



Lehrstuhl für
Unternehmensrechnung & Controlling
Prof. Dr. Volker Lingnau

U & C

www.controlling-lehrstuhl.de

Beiträge zur Controlling-Forschung

(www.Controlling-Forschung.de)

herausgegeben von
Univ.-Prof. Dr. Volker Lingnau

Nr. 11

Semantische Analyse des Risikobegriffs -

Strukturierung der betriebswirtschaftlichen Risikodefinitionen und
literaturempirische Auswertung

Andreas Jonen

Lehrstuhl für Unternehmensrechnung und Controlling • Technische Universität Kaiserslautern

Gottlieb-Daimler-Straße, Gebäude 42, 67663 Kaiserslautern

ISSN 1612-3875

Nr. 11

Semantische Analyse des Risikobegriffs

Dipl.-Wirtsch.-Ing. Andreas Jonen *

November 2006

* Dipl.-Wirtsch.-Ing. Andreas Jonen ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Unternehmensrechnung und Controlling an der Technischen Universität Kaiserslautern

Inhalt

	Seite
<i>Inhalt</i> _____	<i>I</i>
<i>Abbildungsverzeichnis</i> _____	<i>III</i>
<i>Tabellenverzeichnis</i> _____	<i>IV</i>
<i>Abkürzungsverzeichnis</i> _____	<i>V</i>
1 Einleitung _____	1
2 Grundlagen zum Risikobegriff _____	4
2.1 Ursprung _____	4
2.2 Gründe für die unterschiedliche Verwendung des Begriffes _____	7
2.3 Verwendung in Nachbardisziplinen _____	8
2.3.1 Mathematisch-technisch _____	9
2.3.2 Soziologie _____	10
2.3.3 Rechtswissenschaft _____	11
3 Beschreibungsmerkmale _____	16
3.1 Ausgangsfaktoren _____	16
3.1.1 Entscheidungsorientierung _____	17
3.1.2 Ereignisorientierung _____	18
3.1.3 Basisfaktoren _____	19
3.2 Informationszustand _____	19
3.3 Zieldimension _____	23
3.3.1 Zielart _____	23
3.3.2 Zielbereich _____	24
3.3.3 Zielausmaß _____	27
3.4 Einschränkungen _____	27
3.5 Aufbau des semantischen Kastens _____	28
4 Ergebnisse der empirischen Erhebung _____	34
4.1 Vorstellung der methodischen Vorgehensweise _____	34

4.1.1	Inhaltsanalyse	34
4.1.2	Bestimmung der Intercodereliabilität	35
4.2	Beschreibung der Grundgesamtheit	37
4.2.1	Zusammensetzung der Grundgesamtheit	38
4.2.2	Merkmale der untersuchten Risikodefinitionen	41
4.3	Vorstellung der Ergebnisse für die Einzelmerkmale	43
4.4	Kombinationsmöglichkeiten	45
4.4.1	Kombinationen der Strukturierungsgruppen	46
4.4.2	Kombinationen der Strukturierungsmerkmale	47
4.5	Besonderheiten bezüglich des Hintergrundes der Definition	48
5	Fazit	51
	Literatur	53
	Anhang	70
	Anhang A: Codierregeln	70

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Etymologie des Risikobegriffes	5
Abbildung 2: Semantischer Kasten	32
Abbildung 3: Herkunft der Quellen.....	39
Abbildung 4: Gesamtverteilung der Erscheinungsjahre seit 1945	40
Abbildung 5: Zeitliche Verteilung der untersuchten Risikodefinitionen	41
Abbildung 6: Referenzierung und Ursprünge der einzelnen Quellen	42
Abbildung 7: Auswertung der Einzelmerkmale	44
Abbildung 8: Objektiver und subjektiver Wahrscheinlichkeitsbegriff.....	45
Abbildung 9: Häufigkeit der Kombinationen.....	46
Abbildung 10: Definitionshintergründe	48
Abbildung 11: Relative Häufigkeit der Chancennennung in den einzelnen Zeiträumen	50

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Gruppen von Begriffsdefinitionen.....	30
Tabelle 2: Beispielhafte Einordnung von Risikodefinitionen in semantischen Kasten.....	33
Tabelle 3: Häufigste Kombinationen der Einzelmerkmale	47

Abkürzungsverzeichnis

A	Ereignis
BilReG	Bilanzrechtsreformgesetz
C_n	Anzahl der Codierungen des Codierers n.
E	Eintrittswahrscheinlichkeit
KonTraG	Gesetz zur Kontrolle und Transparenz im Unternehmensbereich
N	Anzahl der Codierer
R	Risiko
$\ddot{U}_{m/n}$	Übereinstimmung des Codiererpaars Codierer m mit Codierer n

1 Einleitung

„Risk is inherent in all business, as it is inherent in all life“¹

Der **Begriff ‚Risiko‘**² ist heutzutage durch Gesetzesänderungen, wie das Gesetz zur Kontrolle und Transparenz im Unternehmensbereich [KonTraG] und Verordnungen wie Basel II³ sowie spektakuläre Unternehmenszusammenbrüche, aber auch verstärkt wahrgenommene alltägliche Gefahren,⁴ in **aller Munde**.⁵ In der betriebswirtschaftlichen Forschung ist der Begriff schon seit vielen Jahrzehnten⁶ bekannt⁷ und findet eine **häufige Anwendung**.⁸ Immer wieder wird festgestellt, dass dieser langjährige Risikodiskurs nicht zu einer Präzisierung der Begrifflichkeit geführt hat.⁹ Es existiert noch **keine klare Abgrenzung**, die mehrheitlich verwendet wird.¹⁰ Somit muss eine unsystematische Verwendung des Begriffes konstatiert werden.¹¹

¹ Henderson, H.D. (1947): S. 105.

² Laut Brockhaus auch Wagnis, Gefahr. Die Abgrenzung dieser Wörter soll auch ein Nebenziel dieses Beitrages sein. Vgl. o.V. (2003): S. 853.

³ Siehe Jonek, A. / Lingnau, V. (2003).

⁴ Vgl. Hüfner, J. (1989): S. 33 und Michaels, B. (1999): S. 235.

⁵ Vgl. Weber, J. / Weißenberger, B.E. / Liekweg, A. (1999): S. 9 und Kaplan, S. / Garrick, B.J. (1993): S. 92. Teilweise ist sogar die Rede von einer Risikogesellschaft, in der wir aktuell leben. Vgl. Lau, J. (2004).

⁶ Vgl. Bruse, H. (1984): S. 964. „Bis Anfang des zwanzigsten Jahrhunderts fand die Auseinandersetzung mit dem Problem der Unsicherheit und des Risikos in der Ökonomie sowie in der technischen Sicherheitsforschung nur ansatzweise statt. Erst in den 20er Jahren des letzten Jahrhunderts wurde der Begriff des ‚Risikos‘ in verstärktem Maße erforscht.“ Nottmeyer, J. (2002): S. 27. Besonders relevante Abhandlungen zu Anfang des 20. Jahrhunderts sind Leitner, F. (1913), Nicklisch, H. (1932) und Rieger, W. (1964) (erste Auflage von 1928).

⁷ Stadler sieht den Begriff Risiko neben Kosten und Ertrag als einen der elementarsten der Betriebswirtschaft. Vgl. Stadler, M. (1932): S. 5. Pigou schätzt die Bedeutung des Risikos so hoch ein, dass er das Tragen des Risikos als selbständigen Produktionsfaktor neben Boden, Arbeit und Kapital setzt. „Uncertainty bearing is thus seen to be an independent and elementary factor of production standing on the same level as any of the better known factors“. Pigou, A.C. (1962): S. 772. Knittel zählt das Risiko genauso gleichwertig neben Arbeit, Boden und Kapital zu den betriebswirtschaftlichen Hauptbegriffen. Vgl. Knittel, U. (1939): S. 20. Auf der anderen Seite gibt es Autoren, die „dem Risiko wenig Beachtung geschenkt haben, gelegentlich auch seine Bedeutung ausdrücklich verneint“ haben. Paulsen, A. (1950): S. 71.

⁸ Vgl. Fürst, M. (2005): S. 37.

⁹ Vgl. Bonß, W. (1995): S. 29, Wencke Schröder, R. (2005): S. 35, Mandl, C., / Lathrop, J. (1983): S. 181f. und Gampenrieder, P. / Greiner, M. (2002): S. 284. Zu einer Untersuchung der amerikanischen Lehrbücher im Bereich Versicherung vgl. Vaughan, E.J. (1986): S. 4.

¹⁰ Vgl. Häterich, S. (1987): S. 4, Slovic, P. (1992): S. 120, Wolf, K. (2003): S. 37, Rosenkranz, F. / Mißler-Behr, M. (2005): S. 1, Bangert, M. (1987): S. 22, Klemm, W. (1958): S. 2 und Hofmann, G. (2004): S. 256. Diese fehlende einheitliche Definition wird auch für den Bereich der Praxis beschrieben. Vgl. Tewald, C. (2004): S. 81. „Je nach Blickwinkel ergibt sich eine andere Risikodefinition.“ HP invent (2005): S. 1. Damit widerspricht der Großteil der Autoren Bussmann, der 1955 konstatierte: „Die Begriffsbestimmungen in der einschlägigen Literatur können als ziemlich einheitlich bezeichnet werden.“ Bussmann, K.F. (1955): S. 10. Zu einem internationalen Vergleich siehe Douppnik, T.S. / Richter, M. (2003): S. 15ff.

Von manchen Autoren wird sogar die Auffassung vertreten, dass eine Diskussion um den Begriffsinhalt des Risikos, wie sie bei anderen betriebswirtschaftlichen Begriffen¹² häufig stattfindet, in diesem Fall nicht besonders breit geführt worden ist. Andere kommen zu dem Schluss, dass die Bemühungen um den ‚richtigen‘ Risikobegriff¹³ zum Scheitern verurteilt sind, da es sich dabei um einen Ignorabismus handelt.¹⁴

Da die Risikodefinition Ausgangspunkt der Konzeption eines Risikowirtschaftsprozesses¹⁵ darstellt,¹⁶ **Begriffsklarheit** Grundlage jeder ernstesten Forschung ist¹⁷ und Aussagen über die Realität voraussetzen, dass ein **Zusammenhang** zwischen **Sprache** und **Realität** gebildet wurde,¹⁸ bildet die Festlegung eines Risikobegriffes einen essentiellen Anfangspunkt für das weitere Vorgehen in Wissenschaft und Praxis.¹⁹ Bei der hier gewählten Vorgehensweise ist es nicht das Ziel, über die **Sezierung** jedes einzelnen Begriffes und der Ansicht der einzelnen Autoren²⁰ den ‚wahren‘ Risikobegriff zu finden.²¹ Dies ist darauf zurückzuführen, dass keine ‚wahren‘ Definitionen existieren, sondern eine Definition immer nur mehr oder weniger zweckmäßig sein kann. Damit ist die Grundlage dieser Analyse, dass die meisten Definitionen aus dem Blickwinkel ihres Zweckes eine bestimmte Relevanz haben²² und folglich die Per-

¹¹ Vgl. Burrau, C. (1924): S. 74. Naegeli, P. (1978): S. 14, Erben, R.F. (2000): S. 5, Alba, U.N.d. (1980): S. 38, Karten, W. (1972): S. 147 und Burger, A. / Buchhart, A. (2002): S. 1. Fürst, M. (2005) spricht von einer ‚Begriffspolyphonie‘. Vgl. Fürst, M. (2005): S. 38.

¹² Beispielsweise der Investitionsbegriff.

¹³ Dieser ‚wahre‘ oder ‚richtige‘ Risikobegriff wird im weiteren Verlauf als nicht-existent angenommen. Es wird davon ausgegangen, dass es lediglich mehr oder weniger zweckmäßige Definitionen gibt.

¹⁴ Vgl. Renk, R. (1991): S. 29. Ähnlich argumentiert Stützel für den ‚richtigen‘ Gewinnbegriff. Siehe Stützel, W. (1962): S. 244.

¹⁵ Siehe Jonen, A. / Lingnau, V. (2004) und Jonen, A. / Lingnau, V. / Schmidt, T. (2005). „Die einheitliche Festlegung und Verwendung [der] Begriffe im Unternehmen“ stellt auch bei der Implementierung der Risikowirtschaft einen wichtigen Erfolgsfaktor dar. Vgl. Weber, J. / Weißenberger, B.E. / Liekweg, A. (1999): S. 12.

¹⁶ Siehe beispielsweise Trunk, M. (2002): S. 162 und Reichmann, T. / Form, S. (2003): S. 169. In einer Umfrage aus dem Jahr 2003 unter den DAX30 Unternehmen konnte festgestellt werden, dass 90% der Unternehmen eine Risikodefinition besitzen. Vgl. Hoitsch, H.-J. / Winter, P. / Bächle, R. (2005): S. 131.

¹⁷ Vgl. Stadler, M. (1932): S. 5 und Konegen, N. / Sondergeld, K. (1985): S. 18ff.

¹⁸ Vgl. Raffée, H. (1974): S. 26.

¹⁹ Vgl. Lehner, J.M. (2005): S. 4 und Merbecks, A. / Stegemann, U. / Frommeyer, J. (2004): S. 247.

²⁰ Siehe beispielsweise Vollmar, F. (1956) für eine breite Diskussion der Autoren der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts, die sich mit der Risikothematik auseinandergesetzt haben.

²¹ Dieses Verwenden von ‚Realbegriffen‘, die versuchen alle Aspekte eines angeblichen Beobachtungssachverhaltes zu erfassen ist schon Anfang des 20. Jhd. Von Sombart kritisiert worden. Siehe Schmoller, G. (1903): S. 297.

²² Genauso zu finden bei Dahinden, R. (1991): „Es muss akzeptiert werden, dass die unterschiedlichen Ansätze zur Risikodefinition als individuelle Lösungsversuche für bestimmte Problembereiche entwickelt wurden.“ Dahinden, R. (1991): S. 101, Rejda, G. E. nimmt Bezug auf die unterschiedlichen Herkünfte und die daraus resultierenden Risikokonzepte, wenn er sagt: „There is no single definition of risk. Economists, behavioral

spektive wesentlich für die Aufstellung der Risikodefinition ist.²³ Damit ist Risiko nicht nur der Beobachtungsgegenstand, sondern auch ein Beobachtungskonzept.²⁴ Infolgedessen liegt das **Hauptziel** der Ausführungen darin, die Breite der existierenden Begrifflichkeiten in **strukturierter** Art und Weise darzustellen und damit eine Hilfestellung beim Auffinden der adäquaten Definition für jeden Anwendungsfall zu geben. Zur Strukturierung wird auf das Hilfsmittel des **semantischen Kastens** zurückgegriffen.

Zur Analyse der Verwendung der einzelnen Begriffsmerkmale des gebildeten semantischen Kastens wird die breite Basis an existierenden Risikodefinitionen²⁵ verwendet, um eine **quantitativ-deskriptive Publikationsanalyse**²⁶ auf Basis der Inhaltsanalyse durchzuführen. Eine Beschränkung auf die ‚wichtigsten‘ Risikobegriffe, wie sie häufig von anderen Autoren mit dem Hinweis auf eine Sinnlosigkeit der breiteren Darstellung vorgenommen wird,²⁷ soll hier nicht stattfinden; insbesondere, da ohne eine breite Untersuchung nicht hinreichend fundiert eine Festlegung der ‚wichtigsten‘ Ausprägungsformen festgelegt werden kann. Dabei soll die Untersuchung den Bereich der betriebswirtschaftlichen Definitionen fokussieren und darüber hinausgehende Definitionen lediglich am Rand behandeln.

scientists, risk theorists, statisticans, and acutaries each have their own concept of risk.” Rejda, G.E. (1995): S. 5. Hölscher gibt an, dass jeder Autor den Begriff seiner individuellen Problemstellung anpasst. Vgl. Hölscher, R. (1987): S. 4, Rücker, U. (1999): S. 29 und Renn, O. / Zwick, M.M. (1997): S. 89.

²³ Vgl. Hartmann, P. (1998): S. 89 und Kajüter, P. (2003): S. 47. Diese situationsabhängige Auffassung des Risikokonzepts konnte auch in empirischen Studien nachgewiesen werden. Siehe Sjöberg, L. / Dottz-Sjöberg, B.-M. (1991): S. 612.

²⁴ Vgl. Holzheu, F. / Wiedemann, P.M. (1993): S. 10 und Shattel, M. (2004): S. 11 und Leiss, W. (2002): S. 4ff.

²⁵ Teilweise wird diese Zahl sogar als „kaum überschaubare Zahl“ beschrieben. Vgl. Meinecke, H. (1997): S. 22.

²⁶ Vgl. Binder, C. / Schäffer, U. (2003): S. 604.

²⁷ Vgl. Jenni, O. (1950): S. 11.

2 Grundlagen zum Risikobegriff

In diesem Grundlagenkapitel soll zunächst auf die historische Herkunft des Begriffes Risiko eingegangen werden, bevor auf die unterschiedlichen Verwendungsarten eingegangen wird, um Erklärungsansätze für den weiten Definitionsraum darzustellen. Abschließend soll in einem kurzen Abriss auf die Verwendung in Nachbardisziplinen zur Betriebswirtschaftslehre eingegangen werden, welche bezüglich der Begriffsfestlegung wesentliche Einflüsse auf die Definitionen im betriebswirtschaftlichen Bereich ausüben.

2.1 Ursprung

Die Etymologie des Begriffes Risiko ist nicht vollständig geklärt.²⁸ Bereits bei der Analyse der Begriffsquellen können zwei verschiedene Ansätze beobachtet werden. Der erste Ansatz²⁹ führt das deutsche Substantiv Risiko bzw. das Verb riskieren auf das italienische Wort ‚rischiare‘ und weiter auf das lateinische ‚risicare‘ zurück, welches mit dem Umsegeln einer Klippe³⁰ übersetzt wird³¹, bzw. ‚etwas wagen‘ oder ‚herausfordern‘ bedeutet.³² Demnach ist Risiko das, wovon die Ware auf dem Meer bedroht ist.³³ Damit ist Risiko etwas **menschlich produziert**, welches bei dem Versuch entsteht, einer Gefahr auszuweichen, die für sich genommen vermeidbar gewesen wäre, wenn man auf die Seefahrt verzichtet³⁴ oder eine andere Route gewählt hätte.

Möglich ist neben dieser aufgezeichneten Linie auch eine Zurückführung auf das griechische Wort ‚riza‘, welches als Wurzel das arabische ‚rizq‘ hat.³⁵ Dieser zweite Ansatz wird über-

²⁸ Vgl. Petin, J. (1992): S. 35.

²⁹ Teilweise werden darüber hinaus auch Nennungen des Wortes Risiko im Zusammenhang mit der Wucherlehre und religiösen Sachverhalten bereits im Mittelalter angeführt. Vgl. Bechmann, G. (1991): S. 214.

³⁰ Klippe ist dabei die Nebenbedeutung. Vgl. Kluge, F. / Mitzka, W. (1967): S. 602.

³¹ Vgl. Rammstedt, O. (1992): Sp. 1045. Dieses Umsegeln eines Felsens stellt für die frühere Zeit ein typisches Risiko dar, wenn man an die Handelsgeschäfte mit Indien denkt. Es wird berichtet, dass im 17. Jahrhundert vier Schiffe ausgesandt wurden, um in Indien Pfeffer zu holen und lediglich zwei nach zwei Jahren zurückkamen. Der Gewinn des Unternehmens soll 300% betragen haben. Vgl. Wallmüller, E. (2004): S. 5.

³² Vgl. Gottschalk-Mazouz, N. (2002): S. 486. Vgl. Bernstein, P.L. (1997): S. 18.

³³ Vgl. Enderlin Cavigelli, R. (1996): S. 14.

³⁴ Vgl. Hubig, C. (1994): S. 311.

³⁵ „Möglicherweise ist dies auf ‚rhizo‘ den Reis zurückzuführen, der bei Hochzeiten verstreut wurde, um das Schicksal gnädig zu stimmen und dem Brautpaar Glück und Fruchtbarkeit zu wünschen.“ Rosenkranz, F. / Mißler-Behr, M. (2005): S. 1.

setzt mit „Lebensunterhalt, der von Gott abhängt“³⁶ oder auch Schicksal.³⁷ Diese Begrifflichkeit wird in der Literatur dargestellt, als „diejenige objektive **Mischung** aus **Positivem** und **Gefahr**, in der wir uns immer schon befinden.“³⁸ Deswegen ist ein früher Ausdruck um das Begriffsfeld Risiko wahrscheinlich ‚Angst‘,³⁹ die man insbesondere vor Situationen hat, die nicht selbst beeinflusst werden können. Die Herleitungsmöglichkeiten auf Basis der zwei dargestellten etymologischen Zweige zeigt Abbildung 1.

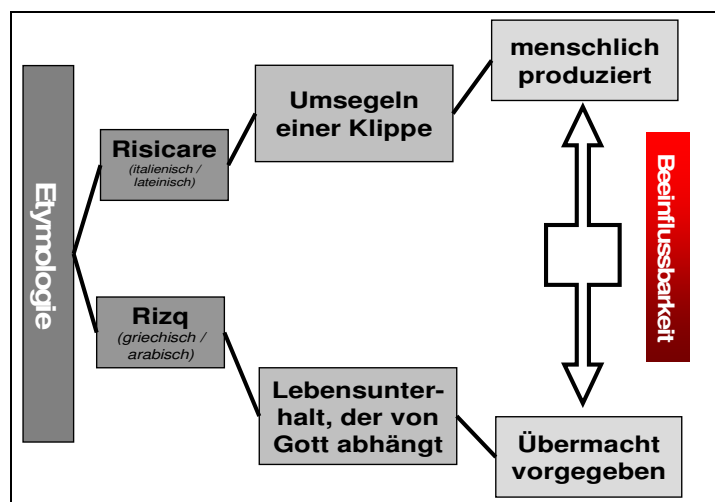


Abbildung 1: Etymologie des Risikobegriffes

Das **wesentliche Unterscheidungsmerkmal** der beiden Ursprungsherleitungen ist die **Beeinflussbarkeit**. Diese ist im Fall der Herleitung über den lateinischen Ursprung gegeben, da hier selbst entschieden werden kann, welchen Weg man wählt und ob man überhaupt die im Begriff angesprochene Schiffsfahrt als Profession wählt. Bei der Findung des Ursprunges im griechischen Wort ist Risiko dagegen etwas vorgegebenes, was durch den Menschen nicht beeinflusst werden kann. Diese Differenzierung wird sich ansatzweise auch in der Analyse der betriebswirtschaftlichen Risikodefinitionen zeigen.

³⁶ Kluge, F. / Mitzka, W. (1967): S. 602.

³⁷ Vgl. Lehmann, K. (2001): S. 11.

³⁸ Hubig, C. (1994): S. 311 (Hervorhebung nicht im Original).

³⁹ Vgl. Keller, H.E. (2004): S. 62. Letztendlich „ist der Schritt von der Angst zum Risiko ein Bewusstwerdungsprozess, bei dem ein Teilaspekt der Angst in Form des Risikos gekleidet wird und sich somit bewusster Erkenntnis öffnet.“ Gerling, R. (1986): S. 57.

Erstmals schriftlich kann das Wort in den italienischen Handelsstädten im **12. / 13. Jahrhundert** nachgewiesen werden⁴⁰, genauer in Bezug auf den Fernhandel. Dies war ein Gebiet, in dem eine weit reichende Planung notwendig war und welches von einer hohen Zahl von Gefahren bedroht war.⁴¹ Seit dem **15. Jahrhundert** setzte sich der Begriff in der Kaufmannssprache durch, für „pekuniäres Wagnis im Handelsgeschäft bzw. für [die] zu vergegenwärtigende Gefahr.“⁴² Zu dieser Zeit finden sich die ersten deutschsprachigen Belege, „zwar noch als italienisches oder katalanisches Fremdwort, das aber schon allgemein verständlich gewesen sein muss – es sind ihm nämlich keine Übersetzungen beigegeben.“⁴³

Im **sechzehnten** Jahrhundert während der Renaissance und dann im **siebzehnten Jahrhundert** entwickelte sich eine intensive Auseinandersetzung mit dem Risiko. Insbesondere um die Chancen beim Gewinnspiel besser einschätzen zu können, entwickelte sich die eng mit dem Risiko in Verbindung stehende Wahrscheinlichkeitstheorie^{44 45}.

Im Jahr **1755** ist eine Quelle zu finden, welche den Begriff in enger Verbindung mit jeder unternehmerischen Handlung dargestellt. Cantillon beschreibt die Übernahme von Risiken als typische Eigenschaft von Unternehmen bzw. Unternehmern.⁴⁶

Nach dem Eindringen in den **Sprachgebrauch deutscher** Handelskreise ersetzte es das vorher übliche französische Wort ‚aventure‘.⁴⁷ Im Deutschen werden von den Gebrüder Grimm zwei Bedeutungen aufgezeigt. Dies ist zum einen „Gefahr laufen“, welches an die lateinische Definition der Klippe, die zu Umsegeln ist angelehnt ist und zum anderen „wagen, aufs Spiel setzen“.⁴⁸ Der enge Zusammenhang zwischen Risiko, Wagnis bzw. Gefahr und der Klippe wird beispielsweise auch aus der Redensart: „Bei den Verhandlungen wurden die Klippen geschickt umschifft“⁴⁹ deutlich.

⁴⁰ Schaube, A. (1893) weist den Gebrauch des Wortes ‚Risiko‘ spätestens ab dem Jahr 1329 in italienischen Versicherungsverträgen (als *rischio*) nach. Vgl. Schaube, A. (1893): S. 46. Ein historischer Rückblick bis auf die Zeit 3200 vor Christus ist zu finden bei Covello, V.T. / Mumpower, J. (1985).

⁴¹ Vgl. Bonß, W. (1995): S. 49f.

⁴² Rammstedt, O. (1992): Sp. 1045.

⁴³ Keller, H.E. (2004): S. 62.

⁴⁴ Hauptvertreter dieser Theorien sind Pascal, Huygens, Bernoulli und Bayes.

⁴⁵ Vgl. Wallmüller, E. (2004) : S. 5.

⁴⁶ Cantillon, R. (1755): S. 52, 62.

⁴⁷ Vgl. Sandig, C. (1939): S. 1464.

⁴⁸ Siehe Grimm, J. / Grimm, W. (1893): Sp. 1042.

⁴⁹ Dudenredaktion (2001): S. 465.

2.2 Gründe für die unterschiedliche Verwendung des Begriffes

Die vielseitige Verwendung des Begriffes Risiko in der Literatur ist auf unterschiedliche Gründe zurückzuführen:

- Die Definition ist abhängig vom **praktischen Anwendungsgebiet**.⁵⁰ Teilweise kann es beispielsweise sinnvoll sein, Risiko als mögliche zweiseitige Abweichung (positiv und negativ) anzusehen, bei anderen Fällen ist die Beschränkung auf die negativen Aspekte sinnvoller.⁵¹ Hier können wesentlich abweichende Begriffsverwendungen bei unterschiedlichen Schwerpunkten wie Ökologie, Versicherungen⁵², Psychologie⁵³ oder Unternehmen auftreten.⁵⁴
- Risiko ist gleichermaßen ein alltagssprachlicher Begriff⁵⁵ und ein wissenschaftliches Konzept.⁵⁶ So kann die Definition stark abhängig vom **wissenschaftlichen Hintergrund** sein.⁵⁷ Im wissenschaftlichen Bereich sind teilweise sehr unterschiedliche Definitionen aus dem Bereich Natur-, Geistes-, Ingenieur- und Sozialwissenschaften anzutreffen.⁵⁸ Bei der Betrachtung der Definitionen, die im weiteren Verlauf dieses Beitrages vorgestellt werden, wird deswegen immer auch das praktische Anwendungsgebiet bzw. der wissenschaftliche Hintergrund, vor dem die Definition aufgestellt wurde, in die Analyse einbezogen.

⁵⁰ Beispielsweise zur Anwendung im Versicherungsbereich siehe Michaels, B. (1999): S. 236f.

⁵¹ Vgl. Muschick, E. / Müller, P.H. (1987): S. 132.

⁵² Lippe, S. (2000) stellt insbesondere die unterschiedliche Begriffsverwendung bei Banken und Versicherungen heraus. Vgl. Lippe, S. (2000): S. 8.

⁵³ „In der Psychologie wird das Wort ‚Risiko‘ sogar verwendet für Fälle, in denen die Verfehlung der Lösung einer Aufgabe für den betreffenden Menschen keinen anderen Nachteil mit sich bringt als Folgen für seine Selbstbewertung (Emotion und erlebte Kompetenz).“ Undeutsch, U. (1988): S. 3.

⁵⁴ Hänggi, R. (1996): S. 57.

⁵⁵ Vgl. Wälchli, H. (1975): S. 25, Shapira, Z. (1995): S. 31 und Schaeffer, R.E. (1978): S. 1, Gampenrieder, P. / Greiner, M. (2002): S. 284. Alltagssprachlich wird der Begriff häufig mit Wahrscheinlichkeit beschrieben („The risk is more than one in a thousand“) oder als Wahrscheinlichkeit verbunden mit dem Schadensausmaß („We must weight the risk of industrial injuries against the risk of plant shutdown.“) Hansson, S.O. (1989): S. 108. Vgl. dazu auch Schnorrenberg, U. / Goebels, G. (1997): S. 3.

⁵⁶ Vgl. Rohrmann, B. (1997): S. 23.

⁵⁷ „Techniker bestimmen Restrisiken, der Jurist fragt nach dem sozial adäquaten Risiko, in der Umfrageforschung geht es um Akzeptanz von Risiken, und die Politik entscheidet über politisch tragbare Risiken.“ Becker, U. (1993): S. 9.

⁵⁸ Vgl. Bechmann, G. (1991): S. 214.

- Das Risiko kann nur sehr eingeschränkt in einem **Maßstab**, wie kg oder km ausgedrückt werden, wie es bei Gewichten oder Strecken beispielsweise möglich ist.⁵⁹
- Risiko hat häufig **sekundäre Bedeutung** und tritt als eine Art Begleitumstand auf.⁶⁰
- Der Begriff wird immer wieder **ohne hinreichende Abgrenzung** zu anderen Begriffen verwendet.⁶¹ Dies basiert auf der sehr breit gefächerten umgangssprachlichen Verwendung, wo Risiko im Rahmen von Unvorhersehbarkeiten,⁶² Gefahren⁶³ oder auch positiven Aussichten auf einen Gewinn⁶⁴ verwendet wird.⁶⁵

2.3 Verwendung in Nachbardisziplinen⁶⁶

Zwischen den einzelnen wissenschaftlichen Disziplinen herrschen große Verständnisschwierigkeiten.⁶⁷ Dies ist nicht nur auf eine unpräzise sprachliche Bezeichnung zurückzuführen, sondern liegt zu großen Teilen an den unterschiedlichen Definitionen des Risikobegriffs in den verschiedenen Wissenschaften.⁶⁸ „Banker, Versicherungskaufleute und Ökonomen haben anderes als Risiken im Blick als Psychologen, Philosophen und Techniker.“⁶⁹ „Verschiedene wissenschaftliche Disziplinen tragen jeweils andere Risikobrillen und sie sehen daher Verschiedenes, selbst dann, wenn sie auf den gleichen Gegenstand blicken.“⁷⁰ Da im Folgenden eine Fokussierung auf den betriebswirtschaftlichen Risikobegriff stattfinden soll, wird hier skizziert, wie die Begriffsbildung in benachbarten Disziplinen vorgenommen wird, welche einen Einfluss auf die Begriffsbildung im betriebswirtschaftlichen Bereich haben. Dazu sind

⁵⁹ Vgl. Pedroni, G. / Zweifel, P. (1988): S. 2.

⁶⁰ Vgl. Wälchli, H. (1975): S. 25.

⁶¹ Vgl. Bubb, H. (1995): S. 245. Dabei werden die Begriffe Unsicherheit, Chance, Ungewissheit und Unbestimmtheit häufig unbedacht nebeneinander verwendet. Vgl. Hänggi, R. (1996): S. 58.

⁶² Vgl. Schnorrenberg, U. / Goebels, G. (1997): S. 3.

⁶³ Vgl. Gampenrieder, P. / Greiner, M. (2002): S. 284.

⁶⁴ Z.B. Lotterie.

⁶⁵ Vgl. Stahl, W. (1992): S. 6.

⁶⁶ Zur Verwendung des Begriffes in den Bereichen Medizin, Soziologie, Psychologie, Philosophie, Ethik, Kunst, Architektur, Erziehung, Statistik, Religion und Medienwissenschaften siehe Shattel, M. (2004): S. 12.

⁶⁷ Es werden teilweise fünf Diskurse kontrastiert: probabilistisch-technische, psychologische, ökonomische, anthropologisch-politikwissenschaftliche und soziologisch-sozialphilosophische Thematisierungen. Vgl. Bonß, W. (1995): S. 30.

⁶⁸ Vgl. Form, S. (2005): S. 17.

⁶⁹ Holzheu, F. / Wiedemann, P.M. (1993): S. 9.

⁷⁰ Holzheu, F. / Wiedemann, P.M. (1993): S. 10.

die Mathematik und Technik, die Soziologie und die Rechtswissenschaft ausgewählt worden.⁷¹

2.3.1 Mathematisch-technisch

Der weit verbreitete **mathematische Ansatz**⁷², der auf den Modellen der quantitativen Risikokalkulation beruht,⁷³ definiert Risiko [R] formal als das Produkt aus dem Ausmaß eines Ereignisses [A] und der Eintrittswahrscheinlichkeit [E]:⁷⁴

$$R = A * E$$

Das mathematische orientierte Risikoverständnis findet sich häufig im Bereich der Versicherungsmathematik⁷⁵ oder Kapitalmarkttheorie⁷⁶.

Die beschriebene Vorgehensweise für den mathematischen entspricht auch jener für den **technischen Bereich**, welcher in der DIN-Norm festgeschrieben wurde.⁷⁷ Risiko wird in der DIN-Norm VDE 31000 definiert aus:⁷⁸

- dem Schadensausmaß, das bei Ereigniseintritt zu erwarten ist, sowie
- der zu erwartenden Häufigkeit eines gefährdeten Ereignisses.

Diese Norm ist mittlerweile nicht mehr gültig, da sie zurückgezogen worden ist. Deswegen muss auf die DIN EN 1050 zurückgegriffen werden, welche Risiko auch über das Schadensausmaß und die Wahrscheinlichkeit des Eintritts dieses Schadens definiert.⁷⁹ Diese Wahrscheinlichkeit wird über die Häufigkeit und Dauer der Gefährdungsexposition, die Eintritts-

⁷¹ Andere Autoren unterscheiden drei Ebenen der wissenschaftlichen Risikobetrachtung: naturwissenschaftlich-technisch, psychologisch und soziologisch. Vgl. Haller, M. / Allenspach, M. (1995): S. 207ff. Als Wissenschaftsdisziplinen, welche sich mit Risiko auseinandersetzen, werden Gesellschafts- und Kulturwissenschaften, Psychologie, Versicherungswissenschaften und die Wirtschaftswissenschaften identifiziert. Vgl. Sitt, A. (2003): S. 4.

⁷² Dieser Ansatz stellt eine Weiterentwicklung des entscheidungslogischen Ansatzes dar. Vgl. Dahinden, R. (1991): S. 105.

⁷³ Vgl. Neumann, R. (1995): S. 20.

⁷⁴ Vgl. Muschick, E. / Müller, P.H. (1987): S. 108, Verein Deutscher Ingenieure (1993) : S. 7 und Bechmann, G. (1993): S. 240. Diese Definition über das Produkt aus Schadensumfang und Schadenswahrscheinlichkeit stößt häufig auf das Unverständnis in der Öffentlichkeit. Für ein Beispiel vgl. Lange, S. (1984): S. 4.

⁷⁵ Siehe Farny, D. (2000): S. 26ff. und Brühwiler, B. (1994): S. 21.

⁷⁶ Siehe Perridon, L. / Steiner, M. (2003): S. 99f.

⁷⁷ „Der Risikobegriff als solcher hat in der Technik keine lange Tradition.“ Kuhlmann, A. (1989): S. 16.

⁷⁸ Vgl. Deutsches Institut für Normung e.V. (1987): S. 2.

⁷⁹ Genauso wird auch die Definition des Risikos in der DIN IEC 62198 zum Risikomanagement für Projekte vorgenommen. Vgl. Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE (2002): S. 8.

wahrscheinlichkeit eines Gefährdungsereignisses und die Möglichkeit zur Vermeidung oder Begrenzung des Schadens bestimmt.⁸⁰

Damit kann die Risikodefinition, welche im Rahmen des technisch orientierten Risikokonzeptes entworfen wird, in folgender Grundformel zusammengefasst werden: „Risiko ist das Produkt der ungewollten Konsequenzen eines Ereignisses und der Wahrscheinlichkeit dessen Auftretens.“⁸¹ Auf diese Weise wird Risiko zur Darlegung der Abgrenzung zwischen Sicherheit und Gefahr verwendet, indem diese sich auf einer kontinuierlichen Achse des zunehmenden Risikos befinden und durch das Grenzkrisiko abgetrennt⁸² und gleichermaßen verbunden werden.⁸³

Kritik an diesem Ansatz wird von vielen Seiten geübt. Die Kritik zielt besonders auf die Nichtbeachtung von subjektiven Empfindungen und Wahrnehmungen ab. Sie treten bei der Einschätzung der Wahrscheinlichkeiten auf, insbesondere wenn diese sich in einem sehr kleinen Bereich befinden⁸⁴ oder ein Ereignis betreffen, das noch nie oder selten eingetreten ist.⁸⁵ Außerdem werden durch diese Definition die Ursachen des Risikos völlig ausgeklammert.

2.3.2 Soziologie

Die Sozialwissenschaften haben sich mit der Risikothematik erst **relativ spät befasst**.⁸⁶ Der Begriff Risiko erlangte durch den von Ulrich Beck geschaffenen und vielzitierten Begriff ‚Risikogesellschaft‘⁸⁷ in der Soziologie seine Bedeutung. Er beschrieb damit die Befindlichkeit der modernen Gesellschaft.⁸⁸ Grundlage der soziologischen Überlegungen ist meistens, dass Risiko kein objektiver Tatbestand ist, sondern eine Frage von Werten.⁸⁹ Dabei wird auf die „Frage des Umgangs der Gesellschaft oder Teilen der Gesellschaft mit Risiken“⁹⁰ einge-

⁸⁰ Vgl. Deutsches Institut für Normung e.V. (1997): S. 5.

⁸¹ Huber, M. (1998): S. 47.

⁸² Vgl. Bubb, H. (1995): S. 245f.

⁸³ Vgl. Geiger, W. (1998): S. 107f.

⁸⁴ Vgl. Hänggi, R. (1996): S. 61 und Dahinden, R. (1991): S. 109.

⁸⁵ Z. B. Klimaveränderung oder Reaktor-GAU. Vgl. Nowotny, H. (1993): S. 291.

⁸⁶ Vgl. Lau, C. (1989): S. 418.

⁸⁷ Siehe Beck, U. (1986).

⁸⁸ Vgl. Di Fabio, U. (1994): S. 53.

⁸⁹ Vgl. Conrad, J. (1989): S. 179.

⁹⁰ Lehmann, K. (2001): S. 9.

gangen. Damit steht das **Risikoverhalten** im **Vordergrund**,⁹¹ welches durch verschiedene Determinanten bestimmt wird.⁹²

Bei der Soziologischen Erklärung des Wortes Risiko wird nach den beiden Termini **Risiko** und **Gefahr unterschieden**. Risiko bedeutet in diesem Zusammenhang, wenn ein potenzieller Schaden als Folge einer **eigenen Entscheidung** angesehen werden kann.⁹³ Im anderen Fall, wenn **externe Einflüsse** zu einem möglichen Schaden führen können, wird von Gefahr gesprochen.⁹⁴ Diese Unterscheidung ist in der Literatur zur Risikoforschung nicht unbedingt üblich,⁹⁵ beinhaltet aber den Vorteil, dass die Freiwilligkeit bzw. Unfreiwilligkeit, mit der man sich in eine Risikosituation begibt, Ausdruck verliehen wird. Diese Variable spielt eine wichtige Rolle für die Risikowahrnehmung und –akzeptanz.

In der soziologischen Literatur existieren darüber hinaus **abweichende Definitionen** von Risiko und Gefahr. Hier wird die Gefahr als konkretisierte, wahrscheinliche Schadensmöglichkeit dargestellt und das Risiko dem weiter gefassten und unbestimmteren Bereich an Schadensmöglichkeiten zugeordnet.⁹⁶

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die Soziologie sich **nicht** mit dem Risiko als einem **messbaren** Phänomen auseinandersetzt, sondern die Definition von Risiken als „zentralen **gesellschaftlichen Konfliktgegenstand**“⁹⁷ sieht und an den Punkten ansetzt, wo die technisch geprägten Kausalanalysen nicht mehr weiterhelfen.⁹⁸ Außerdem kann festgestellt werden, dass auch in der **Soziologie kein einheitlicher Risikobegriff** existiert.⁹⁹

2.3.3 Rechtswissenschaft

Der Risikobegriff wird in den Gesetzen der Bundesrepublik Deutschland in **unterschiedlichen Zusammenhängen** verwendet. Die Rechtswissenschaft an sich forscht nicht aktiv im

⁹¹ Vgl. Kaiser, K. (1995): S. 31.

⁹² Vgl. Neubürger Neubürger, K.W. (1989): S. 35.

⁹³ Vgl. Gottschalk-Mazouz, N. (2002): S. 486.

⁹⁴ Vgl. Luhmann, N. (1991): S. 30f.

⁹⁵ Oft werden Risiko und Gefahr identisch oder mit unklarer Überschneidung gebraucht: „Risky choices are choices that have an element of danger“. Lopes, L.L. (1987): S. 264. Die hier vorgenommene Differenzierung spiegelt in Ansätzen die Bedeutung von ‚risicare‘ und ‚rizq‘ der etymologischen Herkunft wieder. Siehe Kapitel 2.1.

⁹⁶ Vgl. Di Fabio, U. (1994): S. 55.

⁹⁷ Lau, C. (1989): S. 419 (Hervorhebung nicht im Original).

⁹⁸ Vgl. Lau, C. (1989): S. 419.

⁹⁹ Vgl. Bechmann, G. (1991): S. 214ff.

Bereich des Risikos,¹⁰⁰ bietet aber mit verschiedenen Gesetzen ein präventives Modell der Risikovorsorge.¹⁰¹

Der Risikobegriff war in der allgemeinen Rechtsterminologie im **Zivilrecht** im Rahmen von Begriffen wie Risikosphäre, Risikoordnung, Verkehrsrisiko und Kostenrisiko geläufig,¹⁰² wobei keine exakte Begriffsdefinition vorgenommen wurde.

Darüber hinaus wird der Begriff des Risikos besonders intensiv im Bereich der Sicherheitstechnik verwendet.¹⁰³ Mit dem **Gentechnikgesetz**¹⁰⁴ taucht das erste Mal das Risiko in systematischer Weise im Gesetz auf. Hier muss eine Risikoabschätzung vorgenommen werden zwischen keinem Risiko, geringem Risiko, mäßigem Risiko und einem hohen Risiko für die menschliche Gesundheit oder Umwelt. Diese Abschätzung ist wesentlich für die Einstufung der gentechnischen Arbeiten in die Sicherheitsstufen.¹⁰⁵ In diesem Zusammenhang wird von einem technischen Risiko¹⁰⁶ gesprochen, welches sich aus der Eintrittswahrscheinlichkeit und dem potenziellen Schadensumfang ergibt.¹⁰⁷

In Bezug auf die Risikodefinition hat der Risikobegriff im Rahmen des **KonTraG** eine besondere Relevanz. Dieses Gesetz, welches Änderungen im Aktiengesetz und im Handelsgesetzbuch beinhaltet, verankert zum einen eine Darstellung der Risiken im Lagebericht als auch die Einrichtung eines Überwachungssystems im Gesetzestext.¹⁰⁸ Eine direkte Definition des Risikobegriffes ist in den einzelnen Gesetzen des KonTraG¹⁰⁹ nicht zu finden.¹¹⁰ Deswegen wird in diesem Zusammenhang teilweise von einem ‚**unbestimmten Rechtsbegriff**‘ gesprochen.¹¹¹ Bezüglich der Begrifflichkeit des Risikos wird in der in diesem Zusammen-

¹⁰⁰ Vgl. Banse, G. / Bechmann, G. (1998): S. 43.

¹⁰¹ Vgl. Gindi, G. (2002): S. 14.

¹⁰² Vgl. Mrasek-Robor, H. (1997): S. 12.

¹⁰³ Vgl. Bender, B. / Sparwasser, R. / Engel, R. (1995): S. 350.

¹⁰⁴ §7, Abs. 1, GenTG.

¹⁰⁵ Vgl. Mrasek-Robor, H. (1997): S. 12.

¹⁰⁶ Technisches Risiko im gesetzlichen Zusammenhang wird angesehen „als der mögliche aber ungewisse Eintritt von unerwünschten Wirkungen infolge der Herstellung oder Verwendung technischer Systeme.“ Richter, W. (1989): S. 10. Zum technischen Risiko siehe Kapitel 2.3.1.

¹⁰⁷ Vgl. Bender, B. / Sparwasser, R. / Engel, R. (1995): S. 350.

¹⁰⁸ Vgl. § 91 Abs. 2 AktG, § 289, Abs. 1, HGB und 315, Abs. 1, HGB.

¹⁰⁹ Neben dem HGB und dem AktG sind betroffen das PublG, das GenG, das WpHG, die BörsZulV, die WPO, das KAAG sowie das EGAktG. Für einen Überblick der wichtigsten Änderungen siehe d'Alquen, K. (1999): S. 11ff.

¹¹⁰ Vgl. Weber, J. / Weißenberger, B.E. / Liekweg, A. (1999): S. 10, Form, S. (2005): S. 18f. und Hauschildt, J. (2002): S. 41.

¹¹¹ Vgl. Dörner, D. / Bischof, S. (1999): S. 446.

hang veröffentlichten rechtswissenschaftlichen Fachliteratur davon ausgegangen, dass dieser nicht mit dem der Unsicherheit gleichgesetzt wird, sondern ausschließlich als Gefahr zu interpretieren ist.¹¹² Genauer betrachtet wird davon ausgegangen, dass der Gesetzgeber von einer „unvollkommenen Informationslage“¹¹³ ausgeht und nicht weiter differenziert, ob damit nur die Tatsache des schadensstiftenden / zielkonträren Ereignisses gemeint ist, oder auch die Höhe.¹¹⁴ Damit sind sowohl Ungewissheits- als auch Risikosituationen im Sinne der betriebswirtschaftlichen Entscheidungstheorie inbegriffen und somit mögliche Ereignisse mit und ohne Wahrscheinlichkeiten für das Eintreten der Umweltzustände.¹¹⁵ Nach herrschender Auffassung liegt der **Fokus** des Gesetzgebers bei Risiken im **negativen Sinne**, also der Verlustgefahr.¹¹⁶ Diese verlusterorientierte Sichtweise des Risikobegriffes entspricht der durch das Vorsichtsprinzip geprägten deutschen Rechnungslegung.¹¹⁷ **Chancen** werden damit aus dem im Gesetz geforderten Pflichtumfang **ausgeschlossen**,¹¹⁸ was auch aus der Aufgabe des Gesetzes, dem Gläubigerschutz hervorgeht.¹¹⁹ Diese Abgrenzung bestätigt sich auch in der Definition des Risikos durch das Deutsche Rechnungslegung Standard Committee e.V.¹²⁰ Dieser Ausschluss der Chancen begründet sich darin, dass „die Chancenwahrnehmung grundsätzlich Ausdruck individueller Freiheit ist,“¹²¹ und damit die Chancen-Nichtverwirklichung grundsätzlich kein staatliches Handeln rechtfertigt.

Eine Einschränkung findet im Rahmen des Gesetzes auf Risiken, die den Fortbestand des Unternehmens gefährden und wesentliche Risiken statt. **Wesentlich** wird dabei darüber definiert, dass diese Risiken „in wesentlichem Umfang nachteilig auf den Geschäftsverlauf bzw. die Lage“¹²² wirken. Außerdem wird immer wieder auf den aus logischer Sichtweise selbst-

¹¹² Vgl. Lange, K.W. (2001a): S. 229.

¹¹³ Müller, W. (1993): Sp. 3814.

¹¹⁴ Vgl. Hauschildt, J. / Heidt, P. (2001): S. 170.

¹¹⁵ Vgl. Wall, F. (2003): S. 462.

¹¹⁶ Vgl. Krystek, U. (1999): S. 146. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass eine Saldierung von Chancen und Risiken sowie das Einbeziehen einer Risikokompensation nicht erwünscht sind. Vgl. Lange, K.W. (2001a): S. 227.

¹¹⁷ Vgl. Lange, K.W. (2001b): S. 137.

¹¹⁸ Vgl. Weber, J. / Weißenberger, B.E. / Liekweg, A. (1999): S. 10. Teilweise wird die Meinung vertreten, dass aus dem Nichterkennen von Chancen eine Bestandsgefährdung für das Unternehmen erwachsen kann und damit vom KonTraG auch Chancen einbezogen werden. Vgl. Hartmann, S. (2003): S. 29.

¹¹⁹ Vgl. Bitz, H. (2000): S. 236.

¹²⁰ Vgl. Deutsches Rechnungslegungs Standard Committee e. V. (2001): S. 7.

¹²¹ Kloepfer, M. (1988): S. 33.

¹²² Lange, K.W. (2001a): S. 229.

verständlichen **Zukunftscharakter** des Risikos verwiesen, indem im Gesetz von den „Risiken der künftigen Entwicklung“¹²³ gesprochen wird.

Die ausschließliche Betrachtung der Gefahren in der Berichterstattung ist mit dem **Bilanzrechtsreformgesetz** [BilReG] vom 9.12.2004 aufgehoben worden. Dieses Gesetz verlangt eine Beurteilung und Erläuterung der **westlichen Chancen und Risiken**.¹²⁴ Damit „wird durch das BilReG die durch das KonTraG eingeführte Risikofokussierung im Unternehmensführungsprozess durch eine chancenspezifische Komponente ergänzt.“¹²⁵

Weitere Nennungen erfolgen im **Gesetz über den Verkehr mit Arzneimitteln** und im **Gesetz über das Apothekenwesen**¹²⁶ im Zusammenhang mit dem möglichen Schaden, den Arzneimittel anrichten können, welcher eingeschätzt¹²⁷ bzw. gegen den Nutzen abgewogen werden soll.¹²⁸ Außerdem wird das Risiko im **Gesetz über Kapitalanlagegesellschaften** im Hinblick auf den Einbezug bei der Bewertung von stillen Beteiligungen genannt.¹²⁹ Nennungen erfolgen in unterschiedlichen anderen Gesetzen meist in der Bedeutung als **Möglichkeit eines Schadens**.¹³⁰

Im Gesetz ist häufig eine **Dreiteilung** des Risikobegriffes in **hinzunehmende**¹³¹, unerwünschte und nicht mehr **hinzunehmende Risiken**¹³² zu beobachten.¹³³ Diese Dreiteilung wird jedoch **nicht konsistent beibehalten**. Deswegen wird der Umgang der Rechtswissenschaften mit dem Risikobegriff teilweise als ‚ratlos‘ bezeichnet.¹³⁴ Insbesondere in Abgrenzung zur Gefahr

¹²³ § 289, Abs. 1, 2. Teilsatz, HGB, § 317, Abs. 2, Satz 2, HGB, §322, Abs. 3, Satz 2, HGB.

¹²⁴ § 289, Abs. 1, Satz 4 HGB.

¹²⁵ Kaiser, K. (2005): S. 345.

¹²⁶ Beispielsweise §11a, Satz 3c, ApoG und §21, Abs. 1, Satz 1a.

¹²⁷ §40, Abs 2a, Satz 3, AMG.

¹²⁸ §63b, Abs. 3, Satz 5, AMG.

¹²⁹ §25d, Abs. 1, KAGG.

¹³⁰ Beispielsweise im Gesetz zum Schutz der erwerbstätigen Mutter, Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen, Gesetz über das Kreditwesen, Gesetz über die Spende, Entnahme und Übertragung von Organen und Gesetz über den Wertpapierhandel.

¹³¹ Dies sind insbesondere Restrisiken, die nach der Rechtsordnung hinzunehmen sind. Vgl. Kloepfer, M. (1988): S. 46.

¹³² Diese werden auch als Gefahr bezeichnet. Vgl. Banse, G. / Bechmann, G. (1998): S. 45.

¹³³ Vgl. Kloepfer, M. (1988): S. 35.

¹³⁴ Vgl. Mrasek-Robor, H. (1997): S. 20 und Di Fabio, U. (1994): S. 52.

bleibt ungeklärt, inwieweit die beiden Begriffe durch die Eintrittswahrscheinlichkeit differenziert werden können¹³⁵ und welche Trennlinien dabei zu ziehen sind.¹³⁶

Zusammenfassend muss konstatiert werden, dass der **Risikobegriff** in den einzelnen Nachbardisziplinen der Wirtschaftswissenschaften **uneindeutig und heterogen** ist. So ist es nicht möglich eine spezifische Risikodefinition zu entwickeln.¹³⁷ Dies unterstützt die Vorgehensweise, eine situationsspezifische Analyse der Risikodefinitionen vorzunehmen. Die Basis dazu soll mit der Beschreibung der unterschiedlichen Definitionen, die für die Betriebswirtschaft existieren, im nächsten Kapitel gelegt werden.

¹³⁵ Vgl. Reich, A. (1989): S. 85. „Gefahr und Risiko unterscheiden sich durch den Grad der Schadenswahrscheinlichkeit, die einerseits das objektive Element der realen Eintrittswahrscheinlichkeit und andererseits den subjektiven Faktor des darüber vorhandenen Wissens beinhaltet. Während sich der Gefahrenbegriff kumulativ auf beide Elemente, sowohl auf die hinreichend wahrscheinlichen als auch auf die hinreichend bekannten Schäden, bezieht, umfasst der Risikobegriff die weniger wahrscheinlichen und / oder nicht hinreichend bekannten Schadensbeziehungen.“ Reich, A. (1989): S. 232.

¹³⁶ Vgl. Mrasek-Robor, H. (1997): S. 20. Bei Urlaub, G. (1995) wird Gefahr und Risiko gleichgesetzt. Vgl. Urlaub, G. (1995): S. 14.

¹³⁷ Vgl. Lehmann, K. (2001): S. 13.

3 Beschreibungsmerkmale

In diesem Kapitel soll ein **Überblick** über die verschiedenen **Ausprägungsmerkmale** der Risikodefinitionen insbesondere im Bereich der Betriebswirtschaft gegeben werden. Die Aufstellung der Merkmale wurde auf Basis einer linguistischen Textanalyse bzw. Textsemantik herausgearbeitet,¹³⁸ wobei in Bezug auf die Kategorisierung Bedeutungsgruppen gebildet wurden, welche mit dem Ziel der Bildung eines semantischen Kastens hierarchisiert wurden.

Es können **zwei Grundrichtungen** bei der Risikobegriffsbildung unterschieden werden. Eine hohe Anzahl von Ansätzen lässt sich auf diese Richtungen bzw. Dimensionen zurückführen.¹³⁹ Die eine Gruppe setzt an den **Ausgangsfaktoren** des Risikos an und die andere an den betroffenen **Zieldimensionen**. Letzten Endes stehen die beiden Richtungen **nicht isoliert voneinander**, sondern vielmehr ist die auf die Ausgangsfaktoren bezogene Interpretation **Voraussetzung** für die wirkungsbezogene Zielorientierung.¹⁴⁰ Diese Strukturierungsform wird hier ansatzweise übernommen und um den **Informationszustand**¹⁴¹ als dritten konstitutiven Faktor ergänzt.¹⁴² Ein Risikobegriff kann sich somit aus den Bestandteilen Beschreibung der Ausgangsfaktoren, des Informationszustandes und der Zielbeeinflussung zusammensetzen. Die folgende Darstellung der Beschreibungsmerkmale orientiert sich an diesen drei Strukturgruppen und zusätzlich an den möglichen **Einschränkungen**, welche an den Merkmalen vorgenommen werden können.

3.1 Ausgangsfaktoren

Die Risikodefinitionen, welche sich auf die Ausgangsfaktoren beziehen, orientieren sich an den Quellen bzw. den Ursachen des Risikos.¹⁴³ Sie beschreiben damit die Faktoren, aus denen heraus Risiken entstehen können. Dies können Entscheidungen, Ereignisse wie Störprozesse

¹³⁸ Vgl. Früh, W. (2004): S. 50f. und die dort angegebene Literatur.

¹³⁹ Vgl. Schulte, M. (1997): S. 11.

¹⁴⁰ Vgl. Schulte, M. (1997): S. 13.

¹⁴¹ Zum Informationsbegriff siehe Abel, B. (1977): S. 32 – 37.

¹⁴² Vgl. Bruse, H. (1984): S. 964 und Jonen, A. (2005): S. 50ff.

¹⁴³ Dieser Risikobegriff wird auch als kausaler Begriff bezeichnet. Vgl. Braun, H. (1984): S. 22.

oder Basisfaktoren, wie die allgemeine wirtschaftliche Betätigung,¹⁴⁴ sein. Damit wird das Risiko bei dieser Beschreibungsdimension aus einer ‚**ex-ante**‘-Perspektive heraus gesehen.¹⁴⁵

3.1.1 Entscheidungsorientierung

Autoren, die ihre Risikodefinition entscheidungsbezogen ausrichten, sind häufig Vertreter der entscheidungsorientierten Betriebswirtschaftslehre.¹⁴⁶ Ursprung dieser Lehre ist die Entscheidungstheorie, welche ausschlaggebend durch die nutzen- und spieltheoretische Abhandlung von von Neumann und Morgenstern im Jahr 1944 geprägt wurde.¹⁴⁷ Im Mittelpunkt ihrer Arbeit steht die **Entscheidung als handlungsbestimmendes Element**.

Nach der Auffassung des entscheidungsorientierten Risikobegriffs wird das Risiko, angelehnt an die mathematische Definition,¹⁴⁸ als **Wahrscheinlichkeitsverteilung** $F(x)$ der möglichen **Folgeereignisse**¹⁴⁹ einer **Handlungsalternative** abgebildet.¹⁵⁰ Mittels der Häufigkeitsverteilungen für die Folgeereignisse können Interpretationen für die Risikosituation vorgenommen werden.¹⁵¹ Dabei wird Risiko¹⁵² als Folge einer Entscheidung und die Unsicherheit¹⁵³ als eine notwendige aber nicht hinreichende Bedingung zur Entstehung dieser Zustände angesehen.¹⁵⁴ Es wird aus der Entscheidungssituation heraus wahrgenommen, dass „unkalkulierbare Möglichkeiten eines ungünstigen Ausgangs“¹⁵⁵ auftreten können.

¹⁴⁴ Vgl. Imboden, C. (1983): S. 42.

¹⁴⁵ Vgl. Bonß, W. (1995): S. 31.

¹⁴⁶ Beispielsweise Krelle, W. (1957), Wittmann, W. (1959) und Philipp, F. (1967).

¹⁴⁷ Siehe von Neumann, J. / Morgenstern, O. (1944).

¹⁴⁸ Risiko = Ausmaß eines Ereignisses * Eintrittswahrscheinlichkeit. Siehe Muschick, E. / Müller, P.H. (1987): S. 108, Verein Deutscher Ingenieure (1993) : S. 7 und Bechmann, G. (1993): S. 240.

¹⁴⁹ Damit hat diese als ursachenbezogen eingeordnete Orientierung auch einen direkten Bezug zur Wirkungskomponente. Die eigentliche Quelle des Risikos ist jedoch ganz klar beim Treffen der Entscheidung anzusiedeln.

¹⁵⁰ Vgl. Dahinden, R. (1991): S. 103. Damit wird in diesem Fall sowohl die positive, als auch die negative Abweichung in den Risikobegriff einbezogen.

¹⁵¹ Vgl. Muschick, E. / Müller, P.H. (1987): S. 114.

¹⁵² Teilweise wurde in der entscheidungsorientierten Literatur zwischen Ungewissheit und Risiko unterschieden. In der neueren entscheidungstheoretischen Literatur wird die Differenzierung weitestgehend aufgegeben (Vgl. Eisenführ, F. / Weber, M. (2003): S. 19f.), sodass die Begriffe Risiko und Ungewissheit synonym verwendet werden. Vgl. Kratzheller, J.B. (1997): S. 13.

¹⁵³ Zu den unterschiedlichen Stufen der Unsicherheit von einem klaren Trend über diskrete Szenarios zu einem Bündel von Möglichkeiten im Lösungsraum und letztendlich der völligen Unbestimmtheit siehe Rall, W. / König, B. (2005): S. 27ff. zurückgehend auf Courtney, H. (2001): S. 20ff.

¹⁵⁴ Vgl. Kratzheller, J.B. (1997): S. 12.

¹⁵⁵ Baecker, D. (1988): S. 133.

Grundsätzlich steht der Mensch als Entscheider im Vordergrund der Betrachtung und die Orientierung an der Entscheidung stützt sich so auf den intrasubjektiven Aspekt des Informationszustandes.¹⁵⁶ Genauer betrachtet impliziert die entscheidungsorientierte Definition eine Zielbeziehung. Damit ist eine direkte Verbindung in den Wirkungsbereich geschaffen, welche beispielsweise von Krelle, W. (1957) hervorgehoben wird, indem er definiert, dass Risiko „die Möglichkeit des Eintretens eines ungünstigen Falles [ist], für den die getroffene Entscheidung nicht optimal war.“¹⁵⁷ Vorteilhaft an dieser Festlegung des Risikobegriffs sind seine **solide axiomatische Grundlage**, die **einfache Operationalisierbarkeit** und die **präzise Abgrenzung**. Probleme bereiten dagegen **Aussagen über Wirkungszusammenhänge**.¹⁵⁸ In seiner extremen Auslegung wird als Risiko lediglich ein Schaden angesehen, der auf einer Entscheidung, also einer **bewussten Handlung** beruht.¹⁵⁹ Alle anderen möglichen Schäden werden mit Gefahr betitelt. Diese sind extern veranlasst und damit der Umwelt zuzurechnen.¹⁶⁰ Diese Auslegung wird beispielsweise teilweise auch in der Soziologie verwendet.¹⁶¹

3.1.2 Ereignisorientierung

Definitionen, die das Risiko in Bezug auf ein Ereignis darlegen, greifen auf eine konkrete Kraft zurück, welche dazu beiträgt, dass eine Zielabweichung entsteht bzw. entstehen kann. Letztendlich kann das Ereignis gleichgesetzt werden mit einer Gefahr. Diese wird unterschiedlich spezifiziert. Teilweise wird **allgemein** von einem Ereignis gesprochen, dass das Ergebnis beeinflussen kann; insbesondere bei auf den Leistungsprozess bezogenen Definitionen ist der Hinweis auf einen **Störprozess**¹⁶² häufig anzutreffen. Einige Definitionen zielen auch speziell auf ein durch den **Menschen** hervorgerufenen **Störereignis** ab.¹⁶³ Das Pendant dazu sind **technische** Störereignisse.

¹⁵⁶ Vgl. Schuy, A. (1989): S. 16.

¹⁵⁷ Krelle, W. (1957): S. 633. Krelle, W. (1957) bezieht damit in Abgrenzung zur entscheidungsorientierten Definition die auf die mathematische Beschreibung des Risikos zurückgeht nur den negativen Bereich in seine Risikodefinition ein.

¹⁵⁸ Vgl. Hürlimann, W. (1993): S. 85 und Kratzheller, J.B. (1997): S. 14. Es entstehen große Schwierigkeiten, jedem unerwünschten Ereignis präzise eine Entscheidung zuzuordnen. Im Zeitablauf verlieren Entscheidungen ihre Konturen, werden revidiert oder von anderen Entscheidungen überlagert. Vgl. Häberle, S.G. (1979): S. 11.

¹⁵⁹ Vgl. Häberle, S.G. (1979): S. 10.

¹⁶⁰ Vgl. Haller, M. / Ackermann, W. (1992)S. 16 und Luhmann, N. (1991): S. 30f.

¹⁶¹ Siehe Kapitel 2.3.2.

¹⁶² Vgl. Hänggi, R. (1996): S. 82.

¹⁶³ Vgl. Philipp, F. (1967): S. 18 und Stadler, M. (1932): S. 24.

3.1.3 Basisfaktoren

Die Beschreibung von Basisfaktoren in der semantischen Gruppe der Ausgangsfaktoren geht auf die statischen Umstände ein, aus denen ein Risiko entsteht. Risiko wird hier „umfassender als **Begleiterscheinung** jeder **Leistungserbringung** schlechthin interpretiert.“¹⁶⁴ Beschreibungen, die sich auf diese allgemeinere Ebene beziehen, zielen auf die „Gefahr des Misslingens jedes wirtschaftlichen Tuns und Seins im Betrieb“¹⁶⁵ ab oder „die mit jeder betriebswirtschaftlichen Leistung verbundene Möglichkeit eines materiellen oder immateriellen Schadens“¹⁶⁶. Häufig liegt diesen Definitionen die **Annahme** einer **schicksalhaften Verknüpfung** von wirtschaftlicher Tätigkeit und Risiko zugrunde.

Kritisch an den Definitionen auf Basis eines Ereignisses oder eines Basisfaktors muss die **geringe analytische Tiefe**, die bei einer reinen Definition über diese Sachverhalte auftritt, gesehen werden. Für die Praxis liefern diese Definitionsansätze durch ihren **pragmatischen Charakter** jedoch einen guten Ansatzpunkt, um eine einfach zu verstehende Beschreibung der Risiken zu geben.

3.2 Informationszustand

Bei diesem Ansatz wird das Risiko als **Informationsdefizit** über das Erreichen der gesteckten Ziele und der daraus resultierenden Unsicherheit¹⁶⁷ beschrieben.¹⁶⁸ Risiko wird also als ein Informationszustand oder eine Informationsstruktur verstanden.¹⁶⁹ Damit ist Risiko keine Gefahr, sondern eine „spezifisch geartete Informationsstruktur, welche den Entscheidungen [und den daraus folgenden Ereignissen] zugrunde liegt.“¹⁷⁰ Dadurch unterscheidet sich das Risiko lediglich graduell von der Sicherheit, da die möglichen Umstände vollständig bekannt

¹⁶⁴ Imboden, C. (1983): S. 42 (Hervorhebung nicht im Original).

¹⁶⁵ Lisowsky, A. (1947): S. 98.

¹⁶⁶ Sandig, C. (1939): S. 1464ff.

¹⁶⁷ Unsicherheit muss dabei als Anwesenheit von Gefahren verstanden werden. Vgl. Thoben, W. (2000): S. 25.

¹⁶⁸ Vgl. Helten, E. (1994): S. 21.

¹⁶⁹ Vgl. Schuy, A. (1989): S. 14.

¹⁷⁰ Imboden, C. (1983): S. 47. Imboden, C. (1983) hat damit in seiner Beschreibung des Informationszustandes einen deutlichen Bezug zur Entscheidungsorientierung. Siehe Kapitel 3.1.1.

sind und deren Eintritt nicht mit Sicherheit sondern mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit¹⁷¹ angegeben werden kann.¹⁷²

Allgemein werden Definitionen, die die **Wahrscheinlichkeit** einbeziehen, auch als ‚verteilungsorientiert‘ bezeichnet.¹⁷³ Weit verbreitet ist die Ansicht, dass die Standardabweichung einer Ergebnisverteilung eine brauchbare Maßgröße für das entsprechende Risiko darstellt.¹⁷⁴ Unterschieden werden muss dabei, in welcher Form die Festlegung der Wahrscheinlichkeitsverteilung vorgenommen wird.

Einige Autoren, insbesondere aus dem anglo-amerikanischen Raum,¹⁷⁵ plädieren dafür, dass die Messung **objektiv**¹⁷⁶ erfolgen muss.¹⁷⁷ Diese Ansicht wird als entscheidungslogische Risikodefinition in enger Fassung bezeichnet.¹⁷⁸ Bedingung ist, dass die Häufigkeitsverteilungen „durch statistische Auswertungen von Vergangenheitsergebnissen generiert werden können“¹⁷⁹. Einschätzungen, die subjektiv erfolgen, werden als Ungewissheit bezeichnet.¹⁸⁰ Anwendung findet diese Definition insbesondere in der Versicherungspraxis bei der Ermittlung von Schadensverteilungen.¹⁸¹

Kritisch wird an dieser Festlegung gesehen, dass die **Grenzen** zwischen **objektiven** und **subjektiven**¹⁸² Wahrscheinlichkeiten **nicht** eindeutig **abgrenzbar** sind¹⁸³ und das sämtliche Entscheidungen, bei denen keine objektiven Wahrscheinlichkeiten festgelegt werden kön-

¹⁷¹ Für eine synoptische Zusammenfassung der unterschiedlichen Wahrscheinlichkeitskonzepte siehe Schröder, H. (1973): S. 310 und Schindel, V. (1978): S. 64.

¹⁷² Vgl. Tietzel, M. (1985): S. 14.

¹⁷³ Hauptvertreter sind hier Knight, F.H. (1921), Karten, W. (1972) und Kuhlmann, A. (1981). Vgl. Meinecke, H. (1997): S. 23.

¹⁷⁴ Vgl. Wälchli, H. (1975): S. 27.

¹⁷⁵ Vgl. Stracke, K. (1966): S. 10 und siehe Knight, F.H. (1921).

¹⁷⁶ Vgl. Stracke, K. (1966): S. 14.

¹⁷⁷ Häufig wird Knight, F.H. (1921) die Ansicht zugeschrieben, dass Risiko streng mit objektiven Wahrscheinlichkeiten verbunden sein muss. Stattdessen wurde diese Verknüpfung von Keynes, J.M. (1921) in die Literatur eingeführt. Siehe Keynes, J.M. (1921): S. 347f. Vgl. Oehler, A. / Unser, M. (2002): S. 10.

¹⁷⁸ Vgl. Meinecke, H. (1997): S. 24.

¹⁷⁹ Meinecke, H. (1997): S. 24.

¹⁸⁰ Vgl. Kupsch, P. (1975): S. 153. Damit findet hier in der Gegenüberstellung, zur teilweise in der Entscheidungsorientierung vertretenen Sichtweise, keine Gleichsetzung von Ungewissheit und Risiko statt.

¹⁸¹ Vgl. Dahinden, R. (1991): S. 103. Die Vertreter diese Auffassung erhalten durch die verschiedenen Störeffekte, die bei der Festlegung von subjektiven Wahrscheinlichkeiten existieren, auf den ersten Blick eine gewichtige Verstärkung. Jedoch stellt sich in den meisten Situationen die Alternative zwischen subjektiver und objektiver Wahrscheinlichkeit im Grunde gar nicht, da objektive Wahrscheinlichkeiten in den seltensten Fällen ermittelt werden können. Vgl. Schütt, K.-P. (1981): S. 89.

¹⁸² Subjektive Wahrscheinlichkeiten sind „Schätzungen von Wahrscheinlichkeiten, die auf persönlichen Erfahrungen, Überzeugungen und Intuition beruhen.“ Pfohl, H.-C. (1977): S. 24 und Lee, W. (1977): S. 62.

¹⁸³ Vgl. Haas, C. (1965): S. 30 Wittmann, W. (1959): S. 93ff. und Schütt, K.-P. (1981): S. 42.

nen,¹⁸⁴ kein Risiko sondern Ungewissheit beinhalten¹⁸⁵ und damit nicht mehr unter den Risikobegriff fallen. Problematisch ist außerdem die Nichtbeachtung von Situationen, in denen sowohl objektive als auch subjektive Wahrscheinlichkeiten vorliegen.¹⁸⁶ Damit ist diese Definition in der **betrieblichen Praxis schwer anwendbar**.¹⁸⁷

Autoren, die auf diese Kritik reagieren, nehmen an, dass selbst wenn objektive Wahrscheinlichkeiten vorliegen, diese in einer individuellen Entscheidung ausgewählt werden und eine Leugnung jedes subjektiven Einflusses auf die Wahrscheinlichkeitsrechnung diese im Wesentlichen auf Teilgebiete der Naturwissenschaften beschränkt.¹⁸⁸ Deswegen wird davon ausgegangen, dass die Festlegung ausschließlich auf der Grundlage **subjektiver Wahrscheinlichkeiten** beruht¹⁸⁹ und die Autoren gestalten ihre Definition entsprechend aus.¹⁹⁰ Es wird von der weiten Fassung der entscheidungslogischen Risikodefinition gesprochen.¹⁹¹ Nach dieser Definition lässt sich die Wahrscheinlichkeit immer nur relativ zum Wissen angeben. Bei den Vertretern der subjektiven Wahrscheinlichkeitsfestlegung gibt es zwei Zweige.¹⁹² Zum einen die **„intuitionistische“ Richtung**¹⁹³, welche die Intuition als wichtigste Quelle der Wahrscheinlichkeit angibt und zum anderen die **„bayesianische“ Richtung**¹⁹⁴, welche weniger extrem die Wahrscheinlichkeit als Grad des Fürwahrhaltens auffassen.¹⁹⁵ Die subjektiven Definitionen passen nach Meinung ihrer Vertreter sehr viel besser auf die **Unternehmensrealität**, in der aufgrund der geringen Zahl gleichartiger Ereignisse nicht alle Entscheidungsprob-

¹⁸⁴ Beispielsweise Produktinnovationen aufgrund ihrer Einmaligkeit oder strategische Entscheidungen. Vgl. Hänggi, R. (1996): S. 70.

¹⁸⁵ Vgl. Neubürger, K.W. (1989): S. 28 und Stahl, W. (1992): S. 8. Diese Einteilung wird in der Literatur nicht einheitlich vertreten. Siehe Michaels, B. (1999): S. 238.

¹⁸⁶ Vgl. Kupsch, P. (1975): S. 153.

¹⁸⁷ Vgl. Häberle, S.G. (1979): S. 21.

¹⁸⁸ Vgl. Schütt, K.-P. (1976): S. 3.

¹⁸⁹ Vgl. Slovic, P. (1992): S. 119 und Fürst, M. (2005): S. 117. „Würde man fordern, dass Risikoanalysen nur auf Grundlage objektiver Wahrscheinlichkeitsverteilungen durchgeführt werden, so würde man sie praktisch verbieten.“ Kruschwitz, L. (1980): S. 803.

¹⁹⁰ Vgl. Karten, W. (1972): S. 158f, Hauf, C. (1986): S. 4 und Hölscher, R. (1987): S. 5.

¹⁹¹ Vgl. Meinecke, H. (1997): S. 24.

¹⁹² Popper hat zwei Varianten der subjektiven Interpretation abgegrenzt. Dies ist zum einen die ältere Version, welche er als psychologistisch bezeichnet. Dieser Ansatz kann zwar nichtnumerische Wahrscheinlichkeiten erklären, diese Interpretation ist für Popper jedoch nicht befriedigend. Er verweist deswegen auf die logisch-subjektive Theorie von Keynes (Vgl. Keynes, J.M. (1926): S. 2), welche mit der objektiven Interpretation verbunden ist. Hier wird die Wahrscheinlichkeitsbeziehung als logische Beziehung zwischen zwei Sätzen aufgefasst. Vgl. Popper, K.R. (1994): S. 107f.

¹⁹³ Siehe beispielsweise Koopmann, B.O. (1940): S. 269ff. Zur Differenzierung siehe Albert, H. (1951): S. 394.

¹⁹⁴ Siehe beispielsweise Bayes, T. (1763): S. 376ff.

¹⁹⁵ Vgl. Menges, G. (1969): S. 26f.

leme mit objektiven Wahrscheinlichkeitsverteilungen beschrieben werden können.¹⁹⁶ Teilweise wird dagegen eingewandt, dass objektive Wahrscheinlichkeiten auch für solche Ereignisse berechnet werden können, die sich zwar nicht häufig wiederholen, jedoch aus mehreren verschiedenen Ereignissen zusammensetzen, die in der Kumulation die Eigenschaft des Zielergebnisses haben.¹⁹⁷

Autoren, die es als sinnvoll bzw. unabdingbar ansehen, in die Risikodefinition Wahrscheinlichkeitsverteilungen von zufälligen Variablen bzw. von stochastischen Prozessen einzubringen, sind davon überzeugt, dass diese Definition sowohl für **versicherungstechnische Teilaspekte** als auch für das **gesamte Unternehmensrisiko** eines Versicherers zu **fruchtbaren operationalisierbaren Ergebnissen** führt.¹⁹⁸ Für die wissenschaftliche Verwendung ist die Definition **breit anwendbar**, da Ausgestaltungspotenzial in Bezug auf das Ziel und das zu beschreibende Informationsdefizit existiert. Dieses muss für jedes zu beschreibende Risiko konkret festgelegt werden.¹⁹⁹ Eine isolierte Messung des Risikos auf Basis der Eintrittswahrscheinlichkeit, wie es beispielsweise bei der Portfolio-Theorie²⁰⁰ vorgenommen wird, muss kritisch hinterfragt werden. Hier wird Risiko mit Volatilität und damit lediglich mit der Wahrscheinlichkeit des Eintritts eines Verlustes gleichgesetzt. Risiko sollte daneben jedoch auch immer die **potenzielle Höhe des Verlustes** beinhalten.²⁰¹ Die Verbindung von Wahrscheinlichkeit mit dem Schadensausmaß wird als „rationaler Risikobegriff“ bezeichnet, da dieser „ein denkbare Instrument für die rationale Bewältigung von geschickhaft eintretenden Handlungsfolgen“²⁰² ist. Diese Verbindung stellt auch die Kernaussage der technisch-mathematischen Risikobetrachtung dar.²⁰³

¹⁹⁶ Vgl. Baird, I. / Thomas, H. (1985): S. 231 und Fürst, M. (2005): S. 41. Teilweise wird davon ausgegangen, dass für gewisse Situationen lediglich qualitative Wahrscheinlichkeiten abgegeben werden können. In diesen Fällen können die Wahrscheinlichkeitsurteile nur auf einer Ordinalskala gemessen werden. Vgl. Savage, L.J. (1972): S. 30ff.

¹⁹⁷ Vgl. Schneeweiß, H. (1967): S. 28.

¹⁹⁸ Vgl. Karten, W. (1972): S. 169.

¹⁹⁹ Vgl. Helten, E. (1994): S. 21.

²⁰⁰ Siehe Markowitz, H. (1952).

²⁰¹ Vgl. Keppler, M. (1990): S. 612.

²⁰² Gethmann, C.F. / Kloepfer, M. (1993): S. 2. Ähnlich argumentiert Fritzsche, der sagt „Risiko stellt die Quantifizierung der Gefahr dar. Entsprechend den zwei Komponenten, die eine Gefahrensituation charakterisieren, nämlich der Wahrscheinlichkeit und dem Schweregrad des möglicherweise eintretenden Schadens, ist das Risiko eine zweidimensionale Größe, ein Maß für die Wahrscheinlichkeit und das Ausmaß des Schadens.“ Fritzsche, A.F. (1986): S. 8.

²⁰³ Siehe Kapitel 2.3.1.

3.3 Zieldimension

Wirkungsbezogene oder auch zielorientierte²⁰⁴ Risikobegriffsbestandteile beziehen sich auf die Auswirkungen der Risiken. Der Bezug dabei ist das Ziel, welches als eine normative Aussage über die Zukunft verstanden wird,²⁰⁵ als erstrebenswert erachtet wird und durch Handlungen bzw. das Treffen von Entscheidungen realisiert wird.²⁰⁶ Damit stehen die Konsequenzen des Risikos im Mittelpunkt.²⁰⁷ Die Vertreter dieser Definitionsweise sehen die Festlegung eines Risikobegriffes lediglich unter Einbezug einer individuellen Zielsetzung als sinnvoll an. Diese Zielsetzung kann mit Hilfe von Zieldimensionen²⁰⁸ bzw. Zielelementen²⁰⁹ spezifiziert werden. Bezüglich dieser Spezifizierung kann nach dem Zielinhalt, welcher die sachliche Festlegung dessen was angestrebt wird festsetzt,²¹⁰ und dem **Zielausmaß**,²¹¹ sowie den zeitlichen Zielelementen differenziert werden. Der Zielinhalt wird in dieser Betrachtung unterteilt in die **Art der Festlegung**²¹² und den **Umfang des Zielbereichs**²¹³. Die Zeitangabe spielt nach Analyse der Risikodefinitionen bei deren Ausgestaltung keine Rolle und findet deswegen auch keinen Eingang als Kategorie.

In Bezug auf die zeitliche Einordnung der Risikodefinitionsbestandteile, die sich auf die Zieldimensionen beziehen, kann im Gegensatz zu den Beschreibungen der Ausgangsfaktoren von einer „tendenziellen **ex-post-Lage**“²¹⁴ gesprochen werden. Die einzelnen Kategorien der Zieldimension werden im Folgenden detailliert erläutert.

3.3.1 Zielart

Bei der Zielart geht es um die Vorgehensweise bei der Festlegung des Ziels. Dabei kann insbesondere differenziert werden, inwieweit unbewusst gesetzte Ziele miteinbezogen werden

²⁰⁴ Vgl. Meinecke, H. (1997): S. 23. Den Risikodefinitionen, die diesen Risikobegriff verwenden wird ein finaler Risikobegriff zugeschrieben. Vgl. Bernecker, T. / Präuer, A. (2006): S. 29.

²⁰⁵ Vgl. Wittkämper, G. (1972): S. 30.

²⁰⁶ Vgl. Corsten, H. (1988): S. 337f.

²⁰⁷ Vgl. Kremers, M. (2002): S. 13.

²⁰⁸ Vgl. Heinen, E. (1966): S. 59ff.

²⁰⁹ Vgl. Kupsch, P. (1979): S. 15ff.

²¹⁰ Vgl. Strebel, H. (1981): S. 459.

²¹¹ Zum Beispiel positiv oder negativ.

²¹² Zum Beispiel bewusste oder unbewusste Zielfestlegung.

²¹³ Zum Beispiel Gewinn oder Vermögen.

²¹⁴ Schröer, H. (1969): S. 36 (Hervorhebung nicht im Original).

oder ob solche Aspekte in der Risikodefinition überhaupt nicht beachtet werden. Differenziert wird in diesem Zusammenhang die planungs- und erwartungsorientierte Risikodefinition.

Die **planungsorientierte Risikodefinition** geht auf Eucken²¹⁵ zurück und definiert das Risiko über die Begriffe ‚Plandaten‘ und ‚faktische Daten‘.²¹⁶ Basis dieses Begriffes ist, dass davon ausgegangen wird, dass ein Risiko nur existieren kann, wenn auch ein dementsprechendes, **bewusst gesetztes Ziel** existiert, welches verfehlt werden kann. Die Distanz zwischen tatsächlichem und geplantem Zustand wird dann als Risiko eingeordnet.²¹⁷ Unklar bleibt, wie Plananpassungen oder versäumte Zieländerungen in die Definition einzubeziehen sind.²¹⁸ Dieser Definition kann eine gewisse **Unschärfe** vorgeworfen werden, da durch die Verwendung des Begriffes Planung, der in der Literatur vielfältig definiert ist, eine mangelnde Eindeutigkeit entsteht²¹⁹ und unklar bleibt, wie das Risiko zu messen ist. Die Wahrscheinlichkeit für das Eintreten der Abweichung bleibt völlig unbeachtet.²²⁰

Bei **erwartungsorientierten Risikodefinitionen** können Risiken aus **bewusst** gesetzten Zielen und **unbewusst** vorausgesetzten **Randbedingungen** hervorgehen.²²¹ Damit wird der Kritik an den planungsorientierten Konzeptionen entsprechend entgegnet.

3.3.2 Zielbereich

Es gibt verschiedenste Möglichkeiten, den Bereich der Zielverfehlung einzugrenzen. Risiko kann beispielsweise „als Gefahr des **Kapitalverlustes**, Gefahr des **Vermögensverlustes** und Gefahr des Eintretens von relativen und absoluten **Wertverlusten** interpretiert oder als Gefahr einer **Kostenerhöhung**, sowie Gefahr des **Gewinnentgangs** aufgefasst“²²² werden. Andere Zielbereiche, die bei der Definition angegeben werden, sind immaterielle Werte,²²³ die **eigene Arbeit**²²⁴ und **Opportunitätsverluste**²²⁵.

²¹⁵ Siehe Eucken, W. (1965).

²¹⁶ Risiko ist die „Distanz von Plandaten und faktischen Daten.“ Eucken, W. (1965): S. 141.

²¹⁷ Wittmann drückt dies als das Nichterreichen eines gesteckten Planzieles aus. Vgl. Wittmann, W. (1959): S. 36.

²¹⁸ Vgl. Häberle, S.G. (1979): S. 8.

²¹⁹ Vgl. Schröder, H. (1969): S. 32.

²²⁰ Vgl. Karten, W. (1972): S. 164.

²²¹ Vgl. Haller, M. (1986): S. 18.

²²² Kupsch, P. (1973): S. 29 (Hervorhebung nicht im Original). Vgl. Rogler, S. (2002): S. 6.

²²³ Vgl. Klemm, W. (1958): S. 143 und Brendl, O. (1933). Kritisch betrachtet Oberparleiter, K. (1930) die Aufnahme von immateriellen Werten in die Risikodefinition: „Inwieweit das Verkehrsrisiko immaterielle Werte, z.B. den Firmenwert einer Unternehmung zu mindern oder gar zu zerstören vermag, entzieht sich im

Häufig werden unter Risiko nur die negativen Folgen eines Ereignisses verstanden.²²⁶ Dieses Risiko kann als **reines Risiko**²²⁷ von dem **spekulativen Risiko**²²⁸ abgegrenzt werden.²²⁹ Das spekulative Risiko erfasst sowohl positive als auch negative Abweichungen von dem ursprünglich gesetzten Ziel.²³⁰ Bei einer Zuordnung der negativen Abweichungen zum Begriff Risiko werden die **positiven Abweichungen** als **Chance** bezeichnet.²³¹ Die Abgrenzung des spekulativen Risikos ist unter dem Gesichtspunkt sinnvoll, dass dieses Risiko nicht versicherbar ist.²³²

Für den Begriff Chance ist, genauso wie für das Risiko **keine einheitliche Auffassung** festzustellen.²³³ Häufig werden Risiko und Chance als Wortpaar verwendet, bei dem die Chance die positiven Abweichungen bezeichnet und das Risiko dementsprechend die negativen.²³⁴ Bei der Anwendung dieser Abgrenzung werden die Begriffe Risiko und Chance als komplementäre Begriffe aufeinander bezogen.²³⁵ Teilweise wird angezweifelt, ob diese Differenzierung sinnvoll ist, insbesondere wenn aus der entscheidungstheoretischen Sicht beide Aspekte als Ganzes betrachtet werden müssen.²³⁶

einzelnen Falle wohl ebenso sehr der ziffernmäßigen exakten Erfassung wie der fortlaufenden Behandlung durch die betriebswirtschaftliche Verrechnung.“ Oberparleiter, K. (1930): S. 97.

²²⁴ „Da das Unternehmen ebenso misslingen als gelingen kann, so liegt in jedem Unternehmen die Gefahr, den eigenen Kapitaleinsatz ganz oder teilweise zu verlieren, die eigene Arbeit opfern zu müssen.“ Schär, J.F. (1913): S. 51.

²²⁵ Vgl. Niehans, J. (1948): S. 445, 447.

²²⁶ Vgl. Michaels, B. (1999): S. 234. Schon Hellauer hebt 1928 hervor, dass es Risiken gibt, die „nur Verluste ergeben können, während bei anderen der Verlustgefahr die Möglichkeit eines nicht erwarteten, nicht berechneten Gewinnes gegenübersteht.“ Hellauer, J. (1928): S. 19. Als Beispiel mit geringer Bedeutung gibt er die Lagerung an, bei der durch Gewichtszunahme in Folge von Feuchtigkeit ein höherer Gewinn anfällt. Größere Bedeutung misst er dem Preisrisiko, Valutarisiko, Geldwertrisiko und Organisationsrisiko zu. Vgl. Hellauer, J. (1928): S. 19f.

²²⁷ Vgl. Mensch, G. (1991): S. 11, Rosenkranz, F. / Mißler-Behr, M. (2005): S. 20 und Lück, W. (2000): S. 315.

²²⁸ Beispiel: Währungsrisiko. Vgl. Huerlimann, W. (1993): S. 85.

²²⁹ Vgl. Rücker, U. (1999): S. 30.

²³⁰ Vgl. Mensch, G. (1991): S. 18 und Kremers, M. (2002): S. 14. Teilweise werden neben reinen Risiken und spekulativen Risiken noch Mängelrisiken aufgezählt, welche aus dem Fehlen einer positiven Eigenschaft entstehen. Beispiel hierfür ist der Mangel an Initiative im Management. Vgl. Huerlimann, W. (1993): S. 85.

²³¹ Unmittelbar sichtbar wird dies im Chinesischen. Die chinesische Bezeichnung für Risiko (Wej-ji) setzt sich zusammen aus dem Schriftzeichen für Chance und Gefahr.

²³² Vgl. Hahn, K. / Weber, S.C. / Friedrich, J. (2000): S. 2621.

²³³ Vgl. Stahl, W. (1992): S. 13.

²³⁴ Auch im IDW Prüfungsstandard zum § 317 Abs. 4 HGB wird Risiko lediglich als negatives Ereignis definiert. Vgl. Institut der Wirtschaftsprüfer (1999): S. 658. „Einigkeit besteht darin, dass Risiko als etwas Negatives angesehen wird und damit subjektiv unsichere Entwicklungen ausgedrückt werden sollen.“ Baetge, J. / Jerschensky, A. (1999): S. 171.

²³⁵ Vgl. Hänggi, R. (1996): S. 63.

²³⁶ Vgl. Karten, W. (1972): S. 162.

Aus der praktischen Sichtweise zeigen empirische Untersuchungen, dass 80% der Manager mit Risiko **alleine negative Zielverfehlungen verbinden**.²³⁷ Eine Betrachtung der Chancen im Rahmen der Risikobehandlung in deutschen Aktiengesellschaften fand nach einer Umfrage aus dem Jahr 2000 lediglich bei 30% der Unternehmen statt.²³⁸ Auch im persönlichen und gesellschaftlichen Bereich überwiegt der reine, also negative Risikobegriff. Rund drei Viertel der Personen sehen im Risiko lediglich negative Aspekte und keine Chancen oder möglichen Gewinne.²³⁹ Deswegen wird für die Untersuchung der Risikobegriffe überprüft, inwieweit in die Risikodefinition auch positive Ereignisse eingeschlossen werden. Wenn positive Ereignisse einbezogen werden, wird dies als Indiz für eine Einbeziehung der Chancen in den Risikobegriff gewertet.

Neben den kognitiven Problemen, die sich durch den Einbezug der Chancen in den Risikobereich ergeben, herrschen auch von wissenschaftlicher Seite Bedenken. Hier wird diesem erweiterten Risiko, welches in dieser Arbeit schon als spekulatives Risiko eingeführt wurde, eine **gewisse Willkür** vorgeworfen. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die Einbeziehung der Chancen abhängig von der **Festsetzung des Nullpunktes** auf der Bewertungsskala ist.²⁴⁰ Dem muss entgegengesetzt werden, dass dies auch für das ‚reine‘ Risiko, als die negative Ausprägung gleichermaßen zutrifft.

²³⁷ In einer Untersuchung unter amerikanischen und israelischen Top Managern konnte festgestellt werden, dass 80% der Probanden unter Risiko ein ‘downside risk’ also lediglich die negative Ausprägung verstanden haben. Vgl. Shapira, Z. (1995): S. 44 und March, J.G. / Shapira, Z. (1987): S. 1407. In einer Umfrage unter hochrangigen Mitarbeitern von Versicherungen konnte ein etwas verschobenes Bild festgestellt werden. Hier wurde nach dem “Verständnis von Risiko als Wahrscheinlichkeitsverteilung über...” gefragt. Dabei konnten Mehrfachnennungen vorgenommen werden. Die Hälfte der Teilnehmer verstand Risiko als Verteilung über alle Ergebnisse, beinahe die andere Hälfte zunächst als Verteilung über negative Ergebnisse und eine kleine Gruppe verstand Risiko in erster Nennung als Verteilung über positive Ergebnisse. Vgl. Schradin, H. / Werner, U. (2002): S. 3.

²³⁸ Vgl. Institut der Niedersächsischen Wirtschaft / PWC Deutsche Revision (2000): S. 14. Bei einer empirischen Erhebung im Jahr 2003 unter 111 großen Kapitalgesellschaften (AGs und GmbHs) von Nicht-Finanzinstituten konnte festgestellt werden, dass bei rund 36% der Unternehmen eine geringe Integration von Chancen- und Risikoaspekten stattfindet. 18,5% der Unternehmen gaben an, eine hohe Integration von Chance und Risiko vorzunehmen. Das Datenmaterial für diese Ergebnisse stammt aus folgender Studie: Winter, P. / Baumann, N. (2004).

²³⁹ Vgl. Haller, M. / Ackermann, W. (1992): S. 13.

²⁴⁰ Vgl. Wall, F. (2003): S. 462 und Bangert, M. (1987): S. 24. Beispielsweise könnte bei den Reparaturkosten eines Fuhrparks davon ausgegangen werden, dass in Bezug auf die Zielgröße Gewinn das Auftreten von Reparaturkosten ausschließlich etwas negatives ist und damit lediglich eine Verlustgefahr vorliegt. Der Nullpunkt könnte jedoch auch verschoben werden, da man davon ausgeht, dass ein bestimmter Betrag an Reparaturkosten als normal anzusehen ist. Damit besteht für die Situation zum einen eine Gewinnchance, nämlich unter den normalen Kosten zu bleiben und zum anderen immer noch die Verlustgefahr, wenn die Kosten höher ausfallen als angenommen. Damit wird das ursprünglich reine Risiko zum spekulativen Risiko. Vgl. Mensch, G. (1991): S. 32f. und Wall, F. (2002): S. 384.

Die hohe Anzahl unterschiedlicher Differenzierungen des Zielbereiches ist darauf zurückzuführen, dass eine unterschiedliche Auffassung über das verfolgte Unternehmensziel existiert.²⁴¹ Diese Vielfalt von Zielbereichen spiegelt die Annahme einer zweckgebundenen Risikodefinition wider. Wenn keine Konkretisierung des Zielbereiches vorgenommen und einfach nur von Verlustgefahr²⁴² gesprochen wird, muss diese als inhaltsleer, unbestimmt und ohne Bezugskriterium kritisiert werden.²⁴³

3.3.3 Zielausmaß

Das Zielausmaß beschreibt, in welchem Umfang die beschriebenen Zielbereiche tangiert werden. Dieses Merkmal bezieht sich auf die Quantifizierung des Risikos, welches im Bereich der Steuerung eine wesentliche Orientierungsgröße ist.²⁴⁴ Weitere Differenzierungen im Bereich des Zielausmaßes sind jene nach der **Intensität** (großes, kleines Risiko)²⁴⁵ oder nach dem **zeitlichen Horizont** (kurz-, mittel- und langfristige Ziele²⁴⁶). Diese Bereichsangaben haben ihr Einsatzfeld bei der operativen Anwendung der Definitionen.

In den untersuchten Risikodefinitionen war diese Beschreibung relativ selten anzufinden und auf Grund der Allgemeingültigkeit im Hinblick auf die Anwendung immer qualitativ (beispielsweise ‚negativ‘²⁴⁷ oder ‚weniger‘).²⁴⁸

3.4 Einschränkungen

Es existieren unterschiedliche Ansätze, die sowohl das Gebiet der Ausgangsfaktoren als auch die möglichen betroffenen Zielbereiche einengen. Dies geschieht aus der Motivation heraus, dass diese Bereiche **nicht zum eigentlichen Kern** der Unternehmenstätigkeit gehören (Systemorientierung, Orientierung an Unternehmenstätigkeit) oder dass eine Beachtung dieser Risiken nicht zielführend ist (nicht verhinderbare Risiken, versicherte Risiken).

²⁴¹ Vgl. Kupsch, P. (1973): S. 30 und Schröder, H. (1969): S. 29.

²⁴² Siehe Kupsch, P. (1973): S. 30.

²⁴³ Vgl. Häberle, S.G. (1979): S. 15.

²⁴⁴ Vgl. Michaels, B. (1999): S. 236.

²⁴⁵ Vgl. Schuy, A. (1989): S. 19.

²⁴⁶ Vgl. Heinen, E. (1966): S. 119ff.

²⁴⁷ Siehe Deppe, H.-D. (1978): S. 32.

²⁴⁸ Vgl. Teichmann, H. (1970): S. 18 und Voigt, K.-I. (1992): S. 491.

Das Risikoverständnis der **systemorientierten** Risikodefinitionen wird auf einer ganzheitlichen Betrachtung des Managements aufgebaut. Definiert wird Risiko hierbei als grundsätzlich unerwünschtes Ereignis, welches die systembezogenen Ziele beeinträchtigt. Das definierte System kann ein Unternehmensbereich, eine Unternehmung²⁴⁹ oder ein Konzern sein.²⁵⁰

Andere Definitionen erachten es als sinnvoll, den Wirkungsbereich auf Gefahren einzuengen, „die **unmittelbar** mit der **Unternehmenstätigkeit** zusammenhängen. Ausgeklammert werden somit alle Risiken, die außerhalb des eigentlichen Unternehmenszweckes – der Leistungserstellung und –verwertung – liegen, wie beispielsweise Spekulationsgeschäfte.“²⁵¹

Einige Autoren nehmen bereits **versicherte Gefahren** aus Ihrer Risikodefinition heraus. Dieser Ausschluss wird damit begründet, dass diese „Schadensmöglichkeiten keine eigentlichen Risiken mehr“²⁵² sind. Kritisch muss diese Herausnahme betrachtet werden, wenn innerhalb der Behandlung des Risikos auch das Management der Versicherungen fällt.²⁵³

Die Argumentation bezüglich der **Eliminierung von Risiken**, die **nicht verhindert** werden können, ist ähnlich wie bei den versicherten Bereichen. Dabei wird wiederum der Ungewissheitsbegriff bemüht und festgestellt, dass Ereignisse, die mit Gewissheit eintreten, ihren Risikocharakter verlieren.²⁵⁴

3.5 *Aufbau des semantischen Kastens*

Prinzipiell wird mit Begriffsexplikationen angestrebt, anhand von Begriffsmerkmalen einem Begriff (Definiendum) eine sachlich präzise Definition (Definiens) zuzuordnen.²⁵⁵ Damit soll eine Risikodefinition ein Mittel der Verständigung über den Bedeutungsinhalt sein. Da im Falle des Risikos ein und dasselbe Definiendum mit verschiedenen Begriffsmerkmalen erklärt wird, ist es notwendig, die verschiedenen Möglichkeiten des Definiens aufzuzeigen.

²⁴⁹ Vgl. Bonß, W. (1995): S. 32.

²⁵⁰ Vgl. Haller, M. (1986): S. 19.

²⁵¹ Stracke, K. (1966): S. 14 (Hervorhebung nicht im Original).

²⁵² Jenni, O. (1950): S. 13.

²⁵³ Die Risikosteuerungsalternative der Versicherung wird häufig in den Risikowirtschaftsprozess integriert. Vgl. Jonen, A. / Lingnau, V. / Schmidt, T. (2005): S. 9.

²⁵⁴ Vgl. Oberparleiter, K. (1959): Sp. 4693f.

²⁵⁵ Vgl. Hessen, J. (1964): S. 167. Gegebenenfalls müssen die hierzu verwendeten Begriffe ihrerseits definiert werden, sodass man schließlich zu einer Definitionskette gelangt, an deren Ende Grundbegriffe stehen, die selbst keiner Definition bedürfen. Vgl. Savigny, E.v. (1976): S. 29.

Zur Darstellung der möglichen Zusammensetzungen der Risikodefinition wurde ein semantischer Kasten entwickelt, in dem umfassend alle denkbaren Ausprägungen aufgenommen worden sind. Durch diesen Bedeutungskasten wird nicht, wie anderweitig eine Typologisierung der Begriffe vorgenommen (siehe Tabelle 1), sondern eine zwar nicht allgemeingültige und restlose, aber relativ breite Darstellung der Möglichkeiten zur Bildung eines Begriffes.

Autor	Seitenzahl	Gruppen
Burrau, C. (1924)	74f.	<ul style="list-style-type: none"> • gewöhnlich, sozial-ökonomisch • Versicherungsobjekt • Versicherungssumme • Prämiensatz • Selbstrisiko • Gesamtheit Objekte, die bei Eintreten des Versicherungsfalls bedroht sind • Risiko gleich Gefahr
Prion, W. (1935)	15	<ul style="list-style-type: none"> • Zielorientiert • Informationsorientiert • Entscheidungsorientiert
Schuppisser, H.R. (1978)	62ff.	
Wittmann, W. (1959)	35	<ul style="list-style-type: none"> • Verlustgefahr / Schadensmöglichkeit / Gefahr des Misslingens der Wirtschaftsleistung • messbare Ungewissheit • Möglichkeit der Negativabweichung zwischen Plan / Soll / Zielverfehlung / Fehlentscheidung
Haas, C. (1965)	11ff.	<ul style="list-style-type: none"> • Wahrscheinlichkeitsbezogene Auffassungen / Abgrenzung von Unsicherheit • Ungewissheit Vorbedingung für Risiko, welches Gefahr des Misslingens darstellt • Keine Unterscheidung zwischen Unsicherheit und Risiko
Turner, B.E. (1972)	17ff.	
Schröer, H. (1969)	23ff.	<ul style="list-style-type: none"> • Folge unvollkommener Information • Folge unvollkommener Entscheidungseinheit • Folge unvollkommener Reaktion
Kupsch, P. (1975)	41	<ul style="list-style-type: none"> • Ursache • Wirkung
Braun, H. (1984) ²⁵⁶	22	
Martin, T.A. / Bär, T. (2002)	70	
Hölscher, R. (1987)	4ff.	
Fasse, F. (1995)	44ff.	
Kajüter, P. (2003)	47	
Häberle, S.G. (1979)	7ff.	<ul style="list-style-type: none"> • Planungsorientiert • Entscheidungsorientiert • Verlustbezogen • Zielbezogen • Ungewissheitsbezogen
von Engelhardt, D. (1980)	76ff.	<ul style="list-style-type: none"> • objektive Wahrscheinlichkeitsverteilung zur Ungewissheit • subjektive Wahrscheinlichkeitsverteilung zur Ungewissheit • Verlustgefahr

²⁵⁶ Übernommen von Völker, J. (2001): S. 32.

Mag, W. (1981)	479f.	<ul style="list-style-type: none"> • Gefahr des Misslingens • Gefahr einer Fehlentscheidung • Gefahr des Misslingens einer geplanten Leistung • Wirkung einer Schadensmöglichkeit
Selbach, R. (1987)	21ff.	<ul style="list-style-type: none"> • Fehlentscheidung (Ungewissheit) • Verlustbezogen • Planungsorientiert • Zielbezogen
Häterich, S. (1987)	5	<ul style="list-style-type: none"> • Möglichkeit der Zielverfehlung • Informationsdefizit • Kombination Informationsdefizit und Zielverfehlung
Bangert, M. (1987)	23f.	<ul style="list-style-type: none"> • Fehlentscheidung (Zielverfehlungscharakter) • Wirkungsbezug (Schadensmöglichkeit)
Schuy, A. (1989)	13ff.	<ul style="list-style-type: none"> • Gefahr der Fehlinformation • Gefahr der Fehlentscheidung • Gefahr der negativen Abweichung vom Ziel
Schorcht, H. / Brösel, G. (2005)	7	
Hermann, D.C. (1996)	7	
Schuppisser, H.R. (1978)	62ff.	
Fürer, G. (1990)	42	<ul style="list-style-type: none"> • Fehlentscheidung (Gefahr einer Fehlentscheidung) • Zielabweichung (negative Zielabweichung) • Informationszustand • Verlustbezogen (Verlustgefahr) • Planorientiert (Streuung einer Ergebnisverteilung)
Brühwiler, B. (1980)	40	
Stahl, W. (1992)	6ff.	<ul style="list-style-type: none"> • Informationszustand • Streuung einer Ergebnisverteilung • Entscheidungs- und planungsorientierte Auffassung • Verlustgefahr
Imboden, C. (1983)	41	<ul style="list-style-type: none"> • extensive Fassung • entscheidungsbezogene Fassung • informationsorientierte Fassung
Wolf, K. / Runzheimer, B. (2003)	29	
Schulz, T. (1996)	108	<ul style="list-style-type: none"> • formaler Risikobegriff: Informationszustand • materieller Risikobegriff: Schadenspotenzial
Haan de, H. (1984)	12f.	
Liekweg, A. (2003)	60ff.	<ul style="list-style-type: none"> • mögliche (negative) Zielverfehlung • spezieller Informationszustand • verbindende Sichtweise

Tabelle 1: Gruppen von Begriffsdefinitionen²⁵⁷

Die Übersicht über die Gruppierungen der Autoren zeigt, dass auch bei der Differenzierung der unterschiedlichen Risikodefinitionsausprägung keine Einigkeit besteht.²⁵⁸ Burrau nimmt in einem der ersten Versuche der Typisierung eher eine **Aufzählung** der verschiedenen Bedeutungen des Wortes Risiko als eine Gruppierung vor. Die anderen Autoren verwenden häufig indirekt eine Einteilung nach dem **Ursache- Wirkungsschema**, oder schlagen dieses direkt als Gruppierung vor. Ausnahmen bilden **Schröer**, der sich **nur** auf die **Ursachen** be-

²⁵⁷ In Fett sind die Typisierungen gekennzeichnet, die sich auch im semantischen Kasten als Kategorie wieder finden.

²⁵⁸ Vgl. Wencke Schröder, R. (2005): S. 36.

zieht und die **extensive Fassung** von **Imboden**,²⁵⁹ welche beiden Bereichen zugeordnet werden kann. Gruppen, die häufig bei der Typisierung verwendet wurden, sind die Verlustgefahr durch einen möglichen Schaden und die Einbeziehung der Information, der Entscheidung und des Zieles.

Der im Folgenden vorgestellte semantische Kasten versucht **keine Gruppierung** der existierenden Definitionen vorzunehmen, sondern umfassend darzustellen, welche **Begriffsbestandteile** in den bestehenden Definitionen verwendet werden. Die Struktur entspricht dabei der Vorstellung der einzelnen Beschreibungsmerkmale in Kapitel 3.1 bis 3.4. Zusätzlich werden einschränkend auf Grund sachlogischer Überlegungen bestimmte **Varianten ausgeschlossen**, wenn bestimmte Spezifika gewählt wurden. Diese sind in dem in Abbildung 2 dargestellten semantischen Kasten mit ‚>‘ markiert. Das ‚+‘-Zeichen bedeutet dagegen, dass zusätzliche Merkmale in dieser Kategorie gewählt werden dürfen. Kritisch muss angemerkt werden, dass auch hier bei den einzelnen Hierarchisierungen, die innerhalb des Kastens gebildet werden, die Gefahr der Subjektivität, die der üblichen Gruppenbildung vorgeworfen wird,²⁶⁰ nicht überwunden werden kann.

²⁵⁹ Wolf, K. / Runzheimer, B. (2003) haben sich der Typisierung von Imboden, C. (1983) angeschlossen.

²⁶⁰ Vgl. Imboden, C. (1983): S. 40 und Fürer, G. (1990): S. 42.

		Strukturierungsmerkmal				Einschränkung					
		Risikodefinition	+	Ausgangs- faktoren	Entscheidung				nicht veränderbar	objektive Wahrscheinlich- keit vorhanden	
+	Ereignis / Störprozess				>	allgemein					
					+	Spezifiziert	+	technisch menschlich extern			
+	Basis- faktoren		+	Ausgestaltung interne Verfahren wirtschaftliche Handlung begleitend							
+	Informations- zustand		allgemein Informationsbezug								
			Ungewissheit								
			Unsicherheit								
			+	Wahr- scheinlich- keit	>	allgemein					
>	objektiv										
+	subjektiv										
+	Zielart	>	Allgemein (Ziel)								
		+	bewusst gesetzte Ziele (Plan)								
	+	unbewusst gesetzte Ziele									
	Zielbereich	>	Allgemein (Schaden)								
		+	Gewinn / Verlust								
		+	Vermögen								
+		immaterielle Werte									
+	Zielausmaß	+	eigene Arbeit								
		+	Opportunitätsverlust								
		+	Chance								
> keine anderen Auswahlmöglichkeiten in diesem Teilgebiet + andere Auswahlmöglichkeiten wählbar						System	Unternehmenszweck	versicherte Bereiche			

Abbildung 2: Semantischer Kasten

Der semantische Kasten zeigt zum einen auf, welche verschiedenen Merkmale die existierenden Risikodefinitionen beinhalten und gibt zum anderen die Möglichkeit, für die eigene spezifische Situation eine Definition aufzustellen. Beim Aufbau einer Risikodefinition mittels des semantischen Kastens ist darauf zu achten, dass die wesentlichen Charakterisierungsmerkmale in der Definition enthalten sind und eine vollständige Einbeziehung der anvisierten Risiken garantiert ist.²⁶¹ Darüber hinaus sollte die Begriffsdefinition operationalisierbar sein²⁶² und dem betriebswirtschaftlichen Sprachgebrauch nicht zuwider laufen. Insbesondere bei der Offenlegung der unterschiedlichen Möglichkeiten und dem betriebswirtschaftlichen Sprachgebrauch kann der semantische Kasten wertvolle Unterstützung leisten.²⁶³

²⁶¹ Vgl. Stahl, W. (1992): S. 6.

²⁶² Vgl. Häberle, S.G. (1979): S. 5.

²⁶³ Für ein Beispiel der Begriffsbildung auf Basis des semantischen Kastens siehe Jonen, A. (2005): S. 48ff.

Tabelle 3 zeigt einige Beispielrisikodefinitionen, die in die Kategorien des semantischen Kastens eingeordnet wurden.

	Ausgangs-faktoren	Informati- onzustand	Zieldimen- sion	Einschrän- kung
„Das betriebswirtschaftliche Risiko beinhaltet die Unsicherheit betriebswirtschaftlicher Werte , die sich aus den Zielsetzungen ableiten; d.h. wir können eine Informationsdimension (Unsicherheit) und eine Wertdimension (Ergebnis und Ziele) unterscheiden.“ ²⁶⁴		Unsicherheit	Zielart / bewusst gesetztes Ziel (Plan)	
Risiko ist „die Gefahr einer Kapitalminderung oder einer Minderung des erwarteten Gewinnes , die eine wirtschaftliche Unternehmung trifft.“ ²⁶⁵			Zielbereich: Vermögen und Gewinn / Verlust	
„Unter dem Risiko im eigentlichen Sinne verstehen wir alle unversicherbaren und versicherbaren, aber tatsächlich nicht versicherten Schadensmöglichkeiten , mit denen bei der Erreichung der gesetzten betriebswirtschaftlichen Ziele gerechnet werden muss.“ ²⁶⁶			Zielart: bewusst gesetzte Ziele	Versicherte Bereiche
„Risiko ist die Möglichkeit des Eintretens eines materiellen, physischen oder psychischen Nachteils beziehungsweise des Verfehlens eines angestrebten Zielzustandes , ausgelöst durch nicht beeinflussbare Umweltparameter respektive durch eine psychophysisch, emotional oder mißmotiviert bedingtes Fehlverhalten des Entscheidungs-subjektes “ ²⁶⁷	Ereignis / Störprozess: menschlich Basisfaktoren: wirtschaftliche Handlung begleitend		Zielart: bewusst gesetztes Ziel Zielbereich: Allgemein	
„Risiken im IT-Bereich durch unsichere Ereignisse (technisch, menschlich und extern bedingt) und bestimmte Grundfaktoren entstehen. Die Grundfaktoren sind die Folge interner Verfahren und des allgemeinen wirtschaftlichen Hintergrunds . Sie können zu Zielverfehlungen führen, die in Relation zur Deckungsmasse angegeben werden. Die Quantifizierung der Unsicherheit erfolgt möglichst durch objektive Wahrscheinlichkeiten “ ²⁶⁸	Ereignis: technisch, menschlich, extern Basisfaktoren: Ausgestaltung interne Verfahren / wirtschaftliche Handlung begleitend	Zielart (Allgemein) Zielbereich: Vermögen	Unsicherheit Wahrscheinlichkeit: objektiv / subjektiv	

Tabelle 2: Beispielhafte Einordnung von Risikodefinitionen in semantischen Kasten

²⁶⁴ Bruse, H. (1984): S. 964.

²⁶⁵ Hellauer, J. (1931): S. 73.

²⁶⁶ Jenni, O. (1950): S. 19.

²⁶⁷ Müller-Reichart, M. (1994): S. 12.

²⁶⁸ Jonen, A. / Lingnau, V. / Müller, J. (2006): S. 1275.

4 Ergebnisse der empirischen Erhebung

Eine breit angelegte Darstellung bzw. Bestandsaufnahme des Risikobegriffes wurde bisher in der Literatur mit Verweis auf die „Heterogenität und Komplexität des Risikophänomens“²⁶⁹ nicht vorgenommen.²⁷⁰ Karten, W. (1972) verweist in diesem Zusammenhang auf den enormen bibliographischen Aufwand, der durch eine Erhebung eingesetzt werden müsste.²⁷¹ Das umfassende Wissen über die bestehenden Definitionen ist bei der Festlegung einer Risikodefinition für einen bestimmten Zweck nicht zwingend ein Erkenntnisfortschritt. Jedoch muss konstatiert werden, dass durch eine breite Erhebung und Darstellung der Risikodefinitionen zum einen eine Vielzahl von Ausgestaltungsalternativen bei der möglichen Begriffsbildung aufgezeigt werden können, zum anderen eine klare Systematisierung und damit eine strukturierte Begründung der Auswahl möglich ist und letztendlich eine empirische Begründung für die so häufig zitierten ‚wichtigsten‘ Risikodefinitionen²⁷² erreicht werden kann. Nachdem mit Hilfe des semantischen Kastens die verwendeten Begriffsmerkmale bereits vorgestellt worden sind, soll im Folgenden die empirische Auswertung der erhobenen Daten vorgenommen werden.

4.1 Vorstellung der methodischen Vorgehensweise

Einleitend zur Analyse der Daten soll mit der Inhaltsanalyse die verwendete Methodik vorgestellt und auf die Ergebnisse zur Intercoderreliabilität im Zusammenhang mit der Kategorisierung der Einzeldefinitionen eingegangen werden.

4.1.1 Inhaltsanalyse

Generell existieren in der empirischen Sozialforschung verbale und nonverbale Methoden. Die Inhaltsanalyse ist den **verbalen Methoden** zuzuordnen, wie auch die Befragung, welche in der empirischen Sozialforschung das am häufigsten praktizierte Verfahren darstellt.²⁷³ Die

²⁶⁹ Erben, R.F. (2000): S. 5.

²⁷⁰ Eine Auswertung auf Basis von 13 Literaturquellen im Bereich der Krankenpflege hat Shattel, M. (2004) vorgenommen. Siehe Shattel, M. (2004): S. 15.

²⁷¹ Vgl. Karten, W. (1972): S. 147 und in diesem Sinne Naegeli, P. (1978): S. 14.

²⁷² Vgl. Erben, R.F. (2000): S. 5.

²⁷³ Vgl. Woll, E. (1997): S. 85.

Inhaltsanalyse soll hier nach Früh, W. (2004) als „eine empirische Methode zur systematischen, intersubjektiv nachvollziehbaren Beschreibung inhaltlicher und formaler Merkmale von Mitteilungen“²⁷⁴ verstanden werden.²⁷⁵ Damit ist die Forderung verbunden, die empirisch wissenschaftliche Erfahrung vom analysierenden Objekt loszulösen.²⁷⁶ Die Inhaltsanalyse ist den **Befragungsmethoden** aus **forschungsökonomischer Sichtweise überlegen**, da man nicht auf eine umfangreiche Stichprobe von Testpersonen angewiesen ist.²⁷⁷ Vielfach wird sie der Befragungstechnik gegenübergestellt und dabei behauptet, dass die Inhaltsanalyse „wirksamer und nicht so ergänzungsbedürftig“²⁷⁸ ist.

Kern der Inhaltsanalyse ist das **Kategoriensystem**,²⁷⁹ welches als Herzstück der Inhaltsanalyse beschrieben wird.²⁸⁰ Auf Basis dieses Systems lassen sich die Inhalte sortieren und es kann damit eine Informationsreduktion auf das wesentliche Material vorgenommen werden. Das Kategoriensystem wird bei dieser Untersuchung durch den gebildeten semantischen Kasten repräsentiert.²⁸¹ Die **inhaltsanalytischen Kategorien** müssen anschließend **operationalisiert** werden.²⁸² Dazu werden Regeln definiert, nach denen eine Einordnung vorgenommen werden kann.²⁸³

Die Wahl des Materials und der Analyseeinheiten wird in Kapitel 4.2 vorgestellt.

4.1.2 Bestimmung der Intercoderreliabilität

Um zu überprüfen, inwieweit die Einordnung nach den aufgestellten Regeln auch intersubjektiv nachvollziehbar ist²⁸⁴ und damit die Abhängigkeit der Ergebnisse von den persönlichen Urteilen der Codierer zu quantifizieren, wurde im Rahmen der Investigator-Triangulation²⁸⁵

²⁷⁴ Früh, W. (2004): S. 25, welcher sich bewusst ist, dass die Merkmale „systematisch“ und „intersubjektiv nachvollziehbar“ in einem gewissen Maße redundant sind.

²⁷⁵ Vgl. Mayring, P. (2003): S. 468.

²⁷⁶ Damit wird der Objektivitätsbegriff (intersubjektive Nachprüfbarkeit) von Popper aufgegriffen. Siehe Popper, K.R. (1994): S. 18f. und Döring, E. (1992): S. 81.

²⁷⁷ Vgl. Woll, E. (1997): S. 86.

²⁷⁸ Mochmann, E. / Immer, N. (1979): S. 733.

²⁷⁹ Vgl. Woll, E. (1997): S. 88.

²⁸⁰ „Content analysis stands or falls by its categories“ Berelson, B. (1952): S. 147.

²⁸¹ Vgl. Abbildung 2.

²⁸² Vgl. Hoffjan, A. (2003): S. 1031.

²⁸³ Vgl. Woll, E. (1997): S. 89. Siehe Anhang A: Codierregeln.

²⁸⁴ Vgl. Grimm, J. (1989): S. 170 und Friede, C.K. (1981): S. 1.

²⁸⁵ Vgl. Flick, U. (2003): S. 310.

eine zufällige Auswahl der durch den Hauptcodierer (Autor) kategorisierten Definitionen vier weiteren Codierern zur Kategorisierung vorgelegt.

Zur Überprüfung der Intercodereabilität wurde das für nominalskalierte Daten zulässige Verfahren des Überschneidungskoeffizienten angewendet.²⁸⁶ Dieses relativiert die übereinstimmenden Codierungen durch die Gesamtzahl der gemachten Einstufungen.²⁸⁷

$$R = \frac{2(\ddot{U}_{1/2} + \ddot{U}_{1/3} + \dots + \ddot{U}_{m/n})}{(n-1)(C_1 + C_2 + \dots + C_n)} \quad 288$$

In einem **ersten Test** wurden die Angaben des **Hauptcodierers** jeweils mit denen von vier geschulten **Codierern verglichen**. Dazu wurde eine Stichprobe von 10 Risikodefinitionen zufällig gezogen, anhand derer die intersubjektive Nachvollziehbarkeit überprüft werden sollte. Dabei konnte ein Wert von 0,87 ermittelt werden. Das bedeutet, dass im Vergleich zwischen Hauptcodierer und anhand der Codierregeln geschulten Codierern **87,0%** der Codierungen **übereinstimmen**.²⁸⁹

In einem **zweiten Schritt** wurden die **übereinstimmenden** Codierungen (\ddot{U}) zwischen den **fünf**²⁹⁰ erhobenen **Codierungsmustern** ermittelt. Die insgesamt fünf Codierungen wurden untereinander verglichen. Bei fünf Kategorisierungen lassen sich maximal zehn verschiedene Vergleiche durchführen. Dadurch wurde jede Codierung auf Übereinstimmung mit jeder anderen Codierung überprüft.²⁹¹ Nach der Auswertung konnte in diesem Fall ein Reliabilitätswert R von 0,842 festgestellt werden. Das bedeutet, dass durchschnittlich mehr als **84%** der Codierungen in den zehn Vergleichen **übereinstimmten**.²⁹² Somit ist der von Früh in

²⁸⁶ Vgl. Krippendorff, K. (1980): S. 129ff.

²⁸⁷ Vgl. Grimm, J. (1989): S. 175. Für die Berechnung bei zwei zu vergleichenden Codierern siehe Merten, K. (1996): S. 304f.

²⁸⁸ $\ddot{U}_{m/n}$ = Übereinstimmung des Codiererpaars Codierer m mit Codierer n und n = Anzahl der Codierer und C_n = Anzahl der Codierungen des Codierers n. Vgl. Grimm, J. (1989): S. 175.

²⁸⁹ Vgl. Friede, C.K. (1981): S. 8.

²⁹⁰ Dies sind der Hauptcodierer und die vier geschulten Codierer.

²⁹¹ Dabei waren alle fünf Codierer gleich gewichtet. Somit nahm der Hauptcodierer bei dieser Auswertung keine hervorgehobene Stellung ein.

²⁹² Bei den Untersuchungen der Intercoderreliabilität, die zu den bereits vorgestellten Ergebnissen führten, existiert die Möglichkeit, dass durch zufällig korrekte Codierungen der geschulten Testpersonen Verfälschungen auftreten. Durch die Vielzahl vorzunehmender Codierungen (29 pro Definition, also insgesamt 290) ist eine zufällige Übereinstimmung und somit eine Verfälschung der oben berechneten Werte zur Intercoderreliabilität sehr unwahrscheinlich, was mit Zufallseinflüsse berücksichtigenden Intercoderreliabilitätskennzahlen gemessen wurde.

einer vergleichbaren Untersuchung genannte Richtwert von 75% bis 85% hier erreicht worden.²⁹³

Die **Basisfaktoren**, die aus den Risikodefinitionen auszulesen und zu codieren waren, **schließen** sich in bestimmten Fällen **gegenseitig aus**. Die Existenz des Basisfaktors „Informationszustand - Objektivität“ lässt keinen Basisfaktor „Informationszustand - Subjektivität“ zu. So reduzierte sich die tatsächliche Anzahl möglicher Codierungen und ist außerdem nicht konstant bei den zu beurteilenden Definitionen. Deswegen wurde zusätzlich ermittelt, wie hoch der Anteil von Codierentscheidungen des Hauptcodierers ist, der mehrheitlich²⁹⁴ von der Gesamtzahl der Codierer getragen wird. Dabei wurde festgestellt, dass 76%²⁹⁵ der Entscheidungen des Hauptcodierers durch mindestens zwei geschulte Codierer bestätigt wurden. Es fanden sich lediglich fünf Mehrheitsentscheidungen der geschulten Codierer, bei denen der Hauptcodierer nicht zustimmte (nur ca. 16% der gesamten Mehrheitsentscheidungen).

Aus den beiden Gütemaßen für die Verallgemeinerbarkeit der Codierentscheidungen des Hauptcodierers kann gefolgert werden, dass das für die Auswertung entworfene Kategorienschema und die entsprechenden Zuordnungsregeln einen **hinreichenden Grad an Zuverlässigkeit** aufweisen. Wichtig ist festzustellen, dass damit nur die Reliabilität der Vorgehensweise gestützt werden konnte, jedoch nicht die Validität.²⁹⁶

4.2 Beschreibung der Grundgesamtheit

Die Auswertung der Daten beginnt mit der Vorstellung des Auswahlverfahrens für die Risikodefinitionen, die in die Grundgesamtheit eingeflossen sind. Anschließend wird mittels der Jahrgangs- und Herkunftsverteilung eine kurze Beschreibung der Definitionen vorgenommen.

²⁹³ Vgl. Früh, W. (2004): S. 173. Dieser Wert stellt keine fixe Richtgröße dar, sondern lediglich eine Orientierung. Miles, M.B. / Huberman, M.A. (1994) geben ca. 80 % als guten Wert. Vgl. Miles, M.B. / Huberman, M.A. (1994): S. 64. Häufig wird in Publikationen bei einem Quotienten von unter 70% davon ausgegangen, dass die Erhebung statistisch nicht signifikant ist. Vgl. Krippendorff, K. (1980): S. 147.

²⁹⁴ Die Bedingung für Mehrheitlich war, dass mindestens zwei der geschulten Codierer ebenfalls diesen Basisfaktor wählten.

²⁹⁵ Dies entspricht 26 der 32 Codierentscheidungen des Hauptcodierers.

²⁹⁶ Vgl. Krippendorff, K. (1980): S. 129.

4.2.1 Zusammensetzung der Grundgesamtheit

Ausgangspunkt der Erhebung waren alle deutschsprachigen, betriebswirtschaftlichen Bücher,²⁹⁷ welche in der Sachgruppe Risiko der Deutschen Bibliothek eingeordnet sind und im Titel das Wort Risiko oder Unsicherheit²⁹⁸ enthalten.²⁹⁹ Damit ist die vorliegende Untersuchung methodisch dem Bereich der Bibliometrie zuzuordnen.³⁰⁰ Daraus ergab sich eine **Ausgangsmenge** von **127 Büchern**.³⁰¹ **85** dieser Bücher **enthielten** eine **Risikodefinition** und bildeten damit die **primäre Ausgangsgesamtheit**. Aufbauend auf diesen Büchern wurden weitere Quellen mit Risikodefinitionen einbezogen, welche in der primären Ausgangsgesamtheit oder dort zitierten Werken als Ursprung oder allgemeine Referenzierung angegeben wurden. Über dieses Vorgehen sind insgesamt **206** Risikodefinitionen untersucht worden und stellen die **Grundgesamtheit** dar.³⁰² Die Zusammenstellung dieser Werke zeigt Abbildung 3.

²⁹⁷ Als betriebswirtschaftliche Bücher wurden alle Bücher aufgefasst, welche in einer der folgenden Sachgruppen durch die Deutsche Bibliothek eingeordnet wurden: Wirtschaftswissenschaften (05a), Wirtschaft (17, 330), Handel, Kommunikation, Verkehr (380) und Management (650). Die Grundgesamtheit wurde auf Bücher eingeschränkt, da hier ausreichend Platz besteht, um eingangs eine Risikodefinition festzulegen. Dies ist bei Zeitschriftenartikeln häufig nicht der Fall.

²⁹⁸ Der Begriff Unsicherheit wurde in die Grundgesamtheit aufgenommen, da hier lediglich von einer anderen Art der Festlegung der Wahrscheinlichkeit innerhalb des Risikobegriffs ausgegangen wird. Vgl. Tietzel, M. (1985): S. 14.

²⁹⁹ Die Forderung, dass Bücher sowohl die Verschlagwortung Risiko enthalten müssen, als auch der Begriff innerhalb des Titels auftreten muss, wird damit begründet, dass so die Auswahl eingegrenzt werden konnte auf eine auswertbare Anzahl von Quellen, die sich mit einer sehr hohen Wahrscheinlichkeit intensiv mit der Risikothematik beschäftigen und im Zuge dessen eine Risikodefinition enthalten. Erhebungszeitpunkt war April 2005.

³⁰⁰ Vgl. Binder, C. / Schäffer, U. (2003): S. 604.

³⁰¹ 127 Bücher enthielten im Titel das Stichwort Risiko, weitere 6 kamen durch das Kriterium Unsicherheit hinzu (7 Bücher enthielten beide Stichwörter im Titel). Drei der 127 Titel waren mehrteilige Werke und wurden ausgeschlossen. In dem als Recherchebasis gewählten Online-Katalog der Deutschen Bibliothek Frankfurt am Main sind alle Werke ab 1945 enthalten.

³⁰² Diese ergibt sich aus der Addition der primären, sekundären, tertiären, quartären und quintären Ausgangsgesamtheit.

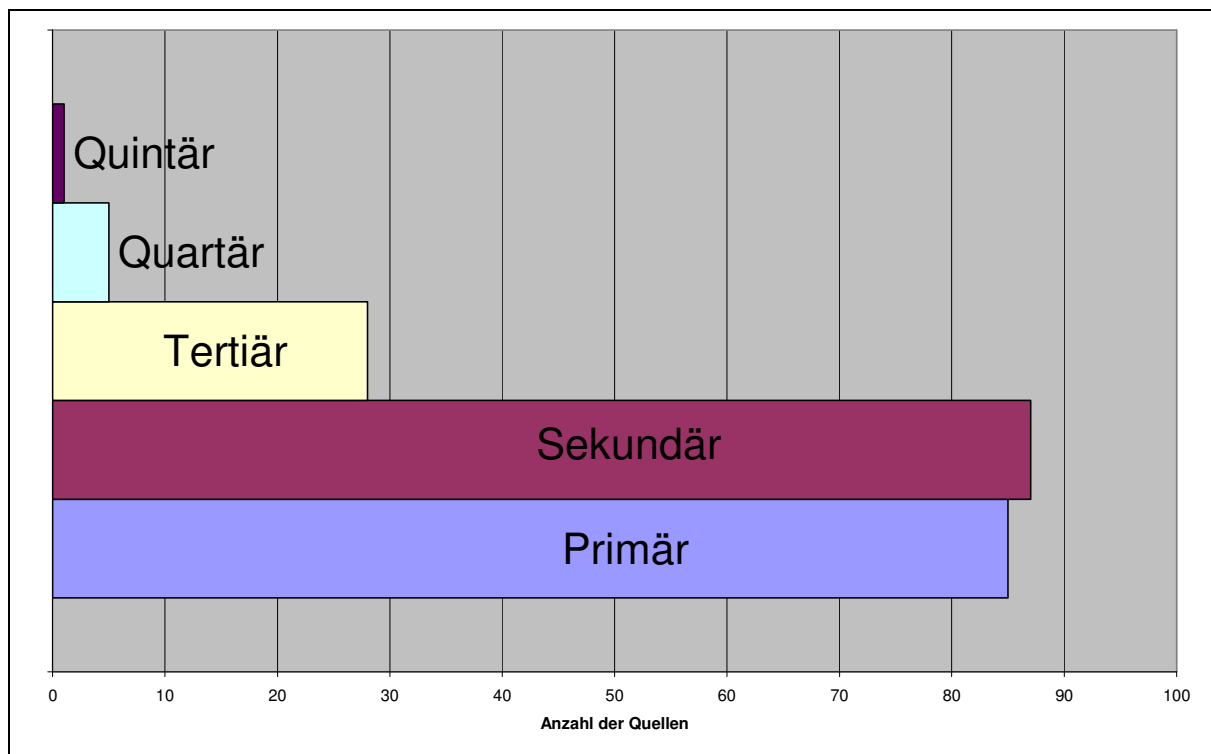


Abbildung 3: Herkunft der Quellen³⁰³

Darüber hinaus wurden **zufällig 124** Risikodefinitionen aus Quellen ausgewertet, die keine Verbindung zu der beschriebenen Grundausgangsgesamtheit haben.³⁰⁴ Diese Gruppe sollte der vorher zusammengestellten Grundgesamtheit gegenübergestellt werden, um zu **überprüfen** inwieweit hier **Unterschiede** auftreten. Die Verteilung der Erstellungsdaten der Risikodefinitionen der erweiterten Grundgesamtheit sind in Abbildung 4 dargestellt.

³⁰³ Primär (Quellen aus der Ausgangsgesamtheit) / Sekundär (Quellen, die direkt in der Ausgangsgesamtheit zitiert wurden) / Tertiär (Quellen, die aus Sicht der Ausgangsgesamtheit in Sekundärliteratur zitiert wurde) / Quartär (Quellen, die in tertiären Quellen zitiert wurden) / Quintär (Quellen, die in quartären Quellen zitiert wurden).

³⁰⁴ Das Auswählen der Risikodefinitionen geschah über eine breite unabhängige Sichtung von Literatur, die sich mit Risiko beschäftigt. Die in dieser Literatur zitierten und noch nicht erfassten Quellen wurden dann als weitere Quellen aufgenommen. Um zu garantieren, dass das Spektrum an Definitionen möglichst breit abgedeckt ist, wurde versucht, von allen Professoren in Deutschland, die sich mit Risiko in den verschiedensten Kontexten auseinandersetzen, eine Definition und die entsprechenden Referenzen in der Stichprobe zu haben. Damit sollte die Gefahr reduziert werden, sich zu stark innerhalb eines möglichen Zitierkartells zu bewegen.

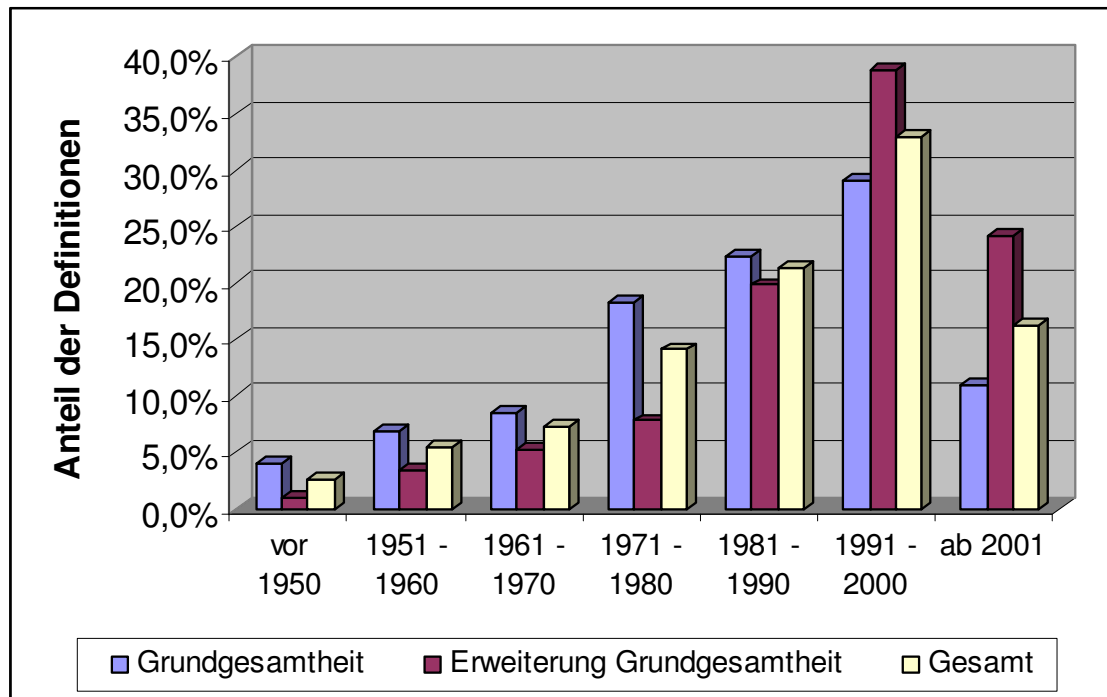


Abbildung 4: Gesamtverteilung der Erscheinungsjahre seit 1945

Bei Gegenüberstellung der Erweiterung der Grundgesamtheit und der Grundgesamtheit kann mittels des Unsicherheitskoeffizienten³⁰⁵ ermittelt werden, dass die Verteilungen beider Mengen **ähnlich** sind. Die Zugehörigkeit zur Grundgesamtheit hat also keinen starken Einfluss auf die Verteilung der Erscheinungsjahre.³⁰⁶

Darüber hinaus wurde überprüft, inwieweit sich die Grundgesamtheit und die Erweiterung in den Ausprägungsmerkmalen der Risikodefinition unterscheiden. Dazu wurden die Obergruppen (Ausgangsfaktor, Informationszustand, Zieldimension, Einschränkung) der Grundgesamtheit und der Erweiterung gegenübergestellt und entsprechende **Kontingenztests** vorgenommen. Dabei konnte festgestellt werden, dass bei all diesen Faktoren die Nullhypothese (Die Verteilung der Merkmale in der Grundgesamtheit und der Erweiterung der Grundgesamtheit ist nicht identisch.) abzulehnen ist und damit die **Verteilungen** mit hoher Wahrscheinlichkeit **statistisch identisch** sind.³⁰⁷ Damit können die folgenden Untersuchungen für

³⁰⁵ Der Unsicherheitskoeffizient ist eine Maßzahl für die Stärke der Verbindung. Er sagt die proportionale Reduktion der Unsicherheit der abhängigen Variable X voraus, durch Kenntnis der unabhängigen Variable Y. Vgl. Theil, H. (1972): S. 115ff.

³⁰⁶ Der Unsicherheitskoeffizient (Erscheinungsjahr in Abhängigkeit der Grundgesamtheitszugehörigkeit) beträgt 0,021 bei einer Signifikanz von 0,2%. Das bedeutet: Bei Kenntnis der Grundgesamtheitszugehörigkeit lässt sich der Fehler bei der Vorhersage des Erscheinungsjahrs um (nur) 2,1% reduzieren.

³⁰⁷ Der Kontingenzkoeffizient bewegte sich dabei im Bereich 0,015 und 0,078, die Signifikanz zwischen 0,18 und 0,80. Bei einem Wert von null besteht kein Zusammenhang und bei einem Wert nahe bei 1 (Der Wert 1

die gesamte Menge an erhobenen Risikodefinitionen und damit einer Gesamtheit von **329 Einzeldefinitionen** vorgenommen, sowie festgestellt werden, dass die Auswahlkriterien der Grundgesamtheit (Buch / Schlagwort / Sachgruppe / Titelstichwort) keine Auswirkung auf die Ausprägungen hat.

4.2.2 Merkmale der untersuchten Risikodefinitionen

Die Definitionen stammten **hauptsächlich** aus dem **deutschsprachigen Raum** (90 %), was auf die Konzentration auf deutsche Veröffentlichungen und das damit verbundene Auswahlverfahren der Grundgesamtheit zurückzuführen ist. Durch die Einbeziehung der referenzierten Literatur sind 10% der untersuchten Quellen in Englisch abgefasst.

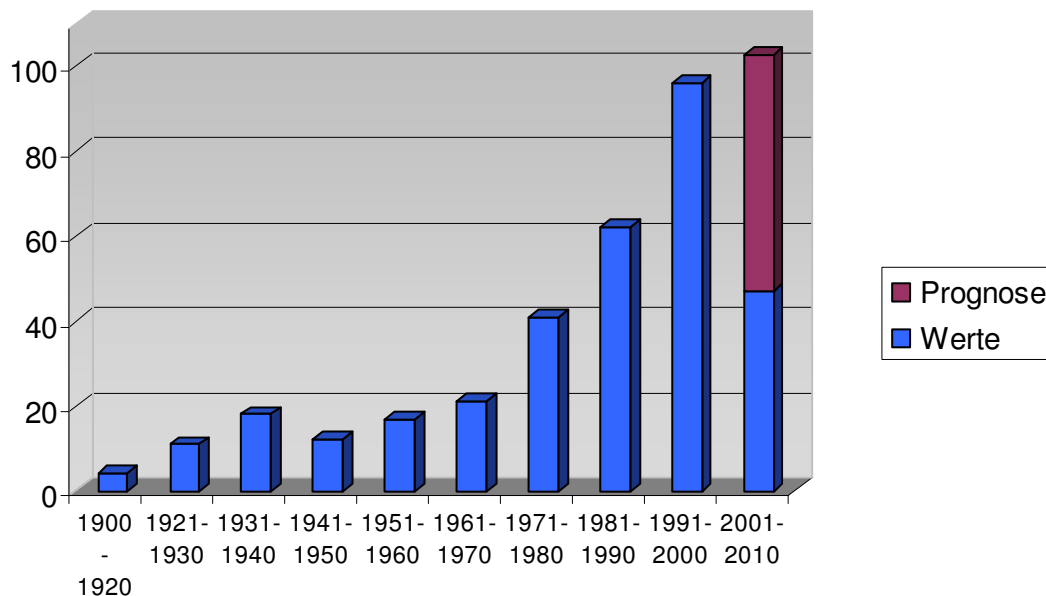


Abbildung 5: Zeitliche Verteilung der untersuchten Risikodefinitionen

Schon bei der Gegenüberstellung der Grundgesamtheit und deren Erweiterung konnte ein **stetiger Anstieg** der Veröffentlichungen zur Risikodefinition (mit einem kleinen Einbruch während der Kriegs- und Nachkriegsjahre) beobachtet werden. Diese Entwicklung zeigt Abbildung 5 für die zusammengesetzte Menge. Dabei ist zu erkennen, dass gerade in den **letzten 15 Jahren** die Diskussion um das Risiko noch einmal einen **starken Zuwachs** zu verzeichnen hat. Dies ist auf extrinsische Faktoren, wie das KonTraG zurückzuführen, wel-

kann nie erreicht werden) besteht ein Zusammenhang. Vgl. Aaker, D.A. / Kumar, V. / Day, G.S. (2001): S. 453.

ches 1998 in Kraft getreten ist und im Vorfeld intensiv diskutiert wurde, sowie die Diskussion um Basel II³⁰⁸.

In die Analyse der Definitionen wurde einbezogen, in wie fern sie der Autor auf einen bestimmten **Ursprungsautor** bezieht, oder im Umfeld seiner Risikodefinition andere ausgewählte Risikodefinitionen vorstellt. Damit sollte auf Basis einer breiten Literaturanalyse aufgezeigt werden, welche Autoren tatsächlich als **bedeutend** für die Bildung und Diskussion von Risikodefinition angesehen werden. Die Auswertung zeigt Abbildung 6.

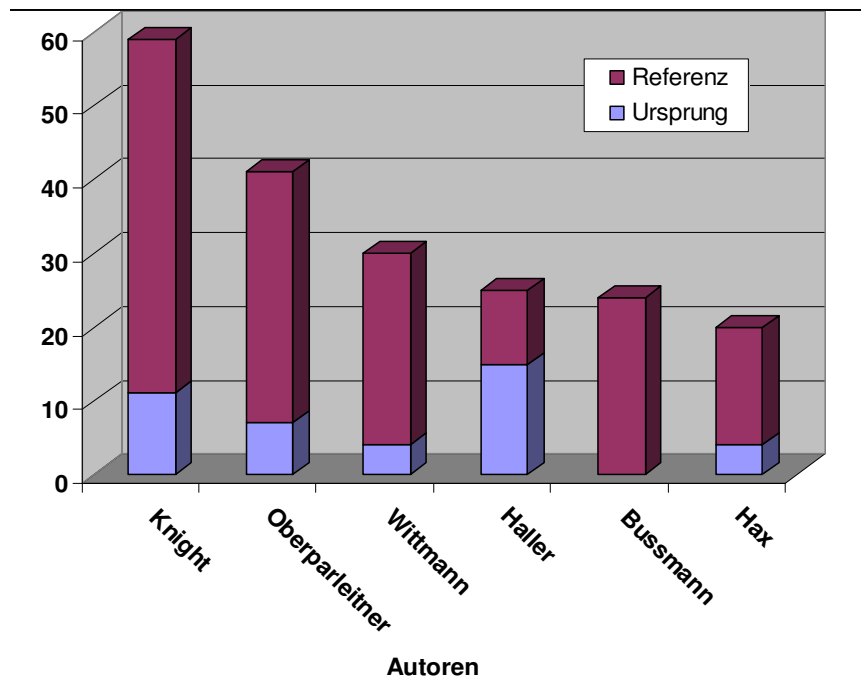


Abbildung 6: Referenzierung und Ursprünge der einzelnen Quellen

Dass **Knight**³⁰⁹ mit großem Abstand die **meisten Nennungen** als Ursprung einer Definition hat und auch die größte Anzahl an Referenzierungen hat, ist auf das frühe Erscheinen seines Werkes zurückzuführen. Manche Autoren stellen außerdem fest, dass Knight gerade im deutschsprachigen Raum eine weit verbreitete Anwendung findet.³¹⁰ Zeitlich differenziert betrachtet wird in der **jüngsten Vergangenheit** Knight sehr viel **seltener** als **Ursprung** einer Definition angegeben³¹¹, sondern eher im Rahmen einer Diskussion der unterschiedlichen

³⁰⁸ Siehe Jonen, A. / Lingnau, V. (2003): S. 2ff.

³⁰⁹ Siehe Knight, F.H. (1921).

³¹⁰ Vgl. Schaeffer, R.E. (1978): S. 1.

³¹¹ Lediglich eine der acht Definitionen, die ihren Ursprung in den Überlegungen von Knight sehen, ist nach dem Jahr 1972 aufgestellt worden.

Ansätze vorgestellt, also lediglich referenziert. Auch **Oberparleitner**³¹² wird in der Diskussion sehr **häufig** als **Referenz** verwendet, jedoch anschließend häufig nicht oder nur am Rande in die Risikodefinition integriert. Haller hat in der Reihe der am häufigsten genannten Definitionsansätze das jüngste Werk vorzuweisen und zeichnet sich durch die höchste Anzahl an Ursprungsverwendungen aus.³¹³ Dies ist auf seinen synthetischen, erwartungsorientierten Ansatz zurückzuführen, der insbesondere in neuerer Zeit verstärkt verwendet wird.³¹⁴

4.3 Vorstellung der Ergebnisse für die Einzelmerkmale

In einem ersten Schritt wird analysiert, wie häufig welche Merkmale in den Risikodefinitionen angegeben wurden. Dies geschieht nach der Systematisierung des schon vorgestellten semantischen Kastens. Das Ergebnis wird in Abbildung 7 gezeigt.

Dabei sind die Prozentangaben in der nachgeordneten Ebene immer bezogen auf die Gesamtzahl der Angaben, die in diesem Unterbereich abgegeben wurde. Das heißt, dass die Häufigkeit der Risikodefinitionen, welche die Entscheidung einbeziehen (45%), bezogen ist auf die Zahl der Autoren, die in der Definition Ausgangsfaktoren verwendet haben (50%).³¹⁵ Die einzelnen Spalten ergeben in der Summe immer mehr als 100%, da in den Risikodefinitionen in den Überkategorien aber auch bei den Einzelmerkmalsausprägungen immer Mehrfachnennungen vorzufinden waren.

³¹² Siehe Oberparleiter, K. (1959).

³¹³ Haller wurde 15mal als Ursprung genannt.

³¹⁴ Siehe Brühwiler, B. (1979): S. 354, Dahinden, R. (1991): S. 116 und Sitt, A. (2003): S. 4f.

³¹⁵ Damit ergibt sich die Häufigkeit des Einbezuges von Entscheidungen auf die Gesamtzahl der Definitionen bezogen durch die Multiplikation der Häufigkeit der Entscheidung (45%) und der Ausgangsfaktoren (50%) und liegt bei 22%.

Risikodefinition	Strukturierungsmerkmal					Einschränkung								
	49%	Ausgangsfaktoren	45%	Entscheidung			5%	nicht verhin-derbar						
59%			Ereignis / Störprozess	61%	allgemein						18%			
				40%	Störprozess spezifiziert	61%						technisch	53%	menschlich
19%		Basisfaktoren	6%	Ausgestaltung interne Verfahren wirtschaftliche Handlung										
61%		Informationszustand	16%	allgemein Informationsbezug										
			11%	Ungewissheit										
			35%	Unsicherheit										
			60%	Wahrscheinlichkeit	62%	allgemein								
					32%	objektiv								
27%		subjektiv												
82%	Zieldimension	60%	Zielart	62%	Allgemein (Ziel)									
				44%	bewusst gesetzte Ziele (Plan)									
				12%	unbewusst gesetzte Ziele									
		69%	Zielbereich	41%	Allgemein (Schaden)									
				45%	Gewinn / Verlust									
				16%	Vermögen									
				2%	immaterielle Werte									
				1%	eigene Arbeit									
1%	Opportunitätsverlust													
18%	Chance													
10%	Zielausmaß				41%	24%	12%							
						System	Unternehmenszweck	versicherte Bereiche						

Abbildung 7: Auswertung der Einzelmerkmale

Auffällig ist, dass nur ca. $\frac{1}{5}$ der Definitionen **keine Zieldimension** enthalten haben und damit das Risiko ohne einen Zusammenhang zu seiner Auswirkung sehen. Dieser geringe Anteil zeigt, dass die Autoren dem Zielbezug und damit der Wirkungskomponente des Risikos eine wichtige Rolle zuschreiben. Im Bereich der Zieldimension spielt die Beschreibung des **Ziel- ausmaßes** eine sehr **geringe Rolle**, was auf den hohen Konkretisierungsgrad dieser Angabe zurückzuführen ist. Beinahe **70%** der Definitionen machen eine Angabe über den **Zielbe- reich**, welcher dann beinahe immer den Gewinn bzw. Verlust oder das Vermögen betrifft.

Die hohe **Bedeutsamkeit** der Zieldimension ist bei den **Ausgangsfaktoren nicht** zu beobach- ten. Diese Kategorie wird von der **Hälfte** der Definitionen zur Beschreibung des Risikos verwendet. Bei den **Ausgangsfaktoren** wird am **häufigsten** auf ein **Ereignis** oder einen **Störprozess** rekuriert. Bei den **Basisfaktoren**, welche bei 20% der Definitionen als Aus- gangsfaktoren für ein Risiko gelten, ist beinahe bei allen Fällen das **allgemeine wirtschaftli- che Handeln** ausschlaggebend für das Risiko.

Über **60%** der Definitionen verwenden den **Informationszustand** als Beschreibungsmerkmal für das Risiko.³¹⁶ Dabei kann **keine klare Tendenz** bezüglich der Verwendung von **subjektiven** oder **objektiven Wahrscheinlichkeitsangaben** festgestellt werden. Beim Vergleich der Verwendungshäufigkeit im Zeitablauf fällt auf, dass die objektive Verteilung seit 1940 verstärkt von der subjektiven Definition verdrängt wird, wie es Abbildung 8 zeigt.

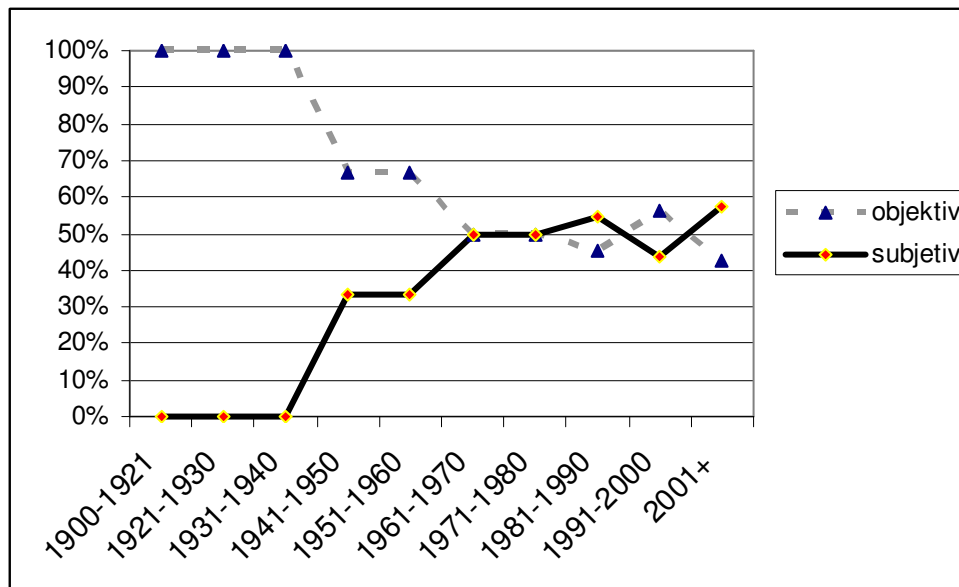


Abbildung 8: Objektiver und subjektiver Wahrscheinlichkeitsbegriff

Einschränkungen werden nur bei **5%** der Definitionen gemacht. Am **häufigsten** findet eine Einschränkung auf das **System** statt, durch das die Risiken entstehen, oder an dem der Schaden entsteht.

4.4 Kombinationsmöglichkeiten

Im folgenden Analyseschritt werden die verschiedenen Kombinationsmöglichkeiten der Einzelmerkmale untersucht. Dies wird getrennt nach den zusammenfassenden Merkmalen, welche hier auch Strukturierungsgruppen genannt werden und den Einzelmerkmalen vorgenommen.

³¹⁶ In Umfragen unter Unternehmensangehörigen konnte festgestellt werden, dass die Mehrheit der Befragten unter dem Risiko eine Funktion der Wahrscheinlichkeit versteht. Vgl. Sjöberg, L. / Dottz-Sjöberg, B.-M. (1991): S. 611.

4.4.1 Kombinationen der Strukturierungsgruppen

Häufig wird zum Aufbau der Risikodefinition ein **synthetischer Ansatz** gewählt, welcher Merkmale aus unterschiedlichen Strukturierungsgruppen miteinander kombiniert. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die reine Existenz eines **Ausgangsfaktors** und damit der Ursache eines Risikos, **ohne** dass diese eine Wirkung im Bereich der **Zieldimension** hat, **nicht zweckmäßig** in eine Risikobetrachtung einbezogen werden kann. Genauso ist die **Wirkung** der Zieldimension immer in **Verbindung** mit der Wahrscheinlichkeitsverteilung, also dem **Informationszustand** zu sehen, da eine Wirkung, welche sicher eintritt, nicht unter den Bereich des Risikos zu fassen ist, da sonst jede Wirkung ein Risiko darstellen würde. Deswegen hat sich in der Literatur eine Fülle von Definitionen herausgebildet, die verschiedene Ansatzpunkte miteinander verknüpfen³¹⁷ und herausstellen, dass die **isolierte Verwendung** eines Aspektes **nicht** für eine umfassende Definition **ausreicht**.³¹⁸ Infolgedessen wird von fließenden Übergängen zwischen den einzelnen Risikodefinitionen gesprochen.³¹⁹

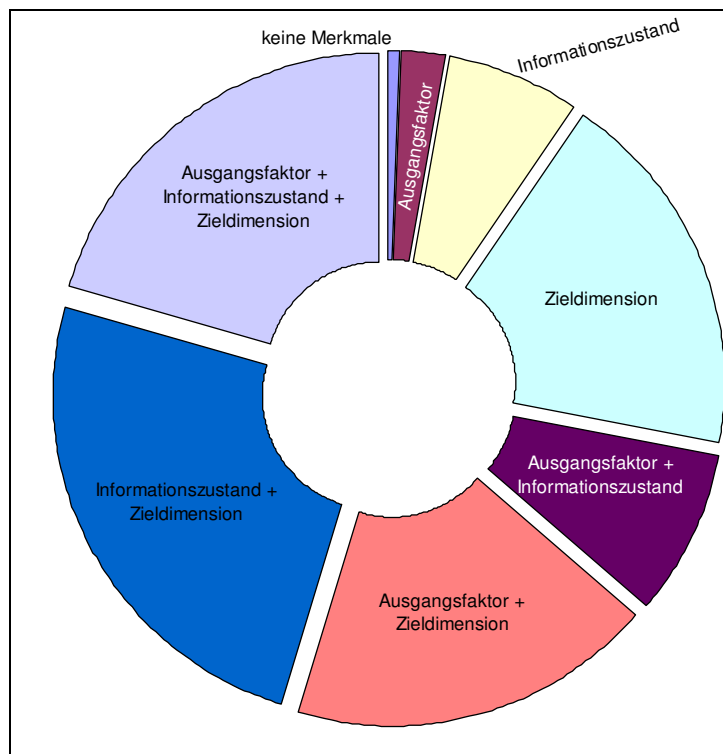


Abbildung 9: Häufigkeit der Kombinationen

³¹⁷ Vgl. Philipp, F. (1967): S. 38 und Rowe, W.D. (1977): S. 24.

³¹⁸ Vgl. Japp, K.P. (1990): S. 37.

³¹⁹ Vgl. Braun, H. (1984): S. 29f.

Es kann festgestellt werden, dass **72,0%** der Definitionen einen **synthetischen Ansatz** verfolgen und so in ihrer Definition mindestens zwei der identifizierten Obermerkmale vereinen. Dabei weisen die Verknüpfungen zwischen **Informationszustand** und **Zieldimension**, welche bei $\frac{1}{4}$ der Definitionen vorzufinden waren, den **größten Anteil** auf. Die zweithäufigste Verknüpfung ist mit 20,7% die Kombination aus allen drei identifizierten Dimensionen.

4.4.2 Kombinationen der Strukturierungsmerkmale

Die gesammelten 329 Risikodefinitionen erweisen sich als **heterogene Gruppe**.³²⁰ Insgesamt existieren 234 unterschiedliche Kombinationen bei den Einzelstrukturierungsmerkmalen, wobei die größten Gruppen mit acht und sieben Vertretern diejenigen sind, die nur ein Strukturierungsmerkmal enthalten und damit gar keine Kombination zweier Merkmale vornehmen.³²¹ Die **häufigste** tatsächliche **Kombination** ist die Verbindung aus den Merkmalen ‚**allgemeine** Angabe zum **Ziel**‘ und Einbezug der ‚**Wahrscheinlichkeit**‘, welche sechsmal enthalten ist. Es existieren lediglich 51 Kombinationen, die mehr als einmal vorkommen, d.h. beinahe 80% der Kombinationen sind nur einmal in der Menge vertreten. Tabelle 3 zeigt die Kombinationen, die am häufigsten in der Grundgesamtheit identifiziert werden konnten.

Kombination			Anzahl
Zieldimension → Zielart → Allgemein	Informationszustand → Wahrscheinlichkeit → Allgemein		6
Zieldimension → Zielart → bewusst gesetzte Ziele	Zieldimension → Zielart → unbewusst gesetzte Ziele		5
Zieldimension → Zielbereich → Allgemein	Informationszustand → Wahrscheinlichkeit → Allgemein		5
Informationszustand → Wahrscheinlichkeit → Allgemein	Zieldimension → Zielbereich → Allgemein	Zieldimension → Zielausmaß	4
Zieldimension → Zielbereich → Gewinn / Verlust	Zieldimension → Zielbereich → Vermögen		4
Informationszustand → Unsicherheit	Zieldimension → Zielart → Allgemein		4
Ausgangsfaktor → Entscheidung	Zieldimension → Zielbereich → Allgemein		4
Informationszustand → Wahrscheinlichkeit → Allgemein	Zieldimension → Zielart → Allgemein		4

Tabelle 3: Häufigste Kombinationen der Einzelmerkmale

Eine häufige Verknüpfung, die in der Literatur gefordert wird, ist jene zwischen Eintrittswahrscheinlichkeit und Schadensausmaß, welche als ‚**rationaler Risikobegriff**‘ bezeichnet

³²⁰ Diesen verschwommenen Risikobegriff in der betriebswirtschaftlichen Literatur hat vorher auch schon Karten, W. (1972) konstatiert. Siehe Karten, W. (1972): S. 147. Ähnliches stellt Burrau, C. (1924) fest, wenn er davon spricht, „dass das unglückliche Wort Risiko in einer Unmenge von verschiedenen Bedeutungen benutzt wird“. Burrau, C. (1924): S. 74.

³²¹ Die häufigste Kombination ist in diesem Sinne eigentlich eine Einzelangabe und macht nur eine allgemeine Angabe über das Ziel (8mal), genauso wie die zweithäufigste Einzelangabe, welche die Wahrscheinlichkeit (7mal) in die Definition einbezieht.

wird.³²² In der gesamten Menge von untersuchten Definitionen hatten 48 Fälle diese Art der Verknüpfung und damit **14,6%**.³²³ Dabei ist festzustellen, dass bezüglich des Erscheinungsjahres eine Unabhängigkeit zum Auftreten des ‚rationalen Risikobegriffes‘ herrscht.

4.5 Besonderheiten bezüglich des Hintergrundes der Definition

Die Definitionen kommen zu beinahe **87%** aus dem Bereich der **Betriebswirtschaftslehre**. Dies ist auf die Auswahl der Grundgesamtheit zurückzuführen.³²⁴

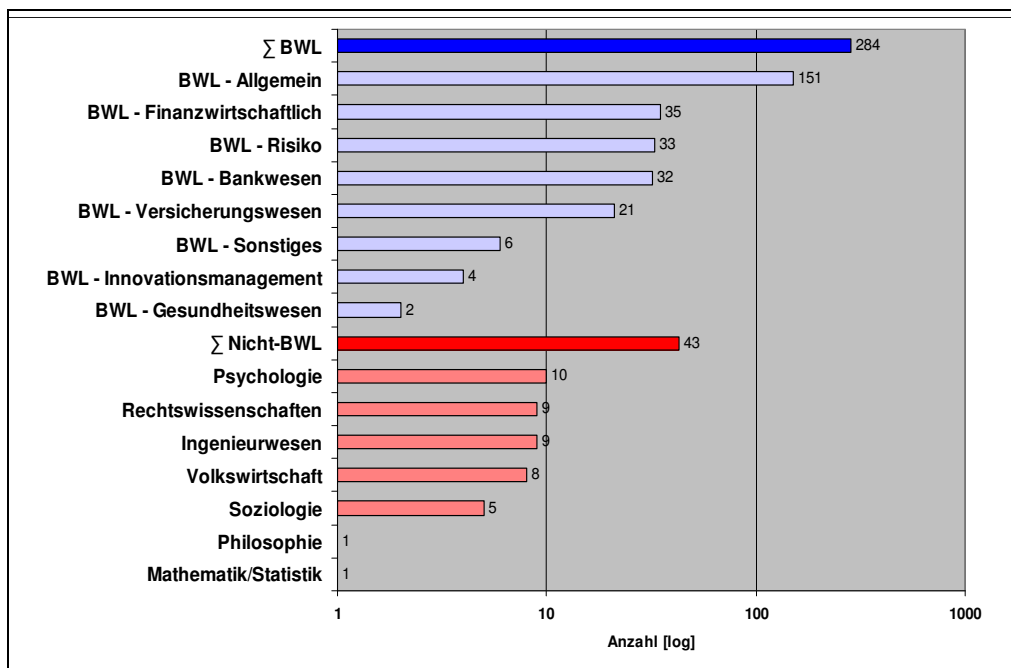


Abbildung 10: Definitionshintergründe

Ein Vergleich der Definitionen mit einem betriebswirtschaftlichen Hintergrund und jenen, welche eine andere Herkunft haben (Nicht-BWL) in Bezug auf die Verwendung der **Strukturierungsmerkmale**, ergibt lediglich **kleinere Unterschiede**. In diesem Zusammenhang können die weitreichendsten Differenzen für die Merkmalskombinationen ‚Zieldimension-Zielbereich-Allgemein‘ (6,95% geringer bei Nicht-BWL),³²⁵ ‚Informationszustand-

³²² Siehe Kapitel 3.2.

³²³ In Relation zu ihrer Gesamtzahl sind das Ingenieurwesen, das Gesundheitswesen und die Rechtswissenschaften am häufigsten in der Gruppe der Definitionen vertreten, die einen rationalen Risikobegriff zu Grunde liegen haben.

³²⁴ Siehe Kapitel 4.2.1.

³²⁵ Bei Zieldimension - Zielbereich – Allgemein kann die Unabhängigkeit der BWL zur Nicht-BWL-Zugehörigkeit auf einem Signifikanzniveau von 99% abgelehnt werden.

Wahrscheinlichkeit-Allgemein' (6,71% geringer bei Nicht-BWL), und ‚Zieldimension-Zielart-bewusst gesetzte Ziele' (5,43% höher bei Nicht-BWL)³²⁶ gefunden werden.

Es wird die These vertreten,³²⁷ dass in der **Bankenliteratur** verstärkt ein ‚materieller Risikobegriff' verwendet wird, der die Verlustgefahr, also das Eintreten eines ungünstigen Ereignisses, mit dem Risiko verbindet und als positives Äquivalent die **Chance** gegenüberstellt. Damit werden positive Erfolgsrealisationen aus dem Risikobegriff ausgeklammert.³²⁸ Auf Grund dieser Aussage wurde eine Analyse der Definitionen nach dem Einbezug der Chance, also der positiven Abweichung vorgenommen. **Durchschnittlich** hat **jede zehnte Definition** die Chance in den Definitionsraum einbezogen.³²⁹ Der **Bankbereich** weicht von diesem Durchschnitt **minimal nach unten** ab, sodass die aufgestellte These nicht belegt werden kann. **Herausstechend** sind die **finanzwirtschaftlichen Definitionen**, die in Verbindung zum Bankbereich deutliche Überschneidungen bei Ihrem Arbeitsbereich ausweisen mit einem **20%igen** Anteil³³⁰ an Definitionen, die die Chance einbeziehen. Damit wird in diesem Bereich entgegen der Vermutung einiger Autoren sogar vergleichsweise häufig der positive Aspekt in die Risikodefinition einbezogen. Außerdem ist die Behauptung zu finden, dass in **jüngster Zeit** die **Chance stärker** in den Risikobereich **einbezogen** wird.³³¹ Dies kann ab 1951 anhand der erhobenen Daten so **bestätigt** werden, wie Abbildung 11 zeigt.³³²

³²⁶ Zieldimension - Zielart - bewusst gesetzte Ziele und Informationszustand - Wahrscheinlichkeit - Allgemein kann die Unabhängigkeit der BWL zur Nicht-BWL-Zugehörigkeit auf einem Signifikanzniveau von 95% abgelehnt werden.

³²⁷ Siehe Schurig, M. (1981): S. 45 mit entsprechenden Belegquellen.

³²⁸ Vgl. Schurig, M. (1981): S. 45.

³²⁹ In folgenden Disziplinen wurde bei keiner der erhobenen Definitionen das Risiko einbezogen: Mathematik/Statistik, Psychologie, Rechtswissenschaften, Soziologie und Volkswirtschaft.

³³⁰ Eine Korrelationsuntersuchung zwischen der Herkunft Finanzwirtschaft und dem Einbezug der Chance zeigt einen relativ schwachen Korrelationskoeffizienten von 0,1 auf, sodass der Anteil nicht überbewertet werden darf.

³³¹ Vgl. Michaels, B. (1999): S. 234.

³³² Auf Basis des t-Tests kann die Hypothese „Die durchschnittliche Häufigkeit der Verwendung der ‚Chance' ist vor und nach 1976 identisch“ auf einem Signifikanzniveau von 1% abgelehnt werden. Die durchschnittliche Häufigkeit des Feldes ‚Chance' ist nach dem Jahr 1976 signifikant höher. Für die Zeit vor 1976 tritt bei 5% der Definitionen ein Chanceneinbezug auf und ab 1976 sind es 12,3%.

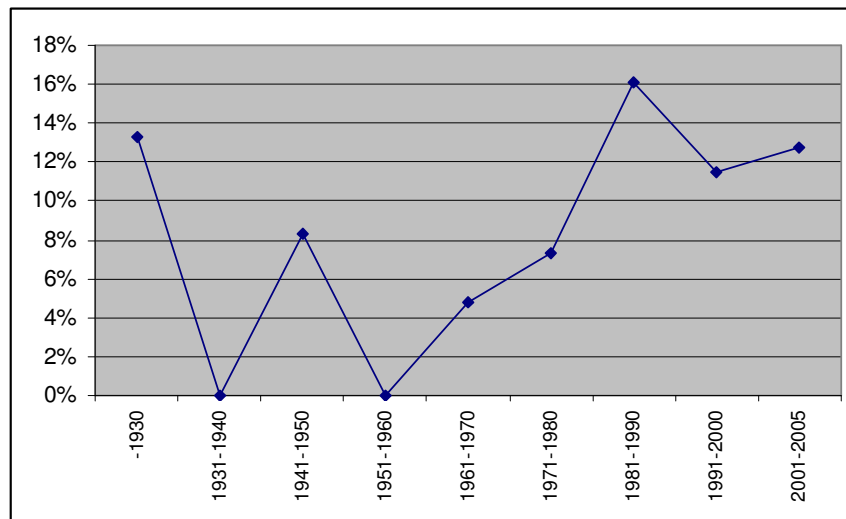


Abbildung 11: Relative Häufigkeit der Chancennennung in den einzelnen Zeiträumen

In der Literatur ist immer wieder die Behauptung zu finden, dass sich **volkswirtschaftliche** Definitionen auf die **Wahrscheinlichkeit** des Eintreffens bestimmter Ereignisse **beschränken** und die Definitionen im **betriebswirtschaftlichen Bereich** zusätzlich die Bedeutsamkeit der **potenziellen Ereignisse einbeziehen**.³³³ Diese Aussage kann auf Grund des vorliegenden Datenmaterials **nur eingeschränkt überprüft** werden. Bei den betriebswirtschaftlichen Definitionen haben über 65% der Definitionen, welche einen Wahrscheinlichkeitsbezug beinhalten auch einen Bezug auf die Bedeutsamkeit der Ereignisse.³³⁴ Bei den volkswirtschaftlichen Definitionen existieren lediglich drei Definitionen, welche einen Wahrscheinlichkeitsbezug haben. Keine dieser Definitionen bezieht die Bedeutsamkeit des Ereignisses mit ein.

³³³ Vgl. Lehner, J.M. (2005): S. 4.

³³⁴ Insgesamt haben 98 Definitionen einen Wahrscheinlichkeitsbezug und 64 dieser Definitionen auch den Bezug auf die Bedeutsamkeit des Ereignisses.

5 Fazit

Trotz der hohen Zahl heterogener Risikodefinitionen in der deutschsprachigen betriebswirtschaftlichen Literatur, gelingt es mit Hilfe des Instrumentes des **semantischen Kastens** und der darauf basierenden empirischen Auswertung, die Diskussion um den Risikobegriff zu **systematisieren** und auf **wesentliche Bestandteile** zu **lenken**. Die Systematisierung, welche häufig als unmöglich eingestuft wurde,³³⁵ kann ein **hilfreicher Leitfaden** bei der Aufstellung einer Risikodefinition für den wissenschaftlichen³³⁶ und praktischen³³⁷ Gebrauch sein.

Die **große Heterogenität** der Risikodefinitionen, die bei der Auswertung aufgedeckt wurde, wird als **Indiz** für die Grundannahme der Untersuchung erachtet, dass eine Risikodefinition auf die jeweilige **Situation ausgerichtet** sein muss. Diese Ausrichtung nach dem Hintergrund der Definition konnte teilweise anhand der empirischen Auswertungen belegt werden. Die Vielfalt der Definitionen zeigt sich nicht nur in der wissenschaftlichen Literatur, sondern auch in der **unternehmerischen Praxis**, wenn Risikodefinitionen im Rahmen der Risikonorm festgelegt werden, was durch Umfragen belegt werden konnte.³³⁸ Dabei hat die im Rahmen dieser Arbeit durchgeführte empirische Untersuchung **keinesfalls** das **Ziel**, eine **objektive** Abbildung der **Wirklichkeit** zu erreichen, sondern ein vollständigeres³³⁹ da jede Methode den Gegenstand auf spezielle Weise konstituiert, der mit ihr erforscht werden soll.³⁴⁰ Es sollten lediglich **Hinweise** auf **mögliche Zusammenhänge** gegeben werden.

Allgemein kann festgestellt werden, dass eine **Kombination** der **Ausgangsfaktoren** und der **Zieldimension** mit einer auf einer Wahrscheinlichkeitsverteilung beruhenden Quantifizierung (**Informationszustand**) des Risikophänomens eine sinnvolle Grundlage darstellt.³⁴¹ Darauf aufbauend sollte dann zweckgerichtet eine Ausdifferenzierung der drei Kategorien erfolgen. Dabei müssen der Umfang der Ziele, eine genaue Spezifizierung der Ausgangsfaktoren und die Art der Wahrscheinlichkeitsverteilung bestimmt werden.

³³⁵ Vgl. Jenni, O. (1950): S. 11.

³³⁶ Vgl. Streitferdt, L. (1973): S. 6.

³³⁷ Vgl. Weber, J. / Weißenberger, B.E. / Liekweg, A. (1999): S. 12.

³³⁸ Vgl. March, J.G. / Shapira, Z. (1987): S. 1414.

³³⁹ Vgl. Fielding, N.G. / Fielding, J.L. (1986): S. 33.

³⁴⁰ Vgl. Flick, U. (2003): S. 311.

³⁴¹ Vgl. Jonen, A. (2005): S. 67ff.

Als **Weiterentwicklung** dieses auf der wissenschaftlichen Literatur aufgebauten Modells könnte evaluiert werden, welche Risikodefinitionen tatsächlich in der **Praxis angewendet** werden und welchen **Stellenwert** diese Definitionen insbesondere im Hinblick auf die Aufstellung eines normativen Gerüsts um den gesamten Risikowirtschaftsprozess haben.³⁴²

Prinzipiell bleibt jedoch festzuhalten, dass Risiken **kontextabhängig** sind und damit an den jeweiligen Zweck gebunden sind.³⁴³ Dies schließt eine objektive Definition aus und führt zu einer Betrachtung der unterschiedlichen Ausprägungen wie sie mit dem semantischen Kasten in diesem Betrag verdeutlicht wurde.

³⁴² Vgl. Jonen, A. / Lingnau, V. (2004).

³⁴³ Vgl. Renn, O. / Zwick, M.M. (1997): S. 89. Ein Grund für das Fehlen einer einheitlichen Risikodefinition ist damit darin zu sehen, dass Risiko nicht als faktische Tatsache aufgefasst werden kann, sondern immer einer Komposition aus zugrunde liegenden Werten, spezifischem Kontext und zukünftigen Entwicklungen entspricht. Vgl. Bostrom, A. (2003): S. 553.

Literatur

- Aaker, D. A. / Kumar, V. / Day, G. S. (2001): Marketing Research, 7. Aufl., New York et al. 2001.*
- Abel, B. (1977): Problemorientiertes Informationsverhalten - Individuelle und organisatorische Gestaltungsbedingungen innovativer Entscheidungssituationen, Darmstadt 1977.*
- Alba, U. N. d. (1980): Economics and Risk. In: Geneva Papers on Risk and Insurance, 5 (1980), H. 16, S. 38 - 42.*
- Albert, H. (1951): Der kritische Rationalismus Karl Raimond Poppers. In: Archiv für Rechts- und Sozialphilosophie, 46 (1951), H. 3, S. 391 - 415.*
- Baecker, D. (1988): Information und Risiko in der Marktwirtschaft, Frankfurt am Main 1988.*
- Baetge, J. / Jerschensky, A. (1999): Frühwarnsysteme als Instrument eines effizienten Risikomanagement und -controlling. In: Controlling, 11 (1999), H. 4/5, S. 171 - 176.*
- Baird, I. / Thomas, H. (1985): Toward a Contingency Model of Strategic Risk Taking. In: Academy of Management Review, 10 (1985), H. 2, S. 230 - 243.*
- Bangert, M. (1987): Zinsrisiko-Management in Banken, Wiesbaden 1987.*
- Banse, G. / Bechmann, G. (1998): Interdisziplinäre Risikoforschung - Eine Bibliographie, Opladen et al. 1998.*
- Bayes, T. (1763): An essay towards solving a problem in the doctrine of chances. In: Philosophical Transactions, 53 (1763), S. 376 - 398.*
- Bechmann, G. (1991): Risiko als Schlüsselkategorie der Gesellschaftstheorie. In: Kritische Vierteljahresschrift für Gesetzgebung und Rechtswissenschaft, 74 (1991), H. 3/4, S. 212 - 240.*
- Bechmann, G. (1993): Risiko und Gesellschaft - Grundlagen und Ergebnisse interdisziplinärer Risikoforschung, Opladen 1993.*
- Beck, U. (1986): Risikogesellschaft Auf dem Weg in eine andere Moderne, Frankfurt am Main 1986.*
- Becker, U. (1993): Risiko ist ein Konstrukt: Wahrnehmungen zur Risikowahrnehmung, München 1993.*
- Bender, B. / Sparwasser, R. / Engel, R. (1995): Umweltrecht - Grundzüge des öffentlichen Umweltschutzrechts, 3. Aufl., Heidelberg 1995.*
- Berelson, B. (1952): Content Analysis in Communication Research, New York et al. 1952.*

- Bernecker, T. / Präuer, A. (2006):* Risiken und Risikomanagement in Zuliefernetzwerken. In: Die Unternehmung, 60 (2006), H. 1, S. 27 - 34.
- Bernstein, P. L. (1997):* Wider die Götter: die Geschichte von Risiko und Riskmanagement von der Antike bis heute, München 1997.
- Binder, C. / Schäffer, U. (2003):* Die Entwicklung des Controllings von 1970 bis 2003 im Spiegel von Publikationen in deutschsprachigen Zeitschriften. In: Die Betriebswirtschaft, 65 (2003), H. 6, S. 603 - 626.
- Bitz, H. (2000):* Abgrenzung des Risiko-Frühwarnsystems i.e.S. nach KonTraG zu einem umfassenden Risiko-Managementsystem im betriebswirtschaftlichen Sinne. In: Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis, 52 (2000), H. 3, S. 231 - 241.
- Bonß, W. (1995):* Vom Risiko: Unsicherheit und Ungewissheit in der Moderne, Hamburg 1995.
- Bostrom, A. (2003):* Future Risk Communication. In: Futures, 35 (2003), H. 6, S. 553 - 573.
- Braun, H. (1984):* Risikomanagement eine spezifische Controllingaufgabe, Darmstadt 1984.
- Brendl, O. (1933):* Immaterielle Werte und Risiken, Wien 1933.
- Bruse, H. (1984):* Das Unternehmensrisiko: Eine theoretische und empirische Untersuchung. In: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 54 (1984), H. 10, S. 964 - 996.
- Brühwiler, B. (1979):* Risiko-Management. In: IO Management Zeitschrift, 48 (1979), H. 7/8, S. 353 - 357.
- Brühwiler, B. (1980):* Risk Management, eine Aufgabe der Unternehmensführung, Bern et al. 1980.
- Brühwiler, B. (1994):* Internationale Industrieversicherung: Risk-Management, Unternehmensführung, Erfolgsstrategien, Karlsruhe 1994.
- Bubb, H. (1995):* Risiko. In: Willumeit, H. - P. / Kolrep, H. (Hrsg.): Verlässlichkeit von Mensch-Maschine-Systeme, Bd. 1, Berlin 1995, S. 245 - 252.
- Burger, A. / Buchhart, A. (2002):* Risiko-Controlling, München et al. 2002.
- Burrau, C. (1924):* Die Grundlagen der Versicherungs-Statistik. In: Wirtschaft und Recht der Versicherung, 2 (1924), H. 2, S. 1 - 75.
- Bussmann, K. F. (1955):* Das betriebswirtschaftlich Risiko, Meisenheim am Glan 1955.
- Cantillon, R. (1755):* Essay sur la nature du Commerce en général, traduit de l'anglais, London 1755.
- Conrad, J. (1989):* Risiko, Ritual und Politik. In: Schmidt, M. (Hrsg.): Leben in der Risikogesellschaft, Karlsruhe 1989, S. 179 - 204.

- Corsten, H. (1988): Zielbildung als interaktiver Prozess. In: Das Wirtschaftsstudium, 17 (1988), H. 6, S. 337 - 344.*
- Courtney, H. (2001): 20/20 Foresight - Crafting Strategy in an Uncertain world, Boston 2001.*
- Covello, V. T. / Mumpower, J. (1985): Risk Analysis and Risk Management - An Historical Perspective. In: Risk Analysis, 5 (1985), H. 2, S. 103 - 120.*
- d'Alquen, K. (1999): Risikomanagement - Unternehmensrisiken erkennen und bewältigen, Eschborn 1999.*
- Dahinden, R. (1991): Risiken im industriellen Umfeld - Aspekte einer ganzheitlichen, umweltorientierten Risikobeurteilung, St. Gallen 1991.*
- Deppe, H. - D. (1978): Eine Konzeption wissenschaftlicher Bankbetriebslehre in drei Doppelstunden. In: Deppe, H. - D. (Hrsg.): Bankbetriebliches Lesebuch - Ludwig Mühlhaupt zum 65. Geburtstag, Stuttgart 1978, S. 3 - 98.*
- Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE (2002): DIN IEC 62198 - Project risk management - Application guidelines, Berlin.*
- Deutsches Institut für Normung e.V. (1987): DIN VDE 31000 - Allgemeine Leitsätze für das sicherheitsgerechte Gestalten technischer Erzeugnisse - Teil 2, Berlin.*
- Deutsches Institut für Normung e.V. (1997): DIN EN 1050 - Leitsätze zur Risikobeurteilung, Berlin.*
- Deutsches Rechnungslegungs Standard Committee e. V. (2001): Bekanntmachung des Deutschen Rechnungslegungs Standards Nr. 5. In: Bundesanzeiger, 53 (2001), H. 98a, S. 1 - 37.*
- Di Fabio, U. (1994): Risikoentscheidungen im Rechtsstaat - Zum Wandel der Dogmatik im öffentlichen Recht, insbesondere am Beispiel der Arzneimittelüberwachung, Tübingen 1994.*
- Doupnik, T. S. / Richter, M. (2003): Interpretation of uncertainty expressions: a cross-national study. In: Accounting, Organizations and Society, 28 (2003), H. 1, S. 15 - 35.*
- Dudenredaktion (2001): Duden - Das Stilwörterbuch, 8. Aufl., Mannheim et al. 2001.*
- Döring, E. (1992): Karl R. Popper - Einführung in Leben und Werk, 2. Aufl., Bonn 1992.*
- Dörner, D. / Bischof, S. (1999): Zweifelsfragen zur Berichterstattung über die Risiken der künftigen Entwicklung im Lagebericht. In: Die Wirtschaftsprüfung, 52 (1999), H. 12, S. 445 - 455.*
- Eisenführ, F. / Weber, M. (2003): Rationales Entscheiden, 4. Aufl., Berlin et al. 2003.*
- Enderlin Cavigelli, R. (1996): Risiko und Konflikt: Fallanalyse in der Kernenergiekontroverse und theoretische Reflexionen, Bern et al. 1996.*

- Erben, R. F. (2000):* Fuzzy-logic-basiertes Risikomanagement - Anwendungsmöglichkeiten der Theorie unscharfer Mengen im Rahmen des Risikomanagements von Industriebetrieben unter besonderer Berücksichtigung der Beurteilung von Länderrisiken, Aachen 2000.
- Eucken, W. (1965):* Die Grundlagen der Nationalökonomie, 8. Aufl., Berlin et al. 1965.
- Farny, D. (2000):* Versicherungsbetriebslehre, 3. Aufl., Karlsruhe 2000.
- Fasse, F. (1995):* Risk-Management im strategischen internationalen Marketing, Hamburg 1995.
- Fielding, N. G. / Fielding, J. L. (1986):* Linking Data, Beverly Hills et al. 1986.
- Flick, U. (2003):* Triangulation in der qualitativen Forschung. In: Flick, U. / Kardorff, E. / Steinke, I. (Hrsg.): Qualitative Forschung - Ein Handbuch, 2. Aufl., Reinbeck bei Hamburg 2003, S. 309 - 318.
- Form, S. (2005):* Chancen- und Risiko-Controlling - Erklärungsansatz zur Wirkungsweise von Chancen und Risiken im Controlling sowie dem unternehmensspezifischen Aufbau seiner Instrumente, Frankfurt am Main et al. 2005.
- Friede, C. K. (1981):* Verfahren zur Bestimmung der Intercoderreliabilität für nominalskalierte Daten. In: Zeitschrift für empirische Pädagogik, 5 (1981), H. 1, S. 1 - 25.
- Fritzsche, A. F. (1986):* Wie sicher leben wir? - Risikobeurteilung und -bewältigung in unserer Gesellschaft, Köln 1986.
- Früh, W. (2004):* Inhaltsanalyse - Theorie und Praxis, 5. Aufl., Konstanz 2004.
- Fürer, G. (1990):* Risk Management im internationalen Bankgeschäft, Bern et al. 1990.
- Fürst, M. (2005):* Risiko-Governance - Die Wahrnehmung und Steuerung moralökonomischer Risiken, Marburg 2005.
- Gampenrieder, P. / Greiner, M. (2002):* Risikomanagement als gesetzliche Forderung an mittelständische Unternehmen. In: kostenrechnungspraxis, 46 (2002), H. 5, S. 283 - 289.
- Geiger, W. (1998):* Qualitätslehre: Einführung, Systematik, Terminologie, 3. Aufl., Wiesbaden 1998.
- Gerling, R. (1986):* Ein Marketing-Konzept für Industrieversicherer, Bern et al. 1986.
- Gethmann, C. F. / Kloepfer, M. (1993):* Handeln unter Risiko im Umweltstaat, Heidelberg 1993.
- Gindi, G. (2002):* Weitsicht durch Risiko - Über das Wahrnehmen und Kommunizieren von Risiken, Fachhochschule Hannover, Hannover 2002.

- Gottschalk-Mazouz, N. (2002):* Risiko. In: Düwell, M. / Hübenthal, C. / Werner, M. H. (Hrsg.): Handbuch Ethik, Stuttgart, Weimar 2002, S. 486 - 491.
- Grimm, J. / Grimm, W. (1893):* Deutsches Wörterbuch, Leipzig 1893.
- Grimm, J. (1989):* Inhaltsanalyse. In: Bellers, J. / Woyke, W. (Hrsg.): Methoden zur Erforschung der internationalen Beziehungen, Opladen et al. 1989, S. 170 - 180.
- HP invent (2005):* BCS - Self-Assessment. Online im Internet, URL: http://h40047.www4.hp.com/service/bcs/selfassessment/erklaerung_modell.htm, Abruf: 2005-04-06.
- Haan de, H. (1984):* Die Risikopolitik der internationalen Unternehmung, Giessen 1984.
- Haas, C. (1965):* Unsicherheit und Risiko in der Preisbildung, Köln et al. 1965.
- Hahn, K. / Weber, S. C. / Friedrich, J. (2000):* Ausgestaltung des Risikomanagementsystems. In: Betriebs-Berater, 55 (2000), H. 51/52, S. 2620 - 2628.
- Haller, M. / Ackermann, W. (1992):* Versicherungswirtschaft - kundenorientiert, Bern 1992.
- Haller, M. / Allenspach, M. (1995):* Kompetent - Inkompetent? Zur Objektivität des Urteils über Größtrisiken. In: Thommen, J. (Hrsg.): Management-Kompetenz, Zürich 1995.
- Haller, M. (1986):* Risikomanagement - Eckpunkte eines integrierten Konzepts. In: Jacob, H. (Hrsg.): Schriften zur Unternehmensführung - Risikomanagement, Bd. 33, Wiesbaden 1986, S. 7 - 43.
- Hansson, S. O. (1989):* Dimensions of Risk. In: Risk Analysis, 9 (1989), H. 1, S. 107 - 112.
- Hartmann, P. (1998):* Grenzen der Versicherbarkeit: private Arbeitslosenversicherung, Frankfurt am Main et al. 1998.
- Hartmann, S. (2003):* Risikomanagement als Führungsaufgabe von Unternehmen, Lüneburg 2003.
- Hauf, C. (1986):* Entscheidungslehre - Einführung in die Informationsbeschaffung unter Unsicherheit, München 1986.
- Hauschildt, J. / Heidt, P. (2001):* Risikomanagement - als organisationsbedürftige Aufgabe der finanziellen Unternehmensführung. In: Boysen, K. / Dyckerhoff, C. / Otte, H. (Hrsg.): Der Wirtschaftsprüfer und sein Umfeld zwischen Tradition und Wandel zu Beginn des 21. Jahrhunderts, Düsseldorf 2001, S. 166 - 198.
- Hauschildt, J. (2002):* Risikomanagement als organisatorisches Problem. In: Preuss, V. (Hrsg.): Risiken im unternehmerischen Handeln durch Individualisierung und Globalisierung, Bd. 14 (Bremer Universitätsgespräch), Bremen 2002, S. 40 - 49.
- Heinen, E. (1966):* Das Zielsystem der Unternehmung - Grundlagen betriebswirtschaftlicher Entscheidungen, Wiesbaden 1966.

- Hellauer, J. (1928):* Zwei Fragen aus dem Risikoproblem. In: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 5 (1928), H. 1, S. 19 - 24.
- Hellauer, J. (1931):* Kalkulation in Handel und Industrie - Ein Lehrbuch für Hochschulen und für die Praxis, Berlin et al. 1931.
- Helten, E. (1994):* Ist Risiko ein Konstrukt? - Zur Quantifizierung des Risikobegriffes. In: Hesberg, D. / Nell, M. / Schott, W. (Hrsg.): Risiko, Versicherung, Markt - Festschrift für Walter Karten zur Vollendung des 60. Lebensjahres, Karlsruhe 1994, S. 19 - 25.
- Henderson, H. D. (1947):* Supply and Demand, 16. Aufl., London 1947.
- Hermann, D. C. (1996):* Strategisches Risikomanagement kleiner und mittlerer Unternehmen, Berlin 1996.
- Hessen, J. (1964):* Lehrbuch der Philosophie, 3. Aufl., München et al. 1964.
- Hoffjan, A. (2003):* Das Rollenbild des Controllers in Werbeanzeigen. In: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 74 (2003), H. 10, S. 1025 - 1050.
- Hofmann, G. (2004):* Der Risikobegriff im Licht des Aufsichtsrechts und der aktuellen Diskussion - ganzheitliche Aspekte einer Risikobetrachtung. In: Interne Revision, 39 (2004), H. 6, S. 256 - 258.
- Hoitsch, H. - J. / Winter, P. / Bächle, R. (2005):* Risikokultur und risikopolitische Grundsätze: Strukturierungsvorschläge und empirische Ergebnisse. In: Zeitschrift für Controlling und Management, 49 (2005), H. 2, S. 125 - 133.
- Holzheu, F. / Wiedemann, P. M. (1993):* Perspektiven der Risikowahrnehmung. In: Bayrische Rück (Hrsg.): Risiko ist ein Konstrukt - Wahrnehmungen zur Risikowahrnehmung, München 1993, S. 9 - 19.
- Huber, M. (1998):* Das regulative Netzwerk: Risiko und regulative Politik im bundesdeutschen Kernenergiekonflikt, Frankfurt am Main et al. 1998.
- Hubig, C. (1994):* Das Risiko des Risikos - Das Nicht-Gewußte und das Nicht-Wißbare. In: Universitas, 49 (1994), H. 4, S. 310 - 318.
- Huerlimann, W. (1993):* Risiko - aus morphologischer Sicht. In: Management Zeitschrift IO, 62 (1993), H. 11, S. 85 - 90.
- Häberle, S. G. (1979):* Risiko als zielbezogenes Phänomen, Tübingen 1979.
- Hänggi, R. (1996):* Risikomanagement und Simultaneous Engineering, St. Gallen 1996.
- Häterich, S. (1987):* Risk Management von industriellen Produktions- und Produktrisiken, Karlsruhe 1987.

- Hölscher, R. (1987):* Risikokosten-Management in Kreditinstituten - Ein integratives Modell zur Messung und ertragsorientierten Steuerung der bankbetrieblichen Erfolgsrisiken, Frankfurt am Main 1987.
- Hüfner, J. (1989):* Wie sicher ist sicher genug? - Zur Definition Abschätzung und Bewertung von Risiken. In: Schmidt, M. (Hrsg.): Leben in der Risikogesellschaft - der Umgang mit modernen Zivilisationsrisiken, Bd. 71, Karlsruhe 1989, S. 33 - 43.
- Hürlimann, W. (1993):* Risiko - aus morphologischer Sicht. In: Management-Zeitschrift IO, 62 (1993), H. 11, S. 85 - 90.
- Imboden, C. (1983):* Risikohandhabung: ein entscheidbezogenes Verfahren, Wiesbaden 1983.
- Institut der Niedersächsischen Wirtschaft / PWC Deutsche Revision (2000):* Entwicklungstrends des Risikomanagements von Aktiengesellschaften in Deutschland, Hannover.
- Institut der Wirtschaftsprüfer (1999):* IDW Prüfungsstandard - Die Prüfung des Risikofrüherkennungssystems nach §317 Abs. 4 HGB (IDW PS 340). In: Die Wirtschaftsprüfung, 52 (1999), H. 16, S. 658 - 662.
- Japp, K. P. (1990):* Das Risiko der Rationalität für technisch-ökologische Systeme. In: Halfmann, J. / Japp, K. P. (Hrsg.): Riskante Entscheidungen und Katastrophenpotentiale - Elemente einer soziologischen Risikoforschung, Opladen et al. 1990.
- Jenni, O. (1950):* Die Frage des Risikos in der Betriebswirtschaftslehre, Bern 1950.
- Jonen, A. / Lingnau, V. / Müller, J. (2006):* Risiken bei IT-Investitionen: Ein Vorgehensmodell. In: Das Wirtschaftsstudium, 35 (2006), H. 10, S. 1274 - 1285.
- Jonen, A. / Lingnau, V. / Schmidt, T. (2005):* Lynkeus - Kritischer Vergleich softwarebasierter Informationssysteme zur Unterstützung des Risikowirtschaftsprozesses. In: Lingnau, V. (Hrsg.): Beiträge zur Controlling-Forschung, Nr. 9, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2005.
- Jonen, A. / Lingnau, V. (2004):* Risikohandling - Zuordnung der Funktion und Institution bei der Behandlung von Risiken. In: BIT - Banking and Information Technology, 5 (2004), H. 3, S. 21 - 33.
- Jonen, A. / Lingnau, V. (2003):* Basel II und die Folgen für das Controlling von kreditnehmenden Unternehmen. In: Lingnau, V. (Hrsg.): Beiträge zur Controlling-Forschung, Nr. 1, Technische Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2003.
- Jonen, A. (2005):* Semantische Analyse des Risikobegriffes und Bildung eines Begriffskonzeptes für den IT-Dienstleistungsbereich. In: Corsten, H. (Hrsg.): Schriften zum Produktionsmanagement - Nr. 74: Dienstleistungs-Kolloquium am 21.04.2005 an der Universität Kaiserslautern, Kaiserslautern 2005, S. 48 - 78.
- Kaiser, K. (2005):* Erweiterung der zukunftsorientierten Lageberichterstattung - Folgen des Bilanzrechtsreformgesetzes für Unternehmen. In: Der Betrieb, 58 (2005), H. 7, S. 345 - 353.

- Kaiser, K. (1995):* Steuerberatung als Risiko-Management, Köln 1995.
- Kajüter, P. (2003):* Risikomanagement in internationalen Konzernen. In: Achenbach, S. / Borghoff, T. / Schulte, A. (Hrsg.): Strategische und internationale Perspektiven des Managements, Köln 2003, S. 41 - 74.
- Kaplan, S. / Garrick, B. J. (1993):* Die quantitative Bestimmung von Risiko. In: Bechmann, G. (Hrsg.): Risiko und Gesellschaft - Grundlagen und Ergebnisse interdisziplinärer Forschung, Opladen et al. 1993, S. 91 - 124.
- Karten, W. (1972):* Die Unsicherheit des Risikobegriffes - Zur Terminologie der Versicherungsbetriebslehre. In: Braeß, P. / Farny, D. / Schmidt, R. (Hrsg.): Praxis und Theorie der Versicherungsbetriebslehre - Festgabe für H. L. Müller-Lutz zum 60. Geburtstag, Karlsruhe 1972, S. 147 - 169.
- Keller, H. E. (2004):* 'Auf sein Abenteuer und Risiko handeln' - Zur Sprach- und Kulturgeschichte des Risiko-Begriffs. In: RiskNews, 1 (2004), H. 1, S. 61 - 65.
- Keppler, M. (1990):* Risiko ist nicht gleich Volatilität. In: Die Bank, 5 (1990), H. 11, S. 610 - 614.
- Keynes, J. M. (1921):* A Treatise on Probability, London et al. 1921.
- Keynes, J. M. (1926):* Über Wahrscheinlichkeit - Aus dem Englischen übersetzt von Dr. F. M. Urban, Leipzig 1926.
- Klemm, W. (1958):* Der Risikobegriff - Eine kritische Stellungnahme zu den in der Literatur voneinander abweichenden Erklärungen und der Versuch eines Einheitsbegriffes im Hinblick auf die moderne Betriebsplanung, Graz 1958.
- Kloepfer, M. (1988):* Chance und Risiko als rechtliche Dimension. In: Schröder, M. (Hrsg.): Jahrbuch des Umwelt- und Technikrechts 1988, Bd. 5, Düsseldorf 1988, S. 31 - 47.
- Kluge, F. / Mitzka, W. (1967):* Etymologisches Wörterbuch der deutschen Sprache, 20. Aufl., Berlin 1967.
- Knight, F. H. (1921):* Risk, Uncertainty and profit, Chicago et al. 1921.
- Knittel, U. (1939):* Das Risikoproblem des Warenhandels in der gelenkten und vollbeschäftigten Wirtschaft, Berlin 1939.
- Konegen, N. / Sondergeld, K. (1985):* Wissenschaftstheorie für Sozialwissenschaftler - Eine problemorientierte Einführung, Opladen 1985.
- Koopmann, B. O. (1940):* The axioms and algebra of intuitive probability. In: Anals of Mathematics, 41 (1940), H. 2, S. 269 - 292.
- Kratzheller, J. B. (1997):* Risiko und Risk Management aus organisationswissenschaftlicher Perspektive, Wiesbaden 1997.

- Krelle, W. (1957):* Unsicherheit und Risiko in der Preisbildung. In: Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft, 113 (1957), H. 4, S. 632 - 677.
- Kremers, M. (2002):* Risikoübernahme in Industrieunternehmen - Der Value-at-Risk als Steuerungsgröße für das industrielle Risikomanagement, dargestellt am Beispiel des Investitionsrisikos, Sternenfels 2002.
- Krippendorff, K. (1980):* Content Analysis - an Introduction to Its Methodology, Beverly Hills et al. 1980.
- Kruschwitz, L. (1980):* Bemerkungen zur Risikoanalyse aus theoretischer Sicht. In: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 50 (1980), H. 7, S. 800 - 808.
- Krystek, U. (1999):* Neue Controlling-Aufgaben durch neue Gesetze - KonTraG und InsO als Herausforderung für das Controlling. In: kostenrechnungspraxis, 43 (1999), H. 3, S. 145 - 151.
- Kuhlmann, A. (1981):* Einführung in die Sicherheitswissenschaft, Köln 1981.
- Kuhlmann, A. (1989):* Risikogestaltung in einer von Technik geprägten Welt. In: Hohlneicher, G. / Raschke, E. (Hrsg.): Leben ohne Risiko? Köln 1989, S. 15 - 35.
- Kupsch, P. (1975):* Risiken als Gegenstand der Unternehmungspolitik. In: Wirtschaftswissenschaftliches Studium, 4 (1975), H. 4, S. 153 - 159.
- Kupsch, P. (1973):* Das Risiko im Entscheidungsprozess, Wiesbaden 1973.
- Kupsch, P. (1979):* Unternehmungsziele, Stuttgart et al. 1979.
- Lange, K. W. (2001):* Risikoberichterstattung nach KonTraG und KapCoRiLiG. In: Deutsches Steuerrecht, 39 (2001), H. 6, S. 227 - 232.
- Lange, K. W. (2001):* Anforderungen an die Berichterstattung über Lagebericht und Konzernlagebericht. In: Lange, K. W. / Wall, F. (Hrsg.): Risikomanagement nach dem KonTraG, München 2001, S. 131 - 159.
- Lange, S. (1984):* Ermittlung und Bewertung industrieller Risiken, Heidelberg et al. 1984.
- Lau, C. (1989):* Risikodiskurse: Gesellschaftliche Auseinandersetzung um die Definition des Risikos. In: Soziale Welt, 40 (1989), H. 3, S. 418 - 436.
- Lau, J. (2004):* Abschied von der Panikmache. In: Zeit, 13.05.2004, S.36.
- Lee, W. (1977):* Psychologische Entscheidungstheorie - Eine Einführung, Weinheim et al 1977.
- Lehmann, K. (2001):* Public relations in der Risikokommunikation: Risiko-PR: die Bedeutung von Public Relations für die Risikokommunikation, Düsseldorf 2001.
- Lehner, J. M. (2005):* Risikobeurteilung für Projekte - Der "Balanced-Risk"-Prozess. In: Zeitschrift Führung + Organisation, 74 (2005), H. 1, S. 4 - 10.

- Leiss, W. (2002):* The concept of risk. In: *Horizons*, 5 (2002), H. 4, S. 4 - 6.
- Leitner, F. (1913):* Die Unternehmungsrisiken, Berlin 1913.
- Liekweg, A. (2003):* Risikomanagement und Rationalität: präskriptive Theorie und praktische Ausgestaltung von Risikomanagement, Wiesbaden 2003.
- Lippe, S. (2000):* Risiko, Kapitalmanagement und Rückversicherung, Karlsruhe 2000.
- Lisowsky, A. (1947):* Risiko-Gliederung und Risikopolitik. In: *Die Unternehmung*, 12 (1947), H. 3, S. 97 - 110.
- Lopes, L. L. (1987):* Between Hope and Fear - The Psychology of Risk. In: *Advances in Experimental Social Psychology*, 20 (1987), S. 255 - 295.
- Luhmann, N. (1991):* Soziologie des Risikos, New York 1991.
- Lück, W. (2000):* Managementrisiken. In: Dörner, D. / Horváth, P. / Kagermann, H. (Hrsg.): *Praxis des Risikomanagements*, Stuttgart 2000, S. 312 - 343.
- Mag, W. (1981):* Risiko und Ungewißheit. In: Albers, W. / Born, K. E. / Dürr, E. / Hesse, H. / Kraft, A. / Lampert, H. / Rose, K. / Rupp, H. - H. / Scherf, H. / Schmid, K. / Wittmann, W. (Hrsg.): *Handwörterbuch der Wirtschaftswissenschaften*, Bd. 6, 2. Aufl., Stuttgart et al. 1981, S. 478 - 495.
- Mandl, C.; Lathrop, / Lathrop, J. (1983):* LEG-Risikoermittlung: Uneinigkeit unter den Experten. In: Kunreuther, H. / Linnerooth, J. (Hrsg.): *Risikoanalyse und politische Entscheidungsprozesse: Standortbestimmung von Flüssiggasanlagen in 4 Ländern*, Berlin et al. 1983, S. 180 - 218.
- March, J. G. / Shapira, Z. (1987):* Managerial Perspectives on Risk and Risk Taking. In: *Management Science*, 33 (1987), H. 11, S. 1405 - 1418.
- Markowitz, H. (1952):* Portfolio Selection. In: *Journal of Finance*, 7 (1952), H. 1, S. 77 - 91.
- Martin, T. A. / Bär, T. (2002):* Grundzüge des Risikomanagements nach KonTraG: das Risikomanagementsystem zur Krisenfrüherkennung nach § 91 Abs. 2 AktG, München et al. 2002.
- Mayring, P. (2003):* Qualitative Inhaltsanalyse(2003), S. 468 - 475.
- Meinecke, H. (1997):* Integriertes Risiko-Management für Unternehmens-Eigentümer, Dissertation an der Universität St. Gallen, St. Gallen 1997.
- Menges, G. (1969):* Grundmodelle wirtschaftlicher Entscheidungen - Einführung in moderne Entscheidungstheorien unter besonderer Berücksichtigung volks- und betriebswirtschaftlicher Anwendungen, 2. Aufl., Opladen 1969.
- Mensch, G. (1991):* Risiko und Unternehmensführung - Eine systemorientierte Konzeption zum Risikomanagement, Frankfurt a. M. et al. 1991.

- Merbecks, A. / Stegemann, U. / Frommeyer, J. (2004):* Intelligentes Risikomanagement - Das Unvorhersehbare meistern, Frankfurt a. M. et al. 2004.
- Merten, K. (1996):* Inhaltsanalyse: Einführung in Theorie, Methode und Praxis, 2. Aufl., Opladen et al. 1996.
- Michaels, B. (1999):* Risiko und Risikomanagement als Forschungsgegenstand und als Aufgabe des Unternehmens. In: Zeitschrift für das gesamte Versicherungswesen, 34 (1999), H. 2/3, S. 233 - 254.
- Miles, M. B. / Huberman, M. A. (1994):* Qualitative Data Analysis, 2. Aufl., Thousand Oaks et al. 1994.
- Mochmann, E. / Immer, N. (1979):* Forschungsarbeiten zur quantitativen Inhaltsanalyse in der Bundesrepublik Deutschland. In: Mackensen, R. / Sagebiel, F. (Hrsg.): Soziologische Analysen - Referate aus den Veranstaltungen der Sektion der Deutschen Gesellschaft für Soziologie und der ad-hoc-Gruppen beim 19. Deutschen Soziologentag Berlin, Berlin 1979, S. 729 - 736.
- Mrasek-Robor, H. (1997):* Technisches Risiko und Gewaltenteilung, Bielefeld 1997.
- Muschick, E. / Müller, P. H. (1987):* Entscheidungspraxis: Ziele, Verfahren, Konsequenzen, Berlin 1987.
- Müller, W. (1993):* Risiko und Ungewißheit. In: Wittmann, W. / Kern, W. / Köhler, R. / Küpper, H. / Wysocki von, K. (Hrsg.): Handwörterbuch der Betriebswirtschaft, Bd. 3, 5. Aufl., Stuttgart 1993, S. 3813 - 3825.
- Müller-Reichert, M. (1994):* Empirische und theoretische Fundierung eines innovativen Risiko-Beratungskonzeptes der Versicherungswirtschaft, Karlsruhe 1994.
- Naegeli, P. (1978):* Organisationstheoretische Grundlagen des Risikomanagements von Unternehmen, St. Gallen 1978.
- Neubürger, K. W. (1989):* Chancen- und Risikobeurteilung im strategischen Management: die informatorische Lücke, Stuttgart 1989.
- Neumann, R. (1995):* Risiko Organisation - organisiertes Risiko: Beiträge zur integrativ-systemorientierten Verarbeitung selbsterzeugter Risikopotentiale in und von Organisationen, Frankfurt am Main et al. 1995.
- Nicklisch, H. (1932):* Die Betriebswirtschaft, 7. Aufl., Glashütten im Taunus 1932.
- Niehans, J. (1948):* Zur Preisbildung bei ungewissen Erwartungen. In: Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik, 84 (1948), H. 28, S. 433 - 456.
- Nottmeyer, J. (2002):* Morphologische Betrachtung zum Thema Risiko, Zuverlässigkeit und Sicherheit. In: Pastors, P. (Hrsg.): Risiken des Unternehmens - vorbeugen und meistern, München et al. 2002, S. 27 - 63.

- Nowotny, H. (1993):* Die reine Wissenschaft und die gefährliche Kernenergie - Der Fall der Risikoabschätzung. In: Bechmann, G. (Hrsg.): Risiko und Gesellschaft: Grundlagen und Ergebnisse interdisziplinärer Risikoforschung, Opladen 1993, S. 277 - 304.
- o.V. (2003):* Stichwort: Risiko. In: Brockhaus (Hrsg.): Der Große Brockhaus, Leipzig et al. 2003, S. 853.
- Oberparleiter, K. (1930):* Funktionen- und Risikenlehre des Warenhandels, Berlin et al. 1930.
- Oberparleiter, K. (1959):* Risiko. In: Seischab, H. / Schwantag, K. (Hrsg.): Handwörterbuch der Betriebswirtschaft, Stuttgart 1959, S. 4693 - 4698.
- Oehler, A. / Unser, M. (2002):* Finanzwirtschaftliches Risikomanagement, 2. Aufl., Berlin et al. 2002.
- Paulsen, A. (1950):* Liquidität und Risiko in der wirtschaftlichen Entwicklung, Frankfurt am Main et al. 1950.
- Pedroni, G. / Zweifel, P. (1988):* Chance und Risiko: Messung, Bewertung, Akzeptanz - Studien zur Gesundheitsökonomie II, Basel 1988.
- Perridon, L. / Steiner, M. (2003):* Finanzwirtschaft der Unternehmung, 12. Aufl., München 2003.
- Petin, J. (1992):* Versicherung und gesellschaftliche Risikoproblematik, St. Gallen 1992.
- Pfohl, H. - C. (1977):* Messung subjektiver Wahrscheinlichkeiten. In: Pfohl, H. - C. / Rürup, B. (Hrsg.): Wirtschaftliche Meßprobleme, Köln 1977, S. 23 - 36.
- Philipp, F. (1967):* Risiko und Risikopolitik, Stuttgart 1967.
- Pigou, A. C. (1962):* The Economics of Welfare, 4. Aufl., London et al. 1962.
- Popper, K. R. (1994):* Logik der Forschung, 10. Aufl., Tübingen 1994.
- Prion, W. (1935):* Die Lehre vom Wirtschaftsbetrieb - Band 2, Berlin 1935.
- Raffée, H. (1974):* Grundprobleme der Betriebswirtschaftslehre, Göttingen 1974.
- Rall, W. / König, B. (2005):* Aktuelle Herausforderungen an das strategische Management. In: Hungenberg, H. / Meffert, J. (Hrsg.): Handbuch strategisches Management, 2. Aufl., Wiesbaden 2005, S. 9 - 33.
- Rammstedt, O. (1992):* Historisches Wörterbuch der Philosophie. In: Ritter, J. / Gründer, K. (Hrsg.): Bd. 8; R-Sc, Basel 1992, S. Sp. 1045 - Sp. 1050.
- Reich, A. (1989):* Gefahr - Risiko - Restrisiko - Das Vorsorgeprinzip am Beispiel des Immissionschutzrechts, Düsseldorf 1989.

- Reichmann, T. / Form, S. (2003):* Instrumente des Risikomanagement und Risikocontrolling. In: Reichmann, T. (Hrsg.): Deutscher Controlling Congress, Dortmund 2003, S. 167 - 188.
- Rejda, G. E. (1995):* Principles of risk management and insurance, 7. Aufl., Boston et al. 1995.
- Renk, R. (1991):* Kreditgeschäfte international tätiger Kreditinstitute: eine risiko- und abbildungstheoretische Untersuchung typischer internationaler Kreditleistungen, Heidelberg 1991.
- Renn, O. / Zwick, M. M. (1997):* Risiko- und Technikakzeptanz, Berlin et al. 1997.
- Richter, W. (1989):* Gentechnologie als Regelungsgegenstand des technischen Sicherheitsrechts - Rechtliche Steuerung unter Bedingungen der Ungewissheit, Frankfurt am Main et al. 1989.
- Rieger, W. (1964):* Einführung in die Privatwirtschaftslehre, 3. unveränderte. Aufl., Erlangen 1964.
- Rogler, S. (2002):* Risikomanagement im Industriebetrieb - Analyse von Beschaffungs-, Produktions- und Absatzrisiken, Wiesbaden 2002.
- Rohrmann, B. (1997):* Risikoforschung - Kurseinheit 1: Perzeption & Evaluation von Risiken, Hagen 1997.
- Rosenkranz, F. / Mißler-Behr, M. (2005):* Unternehmensrisiken erkennen und managen - Einführung in die quantitative Planung, Berlin et al 2005.
- Rowe, W. D. (1977):* An Anatomy of Risk, New York et al. 1977.
- Rücker, U. (1999):* Finanzierung von Umweltrisiken im Kontext eines systematischen Risikomanagements, Sternenfels 1999.
- Sandig, C. (1939):* Risiko. In: Nicklisch, H. (Hrsg.): Handwörterbuch der Betriebswirtschaft, Bd. 2, 2. Aufl., Stuttgart 1939, S. 1464 - 1474.
- Savage, L. J. (1972):* The foundations of statistics, 2. Aufl., New York 1972.
- Savigny, E. v. (1976):* Grundkurs im wissenschaftlichen Definieren - Übungen zum Selbststudium, 4. Aufl., München 1976.
- Schaeffer, R. E. (1978):* What are we talking about when we talk about 'Risk' - A Critical Survey of Risk and Risk Preference Theories, Wien 1978.
- Schaube, A. (1893):* Die wahre Beschaffenheit der Versicherung in der Entstehungszeit des Versicherungswesens. In: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, 5 (1893), H. 3, S. 40 - 58 und 473 - 509.
- Schindel, V. (1978):* Risikoanalyse - Darstellung und Bewertung von Risikorechnungen am Beispiel von Investitionsentscheidungen, 2. Aufl., München 1978.

- Schmoller, G. (1903):* Literatur - Gombart, Werner: Der moderne Kapitalismus. In: Jahrbuch für Gesetzgebung, Verwaltung und Volkswirtschaft im Deutschen Reich, 27 (1903), H. 1, S. 291 - 300.
- Schneeweiß, H. (1967):* Entscheidungskriterien bei Risiko, Berlin et al. 1967.
- Schnorrenberg, U. / Goebels, G. (1997):* Risikomanagement in Projekten: Methoden und ihre praktische Anwendung, Wiesbaden 1997.
- Schorcht, H. / Brösel, G. (2005):* Risiko, Risikomanagement und Risikocontrolling im Lichte des Ertragsmanagements. In: Keuper, F. / Roesing, D. / Schonmann, M. (Hrsg.): Integriertes Risiko- und Ertragsmanagement: Kunden- und Unternehmenswert zwischen Risiko und Ertrag, Wiesbaden 2005, S. 3 - 33.
- Schradin, H. / Werner, U. (2002):* Projekt zur Untersuchung des Risiko(entscheidungs)verhaltens von Führungskräften in deutschen Finanzdienstleistungsunternehmen. In: AG Risiko(entscheidungs)verhalten von Führungskräften (Hrsg.): Forschung im Rahmen der AG Risiko(entscheidungs)verhalten von Führungskräften, Technische Universität Karlsruhe, Karlsruhe 2002.
- Schröder, H. (1973):* Zum Problem einer Produktionsfunktion für Forschung und Entwicklung, Meisenheim (am Glan) 1973.
- Schröer, H. (1969):* Sicherheit als Gegenstand der Unternehmenspolitik, Tübingen 1969.
- Schulte, M. (1997):* Bank-Controlling II: Risikopolitik in Kreditinstituten, 2. Aufl., Frankfurt am Main 1997.
- Schulz, T. (1996):* Risiko-Publizität: Formen der Darstellung von Marktrisiken im Jahresabschluss der Unternehmung, Wiesbaden 1996.
- Schuppisser, H. R. (1978):* Die Gestaltung der Investitionsentscheidung unter Berücksichtigung des Risikos, Bern et al. 1978.
- Schurig, M. (1981):* Schwebende Geschäfte bei Kreditinstituten - Eine risiko- und abbildungstheoretische Analyse am Beispiel der Devisen und Effektermingeschäfte, der Kreditzusagen und der Pensionsgeschäfte, Frankfurt am Main 1981.
- Schuy, A. (1989):* Risiko-Management - Eine theoretische Analyse zum Risiko und Risikowirkungsprozess als Grundlage für ein risikoorientiertes Management unter besonderer Berücksichtigung des Marketing, Frankfurt a. M. et al. 1989.
- Schär, J. F. (1913):* Allgemeine Handelsbetriebslehre, 2. Aufl., Leipzig 1913.
- Schütt, K. - P. (1976):* Unterstützung der Schätzung subjektiver Wahrscheinlichkeiten durch formale Prozesse. In: Institut für Betriebswirtschaftslehre (Hrsg.): Manuskripte aus dem Institut für Betriebswirtschaftslehre der Universität Kiel, Christian-Albrechts-Universität Kiel, Kiel 1976.
- Schütt, K. - P. (1981):* Wahrscheinlichkeitseinschätzung im Computer-Dialog, Stuttgart 1981.

- Selbach, R. (1987):* Risiko und Risikopolitik bei Kreditgenossenschaften, Berlin 1987.
- Shapira, Z. (1995):* Risk Taking - A Managerial Perspective, New York 1995.
- Shattel, M. (2004):* Risk: A concept analysis. In: Nursing Forum, 39 (2004), H. 2, S. 11 - 17.
- Sitt, A. (2003):* Dynamisches Risiko-Management: zum unternehmerischen Umgang mit Risiken, Wiesbaden 2003.
- Sjöberg, L. / Dottz-Sjöberg, B. - M. (1991):* Knowledge and Risk Perception Among Nuclear Power Plant Employees. In: Risk Analysis, 11 (1991), H. 4, S. 607 - 618.
- Slovic, P. (1992):* Perception of risk: Reflections on the psychometric paradigm. In: Krimsky, S. / Folding, D. (Hrsg.): Westport 1992, S. 117 - 152.
- Stadler, M. (1932):* Studien aus der Theorie des Risikos, Wien 1932.
- Stahl, W. (1992):* Risiko- und Chancenanalyse im Marketing: Ansätze zur Identifikation, Untersuchung und Beurteilung von Risiken und Chancen, Frankfurt a. M. et al. 1992.
- Stracke, K. (1966):* Unternehmung und Wagnis, Köln 1966.
- Strebel, H. (1981):* Zielsysteme und Zielforschung. In: Die Betriebswirtschaft, 41 (1981), H. 3, S. 457 - 475.
- Streitferdt, L. (1973):* Grundlagen und Probleme der betriebswirtschaftlichen Risikotheorie, Wiesbaden 1973.
- Stützel, W. (1962):* Diskussionsbeitrag. In: Barz, C. H. / Claussen, C. P. (Hrsg.): Das Frankfurter Publizitätsgespräch, Frankfurt 1962, S. 244 - 252.
- Teichmann, H. (1970):* Die Investitionsentscheidung bei Unsicherheit, Berlin 1970.
- Tewald, C. (2004):* Risikomanagement mit Hilfe der erfolgsfaktoren-basierten Balanced Scorecard für die Informationsverarbeitung. In: Information Management & Consulting, 19 (2004), H. 1, S. 80 - 83.
- Theil, H. (1972):* Statistical decomposition analysis - With applications in the social and administrative sciences, Amsterdam 1972.
- Thoben, W. (2000):* Wissensbasierte Bedrohungs- und Risikoanalyse workflow-basierter Anwendungssysteme, Wiesbaden 2000.
- Tietzel, M. (1985):* Wirtschaftstheorie und Unwissen: Überlegungen zur Wirtschaftstheorie jenseits von Risiko u. Unsicherheit, Tübingen 1985.
- Trunk, M. (2002):* Risikomanagement in einem kommunalen Versorgungsunternehmen. In: Hölscher, R. / Elfgen, R. (Hrsg.): Herausforderung Risikomanagement, 2. Aufl., Wiesbaden 2002, S. 157 - 177.

- Turner, B. E. (1972): Die Risiko-Analyse als Entscheidungshilfe bei der betrieblichen Anwendung klassischer preistheoretischer Modelle, Bern 1972.*
- Undeutsch, U. (1988): Psychologische Bedingungen der Risikoakzeptanz - Stand der psychologischen Forschung zur Risikoakzeptanz, Karlsruhe 1988.*
- Urlaub, G. (1995): Die Beurteilung von Umweltrisiken, Aachen 1995.*
- Vaughan, E. J. (1986): Fundamentals of Risk and Insurance, 4. Aufl., New York et al. 1986.*
- Verein Deutscher Ingenieure (1993): VDI 5002 - Bürokommunikation - Informationssicherheit in der Bürokommunikation, Berlin 1993.*
- Voigt, K. - I. (1992): Strategische Planung und Unsicherheit, Wiesbaden 1992.*
- Vollmar, F. (1956): Begriff und Wesen des Risikos in der Betriebswirtschaftslehre, Bern 1956.*
- Völker, J. (2001): Value-at-Risk-Modelle in Banken: Quantifizierung des Risikopotentials im Portfoliokontext und Anwendung zur Risiko- und Geschäftssteuerung, Berlin 2001.*
- von Engelhardt, D. (1980): Risikobereitschaft bei betriebswirtschaftlichen Entscheidungen - Normative und empirische Aspekte individuellen Präferenzverhaltens unter Ungewißheit, Berlin 1980.*
- von Neumann, J. / Morgenstern, O. (1944): Theory of games and economic behavior, New York et al. 1944.*
- Wall, F. (2002): Betriebswirtschaftliches Risikomanagement und gesetzliche Anforderungen an das Risikomanagement: eine konzeptionelle Analyse mit Blick auf den Implementierungsaufwand des Risikomanagements nach KonTraG und TransPuG sowie weitere Forschungsbedarfe. In: Zeitschrift für Planung, 13 (2002), H. 4, S. 373 - 400.*
- Wall, F. (2003): Kompatibilität des betriebswirtschaftlichen Risikomanagement mit den gesetzlichen Anforderungen? - Eine Analyse mit Blick auf die Abschlussprüfung. In: Die Wirtschaftsprüfung, 56 (2003), H. 9, S. 457 - 471.*
- Wallmüller, E. (2004): Risikomanagement für IT- und Software-Projekte: ein Leitfaden für die Umsetzung in der Praxis, München et al. 2004.*
- Weber, J. / Weissenberger, B. E. / Liekweg, A. (1999): Risk Tracking and Reporting: Unternehmerisches Chancen- und Risikomanagement nach dem KonTraG. In: Lehrstuhl Controlling der WHU (Hrsg.): Advanced Controlling, WHU Koblenz, Koblenz 1999.*
- Wencke Schröder, R. (2005): Risikoaggregation unter Beachtung der Abhängigkeiten zwischen Risiken, Baden-Baden 2005.*
- Winter, P. / Baumann, N. (2004): Empirische Untersuchung zum Stand des Risikocontrollings bei deutschen Kapitalgesellschaften, Mannheim 2004.*

Wittkämper, G. (1972): Analyse und Planung in Verwaltung und Wirtschaft - Grundlagen, Bonn Bad Godesberg 1972.

Wittmann, W. (1959): Unternehmung und unvollkommene Information - Unternehmerische Voraussicht - Ungewißheit und Planung, Opladen et al. 1959.

Wolf, K. / Runzheimer, B. (2003): Risikomanagement und KonTraG: Konzeption und Implementierung, 4. Aufl., Wiesbaden 2003.

Wolf, K. (2003): Risikomanagement im Kontext der wertorientierten Unternehmensführung, Wiesbaden 2003.

Woll, E. (1997): Erlebniswelten und Stimmungen in der Anzeigenwerbung - Analyse emotionaler Werbebotschaften, Wiesbaden 1997.

Wälchli, H. (1975): Investieren ohne Risiko - Analyse des Risikos und seine Verminderung, Zürich 1975.

Anhang

Anhang A: Codierregeln

Ausgangsfaktoren	Entscheidung		Risiko wird in irgendeiner Art und Weise mit einer Entscheidung oder einem Entscheider in Verbindung gebracht.
	Ereignis	allgemein	Risiko entsteht durch das Auftreten eines Ereignisses, welches in der Definition nicht näher spezifiziert wird. Die Definition geht also auf eine Ursache ein, welche aber nicht direkt mit der Entscheidung in Verbindung gebracht wird, sondern auf die beeinflussenden Faktoren eingeht.
		technisch	Risiko hängt von einem durch technische Anlagen ausgelösten Ereignis ab.
		extern	Risiko ist zurückzuführen auf Ereignisse, die außerhalb des eigenen Handlungsraumes sind.
		menschlich	Risiko ist auf menschliches Handeln zurückzuführen, also durch die im Unternehmen handelnden Personen verursacht. Wenn nur ein Entscheidungsbezug besteht, betrifft dies nicht diese Kategorie.
	Basisfaktoren	Ausgestaltung interne Verfahren	Risiko ist zurückzuführen auf die Ausgestaltung der organisatorischen Rahmenbedingungen.
wirtschaftliche Handlung begleitend		Die Definition enthält den Hinweis, dass Risiko ein Zustand ist, der jedes wirtschaftliche Handeln begleitet.	
Informationszustand	Allgemeiner Informationszustand		Risiko ist im Zusammenhang mit einem Informationszustand zu sehen. Dieser Informationszustand wird in der Definition nicht genauer spezifiziert, beispielsweise durch eine Wahrscheinlichkeit. Es wird also auch nicht explizit von einer das Risiko begleitenden Ungewissheit oder Unsicherheit gesprochen.
	Ungewissheit		Risiko kann mit Ungewissheit in Bezug gesetzt werden, also einer Situation, in der keine Eintrittswahrscheinlichkeiten vorliegen.
	Unsicherheit		Risiko ist in Verbindung mit einer Unsicherheit zu sehen, welche genau spezifiziert werden kann.
	Wahrscheinlichkeit	allgemein	In der Definition wird auf die Verbindung zu einer (Eintritts-) Wahrscheinlichkeit eingegangen. Es wird jedoch nicht festgelegt, wie die Eintrittswahrscheinlichkeit ermittelt sein muss, d.h. ob diese objektiv oder subjektiv ist.
		objektiv	Die Wahrscheinlichkeit zur Beschreibung des Risikos sollte mit objektiven Kriterien festgelegt werden.
		subjektiv	Die Wahrscheinlichkeit zur Beschreibung des Risikos sollte mit subjektiven Kriterien festgelegt werden.
	Zieldimension	Zielart	allgemein
bewusst gesetzte Ziele (Plan)			Das Ziel, welches mit dem Risiko in Verbindung gebracht wird, muss bewusst gesetzt sein.
unbewusst gesetzte Ziele			Das Ziel welches mit dem Risiko in Verbindung gebracht wird, kann auch unbewusst gesetzt sein.
Zielbereich		Allgemein (Schaden)	Die Definition geht darauf ein, dass ein nicht näher spezifiziertes Ziel (positiv oder negativ) beeinträchtigt wird bzw. beeinträchtigt werden kann. Eine Spezifizierung des Zieles und insbesondere der Zielgröße findet in der Definition nicht statt.
		Gewinn / Verlust	Die Zielbeeinflussung wirkt sich in einem veränderten Gewinn bzw. einem Verlust aus.
		Vermögen	Die Zielbeeinflussung hat eine Auswirkung auf das Vermögen. Es wird dabei nicht explizit auf Gewinn oder Verlust eingegangen.
		immaterielle Werte	Durch Eintritt des Risikos kann eine Veränderung bei den immateriellen Werten hervorgerufen werden.

	eigene Arbeit	Durch Eintritt des Risikoereignisses kann das Ergebnis der eigenen Arbeit verändert werden.
	Opportunitätsverlust	Durch Eintritt des Risikoereignisses können Opportunitätsverluste auftreten.
	Chance	Risiko zieht nicht nur die Möglichkeit einer negativen Beeinträchtigung der Ziele nach sich, sondern beinhaltet auch die positive Seite.
	Zielausmaß	Die Definition macht eine Aussage darüber wie das Ziel beeinflusst wird. Z.B. negativ / positiv / höher / niedriger / größer / kleiner.
Einschränkung	System	Die relevanten Wirkungen des Risikos werden auf das System eingeschränkt.
	objektive Wahrscheinlichkeit	Es wird zwangsweise vorgeschrieben, dass Risiko in Verbindung mit einer objektiven Wahrscheinlichkeit steht. (Damit muss vorher eine positive Aussage zum Informationszustand gemacht worden sein)
	nicht vermeidbar	Risikotatbestände treffen lediglich auf Auswirkungen zu, die nicht verhinderbar sind.
	versicherte Bereiche	Auswirkungen sind lediglich relevant für nicht versicherte Bereiche, d.h. dass versicherte Tatbestände auch keine Risiken aufweisen können.
	Unternehmenszweck	Die Auswirkungen des Risikos beziehen sich ausschließlich auf den Zweck des Unternehmens (Unternehmensziele), wenn andere Dinge betroffen sind, gehören diese nicht in den Risikobereich.

Beiträge zur Controlling-Forschung
des Lehrstuhls für Unternehmensrechnung und Controlling
der Technischen Universität Kaiserslautern

- Nr. 1 Jonen, Andreas / Lingnau, Volker: Basel II und die Folgen für das Controlling von kreditnehmenden Unternehmen. 2. Auflage, 2004.
- Nr. 2 Jonen, Andreas / Lingnau, Volker / Weinmann, Peter: Lysios: Auswahl von Software-Lösungen zur Balanced Scorecard, 2004.
- Nr. 3 Gerling, Patrick / Hubig, Lisa / Jonen, Andreas / Lingnau, Volker: Aktueller Stand der Kostenrechnung für den Dienstleistungsbereich in Theorie und Praxis, 2. Auflage, 2004.
- Nr. 4 Lingnau, Volker Controlling – ein kognitionsorientierter Ansatz, 2. Auflage 2006.
- Nr. 5 Jonen, Andreas / Lingnau, Volker: Konvergenz von internem und externen Rechnungswesen – Umsetzung der Konvergenz in der Praxis, 2. Auflage 2006.
- Nr. 6 Lingnau, Volker / Mayer, Andreas / Schönbohm, Avo: Beyond Budgeting - Notwendige Kulturrevolution für Unternehmen und Controller?, 2004.
- Nr. 7 Henseler, Jörg / Jonen, Andreas / Lingnau, Volker: Die Rolle des Controllings bei der Ein- und Weiterführung der Balanced Scorecard – Eine empirische Untersuchung, 2. Auflage 2006.
- Nr. 8 Lingnau, Volker (Hrsg.): Dienstleistungskolloquium am 17.09.2004 an der Technischen Universität Kaiserslautern, 2006.
- Nr. 9 Jonen, Andreas / Schmidt, Thorsten / Lingnau, Volker: Lynkeus - Kritischer Vergleich softwarebasierter Informationssysteme zur Unterstützung des Risikowirtschaftsprozesses, 2. Auflage 2006.
- Nr. 10 Lingnau, Volker (Hrsg.): Dienstleistungskolloquium am 10.11.2005 an der Technischen Universität Kaiserslautern, 2006.
- Nr. 11 Jonen, Andreas: Semantische Analyse des Risikobegriffs - Strukturierung der betriebswirtschaftlichen Risikodefinitionen und literaturempirische Auswertung, 2006.