

27. Januar bis 02. Februar 2006: Im Süden viel Neuschnee bis in tiefe Lagen, im Norden mit starkem Föhn störanfällige Tribschneeablagerungen, mit Erwärmung tageszeitlicher Anstieg der Nassschneelawinengefahr

Am Donnerstagabend, 26.01. setzten am Alpensüdhang Schneefälle ein. In einer anhaltenden Südstaulage fielen bis Sonntagmorgen, 29.01. folgende Neuschneemengen (Abbildung 1):

- Alpenhauptkamm vom Simplon bis in die Bernina und südlich davon: 60 bis 100 cm
- Übrige Gebiete des Alpenhauptkammes und des Oberengadins: 20 bis 60 cm
- Weiter nördlich fielen nur wenige Zentimeter Schnee.

In den Niederungen herrschten zu Beginn der Niederschläge negative Temperaturen, so dass sogar im Sottoceneri rund 80 cm Neuschnee zusammenkamen. Gemäss Messungen der MeteoSchweiz ist seit 1986 im südlichen Tessin nicht mehr soviel Neuschnee gefallen. Am Alpensüdhang fiel der Neuschnee bis auf rund 2000 m hinauf meist auf aperen Boden. In Lagen darunter lag nur an steilen Nordhängen und in Rinnen noch wenig Altschnee.

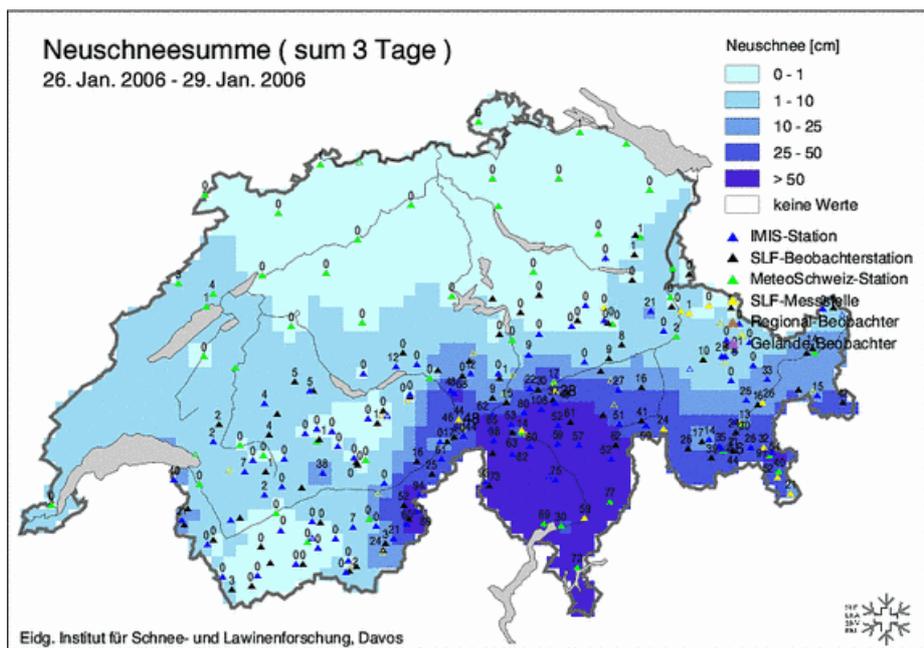


Abb. 1: 3-Tages Neuschneesummen vom Donnerstagabend, 26.01. bis Sonntagmorgen, 29.01.2006. Mit bis zu 1 Meter fiel im Tessin und im Simplongebiet am meisten Schnee.

Während der Niederschlagsphase wehte der Südwind am Alpensüdhang mässig, während er am Alpenhauptkamm und in den nördlichen Gebieten bis Sonntag, 29.01. anhaltend stark blies (siehe Abbildung 2). In den typischen Föhngebieten des nördlichen Alpenkammes war der Wind am stärksten und blies zeitweise auch stürmisch. Dadurch wurde vor allem in die Nordhänge viel Schnee verfrachtet und es entstanden teils mächtige und oft härtere Tribschneeablagerungen. In den niederschlagsfreien Gebieten wurde dabei die Altschneedecke lokal markant abgetragen (siehe Abbildungen 3 und 4). Ab Dienstag, 31.01. liess der Wind auch in den Föhntälern nach und wehte bis Donnerstag, 02.02. nur noch schwach bis mässig aus südlichen Richtungen.

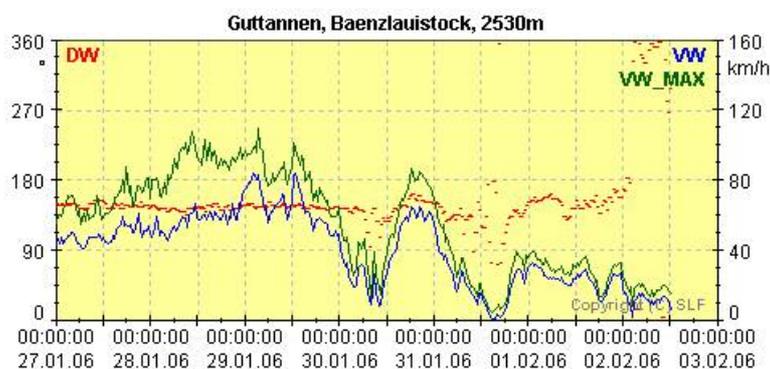


Abb. 2: Windgeschwindigkeiten (VW in blau ist das Windmittel und VW_MAX in grün sind Windspitzen, rechte Skala) und Windrichtungen (DW in rot, linke Skala) an der IMIS-Station Guttannen, BE (2530 m). Von 27.01. bis 30.01. blies anhaltend starker bis stürmischer Südfohn.

Die Mittagstemperaturen in 2000 m Höhe stiegen im Durchschnitt von kalten minus 10 Grad am Freitag, 27.01. auf sehr milde plus 4 Grad am Dienstag, 30.01. an. Ab Donnerstag sanken die Temperaturen wieder und es kühlte leicht, auf rund plus 2 Grad ab (siehe Abbildung 3).

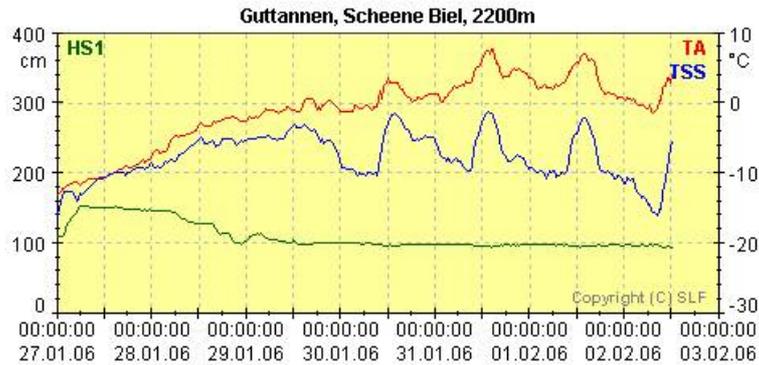


Abb. 3: Der Verlauf der Lufttemperatur (TA in rot, rechte Skala), der Schneeoberflächentemperatur (TSS in blau, rechte Skala) und der Schneehöhe (HS1 in grün, linke Skala) vom 26.01. bis 02.02. an der IMIS-Station Guttannen, BE auf 2200 m. Der starke Südfohn erodierte vor allem zu Beginn der Föhnphase am Samstag, 28.01. rund 50 cm Schnee an dieser Station. Dieser Schnee wurde vornehmlich in Nordhänge verfrachtet und es entstanden dabei teils zähe, teils harte Tribschneeansammlungen.



Abb. 4: Kamnahe Schneeverfrachtungen am Pic Chaussy (2351 m) Waadtländer Alpen am Samstag, 28.01.2006 mit starkem Südfohn (Foto: F. Techel, 28.01.2006).

Die ausserordentlich unterdurchschnittliche Schneelage im Süden, die in der Vorwoche beschrieben wurde, wurde mit diesen Schneefällen ausgeglichen. Die Schneehöhen waren im Anschluss an diese Südstaulage verbreitet durchschnittlich (siehe Abbildung 5). Nur am westlichen Alpennordhang und im Wallis blieben sie gebietsweise unterdurchschnittlich.



Abb. 5: Nach den Schneefällen vom 27. bis 29.01.2006 sah es auch im Süden endlich winterlich aus. Val Cassinello, Bedretto, TI (Foto: G. Valenti, 31.01.2006).

Mit den grossen Neuschneefällen stieg die Lawinengefahr im Süden markant an (im mittleren und südlichen Tessin von "gering" am 26.01. auf "erheblich" am 27.01.). Am Samstag, 28.01. erreichte die Lawinengefahr im Simplongebiet, im südlichen Goms, im Tessin und im Bergell die Stufe "gross". Mit spontanen Lawinen, die vereinzelt auch exponierte Verkehrswege gefährdeten, musste in den Hauptniederschlagsgebieten gerechnet werden. Da die Gebiete jedoch bis auf rund 2000 m kaum eingeschneit waren, wurden keine sehr grossen Volumina dieser Lawinen erwartet. Spontane Tallawinen wurden aus dem Simplongebiet, Bedretto, Misox und Calancatal gemeldet (siehe Abbildungen 6 und 7). Daneben lösten sich auch zahlreiche kleine und mittlere Schneebrettlawinen (siehe Abbildung 8).



Abb. 6: Spontane Lawine, die in der Nacht auf Samstag, 28.01.2006 die Strasse nach Indemini, Sottoceneri, verschüttete. Das Anrissgebiet lag in einer NE-exponierten Waldrunse auf rund 1100 m (Foto: G. Valenti, 31.01.2006).



Abb. 7: Calancatal Strasse zwischen dem Tunnel Val d'Infern und der Ponte Calancasca, GR. Dieser Rutsch hat bereits am Freitagnachmittag, 27.01. die gesperrte Strasse überführt (Foto: S. Fehler, 31.01.2006).



Abb. 8: Kleine und mittlere spontane Lawinen, die während der Niederschlagsperiode (26. bis 29.01.2006) abgeglitten sind. Im Bild sind sie leicht überschnitten. Val Cassinello, Bedretto, TI auf rund 2200 m (Foto: G. Valenti, 31.01.2006).

In den Niederschlagsrandgebieten sowie im Wallis, am nördlichen Alpenkamm und in Graubünden stieg die Lawinengefahr am Samstag, 28.01. auf die Stufe "erheblich" an. Vereinzelt lösten sich im frischen Triebsschnee spontane Schneebrettlawinen. Bei den Sicherungsarbeiten wurden meist gute Sprengerfolge erzielt. Allerdings war der Triebsschnee teilweise so hart, dass das gezielte Setzen der Sprengladungen vom Helikopter wegen Abrutschen der Sprengkörper erschwert war. Für Schneesportler war die Situation bis Montag, 30.01. besonders gefährlich. Der Triebsschnee konnte vor allem dort, wo er nicht so mächtig war und an Übergängen sehr leicht ausgelöst werden. Im Gemsstockgebiet bei Andermatt, UR wurden allein am Montag, 30.01. im Variantengebiet 10 Schneebrettlawinen durch Personen ausgelöst. Die vorwiegend kleinen Schneebrettlawinen gingen meist in steilen Nordhängen nieder. Drei dieser Lawinen wurden auch mittelgross und es kam zu Ganzverschüttungen von Personen. Dank der Notfallausrüstung aller Beteiligten und einer raschen Kameradenrettung (und einer Portion Glück) kamen in diesen Fällen keine Personen zu Schaden.

Am 30.01. ereignete sich im Variantengebiet des Skigebietes Radons, Savognin, GR ein tödlicher Lawinenunfall. Ein Snowboardfahrer löste auf seiner Variantenabfahrt an einem sehr steilen Nordhang eine Schneebrettlawine aus. Am selben Hang ereignete sich am 29.12.2002 ebenfalls ein tödlicher Lawinenunfall.

Von Montag, 30.01. bis Donnerstag, 02.02. herrschte sonniges und mildes Hochdruckwetter in den Schweizer Alpen. Die Auslösebereitschaft von trockenen Schneebrettlawinen, die im Süden noch im Neuschnee und im Norden noch im Triebsschnee abgleiten konnten, nahm nur langsam ab.

Die Karte in Abbildung 9 zeigt die Verteilung der Schneedeckenstabilität aufgrund von klassifizierten Schneeprofilen und Rutschblockstufen, die im Zeitraum von 25.01. bis 31.01. aufgenommen wurden.

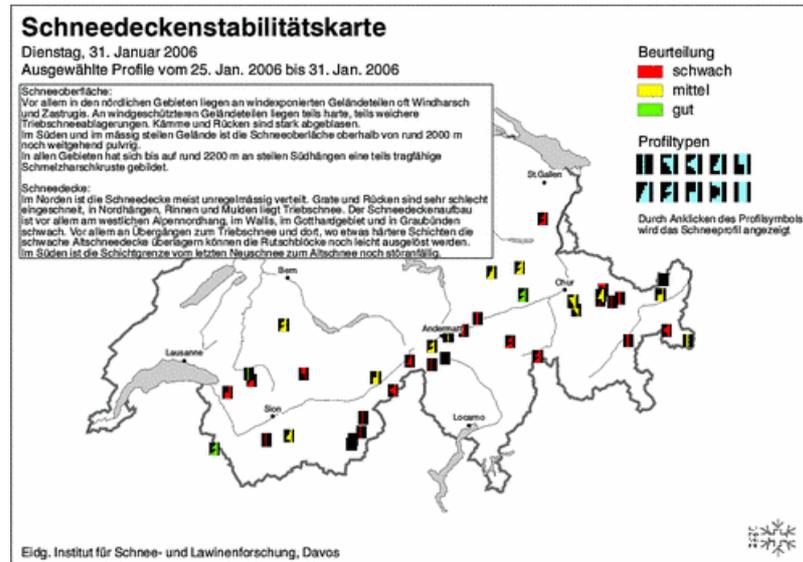


Abb. 9: Karte der Schneedeckenstabilität vom 31.01.2006. Verbreitet ist die Schneedecke schwach aufgebaut oder Schwachschichten sind eingelagert. Am günstigsten ist der Schneeeckenaufbau am zentralen und östlichen Alpennordhang. Besonders an Stellen, mit kompakteren, oberflächennahen Schichten auf einer schwachen Altschneedecke, können noch Lawinen ausgelöst werden. Die Unregelmässigkeit der Schneedecke, die auf den Windeinfluss zurückzuführen ist, erschwert jedoch die Einschätzung vor Ort.

Darüber hinaus stieg ab Montag, 30.01. in Lagen unterhalb von rund 2000 m die Gefahr von Gleitschneerutschen und an steilen Südhängen die Gefahr von feuchten Rutschen und Lawinen jeweils im Tagesverlauf an. Es wurden einige feuchte Rutsche und Lawinen gemeldet (siehe Abbildung 10), sehr vereinzelt gingen auch mittelgrosse Bodenlawinen nieder. Im Norden waren hauptsächlich Höhenlagen zwischen 1000 und 2000 m betroffen, da in tiefer gelegenen Tälern Kaltluft und die Nebelobergrenze lag.



Abb. 10: Spontane, feuchte Lawinen vom 30.01., an einem Südwesthang bei Camp auf rund 1300 m. Region Vals, GR (Foto: H. Tönz, 30.01.2006).

Bildgalerie



Blick vom Pic Chaussy (2351 m), Waadtländer Alpen Richtung Diablerets. An Rücken und Kämmen kann man schwach die Schneefahnen erkennen (Foto: F. Techel, 28.01.2006).



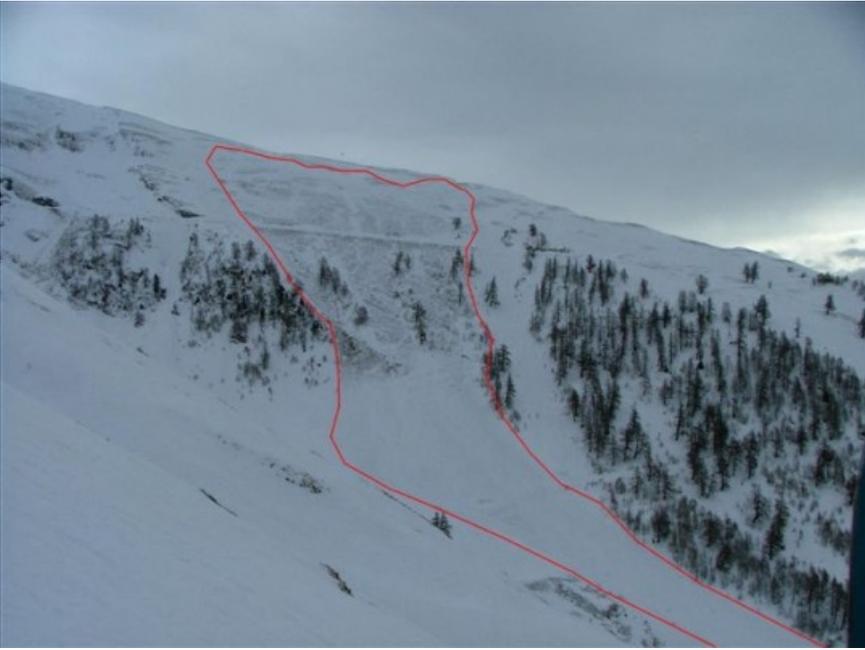
Durch Deflation bedingte selektive Zerstörung der Schneeoberfläche, wodurch ein schuppenförmiges Aussehen entsteht (Foto: SLF/M. Aebi, 29.01.2006).



Der Föhn brachte auch einen markanten Temperaturanstieg. Dies führte zu einer dünnen Kruste, die in der Nachmittagssonne als Firnspiegel glänzte. Wiriehorn (2304 m), Diemtigtal, BE, Nordwesthang auf 2230 m, ca. 15 Grad Hangneigung (Foto: SLF/B. Zweifel, 29.01.2006).



Wiriehorn, 2304 m, Diemtigtal, BE. Der Föhnsturm hat seine Spuren hinterlassen, alle exponierten Bereiche waren abgeblasen (Foto: SLF/B. Zweifel, 29.01.2006).



Durch Sprengung künstlich ausgelöste, grosse Schneebrettlawine vom 29.01.2006 im Lötschental, VS (900 m lang, 350 m breit, geschätzte Anrisshöhen zwischen 40 bis 180 cm (Foto: H. Amacker, Rettungschef Torrent-Bahnen AG, 29.01.2006).



Schneebrettlawine am Pischahorn, Davos, GR auf rund 2900 m. An diesem Südwesthang lag weniger als 50 cm Schnee. Der gebundene Triebsschnee wurde im Schwimmschnee durch Schneesportler ausgelöst (Foto: SLF/T. Wiesinger, 30.01.2006).



Nicht nur "Skihasen" sondern auch echte Schneehasen haben mit der unregelmässigen Schneeoberfläche zu kämpfen. Ohne die Spuren wäre der Härteunterschied optisch nicht zu erahnen (Foto: V. Herzig, 29.01.2006).



Blick vom Alteiner Fürggü, Davos, GR in Richtung Süden. Am Alpenhauptkamm ist die Staubewölkung erkennbar, nördlich davon hellte es föhnig auf (Foto: V. Herzig, 29.01.2006).



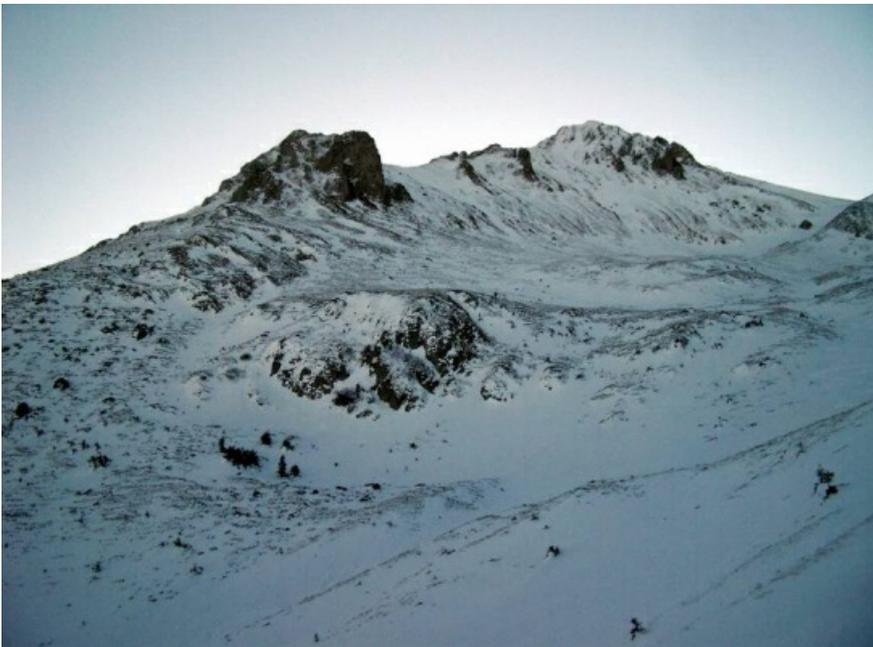
Zwei Fernauslösungen (Skispur unterhalb der Lawinen) vom 28.01.2006 am Stadlerberg, Davos, GR. Nordwesthang auf rund 2400 m (Foto: V. Meier, 29.01.2006).



Schneeverfrachtung an Rücken und Kämmen auch im Bereich nahe der Waldgrenze. Augstberg, Davos, GR (Foto: SLF/T. Stucki, 30.01.2006).



Diese Lawinen lösten sich am 30.01. spätnachmittags an einem Südwesthang auf rund 2700 m. Munt Baselgia, Engadin, GR (Foto: W. Abderhalden, 31.01.2006).



Stark abgeblasene Hänge, wie hier am Ochsen im Gantrischgebiet, BE auf 2188 m lassen Rückschlüsse auf den starken Windeinfluss zu (Foto: F. Techel, 31.01.2006).



Schneebrettlawine in einer Waldlichtung, Val Bedretto, TI (Foto: G. Valenti, 31.01.2006).



Aufgrund des schwachen Schneedeckenfundamentes setzte sich diese 30 x 30 cm grosse Schneesäule im Kompressionstest beim zweiten Klopfen mit der Hand um 20 cm. Nordwesthang auf rund 2600 m am Rossbodenstock, Oberalppass, UR (Foto: M. Hepting, 31.01.2006).



In windgeschützten, schattigen Lagen findet man tatsächlich noch feines Pulver. Am Kamm hängen bedrohliche Wächten über den Nord- und Osthängen, die beim Abbrechen evtl. Lawinen auslösen könnten?? (Foto: SLF/M. Aebi, 01.02.2006)



In Passlagen sind sämtliche Grate und Kuppen nach dem starken Wind vom vergangenen Wochenende abgeblasen. Strelapass, Davos GR (Foto: SLF/M. Aebi, 01.02.2006).



Conditions de ski printanières à la combe de Chaudin dans le vallon de Verne en Valais, exposition SE (Foto: G. Sanga, 01.02.2006).



Coulée de glissement à l'altitude de 1600 m, exposition SE dans le Vallon de Verne, VS Valais (Foto: G. Sanga, 01.02.2006).



Petite avalanche de plaque de neige soufflée dû au foehn de fin janvier. Vallon de Tanay, VS, 1900 m, exposition Nord (Foto: G. Sanga, 01.02.2006).



Trace dans neige très dure soufflée aux Cornettes de Bise en Valais (Foto: G. Sanga, 01.02.2006).



Im Laufe der Woche musste die Gefahr von Nassschneelawinen an steilen Sonnenhängen zunehmend beachtet werden. Spontane Nassschneelawine an einem Südhang am Frontalpstock, Glarner Voralpen wahrscheinlich vom 31.01.2006. Der Anriss liegt auf 1800 m (Foto: SLF/M. Gerber, 01.02.2006).



Durch kräftige Winde werden parallel zur Windrichtung Rücken, sogenannte Zastrugi aus der Schneedecke herauspräpariert (Foto: SLF/M. Gerber, 01.02.2006).



Die frühlingshaften Temperaturen locken auch die Schneeflöhe (*Hypogastrura nivicola*, Grösse 1-2 mm) ins Freie. Sie wollen aber nicht skifahren, sondern sie krabbeln in Heerscharen auf der Schneeoberfläche herum und fressen dort Pflanzenreste, Algen, Bakterien und was sonst noch Leckeres dort rumliegt (Foto: SLF/M. Phillips, 01.02.2006).



Wirkungen des Föhnsturms vom Wochenende 28./29.01.2006. Zum Teil kommt der letztjährige Firn wieder zum Vorschein, Balmhorn (3698 m), BE (Foto: M. Burkhard, 02.02.2006).



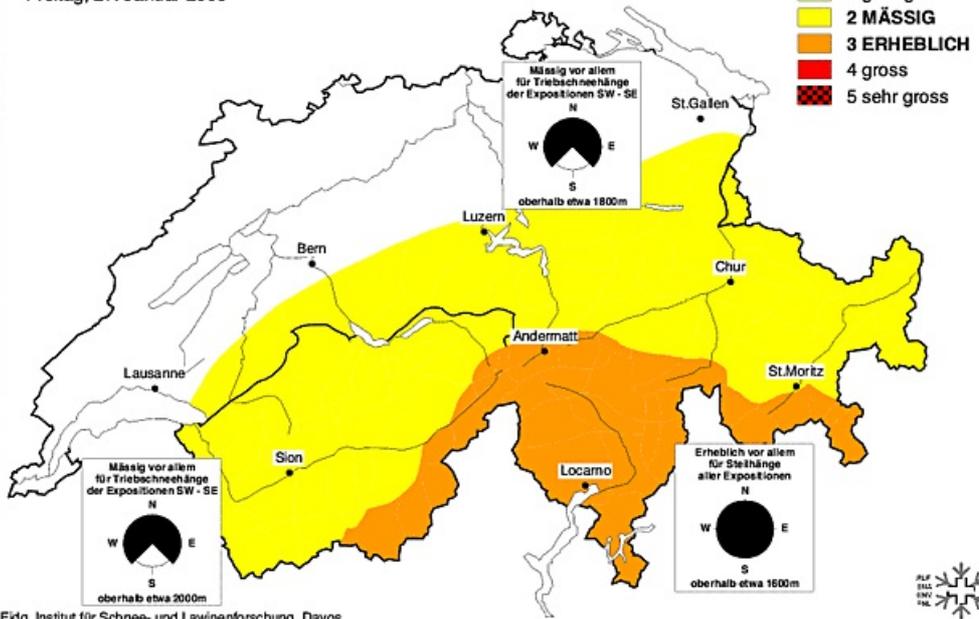
In der Balmhorngruppe, BE hat nicht nur der Wind allein die Erosion verursacht, sondern auch "tonnenweise" schwarze Schieferstückli mit Korngrößen bis 2 cm. Diese sind stellenweise in Dünen auf dem Schnee angehäuft (Foto: M. Burkhard, 02.02.2006).

Gefahrenentwicklung

Regionale Lawinengefahr

Freitag, 27. Januar 2006

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

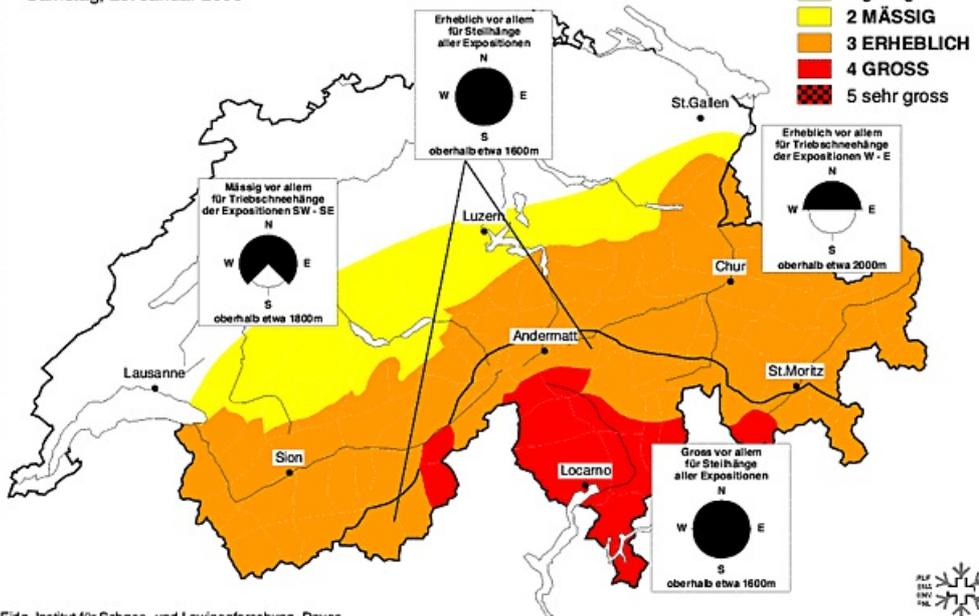


Eidg. Institut für Schnee- und Lawinenforschung, Davos

Regionale Lawinengefahr

Samstag, 28. Januar 2006

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



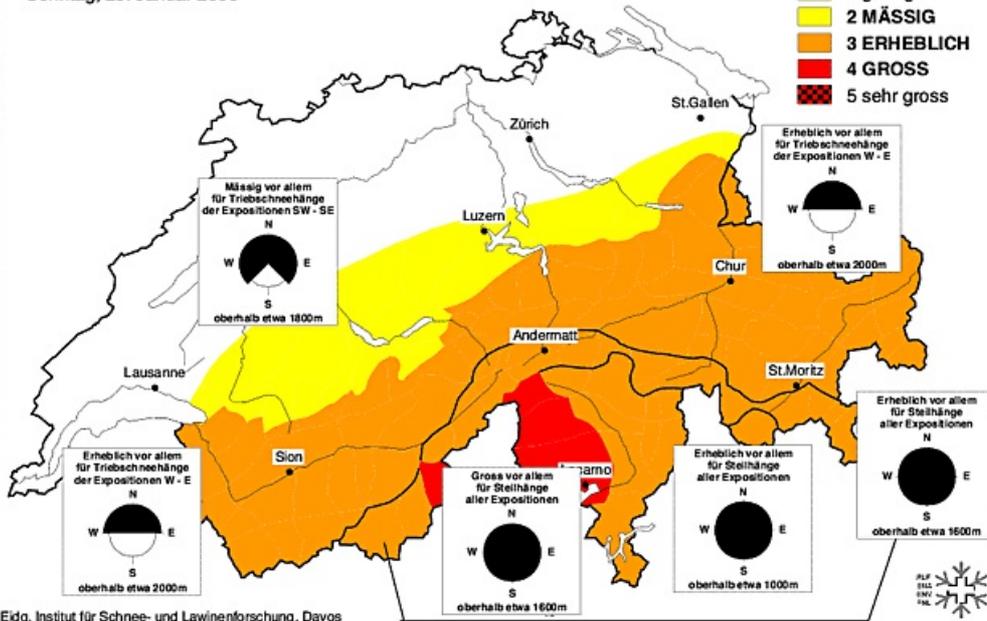
Eidg. Institut für Schnee- und Lawinenforschung, Davos

Regionale Lawinengefahr

Sonntag, 29. Januar 2006

Gefahrenstufe

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



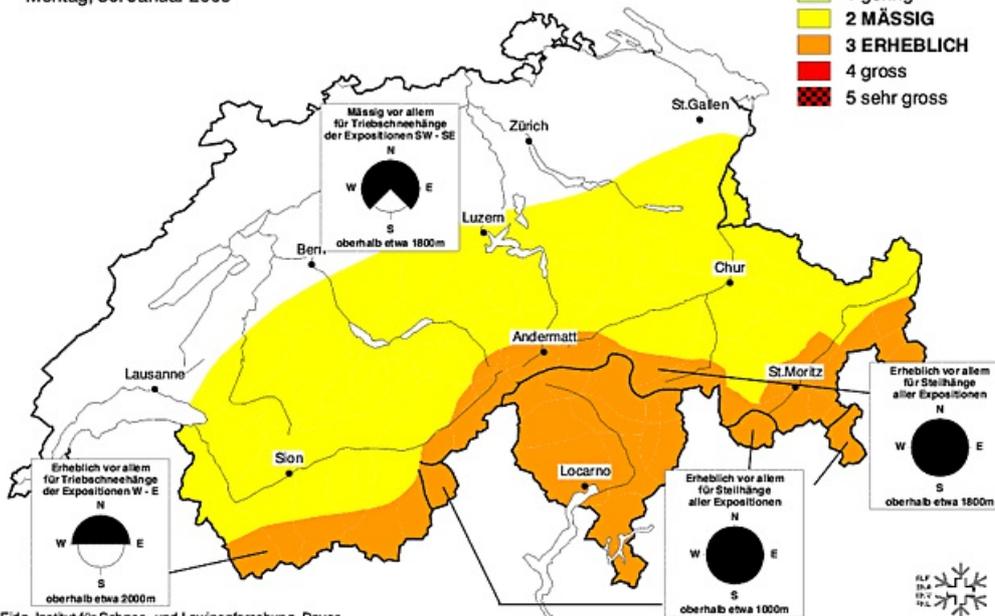
Eidg. Institut für Schnee- und Lawinenforschung, Davos

Regionale Lawinengefahr

Montag, 30. Januar 2006

Gefahrenstufe

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



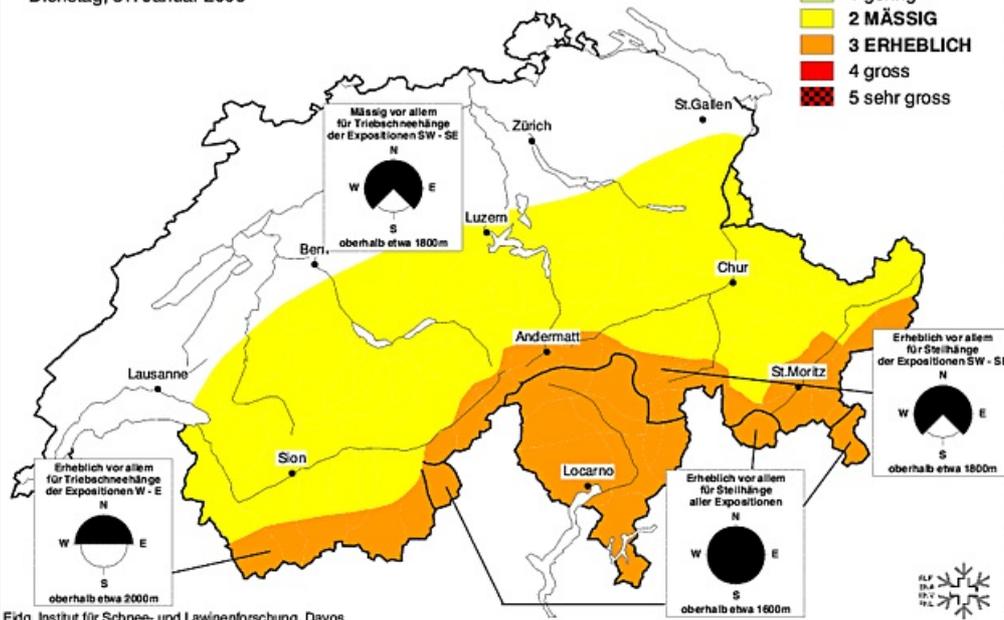
Eidg. Institut für Schnee- und Lawinenforschung, Davos

Regionale Lawinengefahr

Dienstag, 31. Januar 2006

Gefahrenstufe

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



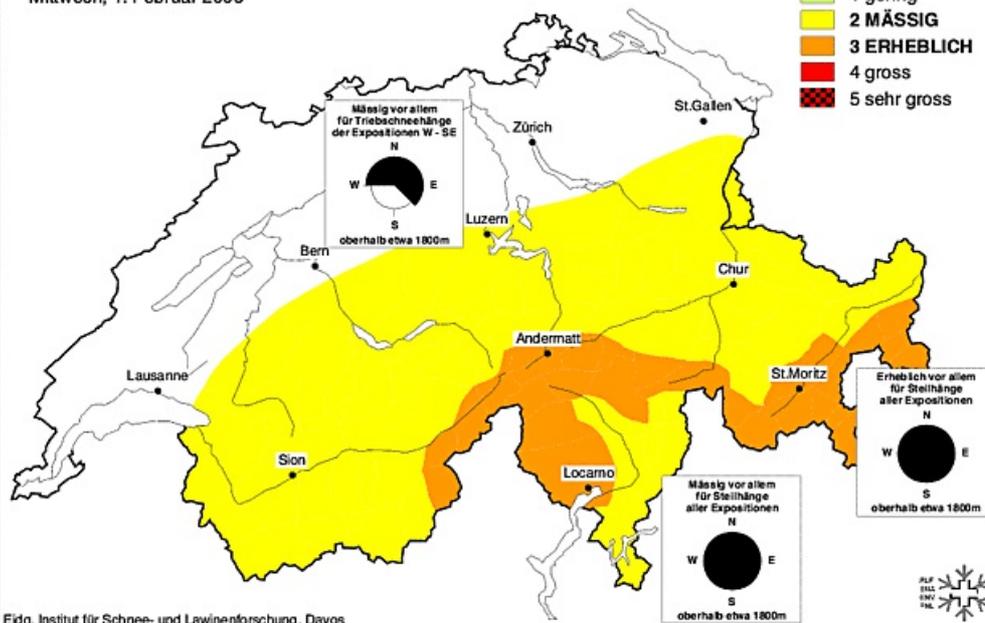
Eidg. Institut für Schnee- und Lawinenforschung, Davos

Regionale Lawinengefahr

Mittwoch, 1. Februar 2006

Gefahrenstufe

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



Eidg. Institut für Schnee- und Lawinenforschung, Davos

Regionale Lawinengefahr

Donnerstag, 2. Februar 2006

Im Tagesverlauf steigt die Gefahr von feuchten Lawinen an.

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

