

Risikomanagement in Projekten

Eine kritische Analyse der Prozessabläufe
in Risk-Projekten

Risk Case Analysis

Risikomanagement erfolgreich in Business
Cases integrieren

Bandbreiten- bzw. Korridorplanung

Integration von Risikomanagement und
Unternehmensplanung

Themenschwerpunkt:
**Psychologische Aspekte im
Risikomanagement**

wir sagen
Dankel!



Psychologische Aspekte im Risikomanagement

Bauchmenschen, Herzmenschen und Kopfmenschen

Auch im Risikomanagement muss zur Kenntnis genommen werden, dass Menschen nicht gemäß des Idealbilds eines vollkommen rationalen Nutzen maximierenden Homo Oeconomicus agieren. Insbesondere bei der Beurteilung von Wahrscheinlichkeiten, der Einschätzung von Risiken und damit auch der Bedeutung von Risikosteuerungsmaßnahmen zeigen sich viele Anomalien, die die Praxis des Risikomanagements bestimmen. Für den Risikomanager im Unternehmen hat die Kenntnis solcher Bewertungsanomalien eine große Bedeutung. Im Artikel werden die wesentlichen Erkenntnissen der Entscheidungspsychologie (als Teil der kognitiven Psychologie) für das Risikomanagement zusammenfassend dargestellt.

1. Risikowahrnehmung und Entscheidung bei Risiko

Leonardo da Vinci hat einmal festgestellt, dass all unser Wissen seinen Ursprung in unseren Wahrnehmungen hat.¹ Auch unser (vermeintliches) Wissen über Risiken hängt daher sehr stark von unserer ganz subjektiven und damit höchst unterschiedlichen Wahrnehmung ab und ist damit letztlich Vorgang und Ergebnis einer hochkomplexen Reizverarbeitung.² Das Material, aus dem Risiken konstruiert werden, liefern unsere Sinnesorgane. Ein raffiniertes biologisches System wandelt die winzigen elektrischen Impulse, die von unseren Nervenzellen ausgehen, in Bilder um und „gaukelt“ uns damit unsere Realität vor, die letztlich aber nur eine unter unendlich vielen möglichen ist.

Die Organe der Sinneswahrnehmung (Gesichts-, Gehör-, Tast-, Geschmacks- und Geruchssinn) erlauben uns die physische sowie neuro-physiologische Risikowahrnehmung. Wir nennen dieses subjektive Konstrukt Risiko. Wie wir die Eindrücke unserer Sinne letztlich zusammensetzen und ob wir als Ergebnis des Ganzen dann ein großes oder ein kleines oder gar kein Risiko wahrnehmen, wird in ganz entscheidendem Maße von Moden, Meinungen, Moralvorstellungen, persönlichen Erfahrungen, der Erziehung und zahllosen anderen Einflussfaktoren geprägt. Was für den einen aufgrund seiner Risikoaversion ein Unsicherheit stiftendes Risiko ist, braucht für den anderen aufgrund dessen Risikofreude noch lange keine Unsicherheit zu provozieren. Risikobewertung hängt somit von unserer Risikoeinstellung und der von dieser induzierten psychischen Risikowahrnehmung ab. Auch wenn das gleiche

Risikoobjekt betrachtet wird, sehen unterschiedliche Beobachter oder Entscheider verschiedene Risikosituationen.

Der Ursprung unterschiedlicher Risikowahrnehmung liegt somit in der psychologischen, sozialen, kulturellen und kommunikationspsychologischen Basis und Parametrisierung eines jeden Entscheiders.³ Die empirische und psychologische Risikoforschung hat gezeigt, dass für die Risikowahrnehmung eine ganze Reihe von Faktoren ausschlaggebend sind:

- der Bildungshintergrund des Beurteilenden (Experte, Laie),
- der Erfahrungshorizont in Bezug auf das zu bewertende Risiko,
- die soziodemographische Milieuzugehörigkeit (konservativ, hedonistisch etc.),
- die Zugehörigkeit zu einem bestimmten Kulturkreis,
- die Religion,
- der Aberglaube,
- die Mentalität sowie
- die Wertemuster.

Aus verhaltenswissenschaftlicher Sicht werden intuitive Risikobeurteilungen als „wahrgenommenes Risiko“ (perceived risk) bezeichnet.⁴ Wie dargestellt ist das individuell wahrgenommene Risiko dabei weniger ein objektives Merkmal als ein subjektives und kontextabhängiges Konstrukt, das von kognitiven als auch emotionalen Faktoren bestimmt wird.⁵

1 Vgl. Vasari, G.; Kanz, R. (1996): Das Leben von Leonardo da Vinci Raffael von Urbino und Michelangelo Buonarroti, Ditzingen 1996.

2 Vgl. Romeike, F. (2006): Der Risikofaktor Mensch – die vernachlässigte Dimension im Risikomanagement, in ZVersWiss (Zeitschrift für die gesamte Versicherungswissenschaft), Heft 2/2006, S. 287-309.

3 Vgl. Romeike, Frank; Müller-Reichart, Matthias (2008): Risikomanagement in Versicherungsunternehmen – Grundlagen, Methoden, Checklisten und Implementierung, 2. Auflage, Wiley-VCH, Weinheim 2008, S. 53 ff.

4 In Anlehnung an Gleißner, W./Winter, P. (2008): Der Risikomanagementprozess als Problemlösungsprozess – eine verhaltenswissenschaftliche Perspektive, in: Lingnau, V./Becker, A. (Hrsg.), Die Rolle des Controllers im Mittelstand, Josef Eul Verlag, 2008, S.221-244.

5 Vgl. March, J.G./Shapira, Z. (1987): Managerial Perspectives on Risk and Risk Taking, in: Management Science, Vol. 33, No.11, S. 1404 f., Brachinger, H. W./Weber, M. (1997): Risk as a Primitive – A Survey of Measures of Perceived Risk. Invited Review in: Operations Research – Spektrum, 19/3, S. 236.

Insgesamt lässt sich aus diesen Ergebnissen ableiten, dass Menschen im Allgemeinen Risiken anders beurteilen, als dies gemäß der Prämissen der subjektiven Erwartungsnutzentheorie vorhergesagt wird. Insbesondere erfolgt keine Integration aller verfügbaren bzw. wirtschaftlich beschaffbaren Informationen. Hinsichtlich der subjektiven Beurteilung von Wahrscheinlichkeiten wurden beispielsweise folgende Erkenntnisse gesammelt:⁶

- Verzerrte Wahrnehmung von Wahrscheinlichkeiten:
 - Überschätzung hoher Wahrscheinlichkeiten sowie der Häufigkeit bzw. Wahrscheinlichkeit seltener und erwünschter Ereignisse;
 - Unterschätzung niedriger Wahrscheinlichkeiten sowie der Häufigkeit bzw. Wahrscheinlichkeit häufiger und unerwünschter Ereignisse;
- Reduktion von Verteilungen auf wenige Punkte („Szenarien“);
- Bevorzugung (stark kontextabhängiger und ungenauer) verbaler Wahrscheinlichkeitsausdrücke gegenüber „numerischen“ Wahrscheinlichkeiten;
- Getrennte Wahrnehmung der Eintrittswahrscheinlichkeit von Ereignissen und deren Ergebnissen;
- Verwendung ungeeigneter und unvollständiger Datenbasen zur Bildung von Wahrscheinlichkeitsurteilen.

Auch die subjektive Beurteilung der Ergebnishöhe kann durch viele Faktoren verzerrt werden. Zudem werden positive und negative Ergebnisse (Gewinne versus Verluste) getrennt wahrgenommen und beurteilt. Die Unterscheidung in Gewinne und Verluste orientiert sich dabei nicht unbedingt am Nullpunkt sondern an kontext- und subjektspezifischen Referenzpunkten.

Außerdem neigen Individuen dazu, mögliche Ereignisse bzw. Ergebnisse, deren Eintritt zeitlich weit entfernt ist bzw. deren Eintritt als sehr unwahrscheinlich angesehen wird, zu ignorieren. Schließlich kann es vorkommen, dass die Existenz von Risiken im Allgemeinen zwar eingestanden, eine persönliche Betroffenheit aber abgestritten wird (unrealistischer Optimismus).

Auch im Bereich der Anlegertypologien unterscheidet die Psychologie zwischen dem Bauchmenschen, dem Herzmenschen und dem Kopfmenschen. Diese Unterscheidung lässt sich auch auf das Management von Risiken im allgemeinen übertragen. Beim Bauchmensch liegt das Gravitationszentrum

im Unterleib, wo das „Rohmaterial“ unserer Existenz angesiedelt ist: Der Machtinstinkt, unsere Sexualität, die Triebe. Daher bilden schnell verfügbare Handlungsmuster die Basis für seine Anlageentscheidungen. Tendenziell verfügt er über ein gutes Gespür für profitable Investitionsmöglichkeiten. Die Handelsentscheidung erfolgt schnell und intuitiv. Der Anlagehorizont ist eher kurz. Um schnell eine Entscheidung treffen zu können, muss der Bauchmensch viele Sachverhalte stark vereinfachen und blendet vielfach Risiken und relevante Informationen aus. Außerdem neigen Bauchmenschen tendenziell zu einer Überschätzung der eigenen Möglichkeiten, das heißt sie überschätzen ihre Kontroll- und Steuerungsmöglichkeiten.

Der *Herzmensch* ist ein sehr emotionaler Anlegertyp, der primär seinem Gefühl folgt. Für den Herzmenschen spielen Gefühle wie Angst und Hoffnung, aber auch Überraschung und Enttäuschung eine dominante Rolle in der (Anlage-)Entscheidung. Bei ihm besteht vor allem das Risiko, dass Informationen, die eine getroffene Entscheidung infrage stellen, weniger stark beachtet oder sogar verdrängt werden. Doch mit Emotionen und „Herzblut“ an Positionen zu hängen – die sich im Nachhinein als falsch erweisen – führt nicht selten zu noch höheren Verlusten. Dies führt nicht selten zu dem Phänomen, dass der „Herzmensch“ die Relevanz von Verlusten herunterspielt.

Der *Kopfmensch* hingegen denkt primär rein rational und legt sein Geld langfristig an. Er informiert sich gründlich über Unternehmen, bevor er in deren Aktien investiert. Er ist der ideale Kandidat für analytische Methoden im Risikomanagement. Er ist bestrebt, ein Investment möglichst sachlich – basierend auf Fakten – zu betrachten. Aus Angst vor Fehlentscheidungen, versucht er möglichst alle Risiken von vornherein zu identifizieren und zu bewerten. Daher werden sämtliche verfügbaren Informationen gesammelt und intensiv bewertet. Sein Anlagehorizont ist eher langfristig ausgerichtet.

2. Wesentlichen Erkenntnissen der Entscheidungspsychologie

Im Folgenden wird (checklistenartig) eine Übersicht zu wesentlichen Erkenntnissen der Entscheidungspsychologie (als Teil der kognitiven Psychologie) gegeben, die in engem Zusammenhang mit der Wahrnehmung und Einschätzung von Risiken stehen:⁷

6 Vgl. March, J.G./Shapira, Z. (1987): Managerial Perspectives on Risk and Risk Taking, in: Management Science, Vol. 33, No.11, S. 1405; Balderjahn, I./Mennicken, C. (1996): Das Management ökologischer Risiken und Krisen: Verhaltenswissenschaftliche Grundlagen, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, Ergänzungs-heft: Umweltmanagement, 1996, S. 28 sowie Eisenführ, F./Weber, M. (2003): Rationales Entscheiden, Berlin/Heidelberg/New York, S. 175-181.

7 In enger Anlehnung an Gleißner, W. (2003): Die Psychologie unternehmerischer Entscheidungen, in: Wirtschaftspsychologie, Heft Juni/2003, S. 160-163 sowie Gleißner, W. (2010): Psychologie unternehmerischer Entscheidungen – Wie gehen Unternehmer mit Risiken um und wie sollten sie Entscheidungen treffen?, in: Berufsverband Deutscher Psychologinnen und Psychologen e.V. (Hrsg.): Psychologische Expertise für erfolgreiches Unternehmertum in Deutschland, Deutscher Psychologen Verlag Berlin, S. 77-87 sowie auch Kahneman, D. (2011): Thinking, fast and slow, New York 2011.

Die Einschätzung von Wahrscheinlichkeiten

1. Aufgrund sogenannter „kognitiver Heuristiken“ (Repräsentativität und Verfügbarkeit) werden die Wahrscheinlichkeiten für Ereignisse um so größer eingeschätzt, je repräsentativer das Ereignis für die zugrunde liegende Grundgesamtheit erscheint und je leichter bzw. schneller Menschen in der Lage sind, sich (plastische) Beispiele für das Ereignis vorzustellen bzw. in Erinnerung zu rufen.⁸
2. Menschen machen fast durchgängig gravierende Fehler bei der Beurteilung sogenannter „bedingter Wahrscheinlichkeiten“ (vgl. Bayes-Theorem). Insbesondere berücksichtigen Menschen dabei sogenannte a-priori-Wahrscheinlichkeiten (Basisrate) nicht.⁹
3. Die Interpretation verbaler Häufigkeits- oder Wahrscheinlichkeitsausdrücke (wie etwa „selten“) hängt stark vom Kontext ab.¹⁰
4. Menschen neigen dazu, einer präziseren Aussage (geringeres Werteintervall, also beispielsweise „Schaden liegt zwischen 98 und 102 TEUR“) eher zu glauben, als einer vagieren Aussage („Schaden liegt zwischen 50 und 200 TEUR“) und ihr damit eine höhere Wahrscheinlichkeit zuzuordnen.¹¹
5. Ein einmal getroffenes Urteil hinsichtlich der Wahrscheinlichkeit eines Ereignisses wird auch bei Vorliegen neuer und valider statistischer Informationen nur mehr unzureichend korrigiert. Dabei nutzen die Entscheider nicht explizit genannte (aber durchaus herleitbare) Informationen wesentlich schwächer als die explizit genannten Informationen.
6. Menschen, die Informationen über die mathematische Verteilungsfunktion des Risikos erhielten, haben das Risiko dabei tendenziell überschätzt, während diejenigen, die historische Daten zum gleichen Risiko (Auswirkungen, „Schäden“) vorgelegt bekamen, dieses tendenziell unterschätzten.¹²

8 Vgl. Tversky, A./Kahneman, D. (1992): Advances in prospect theory: cumulative representation of uncertainty, in: Journal of risk of uncertainty, S. 297–323.

9 Aufgrund des sogenannten „Konversionsfehlers“ verwechseln Menschen zudem häufig die Aussagen „alle A sind in der Menge B“ und „alle B sind in der Menge A“ und setzen die entsprechenden Wahrscheinlichkeiten (fälschlich) gleich.

10 Vgl. Fischer, K./Jungermann, H. (1996): Rarely headaches and rarely blindness - Is rarely = rarely? The meaning of verbal frequentistic labels in a specific medical context; in: Journal of Behavioral Decision Making, 3, 153-172.

11 Vgl. Teigen, K.H., (1990): To be convincing or to be right: A question of three seasons, in: K. Gil-hooly, u.a. Lines of Thinking, Wiley, Chichester, S. 299-313.

12 Dabei zeigt sich auch, dass Menschen die Zuverlässigkeit kleiner Stichproben (beispielsweise der eigenen Erfahrung) massiv überschätzen, ebenso wie extreme Ausgänge von Zufallsprozessen (also die sogenannte „Regression zur Mitte“ vernachlässigen), siehe hierzu Siebenmorgen, N./Weber, M.(1999): Risikowahrnehmung - Wie Anleger unsichere Renditen einschätzen, Reihe „Forschung für die Praxis“ Bd. IV des Lehrstuhls für ABWL, Finanzwirtschaft, insbesondere Bankbetriebslehre, Universität Mannheim, 1999.

7. Menschen überschätzen die Wahrscheinlichkeit angenehmer und unterschätzen die Wahrscheinlichkeit unangenehmer Ereignisse. Dagegen überschätzen sie ihren eigenen Einfluss auf das Eintreten bestimmter Ereignisse, die auch durch zufällige exogene Größen beeinflusst werden (sogenannte „Kontrollillusion“).

Die Bewertung von Handlungsalternativen („Nutzen“)

1. Wenn Menschen ein Ereignis überhaupt nur einmal erwarten (beispielsweise ein Spiel nur einmal spielen), werden die Konsequenzen des Spiels nicht hinsichtlich des Erwartungswerts, sondern hinsichtlich des tendenziell am häufigsten zu erwartenden Ergebnis (Median oder eventuell Modalwert) beurteilt.
2. Grundsätzlich messen Menschen einem Gegenstand, den sie schon besitzen, einen deutlich höheren Wert (Nutzen) zu, als sie für den Kauf des gleichen Gegenstands zu zahlen bereit wären („Endowment-Effekt“).
3. Aufgrund des sogenannten „Sunk-costs-Effects“ sind Menschen um so mehr bereit, in eine Sache zukünftig zu investieren oder an einer getroffenen Entscheidung festzuhalten, je mehr sie bereits dafür an Zeit und Geld ausgegeben haben (vgl. Prospect-Theorie¹³);
4. Unterschiedliche Konsequenzen von Handlungen werden von Menschen oft getrennt bewertet, was Abweichungen gegenüber zusammenfassenden Bewertungen zur Folge hat, weil beispielsweise zunehmende Geldbeträge einen immer geringer werdenden Nutzenzuwachs empfinden lassen (Abnahme des Grenznutzens).¹⁴
5. Eine Reduzierung der Eintrittswahrscheinlichkeit eines (unangenehmen) Ereignisses von einem sehr geringen Wert auf Null wird von den meisten Menschen als wesentlich bedeutsamer eingeschätzt, als eine vergleichbare Reduktion der Wahrscheinlichkeit ausgehend von einem höheren Niveau.
6. Der wahrgenommene Nutzen einer Entscheidung hängt neben der tatsächlich realisierten Konsequenz (Ergebnis) auch von der Abweichung zwischen dem tatsächlich eingetretenen Ergebnis und dem erwarteten Ergebnis ab. Eine hohe Erwartung führt damit tendenziell zu Enttäuschungen.
7. Neben dem unmittelbaren persönlichen Nutzen aus einer Entscheidung berücksichtigen Menschen auch weitere As-

13 Vgl. Kahneman, D./Tversky, A. (1979): Prospect theory: An analysis of decisions under risk, in: Econometrica, 47, S. 313–327.

14 Deshalb wird beispielsweise die Kombination aus den Kosten einer Versicherung und eines Rabatts auf die Versicherungsprämie (zwei einzeln bewertete Konsequenzen) tendenziell besser bewertet als eine Versicherung, bei der der Rabatt in der Prämie sofort berücksichtigt wird.

- pekte (beispielsweise moralische). Sie verhalten sich beispielsweise in Spiel- oder Wettbewerbssituationen (vgl. das sogenannte Gefangenen-Dilemma) auch dann häufiger (als bei strikter Rationalität zu erwarten) kooperativ, weil diese als gesellschaftlich gefordert erscheint. Dabei wird um so weniger kooperativ gehandelt, je größer die Personengruppe ist, je weniger kooperativ die anderen agieren, und je weniger Kommunikation zwischen den Menschen besteht.
- Bei der Beurteilung zukünftiger Ereignisse zeigen Menschen oft eine sehr starke Diskontierung zukünftiger Resultate. Untersuchungen zeigen, dass ein solcher individueller Diskontierungsfaktor durchaus bei 25 Prozent pro Jahr liegen kann, was eine extrem hohe Gewichtung aktueller Konsequenzen gegenüber zukünftigen Auswirkungen mit sich bringt.
 - Grundsätzlich gibt es eine Präferenz der Menschen, Entscheidungen eher zu unterlassen, weil sich Menschen eher für das verantwortlich fühlen, was sie getan haben, als für das, was durch das Nicht-Tätigwerden ausgelöst wird.¹⁵

Risikobereitschaft

- 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 (vgl. Prospect-Theorie). Beispiel: Wenn wir dem Risiko ausgesetzt sind unseren Flieger zu verpassen, sind wir bereit, diesen potenziellen Verlust durch einen hohen und riskanten Einsatz noch abzuwenden, beispielsweise durch eine risikoreiche Fahrt auf der Autobahn.
- Man kann also sagen, dass das Risikoverhalten der meisten Menschen geprägt ist von dem psychologischen Prinzip der Gewinnsicherung und der Verlustreparation.¹⁶
- Die Risikobereitschaft von Managern ist gemäß empirischen Untersuchungen weitgehend unabhängig von der Risikotragfähigkeit des Unternehmens und wird wesentlich durch das persönlich verfügbare Budget bestimmt.¹⁷ Dieses personenbezogene Risikokalkül führt tendenziell zu einem aus Sicht des Gesamtunternehmens zu geringen

Risikoumfang, was interessante Ertragschancen ungenutzt lässt.

- Menschen haben eine Aversion gegen „Ambiguität“, also das Gefühl von Unsicherheit über den Grad der bestehenden Risiken. Zur Reduzierung der Ambiguität suchen deshalb Menschen nach zusätzlichen Informationen insbesondere dann, wenn sie Gewinne, die mit hoher Wahrscheinlichkeit zu erwarten sind, oder Verluste, die mit geringer Wahrscheinlichkeit zu erwarten sind, in Aussicht gestellt bekommen.¹⁸

3. Zusammenfassung und Ausblick

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass gerade die Bewertung und der Umgang mit Risiken in einem erheblichen Umfang durch psychologisch bedingte Phänomene beeinflusst werden. Es ist unvermeidlich, sich der Gefahr einer systematischen Fehleinschätzung von Risiken bewusst zu machen und Verfahrensweisen umzusetzen, die diesen entgegenwirken.

Um Risiken effizient zu steuern bzw. auf Gefahrensituationen möglichst rasch zu reagieren, tendiert unser Gehirn dazu, die Sinneseindrücke möglichst übersichtlich und einfach zu organisieren.¹⁹ Nur durch diese Ökonomie der Wahrnehmung können wir uns in Gefahrensituationen auf das wichtigste konzentrieren. Hierbei wird auch deutlich, dass umso mehr Informationen gefiltert werden, je komplexer die Informationsgeflechte sind. Dies bedeutet jedoch auch, dass wir Risiken nur aus einer bestimmten Perspektive wahrnehmen.

Sich der eigenen Schwächen beim intuitiven Umgang mit Risiken bewusst zu sein, ist der erste Schritt für die Verbesserung der Potenziale im Risikomanagement. Gerade weil der Umgang mit Risiken für Menschen nicht gerade einfach ist, ist die Weiterentwicklung der Fähigkeiten zur Beurteilung und zum Abwägen von Risiken ein grundlegender Erfolgsfaktor für das Unternehmertum in einer risikobehafteten Umwelt.

Autoren:

Dr. Werner Gleißner, Vorstand FutureValue Group AG, Leinfelden-Echterdingen und Mitglied der Redaktion Risk, Compliance & Audit (RC&A).

Frank Romeike, Geschäftsführender Gesellschafter RiskNET GmbH, Brannenburg und verantwortlicher Chefredakteur Risk, Compliance & Audit (RC&A).

15 Allerdings gibt es hier einige Ausnahmen, die vor allen Dingen dann auftreten, wenn man das Handeln bzw. Tätigwerden von einer bestimmten Personengruppe (beispielsweise Politiker oder Manager) quasi normativ erwartet.

16 Vgl. Pelzmann L. (2000): Wirtschaftspsychologie, Behavioral Economics, Behavioral Finance, Arbeitspsychologie, Wien/New York sowie March, J.G./Shapira, Z. (1987): Managerial Perspectives on Risk and Risk Taking, in: Management Science, Vol. 33, No.11, S. 1404-1418.

17 Vgl. Swalm, R. (1966): Utility Theory - Insights into Decision-Taking, in: Harvard Business Review.

18 Menschen überschätzen zudem die Güte ihres eigenen Wissens, wenn sie nicht häufig mit einer bestimmten Art von „Wissensfragen“ konfrontiert werden. Menschen haben zudem erhebliche Schwierigkeiten, zwischen einer statistisch gegebenen Korrelation und einer kausalbedingten Ursache-Wirkungs-Beziehung zu unterscheiden.

19 Vgl. Romeike, F. (2006): Der Risikofaktor Mensch – die vernachlässigte Dimension im Risikomanagement, in ZVersWiss (Zeitschrift für die gesamte Versicherungswissenschaft), Heft 2/2006, S. 287-309.