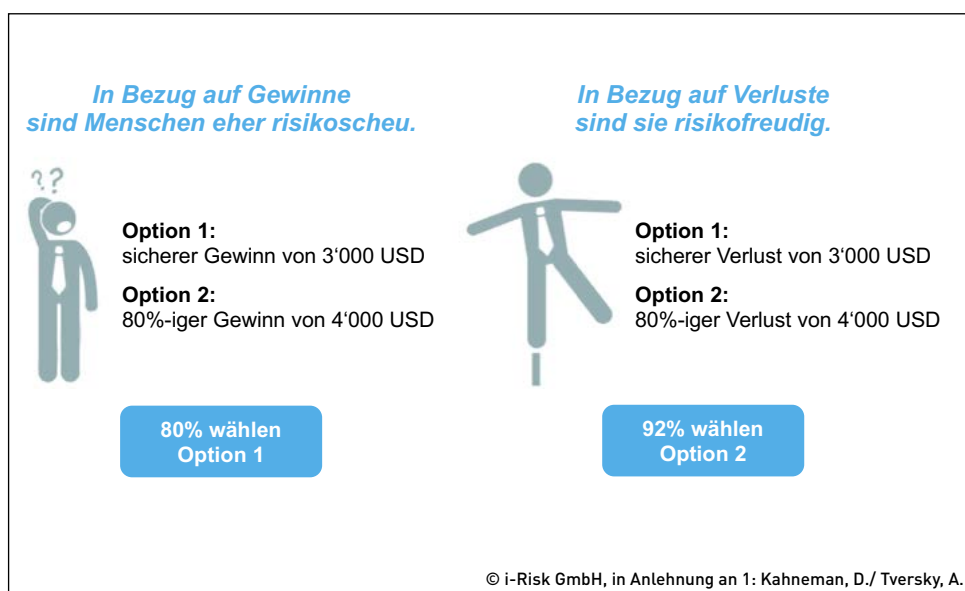


Wie schätzt der Mensch Risiken ein?

Risikomanagement ist fester Bestandteil moderner Unternehmensführung. Organisationen befassen sich heute mit ihren Risiken. Sie versuchen diese möglichst genau zu bewerten und mit geeigneten Massnahmen zu steuern. Dabei passieren häufig Fehler, wenn dem Faktor Mensch zu wenig Beachtung geschenkt wird. Um Fehler bei der Einschätzung und Steuerung von Risiken zu vermeiden, müssen ein paar Grundsätze beachtet werden.

Eric Montagne

Im Risikomanagement gilt es zwischen quantitativen und qualitativen Ansätzen zu unterscheiden. Das quantitative Risikomanagement ist vor allem in der Finanzbranche weit verbreitet. Anhand grosser Datensätze und mathematischer Modelle ermittelt dabei der Risikomanager die quantitative Risikoexposition. Dieser Ansatz kann auch in bestimmten Sektoren ausserhalb der Finanzindustrie angewendet werden, sofern zuverlässige Datenquellen über mehrere Jahre zur Verfügung stehen – wie zum Beispiel beim Handel in der Energie-, Auto- oder Immobilienbranche. Um basierend auf den berechneten Risiken die richtigen Entscheide zu treffen, muss der Risikomanager das gesamte System und alle Eingaben nachvollziehen können. Sonst wird es gefährlich! Die Firma Enron zum Beispiel wurde kurz vor dem Konkurs für ihr Risikomanagement ausgezeichnet. In der Industrie und vor allem bei strategischen Entscheiden fehlen aber meistens Daten für quantitative Analysen. Die Verlagerung der Produktion, der Abgang eines Schlüssellieferanten oder -mitarbeiters kann nicht rein mathematisch berechnet werden, da dazu keine internen Statistiken vorliegen. Daher sind in solchen Fällen qualitative Risikomanagementansätze aussagekräftiger. Hierbei werden, aufgrund der Erfahrung und Intuition von Mitarbeitern, Risiken individuell abgeschätzt und Abweichungen dieser Einschätzung in der Gruppe diskutiert. Nebst der Zeitersparnis gegenüber der Abbildung von Risiken in



Prinzip der Gewinnsicherung

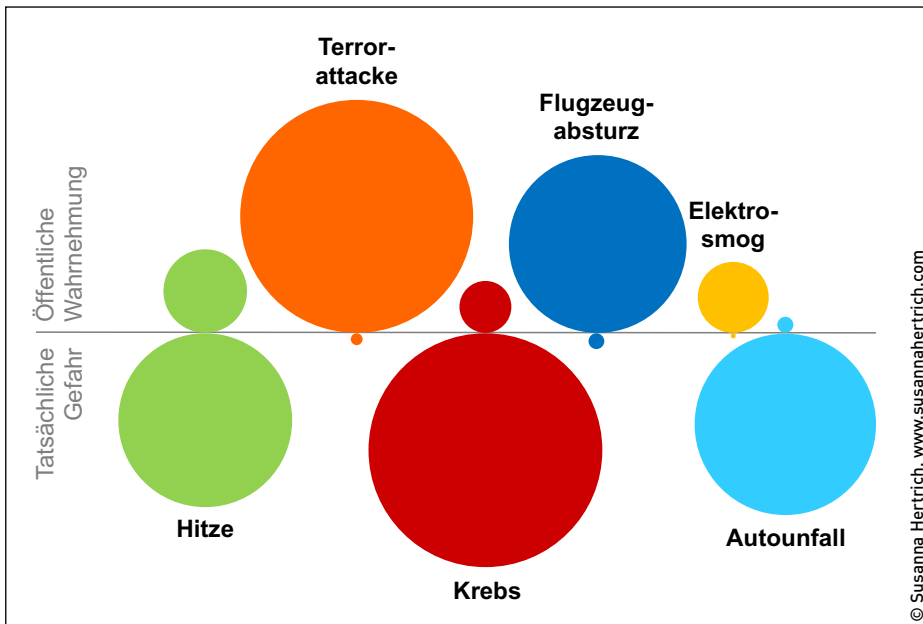
mathematischen Modellen lernen die involvierten Personen viel durch die Diskussion und den Austausch mit ihren Kollegen dazu. Da die Mitarbeiter die Abbildung der Risikoexposition gemeinsam erarbeiten, geniessen qualitative Risikomanagementansätze eine höhere Akzeptanz in der Organisation. Sogar in der Finanzbranche ist ein Wandel hin zu qualitativen Ansätzen zu sehen. Da dabei der Mensch im Zentrum steht, muss sein Handeln verstanden werden. Nur so können die richtigen Schlüsse für das Risikomanagement gezogen werden.

Irrationale Risikobewertung

Bei der Bewertung von Risiken geht der Mensch irrational vor. Zwei Verhaltensweisen kann man dabei oft beobachten. Zum einen verfolgen Menschen das Prin-

zip der Gewinnsicherung (Pelzmann L. [2000]: Wirtschaftspsychologie, Behavioral Economics, Behavioral Finance, Arbeitspsychologie, Wien/New York.). Eine andere Vorgehensweise ist geprägt durch ein zu hohes Vertrauen in Annahmen (Kahneman, D. [2011]: Thinking, Fast and Slow, Farrar, Straus and Giroux, New York.).

Erstens – Prinzip der Gewinnsicherung: Sieht sich ein Mensch in einer Gewinnsituation (bezogen auf einen vorgegebenen Referenzpunkt, häufig den Status quo), handelt er tendenziell risikoavers. Sieht er sich dagegen in einer Verlustsituation, wird er risikofreudig. Wenn wir zum Beispiel dem Risiko ausgesetzt sind, unseren Flieger zu verpassen, sind wir bereit, diesen potenziellen



Irrationale Risikowahrnehmung

Verlust durch einen hohen und riskanten Einsatz abzuwenden, beispielsweise durch eine risikoreiche Fahrt auf der Autobahn (Gleissner, W. und Romeike, F. [2012]: Psychologische Aspekte im Risikomanagement, risknet.de). Die Psychologen Kahneman und Tversky führten Experimente durch, welche klar aufzeigen, dass Menschen in Bezug auf Gewinne risikoscheu und in Bezug auf Verluste eher risikofreudig sind (Kahneman, D. / Tversky, A. [1979]: Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk, Econometrica, Wiley-Blackwell, New Jersey):

- Passanten wurden auf der Strasse befragt, zwischen zwei Optionen zu wählen:
- garantierter Gewinn von USD 3000 (100% Wahrscheinlichkeit).
 - Gewinn von USD 4000 mit einer Wahrscheinlichkeit von 80% (zum Beispiel durch Würfeln).

80% der Leute wählten den sicheren Gewinn, obwohl der erwartete Gewinn bei der zweiten Option höher ist (USD 3200 versus USD 3000).

Anschliessend wurde dasselbe Experiment in Bezug auf Verluste durchgeführt. Dabei mussten die Passanten eine der beiden folgenden Optionen wählen:

- garantierter Verlust von USD 3000 (100% Wahrscheinlichkeit).
- Verlust von USD 4000 mit einer Wahrscheinlichkeit von 80% (zum Beispiel durch Würfeln).

92% der Leute wählten Option b), obwohl der Erwartungswert beim sicheren Verlust tiefer liegt (USD -3000 versus USD -3200).

Weil Verluste in der menschlichen Wahrnehmung mehr Schmerzen bereiten als Gewinne Freude hervorrufen, beeinflusst die Formulierung des Risikoszenarios massgeblich das Resultat der Bewertungen.

Zweitens – zu hohes Vertrauen in Annahmen: Beim Einschätzen von Grössen und Längen überschätzt sich der Mensch. i-Risk führte dazu folgendes Experiment mit diversen Gruppen durch. Die Fragestellung lautete:

- Wie lang ist der Fluss Nil? Notieren Sie das Minimum und Maximum in Kilometern eines 90%-Konfidenzintervalls.

Es ist allgemein bekannt, dass der Nil zu den längsten Flüssen der Welt gehört. Menschen orientieren sich bei Längenangaben an ihnen bekannten Grössen wie zum Beispiel am Umfang der Erde, der Länge eines Landes etc. Bei der Definition der Minima und Maxima schränken sie sich stark ein, sodass nur bei 20% der Probanden das notierte Intervall die tatsächliche Länge beinhaltet (6852 km). Dabei müssten gemäss Fragestellung 90% richtig liegen.

Die nächste Fragestellung war für die meisten Teilnehmer schwieriger.

- Wie schwer ist eine leere Boeing 747 (OEW: Herstellerleergewicht ohne Sitze etc.)? Notieren Sie das Minimum und Maximum in Tonnen eines 90%-Konfidenzintervalls.

Hierbei fällt es den Probanden schwer, Ankerpunkte zu finden, um sich zu orientieren. Dementsprechend breit definieren sie das Intervall. Bei 40% der Befragten liegt die richtige Antwort (178 Tonnen) in dem von ihnen definierten Bereich. Also liegen bei dieser grundsätzlich schwierigeren Frage doppelt so viele Teilnehmer richtig wie bei Frage a). Aber auch hier sind es weniger als die Hälfte von 90% der Befragten, die das Intervall breit genug definierten.

Wenn man bei Fragestellung b) den Durchschnitt aller genannten Antworten berechnet, ist die Abweichung zum tatsächlichen Wert kleiner als bei Fragestellung a), obwohl diese grundsätzlich einfacher ist. Demnach wird ein bekanntes Risiko von einer Gruppe eher falsch eingeschätzt als ein unbekanntes Risiko.

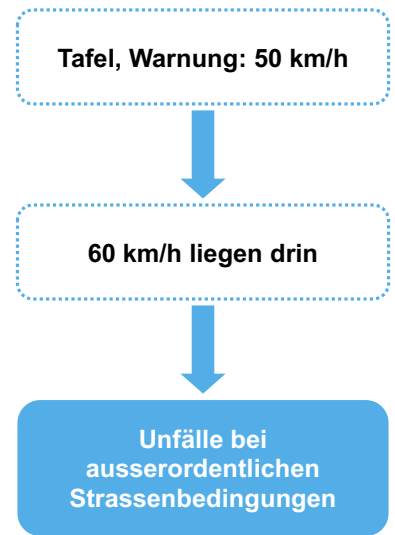
Gefahren: Verzerrte öffentliche Wahrnehmung

Nebst dem Prinzip der Gewinnsicherung und dem zu hohen Vertrauen in Annahmen gibt es zahlreiche weitere Theorien, welche aufzeigen, dass die Risikowahrnehmung verzerrt ist. Besonders oft trifft man in Organisationen folgende Gründe hierzu an: persönliche Erfahrung und Anekdoten, soziale Dynamiken sowie unmittelbare Heuristiken (Montagne, E. [2017]: Risikomanagement, Der Faktor Mensch ist zentral, Galedia Verlag, Zürich). In der Gesellschaft entsteht daraus eine grosse Diskrepanz zwischen der öffentlichen Wahrnehmung und der tatsächlichen Gefahr. Dieser Faktor muss zwingend beachtet werden bei der qualitativen Einschätzung von Risiken in Organisationen.

Regeln alleine senken das Risiko nicht

Die Irrationalität des Menschen spielt nicht nur bei der Einschätzung von Risiken eine Rolle, sondern ist auch entscheidend zu beachten bei der Risikosteuerung. In Organisationen ist es typisch, dass den Mitgliedern Regeln vorgegeben werden. Wir gehen davon aus, dass jemand anderes uns Vorgaben macht. Dies führt zum Dienst nach Vorschrift, ohne

© depositphotos, Zweiger



San Bernardino

Irrationaler Risikoumgang

dass Vorgehensweisen in Frage gestellt werden. Kommt es zu aussergewöhnlichen Situationen, ist man dann nicht in der Lage, adäquat zu reagieren (Perrow, C. [1984]: Normal Accidents: Living with High-Risk Technologies, Basic Books, New York).

«Bei der Bewertung von Risiken geht der Mensch irrational vor.»

Ein Beispiel hierzu ist das Verhalten von Autofahrern an der Südrampe des San-Bernardino-Passes, an der es kein Schild zur Geschwindigkeitsbegrenzung gab. Autofahrer durften also gesetzlich, da es sich um eine Autostrasse handelt, 100 Stundenkilometer fahren. Weil die zulässige Höchstgeschwindigkeit jedoch an vielen Strassenabschnitten unerreichbar ist, passten die Fahrer ihre Geschwindigkeit der Situation gemäss an. Nachdem die Höchstgeschwindigkeit auf 50 Stundenkilometer begrenzt wurde, stieg die Anzahl der Verkehrsunfälle auf der Passstrasse markant an. Die Autofahrer agierten nicht mehr gemäss Selbsteinschätzung, sondern orientierten sich am Strassenschild. Bei einer Geschwindigkeitsbegrenzung und einer gewissen Selbstüberschätzung waren die Autofahrer nun oft mit 60 Stundenkilometern

unterwegs, schneller als vorher. Insbesondere zeigten sie dieses Verhalten in kurvigen Abschnitten und in ausserordentlichen Situationen. Anweisungen und Regeln vereinfachen also oft das Leben, aber erhöhen gleichzeitig das Risiko.

Mensch im Zentrum

Sowohl beim Einschätzen als auch bei der Steuerung von Risiken im qualitativen Risikomanagement ist der Faktor Mensch zentral. Es ist daher wichtig, dass der Risikomanager genügend Zeit für die Auswahl und Information der Personen im Risikomanagementprozess hat.

Um der menschlichen verzerrten Risikoeinschätzung entgegenzuwirken, sind folgende Aspekte in Bezug auf die Workshopeteilnehmer und die -atmosphäre zu beachten:

- Heterogene Gruppenzusammensetzung: Aufgrund der Streuung der unterschiedlichen Schätzungen heterogener Gruppenmitglieder gleichen sich die Abweichungen der einzelnen Werte gegenseitig aus (Hart, P. / Stern, E. / Sundelius, B. [1997]: Beyond Groupthink: Political Group Dynamics and Foreign Policy Making, Michigan University Press, Ann Arbor).
- Unabhängigkeit der Gruppenmitglieder: Die Gruppenmeinung wird nicht in eine bestimmte Richtung beeinflusst oder verschoben, wenn sich die Mitglieder nicht gegenseitig beeinflussen (Asch, S. [1952]: Effects of Group Pressure Upon the Modifica-

- Unbeeinflusste Aggregation: Das arithmetische Mittel stellt unabhängig und rein rechnerisch das Ergebnis des Gruppenentscheidungsfindungsprozesses dar (Larrick, R. / Soll, J. [2003]: Intuitions about Combining Opinions – Missappreciation of the Averaging Principle, INSEAD working paper, Fontainebleau).

Im nächsten Prozessschritt, der Risikosteuerung, kann man davon ausgehen, dass Menschen grundsätzlich faul sind. Bei Regeln denken sie nicht mit, sondern orientieren sich am Vorgegebenen. Daher sollten Organisationen sich vor dem Einführen jeder Massnahme zur Risikosteuerung die Frage stellen, ob dabei die erwünschte Wirkung erzielt wird. Dabei gilt immer das Prinzip «weniger ist mehr»! ■



DR. ERIC MONTAGNE

Gründer und Managing Partner, i-Risk GmbH, Zürich, Schweiz.