

Heft 86, 2019

WSL Berichte

ISSN 2296-3456

Schnee und Lawinen in den Schweizer Alpen

Hydrologisches Jahr 2018/19

Benjamin Zweifel, Célia Lucas, Elisabeth Hafner, Frank Techel,
Christoph Marty, Thomas Stucki



WSL-Institut für Schnee- und Lawinenforschung SLF



Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL
CH-8903 Birmensdorf

Verantwortlich für die Herausgabe der Schriftenreihe
Prof. Dr. Konrad Steffen, Direktor WSL

Verantwortlich für dieses Heft
Prof. Dr. Jürg Schweizer, Leiter SLF und der Forschungseinheit Lawinen und Prävention

Schriftleitung: Sandra Gurzeler, WSL

Layout: Benjamin Zweifel, SLF

Zitervorschlag:

ZWEIFEL, B.; LUCAS, C.; HAFNER, E.; TECHEL, F.; MARTY, C.; STUCKI, T., 2019: Schnee und Lawinen in den Schweizer Alpen. Hydrologisches Jahr 2018/19. WSL Ber. 86: 134 S.

Bezug: www.slf.ch/wochenberichte

Reihe: www.wsl.ch/berichte

ISSN 2296-3448 (Print)

ISSN 2296-3456 (Online)

Datengrundlagen:

Wetter, Schneedecke und Lawinengefahr: Messnetze des SLF und der MeteoSchweiz, Lawinenbulletin des SLF

Lawinen mit Personen- und Sachschäden: Kantonale Polizeidienststellen, Kantonale Forst- und Tiefbauämter und Naturgefahrenabteilungen, Schweizerische Rettungsflugwacht Rega, Kantonale Walliser Rettungsorganisation OCVS-KWRO, Maison FXB du Sauvetage, Air Glaciers, Air Zermatt, Heli Bernina, Pistenrettungsdienste, Alpine Rettung Schweiz, Unfallbeteiligte und Augenzeugen, SLF-Beobachter, Bergführer, Tourenleiter und Skilehrer

Karten: Reproduziert mit Bewilligung von swisstopo (JA100118/JD100040)

Umschlag von oben nach unten:

Bei einer Lawinensprengung in der Region Zermatt (VS) wurde diese eindruckliche Staublawine im Schusslaur-Lawinenzug ausgelöst. Foto: B. Jelk, 11.12. 2018.

Nach den Grossschneefällen Mitte Januar wurde die Salezer-Lawine bei der Lawingalerie am Ortseingang von Davos (GR) mit einer vom Helikopter abgeworfenen Sprengladung künstlich ausgelöst und erreichte als sehr grosse Lawine den Davoser See. Foto: SLF/St. Margreth, 16. 1. 2019.

Ablagerung der Schosslawine bei Elm (GL). Der Stall ist durch einen Ablenkverbau vor Lawinen geschützt. Foto: K. Bäbler, 17. 1. 2019.

Mitte Februar konnten nordseitig oftmals auch extrem steile Hänge befahren werden, während sonnseitig das Risiko der Nass- und Gleitschneelawinen anstieg, wie dieses Bild aus dem Leidtal bei Andermatt (UR) zeigt. Foto: R. Imsand, 23. 2. 2019

Die WSL überwacht und erforscht Wald, Landschaft, Biodiversität, Naturgefahren sowie Schnee und Eis. Sie ist ein Forschungsinstitut des Bundes und gehört zum ETH-Bereich. Das WSL-Institut für Schnee und Lawinenforschung SLF ist seit 1989 Teil der WSL.

© Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL
Birmensdorf, 2019

Alpsteingebiet

Neben den Lawinen vom Säntis (Beschreibung auf S. 68) gab es im Alpsteinmassiv mehrere weitere Lawinen mit teils beträchtlichen Schäden. Diese werden hier zusammenfassend beschrieben. Da-

bei wurden auch Lawinen berücksichtigt, die im Februar abgingen, weil bei diesen Lawinen das Abgangsdatum teilweise unsicher war.

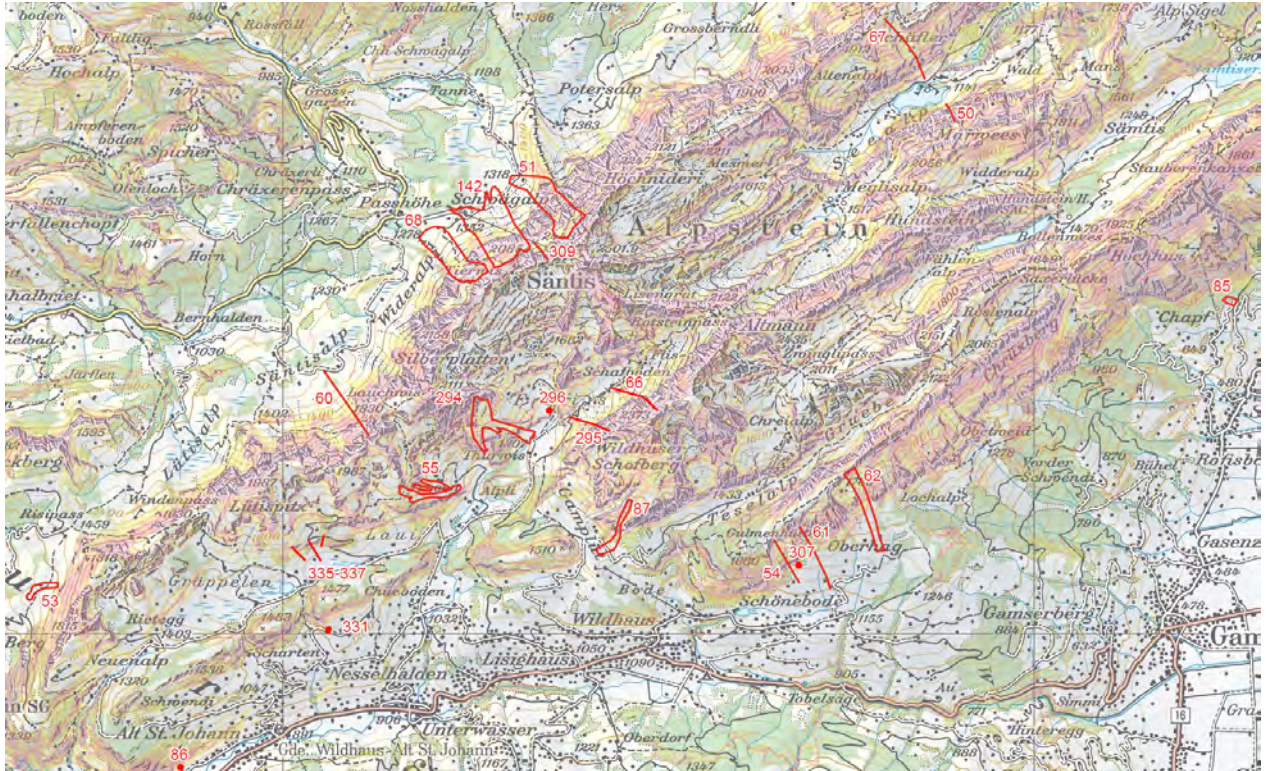


Abbildung 139: Alpsteinmassiv mit den Schadenlawinen vom Januar und Februar 2019. Die Lawinen sind mit den Nummern versehen, wobei die einzelnen Lawinen im Text weiter unten beschrieben sind (swisstopo-LK, abgebildet im Massstab 1:100'000).

Gemeinde Wildhaus - Alt. St. Johann (SG)

Nr. 54 (10. Januar): Die Lawine verursachte in der Sturzbahn einen Waldschaden von ca. 80 bis 100 m³. Genauere Datierung schwierig.

Nr. 55 (10. Januar): Staublawinen rissen einzelne Bäume und Sträucher mit, es entstand erheblicher Flurschaden.

Nr. 61 (11. Januar): Die Lawine verursachte in der Sturzbahn einen Waldschaden von ca. 20 bis 30 m³ und lagerte sich bis nahe Buchschwendi ab. In der ganzen Chrüzberg-Kette gingen zudem unzählige weitere Lawinen nieder, die teilweise auch Waldschäden verursacht hatten. Eine genaue Datierung und Unterscheidung dieser Lawinen war allerdings aufgrund der verfügbaren Informationen nicht möglich (vgl. Abbildung 140).

Nr. 62 (11. Januar): Grosse Lawine mit Waldscha-

den (ca. 50'000 CHF) und Schäden am Algebäude (ca. 7'000 CHF) (Abbildung 141).

Nr. 66 (ca. 12. Januar): Vermutlich mehrere Lawine in diesem Bereich. Diese Lawine betraf die Wis Alp (oberes Gebäude zerstört, unteres beschädigt) und in dem Bereich auch die Materialseilbahn Rotsteinpass, bei der die Seile aus den Rollen sprangen (Abbildung 142 und 143).

Nr. 86 (13. Januar): Kleiner Waldschaden durch Gleitschneelawine.

Nr. 87 (13. Januar): Eine Grosse Staublawine vom Schafberg beschädigte den Generator des Windrades beim Bergrestaurant Gamplüt. Drei Flügel des Windrades wurden abgerissen (Abbildung 144, S. 103). Es entstand zudem ein kleiner Waldschaden.

Nr. 294 (7. Februar): Lawine riss einige Bäume mit.

Nr. 295 (7. Februar): Die Lawine beschädigte drei Masten der Materialseilbahn auf den Rotsteinpass und tötete drei Gämsen. Zudem wurden einige Bäume mitgerissen.

Nr. 296 (7. Februar): Lawine riss einige Bäume mit. Genauer Ort der Lawine war nicht bekannt.

Nr. 307 (9. Februar): Eine Lawine ging im Bereich Rossschletti ab und stiess bis 60m an die Zufahrtsstrasse zum Alpegebäude Chalberhag vor.

Sie verursachte einen leichten Waldschaden.

Nr. 331 (21. Februar): Die Burststrasse wurde verschüttet und musste geräumt werden.

Nr. 335-337 (24. Februar): Auf der Alp Vordergräpelen verursachten drei Lawinen grossen Waldschaden (2 ha, 300 m³) und Flurschaden (4 ha) (Abbildung 145).

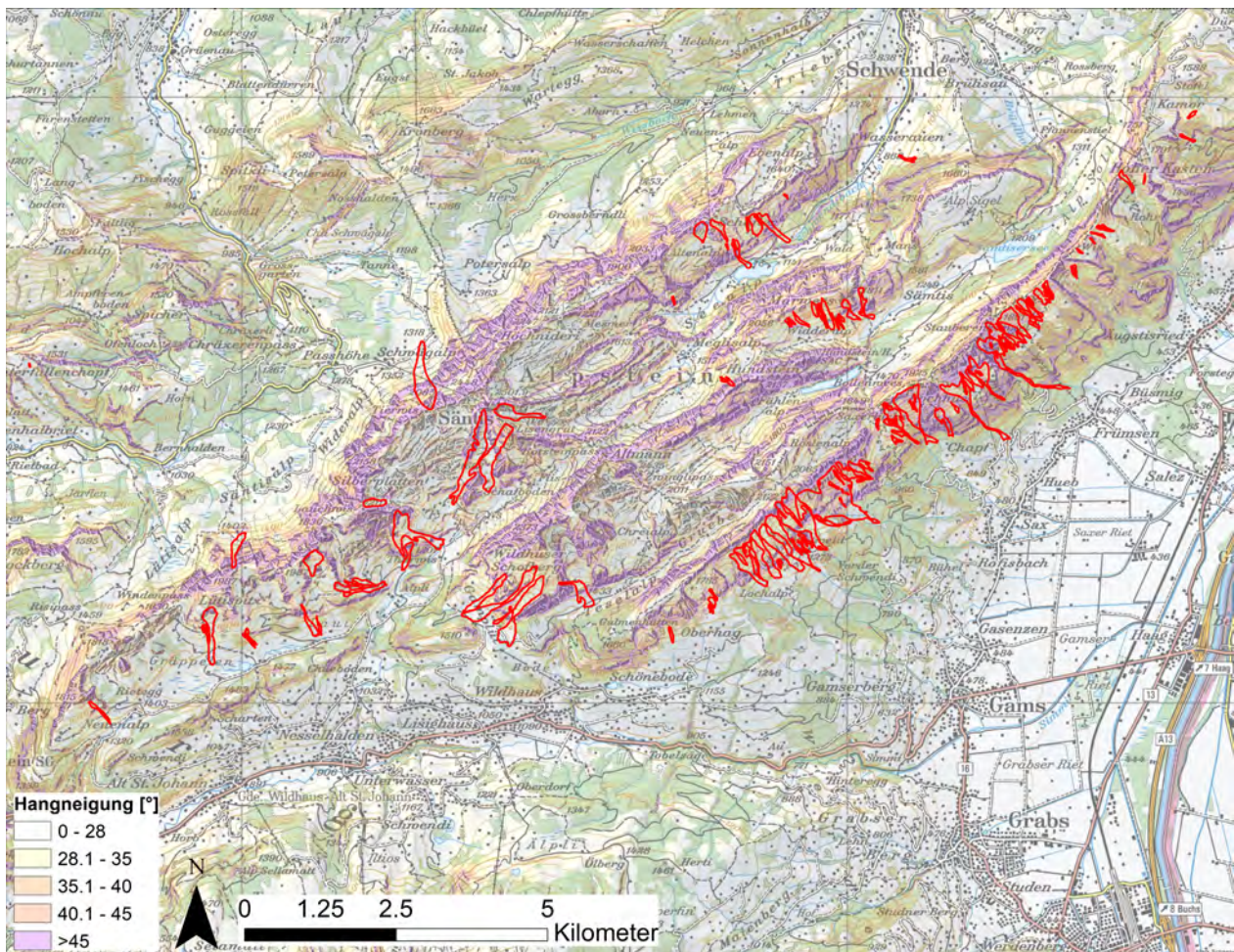


Abbildung 140: Mit Hilfe von Satellitenbildern vom 16. Januar wurden die Lawinumrisse kartiert. Die Lawinen waren teilweise aber schwierig zu erkennen, weil sie wieder überschneit wurden. Zudem war die Verzerrung aufgrund des sehr hohen Aufnahmewinkels, der im Alpstein vorhanden war, am grössten. Deshalb konnten unter anderem die Schadenlawinen auf der Säntis-Nordseite nur unvollständig kartiert werden (swisstopo-LK, abgebildet im Masstab 1:100'000).



Abbildung 141: Lawine (Nr. 62) am Gulme mit Waldschäden und Schäden am Algebäude. Die Lawine war bereits wieder eingeschnitten, was die Kartierung besonders schwierig machte (Foto: P. Diener, 12.01.2019)



Abbildung 144: Beschädigtes Windrad beim Restaurant Gamplüt (Lawine Nr. 87)(Foto: K. Winkler, 03.06.2019)



Abbildung 142: Beschädigte Materialseilbahn am Rotsteinpass (Lawine Nr. 66)(Quelle: Facebook)



Abbildung 145: Überreste der Lawine (Nr. 335 bis 337) auf der Alp Vordergräppelen (Quelle: Tagblatt.ch)



Abbildung 143: Ein Bild der Zerstörung auf der Alp Wis (Lawine Nr. 66)(Foto: S. Lindner, 01.07.2019)

Gemeinde Nesslau (SG)

Nr. 53 (10. Januar): Auf der Alp Ahorn wurde ein 20-jähriger Stall sowie ein 100-jähriger Jungviehstall zerstört (Abbildung 146 und 147). Ein weiterer Stall wurde von der Lawine überflossen, war aber durch einen Objektschutz geschützt und blieb unbeschädigt.

Nr. 60 (11. Januar): Auf der Säntisalp ging eine grosse Lawine in zwei Armen nieder. Ein Lawinenarm zerstörte einen Stall und beschädigte eine Alphütte, der andere Lawinenarm riss eine Schneise in den Wald. Die Gebäude wurden im Sommer 2019 wieder aufgebaut (Abbildung 148 und 149).

Nr. 68 (13. Januar): Lawine Gmeinenwiesen (Details S. 68).



Abbildung 146: Zerstörte und beschädigte Alphütten auf der Alp Ahorn (Lawine Nr. 53)(Foto: SLF/M. Hohl, 19.01.2019)

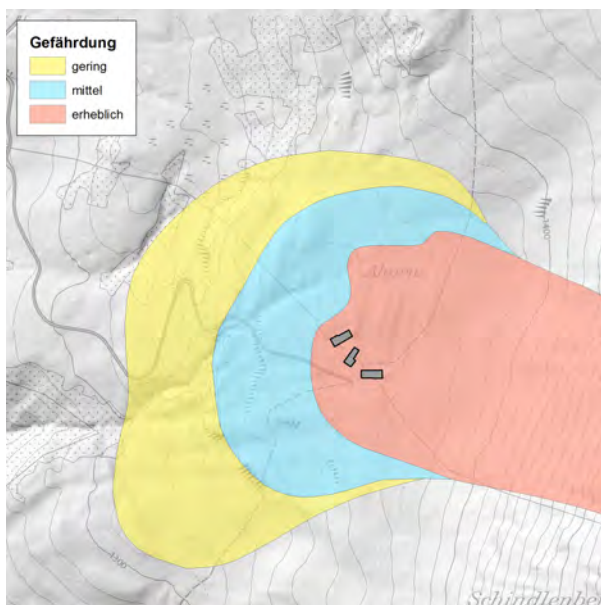


Abbildung 147: Gefahrenkarte der Ahornalp. Die drei betroffenen Gebäude lagen in der roten Zone. Ein Wiederaufbau ist nur mit einer Sonderbewilligung des Kantons möglich, wobei die Hütten im Winter nicht bewohnt sein dürften (Quelle: Tagblatt).



Abbildung 148: Die zerstörten Gebäude auf der Säntisalp wurden im Sommer 2019 wieder aufgebaut (Lawine Nr. 60)(Quelle: Tagblatt.ch).

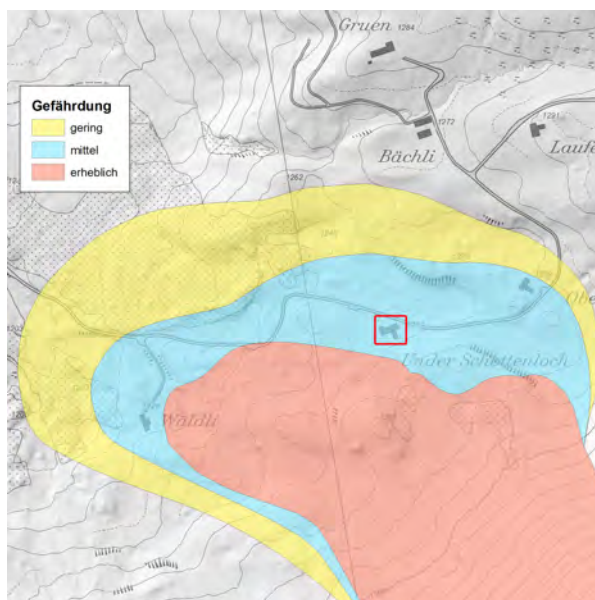


Abbildung 149: Gefahrenkarte der Säntisalp. Die beschädigten Gebäude (rot umrandet) durften mit den bestehenden Auflagen wieder aufgebaut werden (Quelle: Tagblatt).

Gemeinde Sennwald (SG)

Nr. 85 (13. Januar): Die Bonaloch-Lawine am Frümsnerberg verschüttete die offene Verbindungsstrasse Sax-Frümsen an zwei Orten. Die Strasse wurde daraufhin gesperrt.

Gemeinde Schwende (AI)

Nr. 50 (vermutlich Januar): Gemäss Satellitenaufnahmen entstand im Bereich «Zapfen» beträchtlicher Waldschaden.

Nr. 51 (10. Januar): Lawine Siebenhütten (Details S. 68).

Nr. 67 (vermutlich zwischen dem 10. und 14. Januar): Eine grosse Lawine vom Schäfler erreichte knapp das Restaurant «Seealpsee» und «Forelle». Das Restaurant Seealpsee wurde dabei beschädigt (Fassade, Garage eingedrückt). Das Bergrestaurant wurde 1954 schon einmal von einer Lawine zerstört. Ein Stall bei «Reslen» wurde zerstört. In der Sturzbahn zerstörte die Lawine die drei Alphütten der Alp Weesen. Die Lawine kostete auch Wildtieren das Leben. Zudem gab es erheblichen Wald- und Flurschaden (Abbildung 150 bis 153).



Abbildung 150: Der Lawinenschnee beim Berggasthaus Seealpsee war selbst im Frühling noch mehrere Meter hoch. Die Wanderwege mussten mit Bagger freigeräumt werden (Lawine Nr. 67)(Quelle: Tagblatt.ch).



Abbildung 152: Bei «Reslen» wurde ein Stall zerstört (Lawine Nr. 67)(Quelle: Tagblatt.ch).



Abbildung 151: Die Lawine (Nr. 67) riss mehrere grosse Bäume aus (Quelle: Tagblatt.ch).



Abbildung 153: Die Alp Weesen lag mitten in der Sturzbahn der Lawine (Nr. 67) und die drei Algebäude wurden komplett zerstört (Quelle: Tagblatt.ch).