstag, 03.01. 13 Uhr. Quelle: MeteoSchweiz.

Schneedeckenentwicklung und Lawinengefahr:

Die in der Vorperiode beschriebene Entwicklung der Schneedecke setzte sich in dieser WinterAktuell-Periode fort. Die Schneedecke war "stabil", d.h. es waren in der Schneedecke keine relevanten Schwachschichten vorhanden und kaum Lawinen auslösbar. Der Neuschnee vom Jahresende lagerte sich auf eine Altschneedecke ab, die folgende Eigenschaften aufwies:

- Wo die Schneeoberfläche nicht zuvor durch den Wind und/oder die Sonne beeinflusst und damit verfestigt wurde, wandelte sich der Schnee in kantige Formen um. Dies betraf nicht nur die Nordhänge, sondern auch alle anderen Expositionen. Oberhalb von etwa 2500 m war der Schnee auch in sehr steilen Südhängen verbreitet locker.
- Wo die Schneehöhe gering war (Schneedecke dünner als ca. 80 cm) wandelte sich die ganze Schneedecke um und wurde damit locker bis zum Boden. Ein Durchsacken mit den Skis oder den Skistöcken durch die Schneedecke wurde zunehmend möglich. Dies betraf besonders die eher schneeärmeren, südlichen Regionen der Schweizer Alpen und insgesamt lokal schneearme Stellen.
- In der Nähe der Waldgrenze und in allgemein vor Sonne und Wind geschützten Lagen bildete sich eine ausgeprägte Oberflächenreife.

Die Schneedecke war in den oberflächennahen Schichten teilweise so locker und kohäsionslos, dass Lockerschneerutsche ausgelöst werden konnten (vgl. Abbildung 3):



Abb. 3: In den lockeren, kohäsionslosen oberflächennahen Schneeschichten konnten Lockerschneerutsche ausgelöst werden (40° steiler Westhang / Foto: R. Grischott, 27.12.2007). Hier im Bild hat sich oben am Hang unter den Skis des Skitourenfahrers der Lockerschneerutsch gelöst und der Skitourenfahrer ist dem Rutsch nachgefahren. Beide erreichen den Hangfuss etwa gleichzeitig. Geläufiger ist das Auftreten solcher Rutsche im lockeren Neuschnee oder im Nassschnee.

Da der Neuschnee vom Jahresende bei tiefen Temperaturen und nur mit wenig Windeinfluss gefallen war, verschärfte sich die Lawinensituation noch nicht. Nur an wenigen Stellen, an denen der Neuschnee durch den Wind Brettig verfestigt war, konnten kleine Platten mit den Skis ausgelöst werden. Dort war die Auslösebereitschaft hoch, die ausgelösten Mengen aber nur klein. Als Gefährdung stand auch weniger eine Verschüttung, als vielmehr die Absturzgefahr im Vordergrund.

Somit waren der Neujahrstag und der Berchtoldstag nochmals zwei günstige Tage für Schneesportaktivitäten.

Mit dem Einsetzen der Südwestströmung am Berchtoldstag und dem damit verbundenen Südfohn veränderte sich die Lawinensituation. Es musste zunehmend mit Triebsschneeansammlungen gerechnet werden, die auf dem lockeren Schnee abgelagert wurden, leicht auslösbar waren und mit wachsender Grösse auch zur Bildung von Lawinen führen konnten. Einerseits wurde der lockere Schnee verfrachtet, der noch zum Ende des alten Jahres gefallen war, andererseits konnte mit dem starken Wind auch lockerer Schnee aus der Altschneedecke verfrachtet werden. Die Periode mit sehr günstiger Lawinensituation, die fast zwei Wochen angehalten hatte, wurde damit beendet.

Gleitschneelawinen (vgl. Abbildung 4) wurden auch in dieser WinterAktuell-Periode beobachtet. Insgesamt war die Aktivität aber deutlich kleiner als in der Vorperiode und konzentrierte sich hauptsächlich auf die westlichen, schneereichen Gebiete.



Abb. 4: Gleitschneelawine, die in der Nacht vom Freitag, 28. auf den Samstag, 29.12. spontan abgegangen ist. Noch gut zu sehen ist ein Teil des Fischmauls im oberen, beiderseits seitlichen Bereich des Anrisses. Bevor sich der Gleitschneeriss (Fischmaul) geöffnet hat, wurde die Stelle schon intensiv befahren. Ein Zusammenhang zwischen dem Befahren und dem Gleitschneeriss besteht aber nicht (Foto: F. Meyer, Montana).

Lawinenunfälle:

Am Ammertenspitz (Lenk, BE) ereignete sich am Donnerstag Nachmittag, 03.01. ein Lawinenunfall. Detaillierte Informationen lagen zum Redaktionsschluss noch nicht vor.

Bildgalerie



Gleitschneelawine im Skigebiet von Montana, VS (Foto: F. Meyer, 27.12.2007).



Gleitschneelawinen in der Ost-Flanke des Sparrhorns (Belalp, VS) (Foto: P. Schwytter, 27.12.2007).



Unterwegs zu einer Schneedeckenuntersuchung in der Gegend von Monstein, GR. Die Schneeoberfläche wurde vom Wind bearbeitet. Dann wurde der Schnee aufbauend umgewandelt. Die oberflächennahen Schichten sind jetzt locker und die Einsinktiefe 20 bis 30 cm (Foto: SLF/F. Techel, 29.12.2007).



Viele Gletschneerisse (Fischmäuler), die teilweise als Gletschneerutsche und -lawinen an den Südhängen des Hochwangs (2533 m, Schanfigg, GR) abgegangen sind (Foto: SLF/Th. Stucki, 29.12.2007).



Mit Rauheif verzierte Lärche im Binnthal (Foto: H. Gorsatt, 31.12.2007).



Gleichneefalte im Binnthal (Foto: H. Gorsatt, 31.12.2007).



Hallo 2008 !! (Foto: P. Diener, 01.01.2008).



20 bis 30 cm lockerer Schnee am sehr steilen Südhang der Amsellflue (2781 m), Landschaft Davos, GR. 5 bis 10 cm lockerer Neuschnee überlagern den aufbauend umgewandelten Altschnee (Foto: SLF/Th. Stucki, 01.01.2008).



Stimmungsvoller Berchtoldstag. In der Höhe zieht mit Nordwestwind Bewölkung vorbei, während in tieferen Luftschichten aus Süden feuchte Luft zugeführt wird und Dunst oder Nebel in den Tälern liegt. Blick durch das Mattjisch Tälli Richtung Südwesten (Foto: Th. Wiesinger, 02.01.2008).



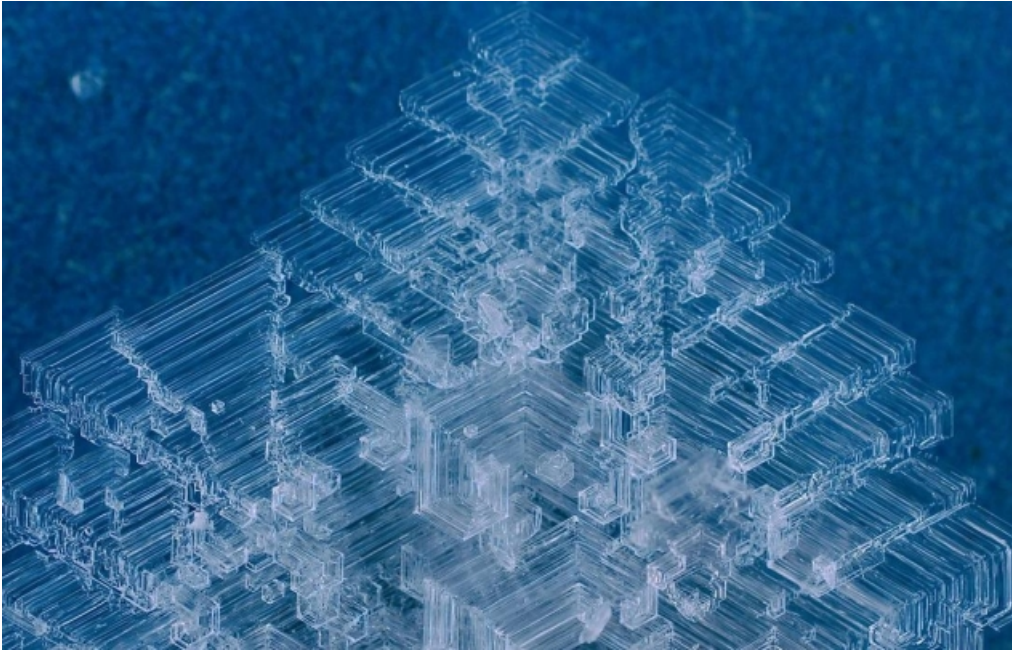
In Kaltluftseen wuchsen während der langen Schönwetterperiode grosse Oberflächenreifkristalle, wie diese Beispiele (1/4) aus dem Goms zeigen (Foto: A. Lager, anfangs 2008).



In Kaltluftseen wuchsen während der langen Schönwetterperiode grosse Oberflächenreifkristalle, wie diese Beispiele (2/4) aus dem Goms zeigen (Foto: A. Lagger, anfangs 2008).

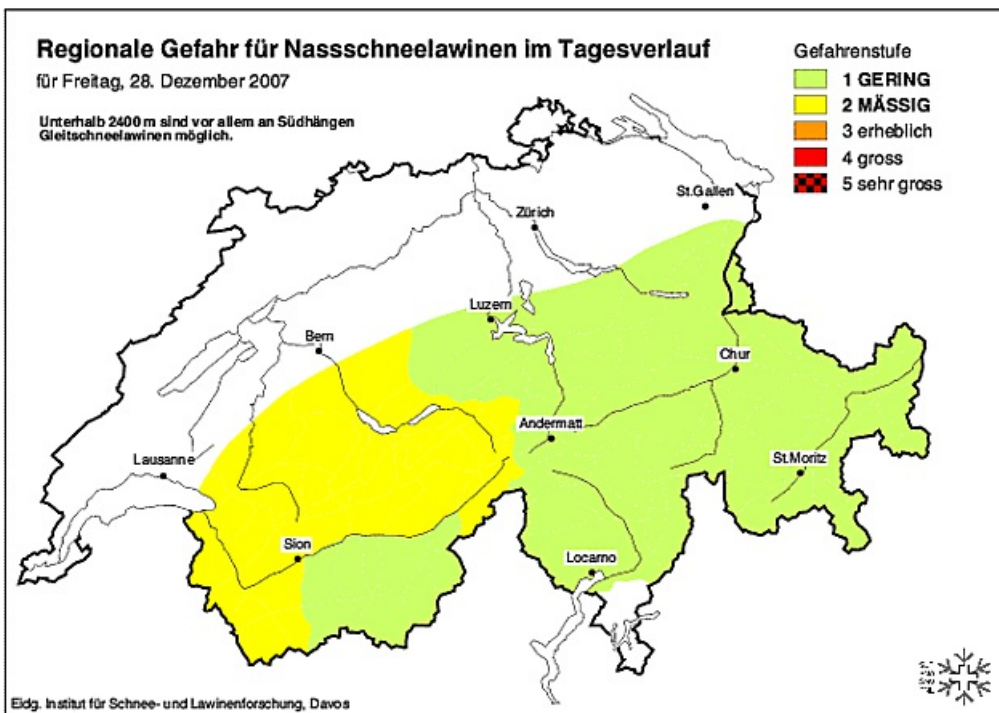
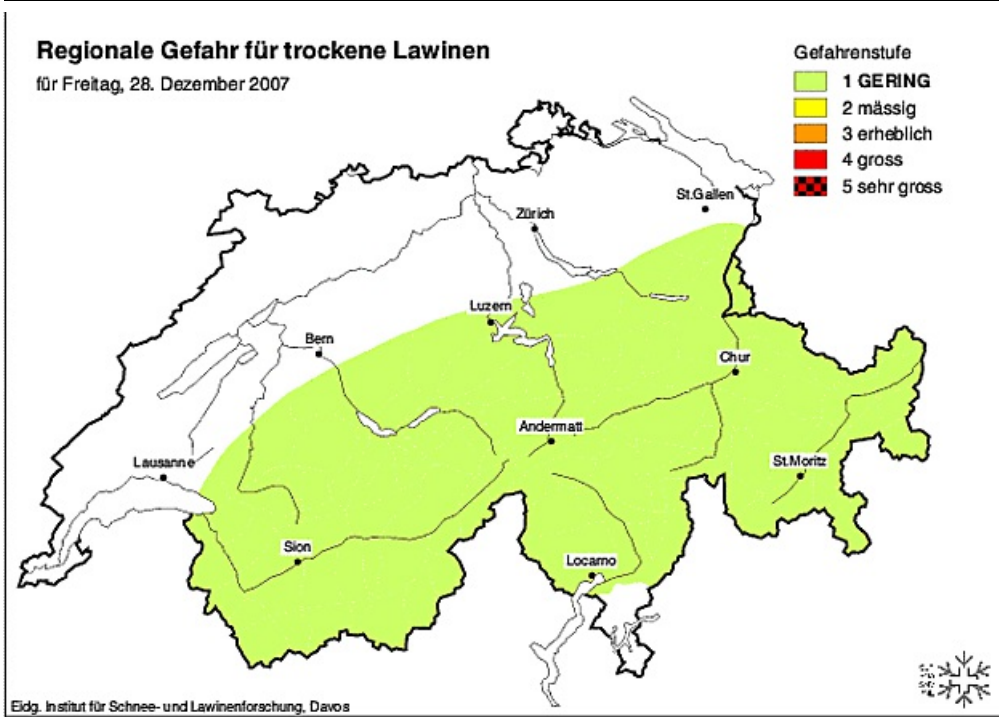


In Kaltluftseen wuchsen während der langen Schönwetterperiode grosse Oberflächenreifkristalle, wie diese Beispiele (3/4) aus dem Goms zeigen (Foto: A. Lagger, anfangs 2008).



In Kaltluftseen wuchsen während der langen Schönwetterperiode grosse Oberflächenreifkristalle, wie diese Beispiele (4/4) aus dem Goms zeigen (Foto: A. Lager, anfangs 2008).

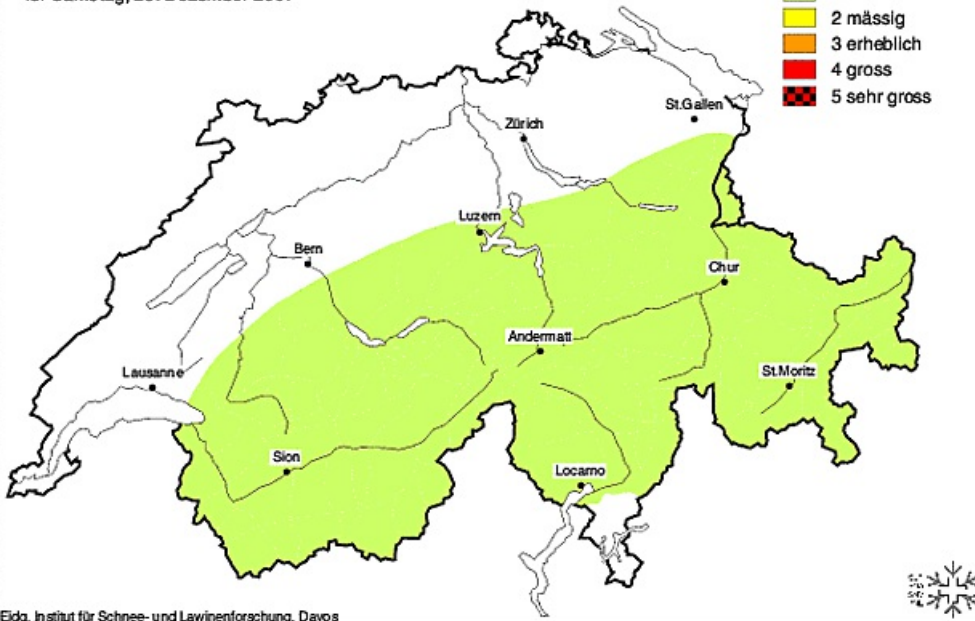
Gefahrenentwicklung



Regionale Gefahr für trockene Lawinen

für Samstag, 29. Dezember 2007

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



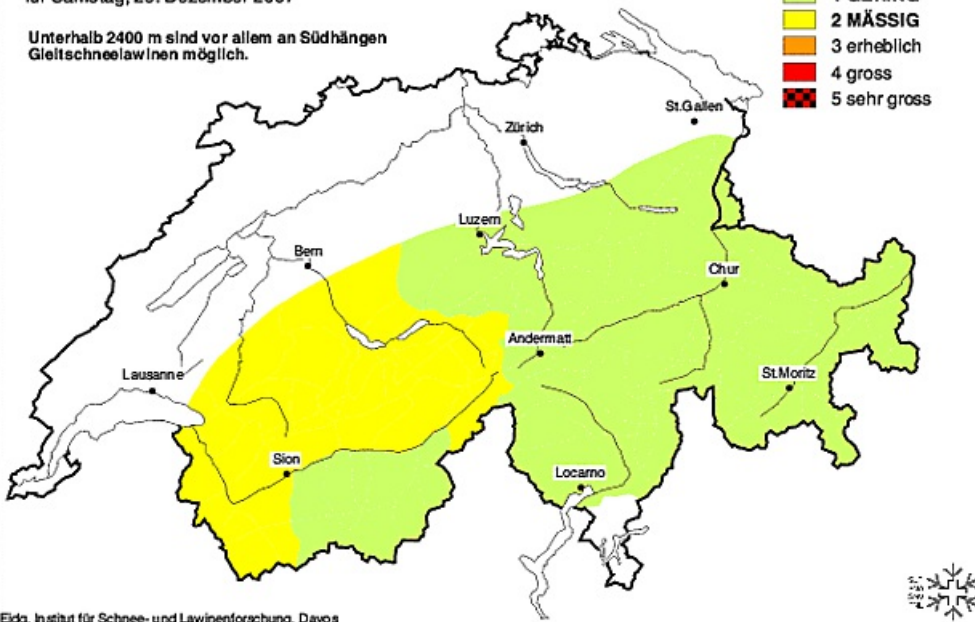
Eidg. Institut für Schnee- und Lawinenforschung, Davos

Regionale Gefahr für Nassschneelawinen im Tagesverlauf

für Samstag, 29. Dezember 2007

Unterhalb 2400 m sind vor allem an Südhängen
Gletschneelawinen möglich.

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

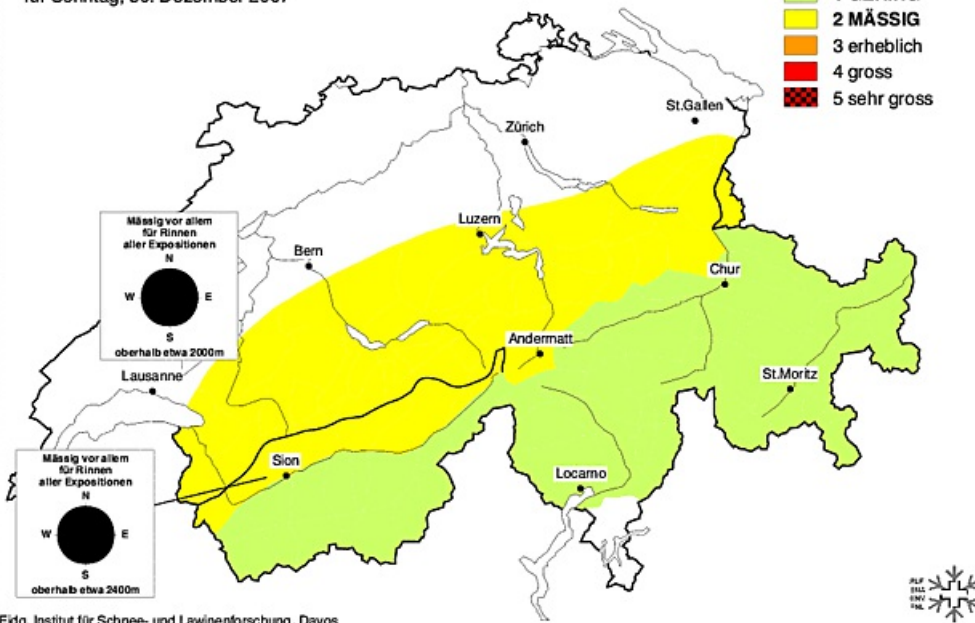


Eidg. Institut für Schnee- und Lawinenforschung, Davos

Regionale Lawinengefahr

für Sonntag, 30. Dezember 2007

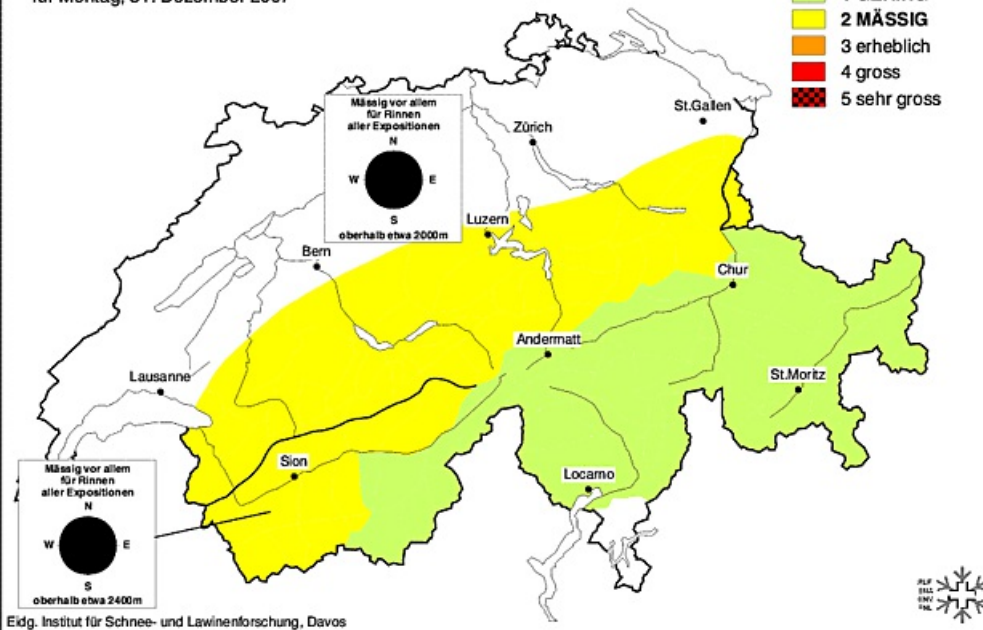
- Gefahrenstufe
- 1 GERING
 - 2 MÄSSIG
 - 3 erheblich
 - 4 gross
 - 5 sehr gross



Regionale Lawinengefahr

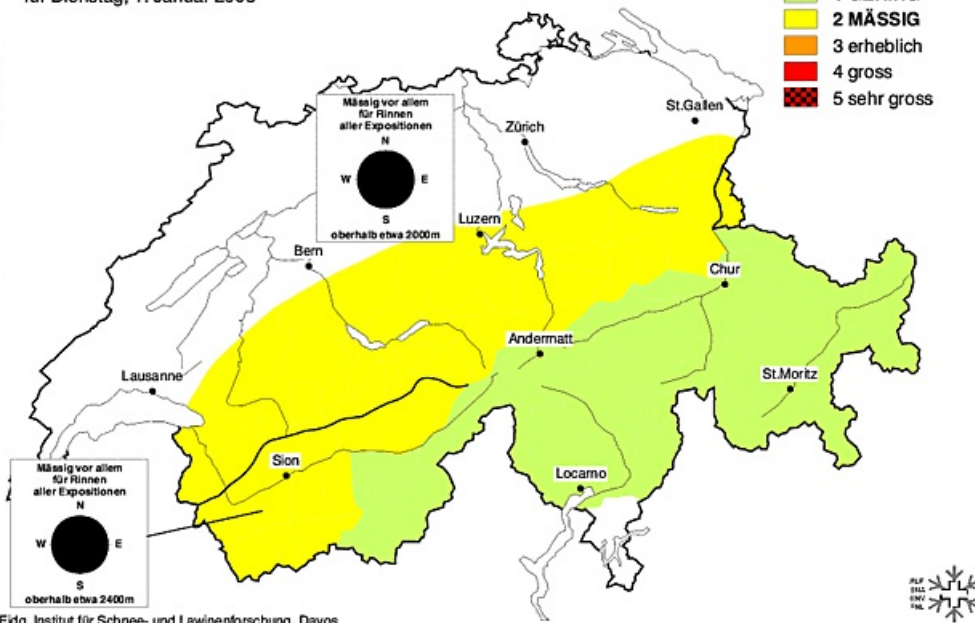
für Montag, 31. Dezember 2007

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



Regionale Lawinengefahr
für Dienstag, 1. Januar 2008

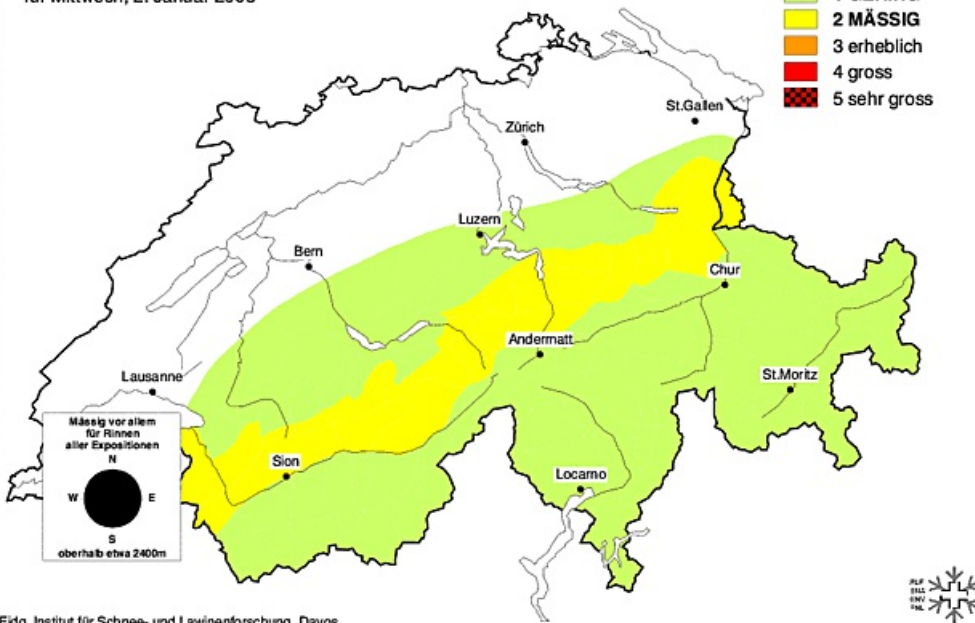
- Gefahrenstufe
- 1 GERING
 - 2 MÄSSIG
 - 3 erheblich
 - 4 gross
 - 5 sehr gross



Eidg. Institut für Schnee- und Lawinenforschung, Davos

Regionale Lawinengefahr
für Mittwoch, 2. Januar 2008

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



Eidg. Institut für Schnee- und Lawinenforschung, Davos

Regionale Lawinengefahr

für Donnerstag, 3. Januar 2008

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

