

Veröffentlicht in
Die Rolle des Controllers
im Mittelstand
Hrsg. Volker Lingnau
2008

„Der Risikomanagementprozess als Problemlösungsprozess
- eine verhaltenswissenschaftliche Perspektive“

S. 221-244

Mit freundlicher Genehmigung der
JOSEF EUL Verlag GmbH, Lohmar

(www.eul-verlag.de)

Reihe: Controlling · Band 8

Herausgegeben von Volker Lingnau, Kaiserslautern,
und Abrecht Becker, Innsbruck

Volker Lingnau
(Herausgeber)

Die Rolle des Controllers im Mittelstand


EUL VERLAG

Reihe: Controlling · Band 8

Herausgegeben von
Prof. Dr. Volker Lingnau, Kaiserslautern,
und Prof. Dr. Albrecht Becker, Innsbruck

Prof. Dr. Volker Lingnau
(Herausgeber)

Die Rolle des Controllers im Mittelstand

Funktionale, institutionale
und instrumentelle Ausgestaltung



Bibliographische Information der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliothek; detaillierte bibliographische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-89936-688-4

1. Auflage März 2008

© JOSEF EUL VERLAG GmbH, Lohmar – Köln, 2008

Alle Rechte vorbehalten

Printed in Germany

Druck: RSP, Troisdorf

JOSEF EUL VERLAG GmbH

Brandsberg 6

53797 Lohmar

Tel.: 0 22 05 / 90 10 6-6

Fax: 0 22 05 / 90 10 6-88

E-Mail: info@eul-verlag.de

<http://www.eul-verlag.de>

Bei der Herstellung unserer Bücher möchten wir die Umwelt schonen. Dieses Buch ist daher auf säurefreiem, 100% chlorfrei gebleichtem, alterungsbeständigem Papier nach DIN 6738 gedruckt.

**Der Risikomanagementprozess als Problemlösungsprozess – eine
verhaltenswissenschaftliche Perspektive**

Dr. Werner Gleißner
FutureValue Group AG
Obere Gärten 18
70771 Leinfelden-Echterdingen
w.gleissner@futurevalue.de
www.futurevalue.de
www.werner-gleissner.de

Dr. Peter Winter
peter.winter@bwl.uni-mannheim.de

Inhaltsverzeichnis

Abstract	225
Schlüsselwörter	225
1. Betriebswirtschaftliches Risikomanagement, verhaltenswissenschaftliche Erkenntnisse und KMU	226
2. Verhaltenswissenschaftliche Perspektive des Risikomanagementprozesses	227
2.1 Risikoidentifikation und -bewertung	229
2.2 Risikosteuerung und -kontrolle	232
2.3 Erklärungsansätze	233
3. Schlussfolgerungen für das Risikomanagement	236
4. Fazit	238
Literatur	239

Abstract

Risikomanagement wird in Unternehmen von realen Menschen implementiert und betrieben. Diese sind durch eine beschränkte Rationalität, also ein von der normativen Entscheidungstheorie abweichendes Problemlösungsverhalten, gekennzeichnet. Gegenstand des Beitrages ist es daher, einen Überblick über verhaltenswissenschaftliche Erkenntnisse zu geben, die für die betriebswirtschaftliche Betrachtung des Risikomanagementprozesses relevant sind. Zudem werden einige Vorschläge unterbreitet, wie Verhaltenspathologien begegnet werden kann.

Schlüsselwörter

Controlling

Kognitive Effekte

Risikomanagement

Risikowahrnehmung

Entscheidungsverhalten

Verhaltenswissenschaft

1. Betriebswirtschaftliches Risikomanagement, verhaltenswissenschaftliche Erkenntnisse und KMU

Die betriebswirtschaftliche Auseinandersetzung mit dem Unternehmensrisikomanagement in Nicht-Finanzunternehmen hat sich bislang vornehmlich – auch der Interessenslage der Unternehmenspraxis entsprechend – mit Compliance-Aspekten und dem Aufbau formalisierter Risikomanagementsysteme zur Sicherstellung einer regel- und gesetzeskonformen Risikoidentifikation, -bewertung, -steuerung und -überwachung sowie dem Financial Risk Management beschäftigt. Hierbei wurden unzweifelhaft wichtige Fragestellungen hinsichtlich der Rahmenbedingungen sowie der systemorientierten Ausgestaltung eines Unternehmensrisikomanagements adressiert. Verhaltenswissenschaftliche Aspekte werden in der aktuellen Diskussion im Vergleich zu sachlich-formalen Aspekten aber kaum behandelt.¹ Dabei ist aber die Kenntnis der Eigenschaften menschlichen Problemlösungsverhaltens für die betriebswirtschaftliche Betrachtung des Risikomanagements von grundlegender Bedeutung für die Zwecke der Beschreibung, Erklärung und Prognose sowie Abgabe von Empfehlungen zur Gestaltung der Risikohandhabung in Unternehmen. Die Berücksichtigung von Phänomenen und Effekten intuitiver Risikowahrnehmung und Risikohandhabung ist insbesondere bei KMU von großer Bedeutung, da dort der Organisations- und Formalisierungsgrad von Unternehmensrisikomanagementsystemen sowie das Risikomanagementmethoden-Know-how und die Ressourcenausstattung als vergleichsweise gering einzuschätzen sind.² Die Verantwortung für das Risikomanagement obliegt i.d.R. der Geschäftsführung,³ wobei davon auszugehen ist, dass die KMU-Führungskräfte in ihrer Eigenschaft als Eigentümerunternehmer und General Manager kaum Expertenwissen in Bezug auf betriebswirtschaftliche Methoden der Risikobewertung und -steuerung haben und zudem aufgrund der großen Aufgabenfülle und mangelnden Fachstellen tendenziell überlastet sind.

¹ Z.B. werden im COSO ERM als verhaltenswissenschaftliche Erkenntnisse nur der Overconfidence Bias sowie die Verlustaversion kurz erwähnt. Vgl. Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO) (2004), S. 51.

² Vgl. Hölscher, R./ Giebel, S./ Karrenbauer, U. (2006); Hölscher, R./ Giebel, S./ Karrenbauer, U. (2007).

³ Vgl. Hölscher, R./ Giebel, S./ Karrenbauer, U. (2006), S. 151-152.

Des Weiteren ist zu beachten, dass gerade bei Zeitdruck, knappen kognitiven Ressourcen und mangelnder Kenntnis von Risikobewertungsmethoden tendenziell auf eine intuitive und somit schnelle und ressourcenschonende Risikoeinschätzung und -handhabung zurückgegriffen wird, wodurch bestimmte Verzerrungen und Fehleinschätzungen verstärkt auftreten.⁴ Zudem weisen kognitionswissenschaftliche Erkenntnisse darauf hin, dass Unternehmer, die im KMU-Management und somit auch im Risikomanagement eine herausragende Rolle spielen, für bestimmte verhaltenswissenschaftliche Phänomene und Effekte, wie Einschätzungen auf der Basis von Verallgemeinerungen auf der Grundlage begrenzter Erfahrungen und übertriebenen Vertrauens in die eigenen Einschätzungen, besonders anfällig sind, und dazu neigen, bei Einschätzungen in ausgeprägter Weise zu vereinfachen und die Erfolgchancen ihrer Unternehmungen übermäßig positiv zu bewerten.⁵ Ähnliche Ergebnisse kann man aber auch bei Führungskräften börsennotierter Unternehmen feststellen.

2. Verhaltenswissenschaftliche Perspektive des Risikomanagementprozesses

Der Risikomanagementprozess kann als Entscheidungs- bzw. Problemlösungsprozess hinsichtlich der Handhabung von Risiken verstanden werden.⁶ Der Problemlösungsprozess kann in die Aktivitäten Problemwahrnehmung (Risikoidentifikation), Problemrepräsentation (Risikoanalyse und -bewertung), Alternativen- bzw. Maßnahmenuche, Alternativenbewertung, Alternativenauswahl bzw. Entschluss sowie Maßnahmenumsetzung (Risikosteuerung) und Lösungsüberprüfung (Risikokontrolle und Prozessüberwachung) untergliedert werden.⁷

⁴ Vgl. Simon, H. A./ Dantzig, G. B./ Platt, C. R. (1987); Kahneman, D. (2003).

⁵ Vgl. Busenitz, L. W. (1999).

⁶ Vgl. Mikus, B. (2001).

⁷ Zum Problemlösungsprozess vgl. z.B. Simon, H. A./ Dantzig, G. B./ Platt, C. R. (1987); MacCrimmon, K. R./ Wehrung, D. A. (1988), S. 20-32. Zum Risikomanagementprozess vgl. z.B. Mikus, B. (2001); Jonek, A./ Lingnau, V. (2004).

Reale Akteure verfügen zur Problemlösung nur über beschränkte kognitive Fähigkeiten und Kapazitäten und weisen instabile und inkonsistente Präferenzen auf. Diese Erkenntnis steht im Widerspruch zu den Annahmen der präskriptiven Entscheidungstheorie, insbesondere der Subjektiven Erwartungsnutzentheorie (rationaler Akteur bei einem gegebenen Entscheidungsproblem mit vollständigen Informationen und Informationsintegration). Menschen greifen zur Lösung von Problemen jedoch auf selektive und heuristische Such- und Bewertungsstrategien zurück und streben eher nach der Befriedigung eines Anspruchsniveaus als nach der Erreichung eines absoluten Optimums.⁸ Vor diesem Hintergrund können drei kognitive Systeme unterschieden werden: Wahrnehmung, Intuition und logisches Denken bzw. Schließen (Reasoning). Die Wahrnehmung bezieht sich auf die automatisch erfolgende Aufnahme von Sinneseindrücken bzw. Stimuli. Die anderen beiden Systeme stellen Denkmodi dar, also weitergehende kognitive Verarbeitungen des Wahrgenommenen. Während die Intuition spontane und mühelose Einschätzungen und Urteile ermöglicht, ist das logische Denken mühsam und beansprucht mehr Zeit und mentale Ressourcen für die Urteilsbildung. Die meisten Urteile und Wahlakte erfolgen intuitiv, sodass sich Menschen häufig mit plausiblen Urteilen zufrieden geben, die auf mentalen Heuristiken zur Komplexitätsreduktion beruhen. Die Genauigkeit intuitiver Urteile hängt dabei stark vom Kontext, wie der Problemdarstellung (Framing) bzw. der Problemzugänglichkeit sowie der Erfahrung und den Fertigkeiten des Beurteilenden ab.⁹

In der ökonomischen, psychologischen und soziologischen Literatur wurden deskriptive bzw. positive Entscheidungsmodelle formuliert, die ein derartiges beschränkt rationales Problemlösungsverhalten erklären und prognostizieren sollen (Behavioral Decision Making).¹⁰ In den Wirtschaftswissenschaften werden sie vor allem im Rahmen der Verhaltensökonomie (Behavioral Economics bzw. Finance) betrachtet.¹¹

⁸ Vgl. z.B. Simon, H. A./ Dantzig, G. B./ Plott, C. R. (1987); Kahneman, D. (2003).

⁹ Vgl. Simon, H. A./ Dantzig, G. B./ Plott, C. R. (1987); Jungermann, H./ Pfister, H.-R./ Fischer, K. (1998), S. 166-173 und S. 178-192; Eisenführ, F./ Weber, M. (2003), S. 366-372; Kahneman, D. (2003).

¹⁰ Der interessierte Leser sei z.B. auf die Übersichtsdarstellungen in Jungermann, H./ Pfister, H.-R./ Fischer, K. (1998), S. 214-244 oder Eisenführ, F./ Weber, M. (2003), S. 374-395 verwiesen.

¹¹ Vgl. z.B. Camerer, C./ Loewenstein, G./ Rabin, M. (2003).

Im Rahmen der sozial- bzw. verhaltenswissenschaftlichen Forschung wurden einige interessante Erkenntnisse zu Risikoeinstellung, Risikowahrnehmung und Risikoverhalten gewonnen, die im Folgenden zum Risikomanagementprozess in Beziehung gesetzt werden.

2.1 Risikoidentifikation und -bewertung

Zu Beginn des Prozesses steht die Phase der Problemwahrnehmung bzw. **Risikoidentifikation**. Unter der Bezeichnung Risikowahrnehmung (risk perception) wird die Reaktion von Menschen auf persönliche und gesellschaftliche Risiken untersucht. Dabei wird insbesondere der kognitive Prozess betrachtet, wie Urteile über das Ausmaß des Risikos bestimmter Risikoquellen gebildet werden (Urteilsprozess). Hierunter fallen somit auf die Prozessphasen der Risikoanalyse bzw. -beurteilung, die auf der Grundlage der Risikoeinstellung im Sinne von risikobezogenen Präferenzen erfolgen, als Teil der Problemrepräsentation. Hierbei ist zu beachten, dass keine allgemein akzeptierte Definition des Begriffes Risiko existiert.¹² Die zu beobachtende Risikokonzeption bei Menschen (Alltagsverständnis) weicht zudem deutlich von den in den Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften verwendeten Konzeptionen, wie Varianz der Ergebnisse ab. Aus verhaltenswissenschaftlicher Sicht werden intuitive Risikobeurteilungen als „wahrgenommenes Risiko“ (perceived risk) bezeichnet. Das individuell wahrgenommene Risiko ist dabei weniger ein objektives Merkmal als ein subjektives und kontextabhängiges Konstrukt, das sowohl von kognitiven als auch emotionalen Faktoren bestimmt wird.¹³ In Übereinstimmung mit dem alltagssprachlichen Begriffsverständnis kann unter Risiko grundlegend die Möglichkeit eines Verlustes verstanden werden.¹⁴ Verhaltenswissenschaftliche Erkenntnisse legen dabei nahe, dass sowohl quantitative Einflussgrößen wie Ergebnishöhe und Ergebniswahrscheinlichkeit, als auch qualitative Faktoren sowie persönliche Merkmale von Individuen (z. B. Alter, Geschlecht, Bildung) und soziale bzw. institutionelle Determinanten

¹² Vgl. Slovic, P. (1987); Jungermann, H./ Slovic, P. (1993a); Jungermann, H./ Pfister, H.-R./ Fischer, K. (1998); Pfister, H.-R./ Böhm, G. (2005).

¹³ Vgl. March, J. G./ Shapira, Z. (1987), S. 1404-1405; Jungermann, H./ Slovic, P. (1993a); Brachinger, H. W./ Weber, M. (1997), S. 236; Pfister, H.-R./ Böhm, G. (2005).

¹⁴ Vgl. z.B. Pfister, H.-R./ Böhm, G. (2005), S. 310.

die Höhe des wahrgenommenen Risikos beeinflussen.¹⁵ Insgesamt lässt sich aus diesen Ergebnissen ableiten, dass Menschen im Allgemeinen Risiken anders beurteilen, als dies gemäß der Prämissen der Subjektiven Erwartungsnutzentheorie als ökonomisch-normativen Standardmodell der Entscheidung modelliert wird. Insbesondere erfolgt keine Integration aller verfügbaren bzw. wirtschaftlich beschaffbaren Informationen zur Fundierung von Entscheidungen.

Hinsichtlich der subjektiven Beurteilung von **Wahrscheinlichkeiten** wurden folgende Erkenntnisse gesammelt:¹⁶

- 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
- 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 (z.B. unangemessene Verallgemeinerung weniger Erfahrungsfälle)

Auch die subjektive Beurteilung der **Ergebnishöhe** kann durch Faktoren wie das Katastrophenpotenzial und die persönliche Betroffenheit verzerrt werden. Zudem werden positive und negative Ergebnisse (Gewinne vs. Verluste) getrennt wahrgenommen und beurteilt. Die Unterscheidung in Gewinne und Verluste orientiert sich

¹⁵ Vgl. MacCrimmon, K. R./ Wehrung, D. A. (1990); Jungermann, H./ Slovic, P. (1993a); Balderjahn, I./ Mennicken, C. (1996), S. 28-33.

¹⁶ Vgl. March, J. G./ Shapira, Z. (1987), S. 1405; Balderjahn, I./ Mennicken, C. (1996), S. 28; Eisenführ, F./ Weber, M. (2003), S. 175-181.

dabei nicht unbedingt am Nullpunkt sondern an kontext- und subjektspezifischen Referenzpunkten. Dabei werden die referenzpunktabhängigen Gewinne und Verluste weniger als Extrempole einer Wertdimension, sondern vielmehr als unterschiedliche Konzepte wahrgenommen und somit unterschiedlich kodiert, kategorisiert und bewertet (Verbuchung auf getrennten mentalen Konten).¹⁷ Außerdem neigen Individuen dazu, mögliche Ereignisse bzw. Ergebnisse, deren Eintritt zeitlich weit entfernt ist bzw. deren Eintritt als sehr unwahrscheinlich angesehen wird, zu ignorieren.¹⁸ Zudem kann es vorkommen, dass die Existenz von Risiken im Allgemeinen zwar eingestanden, eine persönliche Betroffenheit aber abgestritten wird (unrealistischer Optimismus).¹⁹

Eine über die Beurteilung von Häufigkeits- bzw. Wahrscheinlichkeitsverteilungen hinausgehende Analyse der Einflussgrößen auf das Ausmaß des wahrgenommenen Risikos erfolgt im Rahmen der sozialpsychologischen Risikoforschung. Die Ergebnisse zeigen, dass die individuelle Risikowahrnehmung von den Charakteristika der Risikoursachen und -folgen beeinflusst wird. Mithilfe empirischer Studien wurden eine Reihe, über zahlreiche Risikoarten hinweg geltende **qualitative Risikodeterminanten** bestimmt: Freiwilligkeit der Risikoübernahme, subjektive Kontrollierbarkeit der Risiken, menschliche Verantwortlichkeit für Risiken, persönliche Vertrautheit mit Risiken und Wahrnehmbarkeit von Risiken. Aus diesen Determinanten wurden faktoranalytisch drei generelle Risikodimensionen abgeleitet: Schrecklichkeit der Gefahr, Unbekanntheit der Gefahr und Grad des Ausgesetztseins. Die Bereitschaft, das mit einem bestimmten Sachverhalt einhergehende Risiko in Kauf zu nehmen (Risikoakzeptanz), hängt (auch) vom wahrgenommenen Nutzen dieses Sachverhaltes ab.²⁰ Zudem ist die subjektive Risikowahrnehmung in gewissem Maß von sozialen bzw. persönlichen Merkmalen des Beurteilenden abhängig.

¹⁷ Vgl. Jungermann, H./ Slovic, P. (1993a), S. 93-94; Balderjahn, I./ Mennicken, C. (1996), S. 29-30. Zu einem Überblick zu Mental Accounting vgl. Jungermann, H./ Pfister, H.-R./ Fischer, K. (1998), S. 74-80.

¹⁸ Vgl. Kunreuther, H. (1976).

¹⁹ Vgl. Weinstein, N. D. (1980).

²⁰ Vgl. z.B. Slovic, P. (1987); Jungermann, H./ Slovic, P. (1993a); Jungermann, H./ Slovic, P. (1993b); Balderjahn, I./ Mennicken, C. (1996), S. 30-31; Pfister, H.-R./ Böhm, G. (2005).

Empirische Ergebnisse legen nahe, dass Alter, Geschlecht, Bildung, fachspezifischen Wissen bzw. Erfahrung, Leistungsmotivation, Einstellungen und Wertorientierungen sowie kulturelle Normen und Werte oder Gruppenzugehörigkeit einen Einfluss auf die Risikobewertung und -bereitschaft haben. Zudem wirken sich Emotionen und Stimmungen des Beurteilenden auf risikobezogene Urteile aus (z. B. Affektheuristik, Risk as Feeling).²¹

2.2 Risikosteuerung und -kontrolle

Die Phase der **Risikosteuerung** bezieht sich auf die Suche nach sowie die Bewertung, Auswahl und Umsetzung von risikogestaltenden Maßnahmen.²² Im Allgemeinen versuchen Menschen, die Unsicherheit in einer Entscheidungssituation durch das Ergreifen geeigneter Maßnahmen zu verringern, wie z. B. durch Suche nach zusätzlichen Informationen, Suche nach anderen Alternativen, Verantwortungsdelegation, Abwarten etc. (Ambiguitätsaversion).²³ In Situationen mit hoher Verlustwahrscheinlichkeit wächst die Bereitschaft, riskante Maßnahmen zu ergreifen (z. B. gambling for resurrection), während in Situationen mit einer recht sicheren Erreichung des Anspruchsniveaus u.U. zusätzliche Maßnahmen zur Sicherung des Erfolges ergriffen werden (Verlustaversion). Dies zeigt sich auch darin, dass als Referenzpunkt häufig der Status quo gewählt wird, sodass gewählte Maßnahmen tendenziell der Erhaltung des derzeitigen Zustands dienen und die Gefahr einer Zustandsverschlechterung stärker beachtet wird, als mögliche Verbesserungen (Status quo Bias).²⁴ Zudem wird Vermögensgegenständen, die sich im persönlichen Besitz befinden ein höherer Wert beigemessen als ansonsten identischen Vermögensgegenständen (Besitztumseffekt),²⁵ was sich auch auf die Bereitschaft auswirkt, risikovermindernde Maßnahmen zu ergreifen. Empirische Untersuchungen zeigen, dass Menschen u.U. dazu neigen, eher risikogestaltende Maßnahmen in Bezug auf recht

²¹ Vgl. Balderjahn, I./ Mennicken, C. (1996), S. 31-32; Slovic, P./ Finucane, M./ Peters, E./ MacGregor, D. G. (2002), S. 410-414; Jungermann, H./ Slovic, P. (1993b); Pfister, H.-R./ Böhm, G. (2005).

²² Vgl. im Folgenden auch Gowda, M. V. R. (1999); Gleißner, W. (2003) und Gleißner, W. (2004)

²³ Vgl. MacCrimmon, K. R./ Wehrung, D. A. (1984). Zur Ambiguitätsaversion vgl. z.B. Epstein, L. G. (1999).

²⁴ Vgl. Samuelson, W./ Zeckhauser, R. (1988); Tversky, A./ Kahneman, D. (1991).

²⁵ Vgl. Kahneman, D./ Knetsch, J. L./ Thaler, R. H. (1990).

wahrscheinliche, nicht bestandsgefährdende Risiken zu ergreifen, als in Bezug auf seltene Ereignisse mit bestandsbedrohenden Auswirkungen.²⁶ Hierbei ist jedoch zu beachten, dass eine eindringliche Darstellung und persönliche Betroffenheit diese Tendenz umkehren kann (Verfügbarkeitsheuristik). Orientieren sich Individuen stark an der Zielsetzung der Verlustvermeidung bzw. Anspruchsniveausicherung, werden u.U. Maßnahmen gewählt, die Erfolgspotenziale im Vergleich zur erzielten Verlustreduktion übermäßig vermindern. Bei der Reflexion bzw. Revision bereits getroffener Entscheidungen neigen Menschen dazu, an getroffenen Entscheidungen festzuhalten, wenn schon merkliche Investitionen geleistet wurden (Sunk Costs Effect). Zudem ist zu beachten, dass die Darstellung bzw. Formulierung der Maßnahmenwirkungen (natürliche Häufigkeiten vs. Wahrscheinlichkeiten, Fokus auf positive vs. negative Wirkungen) die Attraktivität der Maßnahmen deutlich beeinflussen kann (Framing).²⁷ Schließlich neigen Menschen dazu, Probleme sequenziell bzw. isoliert zu betrachten, sodass z. B. mögliche Risikodiversifikationseffekte nicht realisiert werden und somit das resultierende Risikogestaltungsmaßnahmenprogramm zu unnötigen Kosten führt (mangelhafte Risikoaggregation).²⁸

In den Phasen der **Risikokontrolle** und Prozessüberwachung erfolgt eine Lösungsüberprüfung. Empirische Untersuchungen haben die Bedeutung des Bedauerns über ein eingetretenes Ereignis hervorgehoben (Regret). Zudem sind Phänomene wie der Rückschaufehler (Hindsight Bias) zu beachten, bei dem sich Menschen nach Kenntnis eines Ereignisausgangs verzerrt an die von ihnen zuvor diesbezüglich gemachten Einschätzungen bzw. Prognosen erinnern.²⁹

2.3 Erklärungsansätze

Eine **Beschreibung und Erklärung** dieser Phänomene bieten u. a. die (Cumulative) Prospect Theory und das Forschungsprogramm zu Heuristics and Biases der Psy-

²⁶ Vgl. Kunreuther, H./ Ginsberg, R./ Miller, L./ Sagi, P./ Slovic, P./ Borkan, B./ Katz, N. (1978), S. 130-178.

²⁷ Vgl. Kahneman, D./ Tversky, A. (1984).

²⁸ Vgl. Kahneman, D./ Lovallo, D. (1993).

²⁹ Vgl. Fischhoff, B./ Beyth, R. (1975).

chologen *Kahneman* und *Tversky*.³⁰ Die **Prospect Theory** postuliert eine Wertfunktion, welche im (referenzpunktabhängigen) Gewinnbereich konkav und relativ flach, im Verlustbereich aber konvex und relativ steil verläuft, sowie eine Entscheidungsgewichtungsfunktion, welche die kognitive Transformation bzw. „Verzerrung“ mathematischer Wahrscheinlichkeiten modelliert.³¹ Mit der Prospect Theory wird berücksichtigt, dass bei bestehenden Gewinnchancen Risiko gescheut wird, bei drohenden Verlusten hingegen aber ein risikofreudiges Verhalten eintritt, dass kleinen Wahrscheinlichkeiten ein unproportional hohes Gewicht beigemessen wird, sowie dass eine Verlustaversion besteht (sichere positive Ergebnisse werden unsicheren Ergebnissen vorgezogen, bei sicheren Verlusten ist dies umgekehrt).³² Darüber hinaus wird die empirisch beobachtete Bedeutung der Darstellung eines Sachverhaltes bzw. die Beschreibung eines Entscheidungsproblems für dessen Einschätzung bzw. Lösung (Framing) (z. B. über eine Beeinflussung des gewählten Referenzpunktes und die hieraus resultierende Kodierung von Ergebnissen als Gewinne oder Verluste) berücksichtigt.

Kognitive Heuristiken bezeichnen intuitive Urteilsregeln bzw. „Daumenregeln“, die auf gut verfügbare Informationen (Hinweise bzw. cues) zurückgreifen und dem Urteilenden erlauben, mit geringem kognitiven und zeitlichen Aufwand zu einer i.d.R. ausreichend genauen Einschätzung über einen (komplexen) Sachverhalt zu gelangen. Die – u.U. unfreiwillige – Anwendung dieser Faustregeln kann jedoch unter bestimmten Umständen zu systematisch verzerrten Urteilen bzw. **Fehlurteilen** (biases) führen.³³ Hinsichtlich der Beurteilung von Häufigkeiten und Wahrscheinlichkeiten

³⁰ Vgl. z.B. Tversky, A./ Kahneman, D. (1974); Kahneman, D./ Tversky, A. (1979); Kahneman, D./ Slovic, P./ Tversky, A. (1982); Tversky, A./ Kahneman, D. (1992); Gilovich, T./ Griffin, D./ Kahneman, D. (2002).

³¹ Für eine übersichtsartige Darstellung der Prospect Theory und deren Erweiterungen vgl. z.B. Jungermann, H./ Pfister, H.-R./ Fischer, K. (1998), S. 214-229 und Eisenführ, F./ Weber, M. (2003), S. 375-387.

³² Vgl. Helliar, C./ Lonie, A./ Power, D./ Sinclair, D. (2001), S. 11 und 14-15.

³³ Zu einem guten Überblick über Urteilsheuristiken vgl. Jungermann, H./ Pfister, H.-R./ Fischer, K. (1998), S. 166-173; Bless, H./ Fiedler, K./ Strack, F. (2004), S. 83-118. Für einen Überblick zur kritischen Auseinandersetzung mit dem Forschungsprogramm Heuristics and Biases vgl. Jungermann, H./ Pfister, H.-R./ Fischer, K. (1998), S. 191-192.

werden vor allem folgende drei Heuristiken unterschieden: Repräsentativitäts-, Verfügbarkeits- und Urteilsankerheuristik (Verankerung und Anpassung).³⁴

Die **Verfügbarkeitsheuristik** beschreibt eine intuitive Urteilsregel, nach der die Häufigkeit bzw. Wahrscheinlichkeit eines Sachverhaltes auf der Grundlage der Schwierigkeit bzw. Leichtigkeit (kognitive Verfügbarkeit) beurteilt wird, mit der korrespondierende Informationen (i.d.R. ähnliche Sachverhalte) erinnert bzw. vorgestellt werden können. Die Regel kann wie folgt beschrieben werden: Wenn etwas leicht erinnert bzw. vorgestellt werden kann, dann tritt es vermutlich häufig auf. Diese erfahrungsbasierte Vorgehensweise ist aus evolutionärer Sicht durchaus sinnvoll, kann aber auch zu Fehleinschätzen führen, wenn andere Einflussfaktoren, die wenig oder nichts mit der erlebten Häufigkeit zu tun haben, die (gefühlte) Leichtigkeit des Erinnerns bzw. der Vorstellung beeinflussen, wie z. B. eine lebhaftere oder dramatischere Darstellung, eine ausgeprägte Medienberichterstattung, ein zeitlicher Abstand zur gemachten Erfahrung oder persönliche Betroffenheit (Dissoziation zwischen der Leichtigkeit des Abrufs und der empirischen Häufigkeit). Bei Verwendung der **Repräsentativitätsheuristik** wird die Wahrscheinlichkeit, dass ein bestimmter Sachverhalt zu einer spezifischen Klasse bzw. Kategorie von Sachverhalten gehört, auf der Grundlage des Grades der Übereinstimmung des betrachteten Falles mit dem „typischen“ Fall einer Kategorie beurteilt. Je größer die Übereinstimmung des konkreten Falles mit dem typischen Fall bzw. Modell, desto größer wird die Wahrscheinlichkeit eingeschätzt, dass dieser zur fraglichen Kategorie gehört. Diese Urteilsheuristik kann zu Urteilen führen, welche den Grundregeln der Wahrscheinlichkeitsrechnung und der Statistik widersprechen. Beobachtete Fehlurteile lassen sich darauf zurückführen, dass Basisraten ungenügend berücksichtigt werden, kleine Stichproben für zuverlässig gehalten werden, falsche Vorstellungen über Zufallsprozesse bestehen (Spielers Trugschluss) und die Wahrscheinlichkeit von Konjunktionen überschätzt werden. Die **Urteilsankerheuristik** (Verankerung und Anpassung) beschreibt einen Urteilsprozess, bei dem eine Einschätzung ausgehend von einem grob gewählten Startwert (Anker) erfolgt, der im Verlauf der Urteilsbildung angepasst wird, um

³⁴ Vgl. Jungermann, H./ Stovic, P. (1993a), S. 91-93; Balderjahn, I./ Mennicken, C. (1996), S. 28; Jungermann, H./ Pfister, H.-R./ Fischer, K. (1998), S. 166-173; Gleißner, W. (2003), S. 70; Gless, H./ Fiedler, K./ Strack, F. (2004), S. 86.

schließlich zum Endurteil zu gelangen. Häufig erfolgt eine eher mäßige Anpassung des Urteils, sodass das Endurteil in Richtung des Startwertes verzerrt ist. Problematisch ist zudem, dass die verwendeten Startwerte extern induziert werden können bzw. unbewusst gewählt werden. So kommt bei Preisverhandlungen dem Anfangsgebot eine hohe Bedeutung für das resultierende Endgebot zu oder mit dem Urteilsgegenstand nicht verbundene Informationen, die vor der Urteilsbildung aufgenommen wurden, beeinflussen unbewusst den gewählten Startwert und somit das Endurteil. Interessanterweise haben Menschen trotz der möglichen Fehlerurteile bei der Einschätzung von Häufigkeiten und Wahrscheinlichkeiten ein recht hohes Vertrauen in der Zuverlässigkeit ihrer Einschätzungen.³⁵

3. Schlussfolgerungen für das Risikomanagement

Abschließend werden einige Schlussfolgerungen für das Risikomanagement und Controlling in KMU abgeleitet.³⁶ Zunächst ist die erhebliche Wahrscheinlichkeit zu beachten, dass Selbsteinschätzung von Risiken durch die Verantwortlichen zu gravierenden Fehleinschätzungen führen. Eine wesentliche Aufgabe des Controllings oder Risikomanagements ist es, diesen Fehleinschätzungen entgegenzuwirken. Notwendig ist es zudem, dafür zu sensibilisieren, dass Menschen in bestimmten Situationen dazu neigen, zu viele Risiken einzugehen bzw. notwendige Risikobewältigungsmaßnahmen nicht zu realisieren. Auch ist die Neigung der Führungskräfte, sich nicht mit den wichtigsten, sondern den plakativsten Risiken zu befassen und somit die Fokussierung auf eine Vielzahl kleiner Risiken zu beachten. Gerade der letztgenannte Aspekt dürfte maßgeblich dazu beigetragen haben, dass Unternehmen ganzheitliche Risikomanagementmodelle, die auf die Risikotragfähigkeit des Gesamtunternehmens abgestellt sind, aufgrund des eingeeengten Fokus Einzelner in der Praxis bisher nur relativ selten realisiert haben. Es kann keinesfalls (a priori) von einer auch nur halbwegs zutreffenden Einschätzung der Eintrittswahrscheinlichkeit und insgesamt der Bedeutung von Unternehmensrisiken durch die Führungskräfte ausgegangen werden. Vielfältige (systematische) Ursachen führen zu einer erheblichen Ver-

³⁵ Vgl. Slovic, P./ Fischhoff, B./ Lichtenstein, S. (1985).

³⁶ Zu den folgenden Ausführungen vgl. Gleißner, W. (2004).

zerrung der Wahrnehmung, der sich Menschen praktisch nicht entziehen können. Wenn die Quantifizierung eines einzelnen Risikos schon sehr schwierig ist, so ist die Beurteilung des Gesamtrisikoumfangs eines Unternehmens oder gar das Abwägen mit seiner Risikotragfähigkeit ohne geeignete Hilfsmittel kaum möglich. Um zu einer fundierten Quantifizierung von Risiken eines Unternehmens zu gelangen und den Umfang möglicher psychologisch bedingter Fehleinschätzungen zumindest zu reduzieren, bieten sich folgende Ansatzpunkte an.³⁷

1. Die bewusste und kritische (gegebenenfalls checklistengeführte) Überprüfung der Risikoeinschätzung mit Hinblick auf die dargestellten Effekte: Da sich zudem die Risikoneigung der Entscheider in Abhängigkeit der wahrgenommenen Situation verändert (z. B. erhöhte Risikoneigung bei wahrgenommener Verlustsituation), müssen unternehmerische Entscheidungen auch vor diesem Hintergrund sehr sorgfältig abgewogen werden.
2. Die kritische Diskussion der Risikoeinschätzung durch verschiedene Personen, möglichst aus verschiedenen Blickwinkeln, um stark personenbezogene Fehleinschätzungen auszuschalten: Hier kann vor allem die Einschätzung eines Controllers oder aber die weitgehend unabhängige Meinung eines Unternehmensberaters oder Aufsichtsrats, mit Kompetenz in Risikomanagement, hilfreich sein.
3. Die konsequente statistische Auswertung von Schadensdaten zur Absicherung der Einschätzung eines Risikos und die Verwendung von Benchmark-Werten: Entsprechend sollten nachvollziehbare mathematische oder simulationsbasierte Verfahren genutzt werden, um die kombinierte Wirkung mehrerer Einzelrisiken zu beurteilen (so genannte „Risikoaggregationsverfahren“).³⁸
4. Das Verfahren und die wesentlichen Annahmen bei der Quantifizierung eines Risikos (z. B. der erwarteten Eintrittswahrscheinlichkeit und der Schadenshöhe) sollten für Dritte nachvollziehbar dokumentiert werden. Damit ist insbe-

³⁷ Vertiefend zu Verfahren der Verbesserung unternehmerischer Entscheidungen und Ursachen psychologischer Handlungsanomalien vgl. Gleißner, W. (2000).

³⁸ Vgl. Gleißner, W. (2001); Gleißner, W. (2008).

sondere auch eine kritische Diskussion der zugrunde liegenden unsicheren Annahmen möglich, um so die Qualität der Quantifizierung zu verbessern.

4. Fazit

Die Risikohandhabung in KMU, aber auch bei großen Konzernen, wird in erheblichem Umfang durch psychologische Effekte beeinflusst. Daher ist es notwendig, sich die Gefahr einer systematischen Fehleinschätzung von Risiken bewusst zu machen und Verfahrensweisen umzusetzen, die diesen entgegenwirken. Controller und speziell Risikocontroller können hierzu einen erheblichen Beitrag leisten. Als kritischer Gesprächspartner der Unternehmensführung können sie auf mögliche Fehleinschätzungen von Risiken aufmerksam machen und werden so zum „Sparrings-Partner“. Durch das Bereitstellen objektiver Daten und Benchmarks ermöglichen sie zudem das Hinterfragen der Risiko-Quantifizierung des Unternehmens.

Literatur

BALDERJAHN, I./MENNICKEN, C. (1996):

Das Management ökologischer Risiken und Krisen: Verhaltenswissenschaftliche Grundlagen. In: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 65 (1996), Ergänzungsheft 2, S. 23-49.

BLESS, H./FIEDLER, K./STRACK, F. (2004):

Social Cognition: How individuals construct social reality, Philadelphia 2004.

BRACHINGER, H. W./WEBER, M. (1997):

Risk as a primitive: a survey of measures of perceived risk. In: Operations Research-Spektrum, 19 (1997), H. 4, S. 235-250.

BUSENITZ, L. W. (1999):

Entrepreneurial Risk and Strategic Decision Making: It's a Matter of Perspective In: The Journal of Applied Behavioral Science, 35 (1999), H. 3, S. 325-340.

CAMERER, C./LOEWENSTEIN, G./RABIN, M. (2003):

Advances in behavioral economics, New York 2003.

COMMITTEE OF SPONSORING ORGANIZATIONS OF THE TREADWAY COMMISSION (COSO) (2004):

Enterprise risk management: Integrated framework Jersey City, NJ 2004.

EISENFÜHR, F./WEBER, M. (2003):

Rationales Entscheiden, 4. Aufl., Berlin et al. 2003.

EPSTEIN, L. G. (1999):

A Definition of Uncertainty Aversion. In: The Review of Economic Studies, 66 (1999), H. 3, S. 579-608.

Fischhoff, B./ Beyth, R. (1975):

"I knew it would happen": Remembered probabilities of once-future things. In: Organizational Behavior and Human Performance, 13 (1975), H. S. 1-16.

GILOVICH, T./ GRIFFIN, D./ KAHNEMAN, D. (2002):

Heuristics and Biases: The Psychology of Intuitive Judgment, Cambridge 2002.

GLEIGNER, W. (2000):

Faustregeln für Unternehmer - Leitfaden für strategische Kompetenz und Entscheidungsfindung, Wiesbaden 2000.

GLEIGNER, W. (2001):

Identifikation, Messung und Aggregation von Risiken. In: Gleißner, W./ Meier, G. (Hrsg.): Wertorientiertes Risikomanagement für Industrie und Handel, Wiesbaden 2001, S. 111-137.

GLEIGNER, W. (2003):

Die Psychologie unternehmerischer Entscheidungen. In: Wirtschaftspsychologie aktuell, 11 (2003), H. 2, S. 160-163.

GLEIGNER, W. (2004):

Der Faktor Mensch - psychologische Aspekte des Risikomanagements. In: Zeitschrift für Versicherungswesen, (2004), H. 10, S. 285-288.

GLEIGNER, W. (2008):

Grundlagen des Risikomanagements, München 2008.

GOWDA, M. V. R. (1999):

Heuristics, biases, and the regulation of risk. In: Policy Sciences, 32 (1999), H. 1, S. 59-78.

HELLIAR, C./ LONIE, A./ POWER, D./ SINCLAIR, D. (2001):

Attitudes of UK managers to risk and uncertainty, Glasgow 2001.

Hölscher, R./ Giebel, S./ Karrenbauer, U. (2006):

Stand und Entwicklungstendenzen des industriellen Risikomanagements - Teil 1.
In: Zeitschrift Risk, Fraud & Governance (ZRFG), 1 (2006), H. 4, S. 149-154.

HÖLSCHER, R./ GIEBEL, S./ KARRENBÄUER, U. (2007):

Stand und Entwicklungstendenzen des industriellen Risikomanagements – Teil 2.
In: Zeitschrift Risk, Fraud & Governance (ZRFG), 2 (2007), H. 1, S. 5-14.

JONEN, A./ LINGNAU, V. (2004):

Risikohandling - Zuordnung der Funktion und Institution bei der Behandlung von Risiken. In: BIT - Banking and Information Technology, o. Jg. (2004), H. 3, S. 23-33.

JUNGERMANN, H./ PFISTER, H.-R./ FISCHER, K. (1998):

Die Psychologie der Entscheidung: eine Einführung, Heidelberg et al. 1998.

JUNGERMANN, H./ SLOVIC, P. (1993a):

Charakteristika individueller Risikowahrnehmung. In: Bayerische Rückversicherung (Hrsg.): Risiko ist ein Konstrukt: Wahrnehmungen zur Risikowahrnehmung, München 1993a, S. 89-107.

JUNGERMANN, H./ SLOVIC, P. (1993b):

Die Psychologie der Kognition und Evaluation von Risiko. In: Bechmann, G. (Hrsg.): Risiko und Gesellschaft, Opladen 1993b, S. 167-207.

KAHNEMAN, D. (2003):

Maps of Bounded Rationality: Psychology for Behavioral Economics. In: The American Economic Review, 93 (2003), H. 5, S. 1449-1475.

KAHNEMAN, D./ KNETSCH, J. L./ THALER, R. H. (1990):

Experimental Tests of the Endowment Effect and the Coase Theorem. In: The Journal of Political Economy, 98 (1990), H. 6, S. 1325-1348.

Kahneman, D./ Lovallo, D. (1993):

Timid Choices and Bold Forecasts: A Cognitive Perspective on Taking Risks. In: Management Science, 39 (1993), H. 1, S. 17-31.

Kahneman, D./ Slovic, P./ Tversky, A. (1982):

Judgment under uncertainty: Heuristics and biases, New York 1982.

KAHNEMAN, D./ TVERSKY, A. (1979):

Prospect theory: An analysis of decision under risk. In: Econometrica, 47 (1979), H. 2, S. 263-291.

KAHNEMAN, D./ TVERSKY, A. (1984):

Choices, Values, and Frames. In: American Psychologist, 39 (1984), H. 4, S. 341-350.

KUNREUTHER, H. (1976):

Limited Knowledge and Insurance Protection. In: Public Policy, 24 (1976), H. 2, S. 227-261.

KUNREUTHER, H./ GINSBERG, R./ MILLER, L./ SAGI, P./ SLOVIC, P./ BORKAN, B./ KATZ, N. (1978):

Disaster Insurance Protection: Public Policy Lessons, New York 1978.

MACCRIMMON, K. R./ WEHRUNG, D. A. (1984):

The Risk In-Basket. In: The Journal of Business, 57 (1984), H. 3, S. 367-387.

MACCRIMMON, K. R./ WEHRUNG, D. A. (1988):

Taking risks : the management of uncertainty, New York 1988.

MACCRIMMON, K. R./ WEHRUNG, D. A. (1990):

Characteristics of Risk Taking Executives. In: Management Science, 36 (1990), H. 4, S. 422-435.

MARCH, J. G./ SHAPIRA, Z. (1987):

Managerial Perspectives in Risk and Risk Taking. In: *Management Science*, 33 (1987), H. 11, S. 1404-1418.

MIKUS, B. (2001):

Zur Integration des Risikomanagements in den Führungsprozess. In: Götze, U./ Henselmann, K./ Mikus, B. (Hrsg.): *Risikomanagement*, Heidelberg 2001, S. 67-94.

PFISTER, H.-R./ BÖHM, G. (2005):

Risikowahrnehmung. In: Frey, D./ Rosenstiel, L. v./ Hoyos, C. (Hrsg.): *Wirtschaftspsychologie*, Weinheim et al. 2005, S. 310-315.

SAMUELSON, W./ ZECKHAUSER, R. (1988):

Status Quo Bias in Decision Making. In: *Journal of Risk and Uncertainty*, 1 (1988), H. 1, S. 7-59.

SIMON, H. A./ DANTZIG, G. B./ PLOTT, C. R. (1987):

Decision Making and Problem Solving. In: *Interfaces*, 17 (1987), H. 5, S. 11-31.

SLOVIC, P. (1987):

Perception of Risk. In: *Science*, 236 (1987), H. 4799, S. 280-285.

SLOVIC, P./ FINUCANE, M./ PETERS, E./ MACGREGOR, D. G. (2002):

The affect heuristic. In: Gilovich, T./ Griffin, D./ Kahneman, D. (Hrsg.): *Heuristics and Biases: The Psychology of Intuitive Judgment*, Cambridge 2002, S. 397-420.

SLOVIC, P./ FISCHHOFF, B./ LICHTENSTEIN, S. (1985):

Rating the risk: The structure of expert and lay perception. In: Covelio, V. T. (Hrsg.): *Environmental impact assessment, technology assessment, and risk analysis: contributions from the psychological and decision sciences*, Berlin et al. 1985, S. 131-156.

TVERSKY, A./KAHNEMAN, D. (1974):

Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases. In: Science, 185 (1974), H. 4157, S. 1124-1131.

TVERSKY, A./KAHNEMAN, D. (1991):

Loss Aversion in Riskless Choice: A Reference-Dependent Model. In: The Quarterly Journal of Economics, 106 (1991), H. 4, S. 1039-1061.

TVERSKY, A./KAHNEMAN, D. (1992):

Advances in prospect theory: cumulative representation of uncertainty. In: Journal of Risk and Uncertainty, 5 (1992), H. 4, S. 297-323.

WEINSTEIN, N. D. (1980):

Unrealistic optimism about future life events. In: Journal of Personality and Social Psychology 39 (1980), H. 5, S. 806-820.