



FOTOS: MARY GOLDAU

# „Ein Skitourenguru bin ich nicht.“

Günter Schudlach geht gern Skitouren. Und das schon ziemlich lange. Inspiriert von einem Sabbatical macht sich der Schweizer schließlich an die Arbeit und entwickelt den Skitourenguru – eine Website zur Planung und Risikominimierung von Skitouren.

**Günter Schudlach, Jahrgang '64, arbeitete in der Software-Entwicklung. 2014 ging seine Plattform skitourenguru.com online, die Hilfestellung gibt bei der Auswahl und Planung von Skitouren. Anfangs „nur“ in der Schweiz, mittlerweile auch in den Ostalpen, Italien und demnächst sogar in Frankreich.**

**Herr Schudlach, wie viele Skitouren machen Sie pro Jahr?**

„Jeden Winter sind das so zwischen 25 und 30 Touren – seit gut 40 Jahren.“

**Qualifiziert einen das zum Skitourenguru?**

„Nein. Ein Skitourenguru bin ich nicht. Ich brauchte zu Projektbeginn dringend einen Namen für meine Homepage. Der sollte mit einem ironischen Unterton gelesen werden und einen kritischen Reflex auslösen. Traut man einem Guru?“

**Aber mit ihrer Ausbildung können Sie das Lawinenrisiko besser bewerten als andere?**

„Ich habe Elektrotechnik studiert und als Software-Entwickler gearbeitet. 1998

führte mich ein Sabbatical nach Ecuador. Daraus ging dann auch ein Buch mit Bergtouren hervor. Und 2009/10 arbeitete ich für die Peace Brigades International (BPI) in Kolumbien. BPI ist eine nicht-staatliche internationale Friedens- und Menschenrechtsorganisation, die durch Präsenz internationaler, unbewaffneter Teams bedrohte Menschenrechtsverteidiger in Konfliktgebieten begleitet. Diese Teams sollen das Risiko vermindern.“

**Risikominimierung – wie bei Lawinen?**

„Tatsächlich hat PBI Tools entwickelt, um mit Risiken besser umgehen zu können. In Kolumbien hat man es mit einem Konglomerat von Akteuren zu tun, deren Verhalten man nur schwer einschätzen kann. Das ist fast wie bei einer Schneedecke.“

**Und Sie dachten, was bei Menschen funktioniert, müsste es auch bei Lawinen?**

„Es gibt mindestens drei Gemeinsamkeiten: Kleine Ereignis-Wahrscheinlichkeiten, potenziell sehr gravierende Konsequenzen und sehr große Unsicherheiten.“

Werner Munter hat in den 80er-Jahren einen sehr fortschrittlichen Umgang für diese Ausgangslage gefunden. Darauf baut auch die DAV SnowCard auf. Reduktionsmethoden leiten aus der Information zum Gelände und dem Lawinenlagebericht eine Risikoeinschätzung ab.“

**Und Skitourenguru lässt diese Risikoeinschätzung von einem Computer machen.**

„Richtig. An Weihnachten 2013 war das Wetter schlecht und ich gerade in einem Sabbatical, da habe ich mich an die Arbeit gemacht. Das ging aber nicht ganz reibungslos. Zu Beginn habe ich eine Mail an das Institut für Schnee- und Lawinenforschung in Davos geschrieben und um die Schnittstelle zum maschinenlesbaren Lagebericht gebeten.“

**Und die Antwort?**

„Eine Schnittstelle gebe es nicht und wenn, würde ich sie nicht bekommen.“

**Die Profis waren also wenig begeistert.**

„Ich habe kurzerhand den Lawinen-

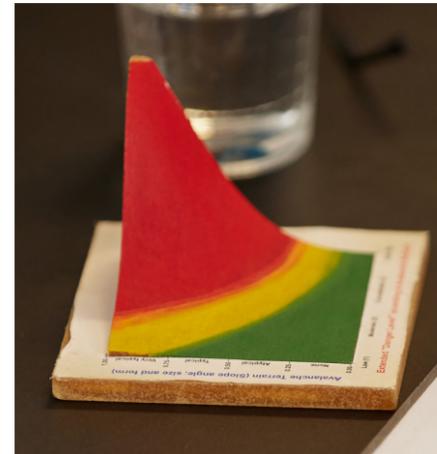


lagebericht aus der Website ausgelesen. Der Skitouren guru ging im Februar 2014 online. Die Reaktionen schwankten zwischen Lob und Verriss. Ich habe das Tool mit ganz viel Unterstützung von Freiwilligen kontinuierlich weiterentwickelt. In einem gewissen Sinne bin ich auch neun Jahre später immer noch im Sabbatical.

**Was leistet die Plattform denn?**

» Skitouren guru weist tausenden Skitouren in den Alpen täglich aktuell (ab 18:30 Uhr) ein Lawinenrisiko zu: „Grün“ für tiefes Risiko, „orange“ für erhöhtes Risiko oder „rot“ für hohes Risiko. Dafür rechnet ein Höchstleistungsrechner mit Hilfe eines digitalen Geländemodells einmalig

eine Karte zum Lawinengelände. Bei jeder Ausgabe neuer Lawinenlageberichte werden anschließend vollautomatisch die Risiko-Indikatoren für die dargestellten Routen berechnet. Dafür kombiniert Skitouren guru mit Hilfe der sogenannten Quantitativen Reduktionsmethode, kurz QRM, den Lawinenlagebericht mit der Information zum Lawinengelände. Zwischenzeitlich habe ich gemeinsam mit einem Statistiker, einem Lawinenwarner und einem Professor der Uni Trondheim einen Nachfolger für die QRM entwickelt. Ein entsprechendes Paper ist in Bearbeitung. Wenn es publiziert ist, werde ich Skitouren guru upgraden. Davon werden die Benutzer allerdings nicht viel merken.



↳ XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX.  
← XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
↑ XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX.

**Was bedeutet das für die Benutzer:innen?**

» Kurz gesagt: Der Skitouren guru unterstützt sie bei der Auswahl und Planung einer Skitour mit tiefem Lawinenrisiko. Das heißt aber nicht, dass es kein Risiko gibt. Der Fokus liegt auf der Planung.

**Die Eigenverantwortung bleibt also.**

» Richtig. Die Eigenverantwortung kann man nicht durch einen Algorithmus ersetzen. Aus Unfallberichten weiß man, dass oft eine Sequenz von Fehlern zum Lawinenunfall führt. Man fährt ab, wo es nicht geplant war. Die Gruppe zieht sich einen Kilometer auseinander. Sie bricht zu spät auf. Und, und, und. Deshalb ist eine fehlertolerante Skitourenplanung so

FOTOS: MARY GOLDAU, ARCHIV SCHMUDLACH

» Die Eigenverantwortung kann man nicht durch einen Algorithmus ersetzen.«

wichtig. Ich bin der Überzeugung, dass die Schneedecke für 90 Prozent der Tourengeher eine Blackbox ist. Für 8 Prozent vielleicht eine Greybox. Und nur der kleine Rest versteht die Prozesse wirklich, die in der Schneedecke stattfinden. Umso wichtiger sind regelbasierte Methoden, die auf eine Risikoreduktion abzielen.

**Dabei sind doch Schneeprofile, mit denen man den Schneedeckenaufbau unter die Lupe nimmt, gerade groß in Mode.**

» Schneeprofile oder Stabilitätstests finde ich persönlich durchaus interessant. Wer oft gräbt, wird erstaunt sein, wie vielfältig eine Schneedecke sein kann. Wie man die gewonnene Einsicht dann konkret nutzt, ist eine andere Frage. Da bin ich skeptisch. Einerseits ist immer noch unklar, wie die Stabilität aus einem Profil abgeleitet werden soll. Andererseits stellt sich die Frage, ob ich am richtigen Ort gegraben habe. Aber egal: Schaufeln ist lustig und die Schneedecke ist span-

nend. Reinschauen schadet nicht, solange man keine Entscheide daran knüpft.

**Besteht die Gefahr, dass der Skitouren guru dazu verleitet, dem Algorithmus mehr zu vertrauen als eigener Erfahrung?**

» Das möchte ich tatsächlich nicht ausschließen. Der Skitouren guru kann ein Verführungspotenzial haben, weil unter Umständen Leute damit auf Tour gehen, die vorher mit dem Alpenverein oder einem Bergführer unterwegs waren und jetzt meinen, sie könnten es auch alleine. Gleichzeitig gibt es aber auch deutliche Hinweise, dass erfahrene Wintersportler höhere Risiken eingehen als Einsteiger. Wir sollten uns deshalb eher um erfahrene, ältere Männer Sorgen machen.

**Heute empfiehlt sogar der Schweizer Alpen Club seinen Mitgliedern den Skitouren guru und es gibt ihn schon den dritten Winter auch für die Ostalpen.**

» Pro Tag tummeln sich ca. 5000 User



↑ XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX



STECKBRIEF

**Günter Schmuldach**

Mein voller Name lautet ...  
Günter Schmuldach

Geboren wurde ich am ...  
29.10.1964 in Wattwil, Schweiz.

Gelernt habe ich ...  
Elektroingenieur an der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich.

Ich wohne in ... Zürich und Piano di Peccia (Tessin).

Mit mir wohnt ... meine Frau (und seit ein paar Jahren der Skitouren guru).

Facebook-Fans habe ich ... 1038  
(soziale Medien finde ich eher lästig).

Mich unterstützen ... die Beratungsstelle für Unfallverhütung (Schweiz), Petzl Foundation, Schweizer Alpenclub, Österreichischer Alpenverein, Bächli Bergsport, Mammut und Colltex.

Meine Website ... skitouren guru.com

Meine wichtigsten Erfolge sind:

▲ Volcán Sumaco (3780 m), Ecuador: Begangen über die Nicht-Wirklich-Normalroute. Der Volcán Sumaco steht am Ostabhang der Anden. Das bedeutet etwaige Anwärter und Anwärterinnen müssen sich 5 Tage lang mit der Machete durch den Dschungel schlagen, um diesem dann erst auf den letzten 100 Höhenmetern zu entrinnen und schließlich über einem Primärwald zu stehen, der (noch) so weit reicht, wie das Auge schweift. Darüber schreibe ich auch in meinem Bergführer Ecuador, der im Panico-Verlag erschienen ist.



↑XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

„Die Schneedecke ist für 90 Prozent der Tourengerer eine Blackbox.“



Stefanie Geiger

**INTERVIEW**

Stephanie Geiger — hatte 2016 zum ersten Mal Kontakt mit Günter Schmuldach. Schon da war sie fasziniert vom Enthusiasmus und Engagement für sein Projekt Skitourenguru.com.

auf der Webseite, wobei sie etwa 20.000 Routen anklicken. Interessant ist, dass zwei Drittel der Zugriffe noch immer die Schweiz betreffen, dabei ist das Potenzial in den Ostalpen deutlich größer.

**Vielleicht gehen in der Schweiz einfach mehr Leute auf Skitour?**

„Natürlich ist Skitourengehen auch in der Schweiz ein Trendsport. Dennoch ist es immer noch gut möglich, am Wochenende allein auf einem Gipfel zu stehen.“

**Ist Pistentourengehen bei Ihnen in der Schweiz auch ein Trend?**

„Das kennen wir hier nicht so. Persönlich sehe ich auch keinen Grund, das zu machen. Es gibt so viele schöne Skitouren, die oft genug begangen werden, wodurch in der Regel eher sichere Verhältnisse herrschen.“

**In den vergangenen neun Jahren haben Sie sich sehr intensiv mit der Lawinenkunde befasst. Was haben Sie gelernt?**

„Ich habe viel über Schnee, Lawinen, Unfälle, Gelände, Statistik und maschinelles Lernen gelernt. Ich musste aber auch feststellen, dass die Lawinenkunde stark von Ängsten geprägt ist. Regelmäßig konfrontieren mich Bergführer mit

der Angst, dass eine regelbasierte Lawinenkunde früher oder später vor Gericht Anwendung finden könnte. Dann zitiere ich gerne Werner Munter: „Fürchtet die Lawinen und nicht die Gerichte“. Im Grunde genommen wird Werner Munter auf ganzer Linie bestätigt. Hangneigung und Gefahrenstufe sind immer noch die zwei wichtigsten Faktoren für das Lawinenrisiko. Die Höhenstufe ist wichtiger als bisher angenommen, die kritische Exposition hingegen weniger wichtig als bisher vermutet.“

**Was heißt das konkret?**

„Wenn ich aus dem Lawinenlagebericht weiß, dass es oberhalb von 2000 Metern kritisch wird, dann kehre ich eben bei 1800 Metern um oder ich bin wachsam, je näher ich an diese Grenze komme.“

**Haben Sie selbst im Laufe der Jahre ihr Verhalten im Gelände geändert?**

„Ich hoffe, dass ich demütiger geworden bin. Ich suche eher das Naturerlebnis, statt die ultimative Pulverschneeabfahrt. Aber das hängt vielleicht auch mit dem Alter zusammen.“ ▲