

Mai 2005: Viel Sonne, drei markante Schneefälle im Hochgebirge, gegen Monatsende hochsommerliche Temperaturen und intensive Schneeschmelze. Ausaperung bis auf rund 2500 m und im Hochgebirge noch gute Tourenbedingungen.



Abb. 1: Zunehmende Ausaperung in den Tälern und verbreitet gute Tourenverhältnisse im Hochgebirge. Blick vom Gross Muttenhorn (3099 m, VS, UR) Richtung Goms. Die Schneegrenze im Goms, VS lag bei etwa 2000 m (Foto: SLF/B. Zweifel, 21.05.2005).

Der Mai war geprägt von längeren Schönwetterphasen, die durch drei markante Schneefallperioden unterbrochen wurden. Die Schneefallgrenze lag dabei meistens über 1500 m oder auch deutlich höher. Wesentliche Neuschneemengen konnte jeweils vor allem das Hochgebirge verzeichnen.

3. bis 6. Mai: Kaltfrontdurchzug mit Schneefall oberhalb von rund 1500 m

Ein Tiefdruckgebiet zog mit seinem Zentrum von den Britischen Inseln über Deutschland nach Osteuropa. Eine damit verbundene Kaltfront mit einer anschliessenden, schwach ausgeprägten Nordweststaulage brachten oberhalb von rund 3000 m folgende Neuschneemengen: Berner Oberland bis ins Alpsteingebiet 30 bis 60 cm, in den Freiburger und Waadtländer Alpen, sowie in Nord- und Mittelbünden 20 bis 40 cm, im Wallis, im nördlichen Tessin und im Engadin 10 bis 20 cm, im mittleren und südlichen Tessin weniger als 10 cm (vgl. Abbildung 2).

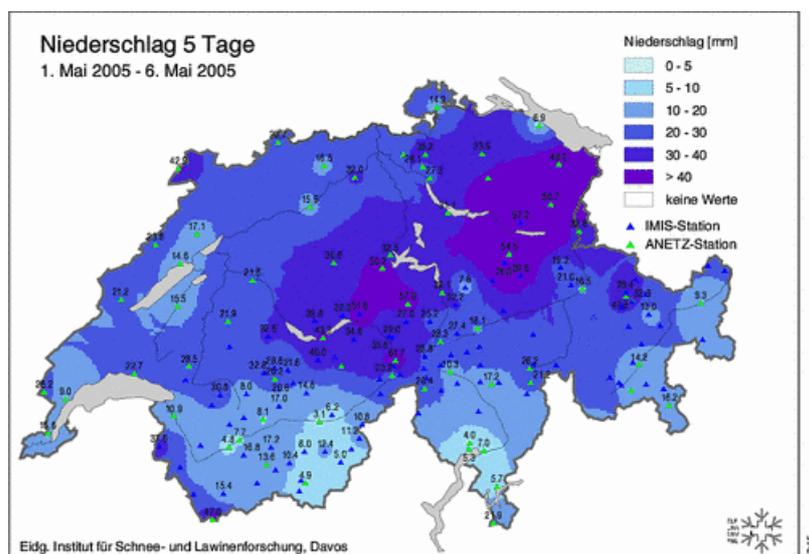


Abb. 2: Niederschlagssummen vom 01.05. bis 06.05. Die Werte wurden an ANETZ- und IMIS-Stationen gemessen. Etwa dieselben Mengen Neuschnee in Zentimetern waren oberhalb von rund 3000 m zu verzeichnen.

Die Schneefallgrenze sank von anfänglich 3000 m bis etwa auf 1500 m. Weil der Neuschnee somit zuerst nass, dann feucht und erst am Schluss trocken fiel, konnte er eine gute Verbindung mit der Altschneedecke eingehen. Während der Niederschlagsperiode konnten einige Rutsche beobachtet werden, die teilweise auch die feuchte Altschneedecke mitrissen. Sonst war die Lawinenaktivität klein.

7. bis 15. Mai: Viel Sonne, im Tagesverlauf Schauer, häufig gute Tourenverhältnisse

Ab dem Samstag, 07.05. wurde es im Süden und Westen zunehmend sonnig. Vor allem am zentralen und östlichen Alpennordhang stauten sich aber noch feuchte Luftmassen, so dass es vor allem am Nachmittag jeweils Schauer gab. Die Niederschlagsmengen blieben dabei aber unwesentlich. Vom Dienstag, 10.05. bis Freitag, 13.05. gab es dann in allen Gebieten viel Sonne. Die Nullgradgrenze stieg auf 3000 m.



Abb. 3: Traumhafte Tourenverhältnisse am Chlein Schwarzhorn (2968 m, Flüela, GR). Der Neuschnee der Niederschlagsperiode vom 03.05. bis 06.05. war bereits gesetzt und die Lawinensituation war günstig (Foto: SLF/Th. Stucki, 11.05.2005).

Durch die Strahlung und die steigenden Temperaturen konnte sich der Neuschnee, welcher vom 03.05. bis 06.05. fiel, rasch setzen. Einzelne Gefahrenstellen waren nur noch an nordseitigen Stellen mit Tribschnee vor allem oberhalb von rund 2800 m zu finden. Der Tribschnee lag kaum flächig verbreitet, sondern fleckenhaft in Geländevertiefungen und in Kammlagen. Der Altschnee, welcher vor dem 03.05. lag, war an der Oberfläche verkrustet und stabil (vgl. Abbildung 4).

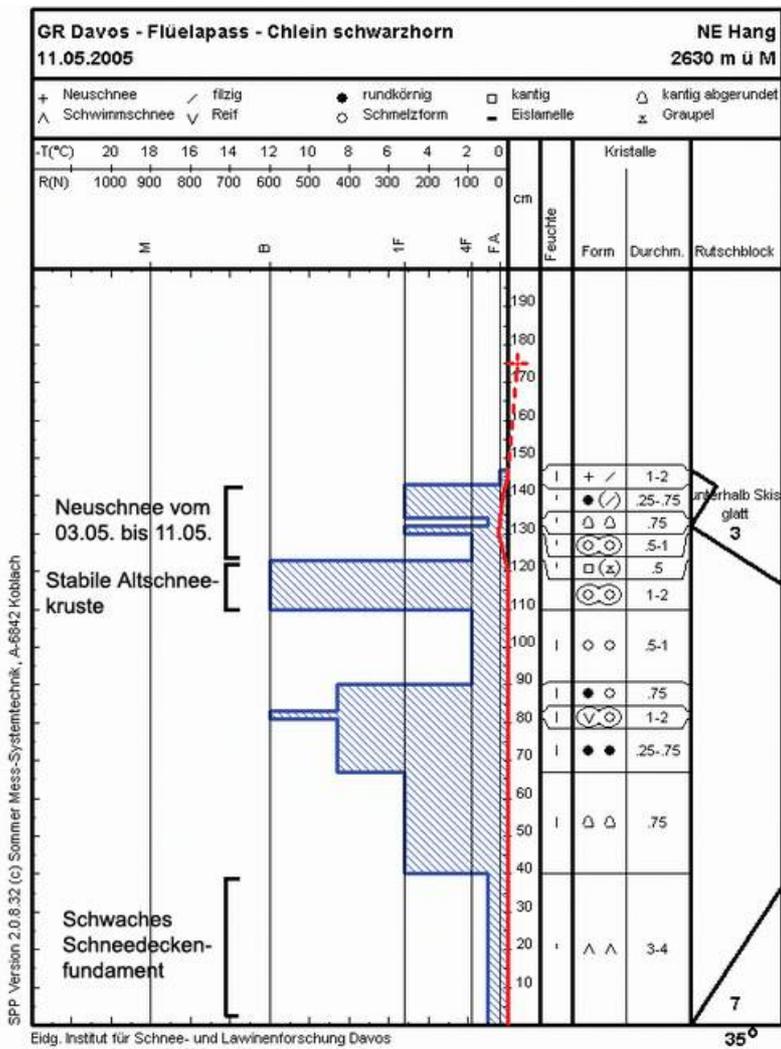


Abb. 4: Schneeprofil von Chlein Schwarzhorn am Flüelapass, GR. Innerhalb der neueren Schneeschnichten waren vereinzelt noch schwächere Schichten vorhanden, wo mit dem Rutschblocktest noch ein Bruch erzeugt werden konnte. Die Kruste der Altschneedecke war verbreitet stabil und tragfähig. Nach wie vor konnte das sehr schwache Fundament festgestellt werden. Wie an der Temperaturlinie zu erkennen ist, war die Schneedecke hier 0°-isotherm.

16. bis 19. Mai: Zuerst Südwestlage mit ergiebigem Schneefall auf der Alpensüdseite, anschliessend schwach ausgeprägte Nordweststaulage

Im Laufe des Pfingstmontags, 16.05. verstärkte sich eine Südwestströmung und führte zu einer Staulage am Alpensüdhang mit intensiven Niederschlägen. Nach einer kurzen Beruhigung am Dienstag, 17.05. setzten gegen Abend wieder verbreitet Niederschläge ein, die bis in die Nacht auf Donnerstag, 19.05. anhielten. Insgesamt fielen oberhalb von rund 3000 m etwa folgende Neuschneemengen: Zentraler und östlicher Alpenhauptkamm sowie südlich davon 40 bis 80 cm Schnee, Alpennordhang und Graubünden 20 bis 40 cm, Wallis 10 bis 20 cm Schnee (vgl. Abbildung 5).

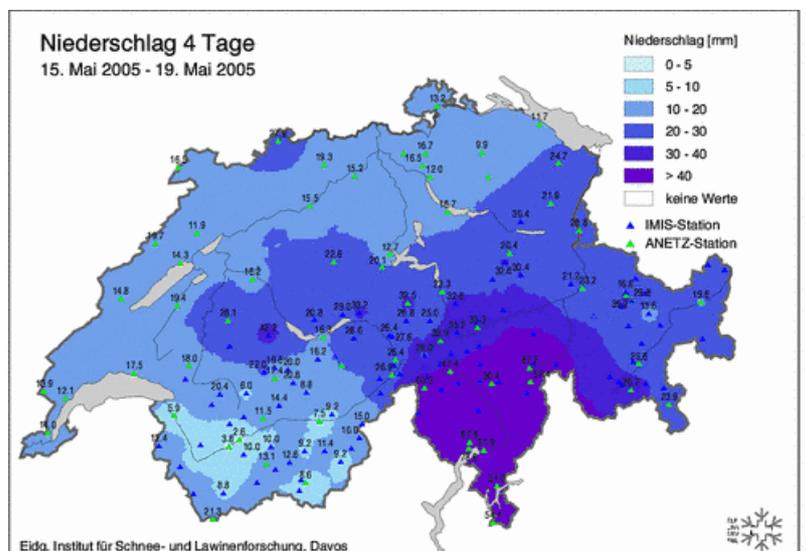


Abb. 5: Niederschlagssummen vom 15.05. bis 19.05. Die Werte wurden an ANETZ- und IMIS-Stationen gemessen. Etwa dieselben Mengen Neuschnee in Zentimetern waren oberhalb von rund 3000 m zu verzeichnen.

Auch in dieser Niederschlagsphase sank die Schneefallgrenze kontinuierlich ab, was zu einer allgemein guten Verbindung mit dem Altschnee führte. Es wurden kaum Lawinen gemeldet.

19. bis 21. Mai: Rasches Aufklaren und traumhafte Tourentage

Am Donnerstag, 19.05 klarte es rasch auf und es gab einen traumhaften Tourentag.



Abb. 6: Eine Schneeoberfläche ohne jegliche Unebenheiten bescherte den Tourenfahrern am 19.05. optimale Abfahrtsbedingungen. Nach guten Abstrahlungsbedingungen war die Schneeoberfläche am Morgen gut gefroren. Flüela Wisshorn, GR (Foto: SLF/M. Aebi, 19.05.2005).

Einzelne Gefahrenstellen, wo noch Schneebretter ausgelöst werden konnten, befanden sich noch an Kammlagen mit Triebsschnee aus der Niederschlagsperiode vom 15.05. bis 19.05. (vgl. Abbildung 7).



Abb. 7: Schneebrettauslösung durch einen Tourenskifahrer am Flüela Wisshorn, GR. Gipfelhang, Exposition N, 2960 m, ca. 40°. Dieses Anrisszone ist eine typische Kammlage (Foto: SLF/C. Pielmeier, 20.05.2005).

22./23. Mai: Gewitter, Regenschauer und Kaltfrontdurchgang mit Abkühlung um etwa 10 Grad

In der Nacht auf den Sonntag, 22.05. breitete sich eine Gewitterstörung von Westen nach Osten aus. Am Sonntag blieb es dann regnerisch und unbeständig. In der Nacht auf Montag überquerte eine Kaltfront die Schweiz und brachte kurzzeitig intensiven Niederschlag und eine markante Abkühlung. In dieser Periode fielen folgende Niederschlagsmengen: am Alpennordhang, am westlichen und zentralen Alpenhauptkamm sowie am zentralen Alpensüdhang 20 bis 40 mm Niederschlag, in den Tessinerbergen lokal bis zu 80 mm. Im übrigen Wallis und in Graubünden gab es 10 bis 30 mm Niederschlag. Die Schneefallgrenze lag am Samstagabend, 21.05. noch bei 3200 m und sank bis Montagmittag, 23.05. auf rund 1800 m hinunter.

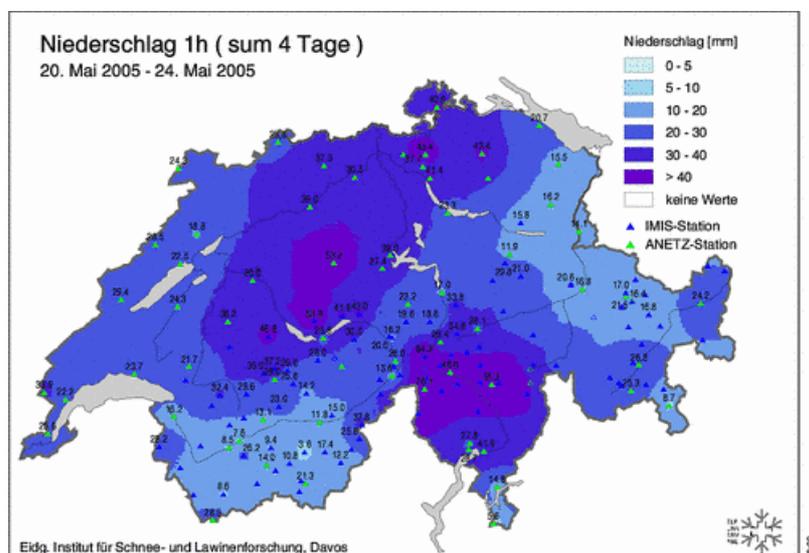


Abb. 8: Niederschlagssummen vom 20.05. bis 24.05. Die Werte wurden an ANETZ- und IMIS-Stationen gemessen. Etwa dieselben Mengen Neuschnee in Zentimetern waren oberhalb von rund 3000 m zu verzeichnen.

24. bis 30. Mai: Sonnig, hochsommerlich warm, erste intensive Gewitterphase des Jahres

In dieser Periode dominierte sonniges Hochdruckwetter die Verhältnisse in den Schweizer Bergen. In den frühen Morgenstunden herrschten jeweils gute Bedingungen für Skitouren. Mit den steigenden Temperaturen musste aber immer früher aufgestanden werden. Der Schnee schmolz am Alpennordhang innerhalb von 5 Tagen bis in hohe Lagen um 35 bis 55 cm ab. In den übrigen Gebieten waren es 30 bis 45 cm. Die Schneegrenzen liegen am Alpennordhang sowie in Nord- und Mittelbünden bei 2000 bis 2300 m. Im Wallis, am Alpensüdhang und im Engadin zwischen 2200 bis 2700 m.



Abb. 9: Starke Schneeschmelze und schnelle Ausaperung. Flüelabach, GR (Foto: SLF/B. Zweifel, 28.05.2005).

Ab dem 26.05. stiegen die Temperaturen verbreitet über 30 Grad, was für den Monat Mai doch sehr aussergewöhnlich ist. Trotz klaren Nächten und somit guten Abstrahlungsbedingungen konnte die Schneedecke nur noch im Hochgebirge gefrieren. Mit der zunehmenden Setzung und Verfestigung der ganzen Schneedecke, sank man aber auch bei nicht optimal gefrorener Schneedecke nicht bodenlos ein.



Abb. 10: Am frühen Morgen (6 Uhr) des 28.05. war die Schneedecke an diesem Nordhang auf 2600 m nicht genügend gefroren und man brach bereits ein. Radüner Rothorn, Flüelapass, GR (Foto: SLF/B. Zweifel, 28.05.2005).

Das Hochdruckgebiet verflachte sich zunehmend und die Luftschichtung wurde immer instabiler. Vor allem am Samstag, 28.05. entluden sich über den Bergen heftige Gewitter, teilweise auch mit Hagel.

In dieser Periode wurden vor allem oberflächliche Rutsche beobachtet, die mit der tageszeitlichen Erwärmung abglitten. Diese waren aber in der Regel harmlos. Mit intensiven Gewittern gingen teilweise auch noch kleine und mittlere Lawinen nieder. Es wurden aber keine Lawinen mehr auf dem schwachen Fundament der Schneedecke beobachtet. Wahrscheinlich haben sich durch den Schmelzprozess viele Abflusskanäle in der Schneedecke gebildet, so dass das schwache Fundament zunehmend bedeutungsloser wurde.

30./31. Mai: Erneuter Kaltfrontdurchzug

Eine Abkühlung brachte der erneute Durchgang einer Kaltfront. Diese überquerte im Laufe des Montags, 30.05. und in der Nacht auf Dienstag, 31.05. die Schweiz. Dabei fielen am Alpennordhang bis zu 20 mm Niederschlag. Die Schneefallgrenze sank auf rund 2800 m.

Bildgalerie



Krokusse übernehmen die Herrschaft im Rosenlualital, während auf dem Wetterhorn noch rege Tourenaktivität herrschte (Foto: SLF/B. Zweifel, 01.05.2005).



Intensive Strahlung und starke tageszeitliche Erwärmung führten Anfangs Mai zu intensiver Schneeschmelze. Abfluss aus dem Rosenlualital (Foto: SLF/B: Zweifel, 01.05.2005).



Schneebrettauslösung durch eine Gruppe Snowboarder, die beim Hospiz des Flüelapasses, GR einen Kicker bauten. Da aus den Spuren unklar war, ob noch Personen verschüttet sind, wurde eine Sicherheitsuche mit Hund und LVS durchgeführt (Foto: J. Rocco, 01.05.2005).



Anriss der Lawine am Flüela Hospitz, GR (Foto: J. Rocco, 01.05.2005).



Blick vom Piz Corvatsch ins Berninagebiet. Hier hat sich der Schnee bereits weit zurückgezogen und liegt vor allem noch auf den Gletschern (Foto: F. Techel, 02.05.2005).



Nassschneelawine am Piz Corvatsch, NW, ca. 2800 m (Foto: F. Techel, 02.05.2005).



Grosse Nassschneelawine am Roccabella (Oberhalbstein), Exposition N, ca. 2700 m. Am darauffolgenden Tag ging noch der Hangteil ganz oben rechts (ebenfalls ziemlich grosse Lawine) nieder (Foto: F. Techel, 02.05.2005).



Das Tessin war Anfangs Mai weitgehend schneefrei. Blick vom Monte Lema Richtung Walliser Alpen (Foto: SLF/C. Pielmeier, 08.05.2005).



Frisch verschneite Gletscherwelt bei Zermatt (Foto: B. Jelk, 08.05.2005).



Frisch verschneiter Flüelapass, GR. Die Räumung der Passstrasse gab nochmals viel zu tun, weil viel Triebsschnee in den Graben der ausgefrästen Strasse geweht wurde (Foto: SLF/T. Stucki, 11.05.2005).



In Tribschneehängen war nochmals strenge Spurarbeit angesagt. Chlein Schwarzhorn, Flüelapass, GR (Foto: SLF/T. Stucki, 11.05.2005).



IMIS-Schneestation am Flüelapass, GR. Folgende Messwerte der Schneehöhe dieser Station auf 2390 m verdeutlichen den Schmelzprozess. 11. Mai: 159 cm; 17. Mai: 134 cm; 23. Mai: 123 cm; 31. Mai: 74 cm (Foto: SLF/T. Stucki, 11.05.2005).



Deutliche Windspuren am Flüelapass (Foto: SLF/T. Stucki, 11.05.2005).



Im Tal blüht es bereits intensiv, während die Bergeller Berge noch tief weiss sind (Foto: F. Techel, 12.05.2005).



Auch in den Gastlosen apert es aus (Foto: SLF/M. Aebi, 15.05.2005).



Aus dem Neuschnee glitten mit der Mittagssonne spontane Nassschneelawinen ab (Foto: F. Techel, 17.05.2005).



Aus dem Neuschnee glitten mit der Mittagssonne spontane Nassschneelawinen ab (Foto: F. Techel, 17.05.2005).



Verwehungen während dem Schneefall am 18.05.2005 auf dem Berninapass (Foto: F. Techel, 18.05.2005).



Frühling in Zermatt. Traumhafte Tourenbedingungen im Hochgebirge und grüne Wiesen im Tal. Die Schneegrenze lag am 19.05. auf etwa 2400 m (Foto: B. Jelk, 19.05.2005).



Kurze Verschnaufpause vor dem Beginn der Sommersaison (Foto: B. Jelk, 19.05.2005).



Das Matterhorn präsentiert sich von seiner schönsten Seite. Für Sommerbesteigungen liegt aber noch zu viel Schnee (Foto: B. Jelk, 19.05.2005).



Schnee in Form von Meringues in einer Gletscherspalte bei Zermatt. Wer bekommt da nicht Hunger (Foto: B. Jelk, 19.05.2005)!



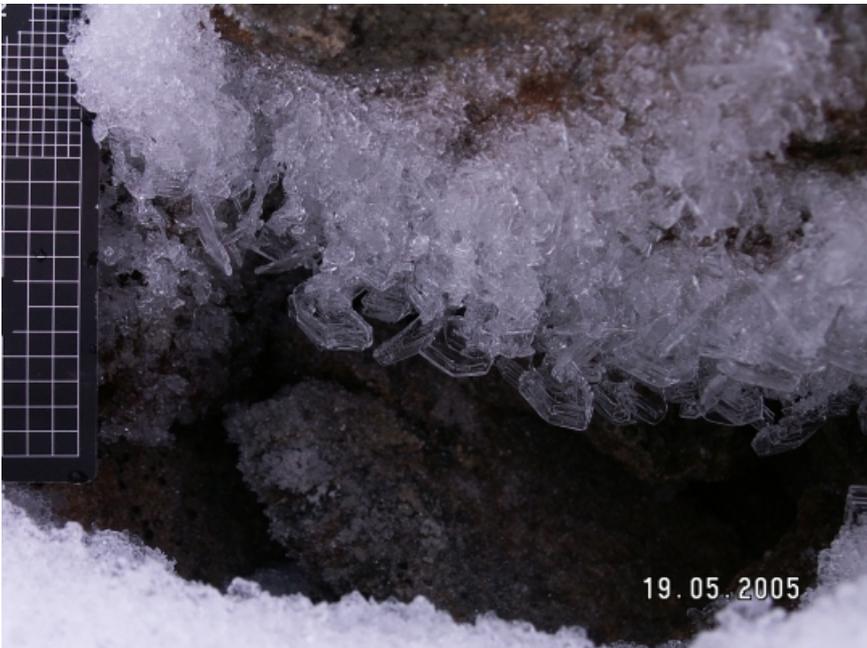
Frische Windspuren auf dem Neuschnee vom 18.05. beim Chüealphorn, Davos Sertig, GR (Foto: SLF/R. Meister, 19.05.2005).



Feuchte Lockerschneelawine am Sertigpass, GR, die mit der Sonne aus dem Neuschnee abglitt (Foto: SLF/R. Meister, 19.05.2005).



Rauhreifablagerung an der Gipfelstange des Chüealphorns (3078 m, GR). Der Rauhreif lagert sich gegen den Wind an. Sichtbar wird hier auch das Windprofil: schwächerer Wind am Boden, stärkerer Wind in der Höhe (Foto: SLF/R. Meister, 19.05.2005).



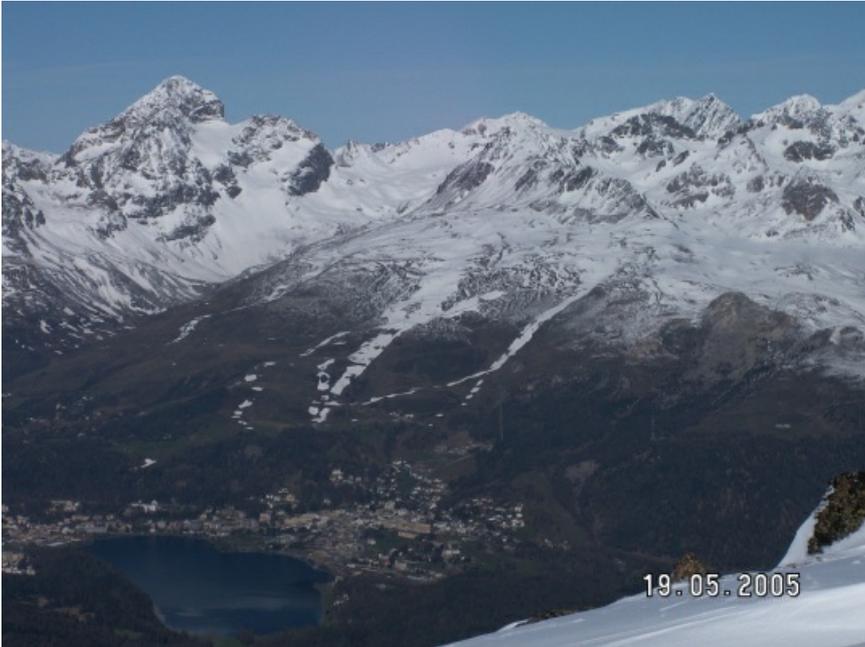
Eiskristalle, die im Permafrost unter den Steinen gewachsen sind. Es ist der gleiche Prozess wie bei der Reifbildung, mit dem Wasserdampf, der aus dem Boden hoch steigt (Foto: SLF/T. Stucki, 19.05.2005).



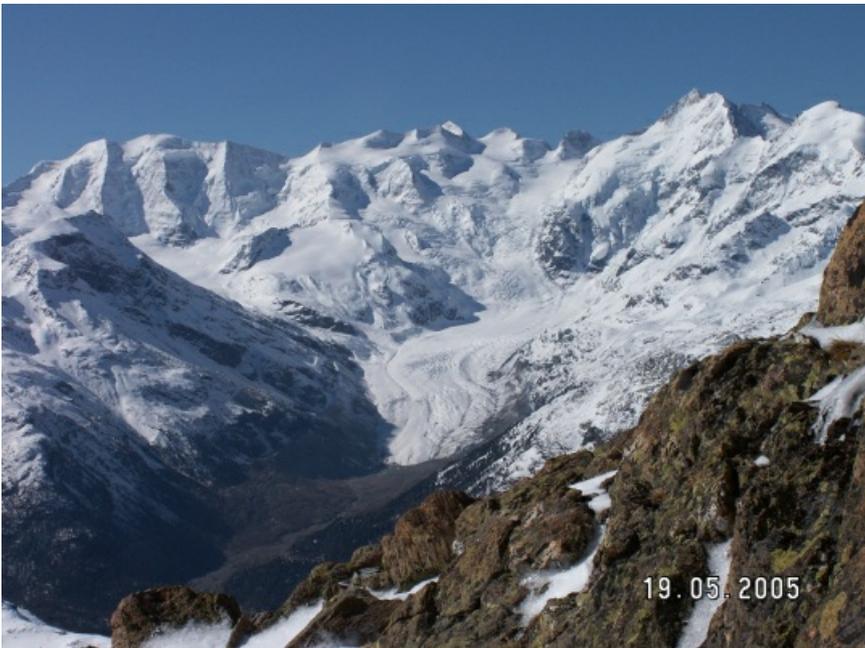
Auch die Hasen sind fleissig unterwegs (Foto: SLF/M. Phillips, 19.05.2005).



Rutschblock am Schafberg oberhalb von Pontresina, GR. Nordwesthang, 38°, 2900 m. Der Neuschnee der vergangenen Tage konnte noch ausgelöst werden, war aber nicht als heikel zu beurteilen (Foto: SLF/M. Phillips, 19.5.2005).



Schneebedeckung im Engadin. Die Schneegrenze liegt auf etwa 2400 m. Deutlich sichtbar sind die Pisten des Skigebietes Corviglia, oberhalb von St. Moritz, GR (Foto: SLF/T. Stucki, 19.05.2005).



Frisch verschneites Berninamassiv nach dem Schneefall vom 18.05. (Foto: SLF/T. Stucki, 19.05.2005).



Die Passstrasse war bereits geräumt, aber noch nicht geöffnet (Foto: F. Techel, 19.05.2005).



Frisch verschneite Südhängen des Piz Üertsch (links) und Piz Blaisun (rechts) beim Albulapass, GR (Foto: F. Techel, 19.05.2005).



Traumhafte Tourenbedingungen einmal mehr auf dem Flüela Wisshorn, GR (Foto: SLF/C. Pielmeier, 20.05.2005).



Alle Fräsen voll zu tun hatten die Schneeräumer am Furkapass. Die Passstrasse war bereits offen und hier wurde für die Dampfbahn das Trasse geräumt (Foto: SLF/B. Zweifel, 21.05.2005).



Sogar im Hochgebirge wird es langsam Frühling. Aletschhütte, VS (Foto: S. Wipf, 21.05.2005).



Regendellen an der Schneeoberfläche, Flüelapss, GR (Foto: SLF/M. Aebi, 25.05.2005).



Sonnenaufgang und Monduntergang über dem Piz Radönt, GR. Den Spuren ist anzusehen, dass die Schneedecke wegen den sehr hohen Temperaturen nicht mehr gut gefroren war (Foto: SLF/B. Zweifel, 28.05.2005).

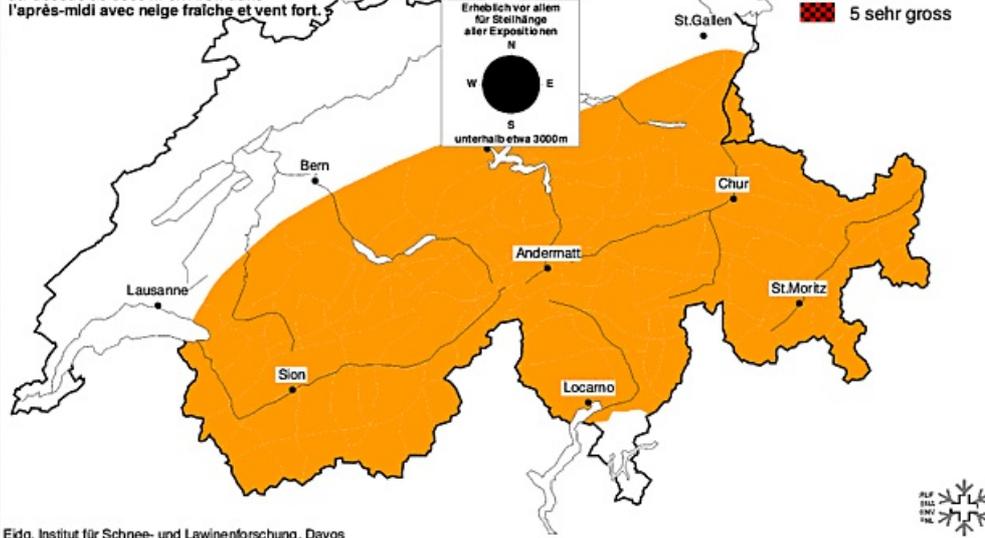
Gefahrenentwicklung

Vorhersage der Gefahr von Nassschneelawinen für

Dienstag, 3. Mai 2005

Anstieg der Gefahr von trockenen Schneebrettlawinen oberhalb von rund 3000 m mit Neuschnee und starkem Wind am Nachmittag.

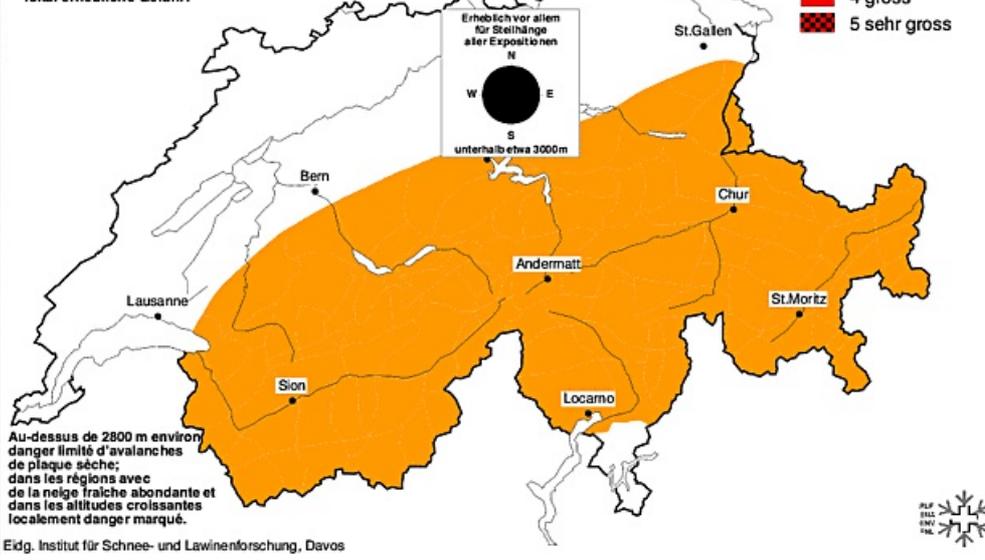
Augmentation du danger d'avalanches de plaque sèche au-dessus de 3000 m environ dans l'après-midi avec neige fraîche et vent fort.



Vorhersage der Gefahr von Nassschneelawinen für

Mittwoch, 4. Mai 2005

Oberhalb von rund 2800 m mässige Gefahr von trockenen Schneebrettlawinen; In den niederschlagsreichen Gebieten und mit zunehmender Höhe lokal erhebliche Gefahr.



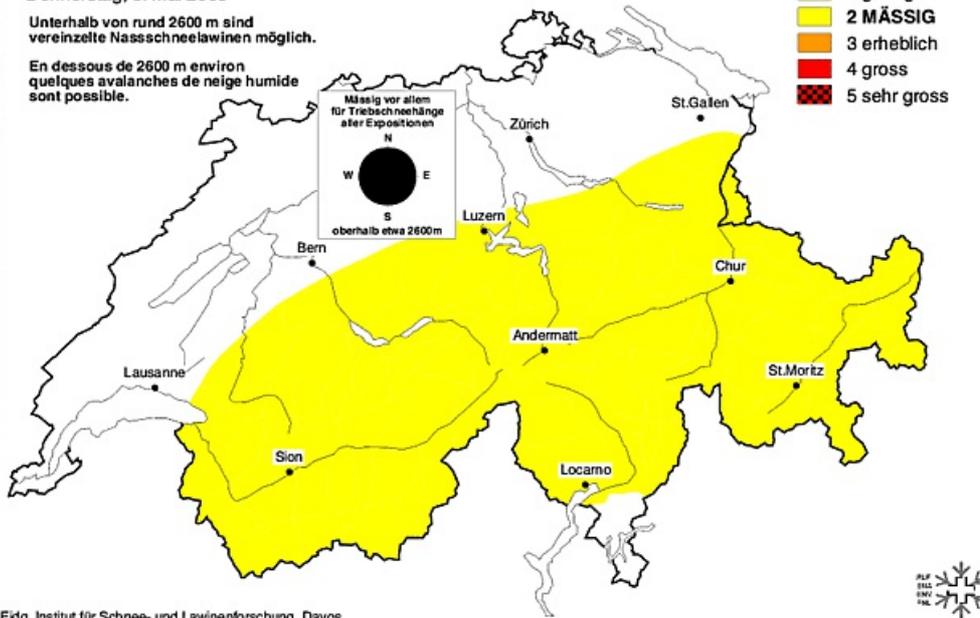
Vorhersage der Lawinengefahr für

Donnerstag, 5. Mai 2005

Unterhalb von rund 2600 m sind vereinzelte Nassschneelawinen möglich.

En dessous de 2600 m environ quelques avalanches de neige humide sont possible.

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



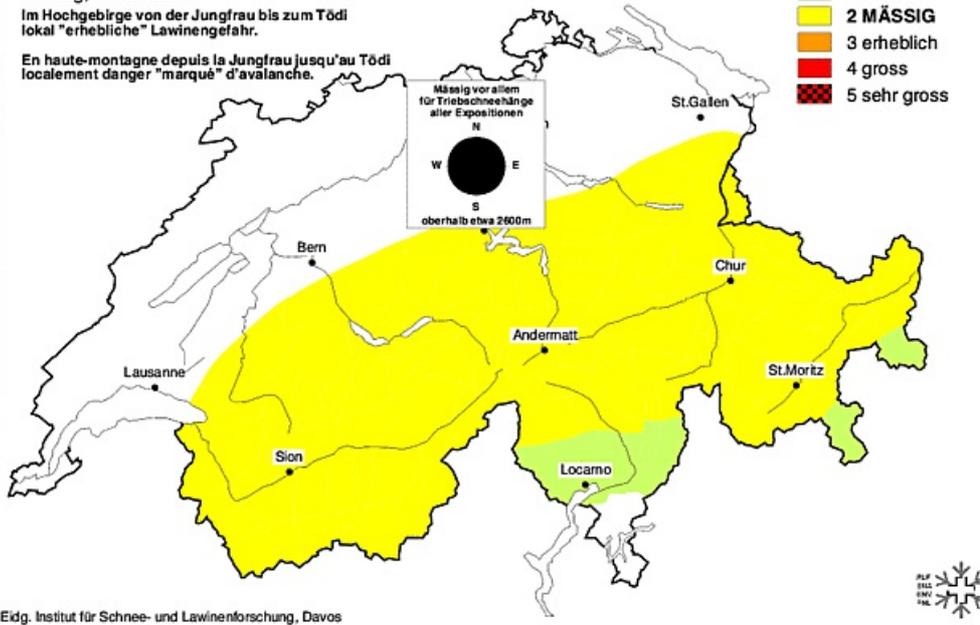
Vorhersage der Lawinengefahr für

Freitag, 6. Mai 2005

Im Hochgebirge von der Jungfrau bis zum Tödi lokal "erhebliche" Lawinengefahr.

En haute-montagne depuis la Jungfrau jusqu'au Tödi localement danger "marqué" d'avalanche.

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



Vorhersage der Lawinengefahr für

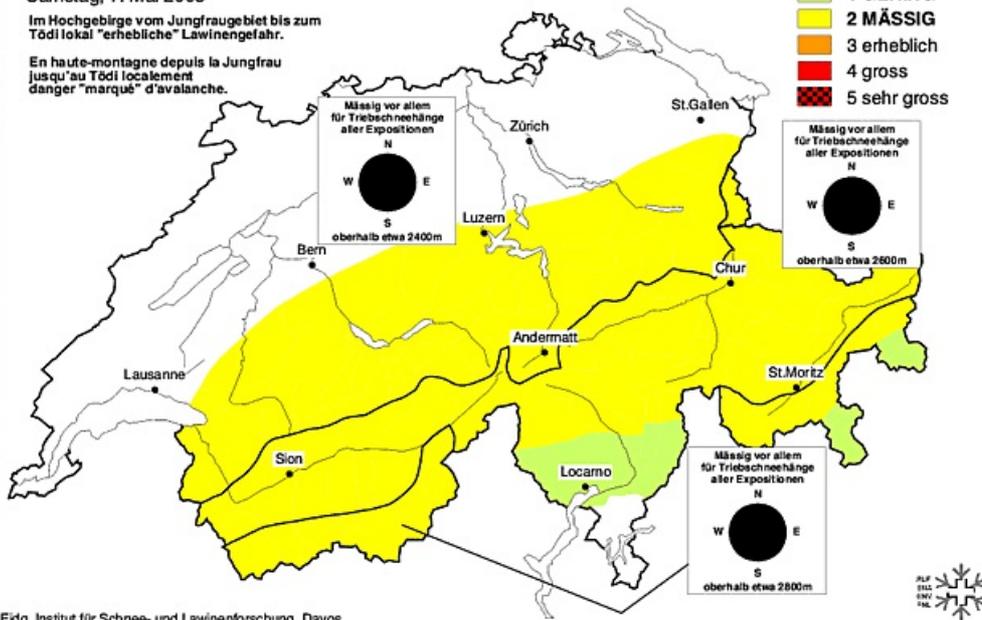
Samstag, 7. Mai 2005

Im Hochgebirge vom Jungfraugebiet bis zum Tödi lokal "erhebliche" Lawinengefahr.

En haute-montagne depuis la Jungfrau jusqu'au Tödi localement danger "marqué" d'avalanche.

Gefahrenstufe

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



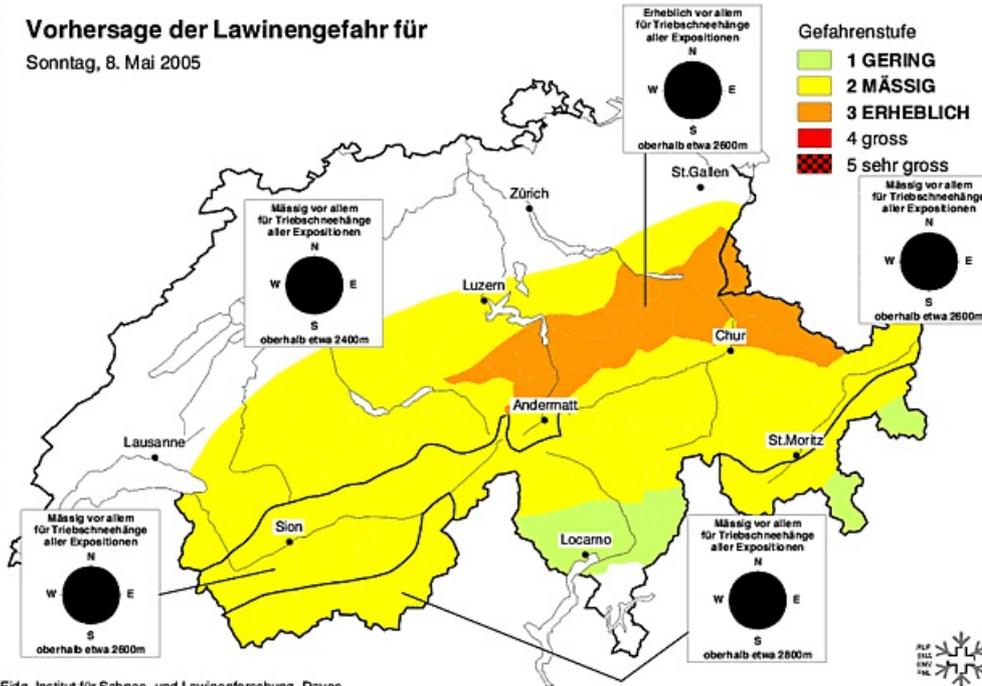
Eidg. Institut für Schnee- und Lawinforschung, Davos

Vorhersage der Lawinengefahr für

Sonntag, 8. Mai 2005

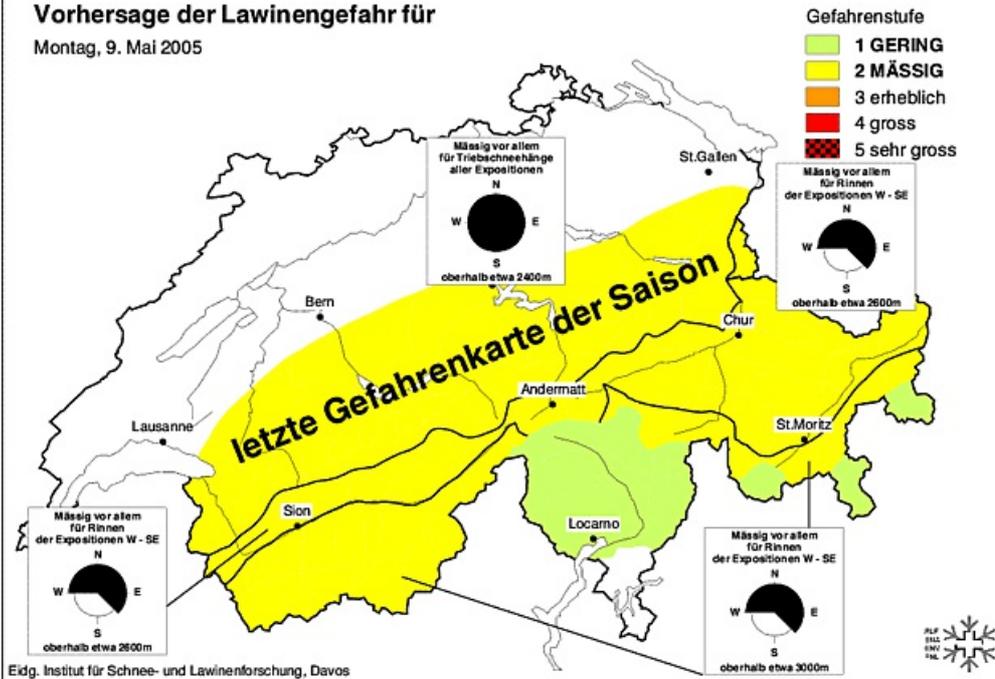
Gefahrenstufe

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



Eidg. Institut für Schnee- und Lawinforschung, Davos

Vorhersage der Lawinengefahr für
Montag, 9. Mai 2005



Vorhersage der Lawinengefahr für
Montag, 9. Mai 2005

Die Lawinengefahr in höheren Lagen ist weiterhin zu beachten.

Bis auf weiteres erscheinen Mitteilungen zur Schnee- und Lawinensituation.

