

DER RISIKO-SPEZIALIST



Peter von Känel, 50, ist Bergführer, Gleitschirm-Tandempilot und Luftfahrt-Ingenieur. Zudem hält er Vorträge zum Umgang mit Risiken und ist Autor des Eiskletter-Lehrbuchs „Steep Frozen“. Der Vater zweier Töchter lebt mit seiner Frau in Frutigen im Berner Oberland. Mehr unter obsig.ch.

„DAS RISIKO NICHT MINIMIEREN, SONDERN OPTIMIEREN“

Von Fehlertoleranz, Wahrnehmungsfallen und der Gefahr zu starker Fokussierung: Der Schweizer Peter von Känel beschäftigt sich als Bergführer, Aviatik-Ingenieur und Vortragsredner mit dem Thema Risiko.

Du schreibst: „Gerade im Outdoorsport tragen viele Menschen das Bedürfnis nach Risiko und Herausforderung in sich. Fehlt ihnen die Möglichkeit, das auszuleben, kann das zu psychischen Problemen führen.“ Birgt der Versuch, jegliches Risiko zu vermeiden, demnach das Risiko des Krankwerdens in sich?

Ich denke, das kann man so sagen. Man gerät aus dem Gleichgewicht, wenn man das völlig unterdrückt. Aber das ist vermutlich gar nicht so relevant. Alle Menschen suchen das „ideale Risiko“, also ein Risiko, bei dem sie sich wohl fühlen. Und das liegt eben nicht bei Null, son-

dern irgendwo in einem subjektiv empfundenen Bereich darüber.

Wie definierst du Risiko?

„Risiko“ hat zwei Komponenten: Schadenspotenzial und Eintrittswahrscheinlichkeit. Ist das Schadenspotenzial hoch, schaut man, dass man die Eintrittswahrscheinlichkeit niedrig hält. Ist es sehr gering, kann die Eintrittswahrscheinlichkeit hoch sein. Beim Sportklettern ist die Verletzungsgefahr in gutem Gelände gering, also kann man es ausreizen und oft stürzen. Im alpinen Gelände kann ein Sturz fatale Folgen haben, an manchen Stellen darf man nicht stürzen.

Wie definierst du Sicherheit?

„Sicherheit“ ist ein Überbegriff dafür, dass man das Risiko in einem Bereich hält, den man verantworten kann. Dafür muss man sich zuallererst der Risiken bewusst sein, die man eingeht. Deshalb ist es wichtig, zwischen „bewussten“ und „unbewussten“ Risiken zu unterscheiden. Wirklich heikel sind die unbewussten Risiken, dort passieren viele Unfälle, die nicht antizipiert wurden. Wenn ich free solo klettere, weiß ich genau, was passieren kann. Wenn ich beim Abseilen einen Fehler mache, kann ich genauso tödlich abstürzen. Nur kommt es dort völlig überraschend.

Geht es also darum, die unbewussten Risiken zu minimieren?

Genau, der Bereich der unbewussten Risiken sollte möglichst klein gehalten werden. Und dann muss man abwägen: Für welche Ziele bin ich bereit, welche Risiken einzugehen? Aber kommen wir auf den Begriff „Sicherheit“ zurück. Man kann die unbewussten Risiken nicht völlig eliminieren, wir sind Menschen, wir machen Fehler. Daher muss man versuchen, das ganze System „fehlertolerant“ auszulegen. „Fehlertoleranz“ ist für mich ein Schlüsselbegriff. Der Partnercheck vor dem Losklettern ist ein triviales Beispiel, wie man mit kleinen Maßnahmen und geringem Aufwand Fehlertoleranz ins System bringt. So gewinnt man Sicherheit, oftmals ohne Verzicht oder nur mit geringem Verzicht. Für fehlertolerante Maßnahmen gibt es viele Beispiele, schon bei der Planung. Indem man sich bewusst macht, worauf man sich einlässt, indem man Informationen einholt ... Es gibt Methodiken, die sich sehr positiv auf die Fehlertoleranz auswirken. In der Luftfahrt gibt es die Checks. Da läuft alles nach einer Checkliste ab, auch für einen Captain mit 10.000

Flugstunden, der das eigentlich auswendig könnte. Durch dieses systematische Vorgehen kann man aber eben gerade unbewusste Fehler – durch Ablenkung, Vergessen oder Routine – minimieren.

Stichwort Luftfahrt: Du bist Extremkletterer, Bergführer, Gleitschirmflieger und Aviatik-Ingenieur: „Akzeptables Risiko“ dürfte da jeweils anders definiert sein ...

In der Aviatik ist alles stark reglementiert. Ein Großteil meiner Tätigkeit dort dreht sich um Fragen zur Zulassung und Sicherheit. Zum Beispiel mache ich „Safety Assessments“: Wenn man ein neues System einführen oder etwas auf einem Helikopter integrieren will, macht man sich erstmal die Risiken bewusst: Was könnte alles schiefgehen? Daraus leitet man „Hazard Effects“ ab – was passiert, wenn beispielsweise das neu installierte Gerät einen Kurzschluss auslöst, im ungünstigsten Moment ausfällt oder ein Messinstrument einen falschen Wert anzeigt? Anschließend macht man sich Gedanken zu Eintrittswahrscheinlichkeit und Schadenspotenzial. Jeder „Hazard Effect“ wird analysiert, und am Ende

dieses Prozesses kommt ein „Hazard Risk Index“ raus. Das ist eine Zahl, die ausdrückt, wie hoch das Risiko effektiv ist. Und dann überlegt man sich, ob dieses Risiko akzeptabel ist oder nicht. Mein Job im Zulassungsprozess ist, dass ich diese Daten aufbereite und belege. Dann gibt es „Risk Control Options“ – Maßnahmen, die man ergreift, um das Risiko in den Griff zu kriegen. Das kann eine spezielle „Procedure“ für die Crew sein oder dass man ein redundantes System einbauen muss. Wenn beispielsweise ein Höhenmesser beim Blindflug eine falsche Höhe anzeigt, kann das einen Absturz zur Folge haben. Dieses Szenario wäre

Die Risiken zu kontrollieren, auch eine Tour abubrechen, ist für mich sehr befriedigend, weil es mir zeigt: Ich bin es, der das Sagen hat

„catastrophic“, die kritischste Stufe. Wenn dagegen das „Flight Management System“ ausfällt – der zentrale Computer, auf dem man die Route verwaltet –, hat die Crew zwar eine höhere Arbeitsbelastung und die Sicherheitsmarge reduziert sich, aber das ist handhabbar und führt normalerweise nicht zu einem Absturz. Damit hat meine Arbeit viel zu tun, das ist alles sehr nüchtern und trocken, die Risiken werden quantifiziert. Beim Bergsteigen und Gleitschirmfliegen ist das meist weniger klar, da kann man nicht mal eben die Eintrittswahrscheinlichkeit quantifizieren. Die Konsequenzen dagegen kann man einigermaßen abschätzen.

Können Kletterer und Bergsteiger trotzdem von der Aviatik lernen?

Wie gesagt, es ist schwierig, Risiken zu quantifizieren, und eine Riesentourarbeit. Deshalb ist es beim Bergsteigen und Fliegen oft eher eine Gefühlssache. Beispiel Freeriden: Wenn du Lifte benutzt, noch ein Stück aufsteigst und Varianten fährst. Damit bin ich zurückhaltend, weil mir das zu schnell und zu wenig greifbar ist. Wenn ich mit Gästen einen Hang fahre und er

hält, haben alle unten das „Big Smile“. Aber ich weiß nicht, wie nah wir dran waren, eine Lawine auszulösen. Ich kann ungefähr einschätzen, was passiert, wenn ein Hang kommt: sagen wir eine Wahrscheinlichkeit von zehn Prozent, dass ich ganz verschüttet werde, und eine Wahrscheinlichkeit von einem Prozent, dass ich dabei sterbe. Dann multipliziere ich es mit der Wahrscheinlichkeit, dass der Hang kommt. Sagen wir, wenn ich ihn hundertmal fahre, kommt er einmal. Dann habe ich ein Prozent Eintrittswahrscheinlichkeit und ein Prozent Wahrscheinlichkeit zu sterben. Das ergibt eine Gesamtwahrscheinlichkeit von 0,01 Prozent, dass ich ums Leben komme, in einem von 10.000 Fällen sterbe ich. Für mich ist das ein relativ hohes Risiko. In der Aviatik markiert eine Eintrittswahrscheinlichkeit von einem Event auf 10.000 Flugstunden in unserem Zulassungs-Regelwerk den Übergang zwischen „Frequent“ und „Probable“. Auf Bergsteigen übertragen, unterscheide ich, ob ich als Bergführer oder privat unterwegs bin. Und im privaten Bereich, wie wichtig mir eine Tour ist. Ist das ein Lebenstraum, habe ich jahrelang darauf hingearbeitet? Dann bin ich sicher bereit, ein höheres Risiko einzugehen, als wenn es nur eine Trainingstour ist. Ein Beispiel: Mit Silvan Schüpbach habe ich vorletzten Winter die *Engländerföhre* am Piz Badile im Mixedstil an einem Tag frei geklettert. Das war etwas ganz Großes für mich. Es ist alles gut gegangen, aber in einer solchen Tour bin ich eher bereit, bewusst ein etwas höheres Risiko einzugehen als sonst – und ganz sicher ein deutlich höheres Risiko, als wenn ich mit Gästen unterwegs bin. Beim Gleitschirmfliegen ist es das Gleiche. Wenn ich Tandemflüge mache, nehme ich weniger Risiko in Kauf, als wenn ich allein fliege. Das Wichtigste ist aber, dass man sich des Risikos bewusst ist, dass man einschätzt, wo in der aktuellen Tätigkeit und Situation das Risiko liegt. Man kann falsch liegen, aber ich denke, es ist sehr wichtig, dass man sich zumindest diese Gedanken macht. Die 3x3-Entscheidungsmatrix Verhältnisse, Gelände,

In jungen Jahren waghalsiger Wettkampfpilot, heute ist Peter von Känel oft mit Passagieren auf Tandemflügen unterwegs.

Mensch – jeweils mit der Ampelbewertung grün, gelb, rot – ist da oft hilfreich. Zweimal grün und einmal gelb ist noch okay, bei zweimal gelb und hohem Schadenspotenzial sollte man umdrehen!

Hat die Risikobereitschaft etwas mit dem Alter zu tun?

Ich denke vor allem mit der Erfahrung. Erfahrung ist ja die Kombination aus eingegangenen Risiken und Reflexion. Bevor ich schlafen gehe, lasse ich den Tag nochmal Revue passieren: Wo war es heute gefährlich? Was ist gut gelaufen, was nicht und warum nicht? Risiken einzugehen, ist auch immer eine Gelegenheit zu lernen. Es gibt unterschiedliche Typen. Manche gehen Risiken ein, sagen „uff, Glück

gehabt!“, und dann ist es abgehakt. Andere denken nach, wie es dazu gekommen ist und wie sie eine solche Situation künftig vermeiden können. Und daraus entsteht Erfahrung. Man kann natürlich auch Erfahrungen sammeln, ohne ans Limit zu gehen. Wenn man es pusht und reflektiert, geht der Prozess aber deutlich schneller. Wer Grenzen austesten will, sollte dies allerdings in einem möglichst sicheren Rahmen tun. Damit wären wir wieder zurück beim bewussten

Ein wichtiger Sicherheits-Faktor ist das Mindset: Dass man sich im Vorfeld bewusst macht, wie viel Risiko man eingehen will

Risiko – bei erhöhter Eintrittswahrscheinlichkeit sollte das Schadenspotenzial niedrig sein. Ein Beispiel vom Eisklettern: Wie tief muss ich einschlagen, damit die Eisgeräte halten? Wirklich kalibrieren kannst du das nur, wenn ab und zu ein Eisgerät rausrutscht. Das sollte man besser nicht im Vorstieg ausprobieren. Wenn mich aber ein Freund im Nachstieg seriös sichert, dann teste ich gern die Grenzen aus. Denn nur so tief wie nötig einzuschlagen, bedeutet mehr Effizienz und schnell-

eres Vorankommen, was sich wiederum positiv auf die Sicherheit auswirkt. Für mehr Sicherheit beim Eisklettern sorgt auch eine saubere Ausführung der Drei-Punkt-Regel – da wären wir wieder beim Thema Fehlertoleranz. Während ich mit den Füßen höher steige und mich aufrichte, halte ich das untere Eisgerät im Hook. Obwohl ich nach dem Setzen des Eisgeräts jeden Hook teste, passiert es mir fast in jeder Saison, dass das obere Eisgerät mal unerwartet rauskommt. Dann brauche ich den Backup des unteren Eisgerätes. Der zweite Backup ist, dass irgendwo unter mir eine Eisschraube steckt. Das ist wie ein zweistufiges Sicherheitsnetz – die erste Stufe ist die Klettertechnik, für die zweite sorgt die Absicherung.

Hast du beim Eisklettern je die zweite Stufe benötigt?

In meiner langen Eiskletterkarriere bin ich zweimal gestürzt. Einmal, das ist viele Jahre her, hatte ich einen 20-Meter-Sturz. Damals hatte ich die erste Stufe des Sicherheitsnetzes noch nicht für mich aufgespannt, da hat mich die zweite Stufe gerettet. Ich hatte umgegriffen, mich weit aufgerichtet, das eine Eisgerät stark nach außen belastet – und dann kam der ganze Eisbalkon raus. Seither vermeide ich beim Eisklettern das Umgreifen wann immer möglich. Fehlertoleranz beginnt für mich übrigens schon bei der Ausrüstung. Wenn ich auf Skitour ins Lauteraargebiet gehe, wo die Mobilfunk-Netzabdeckung schlecht ist, nehme ich ein Notfunkgerät mit. Sonst habe ich meist eine Mini-Powerbank dabei und das Telefon bei Kälte nah am Körper. All das fällt für mich unter Fehlertoleranz-Maßnahmen. Ein weiterer wichtiger Sicherheits-Faktor ist für mich das „Mindset“: Dass man sich im Vorfeld bewusst macht, wie viel Risiko man eingehen will. Dass man sich fragt: Wie groß ist mein maximaler Einsatz? Was kann ich gewinnen, was kann ich maximal verlieren und wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, dass ich das Maximum verliere? Diese Dinge gegenüberzustellen, ist manchmal recht heilsam und erlaubt ei-

nem, einen Schritt zurückzugehen und die Sache mit etwas mehr Abstand zu betrachten. Ich überlege mir manchmal, was ich sagen würde, wäre ich der Kollege, der mir über die Schulter schaut. Das sind Gedankenbilder, die mir helfen, das Risiko in einem akzeptablen Rahmen zu halten.

Wo liegt dieser „akzeptable Rahmen“ für dich persönlich?

Ich bin nach einer Tour zufrieden, wenn ich die Risiken, die ich eingegangen bin, bewusst eingegangen bin, wenn mich keine heikle Situation unerwartet getroffen hat. Das ist ein Erfolg für mich. Es zeigt mir, dass ich die Kontrolle habe über das, was ich tue. Und wie gesagt, gehe ich mit Kunden ein viel geringeres Risiko ein, als wenn ich mit Freunden etwas Großes unternehme. Generell mache ich mir am Vortag bewusst, mit welchem Risiko-Level ich unterwegs sein will. Und am Abend nach der Tour überlege ich, ob ich mich daran ge-

halten habe. Ein „gutes Risiko“ ist für mich, wenn ich danach sagen kann, dass das objektive Risiko und meine Empfindung übereinstimmen haben. Für mich ist es von der Wahrnehmung her ein großer Unterschied, ob ich ungesichert oder am Seil unterwegs bin, auch am kurzen Seil. Die Frage ist, ob ich ungesichert zu gehemmt bin, weil ich das weniger gewohnt bin, oder ob ich zu frech bin, wenn ich am Seil gehe. Die eigene Wahrnehmung ist hier unzuverlässig, man spricht von „Wahrnehmungsfallen“.

Hat Risikowahrnehmung nicht immer eine subjektive Komponente?

Ich denke, je besser und erfahrener man als Bergsteiger ist, desto mehr nähern sich objektive und subjektive Risikowahrnehmung aneinander an. Auch ich bin empfänglich für Wahrnehmungsfallen, aber ich kenne meine Wahrnehmungsfallen und habe Gegenstrategien entwickelt. Die Festlegung auf ein Ziel ist bei mir sehr ausgeprägt, auch das

Bedürfnis nach sozialer Anerkennung. Ein anderes Problem ist die Routine – ohne sie kämen wir einerseits nirgendwo hin, andererseits birgt sie auch Gefahren, zum Beispiel Nachlässigkeit oder mangelnde Konzentration. Gegen diese Gefahren hilft Systematik, zum Beispiel der Partnercheck.

Abseilen ist eine Tätigkeit, wo Nachlässigkeit fatale Folgen haben kann. Praktizierst du da bestimmte Sicherheits-Vorkehrungen?

Ich mache konsequent Knoten in die Seilenden und nutze einen Klemmknoten als Backup. Davon weiche ich nur ab, wenn es gute Gründe gibt. Zum Beispiel wenn bei Sturm die Seile in alle Richtungen fliegen. Da lasse ich die Knoten weg, das aber als bewusste Maßnahme. Außerdem teste ich prinzipiell jeden Abseilstand mit Normalhaken, Schlingen und Eissanduhren, bevor ich daran abseile. All das läuft für mich unter Maßnahmen zur Fehlertoleranz. Mir unter-

laufen immer wieder blöde Routinefehler, aber durch mein Sicherheitsnetz hatten die noch nie eine schlimme Folge. Viele kleine, oft „günstige“ Maßnahmen erhöhen die Sicherheit. Ich liebe es, auf diese Weise effizient und sicher unterwegs zu sein, diese kleinen Maßnahmen geben mir ein gutes Gefühl von Kontrolle. Die Risiken zu kontrollieren, auch eine Tour abzubrechen, ist für mich sehr befriedigend, weil es mir zeigt: Ich bin es, der das Sagen hat! Ich gehe gern ins Abenteuerlande, wo nicht sicher ist, dass wir durchkommen. Adäquat auf eine knifflige Situation zu reagieren, gibt mir praktisch gleich viel, wie eine Tour zu schaffen. Diese Eigenverantwortung zeichnet Bergsteiger oder Gleitschirmflieger ja aus gegenüber den Leuten, die erwarten, dass andere für sie Sorge tragen. Für mich geht es nicht darum, das Risiko zu minimieren. Für mich geht es darum, das Risiko zu optimieren – es dorthin zu bringen, wo ich es haben will.



Peter von Känel im Extremklassiker *Flying Circus* (M10, W15, 4 SL) an der Breitwangflue bei Kandersteg.

Fokus auf: Was macht das Wetter? Peter unterwegs mit dem SAC-Expeditionsteam an den Gastlosen.



Fotos: Silvio Casoni (li.), Hugo Vincent (re.)

ÖFFNE GEZIELT DEN FOKUS!

Fokussiert zu sein, ist wichtig. Um Gefahren und Risiken rechtzeitig zu erkennen, sollte man aber immer wieder den Blickwinkel öffnen.

Wenn man eine für einen selbst sehr schwierige alpine Route klettert, ist der Fokus sehr eng. Man richtet seine gesamten Ressourcen wie einen Laser aufs Ziel. Dann nimmt man aber die Umgebung nicht mehr wahr. **Eine Routine für mich ist, periodisch den Fokus zu öffnen.** Ich weiß, dass ich mich sehr stark auf eine Sache konzentrieren kann, dass ich mich auf etwas versteife. Ich habe bewusst lernen müssen, mit dem Fokus zu spielen, ihn zwischendurch bewusst zu öffnen. Deshalb überlege ich mir schon am Abend vor der Tour, bei welchen Gelegenheiten ich den Fokus öffnen möchte. So vermeide ich, in **„Wahrnehmungsfallen“** zu tappen. Eine der größten ist die **„Festlegung“**. Nehmen wir den Fall, dass ich dafür brenne, ein Projekt zu realisieren. Ich bin in der Route, bislang läuft es noch gut, und um möglichst effizient zu sein, blende ich alles aus, was gegen meinen Plan spricht. Alles, was dafür spricht, sauge ich dagegen auf. **Ich bin wie eine Gewehrkuugel, die aufs Ziel zufliegt und kaum mehr**

von ihrer Richtung abzubringen ist. Das ist prinzipiell nichts Schlechtes. Die Festlegung hilft einem ja auch, über sich hinauszuwachsen und eine wirklich große Leistung zu vollbringen. Hinzu kommt: Je mehr man in ein Projekt investiert hat, desto stärker wird auch die Festlegung. Dieser Biss hilft, etwas durchzuziehen, auch wenn es unangenehm wird. Aber es birgt die Gefahr, dass man Risiken ausblendet. Oder man **konzentriert sich ganz auf eine offensichtliche Gefahr und übersieht dabei eine andere.** Auch hier hilft das Wechselspiel zwischen engem und weitem Fokus. Beim Gleitschirmfliegen habe ich mir antrainiert, dass ich immer am Startplatz den Fokus öffne, bevor ich den Schirm auspacke: Wie sind die Windverhältnisse, wie viel Energie ist in der Atmosphäre, was sind die Gefahren? Oder beim Bergsteigen, wenn ich am Wandfuß ankomme: Ich schaue nochmal aufs Regenradar, aber auch in mich hinein: Wie bin ich heute drauf? **So kann man sich auch vor sich selbst schützen.**