

Der Klimawandel und seine Auswirkungen

Lawinen im Fokus

Viele bringen den Klimawandel primär mit wärmeren Temperaturen und schwindender Schneedecke in Zusammenhang – es mag daher für viele zunächst absurd klingen, dass der Klimawandel auch eine starke Auswirkung auf die Lawinensituation im Tal hat. Was hierfür die Hintergründe sind und warum mit einer anderen Lawinenproblematik in Zukunft zu rechnen ist, erklärt diese Ausgabe der KLAR! Pitztal News.

Was bewirkt der Klimawandel im Winter?

Grundsätzlich muss erwähnt werden, dass bedingt durch wärmere Temperaturen auch weniger Schnee fällt und somit allgemein im Alpenraum eine Abnahme der Lawinenaktivität festzustellen ist (Hartl 2021). Dies dürfte auch im Pitztal zukünftig der Fall sein, denn auch hier zeigen die Szenarien der ZAMG im Allgemeinen eine Abnahme der Schneedecke.



Blick auf das vergletscherte Gebiet rund um die Wildspitze im Pitztal. Foto: Flür

Allerdings müssen in Bezug auf die zukünftige Lawinengefahr neben der Schneedecke und Temperatur auch weitere Aspekte berücksichtigt werden. Bedingt durch die Zunahme von Starkniederschlagsereignissen, kann es wiederum zu starken kurzzeitigen Schneefällen und Schneestürmen im Winter kommen (vgl. Reuter et al. 2020). Christoph Marty, vom Schweizerischen Institut für Schnee- und Lawinenforschung (SLF) erklärte zudem in einem Interview mit der TAZ (zit. in Lapper 2019), dass sich die Jahresniederschläge zukünftig vor allem in Richtung Dezember bis März verschieben und somit zukünftig große Niederschlagssummen im Winter typisch sein werden. Dies muss, so Marty weiter, nicht zwangsläufig zu häufigeren Lawinenereignissen führen, aber es könnte sehr wohl zu heftigeren Abgängen kommen. Diese Meinung vertritt auch unser Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus (BMLRT 2021), welches von einem Anstieg der Lawinengefahr (Häufigkeit und Reichweite) vor allen in mittleren und hohen Lagen ausgeht.

Verschärfend zu den großen Neuschneemengen binnen weniger Stunden oder Tage ist die Tatsache, dass es bedingt durch den Klimawandel zukünftig zwischen den Ereignissen zu wärmeren und längeren Schönwetterperioden kommen könnte. Diese Entwicklung, so Alec van Herwijnen vom SLF, führt zur Bildung von Schwachschichten im Schneeaufbau. Fällt nun auf diese bestehenden Schwachschichten in kurzer Zeit viel Schnee, bricht die Schwachschicht und eine Lawine geht ab (zit. in Gesslein 2020).

Problemfall Gleitschneelawinen



Lawinenmäuler – Anrisse in der Schneedecke - sind Hinweise auf einen möglichen Abgang einer Gleitschneelawine. Foto: Alpinpolizei / ORF 2019

Eine sehr schwierig einzuschätzende Lawinenart ist die Gleitschneelawine. Diese Art von Lawinen entwickelt sich langsam und gleitet zunächst auf dem Boden entlang nach unten. Anfangs bilden sich Anrisse, sogenannte Lawinenmäuler (siehe Bild). Diese Mäuler breiten sich über mehrere Tage bis Wochen aus und können dann plötzlich als Gleitschneelawinen abgehen (SLF o.J.). Der Klimawandel begünstigt das Auftreten



dieser Lawinenart, die vor allem für Wintersportlerinnen und Wintersportler sehr tückisch ist. Rudi Mair, vom Tiroler Lawinenwarndienst erklärte einst in einem TT Interview die Hintergründe: Bedingt durch den Klimawandel ist es oft bis tief in den Herbst hinein noch sehr warm. Fällt dann plötzlich Schnee auf den noch nicht gefrorenen Boden bildet sich ein dünner Wasserfilm, da die Bodenwärme die Basis der Schneedecke antaut. Dieser Wasserfilm ist einer der Hauptgründe für die Bildung von Gleitschneelawinen. Durch die gute Dämmeigenschaft des Schnees, gefriert der Boden auch weiterhin nicht, sodass dieser Wasserfilm bestehen bleibt (zit. in Mair 2019).

Früher gingen Gleitschneelawinen vor allem im Herbst oder zur Schmelze im Frühjahr ab. Bedingt durch den Klimawandel sind aber mittlerweile auch Abgänge im Winter möglich. Diese Art der Lawine ist nicht nur aufgrund ihrer Größe oder Schnelligkeit gefährlich, sondern vor allem durch ihre Unvorhersehbarkeit. Wo die Wissenschaft in Bezug auf die Vorhersage bei andere Lawinenarten bereits über genügend Wissen verfügt, ist diese Lawinenart nach wie vor Gegenstand von Untersuchungen. Aus diesem Grund ist die Vorhersage bzgl. eines Abgangs kaum möglich. Auch eine Sprengung der Lawine, wie bei anderen Lawinenarten oft üblich (Staublawine) ist nicht oder nur kaum möglich (vgl. Gesslein 2020 & Mair 2019).

Ein wertvoller Tipp: Meiden Sie Stellen, wo Lawinenmäuler zu sehen sind.

Schwierige Prognosen

Der Klimawandel macht das Wetter immer unberechenbarer. Die Wissenschaft geht nicht nur von einer Zunahme an Schneestürmen, sondern auch von schwereren Stürmen aus. Dazwischenliegende Schönwetterperioden führen zu Schwachstellen im Schneedeckenaufbau. Neuerlicher Schnee kann somit zu Brüchen und Abgängen führen. Das wechselhaftere Wetter wird voraussichtlich zu nasserem, schwereren und somit gefährlicheren Lawinenabgängen führen.

Diesen Veränderungen gilt es sich entsprechend anzupassen – die vermutlich wichtigste Anpassung dahingehend ist die Information für Wintersportler und Wintersportlerinnen.

Hinweis in eigener Sache: Dies ist vorerst die letzte Ausgabe der KLAR! News. Die KLAR! Pitztal reicht Ende Jänner 2022 das Umsetzungskonzept bei der zuständigen Förderstelle ein. Sollte das Umsetzungskonzept genehmigt werden, startet die KLAR! Pitztal ab Mai 2022 in die Umsetzung. Dann gibt es auch wieder neue Ausgaben der KLAR! News. Einstweilen wünschen wir Ihnen eine besinnliche Weihnachtszeit und bleiben Sie gesund!

Quellen

- BMLRT 2021: Naturkatastrophen und Klimawandel. <https://www.naturgefahren.at/karten/chronik/ereignisdoku/Naturkatastrophen.html>, zugegriffen am 09.11.2021.
- Gesslein Jennifer 2020. Wie der Klimawandel die Lawinengefahr erhöht. <https://www.zdf.de/nachrichten/heute/planete-klimawandel-in-den-alpen-risiko-lawinen-100.html>, zugegriffen am 09.11.2021.
- Hartl Lea 2021. Welt der Wissenschaft. Mehr Klimawandel, weniger Lawinen? <https://www.powderguide.com/magazin/news/artikel/welt-der-wissenschaft-mehr-klimawandel-weniger-lawinen.html>, zugegriffen am 09.11.2021.
- Lapper Jana 2019. Der Klimawandel und die Lawinen. <https://taz.de/Der-Klimawandel-und-die-Lawinen/15565002/>, zugegriffen am 09.11.2021.
- Mair Benedikt 2019. Erhöhte Lawinengefahr hat „bestimmt mit Klimawandel zu tun“. <https://www.tt.com/artikel/15448319/erhoehte-lawinengefahr-hat-bestimmt-mit-klimawandel-zu-tun>, zugegriffen am 09.11.2021.
- Reuter Bernhard, et al. 2020. WARNSIGNAL KLIMA: Die Lawinengefahr im Klimawandel. <https://www.fdr.uni-hamburg.de/record/9337#.YYpmcKLMKUK>, zugegriffen am 09.11.2021.
- SLF o.J. Hintergrundinfo zu Gleitschneelawinen. <https://www.slf.ch/de/lawinen/lawinenkunde-und-praevention/lawinenarten/hintergrundinfo-zu-gleitschneelawinen.html>, zugegriffen am 09.11.2021.

Kontakt:
KLAR! Pitztal
Jerzens 220 | 6474 Jerzens
c/o Regionalmanagement Bezirk Imst
KLAR! Management
Mag. Manuel Flür, MSc
Mail: manuel.fluer@regio-imst.at
Tel.: 05417 200 18