



„ Die Winter werden kürzer “

Wer kann besser Auskunft geben über die künftigen Schnee- und Lawinenbedingungen als ein Klima- und Schneeforscher am SLF und bei Météo France, der auch noch Bergführer und Bergführerausbilder ist? Ein Gespräch mit Dr. Benjamin Reuter.

INTERVIEW

Der Obere Partenkirchen
ist ein typischer Schneem
gürtel und überhaup
t würde gern wissen, wie
sich Schnee abwandelt
und warum.

Abends muss er virtuell auf einem Schneesympodium in Colorado einen Vortrag halten, neulich war er per Live-Feed zu Gast in Innsbruck - der normale Corona-Meeting-Wahnsinn für Dr. Benjamin Reuter. Nur, dass er gleich mit der Freundin in den Süden aufbricht zum Klettern. Der Bart ist schon ab, der Bus noch zu packen - dennoch nahm er sich Zeit für ein Interview.

Wenn dich jemand fragt, was du denn so machst, lautet deine Antwort?

☞ Dann würde ich sagen: Ich beschäftige mich im Sommer wie im Winter mit dem Schnee, weil ich ihn sehr gerne mag.

Du bist also Eisverkäufer?

☞ Das wäre eine mögliche Antwort... Nein, ich bin Bergführer und auch im Sommer viel im Hochgebirge unterwegs. Im Winter sowieso, zum Skifahren oder auf Skitour. Und in der Zwischenzeit beschäftige ich mich mit Computermodellen, die uns helfen, die Lawinenwarnung zu verbessern und die Klimaveränderungen der Zukunft vorherzusagen. Ich versuche, vereinfacht gesagt, herauszufinden, ob es auch zukünftig Lawinen geben und genügend Schnee haben wird, damit wir überhaupt noch Ski fahren können. Aber es stimmt, in einem Satz kann ich meinen Beruf nicht wirklich erklären.

Was sagt der Wissenschaftler: Wie lange können wir noch Ski fahren?

☞ Du lebst ja in Garmisch-Partenkirchen - am Wank geht es nicht mehr immer, am Zugspitzplatt liegt natürlich noch genü-

gend Schnee. Die Schneesicherheit von niedrig gelegenen Gebieten wird prekär, weiter oben wird es bis auf Weiteres genügend Schnee haben, um vernünftig powdera zu können. Und es wird auch immer wieder Situationen mit einer größeren Lawinengefahr geben.

Was bedeutet für dich „in niederen Lagen“, könntest du quantifizieren, was das in, sagen wir, 15 bis 20 Jahren bedeutet?

☞ Momentan liegt in alpinen Lagen ab circa 1200 Metern im Schnitt mindestens einen Monat lang so viel Schnee, dass wir dort sicher Ski fahren können. Auf den Südhängen liegt die Grenze, ab der ein halbwegs rentabler Skibetrieb möglich ist, bei circa 1600 Metern. Und diese Grenzen werden steigen. Mitte des Jahrhunderts werden ab rund 1800 Metern die Nordhänge Schnee haben, auf den Südhängen wahrscheinlich über 2000 Metern. So sieht der Trend aus.

Als Laie verstehe ich den Klimawandel in den Alpen so: Es wird wärmer und gibt mehr Niederschläge. Stimmt das?

☞ Spätestens seit den 1990er-Jahren ist der Anstieg der durchschnittlichen Lufttemperatur deutlich messbar. Derzeit wird diese Kurve steiler. Was die Niederschläge angeht: Die Alpen sind ja ein relativ kleines Gebirge mit großen Unterschieden. Wenn wir uns Garmisch anschauen und dann den Lago Maggiore, wo Palmen wachsen, gibt es einfach klimatisch sehr unterschiedliche Gegebenheiten. In welchen Regionen es trockener wird und wo wir stärkere Niederschläge sehen werden, ist noch ziemlich unklar. Generell gehen wir davon aus, dass es auf der Alpen-Südseite trockener werden wird und auf der Nordseite eher feuchter.

In welchen Alpenregionen können wir denn auf mehr Schnee hoffen?

☞ Unterhalb von 2000 Metern wird der Niederschlag immer häufiger als Regen fallen. Deutlich oberhalb der Waldgrenze gibt es vielleicht langfristig rund 10 Prozent mehr Schnee, aber das wird nicht



☛ SLF-Mitarbeiter Benjamin Reuter und Lino Schmid im Gebiet des Weissfluhjochs.

so viel ausmachen. Was wichtig werden kann, sind eben diese Starkschneefälle in hohen Lagen.

Wie viel bist du für deine Forschung im Gelände und wie viel am Computer?

☞ Früher habe ich mich viel mit der Stabilität von Schneedecken beschäftigt. Da war ich auch als Wissenschaftler mehr draußen. Jetzt nutzen mir einzelne Datenpunkte wenig. Gerade sitze ich etwa an einem Datensatz über die Schneemengen in den französischen Alpen während der letzten 60 Jahre und der prognostizierten nächsten 100 Jahre ...

Was weißt du schon über den Klimawandel und den Einfluss auf die Lawinengefahr?

☞ Eigentlich gar nichts - auch weil ich erst 36 bin. Wenn man sich die alten Aufzeichnungen so anschaut, wird schon klar: Die großen Lawinenzyklen mit vielen tragischen Ereignissen wie 1951, 1985 oder 1999 sind seltener geworden. Wobei die Unfallzahlen nicht wirklich repräsentativ sind, es gibt ja heute viel mehr Lawinenverbauungen und Sprengmasten. Die Leute sind supergut informiert über das Wetter etc. Aus der kurzen Zeitachse, die ich überblicken kann, habe ich das Gefühl: Der Winter kommt später und geht früher.

Was hältst du von dem Lehrsatz: viel Schnee, kleine Lawinengefahr, wenig Schnee, große Lawinengefahr?



1 Ben in seinem Element: auf Skitour in den Lyngenalpen.

„Die Ortler-Nordwand wäre jetzt nicht meine erste Idee.“

„Das stimmt, die Neuschnee-problematik ist leicht zu erkennen, das Trieb-schnee-problem zumindest für erfahrene Skitourengänger auch. Aber das Altschnee-thema kann ganz schön tricky sein. Wenn wir uns die letzten 60 Jahre in inneralpi-nen Gebieten anschauen, hinteres Ötztal, Wallis, Graubünden, so haben dort die Altschneesituationen nicht zugenom-men. Am Nordrand der Alpen mit viel Schnee, zum Beispiel im Allgäu, gehen diese Probleme leicht zurück, weil es häufiger hineinregnet - und dann haben wir praktisch wieder ein neues Spiel. Auch im Montblanc-Gebiet - viel Schnee in hohen Lagen - hält sich das Altschnee-thema die Waage mit dem Neuschnee. Der Beginn der Nassschnee-problematik hat sich allerdings in den letzten 20 Jah-ren inneralpin um bis zu zwei Wochen nach vorne verschoben.“

Welche Probleme werden also künftig sel-tener und welche häufiger auftreten?

„Im Allgäu zum Beispiel, wo die meis-ten Gipfel irgendwo zwischen Baum-grenze und 2500 Metern liegen, wird es immer häufiger an Schnee mangeln. Neu-schneesituationen wird es immer wieder mal geben, aber die Altschneesituationen werden seltener, und die Nassschnee-probleme werden früher im Jahr auftreten.“

Und in den hohen Lagen?

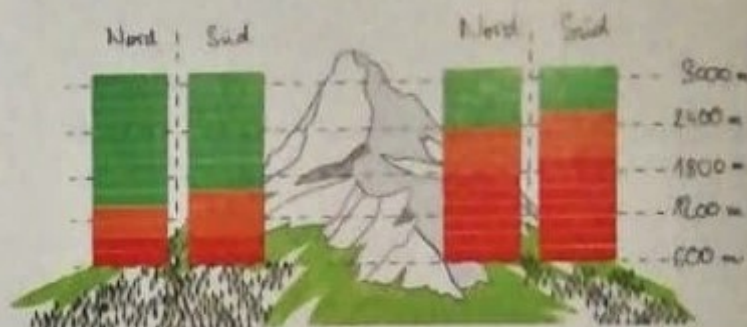
„Wenn wir etwa das Montblanc-Gebiet anschauen: Oberhalb von 3000 Metern wird es weiterhin nur selten hineinreg-nen. Nassschnee-Ereignisse werden wir nicht im Januar erleben, aber Neuschnee-problematiken könnten dort zunehmen.“

Was hoffst du, als Wissenschaftler in zehn Jahren in Sachen Lawinen zu wissen, was du heute noch nicht weißt?

„Beginne ich mal mit der Anwendung: Ich hoffe, dass der Lagebericht in zehn Jahren noch besser strukturiert ist und man sich nicht mehr so auf diese eine Zahl fixiert. Dass wir uns ein Bild davon machen können, welches Problem in welchen Bereichen wie ausgeprägt vor-handen ist. Es wäre mega, wenn wir eine



Heute → 100 Jahre



- ! Das GKMR-Prinzip, das Ben Reuter mit ent-wickelt hat, wenden Profis im Gelände an. Es ist Lehrmethode des VDBS. Der QR-Code auf S. 56 unten führt zu einem Erklär-Video.
- ! Leider wohl Fakt: Die Schneesicherheit in den Alpen steigt künftig in größere Höhen.

interaktive Karte hätten, die laufend mit aktuellen Daten gefüttert wird, und aus der wir durch das Heranzoomen für jede Höhenstufe erfahren können: Wie viel hat es da geschneit? Von wo kam wie viel Wind? Wo liegen die Schwachschichten? Wann firnt es heute auf? Aber dazu braucht es noch viel Arbeit.

Hat der Klimawandel deine Arbeit als Berg-führer und Ausbilder bereits verändert?

„Man ist schon recht aufmerksam, wenn man auf Hochtour unterwegs ist. Erst diesen Sommer hatte ich einen grö-ßeren Abgang: An der Barre des Écrins stieß ich einen größeren Block erst an, da hat er sich gut angefühlt - als ich drauf-stieg, ist er kollabiert mitsamt eines klei-nen Turms. So stürzten wir dann in die Flanke - im Juni, die große Hitzewelle war noch nicht durch! Der Permafrost schmilzt einfach immer mehr, und solche Ereignisse beobachte ich mit Grauen.“

↳ Lesen Sie weiter auf Seite 56

INTERVIEW

Benjamin Reuter

Ortler-Nordwand - würdest du die noch machen oder gar mit Gästen führen?

☞ Das wäre sicher nicht meine erste Idee. Das Zeitfenster für Eis- und kombinierte Hochtouren ist sehr klein geworden. Innerhalb von ein, zwei Tagen ist das Blankeis draußen, und dann rollen die großen Schwerter herunter.

Gibt es Touren, die du heute nicht mehr verantworten kannst, aber selbst vor 20 Jahren noch gemacht hast?

☞ Ein Beispiel: Vor etwa 18 Jahren haben wir die Pale-Rosse-Rinne auf die Königspitze geklettert. Jetzt liegt da nur noch Schutt herum.

Wo kommen sich Wissenschaftler und Bergführer in dir zu Hilfe, wo in die Quere?

☞ Wenn man als Bergsteiger oder Bergführer unterwegs ist, stellt man sich so seine Fragen. Ich war zum Beispiel mal auf dem Innominatagrat an der Südseite des Montblanc und schaute rüber zum Peuterey - da stürzte in dem Moment ein riesiger Turm um, 30 - 40 Meter hoch. Wenn du solche Ereignisse mit eigenen Augen siehst, ist das noch mal mehr



Motivation, dich in die Forschung reinzufuchsen. Und als Wissenschaftler habe ich mich etwa mit dem Zusammenhang zwischen Geländeform und Lawinenauslösung beschäftigt. Davon hat ja auch der Anwender was, hoffe ich!

Wie schätzt du dich ein: Gehörst du eher zu den Mutigen oder zu den Vorsichtigen?

☞ Ich bin eher ein Angsthase. Im Zweifelsfall drehe ich lieber um.

Wenn du mit all deinem Wissen an einem Hang stehst, zweifelst, ein Profil grabst, umdrehst - und ein Kollege schneidet eiskalt mit seiner Gruppe in den Hang ...

☞ Das ist schon vorgekommen, vor allem beim Freeriden! Du überlegst dir genau, wie du das alles machen willst, sammelst deine Gruppe an einem sicheren Ort - und genau in dem Moment fährt einer oberhalb ein. Dann geht es nur noch ums nackte Überleben ...

Warnst du auch mal, wenn du nach dem Graben eines Schneeprofiles zu einer anderen Entscheidung als ein Kollege kommst?

☞ Eigentlich eine Scheiß-Situation: Jeder fällt ja seine Entscheidungen mit gewissen Hintergedanken. Und meine Kollegen kommen auch nicht auf der Brennsuppe daher. Solange die mich nicht gefährden, werde ich da niemanden belehren. Aber natürlich gebe ich meine Profile beim Warndienst ein und teile meine Beobachtungen mit der Community.

Mit welchem Mythos oder Fehldenken über Schnee sollten wir Tourengerher mal dringend aufräumen?

☞ Viele schauen, wenn es geschneit hat, nur auf die Warnstufe, 1, 2, 3 oder 4 - und mehr wissen sie dann nicht über die Situation. Das ist wahrscheinlich der größte Irrglaube, dass diese Zahl irgendwas damit zu tun hat, ob dieser oder jener Hang jetzt stabil ist. Man sollte sich gut überlegen, mit welcher Strategie man unterwegs ist. Da hilft die Lawinenwarnstufe sicher wenig. ▲



STECKBRIEF

Benjamin Reuter

Mein voller Name lautet ...
Benjamin Reuter.

Geboren wurde ich am ...
18.03.1984 in Rodewisch, DDR.

Gelernt habe ich ... staatl. gepr. Bergführer und Skiführer, Physiker (BSc), Meteorologie (Diplom), Doktorat in Atmosphärenwissenschaften (ETH Zürich).

Ich wohne in ... Saint Pancrasse, das Klettergebiet in der Charente über Grenoble

Mit mir wohnt ... Neige (kein Witz!), das bedeutet Schnee.

Facebook-Fans habe ich ... 0

Mich unterstützen ... Deuter, Marker, Ortovox, Patagonia, Petzl, Völkli, Scarpa.

Meine Website lautet ... projektberg.de

Unvergessliche Momente am Berg:

- „Hidro no topo“, Tabuleiro, Brasilien. Der Name sagt alles, denn es gibt am Ende der Route kein Wasser - obwohl man den ganzen Tag an einem Wasserfall entlang klettert. Mann, hatten wir einen Durst!
- „Lai mort“ hinter dem Piz Ela, CH. Anscheinend ist lesen nicht so mein Ding, denn auch hier hätte der Name Warnung genug sein können, zum Glück konnten meine Freunde sehr schnell Schneeschaufeln.
- „Arête Rouge Direct“, Barre des Écrins. Ein Seil hat mehrere Litzen, zum Glück! Hier rollen frostschnmelzbedingt gemeine Blöcke und wenn's dumm geht, wir mit!



Benjamin Reuter erklärt das GEM-Prinzip in zwei Minuten
alpin.de/gem

1 Steil ist geil: Klettern gehört im Sommer zu Bens alpinen Lieblingsaktivitäten.