

11. bis 17. April 2008: Veränderliches Wetter und verbreitet Neuschnee, Gefahr für nasse und trockene Lawinen wechseln sich ab

Die Nassschneelawinensituation von Anfang dieser WinterAktuell Periode wurde, aufgrund von Abkühlung und Schneefällen, vor allem in hohen Lagen von einer hochwinterlichen Lawinensituation abgelöst. Frische Tribschneeansammlungen sowie eine mässig verfestigte Altschneedecke in den inneralpinen Gebieten Graubündens bildeten die Hauptgefahr. Zum Ende dieser WinterAktuell Periode wurde wieder vor erheblicher Gefahr für Nassschneelawinen gewarnt.

Wetterentwicklung

Freitag, 11.04. und Samstag, 12.04.: Südwestlage mit Grossschneefall vor allem im Engadin

Am Freitag, 11.04. bestimmten südwestliche Höhenwinde das Wettergeschehen. Vor allem am Alpensüdhang staute sich die feuchte Luft und es regnete dort verbreitet. Die Schneefallgrenze lag zunächst über 2000 m. Im Norden war es zeitweise föhnig aufgehellt.

In der Nacht auf Samstag, 12.04. überquerte eine Kaltfront die Schweiz. Die Winde drehten auf West. Der Luftmassenwechsel löste teils intensive Schauer aus. So fielen allein in dieser Nacht im Oberengadin nochmals mehr als 50 cm Schnee. Der Samstag, 12.04. war im Westen und im Wallis aufgehellt, während es im Nordosten der Schweiz sowie in Graubünden und im Tessin leicht weiterschneite. Insgesamt waren die Neuschneemengen beträchtlich, wobei zu berücksichtigen ist, dass sie erst oberhalb von rund 2500 m erreicht wurden (vgl. Abbildung 1). Die Schneefallgrenze sank erst mit dem Durchzug der Kaltfront von rund 2000 m auf 1000 m.

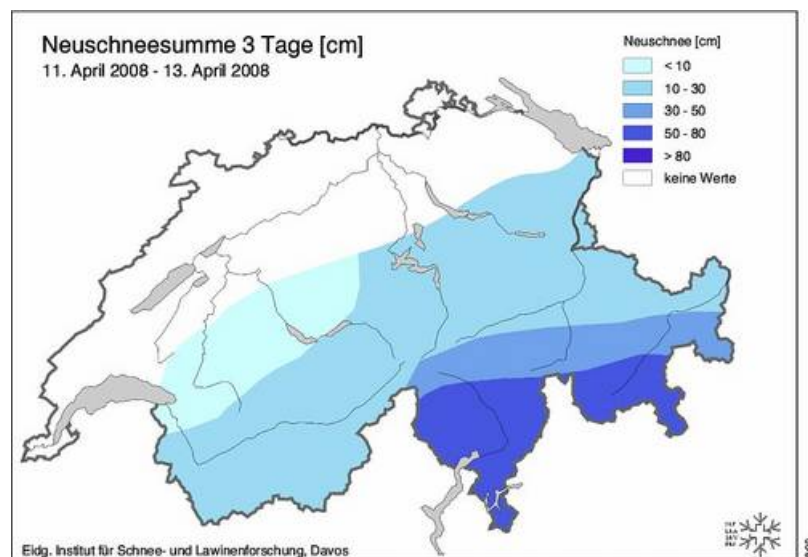


Abb. 1: 3-Tages-Neuschneesummen oberhalb von rund 2500 m der Niederschlagsperiode vom Donnerstag Abend, 10.04. bis am Sonntag Morgen, 13.04. Die Neuschneemengen wurden aus den Messungen der SLF-Vergleichsstationen, der automatischen IMIS-Stationen, aus den Schätzungen der Regionalbeobachter und aus den Messungen des Flüssigniederschlags an den automatischen ANETZ-Stationen von MeteoSchweiz ermittelt. Die Schneefallgrenze lag mit rund 2000 m zeitweise oberhalb der Höhenlage der meisten Messstationen.

Sonntag, 13.04.: Hochdruckeinfluss sorgt verbreitet für Sonne

Am Sonntag, 13.04. sorgte der Einfluss eines Hochdruckgebietes über Südeuropa für recht sonniges Wetter. Im Tagesverlauf bildeten sich teils Quellwolken. Die Quellwolkenbildung war aber durch die schneebedeckten Bergflanken in den Alpen und Voralpen recht gedämpft. Im Vorfeld einer nächsten Störung zogen im Tagesverlauf im Süden Wolken auf.

Montag, 14.04. bis Mittwoch, 16.04.: Erneute Südwestlage und später Nordstau bringen verbreitet Neuschnee

Am Montag, 14.04. überquerte die erwähnte Störung im Tagesverlauf die Schweiz womit auch die föhnigen Aufhellungen im Nordosten vorbei waren. Im Süden schneite es.

In der Folge drehten die Winde auf Nordwest. Vor allem am östlichen Alpennordhang und in Graubünden schneite es am Dienstag, 15.04. in Schauern teils intensiv. Aus Westen gab es Aufhellungen. Im Tessin sorgte der Nordwind zunehmend für sonniges Wetter. Die Niederschläge endeten in der Nacht auf Mittwoch, 16.04. Oberhalb von rund 1500 m waren erneut beträchtliche Schneemengen gefallen (vgl. Abbildung 2).

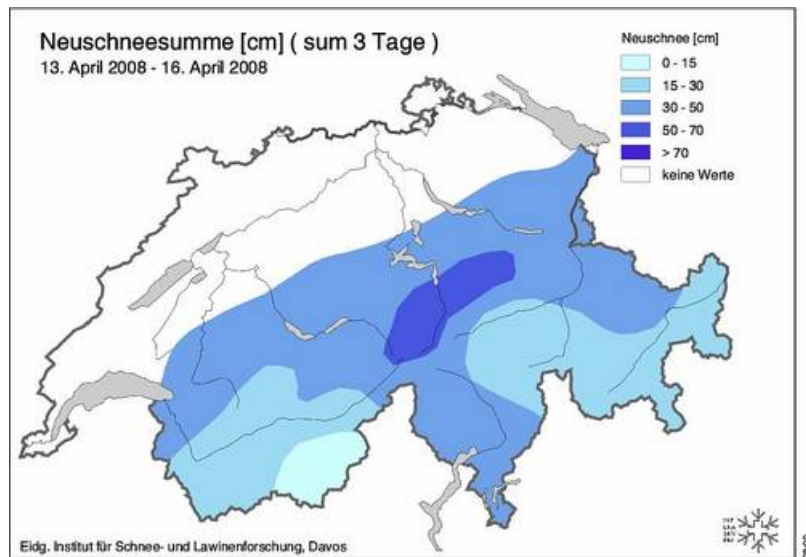


Abb 2: 3-Tages-Neuschneesummen aus der zweiten Niederschlagsperiode zwischen Sonntag Abend, 13.04. und Mittwoch Morgen, 16.04. Die Daten stammen von den automatischen und bemannten Stationen des SLF und der MeteoSchweiz.

Am Mittwoch, 16.04. wurde im Nordosten feuchte Luft zu den östlichen Alpen geführt. Der Tag war wechselnd bewölkt. Durch die Sonneneinstrahlung bildeten sich Quellwolken und Schauer. Die Westschweiz und das Wallis profitierten von leichtem Hochdruckeinfluss, während es im Tessin und im Engadin mit Nordwind meist sonnig war.

Donnerstag, 17.04.: Eine weitere Südwestlage stellt sich ein

Auf Donnerstag, 17.04. stellte sich erneut eine Südwestlage ein. Ein Tiefdruckgebiet dehnte sich nach Südwesteuropa aus. Auf seiner Vorderseite drehten die Winde auf Südwest. Im Tagesverlauf begann es im Süden zu schneien. Im Westen zogen Wolken auf, während im Nordosten der Föhn für Aufhellungen sorgte.

Schneedecke und Lawinen

Es liegt unverändert viel Schnee in den Schweizer Alpen. Insbesondere nördlich einer Linie Rhone-Rhein betragen die Schneehöhen auf 2000 m an den Flachfeldern der SLF-Messstationen verbreitet mehr als 2 Meter. Frühjahrsverhältnisse mit Sulzschnee waren diesen Winter bis dato eher Mangelware. Bis Mitte April war an nordexponierten Hängen hoher Lagen eher Pulverschnee anzutreffen (vgl. Abbildung 3).



Abb.3: Es gibt noch Schnee im Gebirge! Hochwinterlicher Eindruck der Schneedecke an den Nordhängen der Aig. du Charmo, 2655 m, Trient, VS. Eher untypisch für die Jahreszeit: In hohen Lagen war häufiger Pulverschnee als Sulzschnee anzutreffen (Foto: J.-L. Lugon, 16.04.2008).

Die grosse Aktivität von spontanen gemischten und nassen Lawinen, welche in der letzten WinterAktuell Periode beschrieben wurde, hielt bis am Samstag, 12.04. an. Insbesondere in den inneralpinen Gebieten Graubündens konnten nachträglich noch zahlreiche, leicht überschneite Schneebrettlawinen und nasse Ablagerungen aus dieser Zeit festgestellt werden (vgl. Abbildung 4).



Abb. 4: Nasse Ablagerung der Taferna Lawine bei Davos, GR. Die Lawine war am Freitag Mittag, 11.04. abgegangen, wahrscheinlich als Folge der Erwärmung und des Regens bis in hohe Lagen. Sie hat eine Strassengalerie überflossen und ist bis ins Landwasser vorgedrungen (Foto: SLF/C. Pielmeier, 14.04.2008).

Auch am Alpennordhang wurde die vorher gut verfestigte Schneedecke durch die Erwärmung und den Regen teils derart geschwächt, dass vereinzelt auch grosse, spontane Lawinen abgingen (vgl. Abbildung 5).



Abb. 5: Ablagerung der Bire Lawine bei Mitholz, Kandertal, BE kurz nach ihrem Abgang vom Freitag, 11.04. Ein dichtes Gemisch aus Schnee, Erdmaterial, Steinen und Bäumen hat zwei Forststrassen überflossen und ist bis in die Nähe der Kantonsstrasse vorgedrungen. Laut Augenzeugen war die Lawine in einer zumindest teilweise noch trockenen Schneedecke angerissen und hat auf der Sturzbahn den Nassschnee mitgerissen. Diese Forststrasse ist nun definitiv für einige Zeit geschlossen (Foto: SLF/Th. Stucki, 11.04.2008).

Nach der Abkühlung beschränkte sich die Nassschneelawinen Aktivität ab Sonntag, 13.04. vor allem auf oberflächennahe Lockerschneerutsche. In der Folge lagen die Mittagstemperaturen auf 2000 m meist unter null Grad. Nachts bildete sich in tiefen und mittleren Lagen meist eine Schmelzharschkruste, welche die Schneedecke etwas stabilisierte. Zudem dämpfte das wechselhafte Wetter die Sonneneinstrahlung, sodass Nassschneelawinen erst auf Donnerstag, 17.04. wieder zu einer erhöhten Gefahr wurden.

Umgekehrt verhielt es sich mit der Gefahr für trockene Lawinen. In hohen Lagen und insbesondere in den hochalpinen Gebieten herrschten durch die Schneefälle nach wie vor eher hochwinterliche als frühlingshafte Verhältnisse.

Vor allem der intensive Schneefall vom Samstag, 12.04., der auf eine eher schwach verfestigte Altschneedecke fiel, sorgte im Oberengadin für zahlreiche spontane trockene Schneebrettlawinen (vgl. Abbildung 6).



Abb. 6: Mittlere spontane Schneebrettlawine mit einem mächtigen Anriss am Osthang des Corn Suvretta, 3072 m, Oberengadin, GR. Die Lawine ist höchstwahrscheinlich am Samstag, 12.04. abgegangen (Foto: M. Pasini, 13.04.2008).

In den übrigen Gebieten wurden weniger spontane trockene Lawinen beobachtet, die Situation für Schneesportler blieb aber vor allem in den zentralschweizer Gebieten aufgrund der grossen Neuschneemengen bis zum Ende der WinterAktuell Periode heikel.

Lawinenunfälle

Während dieser WinterAktuell Periode wurden dem Lawinenwarndienst folgende Unfälle und Lawinenauslösungen durch Personen gemeldet:

- Sonntag, 13.04.: Am Chärpf, Elm, GL wurde an einem Südwesthang auf rund 2200 m eine Schneebrettlawine durch Personen ausgelöst. eine Person wurde erfasst, blieb aber unverschüttet.
- Sonntag, 13.04.: Aus den Skigebieten von Davos und Zermatt wurden einige Personenauslösungen kleiner, oberflächennaher Schneebrettlawinen gemeldet.
- Mittwoch, 14.04.: Am Piz Paradisin im Val da Campo, GR wurden vier Mitglieder einer grossen Tourenggruppe von einer Schneebrettlawine an einem Südhang auf rund 3000 m erfasst. Eine Person wurde ganz verschüttet und verletzt.

Aufgrund der winterlichen Verhältnisse im Gebirge erscheint das WinterAktuell bis Anfang Mai weiterhin wöchentlich. Die nächste Ausgabe wird am Donnerstag 24.04. unter dem Verzeichnis 18. April bis 1. Mai zu finden sein.

Bildgalerie



Grosse, feuchte Ablagerung einer spontanen Lawine aus dem Val da Ruinas bei Sent, GR. Die Lawine löste sich wahrscheinlich aufgrund von Regen und Erwärmung in der schwachen Altschneedecke (Foto: M. Ebben, 11.04.2008).



Lawine an der Bire, Mitholz, BE: Die Lawine war in einer teilweise trockenen Schneedecke angebrochen und hatte auf ihrer Sturzbahn Nassschnee mitgerissen. Die vielen geknickten Bäume zeugen vom Druck des Staubanteils der Lawine (Foto: SLF/Th. Stucki, 11.04.2008).



Lawine an der Bire, Mitholz, BE: Die nasse Ablagerung, durchsetzt mit Erdmaterial, Steinen und Bäumen ist bis nahe an die Kantonsstrasse vorgedrungen (Foto: SLF/Th. Stucki, 11.04.2008).



Lawine an der Bire, Mitholz, BE: Die Druckwirkung der Lawine hat etliche Bäume 'flachgelegt'. Links im Bild ist die nasse Ablagerung zu sehen (Foto: SLF/Th. Stucki, 11.04.2008).



Lawine an der Bire, Mitholz, BE: Durch die Nebelschwaden sind deutlich die teils mächtigen Anrisse zu erkennen. Im Anrissgebiet liegt auch nach dem Abgang noch viel Schnee für weitere Lawinen (Foto: SLF/Th. Stucki, 11.04.2008).



Die Taferna Lawine bei Davos, GR hat die Lawinengalerie überflossen und ist bis ins Landwasser vorgedrungen. Die Lawine wurde am Freitag, 11.04. wahrscheinlich durch Regen und Wärme ausgelöst (Foto: SLF/C. Pielmeier, 14.04.2008).



Avalanche de neige mouillée dans le couloir de La Chenau à Trient, VS. Elle est descendue à cause de la pluie et le redoux (Photo: J.-L. Lugon, 11.04.2008).



Auch in der günstig aufgebauten Schneedecke am Fulfirst, Buchs, SG liessen sich in der bodennahen Schicht teilweise grosse Becherkristalle finden (Foto: P. Diener, 13.04.2008).



Das Leben des SLF-Beobachter: Ausgestattet mit einer 'Handlanger' und einer Sekretärin lässt es sich gut arbeiten (Foto: P. Diener, 13.04.2008).



Der Alpstein, SG, ist noch winterlich verschneit. Über den Bergen bilden sich aber bereits sommerliche Quellwolken. Da die verschneiten Hänge die Sonnenstrahlung stark reflektieren hielt sich die Quellwolkenbildung aber in Grenzen (Foto: P. Diener, 13.04.2008).



Abfahrt vom Galenstock, 3586, UR/VS. An den Osthängen des Grossen Bielenhorns lag schöner Pulverschnee (Foto: T. Schneidt, 13.04.2008).



Wunderschöner Raureif an der Gipfelanke des Galenstocks, UR/VS. Der Blick schweift Richtung Süden zum Basodino, TI (Foto: T. Schneid, 13.04.2008).



Durch Schneesportler ausgelöste, kleine Schneebrettlawine an einem Nordhang auf rund 2700 m bei Furgg, Zermatt, VS. Es kam niemand zu Schaden (Foto: G. Kappenberger, 13.04.2008).



Verreifung der Meteosensoren inklusive Niederschlagsradar (blau) auf dem Gipfel des Kl. Matterhorns, 3883 m, Zermatt VS (Foto: G. Kappenberger, 13.04.2008).



Der intensive Schneefall vom Samstag, 12.04. im Oberengadin löste eine grosse Aktivität von spontanen Lawinen aus. Diese konnte wegen mangelnder Sicht erst am Folgetag beobachtet werden. Betroffen waren vor allem Hänge der Expositionen Nordwest bis Ost. Auf dem Bild zu sehen ist eine mittlere bis grosse Schneebrettlawine aus der Nordostflanke des Piz Polaschin, Julierpass, GR (Foto: J.-A. Bisaz, 13.04.2008).



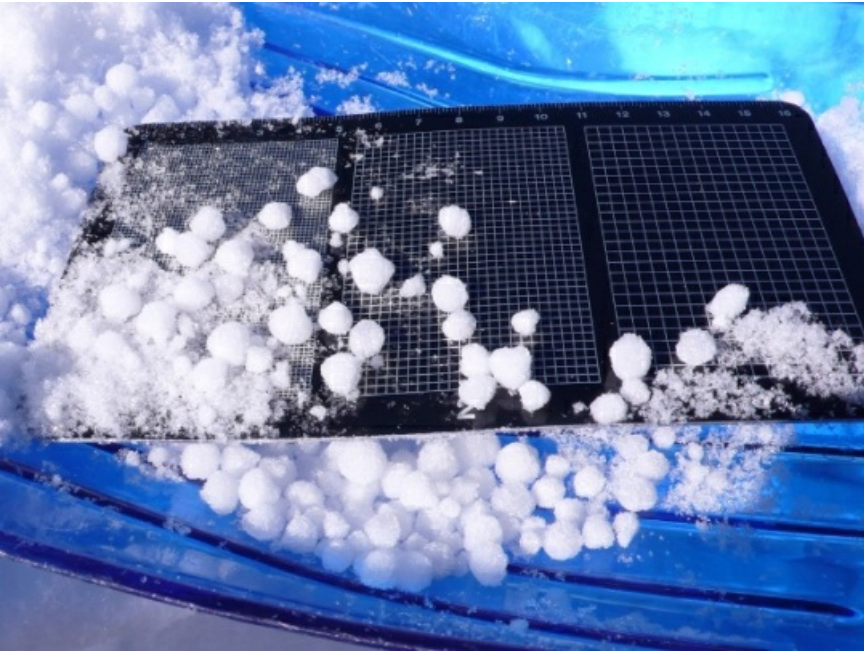
Im Gebirge hat es noch Schnee! Galmihornhütte, 2113 m, Goms, VS (Foto: A. Lagger, 13.04.2008).



Die formvollendetsten Kicker baut immer noch die Natur (Foto: A. Lagger, 13.03.2008).



Auch diese Lawinen an den Nordosthängen des Höhuot, Landschaft Davos, GR im Bereich der Waldgrenze wurden durch Regen und Wärme spontan ausgelöst. Abgangsdatum wahrscheinlich am Freitag, 11.04. oder am Samstag, 12.04. (Foto: SLF/C. Pielmeier, 14.04.2008).



Grêle ou grésil dans un profil de neige à 2590 m à la Veudale, Trient, VS. Il était situé à 30 cm de la surface et s'était produit le soir du jeudi 10 avril vers 20h00. Les grains ont mesurés 9 mm de diamètre et la couche pouvait atteindre 2 cm par endroit! (Photo: J.-L. Lugin, 16.04.2008).



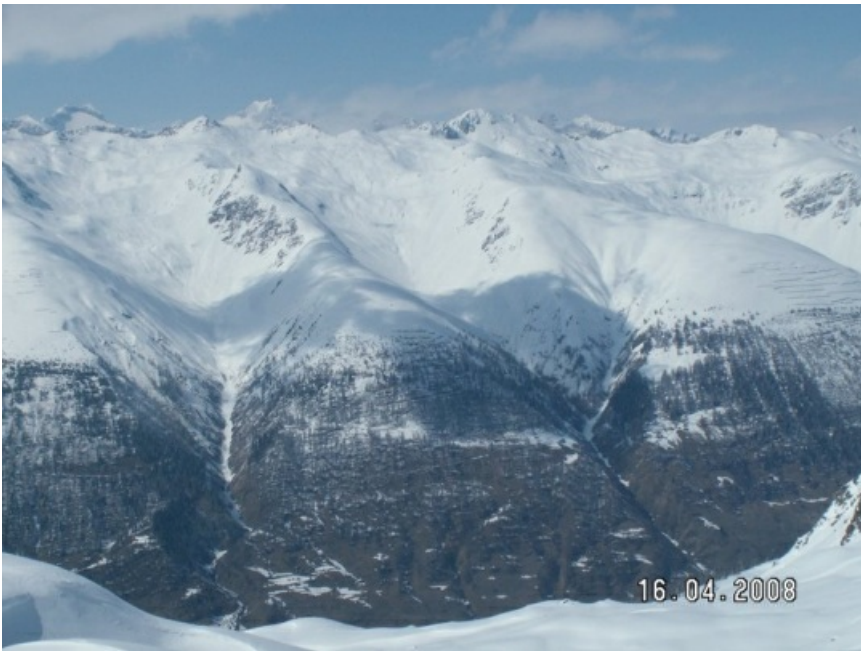
Les observateurs ENA en travail. Un type spécial de teste de stabilité (l'ECT - extended column test, qui vient des Etats-Unis et est en train d'être évalué à l'ENA) s'est déclenché dans une couche profonde du manteau neigeux. Peu probable qu'un skieur peut déclencher cette couche si épaisse (Foto: J.-L. Lugon, 16.04.2008).



Im Goms, VS liegt Schnee! Tief eingeschneite Alphütte auf 1960 m im Aufstieg zum Brudelhorn (Foto: SLF/Th. Stucki, 16.04.2008).



Die Lawinverbauungen haben in diesem Winter viel zu tun. An diesem Südwesthang auf rund 2200 m oberhalb von Obergesteln, VS sind die obersten Werksreihen eingeschneit (Foto: SLF/Th. Stucki, 16.04.2008).



Deutlich ist der Schneehöhenunterschied in verschiedenen Höhenlagen dieses Südwesthangs im Goms, VS. Während auf rund 2200 m ganze Werksreihen der Lawinverbauung eingedeckt sind, liegt auf rund 1600 m kaum mehr Schnee (Foto: SLF/Th. Stucki, 16.04.2008).

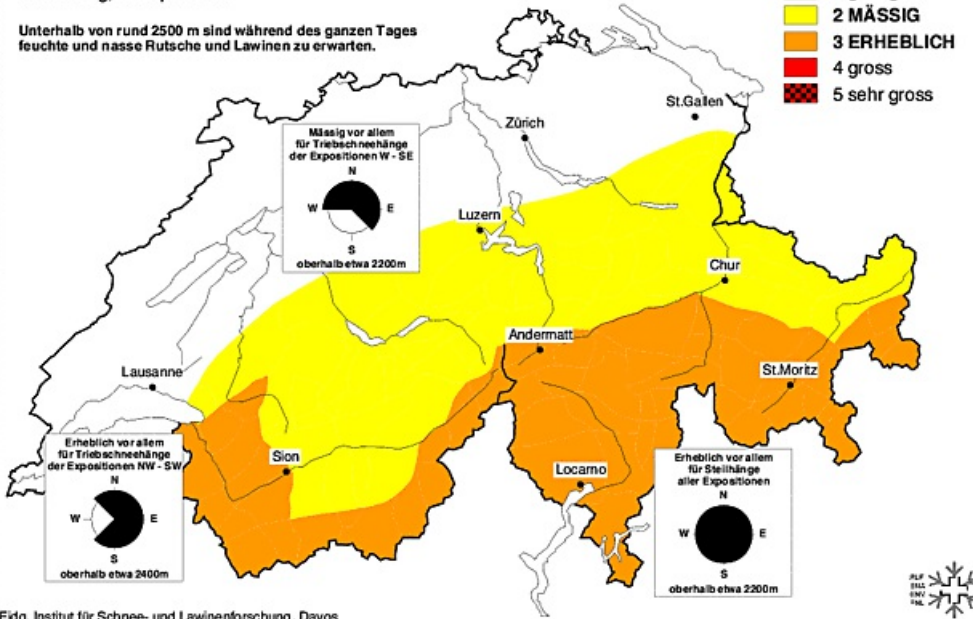
Gefahrenentwicklung

Regionale Lawinengefahr

für Freitag, 11. April 2008

Unterhalb von rund 2500 m sind während des ganzen Tages feuchte und nasse Rutschs und Lawinen zu erwarten.

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

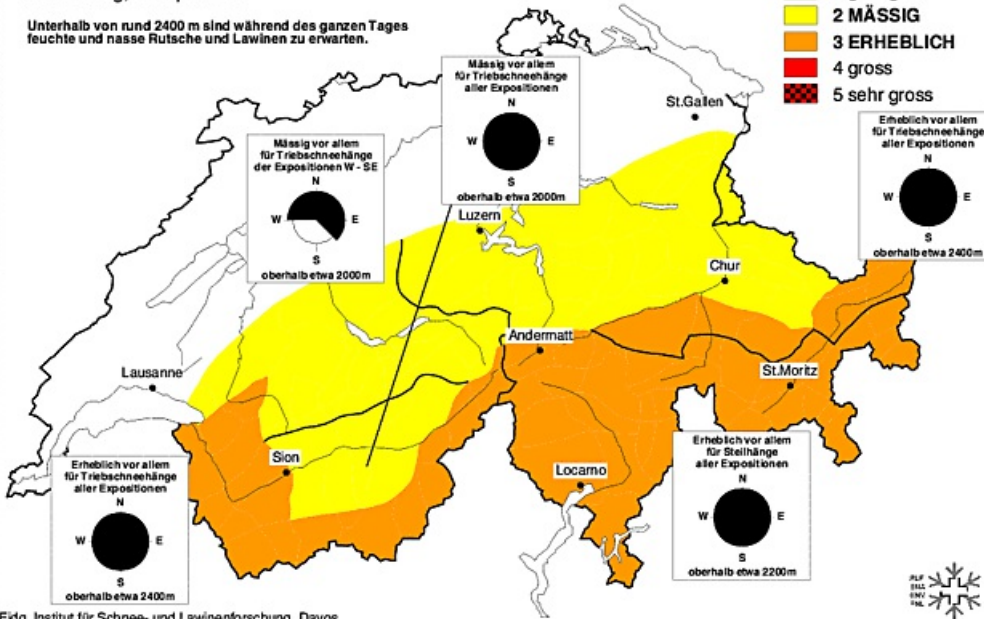


Regionale Lawinengefahr

für Samstag, 12. April 2008

Unterhalb von rund 2400 m sind während des ganzen Tages feuchte und nasse Rutschs und Lawinen zu erwarten.

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

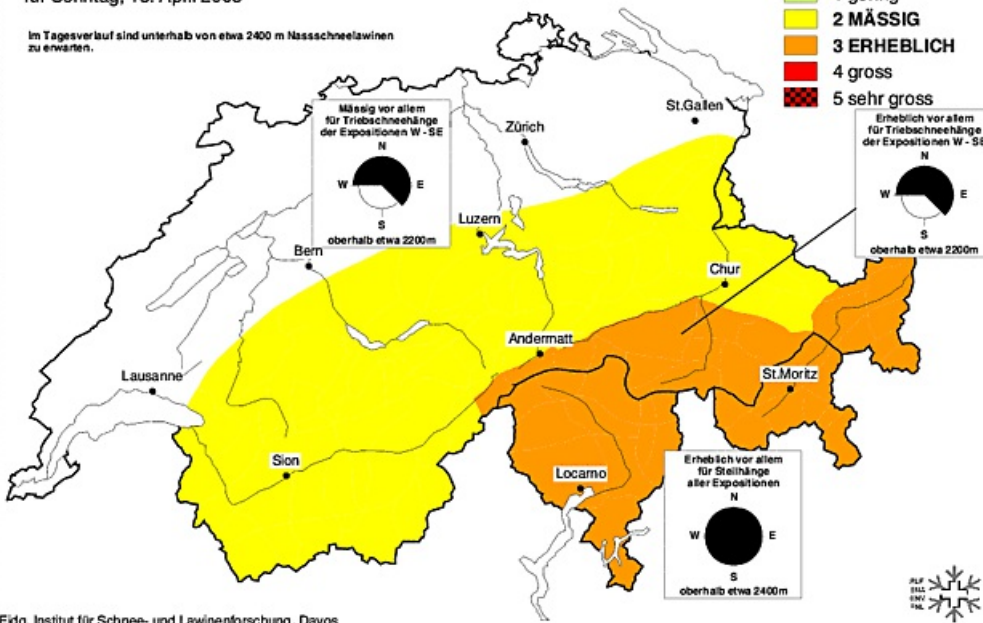


Regionale Lawinengefahr

für Sonntag, 13. April 2008

Im Tagesverlauf sind unterhalb von etwa 2400 m Nassschneelawinen zu erwarten.

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

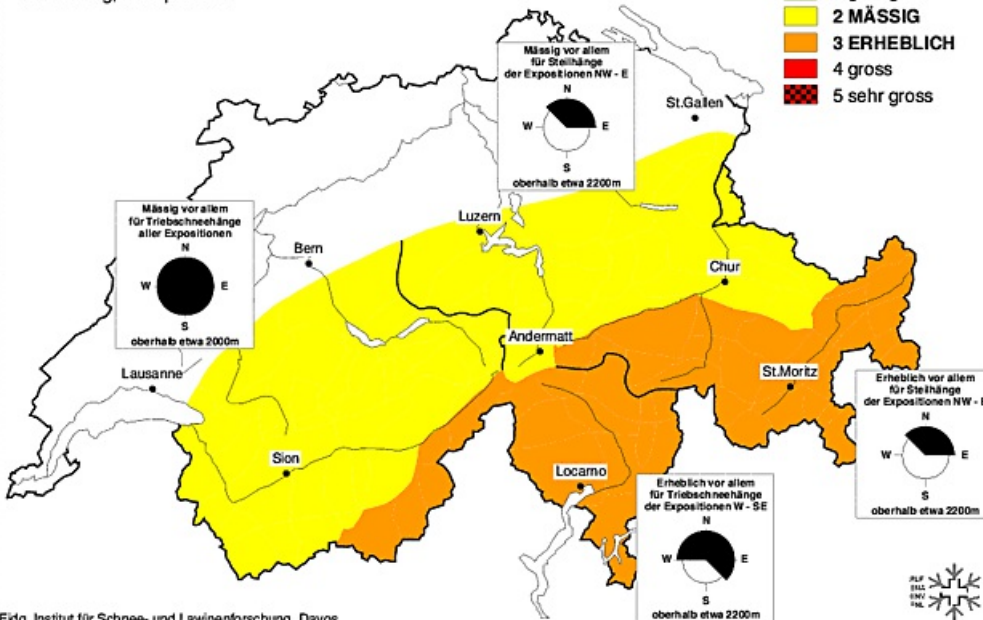


Eidg. Institut für Schnee- und Lawinenforschung, Davos

Regionale Lawinengefahr

für Montag, 14. April 2008

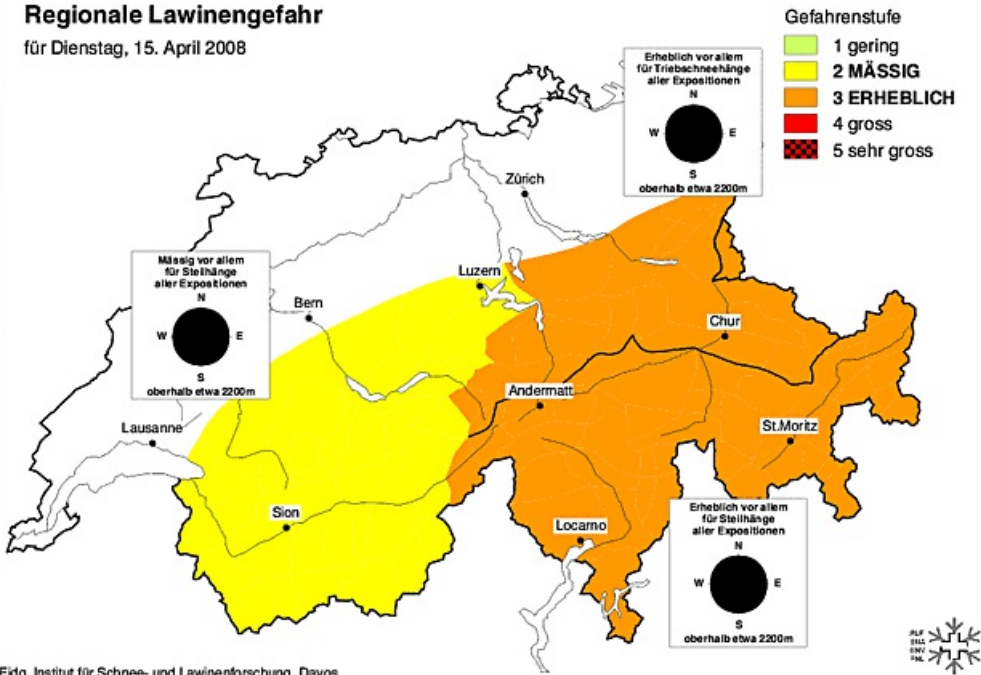
- Gefahrenstufe
- 1 gering
 - 2 MÄSSIG
 - 3 ERHEBLICH
 - 4 gross
 - 5 sehr gross



Eidg. Institut für Schnee- und Lawinenforschung, Davos

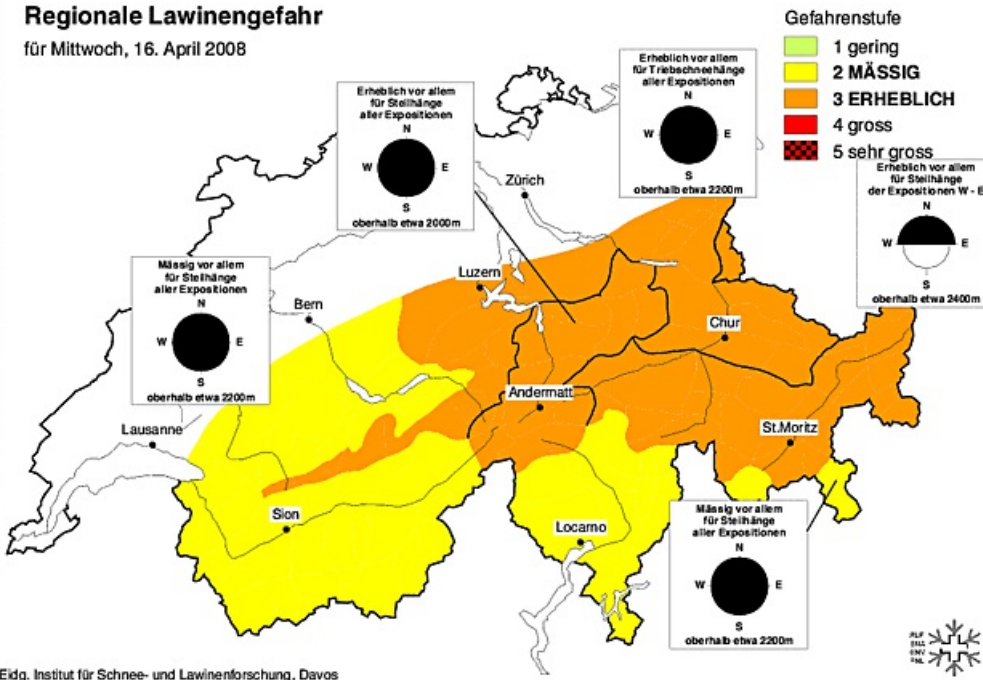
Regionale Lawinengefahr

für Dienstag, 15. April 2008



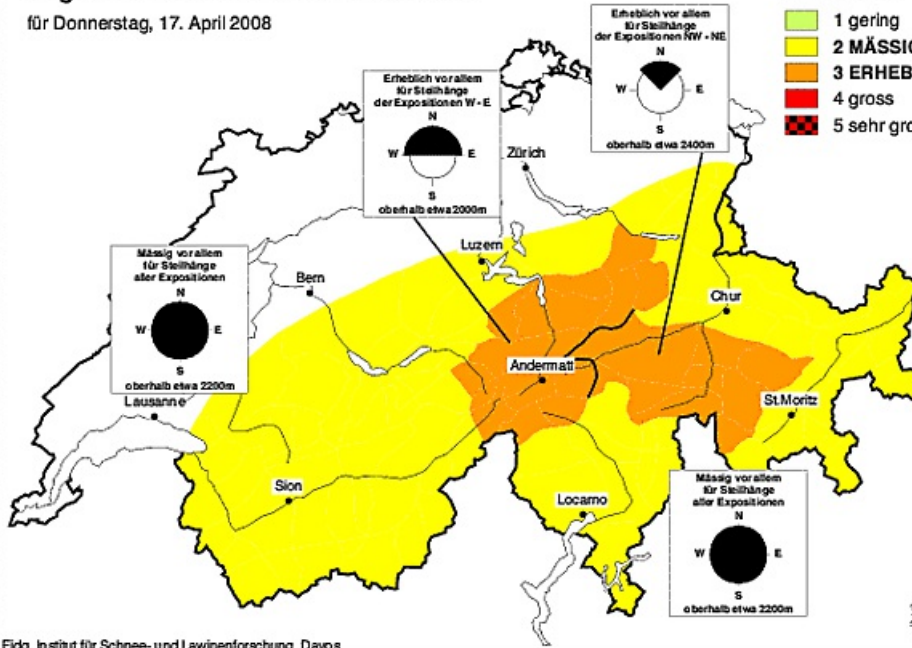
Regionale Lawinengefahr

für Mittwoch, 16. April 2008



Regionale Gefahr für trockene Lawinen

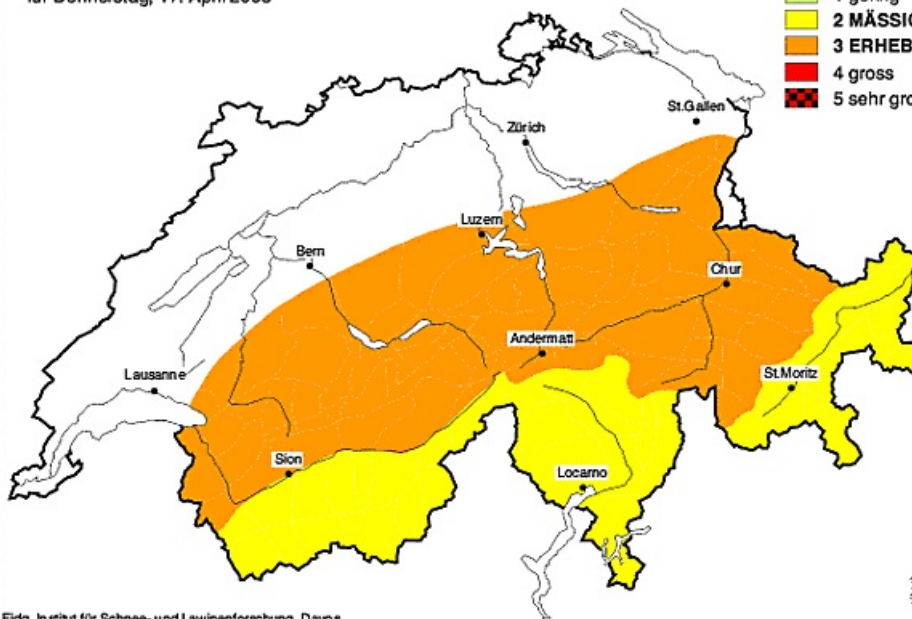
für Donnerstag, 17. April 2008



Eidg. Institut für Schnee- und Lawinenforschung, Davos

Regionale Gefahr für Nassschneelawinen im Tagesverlauf

für Donnerstag, 17. April 2008



Eidg. Institut für Schnee- und Lawinenforschung, Davos