SLF Wochenbericht www.slf.ch

## 16. bis 22. Januar 2004: Grosse Neuschneemengen und Anstieg der Lawinengefahr am Dienstag 20.01. und Mittwoch 21.01.

Am Freitag 16.01. blieb es nach mehreren Tagen mit viel Niederschlag erstmals trocken. Dies gab den verschiedenen Rettungs-, Sicherheits- und Lawinenwarndiensten einmal ein bisschen Zeit, um die Lawinenabgänge der letzten WinterAktuell-Periode teilweise zu dokumentieren. Nähere Angaben über die tödlichen Lawinenunfälle können in der Unfalltabelle nachgeschaut werden. Typisch waren auch imposante Lawinen, die durch Sprengungen künstlich ausgelöst werden konnten.



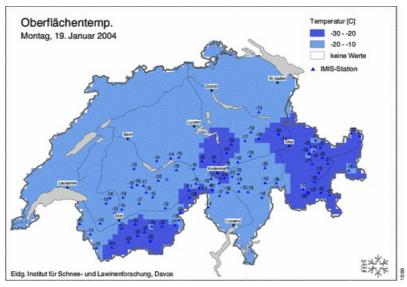
Schneebrettlawine mit Staubanteil im Steinbock-Run, Weissfluhgipfel, Davos. Die Lawine konnte mit einer Handsprengung vom Parsennrettungsdienst am 14.1. ausgelöst werden. Die Anrisshöhe betrug stellenweise über 3 Meter (Foto: R. Pajarola)

Vorübergehende Wetterberuhigung aber mit tiefen Temperaturen kaum Änderungen in der Lawinengefahr

Bis Freitagabend 16.01. fielen in den Alpen nur wenige Zentimeter Neuschnee. Die Winde aus südwestlicher Richtung wehten mit mässiger Stärke weniger stark als vorausgesagt. Weil der Schnee der vergangenen Tage durch den Wind schon recht stark gebunden und an der Oberfläche nicht mehr sehr locker war, wurde nicht viel Schnee verfrachtet. Dank der besseren Sicht als in den letzten Tagen und des ruhigeren Wetters wurde in den Skigebieten viel neben den Pisten gefahren. Mehrere Leute berichteten von gewaltigen Wummgeräuschen, Lawinenauslösungen wurden jedoch fast keine gemeldet. An Kämmen und Graten konnten grosse Wächten der letzten Tage beobachtet werden.

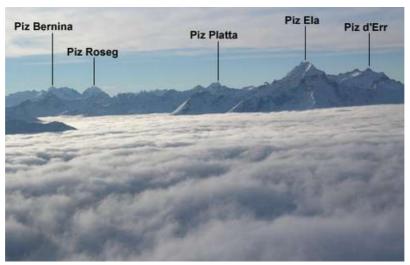
In der Nacht auf Samstag 17.01. erreichte eine weitere feuchte Luftmasse aus Westen die Alpen. Die Strömung liess auf Samstag ein bisschen nach, es war aber genügend Feuchtigkeit vorhanden für erneut ziemlich ergiebige Niederschläge. Von Freitag bis Samstagmittag fielen folgende Neuschneemengen: Westliche Teile des nördlichen Alpenkammes: 30 bis 50 cm; Übriges Wallis und Alpennordhang: Rund 20 cm; Graubünden und Gotthardgebiet: Rund 10 cm. Dieser Neuschnee fiel mit weniger Wind und so wurden ältere, mächtige Triebschneeansammlungen schwer erkennbar. Diese älteren Ansammlungen waren aber schon relativ gut gesetzt und stabilisiert. Allerdings konnten mit grossen Zusatzbelastungen noch Brüche in der Altschneedecke - die verbreitet ein schwaches Fundament aufweist (Schneedeckenstabilitätskarte) - bewirkt werden. Diese grossen Zusatzlasten wurden mit Sprengungen erreicht. Teilweise gab es auch kleine spontane Lawinen in den neuen, oberflächennahen Triebschneeschichten, die dann einen Sekundärbruch im Altschnee bewirken konnten. In Verbier gab es einen tödlichen Lawinenunfall im Variantengelände(Unfalltabelle). Am Sonntag 18.01. liessen die Niederschläge nach, es gab in den nördlichen Gebieten nochmals bis zu 20 cm Neuschnee bis am Sonntagabend. An der Lawinensituation änderte sich wenig, dies sicher vor allem auf Grund der ziemlich tiefen Temperaturen.

In der Nacht auf Montag 19.01. drehten die Winde auf Nordost und führten kältere, aber zunehmend trocknere Luft zur Alpennordseite. Die Bewölkung löste sich in der Nacht auf Montag allmählich auf. Dies wird an den tiefen Temperaturen der Schneeoberfläche von Montagmorgen sichtbar.



Die tiefen Schneeoberflächentemperaturen deuten darauf hin, dass es in der Nacht auf Montag den 19.01. teilweise klar war. Dadurch konnte die Schneedecke abstrahlen und die Schneeoberfläche auskühlen.

Am Montag 19.01. gab es in der Höhe verbreitet 4 bis 7 Sonnenstunden. Eine gewisse Restfeuchte führte aber verbreitet zu einer hochnebelartigen Bewölkung unterhalb von rund 2100 m. Mit der besseren Sicht als in den verganenen Tagen konnte im Versuchsgelände des Vallée de la Sionne eine grosse Lawine gesprengt werden.

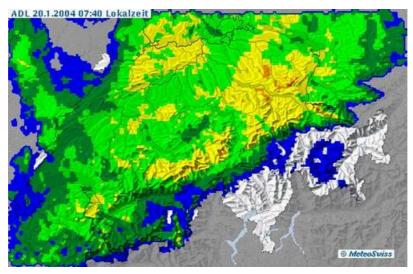


Die markanten Berggipfel von Mittel- und Südbünden und die Wolkenobergrenze auf rund 2100 m (Foto: B.Zweifel)

Bereits am Montagnachmittag zogen aber neue hohe Wolken auf, die eine weitere Wetterveräderung ankündigten. Es herrschte sozusagen die Ruhe vor dem Sturm.

## Intensive Nordstaulage mit ergiebiegen Niederschlägen - Anstieg der Lawinengefahr

In der Nacht auf Dienstag 20.01. stellte sich eine intensive Nordstaulage ein, die bis Mittwoch 21.01. anhielt. Am Dienstag gab es vor allem am Alpennordhang ergiebige Niederschläge. Von Montagnacht bis Mittwochabend fielen am östlichen Alpennordhang bis zu 100 cm, am zentralen Alpennordhang, in den Berner Alpen, im Gotthardgebiet und in Nordbünden 50 bis 70 cm, am westlichen Alpennordhang und im Wallis 30 bis 50 cm sowie im Engadin und im nördlichen Tessin rund 30 cm Neuschnee. Die Schneehöhe hat damit stark zugenommen und weist in allen Gebieten überdurchschnittliche Werte auf (siehe Schneehöhe im Vergleich zum langjährigen Mittel)

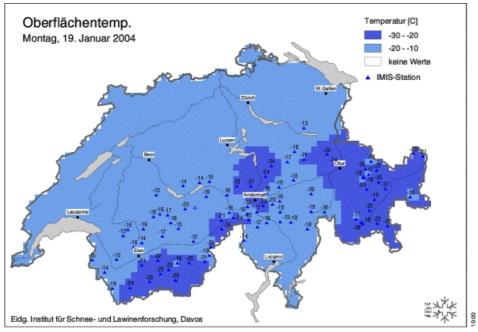


Das Radarbild vom Dienstagmorgen mit den intesiven Niederschlägen am Alpennordhang. Die gelben und roten Werte sind mehr als 2,5 mm / Stunde, was rund 2 bis 3 cm Schnee / Stunde entspricht.

Der Schnee wurde während dieser Periode auch ständig verfrachtet mit Winden aus nordwestlichen Richtungen. Diese waren vor allem über rund 2500 m häufig stark. In Windschattenhängen und auch in Rinnen und Mulden sind mächtige Schneeansammlungen enstanden. Der Schnee war locker und die Auslösebereitschaft eher gering. Am Mittwoch den 21.01. wurde in den nördlichen Gebieten grosse Lawinengefahr vorausgesagt. Grössere Lawinenabgänge wurden aus der Zentralschweiz, vereinzelt aus dem Glarnerland und aus dem Engadin gemeldet. Am Alpennordhang waren die Lawinenabgänge vor allem durch die grossen Neuschneemengen, im Engadin eher auf Grund des schlechten Schneedeckenaufbaus erklärbar.

Der Donnerstag, 22.01. war verbreitet ein wunderbarer Wintertag mit viel Sonne und schönen, aber heiklen Skibedingungen. Der Schnee konnte sich bereits relativ gut setzten, trotzdem musste der erheblichen Lawinengefahr die nötige Beachtung geschenkt werden. Es wurden verschiedene Skifahrerauslösungen gemeldet. Die Lawinen hatten teilweise mittlere Ausmasse. Dieser sonnige Tag hat sich aber mittelfristig positiv auf die Lawinengefahr ausgewirkt, so dass vor allem Südhänge für den Freitag günstiger prognostiziert werden konnten.

## Bildgalerie



Die tiefen Schneeoberflächentemperaturen deuten darauf hin, dass es in der Nacht auf Montag den 19.01. teilweise klar war. Dadurch konnte die Schneedecke abstrahlen und die Schneeoberfläche auskühlen.



Anrisskante mit Gleitfläche (Foto: U. Gruber)



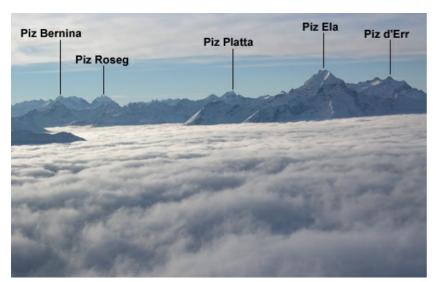
Anrisskante mit Gleitfläche (Foto: A. Felber)



Ablagerung der Fliesslawine: Segregationsschichtung



Lawine an Crêta Besse 19.01.04, Anriss auf knapp 2700 m, Exposition Südost (Foto: F. Dufour)



Die markanten Berggipfel von Mittel- und Südbünden und die Wolkenobergrenze auf rund 2100 m (Foto: B.Zweifel)



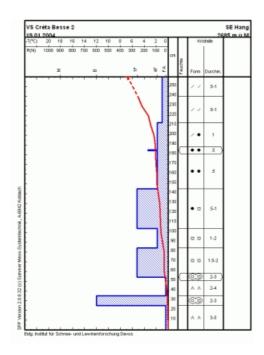
Viel lockerer Pulverschnee bescherte den Freeridern am 21.01. einen guten Tag. Aufgrund der grossen Lawinengefahr war eine Beschränkung auf mässig steiles Gelände und tiefere Höhenlagen angebracht (Foto: N. Bischof)

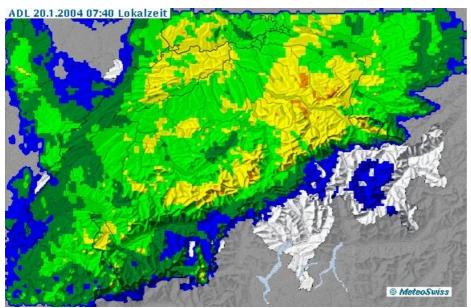


Mit den intensiven Schneefällen am 20.01. hatten die Schneeräumer alle Schaufeln voll zu tun (Foto: N. Bischof)

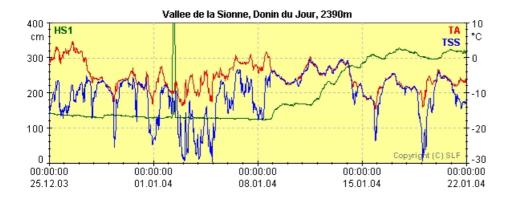


Schneebrettlawine mit Staubanteil im Steinbock-Run, Weissfluhgipfel, Davos. Die Lawine konnte mit einer Handsprengung vom Parsennrettungsdienst am 14.1. ausgelöst werden. Die Anrisshöhe betrug stellenweise über 3 Meter (Foto: R. Pajarola)





Das Radarbild vom Dienstagmorgen mit den intesiven Niederschlägen am Alpennordhang. Die gelben und roten Werte sind mehr als 2,5 mm / Stunde, was rund 2 bis 3 cm Schnee / Stunde entspricht.



## Gefahrenentwicklung

