

**Mannheimer Manuskripte zu Risikotheorie,
Portfolio Management und Versicherungswirtschaft**

Nr. 110

**Auf dem Weg zu einem holistischen
Risikomanagement ?**

Peter Albrecht
Universität Mannheim

Mannheim 1998

1.- 10/98 - 50

Auf dem Weg zu einem holistischen Risikomanagement ?

Prof. Dr. Peter Albrecht, Mannheim¹

1. Ausgangspunkt

Der vorliegende Beitrag befaßt sich mit aktuellen – sowohl aus Sicht der Wissenschaft als auch aus Sicht der Praxis – Entwicklungen des Risikomanagements vor dem Hintergrund der zu konstatierenden Tendenzen zu einem holistischen Risikomanagement². Zentrale Elemente einer solchen holistischen Risikomanagementkonzeption sind dabei nach unserem Dafürhalten:

- (1) das ganzheitliche Management von Risiken, dies beinhaltet
 - a) das Management aller betrieblichen Risiken
 - b) unter Berücksichtigung sämtlicher Risikointerdependenzen;
- (2) die Integration des Risikomanagements in das Unternehmensmanagement.

Holistisches Risikomanagement ist somit in zweifacher Hinsicht ein *integriertes* Risikomanagement. Es erfolgt sowohl eine Integration aller Risiken des Unternehmens (ganzheitliches Risikomanagement) als auch eine Integration in die allgemeine Unternehmenspolitik. Die Integration des Risikomanagements in das Unternehmensmanagement erfordert insbesondere die Anwendung einer einheitlichen gesamtunternehmensbezogenen Steuerungskonzeption (Zielfunktion). Des weiteren bedingt sie, daß das Risikomanagement nicht nur auf das Management von Risikopotentialen ausgerichtet ist, sondern auch auf deren Abgleich mit den Erfolgspotentialen. Holistisches Risikomanagement ist deshalb immer ein *erfolgsorientiertes* Risikomanagement. Die Einbindung in die Gesamtunternehmenssteuerung bedingt schließlich einen optimierten Einsatz des risikopolitischen Instrumentariums. Holistisches Risikomanagement ist damit auch stets ein *effizientes* Risikomanagement.

Im Mittelpunkt des Interesses stehen dabei sowohl das Risikomanagement von Industrieunternehmen bzw. –konzernen als auch Fragen des Risikomanagements von Finanzintermediären, wie Banken oder Versicherungen.

Die weitere Vorgehensweise dieser Ausarbeitung besteht nun darin, daß in dem folgenden zweiten Abschnitt eine Reihe von zentralen Fragestellungen eines holistischen Risikomanagements formuliert und kurz kommentiert werden. Daran anschließend befassen wir uns mit aktuellen Entwicklungen des Risikomanagements, wobei hier ein Bezug zu den zuvor angesprochenen zentralen Fragen gesucht wird.

2. Zentrale Fragestellungen eines holistischen Risikomanagements

2.1 Einführende Bemerkungen

Im Rahmen einer Arbeitsdefinition soll Risikomanagement als Gesamtheit der Maßnahmen einer Wirtschaftseinheit, die zur Steuerung und Kontrolle ihrer Risiken dienen, verstanden werden. Durch den Focus auf ein holistisches Risikomanagement wird es sowohl notwendig, bestehende Konzepte für das Management unterschiedlicher Risikokategorien (z.B. Schadenrisiken, Finanzrisiken) in Einklang zu bringen, als auch den Bezug zur Gesamtunternehmenssteuerung zu finden. Dies soll im weiteren zumindest in ersten Schritten versucht werden.

In Anlehnung an den Regelkreis des Risikomanagement-Prozesses, der etwa in die Basis-Phasen

- (1) Risikoidentifizierung und –analyse
- (2) Risikosteuerung (Einsatz des risikopolitischen Instrumentariums)
- (3) Risikoüberwachung

unterteilt werden kann, schließen sich unmittelbar eine Reihe von grundlegenden Fragen des Risikomanagements an.

2.2 Welche Risiken werden erfaßt?

Risiko ist ein schillernder Begriff und wird mit vielen unterschiedlichen Facetten verwendet. Zu Zwecken der Unternehmenssteuerung ist es u.E. sinnvoll, zu unterscheiden zwischen Risiken in einem finalen Sinne (Risikowirkungen, insb. finanzieller Natur) einerseits und Risiken in einem kausalen Sinne (Risikoursachen, Risikoauslöser) andererseits. Risikowirkungsbeziehungen können sich dabei über mehrere Stufen erstrecken (z.B. Zinsänderung → Preisände-

ung → Performanceänderung). Aus unternehmensbezogener Perspektive betreffen u.E. auf der letzten Stufe der Wirkungsbeziehungen Risiken in einem finalen Sinne stets entweder die Erfolgsebene (Performancerisiko) oder die Zahlungsebene (Liquiditätsrisiko). Die Performancemessung kann dabei ihrerseits entweder auf Buchwerten (Ergebnisrechnung) oder auf Marktwerten (Marktwertrechnung) basieren. Entsprechend ergeben sich die folgenden, letztlich auf der Gesamtunternehmensebene alleine relevanten Risiken in einem finalen Sinne:

- (1) Performancerisiko (Erfolgsebene)
 - (a) Marktwertrechnung (Verlust = Marktwertverfall)
 - (b) Ergebnisrechnung (Verlust = Abschreibung)
- (2) Liquiditätsrisiko (Zahlungsebene).

Da Risikoursache-Risikowirkungsketten sich über mehrere Stufen erstrecken, können je nach betrachteter Stufe unterschiedliche Gruppierungen (Risikokategorien) von Risiken in einem kausalen Sinne vorgenommen werden, ebenso eine Risikoklassifizierung nach unterschiedlichen Kriterien. Eine traditionelle Systematisierung betrieblicher Risiken setzt z.B. an den betrieblichen Funktionen an und man kann demnach unterscheiden zwischen

- (1) Produktions- bzw. leistungswirtschaftlichen Risiken
- (2) Finanzwirtschaftlichen Risiken
- (3) Risiken der Absatz- und Beschaffungsmärkte, etc.

Zu den produktionswirtschaftlichen Risiken gehören Risiken der betrieblichen Einsatzfaktoren (Mitarbeiter, Betriebsmittel) und des Betriebsablaufs (z.B. Betriebsunterbrechung) sowie Risiken der Schadenzufügung gegenüber Dritten (Haftpflichtrisiken). Diese Risiken sind von ihrer Natur her solche, die nur ein Performancerisiko nach sich ziehen, aber keine Performancechance beinhalten („reine Risiken“) und die vom risikopolitischen Instrumentarium her traditionell mit versicherungswirtschaftlichen Instrumenten angegangen werden. Finanzwirtschaftliche Risiken (in einem kausalen Sinne) umfassen etwa Zinsänderungsrisiken, Aktienkursrisiken, Wechselkursrisiken und Ausfallrisiken. Finanzwirtschaftliche Risiken umfassen überwiegend solche, die von ihrer Natur her sowohl Performancerisiken als auch Performancechancen nach sich ziehen („spekulative Risiken“) und traditionell mit finanzwirtschaftlichen Instrumenten angegangen werden. Einen Sonderfall stellen hier Ausfallrisiken (Bonitätsrisiken, Länderrisiken) dar, die von ihrer Natur her reine Risiken sind. Dementsprechend

existieren für diesen Sonderfall sowohl finanz- als auch versicherungswirtschaftliche risikopolitische Instrumente.

2.3 Wie wird Risiko gemessen?

Zu diesem Problemkomplex gehört zunächst die Frage, ob Risiko im Sinne von Volatilität, d.h. dem Ausmaß der Schwankungen um einen mittleren Wert bzw. Zielwert oder (nur) als Gefahr der Unterschreitung (Shortfall) einer bestimmten Zielgröße (z.B. Mindest-Kapitalrendite) verstanden wird. M.a.W. werden nur (z.B. finanziell) adverse Entwicklungen als Risiko angesehen (dies entspricht insbesondere einem intuitiven Risikoverständnis) oder auch positive Abweichungen von Planzuständen? Beides kann zu unterschiedlichen Konsequenzen für den Umfang des Einsatzes des risikopolitischen Instrumentariums führen. Vor dem Hintergrund eines holistischen Risikomanagements ist es u.E. sinnvoll, primär von einer Shortfall-Konzeption des Risikos auszugehen. Denn wie bereits ausgeführt, gehen wir hierbei von einer erfolgsorientierten Risikopolitik aus, d.h. die positiven (finanziellen) Wirkungen von Planabweichungen werden bei der Steuerung nicht außer Acht gelassen.

Eine weitere zentrale Unterscheidung ist u.E. diejenige, ob das „Eigenrisiko“ einer bestimmten Risikoquelle (z.B. das Ausmaß der mit einer Zinsänderung verbundenen Preisänderung von Zinstiteln) oder die hieraus resultierenden Konsequenzen für das Unternehmen, vor dem Hintergrund seiner Ausstattung mit Eigenkapital oder seinen ggf. bestehenden Verpflichtungen, betrachtet werden. Ein identisches Eigenrisiko kann für verschiedene Unternehmen zu unterschiedlichen Konsequenzen führen. Vor dem Hintergrund eines holistischen Risikomanagements ist die Risikosteuerung letztlich an den für das (Gesamt-)Unternehmen resultierenden Risikowirkungen auszurichten.

Ein dritter zentraler Punkt besteht in der Frage, ob einzelne Unternehmensbereiche oder einzelne Risikogruppen getrennt gesteuert werden sollen. Vor dem Hintergrund eines holistischen Risikomanagements ist sowohl die Gesamt-Unternehmensposition von primärer Relevanz als auch die gesamthafte Steuerung der Risiken. Dies ergibt sich vor allem auch daraus, daß sich die Einzelrisiken eines Unternehmens (im Hinblick auf ihre finanzielle Wirkung) nicht einfach addieren, sondern daß hier Ausgleichs- bzw. Diversifikationseffekte³ bestehen.

2.4 Welche Instrumente stehen zur Risikosteuerung zur Verfügung?

Hinsichtlich der risikopolitischen Instrumente kann man zum einen unterscheiden zwischen solchen, die an den Risikoursachen ansetzen (ursachenbezogene Risikopolitik, z.B. Risikomeidung und –begrenzung, Informationsbeschaffung) und solchen, die an den finanziellen Risikowirkungen (wirkungsbezogene Risikopolitik) ansetzen. Wirkungsbezogene risikopolitische Instrumente beeinflussen das Risiko/Ertrags-Profil der betrieblichen Erfolgs- bzw. Liquiditätsposition. Wirkungsbezogene Risikopolitik umfaßt primär die Instrumente

- (1) Nichtversicherung
- (2) Risikodiversifikation
- (3) Risikofinanzierung.

Instrumente der Risikofinanzierung verändern die Erfolgs- bzw. Liquiditätsposition des Unternehmens durch Beeinflussung der Zahlungsströme und/oder der Finanzmittel. U.E. kann man hinsichtlich der Instrumente der Risikofinanzierung primär unterscheiden zwischen⁴

- (1) Selbstversicherung (Funding)
- (2) (Risikobedingtes) Kapitalmanagement
- (3) Risikotransfer.

Im Rahmen einer Selbstversicherung werden Finanzmittel von dem Unternehmen selbst zu Zwecken der Risikodeckung bereitgestellt. Dies kann etwa geschehen in interner Form (Reservebildung bzw. Bildung von Rückstellungen oder Rücklagen) oder aber in externer Form (Pensionskasse, Captive⁵). Instrumente des risikobedingten⁶ Kapitalmanagements induzieren eine Zuführung von Eigen- oder Fremdkapital im Zusammenhang mit betrieblichen Risiken. Beispiele hierfür sind Instrumente der alternativen Risikofinanzierung, auf die wir in Abschnitt 3.4.1 eingehen werden. Instrumente des Risikotransfers schließlich transferieren einen Teil der finanziellen Wirkungen von Risiken auf unternehmensexterne Märkte. Zu unterscheiden sind hierbei:

- (1) Risikotransfer auf Versicherungsmärkte (Versicherung)
- (2) Risikotransfer auf Finanzmärkte (Hedging)
 - (a) Futures bzw. Forwards
 - (b) Optionen
 - (c) Swaps.

Instrumente des Risikotransfers führen dabei typischerweise zu einem Zahlungszufluß beim betroffenen Unternehmen⁷. Korrespondierend zu der Unterscheidung zwischen „reinen“ und „spekulativen“ Risiken können bei einem Hedging aber auch negative Erfolgswirkungen im Vergleich zur ungehedgten Position eintreten⁸.

2.5 Wie sind diese Instrumente systematisch zu steuern?

Diese Fragestellung berührt mehrere zentrale Problemkreise des Risikomanagements. Worin bestehen die Aufgabenstellungen eines Risikomanagements? Was ist eine geeignete Zielfunktion für die Risikosteuerung? Was sind die entscheidungslogischen Grundlagen der Risikosteuerung? Wie ist die Risikosteuerung in eine unternehmensbezogene Gesamtsteuerung zu integrieren?

U.E. bestehen die beiden folgenden Basisaufgaben eines Risikomanagements:

- (1) Management der Risikoposition
- (2) Management der risikoadjustierten Profitabilität.

Vorrangige Aufgabe eines Risikomanagements ist zweifelsohne das Management der Risikoposition des Unternehmens. Dies kann z.B. dergestalt konzeptualisiert werden, daß das Risikoniveau des Unternehmens ein bestimmtes Limit nicht überschreiten darf. Es muß eine Balance zwischen Risikoexponierung und Risikotragfähigkeit gefunden werden. Die Konzeptualisierung und Quantifizierung der Risikotoleranz des Unternehmens sind hierbei entscheidende Aufgabenstellungen. Mit fortschreitender Integration des Risikomanagements in die Unternehmenssteuerung folgt hierauf als zweite Basisaufgabe die Optimierung von eingegangenem Risiko und realisierbarer Rendite. Ein erfolgsorientiertes Risikomanagement darf nicht alleine die Risikolage des Unternehmens im Blickfeld haben, es muß auch ein Abgleich zwischen Risiko- und Chancenpotential durchgeführt werden.

Aus einer entscheidungslogischen Sicht kommen vor allem zwei grundlegende entscheidungstheoretische Konzeptionen der Entscheidungsfindung unter Risiko in Frage, das Bernoulli-Prinzip einerseits und das Safety first-Prinzip⁹ andererseits. Ein zentraler Unterschied zwischen beiden Prinzipien besteht intuitiv darin, daß beim Bernoulli-Prinzip prinzipiell eine

beliebige Substitution zwischen „Risiko“ und „Rendite“ möglich ist, wohingegen beim Safety first-Prinzip das Risikoniveau ein bestimmtes Limit nicht überschreiten darf. Für die Zwecke einer praktischen Unternehmenssteuerung spiegelt das Safety first-Prinzip daher u.E. einen wesentlichen Steuerungsaspekt wider. In Wirtschaftszweigen wie der Bank- oder Versicherungsbranche ist dies zudem konsistent zu aufsichtsbehördlichen Standards.

Aus Sicht eines holistischen Risikomanagements muß einer intendierten Risikosteuerung auf der Basis eines der gängigen entscheidungstheoretischen Ansätze kritisch entgegengehalten werden, daß weitgehend unklar ist, wie eine Integration in Ansätze der Unternehmensteuerung, als Stichwörter seien hier Marktwertmaximierung¹⁰, Economic Value Added, Shareholder Value Management oder Value Based Management genannt, erfolgen soll¹¹. Hier besteht noch ein erheblicher Forschungsbedarf. In der Tat ist u.E. die Integration des Risikomanagements in eine gesamtunternehmensbezogene Steuerungskonzeption die zentrale Aufgabenstellung, deren schrittweise Lösung fundamental für die Realisierung eines holistischen Risikomanagements ist.

2.6 Wie ist Risikomanagement organisatorisch zu implementieren?

Hieran knüpfen sich ebenfalls eine Reihe von Fragen hinsichtlich der Aufteilung der Gesamtaufgabe des Risikomanagements auf koordinierbare und koordinierte Teilsysteme, d.h. der Etablierung eines Risikomanagementssystems. Diese sollen jedoch nicht im Vordergrund der vorliegenden Arbeit stehen.

2.7 Warum lohnt sich Risikomanagement für Unternehmen?

Nach den Irrelevanzthesen von Modigliani und Miller sind – unter bestimmten idealisierten Annahmen – bestimmte Finanzierungsentscheidungen (Kapitalstruktur, Ausschüttungspolitik) irrelevant für den Marktwert des Unternehmens. Wie MacMinn (1987) nachweist, gilt dies auch für bestimmte Hedging-Strategien, d.h. Strategien des Transfers finanzieller Unternehmensrisiken auf die Finanzmärkte. Damit erhebt sich generell die Frage, ob und warum Risikomanagement den Marktwert des Unternehmens positiv beeinflusst. In enger Verbindung damit steht die Frage, inwieweit und unter welchen Bedingungen Risikomanagement die gesamtunternehmensbezogene Zielerreichung verbessern kann.

3. Aktuelle Entwicklungen des Risikomanagements

3.1 Entscheidungstheoretische Perspektive

Aktuelle Entwicklungen in der Entscheidungstheorie unter Risiko – jedenfalls soweit der Verfasser dies erkennen kann – liegen zunächst in Ansätzen, in denen Risikopotential und Chancenpotential eigenständig und separat gemessen werden, sog. Risk-Value-Modelle¹². Dabei rücken Risikoperzeptionen in den Vordergrund, bei denen Risiko im Sinne einer Shortfall-Gefahr relativ zu einem Zielwert bzw. Referenzpunkt¹³ konzeptualisiert wird.

Verstärkt Beachtung finden auch Fragestellungen, die zusammenhängen mit der Unsicherheit über die zugrundeliegende Wahrscheinlichkeitsverteilung (Ambiguität¹⁴) sowie Weiterentwicklungen der Erwartungsnutzentheorie hin zu Non-Expected Utility-Theorien¹⁵.

Inwieweit diese und weitere aktuelle Entwicklungen¹⁶ der Entscheidungstheorie jedoch Auswirkungen auf Konzeptionen zur Unternehmenssteuerung und damit auf ein praxisrelevantes Risikomanagement haben werden, ist zur Zeit noch offen.

3.2 Why hedge?

Der Themenkomplex „Warum lohnt sich Risikomanagement für Unternehmen?“ erfährt in der wissenschaftlichen Literatur in jüngerer Zeit verstärkt Beachtung. Eine aktuelle Bestandsaufnahme der theoretischen Erklärungsansätze und der empirischen Evidenzen bietet Ammon (1998). Er unterscheidet zwischen zwei konkurrierenden Erklärungsstrategien, Strategien zur Maximierung des Marktwertes der Unternehmen sowie Strategien, die durch die Risikoscheu der Manager des Unternehmens determiniert sind. Im ersten Falle agieren Manager im Interesse der Eigenkapitalgeber und hedgen, um Kosten zu senken, wie etwa Kosten der steuerlichen Belastung, Insolvenzkosten, Kosten der externen Finanzierung oder um „Home-made Hedging-Strategien“¹⁷ seitens der Aktionäre zu ersetzen, da diese teurer oder nicht durchführbar sind. Im zweiten Falle orientieren sich Manager eher an ihrem persönlichen Nutzen als am Marktwert und ihre Hedging-Strategie wird bestimmt durch die Konsequenzen für ihr Gehaltsschema und ihre Reputation. Das primäre Hedge-Motiv bestimmt die gewählte Hedge-Referenzgröße (Gewinn nach Steuern, Marktwert, Cash Flows, Bilanzgewinn). Ist die Hedge-

Referenzgröße festgelegt, hat der Manager zu entscheiden, ob er ihre Volatilität mindern oder (nur) hohe Verluste vermeiden möchte.

3.3 KonTraG

Das am 01. Mai 1998 in Kraft getretene Gesetz zur Kontrolle und Transparenz im Unternehmensbereich (KonTraG) beinhaltet eine Verpflichtung der Geschäftsführung (zunächst von Aktiengesellschaften) zur Errichtung eines Risikomanagementsystems. Der Vorstand einer Aktiengesellschaft hat nunmehr gemäß § 91 (2) AktG „geeignete Maßnahmen zu treffen, insbesondere ein Überwachungssystem einzurichten, damit den Fortbestand der Gesellschaft gefährdende Entwicklungen früh erkannt werden.“ In der Begründung zu § 91(2) AktG heißt es: „Die Verpflichtung des Vorstands, für ein angemessenes Riskomanagement und für eine angemessene interne Revision zu sorgen, soll verdeutlicht werden.“ Welches Ausmaß ein „angemessenes Riskomanagement“ dabei annehmen soll, bleibt unscharf¹⁸. Aus dem Wortlaut definitiv erkennbar ist u.E. die Notwendigkeit zur Einrichtung eines Frühwarnsystems. Ferner ist für ein angemessenes Riskomanagement u.E. eine integrierte Betrachtung der Unternehmensrisiken durch ein ganzheitliches Riskomanagement im Sinne der Ausführungen in Abschnitt 1 erforderlich. Eine Verpflichtung zu einem effizienten Riskomanagement (ebenfalls im Sinne der Ausführungen in Abschnitt 1) ergibt sich jedoch aus dem KonTraG nicht. Ungeachtet dessen ergibt sich durch das KonTraG jedoch insgesamt ein wesentlicher Anstoß, der das Riskomanagement ein weiteres Stück auf dem Wege zu einem holistischen Riskomanagement befördern sollte.

3.4 Entwicklungen auf der Produktebene

3.4.1 Alternative Risikofinanzierung durch Verbriefung von Versicherungsrisiken

Im Zuge der in jüngster Zeit verstärkt thematisierten Konvergenz (zumindest in Teilbereichen) von Versicherungs- und Finanzmärkten und vor dem Hintergrund von Risiken primär aus Naturkatastrophen, deren Deckung die Kapazität der Versicherungsmärkte zu sprengen droht, sind neuartige Techniken und Instrumente zur Steuerung versicherungswirtschaftlicher Risiken entwickelt worden, die darauf hinauslaufen, daß Finanzmärkte als Träger versicherungstechnischer Risiken und Finanzkontrakte als Instrumente des Managements dieser Risi-

ken fungieren. Eine aktuelle Übersicht bieten Albrecht/Schradin (1998) sowie Brühwiler et al. (1999). Die Verfasser unterscheiden als Hauptfälle drei Kategorien von Instrumenten der Verbriefung (Securitization) von Versicherungsrisiken. Zum einen Versicherungstechnische Zinstitel¹⁹, dies sind Zinstitel, bei denen die Höhe der Zinszahlungen und gegebenenfalls die Höhe der Rückzahlung des Nennwerts (Tilgung) vom Schadenverlauf eines spezifizierten Versicherungsportefeuilles unmittelbar abhängt. Im Sinne der Terminologie von Abschnitt 2.4 stellen Versicherungstechnische Zinstitel Instrumente des (risikobedingten) Kapitalmanagements dar, dabei erfolgt eine Fremdkapitalzuführung. Die Fremdkapitalbereitstellung ist temporär oder (im Falle eines Tilgungswegfalls) dauerhaft, der Preis für die Kapitalbereitstellung ist schadenverlaufsabhängig.

Die zweite Kategorie von Instrumenten zur Securitization von Versicherungsrisiken sind Formen der Bereitstellung von Bedingtem Kapital (Contingent Capital). So zeichnen sich z.B. sog. Equity Put Options dadurch aus, daß sie im Schadenfalle zu einem ex ante vereinbarten Preis eine temporäre Grundkapitalzuführung bewirken. Bedingtes Kapital ist ein Instrument des Kapitalmanagements ex post, d.h. der Zufluß von Kapital (im Beispiel Eigenkapital) erfolgt nach Eintritt des Schadens. Ein wesentlicher Vorteil dieser Konstruktion liegt in der Vermeidung einer hohen Kapitalbindung vor Schadeneintritt (ex ante) und damit in einer potentiellen Verringerung der Kapitalkosten.

Die dritte Kategorie der Instrumente zur Verbriefung von Versicherungsrisiken sind Versicherungsderivate. Dies sind derivative Finanzinstrumente (Futures, Optionen, Swaps), deren Wertentwicklung vom Verlauf eines Versicherungstechnischen Index als Underlying abhängt. Ähnlich wie im Bereich der Finanzmärkte dienen Versicherungsderivate prinzipiell der Schaffung neuartiger, durch bloße Diversifikation originärer Titel/Verträge nicht erreichbarer Rendite-/Risikopositionen. Dies wird durch den Transfer des systematischen Risikos erreicht, welches durch den expliziten Versicherungsmarkt- bzw. Marktindexbezug repräsentiert wird. Im Rahmen der Terminologie des Abschnitts 2.4 liegt eine innovative Form des Instrumentes Risikotransfer vor.

3.4.2 Hybride und integrierte Produkte

Hybride Produkte bestehen in einer Kombination aus versicherungs- und finanzwirtschaftlichen Produkten. Integrierte Produkte erstrecken sich auf die Abdeckung mehrerer Risikokategorien.

Einfache hybride Produkte werden aus theoretischer Sicht z.B. entwickelt und diskutiert von Chichilnyski/Heal (1998) oder Meyer (1996). Ein Beispiel für integrierte Produkte aus dem Versicherungsbereich sind Multi Line/Multi Year Deckungen²⁰, insbesondere im Rahmen von Finite Risk-Lösungen. Entsprechende Deckungen erstrecken sich sowohl auf mehrere Versicherungssparten als auch auf mehrere Vertragsjahre und sind damit in der Lage, kollektive und zeitliche Ausgleichseffekte preiswirksam zu berücksichtigen. Ein aktuell in praxi angebotenes Produkt, das sowohl hybride als auch integriert ist, d.h. sich über mehrere Versicherungssparten erstreckt als auch Finanzrisiken (insbesondere Wechselkursrisiken) abdeckt, ist MACRO²¹.

3.5 Entwicklungslinien der Risikosteuerung bei Finanzinstituten und Versicherungsunternehmen

Die Einbettung von Risikomanagemententscheidungen in einen gesamthaften, unternehmensbezogenen Steuerungsansatz ist nach unserem Kenntnisstand am weitesten fortgeschritten für den Bereich der Finanzinstitute²², entsprechende Ansätze sind auch für Versicherungsunternehmen²³ erkennbar. Ausgangspunkt ist dabei jeweils eine auf der Basis einer Value-at-Risk-Konzeption gewonnene Spezifizierung des risikoadjustierten Kapitals (RAC), das zur Unterlegung der eingegangenen Risiken notwendig ist. Als Steuerungsgröße dient dann die Rendite auf das risikoadjustierte Kapital (RORAC). Es ist zu prüfen, inwieweit entsprechende Konzeptionen in modifizierter Form auch auf die Risikosteuerung von Industrieunternehmen übertragen werden können.

3.6 Entwicklungslinien des industriellen Risikomanagements

In einer kritischen Bestandsaufnahme, basierend auf Umfragen bei Chief Financial Officers in den USA, Risk Managern weltweit und führenden Managern in Deutschland, die in der Industrie Versicherungsmanagement betreiben, stellt Muth (1997) die These auf: „Unternehmen folgen bisher einer eher „hausbackenen“ Praxis im Umgang mit dem Risiko“. Als Kernprobleme spricht er an:

- (1) Keine klare Zielsetzung des Risikomanagements.
- (2) Keine holistische Betrachtung.
- (3) Häufig unökonomischer Einsatz von Risikoschutz.
- (4) Wahrnehmung von „Alptraumrisiken“ von Unternehmen zu Unternehmen unterschiedlich.
- (5) Relative Nebenbedeutung von Versicherung aus Top-Management Sicht.

Er zieht hieraus die Folgerung, daß sich – vor dem Hintergrund der Shareholder Value-Diskussion – die Professionalität des industriellen Risikomanagements stark erhöhen und sich Risikomanagement am Unternehmenswert ausrichten wird. Drei generelle Trends seien in diesem Zusammenhang absehbar.

- (1) Immer mehr Risiken, die bisher nicht versicherbar waren, werden absicherbar²⁴.
- (2) Immer mehr Risiken werden vom Versicherungsnehmer selbst getragen werden²⁵.

Dies betrifft die Vereinbarung höherer Selbstbehalte und/oder die Errichtung einer Captive.

- (3) Ein weiterer Trend geht von der Absicherung durch das eigene Eigenkapital hin zu der Absicherung über den Kapitalmarkt.

Aus dem Studium des relevanten Schrifttums²⁶ lassen sich weitere Entwicklungslinien des industriellen Risikomanagements erkennen.

- (1) Bedarf an höheren Kapazitäten.
- (2) Bedarf an einer integrierten Abdeckung mehrerer Risikoklassen.

- (3) Variable, mehrjährige Vertragslaufzeiten, um eine weitgehende Stabilisierung von Ergebnis („Bilanzschutz“) und Liquidität des Unternehmens zu erreichen.

Insgesamt wird eine Änderung des Risikomanagements gesehen weg von Bottom Up-Ansätzen, einem isolierten Management einzelner Risiken ohne Berücksichtigung der Wirkungen auf das Rendite/Risiko-Profil des Gesamtunternehmens und unter bloßer Ausschöpfung der am Markt angebotenen Versicherungslösungen, hin zu Top Down-Ansätzen, die eine integrierte und optimierte Risikosteuerung beinhalten und den Bedarf des Industriekunden ebenso wie die Verhältnisse auf den Versicherungsmärkten²⁷ berücksichtigen.

4. Résumé

Das Résumé soll kurz ausfallen. U.E. sind die Entwicklungslinien hin zu einem holistischen Risikomanagement klar zu erkennen. Die Entwicklung steht hier jedoch noch in den Anfängen und der zurückzulegende Weg ist noch weit. Defizite bestehen vor allem in einer wirklich ganzheitlichen Behandlung von Risiken und in der Einbettung in einen einheitlichen unternehmensbezogenen Steuerungsansatz. Es ist jedoch lohnend, den sich abzeichnenden Weg weiter zu beschreiten und schrittweise zu bewältigen.

Anmerkungen

- ¹ Prof. Dr. Peter Albrecht, Lehrstuhl für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Risikotheorie, Portfolio Management und Versicherungswirtschaft, Universität Mannheim, Schloß, 68131 Mannheim
- ² Vgl. etwa Claridge/Griffin (1998), Haines (1992), Müller (1999) und Swiss Re New Markets (1997).
- ³ Zu den unterschiedlichen Facetten von Ausgleichs- bzw. Diversifikationseffekten vgl. z.B. Albrecht (1995, S. 99 ff.).
- ⁴ Die Unterscheidung zwischen Risikotransfer einerseits und Kapital- bzw. Kapazitätsmanagement geht zurück auf Albrecht/Schradin (1998).
- ⁵ Captives bzw. Captive Insurance Companies sind typischerweise Versicherungsunternehmen, die im Eigentum bzw. überwiegendes Eigentum eines Industrieunternehmens oder –konzerns stehen und ausschließlich oder überwiegend dessen Risiken decken. Für die mit Captives verbundenen Fragen und Problemstellungen sei auf die Spezialliteratur verwiesen, etwa auf Bawcutt (1997) oder Hets (1995).
- ⁶ Im Unterschied zu traditionellen Formen der Eigen- oder Fremdfinanzierung, die keinen oder aber einen nur impliziten Bezug zu den Risiken des Unternehmens aufweisen.
- ⁷ Bei den finanzwirtschaftlichen Instrumenten geschieht dies im Falle der Liquidierung des Instruments via Cash Settlement. Werden die Instrumente nicht veräußert, so ergeben sich Wertänderungen, die zur Wertentwicklung des abzusichernden Objektes prinzipiell entgegengesetzt sind.
- ⁸ Vgl. hierzu etwa Albrecht (1997, S. 202 f.).
- ⁹ Zur Diskussion Bernoulli-Prinzip vs. Safety first-Prinzip zu Zwecken der Steuerung von Versicherungsunternehmen vgl. Albrecht (1994).
- ¹⁰ Eine frühe Arbeit, die eine Reihe elementarer Risikomanagement-Probleme einbettet in den Rahmen einer Marktwertmaximierung auf der Basis des CAPM, ist Cummins (1976). Allerdings stellt sich hier

die Frage, ob das CAPM tatsächlich eine valide Basis für eine marktorientierte Unternehmenssteuerung ist. Dies wird durchaus kritisch diskutiert, vgl. z.B. Albrecht (1991) für den Fall von Versicherungsunternehmen und Baetge/Krause (1994) für den Fall von Industrieunternehmen. Auch Fama/French (1997) kommen eher zu ernüchternden Ergebnissen hinsichtlich der Spezifizierung von Kapitalkosten auf der Basis des CAPM.

Unabhängig von der Validität dieses spezifischen Ansatzes wird mit entsprechenden Untersuchungen aber der richtige Weg beschritten, denn nur so kann eine Integration des Risikomanagements in moderne Ansätze der Unternehmenssteuerung gelingen.

11 Vielleicht liegt dies aber auch an der noch ungenügend geklärten entscheidungstheoretischen Fundierung moderner Ansätze der Unternehmenssteuerung. Für die bankenspezifische Value-at-Risk-Steuerungsgröße vgl. hierzu Guthoff et al. (1998).

12 Vgl. Sarin/Weber (1993).

13 Vgl. Albrecht/Maurer/Möller (1998).

14 Vgl. etwa den Überblicksartikel von Camerer/Weber (1992).

15 Vgl. aktuell etwa Schmidt (1998).

16 Vgl. etwa Weber/Camerer (1987) sowie Fishburn (1989).

17 Dies sind Hedging-Operationen, die die Aktionäre selbst durchführen können, um das gewünschte Risikoprofil ihres Engagements zu erreichen.

18 Zu den Konsequenzen des KonTraG für das Risikomanagement vgl. aktuell Kromschröder/Lück (1998).

19 Als Synonyma sind hier u.a. gebräuchlich: Insurance Linked Bonds, Act-of-God-Bonds, Katastrophenanleihen, Liability Backed Securities, Insurance Backed Securities.

20 Vgl. etwa Schradin (1998, S. 72 f.), Swiss Re (1996, S. 17 ff.), Swiss Re (1997).

21 Vgl. Swiss Re New Markets (1997).

22 Vgl. etwa Lister (1998) sowie Matten (1996).

23 Vgl. etwa Albrecht (1997), Bayerische Rück (1999), Corell (1998), Hooker et al. (1996) sowie Schradin (1998).

24 Interessante aktuelle Entwicklungslinien bestehen hier z.B. im Bereich der politischen Risiken, vgl. Brownlees (1998). Einen speziellen integrierten Produktansatz, der sich auch auf traditionell schwierig bzw. nicht versicherbare Risiken erstreckt, ist die IBIC-Strategie von Swiss Re New Markets, vgl. Swiss Re (1998, S. 16 f.).

25 Ähnlich auch Grothaus (1998, S. 478) sowie Herold/Paetzmann (1997).

26 Vgl. u.a. Grothaus (1998), Herold/Paetzmann (1997), Swiss Re (1996) sowie Swiss Re New Marktes (1998).

27 In diesem Zusammenhang ist der Fall BP zu nennen, vgl. Doherty/Smith (1996). Dort wurden – entgegen konventionellen Gepflogenheiten – die Kleinschäden versichert und im Bereich der Mittel- und Großschäden die Risiken selbst getragen. Im Bereich der Kleinschäden wurden komparative Vorteile der Versicherer in der Schadenadministration gesehen, im Bereich der mittleren Schäden bestanden exzessive Prämien und im Bereich der Großschäden war keine Deckung am Markt zu erlangen.

Literatur

Albrecht, P. (1991): Kapitalmarkttheoretische Fundierung der Versicherung?, Zeitschrift für die gesamte Versicherungswissenschaft 70, S. 499 – 530.

Albrecht, P. (1994): Gewinn und Sicherheit als Ziele der Versicherungsunternehmung: Bernoulli-Prinzip vs. Safety first-Prinzip, in: Schwebler, R. et al. (Hrsg.): Dieter Farny und die Versicherungswissenschaft, Karlsruhe, S. 1 - 18.

Albrecht, P. (1995): Ansätze eines finanzwirtschaftlichen Portefeuille-Managements und ihre Bedeutung für die Kapitalanlage- und Risikopolitik von Versicherungsunternehmen, Karlsruhe.

Albrecht, P. (1997): Wie man mit Finanzderivaten am sichersten Geld verliert – eine Praxisanleitung (mit Folgerungen für das Risikomanagement), Zeitschrift für Versicherungswesen 8/97, S. 202 – 211.

Albrecht, P. (1998): Risikoadjustierte Performancesteuerung in der Schadenversicherung, in: Oehler, A. (Hrsg.): Credit Risk und Value-at-Risk-Alternativen, Stuttgart, S. 229 – 257.

- Albrecht, P., H.R. Schradin (1998): Alternativer Risikotransfer: Verbriefung von Versicherungsrisiken, Zeitschrift für die gesamte Versicherungswissenschaft 87.
- Albrecht, P., R. Maurer, M. Möller (1998): Shortfall-Risiko/Excess-Chance-Entscheidungskalküle, Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften 118, S. 249 – 274.
- Ammon, N. (1998): Why Hedge? – A Critical Review of Theory and Empirical Evidence, Discussion Paper No. 98-18, Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW), Mannheim
- Baetge, J., C. Krause (1994): Die Berücksichtigung des Risikos bei der Unternehmensbewertung, Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis 5/1994, S. 433 – 456.
- Bawcutt, P. (1997): Captive Insurance Companies, 4. Aufl., London.
- Bayerische Rück (1999): RICASSO: Risiko, Kapitalmanagement und Rückversicherung, München.
- Brownlees, K. (1998): An industry in revolution, Reinsurance, August 1998, S. 13 – 14.
- Brühwiler, B., B.H. Stahlmann, H.D. Gottschling (Hrsg.): Innovative Risikofinanzierung, Wiesbaden.
- Camerer, C.F., M. Weber (1992): Recent developments in modeling preferences: Uncertainty and ambiguity, Journal of Risk and Uncertainty 5, S. 325 – 370.
- Chichilnisky, G., G. Heal (1998): Managing unknown risks, Journal of Portfolio Management, Summer 1998, S. 85 – 91.
- Claridge, J., K. Griffin (1998): An Introduction to Holistic Risk Management, Towers Perrin, Second Annual Conference of the Asia-Pacific Risk and Insurance Association, Singapur 1998.
- Corell, F. (1998): Value Based Management, Teile I – III, Der Aktuar 1/98, S. 27 – 34, Der Aktuar 2/98, S. 66 – 78 und Der Aktuar 3/98, S. 103 – 114.
- Coutts, S.M., T.R.H. Thomas (1997): Modelling the impact of reinsurance to financial strength, British Actuarial Journal 3, S. 583 – 653.
- Cummins, J.D. (1976): Risk Management and the Theory of the Firm, Journal of Risk and Insurance 43, S. 587 – 609.
- Doherty, N.A., C.W. Smith, Jr. (1996): Corporate Insurance Strategy: The Case of British Petroleum, Journal of Applied Corporate Finance, S. 4 – 15.
- Fama, E.F., K.R. French (1997): Industry costs of equity, Journal of Financial Economics 43, S. 153 – 193.
- Fishburn, P.C. (1989): Generalizations of Expected Utility Theories: A Survey of Recent Proposals, Annals of Operations Research 19, S. 3 – 28.
- Grothaus, P. (1998): Die Industrie-Versicherungsmärkte und deren neue Produkte: Wer blickt noch durch?, Zeitschrift für Versicherungswesen, September 1998, S. 477 – 479.
- Guthoff, A., A. Pflingsten, J. Wolf (1998): Der Einfluß der Begrenzung des Value at Risk oder des Lower Partial Moment One auf die Risikoübernahme, in: Oehler, A. (Hrsg.): Credit Risk and Value-at-Risk Alternativen, Stuttgart, S. 111 – 153.
- Haimes, Y.Y. (1992): Toward a Holistic Approach to Total Risk Management, Geneva Papers on Risk and Insurance 17, S. 314 – 321.
- Herold, B., K. Paetzmann (1997): Innovation als Wettbewerbsfaktor in der Industrieversicherung, Zeitschrift für Versicherungswesen, November 1997, S. 671 – 678.
- Hets, S. (1995): Captive Insurance Company, Karlsruhe.

- Hooker, N.D. et al. (1996): Risk Based Capital in General Insurance, *British Actuarial Journal* 2, S. 265 – 323 (inkl. Diskussion).
- Jorion, Ph. (1997): Value-at-Risk: The New Benchmark for Controlling Market Risk, Chicago et al.
- Kromschröder, B., W. Lück (1998): Grundsätze risikoorientierter Unternehmensführung, *Der Betrieb*, Heft 32, S. 1573 – 1576.
- Lister, M. (1997). Risikoadjustierte Ergebnismessung und Risikokapitalallokation, Frankfurt/Main.
- MacMinn, R.D. (1987): Forward Markets, Stock Markets, and the Theory of the Firm, *Journal of Finance* 42, S. 1167 – 1185.
- Matten, Ch. (1996): Managing Bank Capital: Capital Allocation and Performance Measurement, Chichester et al.
- Meyer, Y.-P. (1996): Hybride Optionen zum kombinierten Management finanzieller und versicherungstechnischer Risiken, Bamberg.
- Müller, A. (1999): Integriertes Risk Management, *Versicherungswirtschaft* 10/99, S. 686 – 690 und 11/99, S. 765 – 771.
- Muth, M. (1997): Gibt es Strategien für den Umgang der Industrie mit den finanziellen Aspekten ihrer betrieblichen Risiken? in: *Hamburger Gesellschaft zur Förderung des Versicherungswesens (Hrsg.): Die künftigen Risiken der Industrie: Ursachen und Ansätze zu ihrer Bewältigung*, Karlsruhe, S. 79 – 87.
- Sarin, R.K., M. Weber (1993): Risk-value models, *European Journal of Operational Research* 70, S. 135 – 149.
- Schmidt, U. (1998): *Axiomatic Utility Theory under Risk – Non-Archimedean Representations and Application to Insurance Economics*, Berlin, Heidelberg, New York.
- Schradin, H.R. (1998): *Finanzielle Steuerung der Rückversicherung*, Karlsruhe.
- Swiss Re (1996): *Rethinking risk financing*, Zürich.
- Swiss Re (1997): *BETA: A multiline, multiyear risk transfer product*, Zürich.
- Swiss Re (1998): *Swiss Re New Markets*, Zürich.
- Swiss Re New Markets (1997). *MACRO: A holistic approach to multiple risks*, Zürich.
- Swiss Re New Markets (1998): *Corporate risk financing – the emergence of a new market*, Zürich.
- Weber, M., C. Camerer (1987): Recent developments in modeling preferences under risk, *OR-Spektrum* 9, S. 129 – 151.