

# «Die jüngsten Tendenzen beunruhigen mich»

Der international bekannte Lawinenforscher Werner Munter über neuste Entwicklungen im Umgang mit Lawinenrisiken

Werner Munter, einer der renommiertesten Schweizer Lawinenforscher, äussert sich im Gespräch über Lawinenkunde, Gerichtsurteile sowie Fehler von Experten. Die jüngsten Entwicklungstendenzen beunruhigen ihn.

*Herr Munter, vor einem Jahrzehnt führte Ihre «Neue Lawinenkunde» zu einem Paradigmenwechsel in der Lawinenforschung – weg von der Schneeanalyse im Hang hin zur probabilistischen Entscheidung. Wo stehen wir heute?*

Ich habe den Eindruck, dass die reaktionären Kräfte stärker sind, als ich dachte. Es geht wieder rückwärts in der Lawinenkunde. Manche Kreise wollen keine harten Fakten, anhand deren entschieden werden kann, ob ein Lawinenrisiko in einem Schneehang besteht.

*Und wie erklären Sie sich das?*

Ganz einfach: Diese Leute haben mehr Angst vor einem Gericht als vor der Lawine. Sie lehnen die probabilistische Reduktionsmethode ab, weil im Fall eines Unfalls belegt werden kann, dass sie falsch entschieden haben. Das hat der Prozess um das Unglück an der Jungfrau im Sommer 2007, bei dem sechs Armeeangehörige ums Leben kamen, gezeigt.

*Das müssen Sie etwas weiter ausführen.* Nun, die Gutachter versuchten das Rad der Lawinenkunde zurückzudrehen, indem sie sagten, meine Reduktionsmethode sei nur im Winter gültig. Das war

«Jede wissenschaftliche Wahrheit ist relativ und zeitbedingt. Sie ist der gegenwärtige Stand des Irrtums.»

aber nie meine Meinung. Bei winterlichen Verhältnissen im Sommer gilt sie genauso. Meine Methode hätte diesen Unfall ganz klar verhindert.

*Es scheint, als mache Sie dieser Gerichtsentscheid betroffen.*

Ja, dieses Urteil macht mich betroffen. Wir hatten in der Schweiz ein hohes Niveau der Lawinenkunde, wir hatten Erfolg, wir hatten deutlich weniger Unfälle. Und jetzt so etwas. Die jüngsten Tendenzen beunruhigen mich. Ich habe Angst davor, dass sie auf fruchtbaren Boden fallen. Aber was nützt mir als Bergführer ein Freispruch vor Gericht, wenn mein Kunde im Grab liegt?

*Ist das Problem nicht vielleicht jenes, dass die Zeit reif wäre für eine Weiterentwicklung Ihrer Methode, diese sich aber*

*gar nicht mehr weiter ausarbeiten lässt? Es liegt doch in der Natur des Menschen, stetig vorwärtszugehen und sich weiterzuentwickeln.*

Die Situation erinnert mich an jene der Sicherungstechnik beim Klettern. Ich habe 1971, nach mehrjährigen Versuchen, den Halbmastwurf mit einem Karabiner zur Sicherung vorgeschlagen. Um dessen Handhabung zu verbessern, entwarfen wir später einen birnenförmigen Karabiner, der sich nicht dreht, nichts weiter. Dieses simple System kann man nicht weiter verbessern. Damit wird heute noch gesichert. Die Reduktionsmethode ist aus meiner Sicht an einem ähnlichen Punkt angelangt. Sie ist abgerundet. Sie ist fertig. Will man etwas anderes machen, muss es etwas ganz Neues sein.

*Braucht es also eine neue Revolution?*

Ja, ich warte auf einen jungen Forscher, der von null auf etwas Neues entwickelt. Jede wissenschaftliche Wahrheit ist relativ und zeitbedingt. Sie ist der gegenwärtige Stand des Irrtums.

*Stichwort relativ: Sie sagen, die Reduktionsmethode diene als Entscheidungswerkzeug im Einzelhang, andere Vertreter der Lawinenforschung sagen, sie diene eher als Planungswerkzeug im Vorfeld einer Tour; im Einzelhang dagegen sei stärker auf Muster wie Trieb- schnee, Neuschnee, Nassschnee oder Altschneeschnitten zu achten. Was gilt nun?*

Es ist besser, die Reduktionsmethode nur bei der Planung zu verwenden als überhaupt nicht. Am wirksamsten ist sie aber dreistufig, zusammen mit der Formel 3x3: bei der Planung, unterwegs am Berg und im Einzelhang. Wer sagt, die Reduktionsmethode eigne sich nicht zur Entscheidungsfindung im Einzelhang, hat ihren Kern nicht richtig verstanden. Das Verfahren integriert ja die Steilheit des Hangs oder des Hangstücks ebenso in den Entscheid wie die Exposition oder die Frage, wie oft der Hang schon befahren wurde. Der endgültige Entscheid muss daher im Gelände fallen.

*Die Muster soll man demnach nicht beachten?*

Wer glaubt, einen Einzelhang mit Hilfe von reinen Beobachtungen beurteilen zu können, hat offensichtlich den Erfahrungsbericht des französischen Schneeforschers Alain Duclos vergessen: Er beobachtete täglich mehrere Winter lang Lawinhänge, machte Schneeprofile, mass die Festigkeiten, bestimmte Schneekristalle mit der Lupe. Dennoch war er nicht in der Lage, die Gefährlichkeit eines Hangs zu prognostizieren! Deshalb sage ich immer: Wir müssen das Beurteilen und das Entscheiden klar trennen. Das SLF-Bulletin – in diesem sind die Muster ja berücksichtigt und somit enthalten – und die eigenen Beobachtungen an Ort und Stelle die-

nen dem Beurteilen. Die Reduktionsmethode dient dem Entscheiden. Detailliert beurteilen, schablonenartig entscheiden. Das ist meine Devise.

*Und das Bauchgefühl lassen wir dabei ganz beiseite?*

Nein, darauf müssen wir hören, wenn es uns vor Gefahren warnt. Wir müssen aber klar definieren, wovon wir dabei reden. Denn wenn es ums Bauchgefühl geht, versteht jeder das darunter, was er für sich selbst als solches wahrnimmt. Daher spreche ich beim Bauchgefühl nicht mehr von Intuition, sondern von Instinkt.

*Und was unterscheidet Ihrer Meinung nach Intuition und Instinkt?*

Intuition ist keine göttliche Stimme, sondern Teil unserer selbst, also fehlerhaft wie der Verstand. Der Instinkt ist ein Überlebensinstinkt, den auch Tiere haben. Der liegt viel tiefer in uns als Intuition. Instinkt ist somit angeboren, In-



Werner Munter  
Bergführer

tuition erworben. Pointiert ausgedrückt lässt sich sagen: Intuition ist bewusster Instinkt; Instinkt plus Erfahrung – dummerweise aber auch falsche Erfahrung.

*Sie sagen, dieser Instinkt warne uns vor Gefahr. Wie tut er das?*

Er äussert sich als körperliche Reaktion. Ich bezeichne diese als somatischen Marker: Manche beginnen zu zittern, andere haben einen Klumpen im Bauch, andere haben «Schiss», im wörtlichen Sinne. Das ist bei jedem anders. Ich etwa fange an, viel schneller zu

gehen. Diese körperlichen Reaktionen müssen wir beachten. Sagt der Instinkt Nein und die Reduktionsmethode Ja, dann gilt Nein. Sagt der Instinkt Ja, ist er mit der Reduktionsmethode zu prüfen.

*Nun gibt es aber Untersuchungen, die sagen, intuitive Entscheide – diese Studien unterscheiden noch nicht zwischen Intuition und Instinkt – seien im Lawinengelände ebenso treffsicher wie Entscheide, die mit einer probabilistischen Methode getroffen worden sind.*

Diese Studien kann ich einfach widerlegen: Die weltweit schwersten Lawinenunfälle werden von Bergführern verursacht, die keine Methode anwenden, obwohl sie Experten sind. In diesen Fällen versagte die Intuition offensichtlich und sagte nicht Nein. Meine Methode hätte aber in den meisten Fällen für ein Nein plädiert.

*Sie warnen Experten davor, sich ihrer Fähigkeiten allzu sicher zu sein.*

In einem Gebiet wie dem Lawinengelände, in dem die Wahrscheinlichkeit eines tödlichen Unfalls kleiner als 1:1000 ist, kann man mit etwas Glück mit einer falschen Methode lange überleben.

*Deshalb empfehlen Sie den Experten fundierte Checklisten.*

Ja, denn Tatsache ist: Experten machen nicht in erster Linie Expertenfehler, sondern Anfängerfehler. Das weiss man in der Schweizer Luftfahrt spätestens seit 1954, als eine Swissair-Maschine im Ärmelkanal notwassern musste, weil der Pilot vergessen hatte zu tanken. Und die Reduktionsmethode ist eine Form von Checkliste. Sie lehrt uns, die richtigen Fragen zu stellen: Wie hoch ist die Gefahrenstufe? Wie steil ist der Hang? Welche Exposition hat er? Ist der Hang verspurt? Wie gross ist meine Gruppe? Müssen wir Entlastungsabstände einhalten? – Die Antworten auf diese unzähligen Fragen müssen wir selber finden.

## Ein Leben für den Umgang mit Unsicherheit

*fin.* · Werner Munter befasst sich seit Jahrzehnten mit Sicherheitsfragen im Bergsport, insbesondere mit der Frage, wie Menschen im Lawinengelände zu besseren Entscheiden kommen. Dank der finanziellen Unterstützung seiner früh verstorbenen Frau arbeitete er lange als Privatgelehrter, bevor er 1996 ans Institut für Schnee- und Lawinenforschung (SLF) in Davos berufen wurde. Darüber hinaus war er als Bergführer, Ausbilder und als «Unsicherheitsexperte» tätig – sprich als Experte im Umgang mit unsicherem Wissen.

Weltweit bekannt wurde Munter Mitte der 1990er Jahre durch seine «Neue Lawinenkunde», die die gängigen Me-

thoden der Lawinenforschung revolutionierte. Zum einen handelt es sich dabei um ein dreistufiges Beurteilungsschema, zum anderen um die sogenannte Reduktionsmethode, eine probabilistische Entscheidungsstrategie, die auf über tausend Schneedeckentests basiert. Ausführlich erklärt Munter diese Verfahren im Buch «3x3 Lawinen. Risikomanagement im Wintersport». Für seine Verdienste um die Lawinenforschung wurde er zum Ehrenmitglied des Schweizer Bergführerverbandes und des Schweizer Alpenclubs ernannt. Heute, nach seiner Pensionierung im Jahr 2006, lebt und arbeitet er im Walliser Dorf Vernamiège.

*Wir reden nun viel über klar strukturierte Methoden. Derzeit wird in der Lawinenkunde aber grosses Gewicht auf Human Factors, auf menschliche Entscheide, gelegt, die aufgrund von Faktoren wie Gruppendynamik oder Imponiergehabe falsch ausfallen. Ist dies aus Ihrer Sicht überflüssig?*

Nein, überflüssig ist das auf keinen Fall. Man muss sensibilisieren, diskutieren, Beispiele aufzeigen, wie solche Faktoren unsere Entscheide beeinflus-

«Die schwersten Lawinenunfälle werden von Bergführern verursacht, die keine Methode anwenden, obwohl sie Experten sind.»

sen. Dabei gibt es allerdings zwei Probleme. Problem eins: Ich kenne keine Methode, in der man dem Faktor Mensch in sinnvoller Weise Rechnung trägt. Problem zwei: Mit Sensibilisieren erreichen wir genau jene nicht, die es am nötigsten hätten. Deshalb muss man den Faktor Mensch so weit als möglich ausschalten und nicht noch vermehrt einbauen.

*Aus Ihrer Sicht bieten Human Factors demnach keinen neuen Ansatz, der zu einem Paradigmenwechsel in der Lawinenkunde führen könnte.* Nein.

*Was ist Ihr Wunsch für die Zukunft der Lawinenkunde – nebst der Hoffnung auf einen völlig neuen Ansatz?* Meine Vision ist, dass in Zukunft alle auf die intuitive Stufe kommen.

*Das heisst?*

Dass alle die Reduktionsmethode verinnerlichen, bis diese intuitiv wird; mit Übungen am Computer, Filmen, Kartenspielen und ähnlichem. Bis sie sich im Gelände bewegen, den Hang anschauen und ohne zu rechnen wissen: ja oder nein.

*Arbeiten Sie an der Umsetzung dieser Vision?*

Ein Kartenspiel habe ich einmal erfunden, aber wieder ad acta gelegt. Und alles andere mache ich nicht mehr. Das übersteigt meine Fähigkeiten.

*Gehen Sie selber noch auf Skitouren?*

Nein, schon lange nicht mehr. Mein Rücken und meine Knie lassen das leider nicht mehr zu. Ich gehe aber Schneeschuhwandern. Und ich habe damit für mich eine neue Welt entdeckt. Nur hier und da sehe ich mich nach dem Hochgebirge. Nach einem Viertausender, einem Gletscher, einem Sonnenaufgang vor der Bertolhütte.

Interview: Caroline Fink

## Langlauf Schnuppertage 2010/2011 – Jetzt einsteigen und dabei bleiben!

### Die Schweizer Langläufer sind schon Weltklasse!

Kommen auch Sie auf den Genuss und lernen mit Ihren Freunden an einem Schnuppertag am Ort Ihrer Wahl den Langlauf kennen. Insgesamt finden 16 Swisscom Nordic Days verteilt über die ganze Schweiz statt. Wer keine Ausrüstung hat, kann vor Ort zu günstigen Konditionen das Equipment mieten.

Termine:

12.12.2010 Goms	22.01.2011 Studen, Splügen und Les Mosses
29.12.2010 Trun	29.01.2011 Le Brassus (Trin)
08.01.2011 Gantrisch und Parpan	30.01.2011 Les Prés d'Orvin
09.01.2011 Ebnat-Kappel	05.02.2011 Kandersteg
15.01.2011 Davos und Gonten	12.02.2011 Campra
16.01.2011 Langis	

Informieren Sie sich über den Langlauf und über die Swisscom Nordic Days auf

[www.langlauf.ch](http://www.langlauf.ch)



langlauf.ch