



Tourenplanung: Interview mit dem «Konstrukteur» der Plattform «Skitouren guru»

«Software ersetzt die umständliche Rechercharbeit»

Eine seriöse Skitourenplanung ist aufwändig und arbeitsintensiv und trotzdem bleibt nicht selten die Unsicherheit, ob man auch wirklich alle relevanten Faktoren berücksichtigt hat. Dieses Gefühl hat den Software-Entwickler Günter Schmudlach 2013 dazu bewegt, eine offen zugängliche Internetplattform für die Skitourenplanung einzurichten. Seither bewertet «Skitouren guru.ch» täglich und aktuell das Lawinenrisiko auf Tausenden von Ski- und Snowboard-Touren und hilft mit einfachen Tools bei einer verantwortungsvollen Planung. Im Gespräch mit Judith Hillner betont der «Guru-Erfinder» Günter Schmudlach, dass aber auch der grösste Guru Tourenplanerinnen und Tourenplaner nicht von der Eigenverantwortung entbinden kann.

Interview: Judith Hillner

Judith Hillner: Klassische Reduktionsmethoden kombinieren die Gefahrenstufe aus dem aktuellen Lawinenlagebericht mit der effektiven Hangneigung. Welche Faktoren kommen bei der Risikoberechnung der Planungs-Plattform von Skitouren guru zusätzlich noch dazu?

Günter Schmudlach: Skitouren guru berücksichtigt bei der Risiko-Abwägung neben der Hangneigung zusätzlich auch die Hanggrösse, die Hangform und Bodenbedeckung. Darüber hinaus fließen auch die Exposition und Höhenstufe aus dem Lawinenlagebericht mit ein. Diese Informationen werden anschliessend in der sogenannten Quantitativen



Günter Schmudlach

Reduktionsmethode (QRM) zu einer tagesaktuellen Risikokarte (Abb. 1) kombiniert. Die QRM wiederum wurde mit Hilfe von «Maschinellem Lernen» aus 1500 Lawinenunfällen und 50 000 Km an real unternommenen Skitouren abgeleitet. Die Punktrisiken entlang einer konkreten Skitour werden im nächsten Schritt zu einem für die ganze Route gültigen Risiko-Indikator zusammengefasst. Dieser mündet schliesslich benutzerfreundlich im Ampelbild. Die grüne

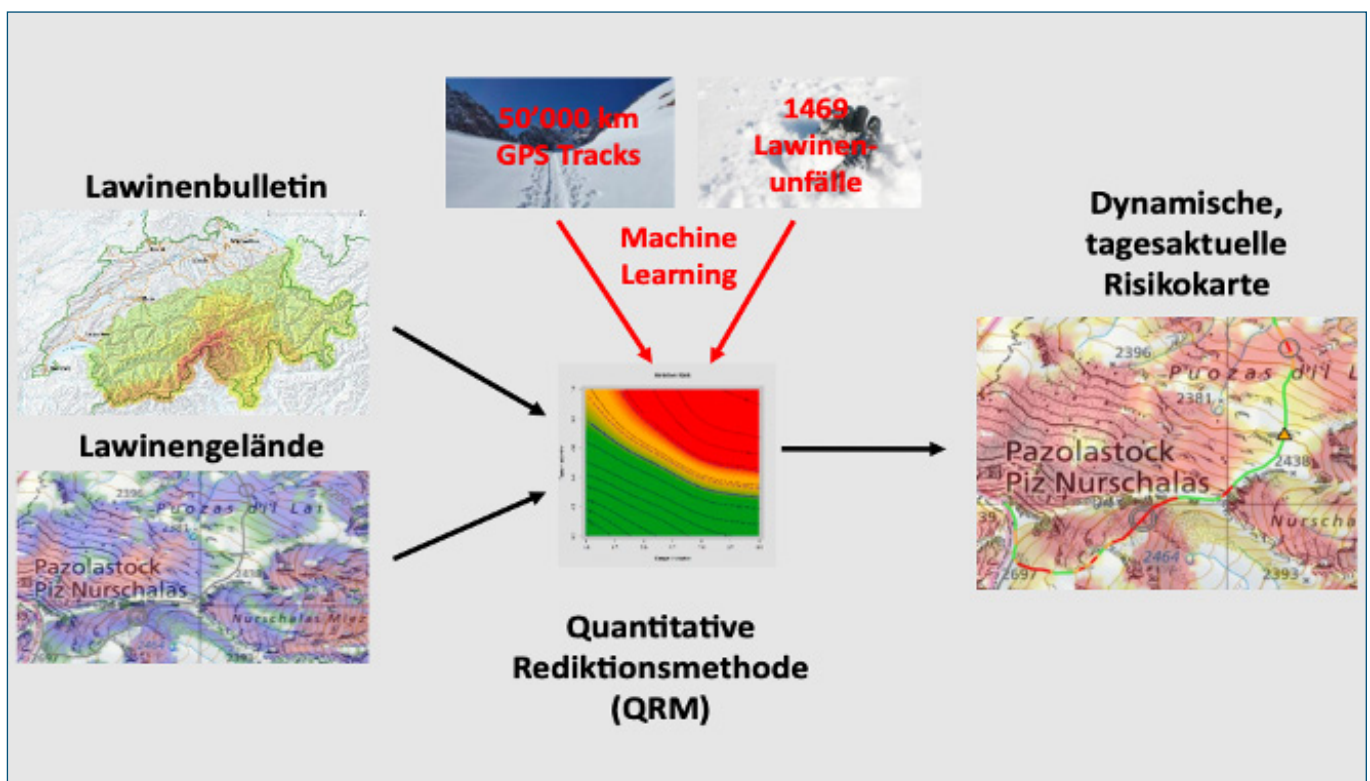


Abb. 1: Die Quantitative Reduktionsmethode (QRM) kombiniert Daten aus dem Gelände und dem Lawinenlagebericht zu einer dynamischen, tagesaktuellen Risikokarte.



Tourenampel zeigt ein tiefes Risiko an, während orange ein erhöhtes Risiko und rot gar ein hohes Risiko anzeigen.

Die auf der Website von Skitouren guru genutzte Lawinengeländekarte weicht von der üblichen Hangneigungskarte ab. Worin besteht der Unterschied?

Die Lawinengeländekarte (Abb. 2 rechts) von Skitouren guru drückt aus, wie «geeignet» das Gelände für Lawinenauslösungen durch Wintersportler ist. Im Gegensatz zur einfachen Hangneigungskarte (Abb. 2 links) berücksichtigt die Lawinengeländekarte eine weitere Umgebung um einen Punkt herum. Grün ist «untypisches Lawinengelände», blau «typisches Lawinengelände» und rot entspricht «sehr typischem Lawinengelände».

Wann kann der Skitouren guru bei der 3x3-Regel von Werner Munter genutzt werden?

Der Skitouren guru ist in der Planung zu Hause, also in Phase 1 zu benutzen, in Phase 2 und 3 spielt er nur noch eine marginale Rolle. Das Tool gibt uns eine Auswahl an Routen, die ein tiefes Lawinenrisiko erwarten lassen. Im Einzelhang stehen in der Regel weitere Informationen zur Verfügung (z.B. Alarmsignale). Spätestens an diesem Punkt ist eigenverantwortliches Beurteilen und Entscheiden gefordert. Eine angemessene Einzelhangbeurteilung will in Theorie und Praxis gelernt sein.

Bei tiefen Gefahrenstufen ist es möglich, dass auch lawinenexponierte Stellen mit «grün» markiert werden. Dies ist dann problematisch, wenn die «reale Gefahrenstufe» höher ist, als angenommen. Die Identifikation von heiklen Schlüsselstellen ist ein wichtiger Schritt während der Skitourenplanung. Skitouren guru bezeichnet deshalb potentielle Schlüsselstellen mit 1-3 grauen Ringen. Nur wenn man die Schlüsselstellen einer Route kennt, kann man später im Gelände vor jeder Schlüsselstelle eine Einzelhangbeurteilung vornehmen.

Weitere Informationen machen die Tourenplanung noch einfacher... ?

Genau! Die Routenauswahl kann anhand der Anreisestanz, der Höhenlage des Ausgangspunktes, der Höhenmeter und der Schwierigkeit (anhand der SAC-Skala) eingrenzt werden. Der User erhält dann eine Liste mit Touren, die im

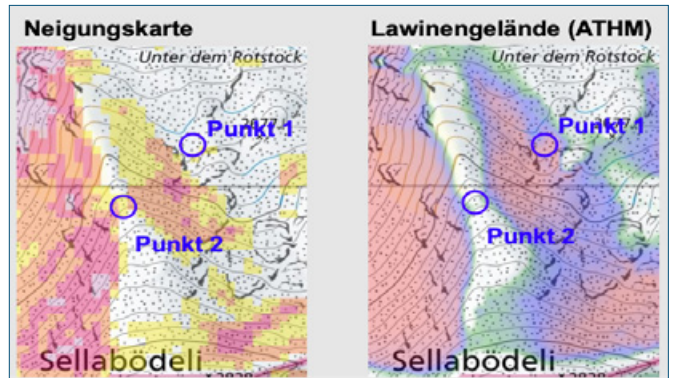


Abb. 2: Der Punkt 1 liegt zwar im flachen Gelände, ist aber wegen der Lage am Hangfuss sehr lawinenexponiert. Punkt 2 liegt im steilen Gelände, der Punkt ist aber wegen der Lage auf einem Berggrücken nicht lawinenexponiert. (Basiskarte: Swisstopo)

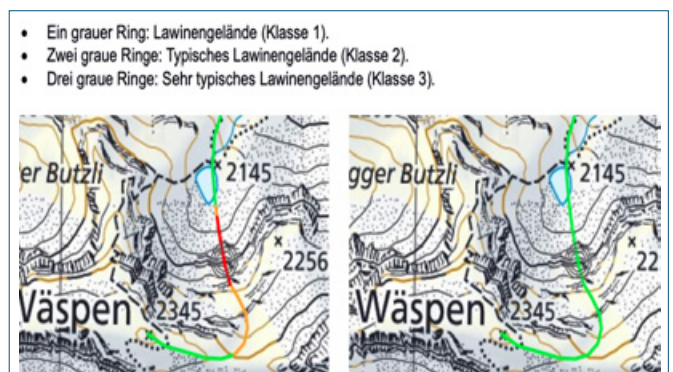


Abb. 3: Schlüsselstellen am Wäspen (Uri) bei mässiger (links) und geringer (rechts) Lawinengefahr

«grünen» Bereich der Reduktionsmethode liegen, für die also ein tiefes Lawinenrisiko berechnet wurde. In einem zweiten Schritt kann eine Tour angewählt und auf einer Swisstopokarte mit den bewerteten Routenabschnitten dargestellt werden. Als Neuheit können zusätzlich auch die Schneemassen und Schneehöhen von «Exolabs» eingebildet werden. Diese basieren unter anderem auf Satellitendaten und werden täglich aktualisiert.

www.skitouren guru.ch

MURMELI-KRÄUTERSALBE

Rein und kraftvoll – aus den Schweizer Alpen. Wärme- und Kältetherapie für Rücken, Muskeln und Gelenke



Murmeli-Kräutersalbe wärmend

Wärmetherapie für deinen Rücken, Muskeln und Gelenke. Lockert, entspannt und regeneriert. Für Massagen geeignet.

Murmeli-Kräutersalbe kühlend

Kältetherapie für deine Gelenke, Bänder und Sehnen. Pflegt und beruhigt.



SGGM-Geschenk-Angebot

Du kaufst 1 Murmeli-Kräutersalbe wärmend 100ml und 1 Murmeli-Kräutersalbe kühlend 100ml. Wir schenken dir 1 Murmeli-Kräutersalbe wärmend 50ml im Wert von CHF 18.00 für deinen Touren-Rucksack. Codewort (bei Bestellung angeben): **SGGM-Angebot**. Gültig bis Ende 2021.

Tel. +41 (0)33 671 29 48 · kontakt@puralpina.ch · www.puralpina.ch



puralpina