

Jonen, Andreas

Research Report

Semantische Analyse des Risikobegriffs: Strukturierung der betriebswirtschaftlichen Risikodefinitionen und literaturempirische Auswertung

Beiträge zur Controlling-Forschung, No. 11

Provided in Cooperation with:

University of Kaiserslautern-Landau (RPTU), Chair of Management Accounting and Management Control Systems

Suggested Citation: Jonen, Andreas (2007) : Semantische Analyse des Risikobegriffs: Strukturierung der betriebswirtschaftlichen Risikodefinitionen und literaturempirische Auswertung, Beiträge zur Controlling-Forschung, No. 11, Technische Universität Kaiserslautern, Lehrstuhl für Unternehmensrechnung und Controlling, Kaiserslautern

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/57899>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.



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

2. Auflage, August 2007

Lehrstuhl für Unternehmensrechnung und Controlling • Technische Universität Kaiserslautern

Gottlieb-Daimler-Straße, Gebäude 42, 67663 Kaiserslautern

ISSN 1612-3875

Nr. 11

Semantische Analyse des Risikobegriffs - Strukturierung der betriebswirtschaftlichen
Risikodefinitionen und literaturempirische Auswertung

Dipl.-Wirtsch.-Ing. Andreas Jonen *

2. Auflage
August 2007

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

Summary

This article deals with the concept of risk. To this date there is no standardised definition of the term risk although an intensive use can be stated, especially provoked by laws and regulations in the last few years (e.g. KonTraG, Basel II). As clarity of terms is the basis for every serious research, the determination of a risk definition is the starting point for the further procedure in research and practice. Nonetheless it is not the aim of this contribution to dissect the existing definitions because the basic assumptions are that (1) no ‘genuine’ definition exists and (2) most of the definitions have their entitlement concerning their intention.

The first aim of this analysis is to structure the existing definitions in order to offer a basis to build up a risk definition depending on its purpose. The second aim is to make empirical investigations about the existing risk definitions. Within these explorations the origin, the most important elements and combinations as well as the connection between the context of the definition and its design are examined. To structure different definitions, the method of the semantic box is used. The empiric analysis is conducted by a quantitative-descriptive analysis of publications on the basis of the content analysis. In this process no limitation on the ‘most important’ definitions is made, but a broad examination of the business definitions is taken into account.

Zusammenfassung

Trotz einer intensiven Verwendung des Risikobegriffes in der betriebswirtschaftlichen Forschung muss konstatiert werden, dass diese nicht zu einer Präzisierung geführt hat. Aufgrund der Tatsache, dass die Risikodefinition den Ausgangspunkt der Beschäftigung mit dem Risiko an sich darstellt, bildet die Festlegung dieser einen essentiellen Anfangspunkt für das weitere Vorgehen in Wissenschaft und Praxis. Dieser Beitrag stellt strukturiert über einen semantischen Kasten die unterschiedlichen in der Literatur verwendeten Bestandteile zur Begriffsbildung dar. Über eine quantitativ-deskriptive Publikationsanalyse findet eine Untersuchung des Ursprunges, der wichtigsten Elemente

und Kombinationen sowie der Verbindung zwischen Kontext und Ausgestaltung der Risikodefinition statt.

Inhalt

	Seite
<i>Summary</i> _____	<i>I</i>
<i>Zusammenfassung</i> _____	<i>I</i>
<i>Inhalt</i> _____	<i>III</i>
<i>Abbildungsverzeichnis</i> _____	<i>V</i>
<i>Tabellenverzeichnis</i> _____	<i>VI</i>
<i>Abkürzungsverzeichnis</i> _____	<i>VII</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 _____	12
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 _____	24
3.3.2 Zielbereich _____	24
3.3.3 Zielausmaß _____	27
3.4 Einschränkungen _____	28
3.5 Aufbau des semantischen Kastens _____	29

4	<i>Ergebnisse der empirischen Erhebung</i>	35
4.1	Vorstellung der methodischen Vorgehensweise	35
4.1.1	Inhaltsanalyse	35
4.1.2	Bestimmung der Intercoodereliabilität	36
4.2	Beschreibung der Grundgesamtheit	38
4.2.1	Zusammensetzung der Grundgesamtheit	39
4.2.2	Merkmale der untersuchten Risikodefinitionen	42
4.3	Vorstellung der Ergebnisse für die Einzelmerkmale	44
4.4	Kombinationsmöglichkeiten	46
4.4.1	Kombinationen der Strukturierungsgruppen	46
4.4.2	Kombinationen der Strukturierungsmerkmale	47
4.5	Besonderheiten bezüglich des Hintergrundes der Definition	49
5	<i>Fazit</i>	52
	<i>Literatur</i>	54
	<i>Anhang</i>	84
	Anhang A: Ausgewertete Risikodefinitionen und deren Herkunft	84
	Anhang B: Codierregeln	105

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Etymologie des Risikobegriffes	5
Abbildung 2: Semantischer Kasten	32
Abbildung 3: Zusammenstellung der Grundgesamtheit.....	40
Abbildung 4: Gesamtverteilung der Erscheinungsjahre seit 1945	41
Abbildung 5: Zeitliche Verteilung der untersuchten Risikodefinitionen	42
Abbildung 6: Referenzierung und Ursprünge der einzelnen Quellen	43
Abbildung 7: Auswertung der Einzelmerkmale	44
Abbildung 8: Objektiver und subjektiver Wahrscheinlichkeitsbegriff.....	45
Abbildung 9: Häufigkeit der Kombinationen.....	47
Abbildung 10: Definitionshintergründe	49
Abbildung 11: Relative Häufigkeit der Chancennennung in den einzelnen Zeiträumen	50

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Gruppen von Begriffsdefinitionen.....	31
Tabelle 2: Beispielhafte Einordnung von Risikodefinitionen in semantischen Kasten.....	34
Tabelle 3: Häufigste Kombinationen der Einzelmerkmale	48

Abkürzungsverzeichnis

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

1 Einleitung

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

Durch Gesetzesänderungen, wie das Gesetz zur Kontrolle und Transparenz im Unternehmensbereich [KonTraG] und Verordnungen wie Basel II² sowie spektakuläre Unternehmenszusammenbrüche, aber auch verstärkt wahrgenommene alltägliche Gefahren,³ wird der Begriff ‚Risiko‘⁴ heutzutage intensiv verwendet.⁵ In der betriebswirtschaftlichen Forschung ist der Begriff schon seit vielen Jahrzehnten⁶ bekannt⁷ und findet eine **vielfache Anwendung**.⁸ Immer wieder wird festgestellt, dass dieser langjährige Risikodiskurs nicht zu einer Präzisierung der Begrifflichkeit geführt hat.⁹ Es existiert **keine klare Abgrenzung**, die mehrheitlich verwendet wird.¹⁰ Somit muss eine unsystematische Verwendung des Begriffes konstatiert werden, welche auf Grund des Zweckbezugs der Definition nicht negativ bewertet

¹ Henderson, H. D. (1947): S. 105.

² Siehe Jöns, A. / Lingnau, V. (2003).

³ Vgl. Hüfner, J. (1989): S. 33 und Michaels, B. (1999): S. 235.

⁴ Laut Brockhaus auch Wagnis, Gefahr. Vgl. O.V. (2003): S. 853 und Becker, G. (1991): S. 35..

⁵ Vgl. Kaplan, S. / Garrick, B. J. (1993): S. 92 und Weber, J. / Weißenberger, B. E. / Liekweg, A. (1999a): S. 9. 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, A. C. (1962) schätzt die Bedeutung des Risikos so hoch ein, dass er das Tragen des Risikos als selbstständigen 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 ökonomischen 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. Mandl, C. / Lathrop, J. (1983): S. 181f., Bonß, W. (1995): S. 29, Gampenrieder, P. / Greiner, M. (2002): S. 284 und Schröder, R. W. (2005): S. 35. Zu einer Untersuchung der amerikanischen Lehrbücher im Bereich Versicherung vgl. Vaughan, E. J. (1986): S. 4.

¹⁰ Vgl. Klemm, W. (1958): S. 2, Häterich, S. (1987): S. 4, Bangert, M. (1987): S. 22, Slovic, P. (1992): S. 120, Wolf, K. (2003): S. 37, Rosenkranz, F. / Mißler-Behr, M. (2005): S. 1 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.

werden muss.¹¹ 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 ernsten 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.²² Dadurch ist die Grundlage dieser Analyse, dass die meisten

¹¹ Vgl. Burrau, C. (1924): S. 74 Karten, W. (1972): S. 147, Naegeli, P. (1978): S. 14, Alba, U. N. d. (1980): S. 38, Erben, R. F. (2000): S. 5 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. (1999a): 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. Bode, J. (1997) schreibt Begriffen bei der Formulierung wissenschaftlicher Aussagen eine große Bedeutung zu und sieht sie als elementare Bausteine von Theorien. Vgl. Bode, J. (1997): S. 450.

¹⁸ Vgl. Raffée, H. (1974): S. 26.

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

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. Jahrhundert von Schmoller von, G. (1903) kritisiert worden. Siehe Schmoller von, G. (1903): S. 297.

²² Vgl. Kimmig, J. M. (2001): S. 48 und Bode, J. (1997) zu einer ähnlichen Vorgehensweise in Bezug auf dne Informationsbegriff. Siehe Bode, J. (1997): S. 450ff. Diese Zweckmäßigkeit ist eine Eigenschaft von Nominaldefinitionen im Gegensatz zu Gesetzesaussagen. Vgl. Bode, J. (1997): S. 451.

Definitionen aus dem Blickwinkel ihres Zweckes eine bestimmte Relevanz haben²³ und folglich die Perspektive wesentlich für die Aufstellung der Risikodefinition ist.²⁴ Anknüpfend ist Risiko nicht nur der Beobachtungsgegenstand, sondern auch ein Beobachtungskonzept.²⁵ Infolgedessen liegt das erste **Hauptziel** der Ausführungen darin, das Spektrum der Begriffsinhalte aufzudecken²⁶ und diese in strukturierter Art und Weise darzustellen und damit eine Hilfestellung beim Auffinden der adäquaten Definition für eine Vielzahl von Anwendungsfällen zu geben. Das zweite wesentliche Ziel liegt in einer empirischen Auswertung der Risikodefinitionen. Es sollen Analysen zur Herkunft der Definitionen, der wichtigsten Bestandteile und Kombinationen sowie dem Zusammenhang zwischen dem Kontext der Bildung der Definition und ihren Inhalten durchgeführt werden.

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 Risikodefinitionen²⁷ verwendet, um eine **quantitativ-deskriptive Publikationsanalyse**²⁸ 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,²⁹ soll hier nicht stattfinden; insbesondere, da ohne eine breite Untersuchung nicht hinreichend fundiert eine Festlegung der ‚wichtigsten‘ Ausprägungsformen vorgenommen werden kann. So soll die Untersuchung den Bereich der betriebswirtschaftlichen Definitionen fokussieren und darüber hinausgehende Definitionen lediglich am Rand behandeln.

²³ 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. (1995) nimmt Bezug auf die unterschiedlichen Herkünfte und die daraus resultierenden Risikokonzepte, wenn er sagt: „There is no single definition of risk. Economists, behavioral scientists, risk theorists, statisticians, and actuaries 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, Renn, O. / Zwick, M. M. (1997): S. 89 und Rücker, U. (1999): S. 29.

²⁴ 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.

²⁵ Vgl. Holzheu, F. / Wiedemann, P. M. (1993): S. 10, Leiss, W. (2002): S. 4ff. und Shattel, M. (2004): S. 11.

²⁶ Vgl. Häterich, S. (1987): S. 4f. Dabei wird hier eine Konzentration auf den deutschen Sprachraum vorgenommen.

²⁷ Teilweise wird diese Zahl sogar als „kaum überschaubare Zahl“ beschrieben. Vgl. Meinecke, H. (1997): S. 22.

²⁸ Vgl. Binder, C. / Schäffer, U. (2003): S. 604.

²⁹ Vgl. Jenni, O. (1950): S. 11.

2 Grundlagen zum Risikobegriff

In diesem Grundlagenkapitel soll zunächst auf die historische Herkunft des Begriffes Risiko beleuchtet 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.³⁰ Bereits bei der Analyse der Begriffsquellen können zwei verschiedene Ansätze beobachtet werden. Der erste Ansatz³¹ 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 Klippe³² übersetzt wird³³, bzw. ‚etwas wagen‘ oder ‚herausfordern‘ bedeutet.³⁴ Demnach ist Risiko das, wovon die Ware auf dem Meer bedroht ist.³⁵ 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 verzichtet³⁶ oder eine andere Route gewählt hätte.

³⁰ Vgl. Petin, J. (1992): S. 35.

³¹ 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.

³² Vgl. Erben, R. F. / Romeike, F. (2004) : S. 45. Klippe ist dabei die Nebenbedeutung. Vgl. Kluge, F. / Mitzka, W. (1967): S. 602.

³³ 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. Die Rendite des Unternehmens soll 300% betragen haben. Vgl. Wallmüller, E. (2004): S. 5.

³⁴ Vgl. Bernstein, P. L. (1997): S. 18 und Gottschalk-Mazouz, N. (2002): S. 486.

³⁵ Vgl. Enderlin Cavigelli, R. (1996): S. 14.

³⁶ Vgl. Hubig, C. (1994): S. 311.

Möglich ist neben dieser aufgezeichneten Linie auch eine Zurückführung auf das griechische Wort ‚riza‘, welches als Wurzel das arabische ‚rizq‘ hat.³⁷ Dieser zweite Ansatz wird übersetzt mit „Lebensunterhalt, der von Gott abhängt“³⁸ oder auch Schicksal.³⁹ Diese Begrifflichkeit wird in der Literatur dargestellt, als „diejenige objektive **Mischung** aus **Positivem** und **Gefahr**, in der wir uns immer schon befinden.“⁴⁰ Deswegen ist ein früher Ausdruck um das Begriffsfeld Risiko wahrscheinlich ‚Angst‘,⁴¹ die man insbesondere vor Situationen hat, die nicht selbst beeinflusst werden können. Die Herleitungsmöglichkeiten auf Basis der zwei dargestellten etymologischen Zweige zeigt Abbildung 1.

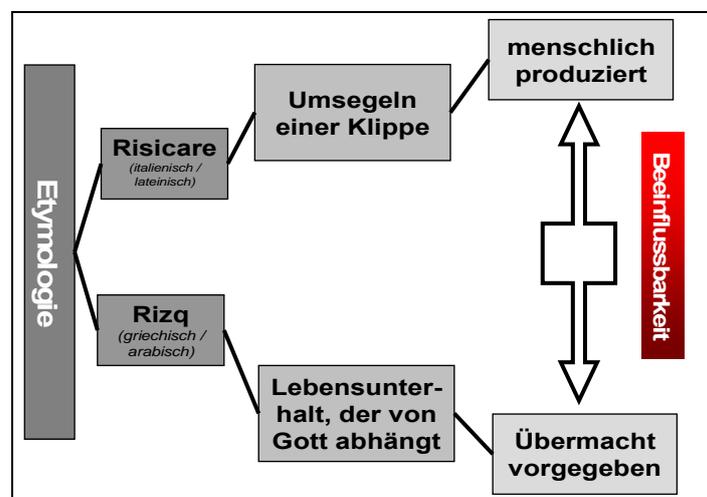


Abbildung 1: Etymologie des Risikobegriffes

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 Schifffahrt 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.

³⁷ „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.

³⁸ Kluge, F. / Mitzka, W. (1967): S. 602.

³⁹ Vgl. Lehmann, K. (2001): S. 11.

⁴⁰ Hubig, C. (1994): S. 311 (Hervorhebung nicht im Original).

⁴¹ 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 werden⁴², 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.⁴³ Seit dem **15. Jahrhundert** setzte sich der Begriff in der Kaufmannssprache durch, für „pekuniäres Wagnis im Handelsgeschäft bzw. für [die] zu vergegenwärtigende Gefahr.“⁴⁴ 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.“⁴⁵

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^{46 47}.

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.⁴⁸

Nach dem Eindringen in den **Sprachgebrauch deutscher** Handelskreise ersetzte es das vorher übliche französische Wort ‚aventure‘.⁴⁹ 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“.⁵⁰ 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“⁵¹ deutlich.

⁴² 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).

⁴³ Vgl. Bonß, W. (1995): S. 49f.

⁴⁴ Rammstedt, O. (1992): Sp. 1045.

⁴⁵ Keller, H. E. (2004): S. 62.

⁴⁶ Hauptvertreter dieser Theorien sind Pascal, Huygens, Bernoulli und Bayes.

⁴⁷ Vgl. Wallmüller, E. (2004) : S. 5.

⁴⁸ Cantillon, R. (1755): S. 52, 62.

⁴⁹ Vgl. Sandig, C. (1939): S. 1464.

⁵⁰ Siehe Grimm, J. / Grimm, W. (1893): Sp. 1042.

⁵¹ 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**.⁵² 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.⁵³ Hier können wesentlich abweichende Begriffsverwendungen bei unterschiedlichen Schwerpunkten wie Ökologie, Versicherungen⁵⁴, Psychologie⁵⁵ oder Unternehmen auftreten.⁵⁶
- Risiko ist gleichermaßen ein alltagssprachlicher Begriff⁵⁷ und ein wissenschaftliches Konzept.⁵⁸ So kann die Definition stark abhängig vom **wissenschaftlichen Hintergrund** sein.⁵⁹ Im wissenschaftlichen Bereich sind teilweise sehr unterschiedliche Definitionen aus dem Bereich Natur-, Geistes-, Ingenieur- und Sozialwissenschaften anzutreffen.⁶⁰ 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.

⁵² Vgl. Erben, R. F. / Romeike, F. (2004) : S. 44. Beispielsweise zur Anwendung im Versicherungsbereich siehe Michaels, B. (1999): S. 236f.

⁵³ Vgl. Muschick, E. / Müller, P. H. (1987): S. 132.

⁵⁴ Lippe, S. (2000) stellt insbesondere die unterschiedliche Begriffsverwendung bei Banken und Versicherungen heraus. Vgl. Lippe, S. (2000): S. 8.

⁵⁵ „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.

⁵⁶ Hänggi, R. (1996): S. 57.

⁵⁷ Vgl. Wälchli, H. (1975): S. 25, Schaeffer, R. E. (1978): S. 1, Shapira, Z. (1995): S. 31 und 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.

⁵⁸ Vgl. Rohrmann, B. (1997): S. 23.

⁵⁹ „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.

⁶⁰ 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.⁶¹
- Risiko hat häufig **sekundäre Bedeutung** und tritt als eine Art Begleitumstand auf.⁶²
- Der Begriff wird immer wieder **ohne hinreichende Abgrenzung** zu anderen Begriffen verwendet.⁶³ Dies basiert auf der sehr breit gefächerten umgangssprachlichen Verwendung, wo Risiko im Rahmen von Unvorhersehbarkeiten,⁶⁴ Gefahren⁶⁵ oder auch positiven Aussichten auf einen Gewinn⁶⁶ verwendet wird.⁶⁷

2.3 Verwendung in Nachbardisziplinen⁶⁸

Zwischen den einzelnen wissenschaftlichen Disziplinen herrschen große Verständnisschwierigkeiten.⁶⁹ 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.⁷⁰ „Banker, Versicherungskaufleute und Ökonomen haben anderes als Risiken im Blick als Psychologen, Philosophen und Techniker.“⁷¹ „Verschiedene wissenschaftliche Disziplinen tragen jeweils andere Risikobrillen und sie sehen daher Verschiedenes, selbst dann, wenn sie auf den gleichen Gegenstand blicken.“⁷² 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

⁶¹ Vgl. Pedroni, G. / Zweifel, P. (1988): S. 2.

⁶² Vgl. Wälchli, H. (1975): S. 25.

⁶³ 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.

⁶⁴ Vgl. Schnorrenberg, U. / Goebels, G. (1997): S. 3.

⁶⁵ Vgl. Gampenrieder, P. / Greiner, M. (2002): S. 284.

⁶⁶ Z.B. Lotterie.

⁶⁷ Vgl. Stahl, W. (1992): S. 6.

⁶⁸ 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.

⁶⁹ Es werden teilweise fünf Diskurse kontrastiert: probabilistisch-technische, psychologische, ökonomische, anthropologisch-politikwissenschaftliche und soziologisch-sozialphilosophische Thematisierungen. Vgl. Bonß, W. (1995): S. 30.

⁷⁰ Vgl. Form, S. (2005): S. 17.

⁷¹ Holzheu, F. / Wiedemann, P. M. (1993): S. 9.

⁷² Holzheu, F. / Wiedemann, P. M. (1993): S. 10.

betriebswirtschaftlichen Bereich haben. Dazu sind die Mathematik und Technik, die Soziologie und die Rechtswissenschaft ausgewählt worden.⁷³

2.3.1 Mathematisch-technisch

Der weit verbreitete **mathematische Ansatz**⁷⁴, der auf den Modellen der quantitativen Risikokalkulation beruht,⁷⁵ definiert Risiko [R] formal als das Produkt aus dem Ausmaß eines negativen Ereignisses [A] und der Eintrittswahrscheinlichkeit [E]:⁷⁶

$$R = A * E$$

Das mathematische orientierte Risikoverständnis findet sich häufig im Bereich der Versicherungsmathematik⁷⁷ oder Kapitalmarkttheorie⁷⁸.

Die beschriebene Vorgehensweise für den mathematischen entspricht auch jener für den **technischen Bereich**, welcher in der DIN-Norm festgeschrieben wurde.⁷⁹ Risiko wird in der DIN-Norm VDE 31000 definiert aus:⁸⁰

- dem Schadensausmaß, das bei Ereignisseintritt zu erwarten ist, sowie
- der zu erwartenden Häufigkeit des Eintritts des negativen 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.⁸¹ Diese

⁷³ 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.

⁷⁴ Dieser Ansatz stellt eine Weiterentwicklung des entscheidungslogischen Ansatzes dar. Vgl. Dahinden, R. (1991): S. 105.

⁷⁵ Vgl. Neumann, R. (1995): S. 20.

⁷⁶ Vgl. Muschick, E. / Müller, P. H. (1987): S. 108, Becker, G. (1991): S. 37, 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.

⁷⁷ Siehe Brühwiler, B. (1994): S. 21 und Farny, D. (2000): S. 26ff.

⁷⁸ Siehe Perridon, L. / Steiner, M. (2003): S. 99f.

⁷⁹ „Der Risikobegriff als solcher hat in der Technik keine lange Tradition.“ Kuhlmann, A. (1989): S. 16.

⁸⁰ Vgl. Deutsches Institut für Normung e.V. (1987): S. 2.

⁸¹ 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 wird über die Häufigkeit und Dauer der Gefährdungsexposition, die Eintrittswahrscheinlichkeit eines Gefährdungsereignisses und die Möglichkeit zur Vermeidung oder Begrenzung des Schadens bestimmt.⁸²

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.“⁸³ 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 abgetrennt⁸⁴ und gleichermaßen verbunden werden.⁸⁵

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 befinden⁸⁶ oder ein Ereignis betreffen, das noch nie oder selten eingetreten ist.⁸⁷ Außerdem werden durch diese Definition die Ursachen des Risikos völlig ausgeklammert.

2.3.2 Soziologie

Die Soziologie hat sich mit der Risikothematik erst **relativ spät befasst**.⁸⁸ Der Begriff Risiko erlangte durch den von Ulrich Beck geschaffenen und vielzitierten Begriff ‚Risikogesellschaft‘⁸⁹ in der Soziologie seine Bedeutung. Er beschrieb damit die Befindlichkeit der modernen Gesellschaft.⁹⁰ Grundlage der soziologischen Überlegungen ist meistens, dass Risiko kein objektiver Tatbestand ist, sondern eine Frage von Werten.⁹¹ Dabei wird auf die „Frage des Umgangs der Gesellschaft oder Teilen der Gesellschaft mit

⁸² Vgl. Deutsches Institut für Normung e.V. (1997): S. 5.

⁸³ Huber, M. (1998): S. 47.

⁸⁴ Vgl. Bubb, H. (1995): S. 245f.

⁸⁵ Vgl. Geiger, W. (1998): S. 107f.

⁸⁶ Vgl. Dahinden, R. (1991): S. 109 und Hänggi, R. (1996): S. 61.

⁸⁷ Z. B. Klimaveränderung oder Reaktor-GAU. Vgl. Nowotny, H. (1993): S. 291.

⁸⁸ Vgl. Lau, C. (1989): S. 418.

⁸⁹ Siehe Beck, U. (1986). Zur Bedeutung der Risikogesellschaft siehe Blanke, T. (1991): S. 25f.

⁹⁰ Vgl. Di Fabio, U. (1994): S. 53.

⁹¹ Vgl. Conrad, J. (1989): S. 179.

Risiken“⁹² eingegangen. Damit steht das **Risikoverhalten im Vordergrund**,⁹³ welches durch verschiedene Determinanten bestimmt wird.⁹⁴

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.⁹⁵ Im anderen Fall, wenn **externe Einflüsse** zu einem möglichen Schaden führen können, wird von Gefahr gesprochen.⁹⁶ Diese Unterscheidung ist in der Literatur zur Risikoforschung nicht unbedingt üblich,⁹⁷ 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.⁹⁸

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**“⁹⁹ sieht und an den Punkten ansetzt, wo die technisch geprägten Kausalanalysen nicht mehr weiterhelfen.¹⁰⁰ Außerdem kann festgestellt werden, dass auch in der **Soziologie kein einheitlicher Risikobegriff** existiert.¹⁰¹

⁹² Lehmann, K. (2001): S. 9.

⁹³ Vgl. Kaiser, K. (1995): S. 31.

⁹⁴ Vgl. Neubürger Neubürger, K. W. (1989): S. 35.

⁹⁵ Vgl. Gottschalk-Mazouz, N. (2002): S. 486.

⁹⁶ Vgl. Luhmann, N. (1991): S. 30f.

⁹⁷ 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 wider. Siehe Kapitel 2.1.

⁹⁸ Vgl. Di Fabio, U. (1994): S. 55.

⁹⁹ Lau, C. (1989): S. 419 (Hervorhebung nicht im Original).

¹⁰⁰ Vgl. Lau, C. (1989): S. 419.

¹⁰¹ Vgl. Bechmann, G. (1991): S. 214ff.

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 Bereich des Risikos,¹⁰² bietet aber mit verschiedenen Gesetzen ein präventives Modell der Risikovorsorge.¹⁰³

Der Risikobegriff war in der allgemeinen Rechtsterminologie im **Zivilrecht** im Rahmen von Begriffen wie Risikosphäre, Risikozuordnung, Verkehrsrisiko und Kostenrisiko geläufig,¹⁰⁴ wobei keine exakte Begriffsdefinition vorgenommen wurde.

Darüber hinaus wird der Begriff des Risikos besonders intensiv im Bereich der Sicherheitstechnik verwendet.¹⁰⁵ Mit dem **Gentechnikgesetz [GenTG]**¹⁰⁶ 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.¹⁰⁷ In diesem Zusammenhang wird von einem technischen Risiko¹⁰⁸ gesprochen, welches sich aus der Eintrittswahrscheinlichkeit und dem potenziellen Schadensumfang ergibt.¹⁰⁹

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.¹¹⁰ Eine direkte Definition des Risikobegriffes ist in den einzelnen Bestimmungen des KonTraG¹¹¹

¹⁰² Vgl. Banse, G. / Bechmann, G. (1998): S. 43.

¹⁰³ Vgl. Gindi, G. (2002): S. 14.

¹⁰⁴ Vgl. Mrasek-Robor, H. (1997): S. 12.

¹⁰⁵ Vgl. Bender, B. / Sparwasser, R. / Engel, R. (1995): S. 350.

¹⁰⁶ § 7 Abs. 1 GenTG.

¹⁰⁷ Vgl. Mrasek-Robor, H. (1997): S. 12.

¹⁰⁸ 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.

¹⁰⁹ Vgl. Bender, B. / Sparwasser, R. / Engel, R. (1995): S. 350.

¹¹⁰ Vgl. § 91 Abs. 2 Aktiengesetz [AktG], § 289 Abs. 1 HGB und § 315 Abs. 1 HGB.

¹¹¹ Neben dem HGB und dem AktG sind betroffen das Publizitätsgesetz, das Genossenschaftsgesetz, das Wertpapierhandelsgesetz, die Börsenzulassungsverordnung, die Wirtschaftsprüferordnung, das Gesetz über Kapitalanlagegesellschaften sowie das Einführungsgesetz zum Aktiengesetz. Für einen Überblick der wichtigsten Änderungen siehe d'Alquen, K. (1999): S. 11ff.

nicht zu finden.¹¹² Deswegen wird in diesem Zusammenhang teilweise von einem ‚**unbestimmten Rechtsbegriff**‘ gesprochen.¹¹³ Bezüglich der Begrifflichkeit des Risikos ist die in diesem Zusammenhang veröffentlichte rechtswissenschaftliche Fachliteratur der Auffassung, dass dieser nicht mit dem der Unsicherheit gleichgesetzt wird, sondern ausschließlich als Gefahr zu interpretieren ist.¹¹⁴ Genauer betrachtet wird angenommen, dass der Gesetzgeber von einer „unvollkommenen Informationslage“¹¹⁵ ausgeht und nicht weiter differenziert, ob damit nur die Tatsache des schadensstiftenden / zielkonträren Ereignisses gemeint ist, oder auch die Höhe.¹¹⁶ 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.¹¹⁷ Nach herrschender Auffassung liegt der **Fokus** des Gesetzgebers bei Risiken im **negativen Sinne**, also der Verlustgefahr.¹¹⁸ Diese verlusterorientierte Sichtweise des Risikobegriffes entspricht der durch das Vorsichtsprinzip geprägten deutschen Rechnungslegung.¹¹⁹ **Chancen** werden damit aus dem im Gesetz geforderten Pflichtumfang **ausgeschlossen**,¹²⁰ was auch aus der Zielsetzung des Gesetzes, dem Gläubigerschutz hervorgeht.¹²¹ Diese Abgrenzung bestätigt sich auch in der Definition des Risikos durch das Deutsche Rechnungslegung Standard Committee e.V.¹²² Dieser Ausschluss der Chancen begründet sich darin, dass „die Chancenwahrnehmung grundsätzlich Ausdruck individueller Freiheit ist,“¹²³ und damit die Chancen-Nichtverwirklichung grundsätzlich kein staatliches Handeln rechtfertigt.

¹¹² Vgl. Weber, J. / Weißenberger, B. E. / Liekweg, A. (1999a): S. 10, Hauschildt, J. (2002): S. 41 und Form, S. (2005): S. 18f.

¹¹³ Vgl. Dörner, D. / Bischof, S. (1999): S. 446.

¹¹⁴ Vgl. Lange, K. W. (2001a): S. 229.

¹¹⁵ Müller, W. (1993): Sp. 3814.

¹¹⁶ Vgl. Hauschildt, J. / Heidt, P. (2001): S. 170.

¹¹⁷ Vgl. Wall, F. (2003): S. 462.

¹¹⁸ 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.

¹¹⁹ Vgl. Lange, K. W. (2001b): S. 137.

¹²⁰ Vgl. Weber, J. / Weißenberger, B. E. / Liekweg, A. (1999a): 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.

¹²¹ Vgl. Bitz, H. (2000a): S. 236.

¹²² Vgl. Deutsches Rechnungslegungs Standard Committee e. V. (2001): S. 7.

¹²³ Kloepfer, M. (1988): S. 33.

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“¹²⁴ wirken. Außerdem wird immer wieder auf den selbstverständlichen **Zukunftscharakter** des Risikos verwiesen, indem im Gesetz von den „Risiken der künftigen Entwicklung“¹²⁵ gesprochen wird. Die ist eine rein zielorientierte Sichtweise, da die Ursachen für die künftigen Entwicklungen in der Vergangenheit zu suchen sind.

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 **wesentlichen Chancen und Risiken**.¹²⁶ Damit „wird durch das BilReG die durch das KonTraG eingeführte Risikofokussierung im Unternehmensführungsprozess durch eine chancenspezifische Komponente ergänzt.“¹²⁷

Weitere Nennungen erfolgen im **Gesetz über den Verkehr mit Arzneimitteln** und im **Gesetz über das Apothekenwesen**¹²⁸ im Zusammenhang mit dem möglichen Schaden, den Arzneimittel anrichten können, welcher eingeschätzt¹²⁹ bzw. gegen den Nutzen abgewogen werden soll.¹³⁰ Außerdem wird das Risiko im **Gesetz über Kapitalanlagegesellschaften** im Hinblick auf den Einbezug bei der Bewertung von stillen Beteiligungen genannt.¹³¹ Nennungen erfolgen in unterschiedlichen anderen Gesetzen meist in der Bedeutung als **Möglichkeit eines Schadens**.¹³²

Im Gesetz ist häufig eine **Dreiteilung** des Risikobegriffes in **hinzunehmende**¹³³, **unerwünschte** und **nicht mehr hinzunehmende Risiken**¹³⁴ zu beobachten.¹³⁵ Diese Dreiteilung

¹²⁴ Lange, K. W. (2001a): S. 229.

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

¹²⁶ § 289 Abs. 1 Satz 4 HGB.

¹²⁷ Kaiser, K. (2005): S. 345.

¹²⁸ Beispielsweise §11a, Satz 3c, ApoG und §21, Abs. 1, Satz 1a.

¹²⁹ § 40 Abs 2a Satz 3 Arzneimittelgesetz [AMG].

¹³⁰ § 63b Abs. 3 Satz 5 AMG.

¹³¹ § 25d Abs. 1 KAGG.

¹³² 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.

¹³³ Dies sind insbesondere Restrisiken, die nach der Rechtsordnung hinzunehmen sind. Vgl. Kloepfer, M. (1988): S. 46.

¹³⁴ Diese werden auch als Gefahr bezeichnet. Vgl. Banse, G. / Bechmann, G. (1998): S. 45.

¹³⁵ Vgl. Kloepfer, M. (1988): S. 35.

wird jedoch **nicht konsistent beibehalten**. Deswegen wird der Umgang der Rechtswissenschaften mit dem Risikobegriff teilweise als ‚ratlos‘ bezeichnet.¹³⁶ Insbesondere in Abgrenzung zur Gefahr bleibt ungeklärt, inwieweit die beiden Begriffe durch die Eintrittswahrscheinlichkeit differenziert werden können¹³⁷ und welche Trennlinien dabei zu ziehen sind.¹³⁸

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.¹³⁹ Dies unterstützt die Vorgehensweise, eine situationsspezifische Analyse der Risikodefinitionen vorzunehmen. Die Basis dazu soll mit der Beschreibung der unterschiedlichen Definitionen, die für die Betriebswirtschaftslehre existieren, im nächsten Kapitel gelegt werden.

¹³⁶ Vgl. Di Fabio, U. (1994): S. 52 und Mrasek-Robor, H. (1997): S. 20.

¹³⁷ 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.

¹³⁸ Vgl. Mrasek-Robor, H. (1997): S. 20. Bei Urlaub, G. (1995) wird Gefahr und Risiko gleichgesetzt. Vgl. Urlaub, G. (1995): S. 14.

¹³⁹ 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,¹⁴⁰ 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.¹⁴¹ 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.¹⁴² Diese Strukturierungsform wird hier ansatzweise übernommen und um den **Informationszustand**¹⁴³ als dritten konstitutiven Faktor ergänzt.¹⁴⁴ 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.¹⁴⁵ Sie beschreiben damit die Faktoren, aus denen

¹⁴⁰ Vgl. Früh, W. (2004): S. 50f. und die dort angegebene Literatur.

¹⁴¹ Vgl. Schulte, M. (1997): S. 11.

¹⁴² Vgl. Schulte, M. (1997): S. 13.

¹⁴³ Vgl. Heilmann, W. (1989): S. 146. Zum Informationsbegriff siehe Abel, B. (1977): S. 32 – 37.

¹⁴⁴ Vgl. Bruse, H. (1984): S. 964 und Jonen, A. (2005): S. 50ff.

¹⁴⁵ Dieser Risikobegriff wird auch als kausaler Begriff bezeichnet. Vgl. Braun, H. (1984): S. 22.

heraus Risiken entstehen können. Dies können Entscheidungen, Ereignisse, Störpotenziale¹⁴⁶ oder Basisfaktoren, wie die allgemeine wirtschaftliche Betätigung,¹⁴⁷ sein. Damit wird das Risiko bei dieser Beschreibungsdimension aus einer ‚**ex-ante**‘-Perspektive heraus gesehen.¹⁴⁸

3.1.1 Entscheidungsorientierung

Autoren, die ihre Risikodefinition entscheidungsbezogen ausrichten, sind häufig Vertreter der entscheidungsorientierten Betriebswirtschaftslehre.¹⁴⁹ Ursprung dieser Lehre ist die Entscheidungstheorie, welche ausschlaggebend durch die nutzen- und spieltheoretische Abhandlung von von Neumann und Morgenstern im Jahr 1944 geprägt wurde.¹⁵⁰ Im Mittelpunkt ihrer Arbeit steht die **Entscheidung als handlungsbestimmendes Element**.

Nach der Auffassung des entscheidungsorientierten Risikobegriffs wird das Risiko, angelehnt an die mathematische Definition,¹⁵¹ als **Wahrscheinlichkeitsverteilung** $F(x)$ der möglichen **Folgeereignisse**¹⁵² einer **Handlungsalternative** abgebildet.¹⁵³ Mittels der Häufigkeitsverteilungen für die Folgeereignisse können Interpretationen für die Risikosituation vorgenommen werden.¹⁵⁴ Dabei wird Risiko¹⁵⁵ als Folge einer Entscheidung und die Unsicherheit¹⁵⁶ als eine notwendige aber nicht hinreichende Bedingung zur

¹⁴⁶ Ausprägungsformen bei den Störpotenzialen sind technisch (Siehe beispielsweise Seuß, W. (1980): S. 15.), menschlich (Siehe beispielsweise Schäfer, H. (1935): S. 14.) oder allgemein extern (Siehe beispielsweise Prion, W. (1935): S. 15.).

¹⁴⁷ Vgl. Imboden, C. (1983): S. 42.

¹⁴⁸ Vgl. Bonß, W. (1995): S. 31.

¹⁴⁹ Beispielsweise Krelle, W. (1957), Wittmann, W. (1959) und Philipp, F. (1967).

¹⁵⁰ Siehe Neumann von, J. / Morgenstern, O. (1944).

¹⁵¹ 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.

¹⁵² 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.

¹⁵³ Vgl. Dahinden, R. (1991): S. 103. Damit wird in diesem Fall sowohl die positive als auch die negative Abweichung in den Risikobegriff einbezogen.

¹⁵⁴ Vgl. Muschick, E. / Müller, P. H. (1987): S. 114.

¹⁵⁵ 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.

¹⁵⁶ 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.

Entstehung dieser Zustände angesehen.¹⁵⁷ Es wird aus der Entscheidungssituation heraus wahrgenommen, dass „unkalkulierbare Möglichkeiten eines ungünstigen Ausgangs“¹⁵⁸ auftreten können.

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.¹⁵⁹ 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.“¹⁶⁰ Vorteilhaft an dieser Festlegung des Risikobegriffs sind seine **solide axiomatische Grundlage**, die **einfache Operationalisierbarkeit** und die **präzise Abgrenzung**. Probleme bereiten dagegen **Aussagen über Wirkungszusammenhänge**.¹⁶¹ In seiner extremen Auslegung wird als Risiko lediglich ein Schaden angesehen, der auf einer Entscheidung, also einer **bewussten Handlung** beruht.¹⁶² Alle anderen möglichen Schäden werden mit Gefahr betitelt. Diese sind extern veranlasst und damit der Umwelt zuzurechnen.¹⁶³ Diese Auslegung wird beispielsweise teilweise auch in der Soziologie verwendet.¹⁶⁴

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.

¹⁵⁷ Vgl. Kratzheller, J. B. (1997): S. 12.

¹⁵⁸ Baecker, D. (1988): S. 133.

¹⁵⁹ Vgl. Schuy, A. (1989): S. 16.

¹⁶⁰ 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.

¹⁶¹ 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.

¹⁶² Vgl. Häberle, S. G. (1979): S. 10.

¹⁶³ Vgl. Luhmann, N. (1991): S. 30f. und Haller, M. / Ackermann, W. (1992): S. 16.

¹⁶⁴ Siehe Kapitel 2.3.2.

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 **Störpotenzial**¹⁶⁵ häufig anzutreffen. Einige Definitionen zielen auch speziell auf ein durch den **Menschen** hervorgerufenen **Störereignis** ab.¹⁶⁶ Das Pendant dazu sind **technische** Störereignisse.

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.“¹⁶⁷ Beschreibungen, die sich auf diese allgemeinere Ebene beziehen, zielen auf die „Gefahr des Misslingens jedes wirtschaftlichen Tuns und Seins im Betrieb“¹⁶⁸ ab oder „die mit jeder betriebswirtschaftlichen Leistung verbundene Möglichkeit eines materiellen oder immateriellen Schadens“¹⁶⁹. 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 Unsicherheit¹⁷⁰ beschrieben.¹⁷¹ Risiko wird also als ein Informationszustand oder eine Informationsstruktur verstanden.¹⁷² Damit ist Risiko keine

¹⁶⁵ Vgl. Hänggi, R. (1996): S. 82.

¹⁶⁶ Vgl. Stadler, M. (1932): S. 24 und Philipp, F. (1967): S. 18.

¹⁶⁷ Imboden, C. (1983): S. 42 (Hervorhebung nicht im Original).

¹⁶⁸ Lisowsky, A. (1947): S. 98.

¹⁶⁹ Sandig, C. (1939): S. 1464ff.

¹⁷⁰ Unsicherheit muss dabei als Anwesenheit von Gefahren verstanden werden. Vgl. Thoben, W. (2000): S. 25.

¹⁷¹ Vgl. Helten, E. (1994): S. 21.

¹⁷² Vgl. Schuy, A. (1989): S. 14.

Gefahr, sondern eine „spezifisch geartete Informationsstruktur, welche den Entscheidungen [und den daraus folgenden Ereignissen] zugrunde liegt.“¹⁷³ Dadurch unterscheidet sich das Risiko lediglich graduell von der Sicherheit, da die möglichen Umstände vollständig bekannt sind und deren Eintritt nicht mit Sicherheit sondern mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit¹⁷⁴ angegeben werden kann.¹⁷⁵

Allgemein werden Definitionen, die die **Wahrscheinlichkeit** einbeziehen, auch als ‚verteilungsorientiert‘ bezeichnet.¹⁷⁶ Weit verbreitet ist die Ansicht, dass die Standardabweichung einer Ergebnisverteilung eine brauchbare Maßgröße für das entsprechende Risiko darstellt.¹⁷⁷ Unterschieden werden muss dabei, in welcher Form die Festlegung der Wahrscheinlichkeitsverteilung vorgenommen wird.

Einige Autoren, insbesondere aus dem anglo-amerikanischen Raum,¹⁷⁸ plädieren dafür, dass die Messung **objektiv**¹⁷⁹ erfolgen muss.¹⁸⁰ Diese Ansicht wird als entscheidungslogische Risikodefinition in enger Fassung bezeichnet.¹⁸¹ Bedingung ist, dass die Häufigkeitsverteilungen „durch statistische Auswertungen von Vergangenheitsergebnissen generiert werden können“¹⁸². Einschätzungen, die subjektiv erfolgen, werden als Ungewissheit bezeichnet.¹⁸³ Anwendung findet diese Definition insbesondere in der Versicherungspraxis bei der Ermittlung von Schadensverteilungen.¹⁸⁴

¹⁷³ 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.

¹⁷⁴ Für eine synoptische Zusammenfassung der unterschiedlichen Wahrscheinlichkeitskonzepte siehe Schröder, H. (1973): S. 310 und Schindel, V. (1978): S. 64.

¹⁷⁵ Vgl. Tietzel, M. (1985): S. 14.

¹⁷⁶ Hauptvertreter sind hier Knight, F. H. (1921), Karten, W. (1972) und Kuhlmann, A. (1981). Vgl. Meinecke, H. (1997): S. 23.

¹⁷⁷ Vgl. Wälchli, H. (1975): S. 27.

¹⁷⁸ Vgl. Stracke, K. (1966): S. 10 und siehe Knight, F. H. (1921).

¹⁷⁹ Vgl. Stracke, K. (1966): S. 14.

¹⁸⁰ 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.

¹⁸¹ Vgl. Meinecke, H. (1997): S. 24.

¹⁸² Meinecke, H. (1997): S. 24.

¹⁸³ Vgl. Kupsch, P. (1975): S. 153, bei dem im Gegensatz zur teilweise in der Entscheidungsorientierung vertretenen Sichtweise, keine Gleichsetzung von Ungewissheit und Risiko stattfindet.

¹⁸⁴ 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.

Kritisch wird an dieser Festlegung gesehen, dass die **Grenzen** zwischen **objektiven** und **subjektiven**¹⁸⁵ Wahrscheinlichkeiten **nicht** eindeutig **abgrenzbar** sind¹⁸⁶ und das sämtliche Entscheidungen, bei denen keine objektiven Wahrscheinlichkeiten festgelegt werden können,¹⁸⁷ kein Risiko sondern Ungewissheit beinhalten¹⁸⁸ und damit nicht mehr unter den Risikobegriff fallen. Problematisch ist außerdem die Nichtbeachtung von Situationen, in denen sowohl objektive als auch subjektive Wahrscheinlichkeiten vorliegen.¹⁸⁹ Damit ist diese Definition in der **betrieblichen Praxis schwer anwendbar**.¹⁹⁰

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.¹⁹¹ Deswegen wird davon ausgegangen, dass die Festlegung ausschließlich auf der Grundlage **subjektiver Wahrscheinlichkeiten** beruht¹⁹² und die Autoren gestalten ihre Definition entsprechend aus.¹⁹³ Es wird von der weiten Fassung der entscheidungslogischen Risikodefinition gesprochen.¹⁹⁴ Nach dieser Definition lässt sich die Wahrscheinlichkeit immer nur relativ zum Wissen angeben. Bei den Vertretern der subjektiven Wahrscheinlichkeitsfestlegung gibt es zwei Zweige.¹⁹⁵ Zum einen die **„intuitionistische“ Richtung**¹⁹⁶, welche die Intuition als

¹⁸⁵ 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.

¹⁸⁶ Vgl. Wittmann, W. (1959): S. 93ff., Haas, C. (1965): S. 30 und Schütt, K. - P. (1981): S. 42.

¹⁸⁷ Beispielsweise Produktinnovationen aufgrund ihrer Einmaligkeit oder strategische Entscheidungen. Vgl. Hänggi, R. (1996): S. 70.

¹⁸⁸ 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.

¹⁸⁹ Vgl. Kupsch, P. (1975): S. 153.

¹⁹⁰ Vgl. Häberle, S. G. (1979): S. 21.

¹⁹¹ Vgl. Schütt, K. - P. (1976): S. 3.

¹⁹² 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.

¹⁹³ Vgl. Karten, W. (1972): S. 158f., Hanf, C. - H. (1986): S. 4 und Hölscher, R. (1987): S. 5.

¹⁹⁴ Vgl. Meinecke, H. (1997): S. 24.

¹⁹⁵ 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.

¹⁹⁶ Siehe beispielsweise Koopmann, B. O. (1940): S. 269ff. Zur Differenzierung siehe Albert, H. (1951): S. 394.

wichtigste Quelle der Wahrscheinlichkeit angibt und zum anderen die ‚**bayesianische**‘ **Richtung**¹⁹⁷, welche weniger extrem die Wahrscheinlichkeit als Grad des Fürwahrhaltens auffassen.¹⁹⁸ Die subjektiven Definitionen passen nach Meinung ihrer Vertreter sehr viel besser auf die **Unternehmensrealität**, in der aufgrund der geringen Zahl gleichartiger Ereignisse nicht alle Entscheidungsprobleme mit objektiven Wahrscheinlichkeitsverteilungen beschrieben werden können.¹⁹⁹ 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 Zielereignisses haben.²⁰⁰

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.²⁰¹ 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.²⁰² Eine isolierte Messung des Risikos auf Basis der Eintrittswahrscheinlichkeit, wie es beispielsweise bei der Portfolio-Theorie²⁰³ 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.²⁰⁴ Die Verbindung von Wahrscheinlichkeit mit dem Schadensausmaß wird als ‚rationaler Risikobegriff‘ bezeichnet, da dieser ‚ein denkbares Instrument für die

¹⁹⁷ Siehe beispielsweise Bayes, T. (1763): S. 376ff.

¹⁹⁸ Vgl. Menges, G. (1969): S. 26f.

¹⁹⁹ 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.

²⁰⁰ Vgl. Schneeweiß, H. (1967): S. 28.

²⁰¹ Vgl. Karten, W. (1972): S. 169.

²⁰² Vgl. Helten, E. (1994): S. 21.

²⁰³ Siehe Markowitz, H. (1952).

²⁰⁴ Vgl. Keppler, M. (1990): S. 612.

rationale Bewältigung von geschickhaft eintretenden Handlungsfolgen²⁰⁵ ist. Diese Verbindung stellt auch die Kernaussage der technisch-mathematischen Risikobetrachtung dar.²⁰⁶

3.3 *Zieldimension*

Wirkungsbezogene oder auch zielorientierte²⁰⁷ Risikobegriffsbestandteile beziehen sich auf die Auswirkungen der Risiken. Der Bezug dabei ist das Ziel, welches als eine normative Aussage über die Zukunft verstanden wird,²⁰⁸ als erstrebenswert erachtet wird und durch Handlungen bzw. das Treffen von Entscheidungen realisiert wird.²⁰⁹ Damit stehen die Konsequenzen des Risikos im Mittelpunkt.²¹⁰ Die Vertreter dieser Definitionsweise sehen die Festlegung eines Risikobegriffes lediglich unter Einbezug einer individuellen Zielsetzung als sinnvoll an. Diese Zielsetzung kann mit Hilfe von Zieldimensionen²¹¹ bzw. Zielelementen²¹² spezifiziert werden. Bezüglich dieser Spezifizierung kann nach dem Zielinhalt, welcher die sachliche Festlegung dessen was angestrebt wird festsetzt,²¹³ und dem **Zielausmaß**,²¹⁴ sowie den zeitlichen Zielelementen differenziert werden. Der Zielinhalt wird in dieser Betrachtung unterteilt in die **Art der Festlegung**²¹⁵ und den **Umfang des Zielbereichs**²¹⁶. 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

²⁰⁵ 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.

²⁰⁶ Siehe Kapitel 2.3.1.

²⁰⁷ 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.

²⁰⁸ Vgl. Wittkämper, G. (1972): S. 30.

²⁰⁹ Vgl. Corsten, H. (1988): S. 337f.

²¹⁰ Vgl. Kremers, M. (2002): S. 13.

²¹¹ Vgl. Heinen, E. (1966): S. 59ff.

²¹² Vgl. Kupsch, P. (1979): S. 15ff.

²¹³ Vgl. Strebel, H. (1981): S. 459.

²¹⁴ Zum Beispiel positiv oder negativ.

²¹⁵ Zum Beispiel bewusste oder unbewusste Zielfestlegung.

²¹⁶ Zum Beispiel Gewinn oder Vermögen.

von einer „tendenziellen **ex-post-Lage**“²¹⁷ 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 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 Eucken²¹⁸ zurück und definiert das Risiko über die Begriffe ‚Plandaten‘ und ‚faktische Daten‘.²¹⁹ 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.²²⁰ Unklar bleibt, wie Plananpassungen oder versäumte Zieländerungen in die Definition einzubeziehen sind.²²¹ 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 entsteht²²² und unklar bleibt, wie das Risiko zu messen ist. Die Wahrscheinlichkeit für das Eintreten der Abweichung bleibt völlig unbeachtet.²²³

Bei **erwartungsorientierten Risikodefinitionen** können Risiken aus **bewusst** gesetzten Zielen und **unbewusst** vorausgesetzten **Randbedingungen** hervorgehen.²²⁴ Damit wird der Kritik an den planungsorientierten Konzeptionen entsprechend entgegnet.

3.3.2 Zielbereich

Es gibt verschiedenste Möglichkeiten, den Bereich der Zielverfehlung²²⁵ einzugrenzen. Risiko kann beispielsweise „als Gefahr des **Kapitalverlustes**, Gefahr des

²¹⁷ Schröder, H. (1969): S. 36 (Hervorhebung nicht im Original).

²¹⁸ Siehe Eucken, W. (1965).

²¹⁹ Risiko ist die „Distanz von Plandaten und faktischen Daten.“ Eucken, W. (1965): S. 141.

²²⁰ Wittmann drückt dies als das Nichterreichen eines gesteckten Planzieles aus. Vgl. Wittmann, W. (1959): S. 36.

²²¹ Vgl. Häberle, S. G. (1979): S. 8.

²²² Vgl. Schröder, H. (1969): S. 32.

²²³ Vgl. Karten, W. (1972): S. 164.

²²⁴ Vgl. Haller, M. (1986): S. 18.

Vermögensverlustes und Gefahr des Eintretens von relativen und absoluten **Wertverlusten** interpretiert oder als Gefahr einer **Kostenerhöhung**, sowie Gefahr des **Gewinntgangs** aufgefasst²²⁶ werden. Andere Zielbereiche, die bei der Definition angegeben werden, sind immaterielle Werte,²²⁷ die **eigene Arbeit**²²⁸ und **Opportunitätsverluste**²²⁹.

Häufig werden unter Risiko nur die negativen Folgen eines Ereignisses verstanden.²³⁰ Dieses Risiko kann als **reines Risiko**²³¹ von dem **spekulativen Risiko**²³² abgegrenzt werden.²³³ Das spekulative Risiko erfasst sowohl positive als auch negative Abweichungen von dem ursprünglich gesetzten Ziel.²³⁴ Bei einer Zuordnung der negativen Abweichungen zum Begriff Risiko werden die **positiven Abweichungen** als **Chance** bezeichnet.²³⁵ Eine reine Betrachtung der negativen Auswirkungen kann als Schadensrisiko spezifiziert werden.²³⁶ Die Abgrenzung des spekulativen Risikos ist unter dem Gesichtspunkt sinnvoll, dass dieses Risiko nicht versicherbar ist.²³⁷

Für den Begriff Chance ist, genauso wie für das Risiko **keine einheitliche Auffassung** festzustellen.²³⁸ Häufig werden Risiko und Chance als Wortpaar verwendet, bei dem die

²²⁵ Vgl. Heilmann, W. (1989): S. 143.

²²⁶ Kupsch, P. (1973): S. 29 (Hervorhebung nicht im Original). Vgl. Rogler, S. (2002): S. 6.

²²⁷ Vgl. Brendl, O. (1933) und Klemm, W. (1958): S. 143. 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 einzelnen Falle wohl ebenso sehr der ziffermäßigen exakten Erfassung wie der fortlaufenden Behandlung durch die betriebswirtschaftliche Verrechnung.“ Oberparleiter, K. (1930): S. 97.

²²⁸ „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.

²²⁹ Vgl. Niehans, J. (1948): S. 445, 447.

²³⁰ Vgl. Michaels, B. (1999): S. 234. Schon Hellauer, J. (1928) hebt 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.

²³¹ Vgl. Mensch, G. (1991): S. 11, Lück, W. (2000): S. 315 und Rosenkranz, F. / Mißler-Behr, M. (2005): S. 20.

²³² Beispiel: Währungsrisiko. Vgl. Huerlimann, W. (1993): S. 85.

²³³ Vgl. Rücker, U. (1999): S. 30.

²³⁴ 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.

²³⁵ Unmittelbar sichtbar wird dies im Chinesischen. Die chinesische Bezeichnung für Risiko (Wej-ji) setzt sich zusammen aus dem Schriftzeichen für Chance und Gefahr.

²³⁶ Vgl. Becker, G. (1991): S. 35.

²³⁷ Vgl. Hahn, K. / Weber, S. C. / Friedrich, J. (2000): S. 2621.

²³⁸ Vgl. Stahl, W. (1992): S. 13.

Chance die positiven Abweichungen bezeichnet und das Risiko dementsprechend die negativen.²³⁹ Bei der Anwendung dieser Abgrenzung werden die Begriffe Risiko und Chance als komplementäre Begriffe aufeinander bezogen.²⁴⁰ Teilweise wird angezweifelt, ob diese Differenzierung sinnvoll ist, insbesondere wenn aus der entscheidungstheoretischen Sicht beide Aspekte als Ganzes betrachtet werden müssen.²⁴¹

Aus der praktischen Sichtweise zeigen empirische Untersuchungen, dass 80% der Manager mit Risiko **alleine negative Zielverfehlungen verbinden**²⁴² und damit ein asymmetrisches Risikoverständnis zu Grunde legen.²⁴³ 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.²⁴⁴ 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.²⁴⁵ 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.

²³⁹ Auch im Prüfungsstandard des Institut der Wirtschaftsprüfer 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.

²⁴⁰ Vgl. Hänggi, R. (1996): S. 63.

²⁴¹ Vgl. Karten, W. (1972): S. 162.

²⁴² 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. March, J. G. / Shapira, Z. (1987): S. 1407 und Shapira, Z. (1995): S. 44. 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.

²⁴³ Vgl. Seiter, M. (2006): S. 576.

²⁴⁴ 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).

²⁴⁵ Vgl. Haller, M. / Ackermann, W. (1992): S. 13.

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.²⁴⁶ Dem muss entgegengesetzt werden, dass dies auch für das ‚reine‘ Risiko, als die negative Ausprägung gleichermaßen zutrifft.

Die hohe Anzahl unterschiedlicher Differenzierungen des Zielbereiches ist darauf zurückzuführen, dass eine unterschiedliche Auffassung über das verfolgte Unternehmensziel existiert.²⁴⁷ Diese Vielfalt von Zielbereichen spiegelt die Annahme einer zweckgebundenen Risikodefinition wider. Wenn keine Konkretisierung des Zielbereiches vorgenommen und einfach nur von Verlustgefahr²⁴⁸ gesprochen wird, muss diese als inhaltsleer, unbestimmt und ohne Bezugskriterium kritisiert werden.²⁴⁹

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.²⁵⁰ Weitere Differenzierungen im Bereich des Zielausmaßes sind jene nach der **Intensität** (großes, kleines Risiko)²⁵¹ oder nach dem **zeitlichen Horizont** (kurz-, mittel- und langfristige Ziele²⁵²). Diese Bereichsangaben haben ihr Einsatzfeld bei der operativen Anwendung der Definitionen.

²⁴⁶ Vgl. Bangert, M. (1987): S. 24 und Wall, F. (2003): S. 462. 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. Zur Kritik an der Argumentation zur Nullpunktverschiebung siehe Heilmann, W. (1989): S. 144ff.

²⁴⁷ Vgl. Schröer, H. (1969): S. 29 und Kupsch, P. (1973): S. 30.

²⁴⁸ Siehe Kupsch, P. (1973): S. 30.

²⁴⁹ Vgl. Häberle, S. G. (1979): S. 15.

²⁵⁰ Vgl. Michaels, B. (1999): S. 236.

²⁵¹ Vgl. Schuy, A. (1989): S. 19.

²⁵² Vgl. Heinen, E. (1966): S. 119ff.

In den untersuchten Risikodefinitionen war diese Beschreibung relativ selten anzufinden und auf Grund der Allgemeingültigkeit im Hinblick auf die Anwendung immer qualitativ (beispielsweise ‚negativ‘²⁵³ oder ‚weniger‘).²⁵⁴

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).

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 Unternehmung²⁵⁵ oder ein Konzern sein.²⁵⁶

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.“²⁵⁷

Einige Autoren nehmen bereits **versicherte Gefahren** aus Ihrer Risikodefinition heraus. Dieser Ausschluss wird damit begründet, dass diese „Schadensmöglichkeiten ... keine eigentlichen Risiken mehr“²⁵⁸ sind. Kritisch muss diese Herausnahme betrachtet werden, wenn innerhalb der Behandlung des Risikos auch das Management der Versicherungen fällt.²⁵⁹

²⁵³ Siehe Deppe, H. - D. (1978): S. 32.

²⁵⁴ Vgl. Teichmann, H. (1970): S. 18 und Voigt, K. - I. (1992): S. 491.

²⁵⁵ Vgl. Bonß, W. (1995): S. 32.

²⁵⁶ Vgl. Haller, M. (1986): S. 19.

²⁵⁷ Stracke, K. (1966): S. 14 (Hervorhebung nicht im Original).

²⁵⁸ Jenni, O. (1950): S. 13.

²⁵⁹ Die Risikosteuerungsalternative der Versicherung wird häufig in den Risikowirtschaftsprozess integriert. Vgl. Jonen, A. / Lingnau, V. / Schmidt, T. (2005): S. 9.

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.²⁶⁰

3.5 Aufbau des semantischen Kastens

Prinzipiell wird mit Begriffsexplikationen angestrebt, anhand von Begriffsmerkmalen einem Begriff (Definiendum) eine sachlich präzise Definition (Definiens) zuzuordnen.²⁶¹ 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.

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.

²⁶⁰ Vgl. Oberparleiter, K. (1959): Sp. 4693f.

²⁶¹ 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 von, E. (1976): S. 29.

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
Schuppisser, H. R. (1978)	62ff.	<ul style="list-style-type: none"> • Informationsorientiert • Entscheidungsorientiert
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
Turner, B. E. (1972)	17ff.	<ul style="list-style-type: none"> • Ungewissheit Vorbedingung für Risiko, welches Gefahr des Misslingens darstellt • Keine Unterscheidung zwischen Unsicherheit und Risiko
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) ²⁶²	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
Engelhardt von, D. (1980)	76ff.	<ul style="list-style-type: none"> • objektive Wahrscheinlichkeitsverteilung zur Ungewissheit • subjektive Wahrscheinlichkeitsverteilung zur Ungewissheit • Verlustgefahr
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

²⁶² Übernommen von Völker, J. (2001): S. 32.

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	
Haan de, H. (1984)	12f.	<ul style="list-style-type: none"> • formaler Risikobegriff: Informationszustand • materieller Risikobegriff: Schadenspotenzial
Liekweg, A. (2003)	60ff.	<ul style="list-style-type: none"> • mögliche (negative) Zielverfehlung • spezieller Informationszustand • verbindende Sichtweise

Tabelle 1: Gruppen von Begriffsdefinitionen²⁶³

Die Übersicht über die Gruppierungen der Autoren zeigt, dass auch bei der Differenzierung der unterschiedlichen Risikodefinitionsausprägung keine Einigkeit besteht.²⁶⁴ 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** bezieht und die **extensive Fassung** von **Imboden**,²⁶⁵ welche beiden Bereichen zugeordnet werden kann. Gruppen, die häufig bei der Typisierung verwendet wurden, sind die

²⁶³ In Fett sind die Typisierungen gekennzeichnet, die sich auch im semantischen Kasten als Kategorie wieder finden.

²⁶⁴ Vgl. Schröder, R. W. (2005): S. 36.

²⁶⁵ Wolf, K. / Runzheimer, B. (2003) haben sich der Typisierung von Imboden, C. (1983) angeschlossen.

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. Die ausgeschlossenen Varianten 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,²⁶⁶ nicht überwunden werden kann.

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

Abbildung 2: Semantischer Kasten

²⁶⁶ Vgl. Imboden, C. (1983): S. 40 und Fürer, G. (1990): S. 42.

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 durch den Einbezug der wesentlichen Charakterisierungsmerkmale in die Definition eine vollständige Einbeziehung der anvisierten Risiken garantiert ist.²⁶⁷ Darüber hinaus sollte die Begriffsdefinition operationalisierbar sein²⁶⁸ 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.²⁶⁹

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

²⁶⁷ Vgl. Stahl, W. (1992): S. 6.

²⁶⁸ Vgl. Häberle, S. G. (1979): S. 5.

²⁶⁹ Für ein Beispiel der Begriffsbildung auf Basis des semantischen Kastens siehe Jonen, A. (2005): S. 48ff.

	Ausgangsfaktoren	Informationszustand	Zieldimension	Einschränkung
„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.“ ²⁷⁰		Unsicherheit	Zielart / bewusst gesetztes Ziel (Plan)	
Risiko ist „die Gefahr einer Kapitalminderung oder einer Minderung des erwarteten Gewinnes , die eine wirtschaftliche Unternehmung trifft.“ ²⁷¹			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.“ ²⁷²			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 Entscheidungssubjektes “. ²⁷³	Ereignis / Störpotenzial: 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 “. ²⁷⁴	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 Kästen

²⁷⁰ Bruse, H. (1984): S. 964.

²⁷¹ Hellauer, J. (1931): S. 73.

²⁷² Jenni, O. (1950): S. 19.

²⁷³ Müller-Reichart, M. (1994): S. 12.

²⁷⁴ 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“²⁷⁵ nicht vorgenommen.²⁷⁶ Karten, W. (1972) verweist in diesem Zusammenhang auf den enormen bibliographischen Aufwand, der durch eine Erhebung eingesetzt werden müsste.²⁷⁷ 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‘ Risikodefinitionen²⁷⁸ 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.²⁷⁹ Die

²⁷⁵ Erben, R. F. (2000): S. 5.

²⁷⁶ Eine Auswertung auf Basis von 13 Literaturquellen im Bereich der Krankenpflege hat Shattel, M. (2004) vorgenommen. Siehe Shattel, M. (2004): S. 15.

²⁷⁷ Vgl. Karten, W. (1972): S. 147 und in diesem Sinne Naegeli, P. (1978): S. 14.

²⁷⁸ Vgl. Erben, R. F. (2000): S. 5.

²⁷⁹ 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“²⁸⁰ verstanden werden.²⁸¹ Ergänzend dazu ist die Forderung verbunden, die empirisch wissenschaftliche Erfahrung vom zu analysierenden Objekt loszulösen.²⁸² Die Inhaltsanalyse ist den **Befragungsmethoden** aus **forschungsökonomischer Sichtweise überlegen**, da man nicht auf eine umfangreiche Stichprobe von Testpersonen angewiesen ist.²⁸³ Vielfach wird sie der Befragungstechnik gegenübergestellt und dabei behauptet, dass die Inhaltsanalyse „wirksamer und nicht ... so ergänzungsbedürftig“²⁸⁴ ist.

Kern der Inhaltsanalyse ist das **Kategoriensystem**,²⁸⁵ welches als Herzstück der Inhaltsanalyse beschrieben wird.²⁸⁶ 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.²⁸⁷ Die **inhaltsanalytischen Kategorien** müssen anschließend **operationalisiert** werden.²⁸⁸ Dazu werden Regeln definiert, nach denen eine Einordnung vorgenommen werden kann.²⁸⁹

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

4.1.2 Bestimmung der InterCODEReliabilität

Um zu überprüfen, inwieweit die Einordnung nach den aufgestellten Regeln auch intersubjektiv nachvollziehbar ist²⁹⁰ und damit die Abhängigkeit der Ergebnisse von den persönlichen Urteilen der Codierer zu quantifizieren, wurde im Rahmen der Investigator-

²⁸⁰ Früh, W. (2004): S. 25, welcher sich bewusst ist, dass die Merkmale „systematisch“ und „intersubjektiv nachvollziehbar“ in einem gewissen Maße redundant sind.

²⁸¹ Vgl. Mayring, P. (2003): S. 468.

²⁸² Damit wird der Objektivitätsbegriff (intersubjektive Nachprüfbarkeit) von Popper aufgegriffen. Siehe Döring, E. (1992): S. 81 und Popper, K. R. (1994): S. 18f..

²⁸³ Vgl. Woll, E. (1997): S. 86.

²⁸⁴ Mochmann, E. / Immer, N. (1979): S. 733.

²⁸⁵ Vgl. Woll, E. (1997): S. 88.

²⁸⁶ „Content analysis stands or falls by its categories.“ Berelson, B. (1952): S. 147.

²⁸⁷ Vgl. Abbildung 2.

²⁸⁸ Vgl. Hoffjan, A. (2003): S. 1031.

²⁸⁹ Vgl. Woll, E. (1997): S. 89. Siehe Anhang B: Codierregeln.

²⁹⁰ Vgl. Friede, C. K. (1981): S. 1 und Grimm, J. (1989): S. 170.

Triangulation²⁹¹ 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.²⁹² Dieses relativiert die übereinstimmenden Codierungen durch die Gesamtzahl der gemachten Einstufungen:²⁹³

$$R = \frac{2(\ddot{U}_{1/2} + \ddot{U}_{1/3} + \dots + \ddot{U}_{m/n})}{(n-1)(C_1 + C_2 + \dots + C_n)} \quad 294$$

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**.²⁹⁵

In einem **zweiten Schritt** wurden die **übereinstimmenden** Codierungen (\ddot{U}) zwischen den **fünf**²⁹⁶ 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.²⁹⁷ 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**.²⁹⁸ Somit ist der von

²⁹¹ Vgl. Flick, U. (2003): S. 310.

²⁹² Vgl. Krippendorff, K. (1980): S. 129ff.

²⁹³ Vgl. Grimm, J. (1989): S. 175. Für die Berechnung bei zwei zu vergleichenden Codierern siehe Merten, K. (1996): S. 304f.

²⁹⁴ $\ddot{U}_{m/n}$ = 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.

²⁹⁵ Vgl. Friede, C. K. (1981): S. 8.

²⁹⁶ Dies sind der Hauptcodierer und die vier geschulten Codierer.

²⁹⁷ Dabei waren alle fünf Codierer gleich gewichtet. Somit nahm der Hauptcodierer bei dieser Auswertung keine hervorgehobene Stellung ein.

²⁹⁸ Bei den Untersuchungen der Intercodereabilität, 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 Intercodereabilität sehr unwahrscheinlich, was mit Zufallseinflüsse berücksichtigenden Intercodereabilitätskennzahlen gemessen wurde.

Früh, W. (2004) in einer vergleichbaren Untersuchung genannte Richtwert von 75% bis 85% hier erreicht worden.²⁹⁹

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 mehrheitlich³⁰⁰ von der Gesamtzahl der Codierer getragen wird. Dabei wurde festgestellt, dass 76%³⁰¹ 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.³⁰²

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.

²⁹⁹ 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.

³⁰⁰ Die Bedingung für Mehrheitlich war, dass mindestens zwei der geschulten Codierer ebenfalls diesen Basisfaktor wählten.

³⁰¹ Dies entspricht 26 der 32 Codierentscheidungen des Hauptcodierers.

³⁰² Vgl. Krippendorff, K. (1980): S. 129. Auf Basis dieser Vorgehensweise kann die Inhaltsanalyse als qualitatives Verfahren, das üblicherweise auf den Einsatz zur Entdeckung von Zusammenhängen beschränkt ist auch zur Begründung von Zusammenhängen eingesetzt werden. Vgl. Brühl, R. / Buch, S. (2006): S. 6.

4.2.1 Zusammensetzung der Grundgesamtheit

Ausgangspunkt der Erhebung waren alle deutschsprachigen, betriebswirtschaftlichen Bücher,³⁰³ welche in der Sachgruppe Risiko der Deutschen Bibliothek eingeordnet sind und im Titel das Wort Risiko oder Unsicherheit³⁰⁴ enthalten.³⁰⁵ Damit ist die vorliegende Untersuchung methodisch dem Bereich der Bibliometrie zuzuordnen.³⁰⁶ Daraus ergab sich eine **Ausgangsmenge** von **127 Büchern**.³⁰⁷ **85** dieser Bücher **enthielten** eine **Risikodefinition** und bildeten damit die **primäre Ausgangsgesamtheit** (Primär). 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. Dabei wird differenziert in Quellen, die sich auf die primäre Ausgangsgesamtheit beziehen (Sekundär), jene die in den sekundären Quellen erwähnt wurden (Tertiär), Definitionen die einen Bezug zu einer tertiären Quelle haben (Quartär) und Werke, die im Zusammenhang zu einer Risikodefinition aus einem Schriftstück der quartären Gruppe stehen (Quintär). Über dieses Vorgehen sind insgesamt **206** Risikodefinitionen untersucht worden und stellen die **Grundgesamtheit** dar.³⁰⁸ Die Zusammenstellung dieser Werke zeigt Abbildung 3.

³⁰³ 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.

³⁰⁴ 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.

³⁰⁵ 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. Anhang A zeigt die ausgewerteten Risikodefinitionen und deren Herkunft.

³⁰⁶ Vgl. Binder, C. / Schäffer, U. (2003): S. 604.

³⁰⁷ 127 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.

³⁰⁸ Diese ergibt sich aus der Addition der primären, sekundären, tertiären, quartären und quintären Ausgangsgesamtheit.

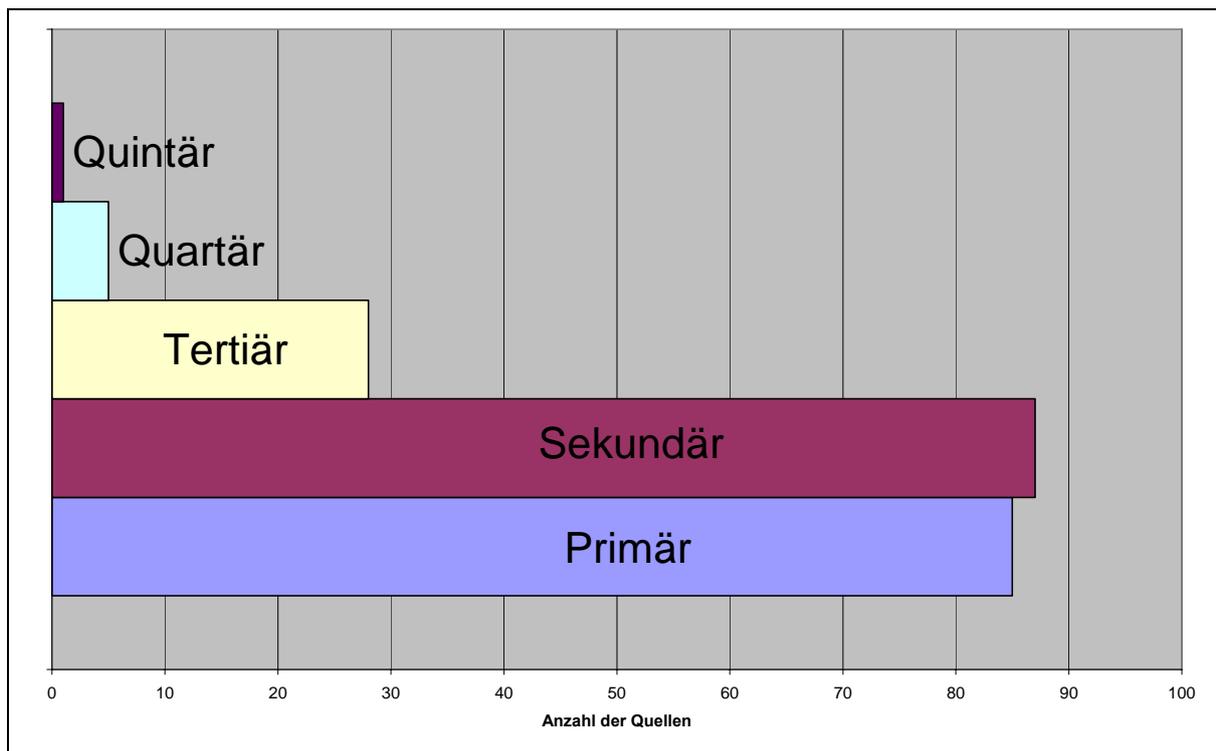


Abbildung 3: Zusammenstellung der Grundgesamtheit

Um Effekte, welche durch die Auswahlkriterien (Buch / Schlagwort / Sachgruppe / Titelstichwort) der Grundgesamtheit auftreten könnten aufzudecken, wurden zusätzlich **123 zufällig** ausgewählte Risikodefinitionen aus Quellen ausgewertet, die keine Verbindung zu der beschriebenen Grundgesamtheit haben.³⁰⁹ Diese Gruppe wurde der vorher zusammengestellten Grundgesamtheit gegenübergestellt, um zu **überprüfen** inwieweit hier **Unterschiede** auftreten. Die Verteilung der Erstellungsdaten der Risikodefinitionen der Grundgesamtheit und der Zufallsgruppe ist in Abbildung 4 dargestellt.

³⁰⁹ Das Auswählen der Risikodefinitionen geschah über eine breite unabhängige Sichtung von Literatur, die sich mit Risiko beschäftigt. Dazu wurden Definitionen aus durch die Auswahlkriterien nicht erfassten Jahrgängen (Werke vor 1945), Sachgruppen und Sprachen, sowie Quellen (Zeitschriften und Sammelbände) in die Zufallsgruppe einbezogen. 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.

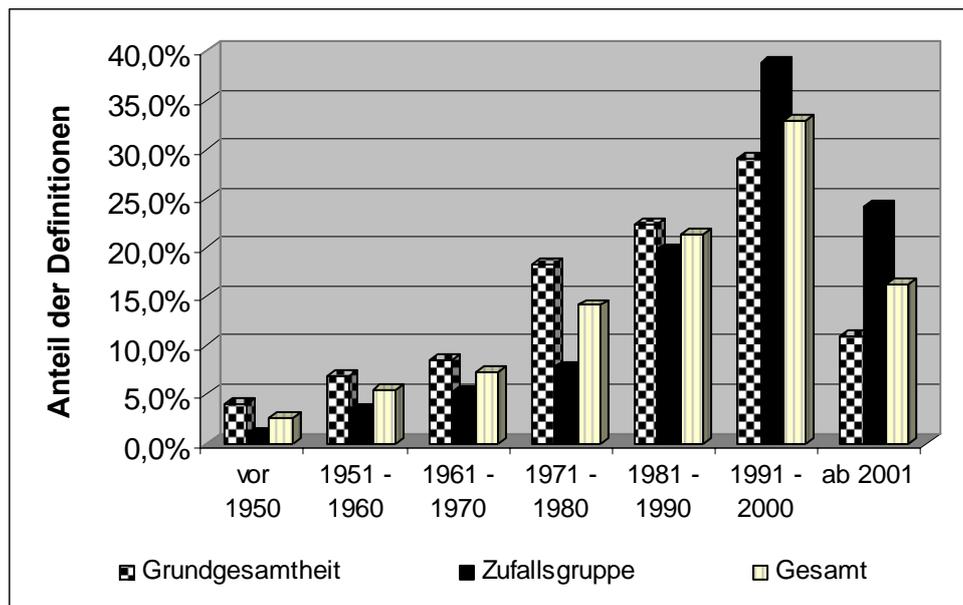


Abbildung 4: Gesamtverteilung der Erscheinungsjahre seit 1945

Bei **Gegenüberstellung** der **Zufallsgruppe** und der **Grundgesamtheit** kann mittels des Unsicherheitskoeffizienten³¹⁰ ermittelt werden, dass die Verteilungen beider Mengen **ähnlich** sind. Die Zugehörigkeit zur Grundgesamtheit hat also keinen starken Einfluss auf die Verteilung der Erscheinungsjahre.³¹¹

Darüber hinaus wurde überprüft, inwieweit sich die beiden Gruppen in den Ausprägungsmerkmalen der Risikodefinition unterscheiden. Dazu wurden die Obergruppen (Ausgangsfaktor, Informationszustand, Zieldimension, Einschränkung) der Grundgesamtheit und der Zufallsgruppe gegenübergestellt und entsprechende **Kontingenztests** vorgenommen. In diesem Fall konnte festgestellt werden, dass bei all diesen Faktoren die Nullhypothese (Die Verteilung der Merkmale in der Grundgesamtheit und der Zufallsgruppe ist nicht identisch.) abzulehnen ist und damit die **Verteilungen** mit hoher Wahrscheinlichkeit **statistisch identisch** sind.³¹² Damit konnte gezeigt werden, dass die Auswahlkriterien der

³¹⁰ 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.

³¹¹ 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.

³¹² 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 kann nie erreicht werden) besteht ein Zusammenhang. Vgl. Aaker, D. A. / Kumar, V. / Day, G. S. (2001): S. 453.

Grundgesamtheit keine Auswirkung auf die Ausprägungen haben. Die folgenden Untersuchungen werden für die gesamte Menge an erhobenen Risikodefinitionen und damit einer Gesamtheit von **329 Einzeldefinitionen** vorgenommen.

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. Aufgrund der Einbeziehung referenzierten Literatur sind 10% der untersuchten Quellen in Englisch abgefasst.

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. Hierin ist zu erkennen, dass gerade in den **letzten 15 Jahren** die Diskussion um das Risiko noch einmal einen **starken Zuwachs** zu verzeichnen hat. Selbiges ist auf extrinsische Faktoren, wie das KonTraG zurückzuführen, welches 1998 in Kraft getreten ist und im Vorfeld intensiv diskutiert wurde, sowie die Diskussion um Basel II³¹³.

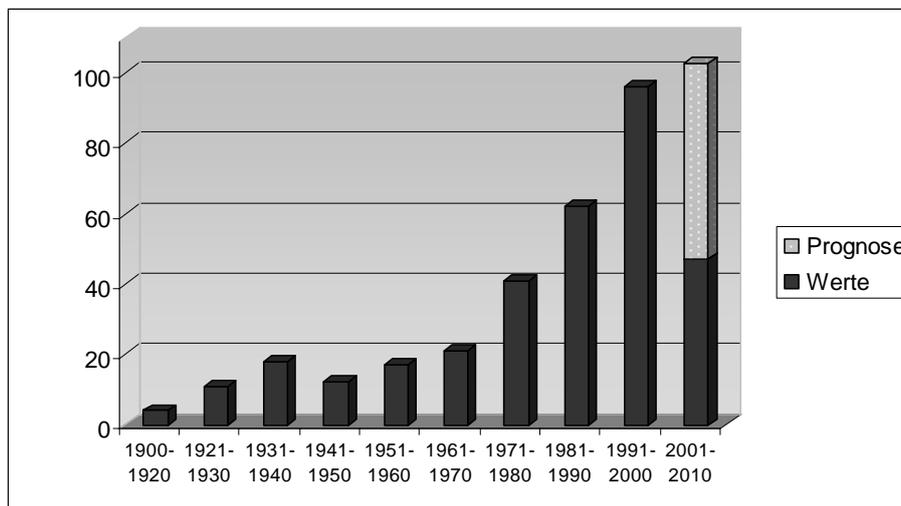


Abbildung 5: Zeitliche Verteilung der untersuchten Risikodefinitionen

In die Analyse der Definitionen wurde einbezogen, in wie fern sie der Autor auf einen bestimmten **Ursprungsautor** bezieht, oder im Umfeld seiner Risikodefinition andere

³¹³ Siehe Jonen, A. / Lingnau, V. (2003): S. 2ff.

ausgewählte Risikodefinitionen vorstellt. Auf Basis einer breiten Literaturanalyse sollte aufgezeigt werden, welche Autoren tatsächlich als **bedeutend** für die Bildung und Diskussion von Risikodefinition angesehen werden. Die Auswertung zeigt Abbildung 6.

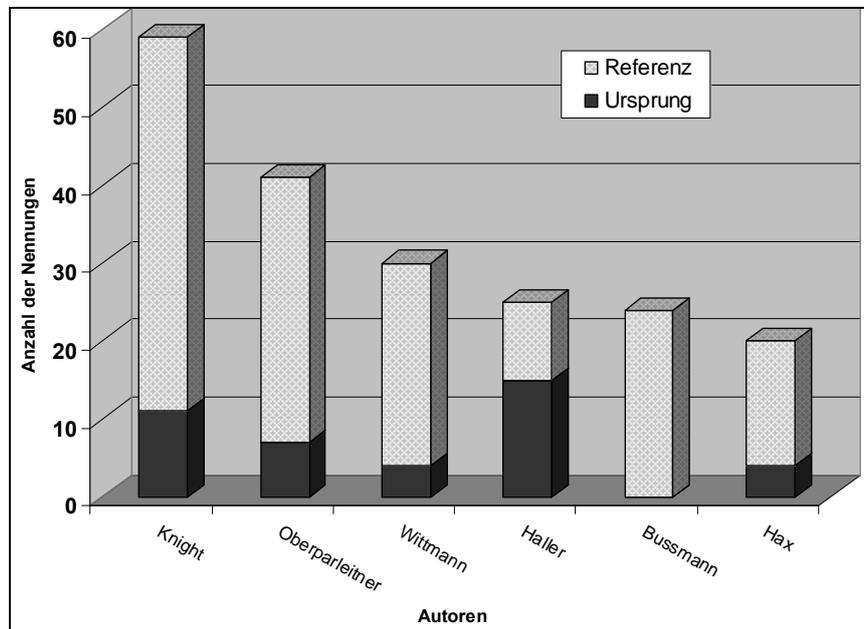


Abbildung 6: Referenzierung und Ursprünge der einzelnen Quellen

Dass **Knight**³¹⁴ 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.³¹⁵ Zeitlich differenziert betrachtet wird in der **jüngsten Vergangenheit** Knight sehr viel **seltener** als **Ursprung** einer Definition angegeben³¹⁶, sondern eher im Rahmen einer Diskussion der unterschiedlichen Ansätze vorgestellt, also lediglich referenziert. Auch Oberparleiter, K. (1959) wird in der Diskussion von einer Vielzahl von Autoren als Referenz verwendet, jedoch anschließend in den meisten Fällen nicht oder nur am Rande in die Risikodefinition integriert. Haller³¹⁷ hat in der Reihe der am häufigsten genannten Definitionsansätze das jüngste Werk vorzuweisen und zeichnet sich durch die höchste Anzahl an Ursprungsverwendungen aus.³¹⁸ Diese hohe

³¹⁴ Siehe Knight, F. H. (1921).

³¹⁵ Vgl. Schaeffer, R. E. (1978): S. 1.

³¹⁶ Lediglich eine der acht Definitionen, die ihren Ursprung in den Überlegungen von Knight sehen, ist nach dem Jahr 1972 aufgestellt worden.

³¹⁷ Siehe Haller, M. (1986) und Haller, M. (1978).

³¹⁸ Haller wurde 15mal als Ursprung genannt.

Anzahlung von Nennungen ist auf seinen synthetischen, erwartungsorientierten Ansatz zurückzuführen, der insbesondere in neuerer Zeit verstärkt verwendet wird.³¹⁹

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%).³²⁰ Die einzelnen Spalten ergeben in der Summe immer mehr als 100%, weil in den Risikodefinitionen in den Überkategorien aber auch bei den Einzelmerkmalsausprägungen immer Mehrfachnennungen vorzufinden waren.

Risikodefinition		Strukturierungsmerkmal					Einschränkung										
		Ausgangsfaktoren	Informationszustand	Zieldimension	Entscheidung		nicht verhinderbar										
49%	Ausgangsfaktoren	45%	Ereignis / Störpotenziale	61%	allgemein	5%	18%										
				40%	Störpotenzial spezifiziert						58%	technisch					
				26%	allgemein extern						53%	menschlich					
	61%	Informationszustand	19%	Basisfaktoren	6%	Ausgestaltung interne Verfahren					6%	objektive Wahrscheinlichkeit vorhanden	41%	24%	12%		
					94%	wirtschaftliche Handlung begleitend										6%	keine Spezifizierung
					11%	Ungewissheit											
	82%	Zieldimension	60%	Zielart	35%	Unsicherheit					6%	System	Unternehmenszweck	versicherte Bereiche			
					62%	allgemein Informationsbezug											
					60%	Wahrscheinlichkeit									32%	objektiv	
					27%	subjektiv											
					62%	Allgemein (Ziel)									44%	bewusst gesetzte Ziele (Plan)	
					12%	unbewusst gesetzte Ziele											
41%					Allgemein (Schaden)	45%	Gewinn / Verlust										
16%					Vermögen												
2%					immaterielle Werte												
1%					eigene Arbeit												
1%	Opportunitätsverlust																
18%	Chance																
10%	Zielausmaß																

Abbildung 7: Auswertung der Einzelmerkmale

³¹⁹ Siehe Brühwiler, B. (1979): S. 354, Dahinden, R. (1991): S. 116 und Sitt, A. (2003): S. 4f.

³²⁰ Auf diese Weise 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%.

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 **Zielausmaßes** eine sehr **geringe Rolle**, was auf den hohen Konkretisierungsgrad dieser Angabe ersichtlich macht. Beinahe **70%** der Definitionen machen eine Angabe über den **Zielbereich**, welcher dann beinahe immer den Gewinn bzw. Verlust oder das Vermögen betrifft.

Die hohe **Bedeutsamkeit** der Zieldimension ist bei den **Ausgangsfaktoren nicht** zu beobachten. Diese Kategorie wird von der **Hälfte** der Definitionen zur Beschreibung des Risikos verwendet. Bei den **Ausgangsfaktoren** wird am bei der Mehrheit der Definitionen auf ein **Ereignis** oder **Störpotenziale** rekurriert. Bei den **Basisfaktoren**, welche bei 20% der Definitionen als Ausgangsfaktoren für ein Risiko gelten, ist beinahe bei allen Fällen das **allgemeine wirtschaftliche Handeln** ausschlaggebend für das Risiko.

Über **60%** der Definitionen verwenden den **Informationszustand** als Beschreibungsmerkmal für das Risiko.³²¹ 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.

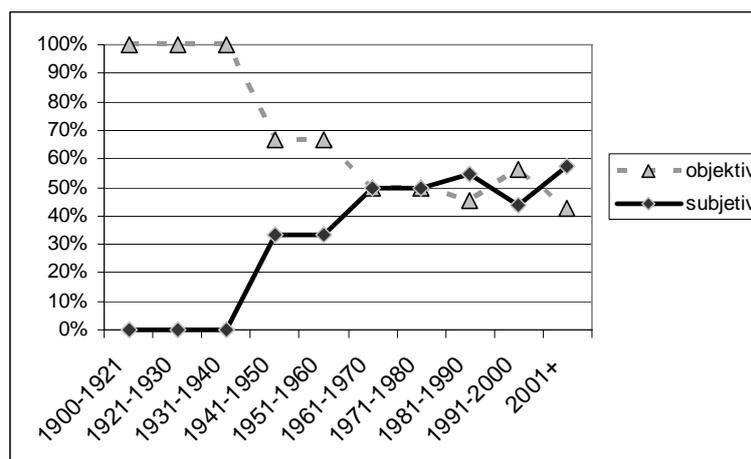


Abbildung 8: Objektiver und subjektiver Wahrscheinlichkeitsbegriff

³²¹ 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.

Einschränkungen werden nur bei **5%** der Definitionen gemacht. Bei mehr als seinem Drittel dieser Fälle 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.

4.4.1 Kombinationen der Strukturierungsgruppen

Bei einer großen Mehrheit der Definitionen 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 verknüpfen³²² und herausstellen, dass die **isolierte Verwendung** eines Aspektes **nicht** für eine umfassende Definition **ausreicht**.³²³ Infolgedessen wird von fließenden Übergängen zwischen den einzelnen Risikodefinitionen gesprochen.³²⁴

³²² Vgl. Philipp, F. (1967): S. 38 und Rowe, W. D. (1977): S. 24.

³²³ Vgl. Japp, K. P. (1990): S. 37.

³²⁴ Vgl. Braun, H. (1984): S. 29f.

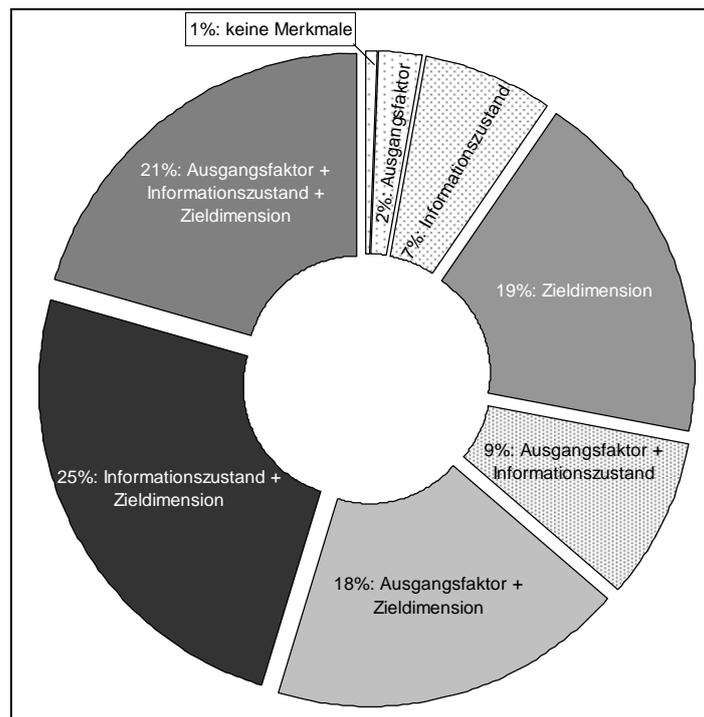


Abbildung 9: Häufigkeit der Kombinationen

Es kann festgestellt werden, dass **72,0%** der Definitionen einen **synthetischen Ansatz** verfolgen und so in ihrer Definition mindestens zwei der identifizierten Obermerkmale vereinen. Die Verknüpfungen zwischen **Informationszustand** und **Zieldimension**, welche bei $\frac{1}{4}$ der Definitionen vorzufinden waren, weisen demzufolge 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**.³²⁵ 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

³²⁵ 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.

vornehmen.³²⁶ Die am meisten verwendete **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

In der Literatur wird immer wieder eine Verknüpfung zwischen Eintrittswahrscheinlichkeit und Schadensausmaß gefordert, welche als ‚**rationaler Risikobegriff**‘ bezeichnet wird.³²⁷ In der gesamten Menge von untersuchten Definitionen hatten 48 Fälle diese Art der Verknüpfung und damit **14,6%**.³²⁸ Im Zuge dessen ist festzustellen, dass bezüglich des Erscheinungsjahres eine Unabhängigkeit zum Auftreten des ‚rationalen Risikobegriffes‘ herrscht.

³²⁶ 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.

³²⁷ Siehe Kapitel 3.2.

³²⁸ 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.

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.³²⁹

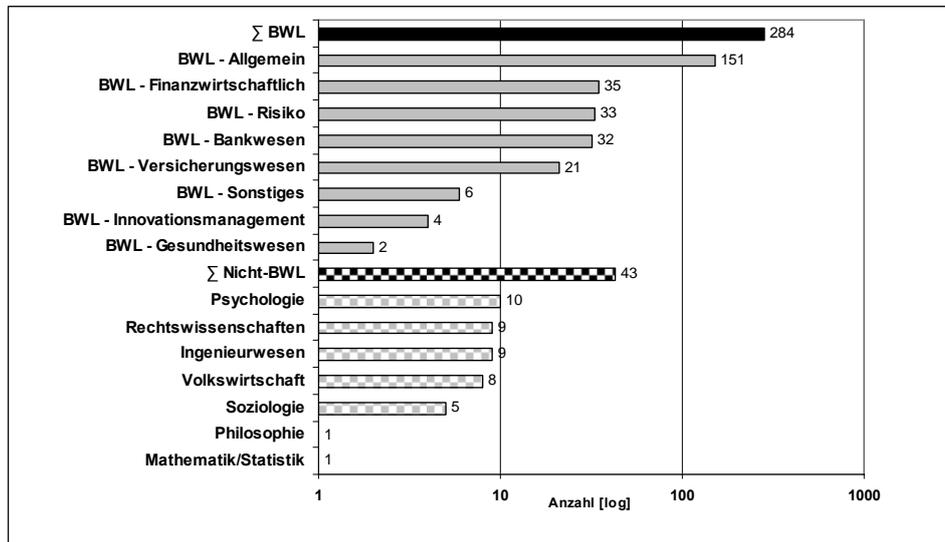


Abbildung 10: Definitionshintergründe

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),³³⁰ ‚Informationszustand-Wahrscheinlichkeit-Allgemein‘ (6,71% geringer bei Nicht-BWL), und ‚Zieldimension-Zielart-bewusst gesetzte Ziele‘ (5,43% höher bei Nicht-BWL)³³¹ gefunden werden.

Es wird die These vertreten,³³² 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**

³²⁹ Siehe Kapitel 4.2.1.

³³⁰ Bei Zieldimension - Zielbereich – Allgemein kann die Unabhängigkeit der BWL zur Nicht-BWL-Zugehörigkeit auf einem Signifikanzniveau von 99% abgelehnt werden.

³³¹ 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.

³³² Siehe Schurig, M. (1981): S. 45 mit entsprechenden Belegquellen.

gegenüberstellt. Damit werden positive Erfolgsrealisationen aus dem Risikobegriff ausgeklammert.³³³ 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.³³⁴ 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 Bankenbereich deutliche Überschneidungen bei ihrem Arbeitsbereich ausweisen mit einem **20%igen** Anteil³³⁵ 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.³³⁶ Ab 1951 kann dies anhand der erhobenen Daten so **bestätigt** werden, wie Abbildung 11 zeigt.³³⁷

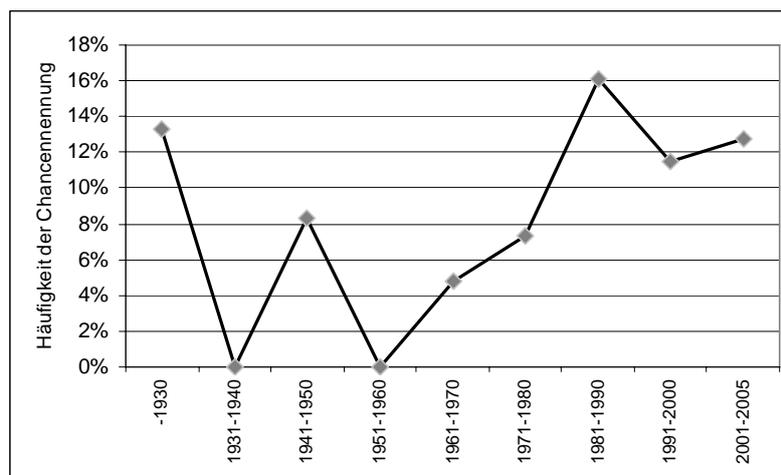


Abbildung 11: Relative Häufigkeit der Chancennennung in den einzelnen Zeiträumen

³³³ Vgl. Schurig, M. (1981): S. 45.

³³⁴ In folgenden Disziplinen wurde bei keiner der erhobenen Definitionen das Risiko einbezogen: Mathematik/Statistik, Psychologie, Rechtswissenschaften, Soziologie und Volkswirtschaft.

³³⁵ 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.

³³⁶ Vgl. Michaels, B. (1999): S. 234.

³³⁷ 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%.

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**.³³⁸ 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.³³⁹ Bei den volkswirtschaftlichen Definitionen existieren lediglich drei Definitionen, welche einen Wahrscheinlichkeitsbezug haben. Keine dieser Definitionen bezieht die Bedeutsamkeit des Ereignisses mit ein.

³³⁸ Vgl. Lehner, J. M. (2005): S. 4.

³³⁹ 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 von einer Reihe von Autoren als unmöglich eingestuft wurde,³⁴⁰ kann ein **hilfreicher Leitfaden** bei der Aufstellung einer Risikodefinition für den wissenschaftlichen³⁴¹ und praktischen³⁴² 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.³⁴³ Die im Rahmen dieser Arbeit durchgeführte empirische Untersuchung hat dabei **keinesfalls** das **Ziel**, eine **objektive** Abbildung der **Wirklichkeit** zu erreichen, sondern ein vollständigere³⁴⁴ da jede Methode den Gegenstand auf spezielle Weise konstituiert, der mit ihr erforscht werden soll.³⁴⁵ 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.³⁴⁶ Darauf aufbauend sollte dann zweckgerichtet eine Ausdifferenzierung der drei Kategorien erfolgen.

³⁴⁰ Vgl. Jenni, O. (1950): S. 11.

³⁴¹ Vgl. Streitferdt, L. (1973): S. 6.

³⁴² Vgl. Weber, J. / Weißenberger, B. E. / Liekweg, A. (1999a): S. 12.

³⁴³ Vgl. March, J. G. / Shapira, Z. (1987): S. 1414.

³⁴⁴ Vgl. Fielding, N. G. / Fielding, J. L. (1986): S. 33.

³⁴⁵ Vgl. Flick, U. (2003): S. 311.

³⁴⁶ Vgl. Jonen, A. (2005): S. 67ff.

Dabei müssen der Umfang der Ziele, eine genaue Spezifizierung der Ausgangsfaktoren und die Art der Wahrscheinlichkeitsverteilung bestimmt werden.

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.³⁴⁷

Prinzipiell bleibt jedoch festzuhalten, dass Risiken **kontextabhängig** sind und damit an den jeweiligen Zweck gebunden sind.³⁴⁸ 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.

³⁴⁷ Vgl. Jonen, A. / Lingnau, V. (2004).

³⁴⁸ 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

- Benz, A. / Britzelmaier, B. (2000):* Aufbau einer Prozesskostenrechnung für eine Bank. In: Controller Magazin, 25 (2000), H. 1, S. 31-36.
- 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.
- Albach, H. (1959):* Wirtschaftlichkeitsrechnung bei unsicheren Erwartungen, Opladen et al. 1959.
- Albert, H. (1951):* Der kritische Rationalismus Karl Raimond Poppers. In: Archiv für Rechts- und Sozialphilosophie, 46 (1951), H. 3, S. 391 - 415.
- Albrecht, P. (1994):* Dimensionen des versicherungstechnischen Risikos. In: Hesberg, D. / Nell, M. / Schott, W. (Hrsg.): Risiko, Versicherung, Markt - Festschrift für Walter Karten zur Vollendung des 60. Lebensjahres, Karlsruhe 1994, S. 325 - 339.
- Arnsfeld, T. (1998):* Deduktion einer grenzkostenorientierten Eigenkapitalkostenkalkulation für Banken, Frankfurt a. M. 1998.
- Arrow, K. J. (1951):* Alternative Approaches to the Theory of Choice and Risk-Taking. In: Econometrica, 19 (1951), S. 404 - 437.
- Baecker, D. (1988):* Information und Risiko in der Marktwirtschaft, 1. Aufl., Frankfurt a. M. 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.
- Bamberg, G. / Coenenberg, A. G. (2002):* Betriebswirtschaftliche Entscheidungslehre, 11. Aufl., München 2002.
- Bangert, M. (1987):* Zinsrisiko-Management in Banken, Wiesbaden 1987.
- Banse, G. / Bechmann, G. (1998):* Interdisziplinäre Risikoforschung - Eine Bibliographie, Opladen et al. 1998.

- Bartram, S. M. (1999): Corporate Risk Management - Eine empirische Analyse der finanzwirtschaftlichen Exposures deutscher Industrie- und Handelsunternehmen, Bad Soden/Ts. 1999.*
- Basel Committee on Banking Supervision (2001): Consultative Document - Operational Risk, Basel.*
- Bauer, C. (1992): Das Risiko von Aktienanlagen: die fundamentale Analyse und Schätzung von Aktienrisiken, Köln 1992.*
- Baumol, W. J. (1965): Economic Theory and Operations Analysis, 2. Aufl., Englewood Cliffs 1965.*
- 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, 1. Aufl., Frankfurt a. M. 1986.*
- Becker, G. (1991): Was ist Risiko? - Sicht der Technikwissenschaften. In: Gesellschaft für Rechts- und Verwaltungsinformatik e.V. (Hrsg.): Riskante Systeme: Bewertung, Verifikation und Beherrschung der Informationstechnik, Darmstadt 1991, S. 35 - 48.*
- 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.*
- Bergmann, E. / Kastrop, C. / Steinheuer, W. (1990): Öffentliche Haushalte und Risiko, Opladen 1990.*
- 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.*
- Bernstorff von, C. (1995): Risiko-Management im Auslandsgeschäft, 2. Aufl., Frankfurt a. M. 1995.*

- Bessler, W. (1989):* Zinsrisikomanagement in Kreditinstituten, Wiesbaden 1989.
- Bihr, D. (2002):* Risiko-Management. In: Internationaler Controller-Verein e.V. (Hrsg.): Die besten vordrucke, Checklisten & Arbeitshilfen für Controller von A-Z, Offenburg 2002.
- 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. (2000a):* 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.
- Bitz, H. (2000b):* Risikomanagement nach KonTraG: Einrichtung von Frühwarnsystemen zur Effizienzsteigerung und zur Vermeidung persönlicher Haftung, Stuttgart 2000.
- Blanke, T. (1991):* Wetten, daß.? - Der Risikobegriff in der neueren soziologischen Diskussion. In: Gesellschaft für Rechts- und Verwaltungsinformatik e.V. (Hrsg.): Riskante Systeme: Bewertung, Verifikation und Beherrschung der Informationstechnik, Darmstadt 1991, S. 25 - 34.
- Bode, J. (1997):* Der Informationsbegriff in der Betriebswirtschaftslehre. In: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 46 (1997), H. 5, S. 449 - 468.
- 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.
- Braun, L. (2003):* Die Kommunikation mit Investoren in Risiko- und Krisensituationen am Beispiel Neuer Markt, 1. Aufl., Wolfratshausen 2003.
- Breinlinger, K. H. / Ditgen, A. / Hax, K. / Kicker, H. / Kreuzer, P. / Meier, A. / Nünighoff, R. / Rothe, L. S. (1964):* Wesen und Arten unternehmerischer Entscheidungen. In: Zeitschrift für Betriebswirtschaftliche Forschung, 16 (1964), H. 12, S. 685 - 715.
- Brendl, O. (1933):* Immaterielle Werte und Risiken, Wien 1933.
- Brohm, A. (2002):* Holistische Unternehmensmodelle in der Schaden- und Unfallversicherung - Konstruktion, Analyse, Bewertung und Einsatz im operativen Risiko-Controlling und Risiko-Management, Karlsruhe 2002.
- Bruse, H. (1984):* Das Unternehmensrisiko: Eine theoretische und empirische Untersuchung. In: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 54 (1984), H. 10, S. 964 - 996.
- Brühl, R. / Buch, S. (2006):* Einheitliche Gütekriterien in der empirischen Forschung?: Objektivität, Reliabilität und Validität in der Diskussion. In: ESCP-EAP (Hrsg.):

- ESCP-EAP Working Paper, Nr. 20, Europäische Wirtschaftshochschule Berlin, Berlin 2006.
- 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 Industrierversicherung: 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.
- Buhl, C. (2004):* Liquidität im Risikomanagement, Dissertation an der St. Gallen, Bamberg 2004.
- Bundesverband Deutscher Wohnungsunternehmen (2000):* Risiko-Managementsystem im Wohnungsunternehmen: Fachbuch für die Wohnungswirtschaft, 1. Aufl., Hamburg 2000.
- 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.
- Bährle, H. F. W. (1997):* Risiko-Controlling des Einsatzes derivativer Finanzinstrumente in der Kapitalanlage von Versicherungsunternehmen, Karlsruhe 1997.
- Böckle, F. (1989):* Zur ethischen Bewertung von Risiken. In: Hohlneicher, G. / Raschke, E. (Hrsg.): Leben ohne Risiko? Köln 1989, S. 195 - 208.
- Bürger, C. (2003):* Sicher investieren in volatilen Märkten: wie Sie Ihr Risiko begrenzen und Ihre Rendite optimieren, New York 2003.
- Büschgen, H. E. (1998):* Bankbetriebslehre: Bankgeschäfte und Bankmanagement, 5. Aufl., Wiesbaden 1998.
- Callies, P. (1991):* Ungewissheit und Risiko im sowjetischen planwirtschaftlichen System, Berlin 1991.
- Cantillon, R. (1755):* Essay sur la nature du Commerce en général, traduit de l'anglois, London 1755.
- Conrad, J. (1989):* Risiko, Ritual und Politik. In: Schmidt, M. (Hrsg.): Leben in der Risikogesellschaft, Karlsruhe 1989, S. 179 - 204.
- Cordero, R. (1989):* Risiko-Management mit Optionen, Bern et al. 1989.

- 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.
- Cozzolino, J. M. (1979):* A New Method for Risk Analysis. In: Sloan Management Review, 21 (1979), H. 1, S. 53 - 66.
- 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.
- Deutsch, H. (2004):* Derivative und interne Modelle, 3. Aufl., Stuttgart 2004.
- 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.
- Diederich, H. (1974):* Allgemeine Betriebswirtschaftslehre - Band I, Stuttgart et al. 1974.
- Diederichs, M. / Form, S. / Reichmann, T. (2004):* Standard zum Risikomanagement. In: Controlling, 16 (2004), H. 4/5, S. 189 - 198.
- Diederichs, M. (2004):* Risikomanagement und Risikocontrolling - Risikocontrolling: ein integrierter Bestandteil einer modernen Risikomanagement-Konzeption, München 2004.
- Dintner, R. (2005):* Differenziertes Risiko- und Ertragsmanagement im Lebenszyklus von Unternehmen. In: Keuper, F. / Roesing, D. / Schonmann, M. (Hrsg.): Integriertes

- Risiko- und Ertragsmanagement: Kunden- und Unternehmenswert zwischen Risiko und Ertrag, Wiesbaden 2005, S. 35 - 70.
- 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.
- Dreger, W. (2000):* Erfolgreiches Risiko-Management bei Projekten, Wien 2000.
- Dudenredaktion (2001):* Duden - Das Stilwörterbuch, 8. Aufl., Mannheim et al. 2001.
- Döhring, J. (1996):* Gesamtrisiko-Management von Banken, München et al. 1996.
- 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.
- Eggemann, G. / Konradt, T. (2000):* Risikomanagement nach KonTraG aus dem Blickwinkel des Wirtschaftsprüfers. In: Betriebsberater, 55 (2000), H. 10, S. 503 - 509.
- Eisenführ, F. / Weber, M. (2003):* Rationales Entscheiden, 4. Aufl., Berlin et al. 2003.
- Eiteman, D. K. / Stonehill, A. I. / Moffett, M. H. (2001):* Multinational Business Finance, 9. Aufl., New York et al. 2001.
- Eller, R. / Spindler, C. (1994):* Zins- und Währungsrisiken optimal managen: Analyse, Risiko, Strategie, Wiesbaden 1994.
- Enderlin Cavigelli, R. (1996):* Risiko und Konflikt: Fallanalyse in der Kernenergiekontroverse und theoretische Reflexionen, Bern et al. 1996.
- Engelhardt von, D. (1980):* Risikobereitschaft bei betriebswirtschaftlichen Entscheidungen - Normative und empirische Aspekte individuellen Präferenzverhaltens unter Ungewißheit, Berlin 1980.
- Engels, W. (1969):* Rentabilität, Risiko und Reichtum, Tübingen 1969.
- Erben, R. F. / Romeike, F. (2004):* Was ist Risiko? In: Risk News, 1 (2004), H. 1, S. 44 - 45.
- 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.
- Evers, A. / Nowotny, H. (1987):* Über den Umgang mit Unsicherheit - Die Entdeckung der Gestaltbarkeit von Gesellschaft, Frankfurt a. M. 1987.

- Farny, D. (1989): Risk Management und Planung. In: Szyperski, N. (Hrsg.): Handwörterbuch der Planung, Stuttgart. 1989, S. 1749 - 1785.*
- Farny, D. (2000): Versicherungsbetriebslehre, 3. Aufl., Karlsruhe 2000.*
- Fasse, F. (1995): Risk-Management im strategischen internationalen Marketing, Hamburg 1995.*
- Fiebach, G. (1994): Risikomanagement mit Zins-Futures und Futures-Optionen, Bern et al. 1994.*
- Fielding, N. G. / Fielding, J. L. (1986): Linking Data, Beverly Hills et al. 1986.*
- Fischer, G. / Gaugler, E. (1964): Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 10. Aufl., Heidelberg 1964.*
- Fishburn, P. C. (1982): Foundations of Risk Measurement - Effects of Gains on risk. In: Journal of Mathematical Psychology, 25 (1982), H. 3, S. 226 - 242.*
- Fisher, I. (1932): Die Zinstheorie, Jena 1932.*
- Flick, U. (2003): Triangulation in der qualitativen Forschung. In: Flick, U. / Kardorff von, E. / Steinke, I. (Hrsg.): Qualitative Forschung - Ein Handbuch, 2. Aufl., Reinbeck bei Hamburg 2003, S. 309 - 318.*
- Forker, H. J. (1963): Betriebsrisiken und Unternehmensrisiko. In: Fettel, J. / Linhardt, H. (Hrsg.): Der Betrieb in der Unternehmung (Festschrift für Wilhelm Rieger zu seinem 85. Geburtstag), Stuttgart 1963, S. 17 - 20.*
- Form, S. (2005): Chancen- und Risiko-Controlling - Erklärungsansatz zur Wirkungsweise von Chancen und Risiken im Controlling sowie dem unternehmensspezifischen Aufbau seiner Instrumente, Frankfurt a. M. et al. 2005.*
- Francis, J. C. / Archer, S. H. (1971): Portfolio Analysis, Englewood Cliffs 1971.*
- 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.*
- Galitz, L. C. (1995): Financial Engineering - Tools and Techniques to manage Financial Risk, Illinois 1995.*

- 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.
- Gerling, R. (1990):* Heldenmythos, Risiko und Wagnis - Eine tiefenpsychologische Betrachtung. In: Schütz, M. (Hrsg.): *Risiko und Wagnis: Die Herausforderung der industriellen Welt*, Pfullingen 1990.
- 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.
- Gisin, S. (2000):* Der Finanzmarkt und sein Risiko: eine soziologische Studie, Wiesbaden 2000.
- Gleißner, W. / Wolfrum, M. (2001):* Risiko: Grundlage aus Statistik, Entscheidungs- und Kapitalmarkttheorie. In: Gleißner, W. / Meier, G. (Hrsg.): *Wertorientiertes Risiko-Management für Industrie und Handel*, Wiesbaden 2001, S. 139 - 160.
- Gleißner, W. (2003):* Balanced Scorecard und Risikomanagement als Baustein eines integrierten Managementsystems. In: Romeike, F. / Finke, R. B. (Hrsg.): *Erfolgsfaktor Risiko-Management*, Wiesbaden 2003, S. 301 - 313.
- Golling, H. (1980):* Planung unter Unsicherheit, Darmstadt 1980.
- 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.
- Gros, A. (2002):* Risiko-Reporting an Aufsichtsräte, Osnabrück 2002.
- Grundmann, G. / Dietzmann, H. (1976):* Risiko in Wissenschaft und Technik, 1. Aufl., Leipzig 1976.
- Grzebiela, T. (2002):* Internet-Risiken: Versicherbarkeit und alternativer Risikotransfer, 1. Aufl., Wiesbaden 2002.
- Grüneberg, S. (2004):* Risikomanagement aus Sicht eines ausgegliederten kommunalen Dienstleistungsunternehmens. In: Lutz, U. / Klaproth, T. (Hrsg.): *Riskmanagement im Immobilienbereich*, Berlin et al. 2004, S. 269 - 290.

- Guldimann, T. (1990):* Risikogerechte bankinterne Revisionsplanung, Bern et al. 1990.
- Gutenberg, E. (1962):* Unternehmensführung: Organisation u. Entscheidungen, Wiesbaden 1962.
- Gutenberg, E. (1978):* Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, 16. Aufl., Berlin, Heidelberg, New York 1978.
- Gürtler, M. (1942):* Die Versicherung des betrieblichen Risikos. In: Henzel, F. (Hrsg.): Festschrift für F. Schmidt: Leistungswirtschaft, Berlin et al. 1942, S. 141 - 147.
- 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.
- Hadden, S. G. (1989):* A citizen's Right to Know - Risk Communication and Public Policy, Boulder et al. 1989.
- Hahn, K. / Weber, S. C. / Friedrich, J. (2000):* Ausgestaltung des Risikomanagementsystems. In: Betriebs-Berater, 55 (2000), H. 51/52, S. 2620 - 2628.
- Haiduk, A. (1934):* Das Risiko aus der Gewährung von Warenkrediten und die Sicherung der Unternehmung durch kollektive Maßnahmen, Frankfurt a. M. 1934.
- Haller, M. / Ackermann, W. (1992):* Versicherungswirtschaft - kundenorientiert, Bern 1992.
- Haller, M. / Allenspach, M. (1995):* Kompetent - Inkompetent? Zur Objektivität des Urteils über Großrisiken. In: Thommen, J. (Hrsg.): Management-Kompetenz, Zürich 1995.
- Haller, M. (1978):* Risiko-Management - Neues Element in der Führung. In: Management Zeitschrift io, 47 (1978), H. 11, S. 483 - 487.
- Haller, M. (1986):* Risikomanagement - Eckpunkte eines integrierten Konzepts. In: Jacob, H. (Hrsg.): Schriften zur Unternehmensführung - Risikomanagement, Bd. 33, Wiesbaden 1986, S. 7 - 43.
- Hanf, C. - H. (1986):* Entscheidungslehre - Einführung in die Informationsbeschaffung unter Unsicherheit, München 1986.
- Hansson, S. O. (1989):* Dimensions of Risk. In: Risk Analysis, 9 (1989), H. 1, S. 107 - 112.
- Hardy, C. O. (1923):* Risk and Risk bearing, Chicago et al. 1923.
- Hart, A. G. (1954):* Risk, Uncertainty, and the Unprofitability of Compounding Probabilities. In: Fellner, W. / Haley, B. F. (Hrsg.): Readings in the Theory of Income Distribution, London 1954, S. 547 - 557.

- Hartmann, P. (1998):* Grenzen der Versicherbarkeit: Private Arbeitslosenversicherung, Frankfurt a. M. et al. 1998.
- Hartmann, S. (2003):* Risikomanagement als Führungsaufgabe von Unternehmen, Lüneburg 2003.
- 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.
- Hawley, F. B. (1907):* Enterprise and the Productive Process, New York et al. 1907.
- Hax, H. (1970):* Investitionstheorie, Heidelberg 1970.
- Heidorn, W. (1985):* Fixkostenleverage und Risiko der Unternehmung, Göttingen 1985.
- Heilmann, W. (1989):* Versicherungsmathematische Modelle des Risk Management. In: Blätter der Deutschen Gesellschaft für Versicherungsmathematik, 19 (1989), H. 2, S. 141 - 159.
- Heinen, E. (1966):* Das Zielsystem der Unternehmung - Grundlagen betriebswirtschaftlicher Entscheidungen, Wiesbaden 1966.
- Heinen, E. (1970):* Industriebetriebslehre: Entscheidungen im Industriebetrieb, Wiesbaden 1970.
- Heinzel, D. / Knobloch, P. / Lorenz, B. (2002):* Modernes Risikomanagement - Steuerung von Kassainstrumenten und Derivaten im Bankbetrieb, 1. Aufl., Wiesbaden 2002.
- 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.
- Henssler, M. (1994):* Risiko als Vertragsgegenstand, Tübingen 1994.
- Henzel, F. (1950):* Beschaffung, Absatz, Marktbeobachtung, Wiesbaden 1950.

- Hermann, D. C. (1996):* Strategisches Risikomanagement kleiner und mittlerer Unternehmen, Berlin 1996.
- Hertel, A. (1991):* Risk-Management in der Praxis, Köln 1991.
- Hessen, J. (1964):* Lehrbuch der Philosophie, 3. Aufl., München et al. 1964.
- Hiebeler, M. (1982):* Risiko und Risikohandhabung bei Lieferantenkrediten, München 1982.
- Hilfiker, H. (1995):* Sicherheit für das System Schweiz: ein Konzept einer ganzheitlichen Sicherheitspolitik aus dem Blickwinkel des Risiko-Managements, St. Gallen 1995.
- Hillson, D. A. (2002):* Extending the risk process to manage opportunities. In: International Journal of Project Management, 20 (2002), H. 3, S. 235 - 240.
- Hirshleifer, J. (1961):* Risk, The Discount Rate, and investment decisions. In: The American Economic Review, Papers and Proceedings, 51 (1961), H. 2, S. 112 - 120.
- Hoffjan, A. (2003):* Das Rollenbild des Controllerns in Werbeanzeigen. In: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 74 (2003), H. 10, S. 1025 - 1050.
- Hoffmann, A. (1932):* Wirtschaftslehre der kaufmännischen Unternehmung (Betriebswirtschaftslehre), Leipzig 1932.
- Hoffmann, K. (1985):* Risk Management: Neue Wege der betrieblichen Risikopolitik, Karlsruhe 1985.
- 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.
- Holzheu, F. (1987):* Die Bewältigung von Unsicherheit als ökonomisches Grundproblem. In: Bayrische Rückversicherung Aktiengesellschaft (Hrsg.): Gesellschaft und Unsicherheit, Karlsruhe 1987, S. 11 - 36.
- Hornung, K. (1998):* Risk Management auf der Basis von Risk Reward-Ratios. In: Lachnit, L. (Hrsg.): Zukunftsfähiges Controlling: Konzeption, Umsetzungen, Praxiserfahrungen, München 1998, S. 273 - 293.
- Hrubi, F. H. (1996):* Risiko, Management und Verantwortung - Ethik in Versicherungsunternehmen. In: Mugler, J. (Hrsg.): Versicherung, Risiko und Internationalisierung: Herausforderung für Unternehmensführung und Politik - Festschrift für Heinrich Stremitzer zum 60. Geburtstag, Wien 1996, S. 183 - 201.

- Huber, M. (1998):* Das regulative Netzwerk: Risiko und regulative Politik im bundesdeutschen Kernenergiekonflikt, Frankfurt a. M. 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.
- Hüberle, 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 a. M. 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.
- Jacob, H. (1963):* Preispolitik, 1. Aufl., Wiesbaden 1963.
- Jaensch, G. (1966):* Wert und Preis der ganzen Unternehmung, Opladen et al. 1966.
- 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.
- Jungermann, H. / Slovic, P. (1993):* Die Psychologie der Kognition und Evaluation von Risiko. In: Bechmann, G. (Hrsg.): Risiko und Gesellschaft: Grundlagen und Ergebnisse interdisziplinärer Risikoforschung, Opladen 1993, S. 167 - 207.
- Junginger, M. / Krcmar, H. (2003):* Risikomanagement im Informationsmanagement - Eine spezifische Aufgabe des IV-Controllings. In: Information Management & Consulting, 18 (2003), H. 2, S. 16 - 23.
- Jäger, P. / Haferkamp, (1980):* Die Auswirkung des Sicherheitsrisikos von Lagerung und Transport gefährlicher Stoffe auf die Entwicklung verbesserter Transporttechnologien (Straßentransport): Phase I Grundlagenuntersuchung - Berichtsband 5: Risiko und Nutzenabschätzung, Verbesserung der Transporttechnologien, Köln 1980.
- 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.
- Kalveram, W. (1950):* Industriebetriebslehre, 8. Aufl., Wiesbaden 1950.
- 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.

Keitsch, D. (2004): Risikomanagement, 2. Aufl., Stuttgart 2004.

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.

Kessler, M. (1980): Risiko-Management der Produkthaftung als industrielle Führungsaufgabe, Frankfurt a. M. et al. 1980.

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.

Kimmig, J. M. (2001): Risiko-Controlling in der Unternehmung: Unsicherheit im Waretermingeschäft, Wiesbaden 2001.

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.

Kless, T. (1998): Beherrschung von Unternehmensrisiken: Aufgaben und Prozesse eines Risikomanagements. In: Deutsches Steuerrecht, 36 (1998), H. 3, S. 93 - 96.

Klingebiel, D. (1996): Die langfristige Risiko- und Ertragsstruktur von Kreditinstituten im Universal- versus Trennbanksystem, 1. Aufl., Clausthal-Zellerfeld 1996.

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.

Koch, H. (1960): Zur Diskussion in der Ungewißheitstheorie. In: Zeitschrift für handelswirtschaftliche Forschung, 12 (1960), S. 49 - 75.

Koch, R. (2005): Versicherbarkeit von IT-Risiken in der Sach-, Vertrauensschaden- und Haftpflichtversicherung, Berlin 2005.

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: *Anal. of Mathematics*, 41 (1940), H. 2, S. 269 - 292.
- Kopp, U. (1993):* Quantitatives Risikomanagement in Banken, Wiesbaden 1993.
- Kosiol, E. (1931):* Kalkulation im Warenhandel - Erster Band: Grundlagen der Warenkalkulation, Stuttgart 1931.
- 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.
- Krieg, W. (1978):* Risikobewältigung. In: *IO Management Zeitschrift*, 47 (1978), H. 12, S. 533 - 536.
- Krippendorff, K. (1980):* Content Analysis - An Introduction to Its Methodology, Beverly Hills et al. 1980.
- Kromschröder, B. (1979):* Unternehmungsbewertung und Risiko - Der Einfluss des Risikos auf den subjektiven Wert von Unternehmungsbeteiligungen im Rahmen einer optimalen Investitions- und Finanzierungspolitik des Investors, Berlin et al. 1979.
- 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.
- Krämer, H. (1990):* Ethik der Risikoberatung. In: Schüz, M. (Hrsg.): *Risiko und Wagnis: Die Herausforderung der industriellen Welt*, Pfullingen 1990.
- Kuhlmann, A. (1981):* Einführung in die Sicherheitswissenschaft, 1. Aufl., 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.
- Kuhlmann, E. (1978):* Effizienz und Risiko der Konsumentenentscheidung, Stuttgart 1978.
- Kunzmann, E. (1953):* Risikoquellen und Risikobegegnung - Eine ertragstheoretische Betrachtung, Nürnberg 1953.
- 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.
- Kupsch, P. (1995):* Risikomanagement. In: Corsten, H. / Reiß, M. (Hrsg.): Handbuch Unternehmensführung, Konzepte - Instrumente - Schnittstellen, Wiesbaden 1995, S. 529 - 543.
- Kürsten, W. / Straßberger Mario, (2004):* Risikomessung, Risikomaße und Value-at-Risk. In: Das Wirtschaftsstudium, 33 (2004), H. 2, S. 202 - 207.
- Lange, K. W. (2001a):* Risikoberichterstattung nach KonTraG und KapCoRiLiG. In: Deutsches Steuerrecht, 39 (2001), H. 6, S. 227 - 232.
- Lange, K. W. (2001b):* 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.
- Lassak, H. (1972):* Kapitalbudgetplanung bei unsicheren Erwartungen unter besonderer Berücksichtigung der Finanzierungsentscheidungen, Frankfurt a. M. 1972.
- 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, 2004-05-13, S. 36.
- Laux, H. (1975):* Entscheidungskriterien bei Unsicherheit. In: Wirtschaftswissenschaftliches Studium, 4 (1975), H. 4, S. 159 - 164, 206 - 207.
- 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.
- Lehmann, M. R. (1928):* Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Leipzig 1928.
- 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.
- Leker, J. / Möhlmann, T. / Wieben, H. J. (2002):* Risikomanagement vor und in der Insolvenz, Recklinghausen 2002.
- Leuchs, J. M. (1804):* System des Handels, Stuttgart 1804.
- Levi, M. D. (1996):* International Finance, 3. Aufl., New York et al. 1996.

- Liekweg, A. (2003):* Risikomanagement und Rationalität: präskriptive Theorie und praktische Ausgestaltung von Risikomanagement, Wiesbaden 2003.
- Lindahl, E. (1939):* Studies in the Theory of Money and Capital, New York 1939.
- 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.
- Lohmann, M. (1949):* Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, Tübingen 1949.
- Lopes, L. L. (1987):* Between Hope and Fear - The Psychology of Risk. In: Advances in Experimental Social Psychology, 20 (1987), S. 255 - 295.
- Lorentz (1932):* Grundlagen der Kostengestaltung, Berlin et al. 1932.
- Luce, D. R. M. / Raiffa, H. (1957):* Games and Decisions, New York 1957.
- Luhmann, N. (1991):* Soziologie des Risikos, New York 1991.
- Löschenkohl, S. (1997):* Entscheidung bei Risiko: betriebswirtschaftliche Entscheidungen mit Hilfe von mehrfach bedingten Risiko-Nutzen-Funktionen, Boston et al. 1997.
- Lück, W. (2000):* Managementrisiken. In: Dörner, D. / Horváth, P. / Kagermann, H. (Hrsg.): Praxis des Risikomanagements, Stuttgart 2000, S. 312 - 343.
- Lüder, K. (1979):* Risikoanalyse bei Investitionsentscheidungen. In: Angewandte Planung (Magazin), 3 (1979), S. 224 - 233.
- 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, 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.
- Manz, F. (1998):* Prozeßorientiertes Kreditmanagement: ein integriertes Konzept zur Risiko/Rendite-Optimierung von Einzelkredit und Portfolio, Bern et al. 1998.
- 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.
- Marschak, J. (1938):* Money and the Theory of Assets. In: Econometrica, 6 (1938), S. 311 - 325.

- Martin, F. J. (1941):* Das privatwirtschaftliche Unternehmerwagnis - Betrachtungen über Risiko im Wirtschaftsleben, Dresden 1941.
- Martin, T. A. / Bär, T. (2002):* Grundzüge des Risikomanagements nach KonTraG: das Risikomanagementsystem zur Krisenfrüherkennung nach § 91 Abs. 2 AktG, München et al. 2002.
- Marx, A. (1950):* Das Risiko in der Unternehmung. In: Neue Betriebswirtschaft, 3 (1950), H. Beilage 2, S. 18 - 20.
- Mayring, P. (2003):* Qualitative Inhaltsanalyse. In: Flick, U. / von Kardorff, E. / Steinke, I. (Hrsg.): Qualitative Forschung - Ein Handbuch, 2. Aufl., Reinbek bei Hamburg 2003, S. 468 - 475.
- Meier, P. (2005):* Risikomanagement in Technologieunternehmen - Grundlagen, Methoden, Checklisten und Implementierung, 1. Aufl., Weinheim 2005.
- Meinecke, H. (1997):* Integriertes Risiko-Management für Unternehmens-Eigentümer, St. Gallen 1997.
- Mellerowicz, K. (1933):* Kosten und Kostenrechnung - Band I: Theorie der Kosten, Berlin et al. 1933.
- Menges, G. (1969):* Grundmodelle wirtschaftlicher Entscheidungen - Einführung in moderne Entscheidungstheorien unter besonderer Berücksichtigung volks- und betriebswirtschaftlicher Anwendungen, 2. Aufl., Opladen 1969.
- Menrad, S. (1965):* Der Kostenbegriff - Eine Untersuchung über den Gegenstand der Kostenrechnung, Berlin 1965.
- 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.
- Merbecks, A. (1995):* Zur Organisation des Risikomanagements in Kreditinstituten, Bochum 1995.
- Merk, G. (1962):* Zum Begriff der Erwartung in der Wirtschaft. In: Zeitschrift für Nationalökonomie, 21 (1962), S. 438 - 445.
- Merten, K. (1996):* Inhaltsanalyse: Einführung in Theorie, Methode und Praxis, 2. Aufl., Opladen et al. 1996.
- Meyer, F. (1994):* Hedging mit Zins- und Aktienindex-Futures: eine theoretische und empirische Analyse des deutschen Marktes, Köln 1994.
- 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.

- Mikus, B. (1998):* Make-or-buy-Entscheidungen in der Produktion: Führungsprozesse - Risikomanagement - Modellanalysen, Wiesbaden 1998.
- Mildebrath, G. (1926):* Risikolehre. In: Nicklisch, H. (Hrsg.): Handwörterbuch der Betriebswirtschaft, Stuttgart 1926, S. 930 - 950.
- Miles, M. B. / Huberman, M. A. (1994):* Qualitative Data Analysis, 2. Aufl., Thousand Oaks et al. 1994.
- Min, H. (1999):* Basisüberlegungen zur Anwendung ausgewählter finanztheoretischer Planungskonzepte auf das Rendite-Risiko-Management von Geldmarktfonds, Göttingen 1999.
- 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.
- Mosler, K. C. (1982):* Entscheidungsregeln bei Risiko, multivariate stochastische Dominanz, Berlin et al. 1982.
- Mrasek-Robor, H. (1997):* Technisches Risiko und Gewaltenteilung, Bielefeld 1997.
- Mugler, J. (1976):* Umweltschäden und Risikopolitik. In: Journal für Betriebswirtschaft, 8 (1976), H. 1, S. 34 - 53.
- Murswiek, D. (1985):* Die staatliche Verantwortung für die Risiken der Technik - verfassungsrechtliche Grundlagen und immissionsschutzrechtliche Ausformung, Berlin 1985.
- Muschick, E. / Müller, P. H. (1987):* Entscheidungspraxis: Ziele, Verfahren, Konsequenzen, 1. Aufl., Berlin 1987.
- Mäder, M. (1976):* Aufbau und Analyse von Entscheidungsbäumen - Grundlage für die Entwicklung eines computerunterstützten Analyseverfahrens für Risiko-Entscheidungsprobleme, Winterthur 1976.
- Mülhaupt, L. (1980):* Einführung in die Betriebswirtschaftslehre der Banken - Struktur und Grundprobleme des Bankbetriebs und des Bankwesens in der Bundesrepublik Deutschland, 3. Aufl., Wiesbaden 1980.
- Müller, W. (1993):* Risiko und Ungewißheit. In: Wittmann, W. / Kern, W. / Köhler, R. / Küpper, H. - U. / Wysocki von, K. (Hrsg.): Handwörterbuch der Betriebswirtschaft, Bd. 3, 5. Aufl., Stuttgart 1993, S. 3813 - 3825.
- Müller-Reichart, 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. (1980):* Risikobeurteilung bei strategischen Unternehmungsentscheidungen: Grundlagen d. Einsatzes e. Risiko-Chancen-Kalküls, Stuttgart 1980.
- Neubürger, K. W. (1989):* Chancen- und Risikobeurteilung im strategischen Management: die informatorische Lücke, Stuttgart 1989.
- Neumann von, J. / Morgenstern, O. (1944):* Theory of games and economic behavior, New York et al. 1944.
- Neumann, R. (1995):* Risiko Organisation - organisiertes Risiko: Beiträge zur integrativ-systemorientierten Verarbeitung selbsterzeugter Risikopotentiale in und von Organisationen, Frankfurt a. M. 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.
- Obermeier, O. (1999):* Die Kunst der Risikokommunikation: über Risiko, Kommunikation und Themenmanagement, München 1999.
- 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.
- Panne, F. (1977):* Das Risiko im Kaufentscheidungsprozeß des Konsumenten - Die Beiträge risikotheorietischer Ansätze zur Erklärung des Kaufentscheidungsverhaltens des Konsumenten, Frankfurt a. M. et al. 1977.
- Paulsen, A. (1950):* Liquidität und Risiko in der wirtschaftlichen Entwicklung, Frankfurt a. M. et al. 1950.
- Pearce, D. W. (1981):* Overview - Risk assesment: use and misuse. In: Proceedings of the Rocal Society of London, 376 (1981), H. 1764, S. 181 - 192.

- 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. / Aberle, G. (2002):* Risiko- und Chancenmanagement in der Supply Chain: proaktiv - ganzheitlich - nachhaltig, Berlin 2002.
- 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.
- Planta von, L. (1981):* Die Wirtschaft im Spannungsfeld von Inflation und Protektionismus: Präsidentialansprache 1981, Zürich 1981.
- Popper, K. R. (1994):* Logik der Forschung, 10. Aufl., Tübingen 1994.
- Prion, W. (1935):* Die Lehre vom Wirtschaftsbetrieb - Band 2, Berlin 1935.
- Pritzer, B. (1999):* Risikomanagement als wettbewerbliche Notwendigkeit. In: Saitz, B. / Braun, F. (Hrsg.): Das Kontroll- und Transparenzgesetz - Herausforderungen und Chancen für das Risikomanagement, Wiesbaden 1999.
- Psenicny, W. (1934):* Die Krisenfestigkeit der Unternehmung, Wien 1934.
- Puschmann, N. O. (1999):* Systemtheorie des Risikos, Fernuniversität Hagen, Hagen 1999.
- 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.
- Rapoport, A. (1989):* Decision theory and decision behavior - Normative and Descriptive Approaches, Dordrecht et al. 1989.
- Rappaport, A. (1995):* Shareholder Value, Ein Handbuch für Manager und Investoren, Stuttgart 1995.
- Redlich, F. (1957):* Towards a better Theory of Risk. In: Explorations in Entrepreneurial History (1957).

- Reich, A. (1989): Gefahr - Risiko - Restrisiko - Das Vorsorgeprinzip am Beispiel des Immissionsschutzrechts, 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.*
- Reus, P. (1989): Geldwirtschaftlicher Leistungsdualismus und Bankkostenrechnung, Göttingen 1989.*
- Richter, W. (1989): Gentechnologie als Regelungsgegenstand des technischen Sicherheitsrechts - Rechtliche Steuerung unter Bedingungen der Ungewissheit, Frankfurt a. M. et al. 1989.*
- Rieger, W. (1964): Einführung in die Privatwirtschaftslehre, 3. Aufl., Erlangen 1964.*
- Rink, E. (1935): Liquidität und Risiko - Eine betriebswirtschaftliche Studie, Wien 1935.*
- Robichek, A. A. (1969): Risk and the Value of Securities. In: Journal of Financial and Quantitative Analysis, 4 (1969), H. Dezember, S. 513 - 538.*
- 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.*
- Romeike, F. (2005): Risikokategorien im Überblick. In: Romeike, F. (Hrsg.): Modernes Risikomanagement - Die Markt-, Kredit- und operationellen Risiken zukunftsorientiert steuern, Weinheim 2005, S. 17 - 32.*
- Rosenkranz, F. / Mißler-Behr, M. (2005): Unternehmensrisiken erkennen und managen - Einführung in die quantitative Planung, Berlin et al. 2005.*
- Rosenstiel von, L. (1990): Mut zum Wagnis - Eine Betrachtung aus empirisch-psychologischer Sicht. In: Schüz, M. (Hrsg.): Risiko und Wagnis: Die Herausforderung der industriellen Welt, Pfullingen 1990, S. 120 - 131.*
- Roth, S. (1996): Risiko- und Gefahrenquellen: Ursachen ihrer Akzeptanz, München 1996.*
- Roussel, P. A. / Saad, K. N. / Erickson, T. J. (1991): Third Generation R&D - Managing the Link to Corporate Strategy, Boston 1991.*

- 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.*
- Sauerwein, E. (1994): Strategisches Risiko-Management in der bundesdeutschen Industrie, Frankfurt a. M. et al. 1994.*
- Savage, L. J. (1972): The foundations of statistics, 2. Aufl., New York 1972.*
- Savigny von, E. (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.*
- Schierenbeck, H. / Lister, M. (2001): Value-Controlling: Grundlagen wertorientierter Unternehmensführung, München et al. 2001.*
- Schindel, V. (1978): Risikoanalyse - Darstellung und Bewertung von Risikorechnungen am Beispiel von Investitionsentscheidungen, 2. Aufl., München 1978.*
- Schmalenbach, E. (1948): Dynamische Bilanz, 9. Aufl., Leipzig 1948.*
- Schmeisser, H. (2000): Ein Modell zur Risikosteuerung von Versicherungsunternehmen im Sinne des KonTraG. In: Siegel, T. (Hrsg.): Betriebswirtschaftliche Diskussionsbeiträge, Nr. 10, Humboldt-Universität zu Berlin, Berlin 2000.*
- Schmidbauer-Juraschek, B. (1959): Risiko und Risikopolitik in Theorie und Praxis. In: Zeitschrift für Organisation, 28 (1959), H. September / Oktober, S. 176 - 180.*
- Schmidt, F. (1930): Kalkulation und Preispolitik, Berlin et al. 1930.*
- Schmidt, G. (1978): Risk-Management zwischen Illusion und Realität - Praktische Möglichkeiten und Grenzen. In: Zeitschrift für Versicherungswissenschaft, 67 (1978), H. 1/2, S. 88 - 98.*
- Schmoller von, 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.*
- Schneider, D. (1992): Investition, Finanzierung und Besteuerung, 7. Aufl., Wiesbaden 1992.*

- Schnorrenberg, U. / Goebels, G. (1997):* Risikomanagement in Projekten: Methoden und ihre praktische Anwendung, Wiesbaden 1997.
- Scholles, F. (1992):* Bewertung der Umweltauswirkungen mit Umweltqualitätszielen und Risikoabschätzung. In: Spindler, E. A. (Hrsg.): Risiko-UVB, Bonn 1992, S. 173 - 189.
- Schomann, M. / Bloech, J. (2005):* Risiken und Risikomanagement im IT-Offshore-Outsourcing. In: Keuper, F. / Roesing, D. / Schonmann, M. (Hrsg.): Integriertes Risiko- und Ertragsmanagement: Kunden- und Unternehmenswert zwischen Risiko und Ertrag, Wiesbaden 2005, S. 219 - 245.
- Schon, D. A. (1967):* The Fear of Science and Technology. In: Hainer, R. M. / Kingsbury, S. / Gleicher, D. B. (Hrsg.): Uncertainty in Research Management and New Product Development, New York et al. 1967, S. 11 - 25.
- 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.
- Schröck, G. (1997):* Risiko- und Wertmanagement in Banken: der Einsatz risikobereinigter Rentabilitätskennzahlen, Wiesbaden 1997.
- Schröder, H. (1973):* Zum Problem einer Produktionsfunktion für Forschung und Entwicklung, Meisenheim (am Glan) 1973.
- Schröder, R. W. (2005):* Risikoaggregation unter Beachtung der Abhängigkeiten zwischen Risiken, Baden-Baden 2005.
- Schröer, H. (1969):* Sicherheit als Gegenstand der Unternehmenspolitik, Tübingen 1969.
- Schulenburg, J. v. (1981):* Theorie der Rückversicherung - Die Rückversicherungsformen im Lichte der ökonomischen Theorie der Entscheidungen unter Unsicherheit, Düsseldorf 1981.
- Schulte, M. (1997):* Bank-Controlling II: Risikopolitik in Kreditinstituten, 2. Aufl., Frankfurt a. M. 1997.
- Schulz, T. (1996):* Risiko-Publizität: Formen der Darstellung von Marktrisiken im Jahresabschluss der Unternehmung, Wiesbaden 1996.
- Schumpeter, J. (1912):* Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung, Leipzig 1912.

- 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 a. M. 1981.
- Schuster, L. (1989):* Neuere Entwicklungen im Risiko-Management der Banken. In: Die Unternehmung, 43 (1989), H. 3, S. 204 - 215.
- 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.
- Schwab, S. (1989):* Risiko-Management durch staatliche Exportkreditversicherung: eine versicherungswirtschaftliche Analyse der Hermes-Deckungen, Frankfurt a. M. et al. 1989.
- Schwake, E. / Albrecht, P. (1988):* Risiko, Versicherungstechnisches. In: Farny, D. (Hrsg.): Handwörterbuch der Versicherung, Karlsruhe 1988, S. 651 - 652.
- Schweitzer, M. (1997):* Planung und Kontrolle. In: Bea, F. X. / Dichtl, E. / Schweitzer, M. (Hrsg.): Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Bd. 2: Führung, 7. Aufl., Stuttgart 1997, S. 21 - 131.
- Schäfer, H. (1935):* Zur Betriebsrisikofrage, Berlin 1935.
- Schär, J. F. (1913):* Allgemeine Handelsbetriebslehre, 2. Aufl., Leipzig 1913.
- Schönböck, W. (1980):* Subjektive Unsicherheit als Gegenstand staatlicher Intervention, New York 1980.
- 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.
- Segelmann, F. (1959):* Industrielle Risikopolitik, Berlin 1959.
- Seidenfus, H. S. (1959):* Zur Theorie der Erwartung. In: Schmöders, G. / Schröder, R. / Seidenfus, H. (Hrsg.): John Maynard Keynes als 'Psychologe', Berlin 1959, S. 97 - 162.
- Seiter, M. (2006):* Risikomanagement in komplexen Unternehmenskooperationen. In: Controlling, 18 (2006), H. 11, S. 575 - 581.
- Selbach, R. (1987):* Risiko und Risikopolitik bei Kreditgenossenschaften, Berlin 1987.

- Seuß, W. (1980):* Richtig versichern, Risiko kalkulierbar machen, Wiesbaden 1980.
- 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.
- Sieben, G. / Schildbach, T. (1980):* Betriebswirtschaftliche Entscheidungstheorie, 2. Aufl., Düsseldorf 1980.
- 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. / Golding, D. (Hrsg.): Social Theories of Risk, Westport 1992, S. 117 - 152.
- Sommerfeld, H. (1937):* Risiko (Risikopolitik). In: Bott, K. (Hrsg.): Handwörterbuch des Kaufmanns, Bd. 4 [N-Scho], Hamburg 1937, S. 296.
- Sommerfeld, H. (1997):* Brand- und Explosionsschutz als Bestandteile des Risiko-Managements, Köln 1997.
- Sortino, F. A. / van der Meer, R. (1991):* Downside Risk. In: Journal of Portfolio Management, (1991), H. Summer, S. 27 - 31.
- Stadler, M. (1932):* Studien aus der Theorie des Risikos, Wien, Institut für Welthandelslehre (Verkehrslehre) an der Hochschule für Welthandel 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.
- Staunau, E. - J. (1989):* Aufgaben, Umfang und Probleme des Risk-Management. In: Hofmann, M. / Sertl, W. (Hrsg.): Ausgewählte Probleme und Entwicklungstendenzen der Unternehmensberatung, Bd. 1, Stuttgart 1989, S. 71 - 99.
- Steiner, M. / Bruns, C. (1995):* Wertpapiermanagement, 4. Aufl., Stuttgart 1995.
- Steinle, C. / Thiem, H. / Bosch, T. (1997):* Chancen- und Risikomanagement: Konzeption, Ausgestaltungsformen und Umsetzungshinweise. In: Zeitschrift für Planung, 8 (1997), H. 4, S. 359 - 373.
- Stockmeier, H. (1998):* Strategisches Management im Underwriting der Industrieversicherung: Management von und Information und Risiko, Berlin 1998.
- 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.
- Stremitzer, H. (1977):* Risikopolitik und Risk Management - Gedanken zur Versicherungsnachfrage. In: Versicherungsrundschau, (1977), H. 1/2, S. 22 - 36.
- Stützel, W. (1962):* Diskussionsbeitrag. In: Barz, C. H. / Claussen, C. P. (Hrsg.): Das Frankfurter Publizitätsgespräch, Frankfurt a. M. 1962, S. 244 - 252.
- Switaiski, B. / Bücker, J. (2004):* Planungsphase und Bauüberwachung, Berlin et al. 2004.
- Süchting, J. (1989):* Finanzmanagement: Theorie und Politik der Unternehmensfinanzierung, 5. Aufl., Wiesbaden 1989.
- 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.
- Thiermeier, M. (1988):* Risiko und Risikobeurteilung bei Krediten an inländische Betriebe eines deutschen Unterordnungskonzerns, Krefeld 1988.
- Thoben, W. (2000):* Wissensbasierte Bedrohungs- und Risikoanalyse workflow-basierter Anwendungssysteme, 1. Aufl., Wiesbaden 2000.
- Tietzel, M. (1985):* Wirtschaftstheorie und Unwissen: Überlegungen zur Wirtschaftstheorie jenseits von Risiko und Unsicherheit, Tübingen 1985.
- Timm, E. (1976):* Das Investitionsrisiko im investitionstheoretischen Ansatz, 1. Aufl., Berlin 1976.
- Tintner, G. (1941):* The Theory of Choice under Subjective Risk and Uncertainty. In: Econometrica, 9 (1941), S. 298 - 304.
- 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.*
- Vernin, B. (1996): Transaktionsrisiken im Retail-Banking: Verringerung der Unsicherheit bei der Anbahnung und Abwicklung des Geschäfts mit Retail-Kunden, Bern et al. 1996.*
- Vogler, G. (1976): Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Opladen et al. 1976.*
- 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.*
- 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.*
- Wall, F. (2001): Betriebswirtschaftliches Risikomanagement im Lichte des KonTraG. In: Lange, W. / Wall, F. (Hrsg.): Risikomanagement nach dem KonTraG - Aufgaben und Chancen aus betriebswirtschaftlicher und juristischer Sicht, München 2001, S. 207 - 235.*
- Wallmüller, E. (2004): Risikomanagement für IT- und Software-Projekte: ein Leitfaden für die Umsetzung in der Praxis, München et al. 2004.*
- Walther, A. (1953): Einführung in die Wirtschaftslehre der Unternehmung, Zürich 1953.*
- Wartensleben, H. (1978): Risikomanagement. In: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 48 (1978), H. 4, S. 323 - 328.*
- Weber, J. / Weißenberger, B. E. / Liekweg, A. (1999b): Ausgestaltung eines unternehmerischen Chancen- und Risikomanagement nach dem KonTraG. In: Deutsches Steuerrecht, 37 (1999), H. 41, S. 1710 - 1716.*
- Weber, J. / Weißenberger, B. E. / Liekweg, A. (1999a): Risk Tracking and Reporting: Unternehmerisches Chancen- und Risikomanagement nach dem KonTraG. In:*

- Lehrstuhl Controlling der WHU (Hrsg.): Advanced Controlling, WHU Koblenz, Koblenz 1999.
- Weber, W. / Streißler, E. (1960): Erwartungen, Unsicherheiten und Risiko. In: Beckerath, E. e. a. (Hrsg.): Handwörterbuch der Sozialwissenschaften, Bd. 3, Stuttgart et al. 1960, S. 330 - 339.
- Weber, W. (1949): Das Risikoproblem des Einzelhandels, Frankfurt a. M. 1949.
- Weck, W. (1992): Multikriterielle Risikoanalyse und -steuerung von Projekten im industriellen Anlagengeschäft, Wuppertal 1992.
- Werner, F. (1925): Allgemeine Betriebswirtschaftslehre - Band II, Hamburg 1925.
- Wicki, J. (1998): Behandlung von Marktrisiken zinsdifferenter Bankprodukte: im Rahmen einer integrierten Risiko, -Rendite-Steuerung, Bern et al. 1998.
- Wiechers, R. (2004): Die Unternehmerfamilie: Ein Risiko des Familienunternehmens? Norderstedt 2004.
- Wiedemann, P. M. / Rohrman, B. / Jungermann, H. (1991): Das Forschungsgebiet 'Risiko-Kommunikation'. In: Wiedemann, P. M. / Rohrman, B. / Jungermann, H. (Hrsg.): Risikokontroversen - Konzepte, Konflikte, Kommunikation, Berlin et al. 1991, S. 1 - 10.
- Wiegel, K. D. (1985): Rentabilität und Risiko im Kreditgeschäft der Banken - Eine Untersuchung zur Risikoproblematik in der Kreditvergabenentscheidung von Banken und zu Möglichkeiten ihrer Bewältigung, Köln 1985.
- Wilkins, M. (1994): Risiko-Management mit Zins-Futures in Banken: ein flexibles Konzept des Risiko-Managements unter besonderer Berücksichtigung des Managements von Marktzinsrisiken mit Zins-Futures, Göttingen 1994.
- Wilson, R. / Crouch, E. A. C. (1990): Risiko-Abschätzung und -Vergleiche. In: Schütz, M. (Hrsg.): Risiko und Wagnis - Die Herausforderung der industriellen Welt, Pfullingen 1990, S. 42 - 59.
- 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.*
- Wuppertaler Kreis e.V. (1987): Risiko und Innovation: Fallstudien zur Handhabung von Risiken bei Innovationsvorhaben in Klein- und Mittelbetrieben, Köln 1987.*
- Wälchli, H. (1975): Investieren ohne Risiko - Analyse des Risikos und seine Verminderung, Zürich 1975.*
- Wüstefeld, H. (2000): Risiko und Rendite von Immobilieninvestments, Frankfurt a. M. 2000.*
- Zech, J. (2002): Integriertes Risikomanagement - Status quo und Entwicklungstendenzen. In: Hölscher, R. / Elfgren, R. (Hrsg.): Herausforderung Risikomanagement - Identifikation Bewertung und Steuerung industrieller Risiken, Wiesbaden 2002, S. 343 - 355.*
- Zellmer, G. (1990): Risiko-Management, 1. Aufl., Berlin 1990.*
- Zinn, E. (1986): Exportversicherung, Exportfinanzierung und internationaler Wettbewerb. In: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 51 (1986), H. 11, S. 1077 - 1094.*

Anhang

Anhang A: Ausgewertete Risikodefinitionen und deren Herkunft

Primär	Sekundär	Tertiär	Quartär	Quintär	Zufall	Autor	Seite	Definition
					X	Alba, U. N. d. (1980)	38	Risiko ist Unsicherheitssituation in der Wahrscheinlichkeitswerte geschätzt werden können. Außerdem muss der ökonomische Gesichtspunkt beachtet werden ==> Zielabweichung, bspw. Verlust
	X					Albach, H. (1959)	3f.	Abweichungen der tatsächlichen von den erwarteten Werten werden als Risiko bezeichnet. Diese Abweichung muss aber genau berechnet werden können.
	X					Albrecht, P. (1994)	327	Intuitives Verständnis: „Risiko als Ausmaß der Gefahr der Unterschreitung einer angestrebten finanziellen Zielgröße“
	X					Arnsfeld, T. (1998)	138ff.	Synthese aus materiellem (negative Abweichung bei häufig zu fällenden Entscheidungen) und formalem (zufällige Schwankungen) Risikoverständnis.
	X					Arrow, K. J. (1951)	417	Risiko kann statistisch durch die Wahrscheinlichkeit erfasst werden.
					X	Baetge, J. / Jerschensky, A. (1999)	171	Risiko ist „die aus einer Entscheidung resultierende Verlustgefahr. Als Verluste werden dabei Nettovermögensverminderungen angesehen.“
X						Bährle, H. F. W. (1997)	14ff.	Risiko kann auf unterschiedlichen Erfolgsebenen hervorgerufen durch unterschiedliche Einflussfaktoren (Markt Risiken, Ausfallrisiken, Liquiditätsrisiken, Abwicklungsrisiken und Rechtsrisiken) auftreten.
	X					Bamberg, G. / Coenenberg, A. G. (2002)	19	Risikosituation liegt vor, falls die Bestimmung von Eintrittswahrscheinlichkeiten der verschiedenen Zustände möglich ist, ansonsten spricht man von Ungewissheit.
		X				Bangert, M. (1987)	25	Risiko ist allgemein die „Dispersion der Zielgröße in Form ihrer vollständigen Wahrscheinlichkeitsverteilung.“
X						Banse, G. / Bechmann, G. (1998)	24	Risiko ist quantitatives Maß der möglichen Gefahr (des Schadens). Risiko setzt sich zusammen aus Wahrscheinlichkeit des Schadens und Schadensausmaß
					X	Bartram, S. M. (1999)	9	Schwankung der betrachteten Variablen, die mittels statistischer Maßgröße der Varianz oder Standardabweichung quantifiziert werden können.
					X	Basel Committee on Banking Supervision (2001)	2	Operationelle Risiken sind direkte und indirekte Verluste, die infolge der Unangemessenheit oder des Versagens von internen Verfahren, Menschen und Systemen oder auf Grund von externen Ereignissen auftreten.
X						Bauer, C. (1992)	17	Unsicherheit, bei der Wahrscheinlichkeiten für das „Eintreten der möglichen Umweltzustände“ vorliegen. Ermittlung über die Standardabweichung.
					X	Baumol, W. J. (1965)	550	Risikosituationen in den Entscheidungen getroffen werden müssen zeichnen sich dadurch aus, dass das Ergebnis nicht sicher ist aber die Wahrscheinlichkeiten für die unterschiedlichen Ergebnisalternativen bekannt

											tatsächliche Gesamtschaden eines bestimmten Bereiches des Risikoträgers in der laufenden Periode von dem Teil der Gesamtbeiträge abweicht, der für die Risikübernahme in dieser Periode kalkuliert wird.“			
									x	Hanf, C. -. H. (1986)	3	Risiko sind Situationen in der die möglichen Ergebnisse als auch die sowohl subjektiven als auch objektiven Eintrittswahrscheinlichkeiten bekannt sind.		
										x	Hawley, F. B. (1907)	106ff.	Gewinn ist direkt verbunden mit Risiko und kann ohne dieses nicht erreicht werden. Eingegangene Risiken müssen weise ausgesucht werden.	
									x	Hax, H. (1970)	105f.	Einer Aktion können keine eindeutigen Ergebnisse zugeordnet werden. Einbezug subjektiver Wahrscheinlichkeitsverteilungen		
									x	Heidorn, W. (1985)	16	Risiko (bzw. Unsicherheit) ist „die Möglichkeit, dass das zielrelevante ex post Ergebnis einer Entscheidung von dem ex ante erwarteten Ergebnis abweicht.“ Die Einschätzung der Situation erfolgt über Wahrscheinlichkeitsverteilungen.		
									x	Heinen, E. (1970)	39	„Bei Risikoentscheidungen besitzt Entscheidungsträger Kenntnis darüber, dass bestimmte Konsequenzen der Alternativen mit bestimmten Wahrscheinlichkeiten zu erwarten sind.“ Gefahr zielbezogener Einbussen		
										x	Heinzel, D. / Knobloch, P. / Lorenz, B. (2002)	17	Risiko als Möglichkeit einer zukünftigen negativen Entwicklung. Chance ist Pendant dazu als Möglichkeit einer zukünftigen positiven Entwicklung	
										x	Hellauer, J. (1931)	73	Risiko ist „die Gefahr einer Kapitalminderung oder einer Minderung des erwarteten Gewinnes, die eine wirtschaftliche Unternehmung trifft.“	
									x	Helten, E. (1994)	21	Informationsdefizit über die finale Bestimmtheit, d.h. Ungewissheit über das Erreichen der gesetzten Ziele.		
									x	Henssler, M. (1994)	3	Risiko ist die „Gefahr einer planwidrigen Entwicklung“. Ursache ist menschliches Versagen, häufiger aber Ungewissheit.		
											x	Henzel, F. (1950)	41	Risiko ist „wenn die Gefahr besteht, dass irgendetwas anders verläuft, als man erwartet hatte oder als geplant war, und wenn keine Möglichkeiten bestehen, den Ablauf des Geschehens zu beeinflussen.“ Damit sind Fehler, die „hätten vermieden werden können“ nicht im Bereich des Risikos zu sehen.
										x	Hermann, D. C. (1996)	15	„Risiko ist die Möglichkeit, dass sich Ziele aufgrund zugrundeliegender Erwartungen nicht erfüllen.“	
										x	Hertel, A. (1991)	7	Risiko ist die „Bedrohung von Personen, Objekten und Interessen, z.B. Erträgen oder Vermögen, durch Gefahren“.	
										x	Hiebeler, M. (1982)	10	Risiko besteht, wenn „bezüglich eines Entscheidungsparameters keine Sicherheit besteht. Das Entscheidungssubjekt weiß nicht, welche Ausprägungen die Umweltfaktoren annehmen werden“. Es existieren statistische und subjektive Wahrscheinlichkeiten.	
										x	Hilfiker, H. (1995)	28	Risiko ist „ein Konstrukt zum Umgang mit Unsicherheit“. Risiken sind „als (Entwicklungs-)Potentiale beschreibbar, deren Realisierungen auf das betrachtete System - ein Individuum, eine Institution oder die Gesellschaft negative Auswirkungen haben können.“	
										x	Hillson, D. A. (2002)	235	Risiko umfasst Chancen und Gefahren und entsteht aus Unsicherheit.	
										x	Hirshleifer, J. (1961)	112	Risiko ist die Variabilität der Wahrscheinlichkeitsverteilung der Ergebnisse	

x								Kuhlmann, E. (1978)	92	Risiko ist „die Gefahr, dass eine Änderung der Mittel oder Ziele im Wirtschaftskomplex eine Ertragsminderung herbeiführt.“
							x	Kunzmann, E. (1953)	17	„Risiko ist die Gefahr, dass die gänzlich oder teilweise unvorhersehbaren Mittel- und Zieländerungen, die ihren Ursprung in Naturereignissen, im Wesen der Menschen, in den Eigenheiten der Güter sowie in den Markt-, Geld- und Arbeitsbeteiligungsverhältnissen haben, sich in absoluten oder relativen Rentabilitäts- oder Produktivitätsverlusten äußern.“
x								Kupsch, P. (1995)	530	Formaler Risikobegriff: Risiko bedeutet messbare Unsicherheit materieller Ausprägung: „Risiko bedeutet Verlustgefahr.“ Absolutes Risiko: Situation wird durch Entscheidungssituation im Vergleich zum status quo verschlechtert. Relatives Risiko: Jede Abweichung von einer erreichbaren Optimallösung.
								Kürsten, W. / Straßberger Mario, (2004)	202	„Unter dem Begriff Risiko verstehen wir im Allgemeinen die Möglichkeit des Abweichens zukünftiger Zielgrößen (z.B. Rendite, Gewinn, Cash Flow) von ihrem geplanten bzw. erwarteten Wert.“
								Lassak, H. (1972)	20, 28	Risikosituation wird beschrieben durch das Informationsdefizit. „Bei Risiko liegt eine objektive Verteilung der Eintrittswahrscheinlichkeiten eines bestimmten Ereignisses vor.“
x								Laux, H. (1975)	206f.	„Unter Risiko wird eine Ungewissheitssituation verstanden, bei welcher der Entscheidende über (objektive bzw. subjektive) Eintrittswahrscheinlichkeiten für die Zustände der Welt verfügt.“
							x	Lehmann, M. R. (1928)	213f., 221	Risiko ist eine negative Chance, und betrifft die Verantwortung für wirtschaftliches Handeln. Risiko beziffert Anteil der Schadensmöglichkeiten
x								Lehmann, K. (2001)	17	Risiko ist ein etwaiger „Schaden, der als Folge einer Entscheidung gesehen werden kann, also konkret einer Entscheidung zugerechnet werden kann.“
							x	Leitner, F. (1913)	7	Risiko als Gefahr des Misslingens einer wirtschaftlichen Handlung, die sowohl das Vermögen als auch die Ertragsgestaltung des Unternehmens bedrohen kann. Hervorgerufen durch unvorhergesehene oder unabwendbare Ereignisse
								Leker, J. / Möhlmann, T. / Wieben, H. J. (2002)	1	Risiko ist „die Abweichung des tatsächlichen Ergebnisses einer unternehmerischen Tätigkeit vom erwarteten Ergebnis“. Zusätzlich Unterteilung nach Ertrags- und Bestandsrisiken.
							x	Leuchs, J. M. (1804)	37, 41, 46, 47	Risiko ist eine Verlustgefahr insbesondere auf den Transport von Waren bezogen und kann durch Wahrscheinlichkeiten bestimmt werden.
								Levi, M. D. (1996)	302	Schwankung der betrachteten Variablen, die mittels statistischer Maßgröße der Varianz oder Standardabweichung quantifiziert werden können.
								Liekweg, A. (2003)	63	„Ursächlich für ein Risiko ist stets die mögliche Veränderung mindestens eines Einflussfaktors, über dessen künftige Ausprägung annahmegemäß keine Sicherheit besteht.“ Das Risiko machen außerdem der Auswirkungsort und das (Re-)Aktionspotential des Unternehmens aus.
								Lindahl, E. (1939)	348	Objektives Risiko meint eine perfekt nicht emotionale Einschätzung der Risiken auf Basis der Wissens und der Erfahrungen.

x								Lippe, S. (2000)	8f.	Risiko bedeutet „Unsicherheit bezüglich des Ergebnisses“, welches in einer Finalitätskomponente spezifiziert werden sollte.
	x							Lisowsky, A. (1947)	98	Risiko ist die Gefahr des Misslingens jedes wirtschaftlichen Tuns und Seins im Betrieb.
								Schierenbeck, H. / Lister, M. (2001)	311	Risiko ist definiert als die Gefahr einer negativen Abweichung des tatsächlich erreichten Ergebniswertes vom erwarteten Ergebniswert.
			x					Lohmann, M. (1949)	40	„Das Risiko oder Wagnis ist das Ergebnis der Tatsache, dass bei Realisation des Wirtschaftsplanes Plan und Wirklichkeit, Soll und Ist, Erwartung und faktisches Ergebnis auseinanderklaffen.“
								Lopes, L. L. (1987)	255	Risiko beschreibt Entscheidungssituationen, deren Konsequenzen von Ergebnissen zukünftiger Ereignisse abhängt, wobei die Wahrscheinlichkeit des Eintretens dieser Ereignisse bekannt ist.
							x	Lorentz (1932)	157	„Risiken sind alle außerhalb der Willenssphäre des Unternehmers liegenden negativen Erfolgsmöglichkeiten, die sich sowohl auf die Sachgüterwelt, als auch auf deren Wert auswirken und deren Eintritt die Leistungsfähigkeit der Wirtschaft des Unternehmers zu beeinträchtigen geeignet ist.“
x								Löschenkohl, S. (1997)	20	In Risikosituationen existiert die Möglichkeit, dass einer von mehreren Umweltzuständen eintreten kann. Diesen Umweltzuständen können subjektive oder objektive Wahrscheinlichkeiten zugeordnet werden.
							x	Luce, D. R. M. / Raiffa, H. (1957)	280	Es existieren verschiedene Risikozustände von denen Entscheidungen beeinflusst werden.
							x	Lück, W. (2000)	315	„Risiko wird definiert als die Möglichkeit, dass das tatsächliche Ergebnis einer unternehmerischen Aktivität von dem erwarteten Ergebnis abweicht. Risiko ist alles, was ein Unternehmen an der Erreichung seiner Ziele hindern kann. Jede unternehmerische Entscheidung ist mit Risiko verbunden.“
								Lüder, K. (1979)	224	Risiko (bei der Durchführung eines Investitionsprojektes besteht in der Gefahr das erwartete (Projekt-) Ergebnis nicht zu erreichen. Resultiert auf Unsicherheit über die Zukunft
							x	Luhmann, N. (1991)	30f.	Risiko ist wenn ein Schaden auf eine Entscheidung zurückzuführen ist. Ansonsten stellt es eine Gefahr dar, die extern veranlasst ist und der Umwelt zugerechnet wird.
x								Mäder, M. (1976)	6ff.	Unsicherheit welche bei Entscheidungen unter Risiko auftritt ist untrennbar mit dem Wirtschaften verbunden. Risiko kann durch Wahrscheinlichkeiten angegeben werden.
							x	Mag, W. (1981)	180	Risiko ist „Gefahr einer Fehlentscheidung mit der Folge eines Schadens“.
							x	Manz, F. (1998)	18	„Risiken entstehen durch das Problem der Unsicherheit der in der Zukunft wirkenden Entscheidungen. Sie sollen deshalb als Möglichkeit definiert werden, dass sich Erwartungen einer Bank aufgrund von Störprozessen nicht erfüllen, deshalb zu Ertragsbussen oder gar Verlusten und damit Vertrauensschaden führen und im extremsten Fall das Unternehmen in seiner Existenz gefährden.“
							x	Marschak, J. (1938)	324	Risiko ist festzumachen am Informationsstand und muss von Unsicherheit unterschieden werden, bei der keine

										Oehler, A. / Unser, M. (2002)	11	Risiko liegt vor, „wenn auf Basis von Häufigkeiten, bekannten stochastischen Prozessen oder Überzeugungen gebildete subjektive Wahrscheinlichkeiten für das Eintreten der grundsätzlich bekannten Umweltzustände vorliegen“.
X										Panne, F. (1977)	35	„Risiko kennzeichnet ganz allgemein die Möglichkeit bzw. Gefahr einer falschen Entscheidung.“ Damit birgt ein Risiko mögliche belastende Handlungsfolgen bzw. Verlustgefahren.
										Paulsen, A. (1950)	72	Risiko ist „die Möglichkeit ungünstiger Abweichung der eintretenden Daten von den erwarteten“.
										Pearce, D. W. (1981)	182	Risiko ist zweidimensional und teils ich auf in die Eintrittswahrscheinlichkeit eines Ereignisses und dessen Ausmaß
										Pedroni, G. / Zweifel, P. (1988)	2	Risiko ist „positives oder negatives Ereignis, von dem man jedoch nicht weiß, ob es je eintreffen wird“. (Dimensionen Wahrscheinlichkeit und Schweregrad des Ereignisses bzw. seiner Konsequenz)
										Perridon, L. / Steiner, M. (2003)	99ff.	Risiko beruht auf Unsicherheit (Wahrscheinlichkeit bekannt) und Inflexibilität, Gefahr negativer Folgewirkungen.
X										Pfohl, H. -. C. / Aberle, G. (2002)	3	Risiko wird im Sinne von negativer und positiver Zielabweichung gesehen.
	X									Philipp, F. (1967)	18	Quellen des Risikos sind die Ungewissheit und das mögliche menschliche Versagen bei der Entscheidung. ==> Risiko ist die „Möglichkeit der Fehlentscheidung.“
X										Planta von, L. (1981)	18	Unterteilung in allgemeine geschäftliche Risiken, welche mit der herkömmlichen unternehmerischen Tätigkeit verbunden sind und positiv wie negativ ausfallen können und spezielle Risiken, welche ausschließlich negative Aspekte besitzen.
										Prion, W. (1935)	15	Risiko ist „die Gefahr des Mislingens“. Das meint, dass der Zweck nicht oder nicht vollkommen erfüllt ist. Dies kann hervorgerufen sein durch falsche Abschätzungen, Versagen von Menschen oder mitwirkenden Naturkräften.
										Pritzer, B. (1999)	149	„Risiko ist das potentielle Ausmaß“, in dem die Erreichung der Unternehmensziele und die Umsetzung geschäftlicher Strategien sowie operativer Aktivitäten durch mögliche Entwicklungen / Ereignisse oder Handlungen / Unterlassungen innerhalb und außerhalb des Unternehmens gefährdet sind.
				X						Psenicny, W. (1934)	3	Risiko bedroht die Betriebswirtschaft „in ihrem Innenleben als auch im Verkehr mit der Außenwelt und ist ein Wesensmerkmal jeglicher Wirtschaft.“ Sie bewirkt durch mannigfaltige Gefahren eine Minderung des Gewinnes oder eine Vermehrung des Verlustes.
										Puschmann, N. O. (1999)	1f.	„Risiko wird bedingt durch gegenwärtige Entscheidungen die die Zukunft beeinflussen.“
		X								Rapoport, A. (1989)	70f.	Risiko ist quantifizierbar über die Wahrscheinlichkeit für bestimmt unsichere Ereignisse in der Zukunft.
										Rappaport, A. (1995)	22	Risiko abhängig von Wahrscheinlichkeitsverteilung des Erwartungswertes
										Redlich, F. (1957)	34	Risiko ist verbunden mit der Möglichkeit des Verlustes. Diese Definition gilt für wirtschaftliche Risiken und solche aus dem nicht-wirtschaftlichen Bereich. Jedes Risiko ist quantifizierbar.
X										Reich, A. (1989)	85	„Wenn aufgrund von Ungewissheit oder Unwissenheit

																			die hinreichende Wahrscheinlichkeit eines Schadenseintritts nicht genügend gesichert erscheint, wird statt von einer Gefahr von einem Risiko gesprochen.“ Risiko ist Verlustmöglichkeit bei unsicheren Unternehmungen.
X										Renk, R. (1991)	33, 36								Durch die Setzung von Zielen entsteht ein Risiko im entscheidungsorientierten Sinn. Risiko wird als Verlustgefahr verstanden.
	X									Reus, P. (1989)	153								Risiko ist definiert „als die negative Abweichung der gegenwärtigen oder zukünftigen Zielrealisation vom erwarteten Wert mit der Gefahr negativer Beeinflussung des Finanzerfolgs“.
										Richter, W. (1989)	10								Risiko ist die „Möglichkeit des Eintritts eines unerwünschten Ereignisses“.
			X							Rieger, W. (1964)	16ff.								Risiko wird unterteilt in Risiko des Unternehmens (Kredit, Investitionen) und Risiko des Betriebes (Abreitsausfall). Risiko und Unternehmertum sind fest miteinander verbunden.
	X									Rink, E. (1935)	49								„Risiko ist die Gefahr des Eintretens absoluter oder relativer Wertverluste oder ebensolcher Wertminderungen.“
	X									Robichek, A. A. (1969)	514								Risiko ist verbunden mit der Möglichkeit, dass die tatsächlichen nicht den erwarteten Gewinnen entsprechen.
										Rohrmann, B. (1997)	23								„Risiko bezeichnet die Möglichkeit eines Verlustes als Konsequenz eines bestimmten Verhaltens oder Geschehens.“
X										Romeike, F. (2005)	17f.								Risiken sind jeder Entscheidung immanent. „Risiko wird als Streuung um einen Erwartungswert definiert.“ Damit sind sowohl Gefahren als auch Chancen berücksichtigt.
										Roth, S. (1996)	3								Risiko ist die „Möglichkeit eines Schadens oder Verlustes als Folge eines Ereignisses oder einer Handlung“. Zwei Komponenten des Risikos: Schaden oder Verlust, Unsicherheit.
										Roussel, P. A. / Saad, K. N. / Erickson, T. J. (1991)	76								„Risk is a function of the probability of the desired outcome of a defined action (the uncertainty factor) and exposure (typically financial).“
										Rowe, W. D. (1977)	24								Risiko hat zwei Komponenten, zum einen die Möglichkeit einer ungewollten Konsequenz oder eines Verlustes und zum anderen die Unsicherheit des Auftretens dieser Konsequenz ausgedrückt als Wahrscheinlichkeit.
										Rücker, U. (1999)	32								Risiko resultiert „ursachenbezogen aus der mit einem Informationsdefizit verbundenen Unsicherheit über künftige Ereignisse und schlägt sich wirkungsbezogen in einer negativen Zielabweichung nieder“.
	X									Sandig, C. (1939)	1464f f.								Risiko im engeren Sinne ist die mit jeder betriebswirtschaftlichen Leistung verbundene Möglichkeit eines materiellen oder immateriellen Schadens. Hauptkennzeichen eines Unternehmens ist die Übernahme von Risiken.
X										Sauerwein, E. (1994)	35								Wenn Maßnahme unterschiedliche Ergebnisse haben kann deren Eintrittswahrscheinlichkeiten bestimmbar sind liegt eine Entscheidung unter Risiko vor.
				X						Schäfer, H. (1935)	14								Risiko ist die „Störung der technischen Anlage des Betriebes“ und Störungen, die sich aus „einer Zusammenfassung von technischen Mitteln und der arbeitenden Belegschaft“ ergeben.

x							Vernin, B. (1996)	60	Wenn Planung und Tatsachen nicht übereinstimmen begründen sich darin Risiken. Das bedeutet, dass ex ante getroffene Erfolgserwartungen, bei denen ex post mehr oder minder große Abweichungen zu verzeichnen sind. ==> Alles bezogen auf den Bereich von Transaktionen
							Vogler, G. (1976)	114	Risiko des betriebswirtschaftlichen Handels resultiert aus Negativabweichungen zwischen gewollten und erreichten Handlungsergebnissen.
							Voigt, K. - I. (1992)	491ff.	Risiko ist „die Möglichkeit, dass bei der Entscheidung für ein bestimmtes Aktionsprogramm in einer oder mehreren Datensituationen ein niedrigerer Zielbeitrag erzielt wird als bei Wahl des Nullprogrammes“. Risiko ist damit die Möglichkeit der Verlusterzielung. Wenn bezüglich der Unsicherheit durch häufige Wiederholung eine objektive Wahrscheinlichkeit festgelegt werden kann besteht im Idealfall kein Risiko.
x							Völker, J. (2001)	33	„Gefahr, dass eine tatsächlich realisierte Ergebnisgröße wegen einer unerwarteten Entwicklung bestimmter Umweltfaktoren (negativ) von der erwarteten Ergebnisgröße oder einem anderen Referenzwert abweicht.“ „Wahrscheinlichkeiten können objektiver oder subjektiver Natur sein.“
	x						Vollmar, F. (1956)	177	Risiko begleitet jede betriebswirtschaftliche Handlung und bedroht damit „deren Wert und deren Erhaltung“. Ein weiteres Wesensmerkmal des Risikos ist die Ungewissheit über Zeitpunkt und Höhe des Eintritts.
							Rosenstiel von, L. (1990)	121	Risiko besteht aus den Komponenten Schaden und Ungewissheit. Primär geht es um das wahrgenommene subjektive Risiko.
x							Wälchli, H. (1975)	40	„Risiko liegt dann vor, wenn sich ein Risikonehmer einer Situation gegenüber sieht, bei der Ergebnisse eintreten können, die kleiner sind als die entsprechenden Erwartungen des Risikonehmers und daher von ihm in der Folge als negativer Nutzen empfunden würden.“
	x						Wall, F. (2001)	207	Das Übernehmen von Risiko ist „Merkmal unternehmerischen Handelns schlechthin“. „Risiken sind mit Entscheidungen verbunden.“
		x					Walther, A. (1953)	9	Risiko „ist die Gefahr des Vermögensverlustes“, welcher "eine ungewollte, außerhalb der Willenssphäre der Unternehmung liegende Vermögensminderung, der keine Vermögenszunahme gegenübersteht" ist.
			x				Wartensleben, H. (1978)	323	„Risiko als nichtvorhersehbare Gefahr eines Wertverlustes“
							Weber, W. / Streibler, E. (1960)	331	„Von Risiko spricht man dann, wenn die Zahl und Gleichartigkeit von Vergleichsereignissen so groß ist, dass eine Versicherung gängiger Art über den Eintritt des betreffenden Ereignisses abgeschlossen werden kann.“
							Weber, J. / Weißberger, B. E. / Liekweg, A. (1999b)	1711	Risiko resultiert aus Veränderungen von Einflussfaktoren, die in Verbindung mit dem Aktivitätsprofil und dem Aktionspotential des Unternehmens Chancen und Risiken ausmachen.
		x					Weber, W. (1949)	3ff.	Risiko stellt eine Gefahr dar „das ökonomische Prinzip nicht vollkommen zu erreichen“. Die Gefahr lässt sich auf zwei Ursachen zurückführen, die Natur und den Mensch und bedroht das Ziel. Die Gefahrtragung ist eng mit der Unternehmung verknüpft.
		x					Weck, W. (1992)	18	Risiko ist die Gefahr einer negativen Abweichung von den definierten Zielen in der Form, dass sich die

																			Erwartungen aufgrund von Störprozessen nicht erfüllen.
																			Aufwand bzw. Kosten die bei der Kalkulation zahlenmäßig nicht berücksichtigt werden können werden Risiko genannt.
																			Risiko entsteht aus dem Markt-, Gegenpartei-, Liquiditäts- und operativen Risiken (menschliches und technisches Versagen). Risiken „sind untrennbar mit jeder wirtschaftlichen Tätigkeit verbunden“.
																			Risiko ist ein negatives Schädigungspotential und beruht auf unserer Zukunft im Rahmen von Entscheidungen. Diese Zukunft kann mit Wahrscheinlichkeiten eingeschätzt werden.
																			„Ganz allgemein ist mit Risiko die Möglichkeit eines Schadens oder Verlustes gemeint, der mehr oder minder wahrscheinlich und unterschiedlich bedeutsam sein kann.“
																			Risiko ist nicht das Gefahrenereignis an sich, sondern die Möglichkeit der die Leistung beeinträchtigenden Wirkung. Risiko wird definiert durch die Schwankungen der Eigenkapitalrentabilität.
																			Risiko beruht auf unerwarteten Entwicklungen im Bereich der Wirkungszusammenhänge, Umweltfaktoren und Mitarbeiter. Es werden sowohl positive als auch negative Abweichungen eingeschlossen.
																			Risiko und Ungewissheit sind eng miteinander verbunden.
																			Möglichkeit des Misslingen von Plänen, als Folge unvollkommener Informationen, d.h. „Gefahr einer falschen Entscheidung“
																			„Risiko resultiert ursachenbezogen aus der Unsicherheit zukünftiger Ereignisse - wobei dies regelmäßig mit einem unvollständigen Informationsstand einhergeht - und schlägt sich wirkungsbezogen in einer negativen Abweichung von einer festgelegten Zielgröße nieder.“
																			Risiko resultiert aus Unsicherheit und ist von der Chance abzugrenzen, welche den positiven Fall beschreibt. Risiko ist „die Gefahr mangelnder Zielerreichung, oft auch von finanziellen Einbußen“.
																			Risiko ist „jede Möglichkeit des Abweichens von geplanten Größen“ Unterscheidung in Risiko im engeren Sinne, welches objektiv oder subjektiv messbar ist und Ungewissheit, wo keine Quantifizierung möglich ist.
																			Risiko ist eine „potenzielle Störung , die zu Abweichungen von Unternehmenszielen führt“.
																			Risiko ist „die aus der Unbestimmtheit resultierende Möglichkeit der Zielverfehlung“. Bezugspunkt sind dabei die Unternehmensziele.
																			Risiken entstehen durch Informationsdefizite.

Anhang B: Codierregeln

▲	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.	
		Allgemein 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	Risiko ist im Zusammenhang mit einer Zielsetzung verbunden. Es wird lediglich das Ziel genannt und nicht darauf eingegangen, ob dieses bewusst oder unbewusst gesetzt wurde.	
		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, 2007, 2. Auflage.
- Nr. 12 Jonen, Andreas / Lingnau, Volker / Sagawe, Christian - Unterstützung der Festlegung der Risikobewertung mittels des Analytic Hierarchy Process, 2007.
- Nr. 13 Jonen, Andreas / Lingnau, Volker - Das real existierende Phänomen Controlling und seine Instrumente – Eine kognitionsorientierte Analyse, 2007.