

## 21. bis 27. April 2006: Vorerst noch gute Tourenbedingungen, dann mit wechselhaftem Wetter und fehlender nächtlicher Abstrahlung zunehmend ungünstige Tourenbedingungen; Nassschneelawinengefahr im Vordergrund

### Wetterentwicklung, Lawinensituation und Tourenbedingungen am 21. und 22.04.



Abb. 1: Am Freitagmorgen, 21.04. herrschten super Tourenbedingungen nach klaren, kalten Nächten mit hart gefrorener Schneedecke am Morgen zum Aufsteigen. Im Sertig, Landschaft Davos, GR (Foto: SLF / D. Schneuwly, 21.04.2006).

Der Hochdruckeinfluss hielt an und so herrschten nach klaren, kalten Nächten gefolgt von sonnigen und milden Tagen am Freitag, 21.04. und Samstag, 22.04. in den Bergen nochmals prächtige Tourentage (vgl. Abbildungen 1 & 2). Die Schneeoberfläche konnte über Nacht jeweils gut abstrahlung und dadurch auch genügend abkühlen und gefrieren. Mit der tageszeitlichen Erwärmung und der starken Sonneneinstrahlung weichte die Schneedecke gegen Mittag oberflächlich auf, zuerst an Osthängen, dann an Südhängen und ab dem Mittag auch an Westhängen.



Abb. 2: Fuhr man gegen Mittag rechtzeitig ab (je nach Exposition zwischen 10:30 an Osthängen und 12:30 an Westhängen) herrschten schönste Sulz-Bedingungen. Bei Monstein, Landschaft Davos, GR (Foto: SLF / D. Schneuwly).

Am Vormittag herrschten bei tragfähiger Schneedecke jeweils sichere Tourenverhältnisse (vgl. Abbildungen 1 & 2). Am Nachmittag stieg die Gefahr von Nassschneelawinen aber mit dem zunehmenden Aufweichen und Durchfeuchten der Schneedecke rasch an. Touren waren daher am Mittag zu beenden. Wenn man mit den Skiern, dem Snowboard oder den Schneeschuhen schon tief in die weiche und feuchte Schneedecke einbrach, war höchste Zeit um zurück zu sein von seinen Unternehmungen abseits der gesicherten Pisten.



Abb. 3 und 4: Anriss und Ablagerungen derselben Nassschneelawine unter dem Schwarzhorn im Sertig, Landschaft Davos, GR, die wahrscheinlich am Donnerstag, 20.04. an einem Osthang auf rund 2300 m losbrach. Die Lawine riss bis auf den Boden an (Foto: SLF / M. Aebi, 21.04.2006).

Mit Nassschneelawinen musste in allen Expositionen gerechnet werden (vgl. Abbildungen 3 & 4). Im Südsektor rissen diese bis in Höhenlagen von rund 2800 m, im Nordsektor bis auf rund 2400 m hinauf an. Teilweise gingen die Nassschneelawinen auch auf dem Boden ab. In diesen Fällen kam es vereinzelt auch zu mittelgrossen Lawinenabgängen. Eine hohe Nassschneelawinenaktivität mit grösseren Lawinen blieb jedoch aus.

## Wetter- und Schneedeckenentwicklung vom 23. bis 27.04

In der Nacht auf Sonntag, 23.04. zog eine schwache Kaltfront über die Alpennordseite. Der Himmel war in der Folge bedeckt und es gab besonders in den nördlichen Regionen etwas Niederschlag: 5 bis 15 mm. Die Schneefallgrenze sank vorübergehend bis auf rund 2000 m. Der Schnee fiel auf eine "warme" Schneedecke und setzte sich im Laufe des Sonntages rasch wieder unter dem Einfluss der Sonneneinstrahlung und der Wärme. Der Neuschnee wurde somit rasch pappig und feucht und bis am Sonntagnachmittag war er unterhalb von rund 2800 m schon fast gänzlich wieder weg geschmolzen.

Die Nacht auf Montag, 24.04. war dann vor allem im Norden wieder klar, so dass die Schneeoberfläche wieder auskühlen und meist gut gefrieren konnte. Während des Montages war es anschliessend wieder ziemlich sonnig mit vermehrten Quellwolken am Nachmittag. In der Folge waren die Nächte auf Dienstag, 25.04., Mittwoch, 26.04. und Donnerstag, 27.04. mehrheitlich bedeckt. Die Abstrahlung der Schneeoberfläche war dadurch meist stark eingeschränkt, so dass die Schneeoberfläche nicht mehr auskühlen und sich verfestigen konnte. Zudem gab es immer wieder Niederschläge, was die Schneedecke zusätzlich durchfeuchtete, aufweichte und in ihrer Festigkeit schwächte. Am Dienstag gab es vor allem im Westen und Süden, am Mittwoch und Donnerstag besonders im Norden und Osten Schauer. Dabei gingen lokal besonders in den nördlichen Regionen zum Teil beträchtliche Mengen nieder (10 bis 30 mm). Die Schneefallgrenze lag jeweils zwischen 2600 und 2100 m. Der Neuschnee blieb in diesen Höhenlagen jedoch kaum liegen, da er auf eine isotherme Schneedecke fiel. Dieser Schnee wurde rasch wieder vom Altschnee aufgesogen. Bloss im Hochgebirge blieb der Neuschnee liegen, obwohl er sich auch da rasch setzte und sich jeweils gut mit dem Altschnee verband.

Die Lufttemperaturen auf 2000 m lagen während dieser WinterAktuell Berichtsperiode am Mittag jeweils zwischen + 2 bis + 6 °C. Der Wind wehte in der Regel schwach, im Hochgebirge zeitweise auch mit mässiger Stärke aus verschiedenen Richtungen. In der untenstehenden Abbildung 5 zeigt die an den IMIS und ANETZ Stationen gemessenen Niederschlagssummen, die zwischen der Nacht auf Sonntag, 23.04. und Donnerstagmittag, 27.04. gefallen sind. Die Werte entsprechen in etwa auch dem gefallenen Schnee in den Bergen, wobei die angezeigten Mengen nur noch im Hochgebirge annähernd so anzutreffen sind.

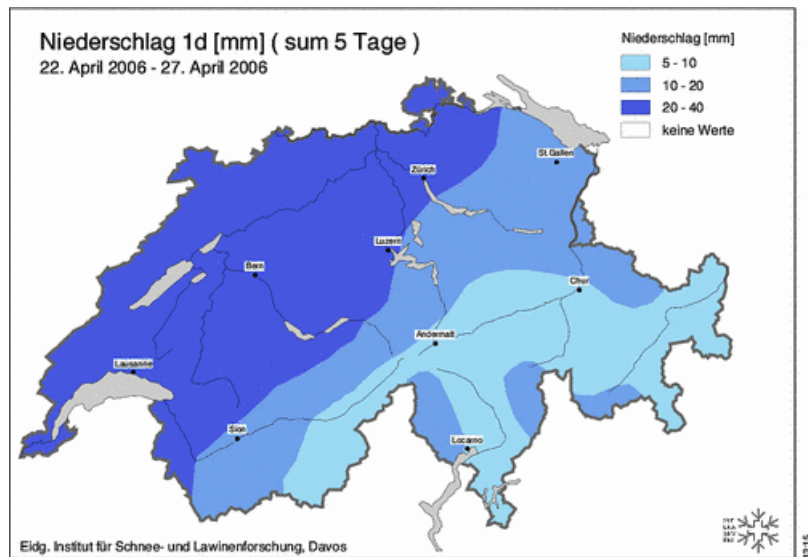


Abb. 5: 5-Tages Niederschlagssummen gemessen an den ANETZ Stationen von MeteoSchweiz sowie an den IMIS-Stationen.

## Lawinensituation vom 23. bis 27.04

Ausgehend von einer relativ stabilen und festen Altschneedecke, die an Nordhängen nun bis in Höhenlagen von rund 2600 m, an Südhängen bis auf 3000 m isotherm war, war die Schneedeckenstabilität und damit auch die Lawinensituation vor allem von der nächtlichen Himmelsbedeckung und der Abstrahlung der Schneedecke sowie vom Tagesganges der Sonneneinstrahlung und Lufttemperatur abhängig.

War die Nacht offen, konnte die Schneedecke abstrahlen, auskühlen und sich verfestigen. Am Morgen war die Schneedecke dann hart gefroren und die Bedingungen waren sicher. Im Tagesverlauf weichte der Schnee bei Sonne und milden Temperaturen zunehmend auf. Dann stieg die Gefahr von Nassschneelawinen an Nordhängen unterhalb von rund 2600 m, an Südhängen unterhalb von rund 3000 m deutlich an. Vielfach lösten sich Lawinen spontan und gingen als oberflächliche Lockerschneelawinen ab, die auf ihrem Weg zum Teil doch noch viel nasse Schneemasse mit sich rissen. An noch nicht entladenen Hängen lösten sich vereinzelt auch feuchte Schneebrettlawinen, die teilweise bis auf den Boden abgingen und dann auch grössere Ausmasse annahmen. In solchen Fällen ging man am Morgen von einer "geringen" Lawinengefahr aus, die im Laufe des Tages zum Teil bis auf die Stufe "erheblich" für Nassschneelawinen anstieg. Ein früher Tourenstart und ein zeitiges Abfahren (um die Mittagszeit, Ost- und Südhänge vorzugsweise etwas früher) waren bei diesen Bedingungen ratsam.

War die Nacht und / oder der Tag bedeckt oder gab es sogar Niederschlag, so konnte sich die Schneedecke nicht verfestigen und blieb feucht, aufgeweicht und geschwächt. In diesem Falle konnte es zu jeder Zeit zu Nassschneerutschen und -lawinen kommen. Schon am frühen Morgen sank man mit Skiern oder Schneeschuhen tief in die weiche, durchnässte Schneedecke ein (vgl. Abbildung 6). Die Gefahr für Nassschneelawinen wurde in solchen Situationen als "mässig", je nach dem sogar als "erheblich" eingestuft; "Erheblich" vor allem dann, wenn während des Tages die Sonneneinstrahlung und Wärme oder grössere Regenmengen die Schneedecke noch zusätzlich schwächten. Die Tourenbedingungen waren in diesem Falle nicht optimal und vor allem auch nicht sicher.



*Abb. 6: Nach schlechter nächtlicher Abstrahlung und während bedeckten Tagen war die Schneedecke bis in grosse Höhen hinauf weich und durchnässt. Bei jedem Schneeschuhschritt brach man fast bis auf den Boden durch. Zum Touren alles andere als günstig. Am Südhang des Muot da Barba Peider auf rund 2800 m ob Pontresina, GR (Foto: SLF / M. Hiller, 26.04.2006).*

Die Gefahr von trockenen Schneebrettlawinen beschränkte sich vor allem auf das Hochgebirge und da besonders auf die Gebiete am nördlichen Alpenkamm. Kleine Lawinauslösungen waren in den neueren Schneeschichten an extrem steilen, nach Norden gerichteten Hängen vereinzelt noch denkbar. Diesbezügliche Rückmeldungen gingen jedoch im Lawinenwarndienst nicht ein.

## Schneelage



*Abb. 7: Schöner Abtausch zwischen weissem Schneeteppich und weissem Krokus-Blument Teppich. Auf der Stafelalp, Südosthang auf knapp 1990 m, Landschaft Davos, GR (Foto: SLF / M. Aebi, 23.04.2006).*

In den Tälern hält der Frühling nun deutlich Einzug. Der weisse Schneeteppich wurde durch den weissen Krokus-Blument Teppich ausgetauscht (vgl. Abbildung 7). Unterhalb von rund 2200 m ist der Schnee während dieser WinterAktuell Berichtsperiode markant weg geschmolzen (vgl. Abbildung 7 und 8). An Nordhängen lag die Schneegrenze in den nördlichen Regionen bei rund 1400 bis 1600 m, in den südlichen Regionen bei rund 1600 bis 2000 m. An Südhängen konnten die Skier oder Schneeschuhe in den nördlichen Regionen oberhalb von rund 1600 bis 1800 m, in den südlichen Regionen oberhalb von rund 1800 bis 2200 m angeschnallt werden. In höheren Lagen hatte es also nach wie vor noch genügend Schnee für Ski- und Snowboardtouren. Auf 2500 m lag am Donnerstag, 27.02. auf Flachfeldern am Alpennordhang noch 200 bis 300 cm Schnee, im Wallis und in Graubünden 100 bis 150 cm und im Tessin 60 bis 120 cm Schnee. In den Hängen hatte es aber stellenweise deutlich weniger Schnee als im Flachfeld.

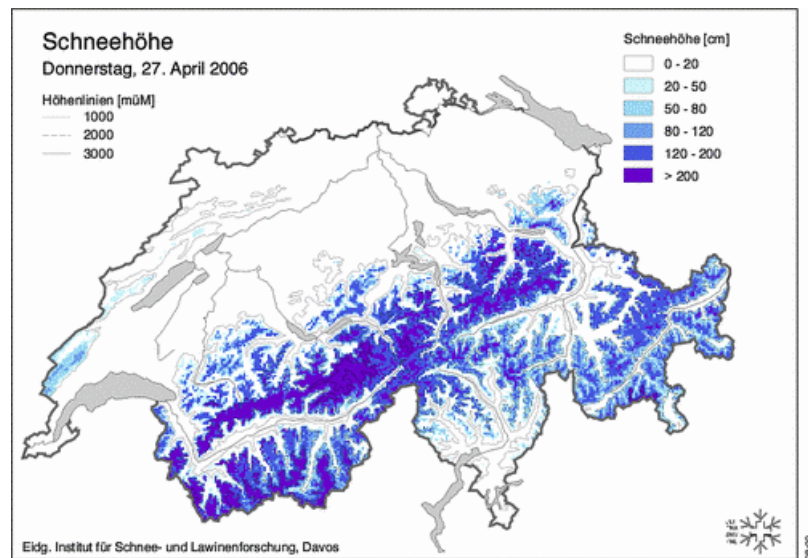


Abb. 8: Effektive Schneehöhen berechnet auf die Topographie. Die Täler waren am Donnerstag, 27.04. weitgehend schon ausgeapert, auch im mittleren und südlichen Tessin lag praktisch kein Schnee mehr.

## Bildgalerie

---



*Regenspuren im Schnee auf knapp 1600 m bei der Iffigenalp, Lenk, BE. Foto: SLF / M. Philipps, 20.04.2006*



*Viel Schnee im Hochgebirge. Blick von der Wildstrubelhütte zum Wildhorn (3247 m), BE. Foto: SLF / M. Philipps, 20.04.2006*



*Schneerampe am Gemsstock auf rund 2950 m, die bald wieder für den Sommer mit Fliess bedeckt wird, Andermatt, UR. Foto: SLF / M. Philipps, 21.04.2006*



*Am Freitagvormittag, 21.04. herrschten optimale Tourenbedingungen. Abfahrt bei schönstem Sulz auf tragfähiger Kruste an der Südflanke des Gfrohorns im Sertig, Landschaft Davos, GR. Foto: SLF / D. Schneuwly, 21.04.2006*



*Am Freitagvormittag, 21.04. herrschten optimale Tourenbedingungen. Die Sulzabfahrt an steilen Südhängen durfte nicht zu spät erfolgen. Sonst bestand erhöhte Gefahr von Nassschneelawinen. Sertig, Landschaft Davos, GR. Foto: SLF / M. Aebi, 21.04.2006*



*Die Schneegrenze lag am Samstag, 22.04. im Mittelbünden an Südhängen im Bereich der Waldgrenze zwischen 1700 und 1900 m. Foto: SLF / D. Schneuwly, 22.04.2006*





*Feuchtes Schneebrett auf rund 2760 m in der Südwestflanke des Schwarzorns, Landschaft Davos, GR. Abgangsdatum 20. oder 21.04. Foto: SLF / R. Meister, 22.04.2006*



*Der Schnee schmilzt in mittleren Lagen langsam dahin und macht zunehmend den Krokusen platz. Auf der Stafelalp (SE-Hang) auf knapp 1900 m, Landschaft Davos, GR. Foto: SLF / M. Aebi, 23.04.2006*



*Sonntag, 23.04.: Während an Nordhängen eine geschlossene Schneedecke noch bis auf rund 1600 m hinunter reichte, sind Südhänge bis auf einzelne Schneeflecken schon bis auf rund 1850 m hinauf ausgeapert, Lanschaft Davos, GR. Foto: SLF / M. Aebi, 23.04.2006*



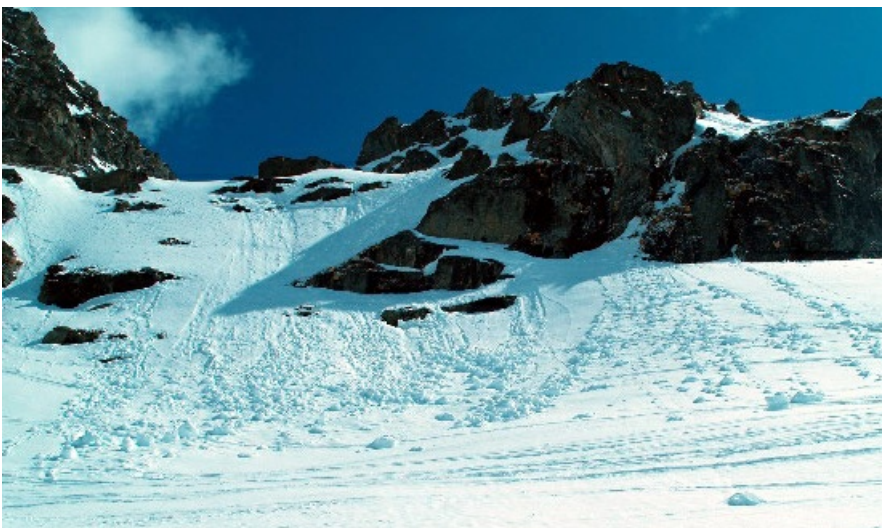
*Sonntag 23.04. grosse Cumuluswolken bildeten sich schon vor dem Mittag. Bei der Abfahrt ins Bächital, Goms, VS. Foto: G. Sanga, 23.04.2006*



*Nordseitig hatte es auf rund 2600 m noch etwas Pulverschnee. Aufstieg zur Galmilücke, Goms, VS. Foto: G. Sanga, 23.04.2006*



*Avalanche de plaque de neige humide qui est partie jusqu'au sol dans une pente est à 2300 m environ, Régions de Tortin - Gentianes, Nendaz, VS. Date de départ 20. ou 21.04. Foto: J. Aebi, 23.04.2006*



*Petites coulées de neige humide qui se décrochées au cours de la journée sous l'influence du fort rayonnement et de la chaleur. Pente ouest à 2400 m environ, région du Cleuson, Nendaz, VS. Foto: R. Aebi, 23.04.2006*

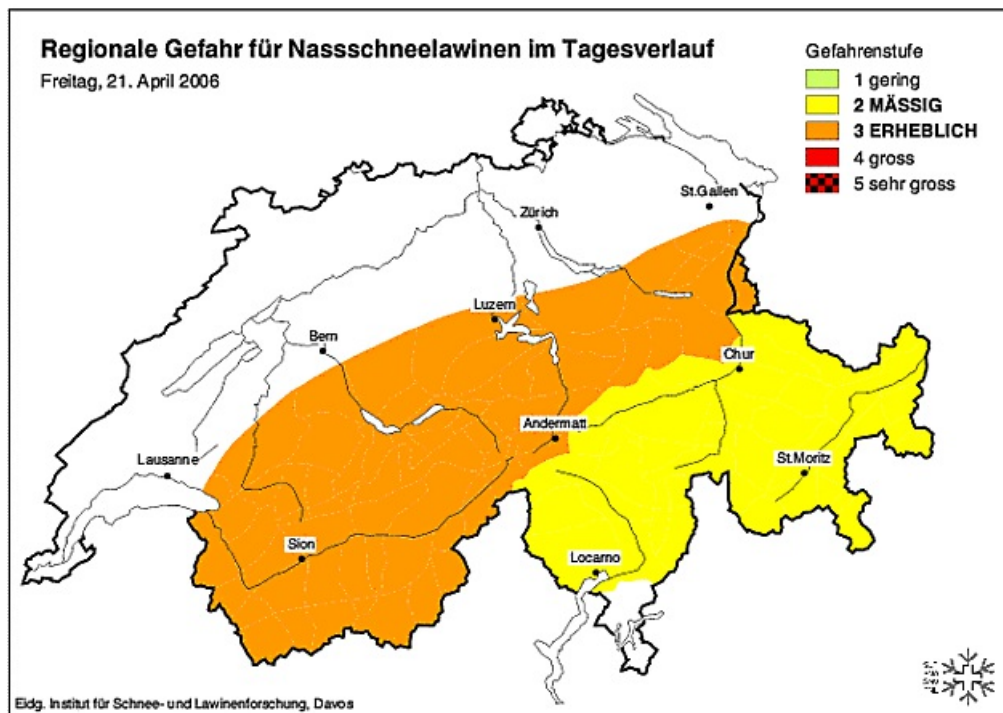
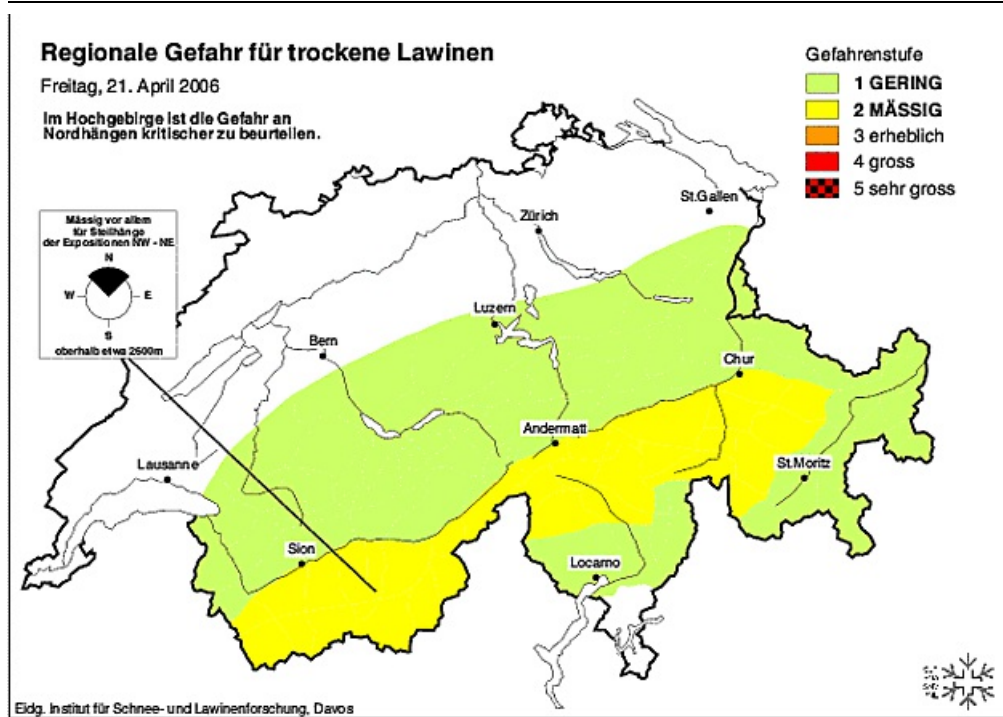


*An einem Nordwesthang auf rund 2980 m hatte es unter 130 cm Schnee immer noch ein stark ausgeprägtes Schwimmschneefundament mit Becherkristallen. Muot da Barba Peider ob Pontresina, GR. Foto: SLF / M. Hiller, 26.04.2006*



*Düsterer Blick zum Morteratschgletscher im Val Bernina, GR. Foto: SLF / M. Phillips, 26.04.2006*

# Gefahrenentwicklung

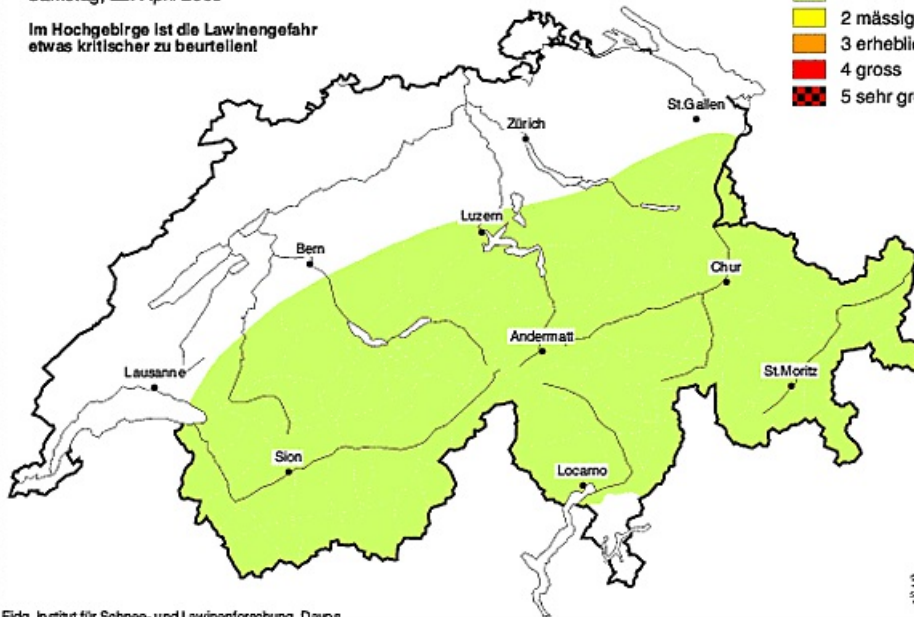


## Regionale Gefahr für trockene Lawinen

Samstag, 22. April 2006

Im Hochgebirge ist die Lawinengefahr etwas kritischer zu beurteilen!

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

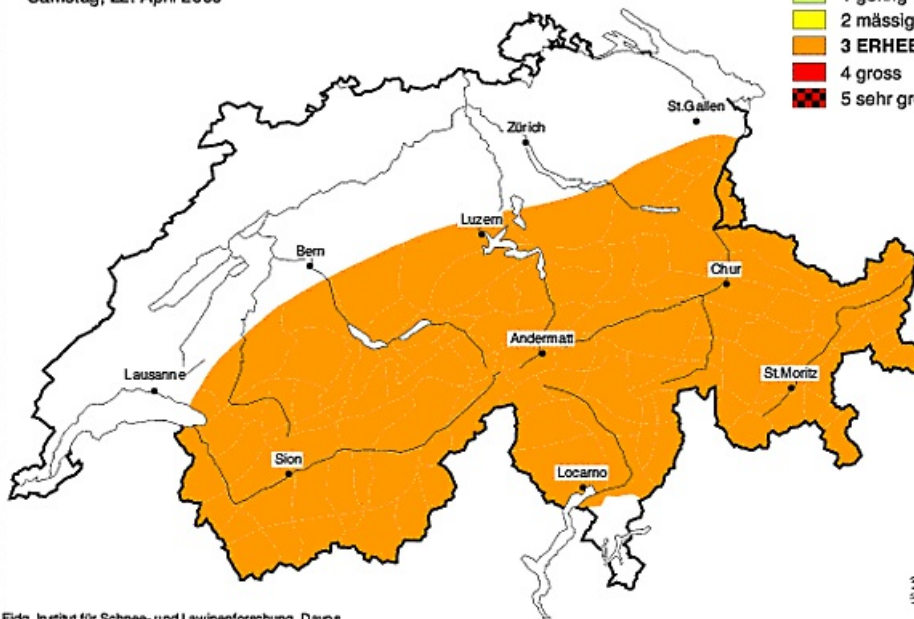


Eidg. Institut für Schnee- und Lawinenforschung, Davos

## Regionale Gefahr für Nassschneelawinen im Tagesverlauf

Samstag, 22. April 2006

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



Eidg. Institut für Schnee- und Lawinenforschung, Davos

## Regionale Lawinengefahr

Sonntag, 23. April 2006

Im Hochgebirge ist die Lawinengefahr etwas kräftiger zu beurteilen!

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

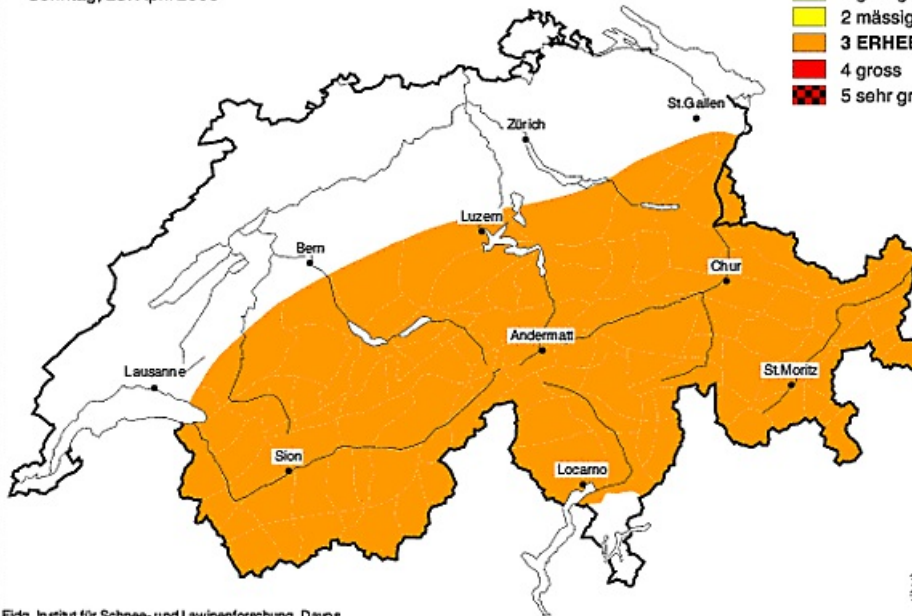


Eidg. Institut für Schnee- und Lawinenforschung, Davos

## Regionale Lawinengefahr

Sonntag, 23. April 2006

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

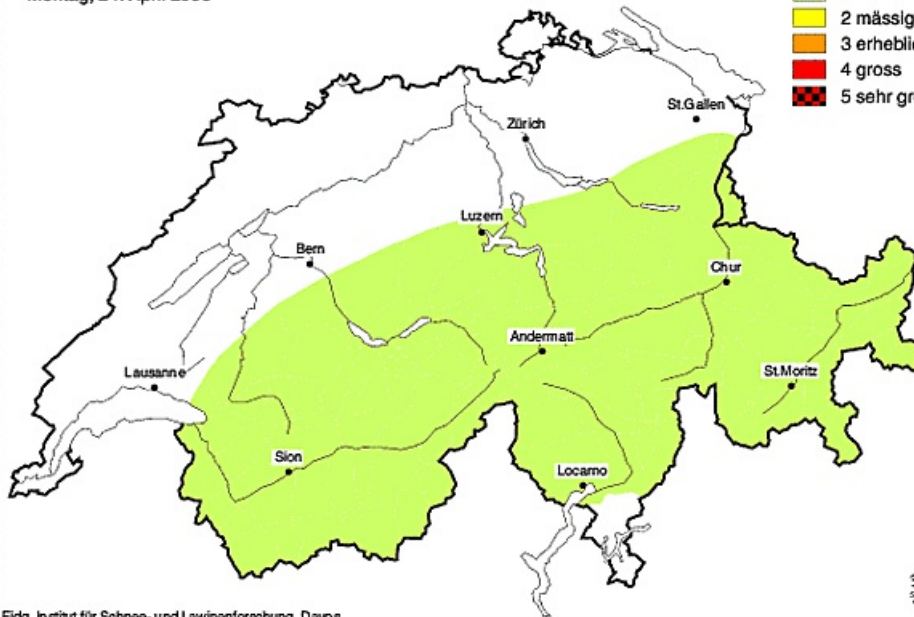


Eidg. Institut für Schnee- und Lawinenforschung, Davos

## Vorhersage der Gefahr für trockene Lawinen

Montag, 24. April 2006

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

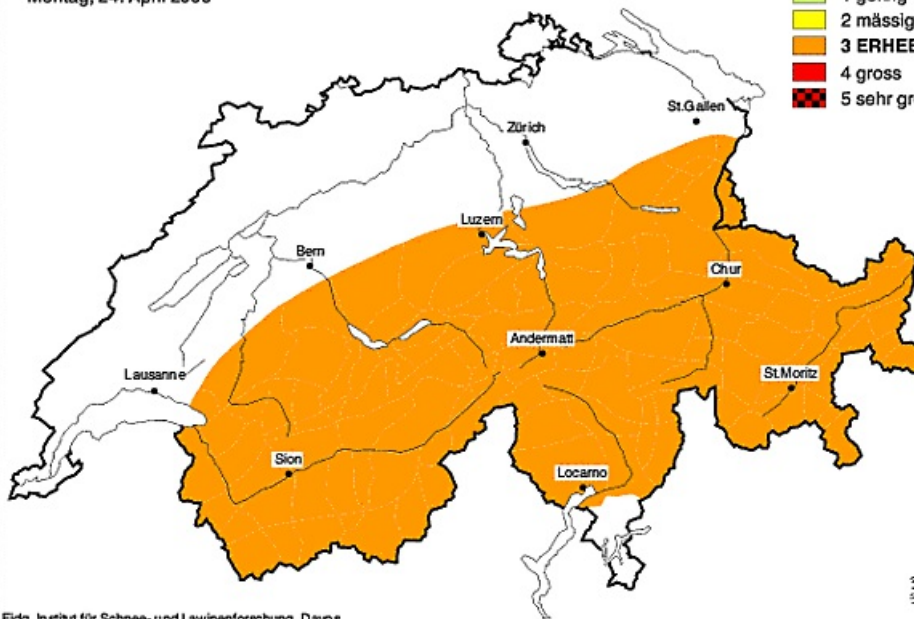


Eidg. Institut für Schnee- und Lawinenforschung, Davos

## Gefahr für Nassschneelawinen im Tagesverlauf

Montag, 24. April 2006

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



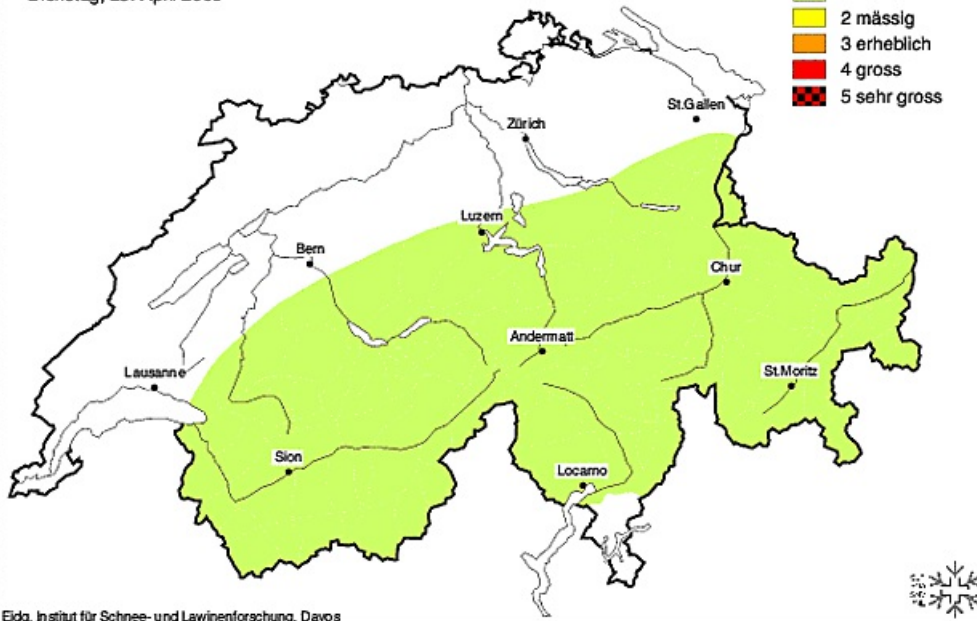
Eidg. Institut für Schnee- und Lawinenforschung, Davos



## Vorhersage der Gefahr für trockene Lawinen

Dienstag, 25. April 2006

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

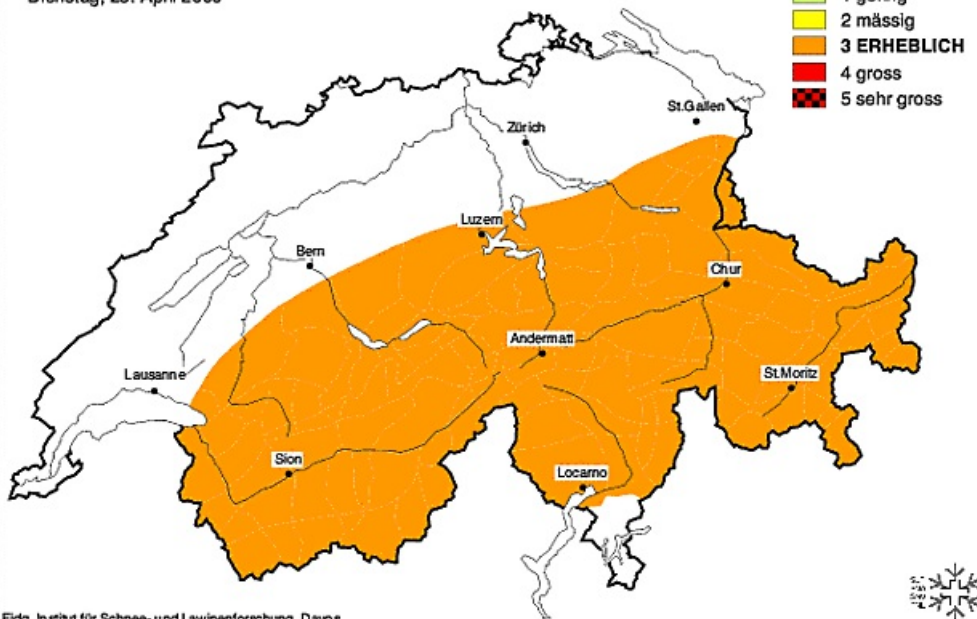


Eidg. Institut für Schnee- und Lawinenforschung, Davos

## Gefahr für Nassschneelawinen im Tagesverlauf

Dienstag, 25. April 2006

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

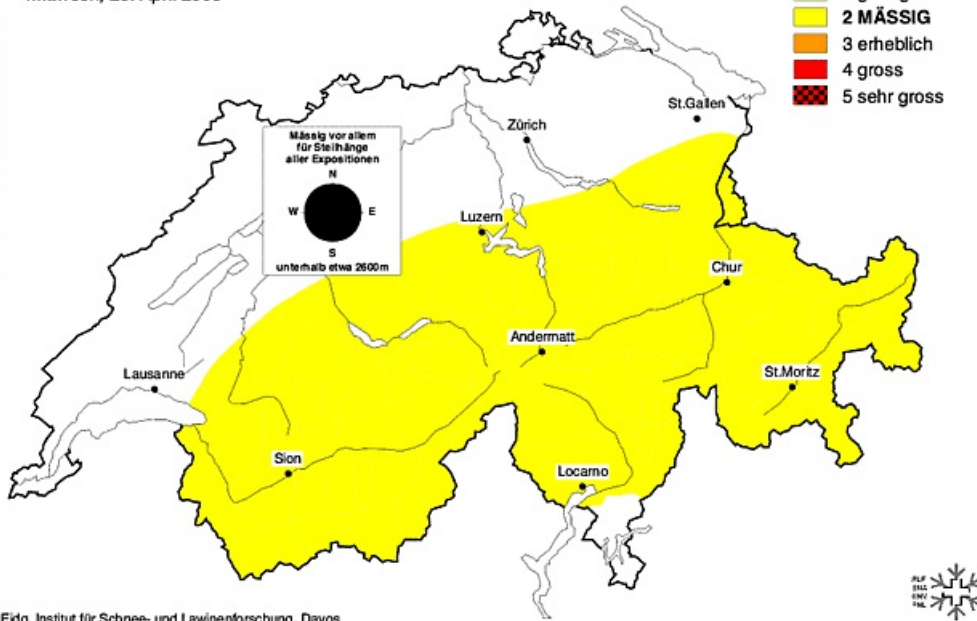


Eidg. Institut für Schnee- und Lawinenforschung, Davos

## Vorhersage der Gefahr für Nassschneelawinen

Mittwoch, 26. April 2006

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



## Vorhersage der Gefahr für Nassschneelawinen

Donnerstag, 27. April 2006

Nördlich Rhone-Rhein: in Nordhängen oberhalb etwa 2800 m mässige Gefahr für trockene Lawinen

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

