

# **Risikomanagement im Bankensektor**

**Thesis**  
**Verwaltungs- und Wirtschaftsakademie Göttingen**  
**Prof. Dr. Mörstedt**  
**Abgabetermin: 02.05.2009**

**von**

**Thomas Herrmann**  
**Schulweg 17**  
**37083 Göttingen**

**06.W.046**

# Inhaltsverzeichnis

<b><u>INHALTSVERZEICHNIS</u></b>	<b><u>2</u></b>
<b><u>ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS</u></b>	<b><u>4</u></b>
<b><u>ABBILDUNGSVERZEICHNIS</u></b>	<b><u>5</u></b>
<b><u>1 EINLEITUNG</u></b>	<b><u>6</u></b>
1.1 AKTUELLER BEZUG	6
1.2 AUFBAU DER ARBEIT	7
<b><u>2 GRUNDLEGENDES</u></b>	<b><u>7</u></b>
2.1 BEGRIFF „RISIKO“	7
2.2 BEGRIFF „RISIKOMANAGEMENT“	9
2.3 SKIZZIERUNG DES RISIKOMANAGEMENT-PROZESSES	10
<b><u>3 RECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN</u></b>	<b><u>12</u></b>
3.1 HISTORIE DER BANKENREGULIERUNG	12
3.2 BASEL II	13
3.2.1 SÄULE 1: MINDESKAPITALANFORDERUNGEN	15
3.2.2 SÄULE 2: BANKAUFSICHTLICHER ÜBERPRÜFUNGSPROZESS	17
3.2.3 SÄULE 3: ERWEITERTE OFFENLEGUNG	19
3.3 MINDESTANFORDERUNGEN AN DAS RISIKOMANAGEMENT	21
<b><u>4 RATING</u></b>	<b><u>23</u></b>
4.1 BEGRIFF „RATING“	23
4.2 EXTERNES RATING	24
4.3 INTERNES RATING	26
<b><u>5 REGULATORISCHE KONZEPTE FÜR DAS RISIKOMANAGEMENT</u></b>	<b><u>29</u></b>
5.1 UNTERTEILUNG RELEVANTER RISIKOKATEGORIEN	29
5.2 VALUE AT RISK	31
5.2.1 VARIANZ-KOVARIANZ-ANSATZ	32
5.2.2 HISTORISCHE SIMULATION	33
5.2.3 MONTE-CARLO-SIMULATIONSVERFAHREN	34
5.3 KREDITRISIKOMANAGEMENT	35
5.3.1 KREDITRISIKOANALYSE	36
5.3.1.1 CreditMetrics	37
5.3.1.2 CreditRisk+	39
5.3.1.3 CreditPortfolioView	41
5.3.2 KREDITRISIKOSTEUERUNG	42
5.3.2.1 Risikovermeidung	43

5.3.2.2	Risikoverminderung	44
5.3.2.3	Risikodiversifikation	44
5.3.2.4	Risikotransfer/-überwälzung	45
5.3.2.5	Risikovorsorge	46
5.3.3	KREDITRISIKOKONTROLLE	47
<b>6</b>	<b>SCHLUSSBETRACHTUNG</b>	<b>48</b>
<hr/>		
<b>6.1</b>	<b>ZUSAMMENFASSUNG</b>	<b>48</b>
<b>6.2</b>	<b>FAZIT</b>	<b>49</b>
	<b>LITERATURVERZEICHNIS</b>	<b>50</b>
<hr/>		

## Abkürzungsverzeichnis

ABS	-	Asset Backed Securities
AT	-	allgemeiner Teil
Aufl.	-	Auflage
BaFin	-	Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht
BSP	-	Bruttosozialprodukt
bspw.	-	beispielsweise
bzw.	-	beziehungsweise
ca.	-	circa
CRD	-	Capital Requirements Directive
d.h.	-	das heißt
Engl.	-	Englisch
evtl.	-	eventuell
f	-	folgende
ff	-	fortfolgende
ICAAP	-	International Capital Adequacy Assessment Process
i.d.R.	-	in der Regel
IRB-Ansätze	-	Internal Rating-Based Approach (Interner Ratingurteil basierender Ansatz)
KWG	-	Kreditwesengesetz
MaH	-	Mindestanforderungen an das Betreiben von Handelsgeschäften
MaIR	-	Mindestanforderungen an die Ausgestaltung der internen Revision
MaK	-	Mindestanforderungen an das Kreditgeschäft
MaRisk	-	Mindestanforderungen an das Risikomanagement
Min.	-	Minimum
neg.	-	negative
o.g.	-	oben genannte
OTC	-	Over the Counter
S.	-	Seite
SPV	-	Special Purpose Vehicle
SREP	-	Supervisory Review and Evaluation Process

SRP	-	Supervisory Review Process
tech.	-	technischer
u.a.	-	unter anderem
VaR	-	Value at Risk
Vgl.	-	vergleiche
vs.	-	versus
z.B.	-	zum Beispiel

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 :	Die 3 Säulen von Basel II.....	14
Abbildung 2:	Übersicht MaRisk.....	22
Abbildung 3:	Übersicht der Ratingcodes.....	24
Abbildung 4:	Der Rating-Prozess.....	26
Abbildung 5:	Gesamtbankrisiko in der Übersicht.....	30
Abbildung 6:	Einjährige Migrationsmatrix.....	38
Abbildung 7:	Berechnung des Credit-Value at Risk mit CreditMetrics.....	39
Abbildung 8:	Berechnung des Credit-Value at Risk mit CreditRisk+.....	40
Abbildung 9:	Berechnung des Credit-Value at Risk mit CreditPortfolioView.....	42
Abbildung 10:	Struktur eines Asset Backed Security - Geschäfts.....	46

# **1 Einleitung**

## **1.1 Aktueller Bezug**

Die folgende Arbeit befasst sich mit dem Risikomanagement im Bankensektor. Ein professionelles Risikomanagement gewinnt in Zeiten zunehmender Verflechtung und Volatilität der Märkte immer mehr an Bedeutung. Der Verzicht auf Risiken ist nicht sinnvoll, ein gezieltes Eingehen von Risiken ist Voraussetzung dafür, eine angemessene Performance überhaupt zu ermöglichen. Eine erfolgreiche Risikomessung, Risikosteuerung und Risikokontrolle wird zum wichtigen Wettbewerbsinstrument für die Positionierung der Banken am Markt. Die Brisanz dieses Themas wird verstärkt durch die immer enger werdende Verflechtung zwischen bankinterner und aufsichtlicher externer Risikoüberwachung, hier sind z.B. Basel II und die Mindestanforderungen an das Risikomanagement (MaRisk) zu nennen. Konzepte wie der Value at Risk (VaR), der zuerst nur in der Theorie entwickelt wurde, ist heute Bestandteil der betrieblichen Praxis. Die Vorschriften der Bankenaufsicht, für Deutschland bildet die Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin) das Kernstück, und die Bankgesetze sollen gewährleisten, dass Banken ihre Risiken ausreichend begrenzen und für eingegangene Risiken eine adäquate Eigenmittelunterlegung stellen.

Das Risikomanagement wird ständig weiterentwickelt, so wurden bspw. qualitative und eher intuitive Verfahren zur Risikomessung durch objektive nachvollziehbare Verfahren ersetzt. Risiken wurden dadurch nachvollziehbarer und objektiver, unabhängig von subjektiven Risikoeinschätzungen. Da das Kreditrisiko i.d.R. die volumenmäßig bedeutendste Risikoposition einer Bank ist, wird sich die folgende Arbeit explizit mit dem Kreditrisikomanagement beschäftigen. Der Leser soll eine Übersicht über die o.g. Möglichkeiten der Messung, Steuerung und Kontrolle im Kreditbereich bekommen.

## **1.2 Aufbau der Arbeit**

In der folgenden Arbeit wird zu Beginn im Kapitel 2 der Begriff Risiko und Risikomanagement definiert und der Bezug zum Thema gebildet. Dabei wird der allgemeine Prozess des Risikomanagements erläutert.

Im Kapitel 3 gibt die Arbeit eine Übersicht über die rechtlichen Grundlagen, die entscheidend für das Risikomanagement sind. In den letzten Jahren sind neue Regulierungen erlassen worden, wie zum Beispiel Basel II, die seit dem 01. Jan. 2007 zu befolgen sind und die MaRisk, die am 20. Dez. 2005 veröffentlicht wurden. Unter Punkt 3.2 werden die drei Säulen von Basel II aufgezeigt und vorgestellt.

Die Handhabung von Ratings im Rahmen von Basel II gewinnen zunehmend an Bedeutung und werden in der vorliegenden Arbeit im Kapitel 4 kurz erläutert. Es werden die aktuellen Ratingcodes der bekanntesten Rating-Agenturen aufgezeigt und das externe und interne Rating beschrieben.

Im Kapitel 5, dem Hauptteil, befasst sich die Arbeit mit dem Risikomanagementprozess am Beispiel des Kreditrisikomanagements. Es werden Möglichkeiten der Messung dargestellt und anschließend Verfahren zur Steuerung beschrieben. Im Folgenden wird auf die Ergebniskontrolle eingegangen. Auf die Erläuterung der übrigen Risikoarten wurde in dieser Arbeit verzichtet. Den Abschluss der Arbeit bildet das Kapitel 5 mit einer Zusammenfassung der Arbeit und einem kurzen Fazit.

## **2 Grundlegendes**

### **2.1 Begriff „Risiko“**

In der Literatur wird der Begriff „Risiko“ nur umschrieben, es existiert keine einheitliche Definition. Das lateinische Wort „risco“ steht für das Umschiffen einer Klippe und das italienische Wort „risicare“ steht für etwas wagen. Kombiniert man beides, kommt man zu dem Schluss, dass man durch sein Verhalten selbst für einen Teil des Risikos

verantwortlich ist.<sup>1</sup> Eine Definition von Risiko, die aktuell relativ häufig benutzt wird, stellt auf einen möglichen Schaden bzw. den potentiellen Verlust einer Vermögensposition ab. Mögliche Gewinne werden dabei nicht gegenübergestellt. Es muss zwischen Risiko und Ertrag unterschieden werden, sonst findet ein und derselbe Gewinn möglicherweise mehrfach Berücksichtigung, was zu einem unschlüssigen Ergebnis führen könnte.<sup>2</sup> Schulte teilt die Risikothorie in zwei Grundrichtungen. Zum einen die ursachenbezogene Risikothorie, die auf der Unsicherheit der Zukunft und auf unvollständige Informationen basiert. Hier kann es sich um objektiv messbare Wahrscheinlichkeiten oder um subjektive Schätzungen handeln. Zum anderen die wirkungsbezogene Risikothorie, diese stellt die Risikowirkung in den Vordergrund und fasst Risiko als die Möglichkeit einer negativen Zielverfehlung auf. In der Regel besteht auch eine verbundene Chance auf eine positive Zielverfehlung. Ein Beispiel aus dem Kreditgeschäft. Erwartet eine Bank die Zahlung aller Zins- und Tilgungsforderungen, besteht das Risiko Ausfälle zu erleiden, aber dem steht keinerlei Chance gegenüber. Kein Kreditnehmer wird seine vertraglichen Verpflichtungen übererfüllen. Kalkuliert die Bank aber vorher im Zins Risikoprämien ein und setzt diese am Markt durch, besteht die Chance der vollständigen Vertragserfüllung und somit eine Vereinnahmung der Risikoprämien.<sup>3</sup>

Die entscheidungsorientierte und die zielorientierte Sichtweise sollten nicht unabhängig voneinander betrachtet werden, da eine zielorientierte Betrachtung eine entscheidungsorientierte voraussetzt. Risiko entsteht daher entscheidungsbezogen aus der Unsicherheit zukünftiger Ereignisse und schlägt sich zielbezogen in der negativen Abweichung von einem festgelegten Ziel nieder.

---

<sup>1</sup> Vgl. Strohmeier, G., Ganzheitliches Risikomanagement in Industriebetrieben, 2007, S. 29

<sup>2</sup> Vgl. Wolke, T., Risikomanagement, 2007, S. 1

<sup>3</sup> Vgl. Schulte, M., Wertorientierte Banksteuerung II, 2004, S. 14

## **2.2 Begriff „Risikomanagement“**

Das Risikomanagement gehört in den Kreditinstituten zu den wichtigsten Herausforderungen der Unternehmensleitung. Hier geht es um alle Maßnahmen eines Kreditinstitutes, die das Ziel haben, etwaige Gefahren einer Erfolgsminderung zu identifizieren, die Auswirkungen evidenter Risiken abzuschwächen oder den Eintritt von Risiken zu verhindern. Dafür stellt die Bundesanstalt für Finanzdienstleistung (BaFin) die „Mindestanforderungen an das Risikomanagement“ (MaRisk). Hier werden nach Everling die Mindestanforderungen an das Kreditgeschäft (MaK), das Betreiben von Handelsgeschäften (MaH) und die Ausgestaltung der internen Revision (MaR) zusammengefasst.<sup>4</sup> Bestandteil des Risikomanagements sind die Risikoklassifizierungen, die gleichzeitig Kernkompetenz und Wettbewerbsfaktor einer zukunftsorientierten Bank sind. Die Verbesserung dieser Klassifizierungen ist nicht nur eine regulatorische Notwendigkeit, sondern liegt im eigenen Interesse des Kreditinstitutes.<sup>5</sup> Nach Schierenbeck bestehen die Kernaufgaben des Risikomanagements darin, die Risikotragfähigkeit zu erhalten und in der Risiko-Chancen-optimierten Allokation der Risikodeckungsmasse.<sup>6</sup> Das Risikomanagement umfasst alle Maßnahmen zur zielgerichteten und planmäßigen Analyse, Steuerung und Kontrolle der Risikoposition.<sup>7</sup> Somit bekommt das Risikomanagement die Aufgabe der umfassenden Untersuchung der Chancen und Gefahren der Unternehmenspolitik unter Beachtung der Risikopräferenz. In allen Unternehmensprozessen ist die Unternehmensstrategie und die Zielausrichtung zu implementieren. Die im Unternehmen befindlichen Einzelrisiken sind unter der Berücksichtigung der ganzheitlichen Überwachungs-, Planungs- und Steuerungssysteme zu betrachten.<sup>8</sup>

Ziel einer jeden Bank sollte es sein ein effizientes Risikomanagement zu implementieren, gerade in Zeiten einer weltweiten Finanzkrise. Im

---

<sup>4</sup> Vgl. Everling, O., Bankrisikomanagement, 2008, S. 1

<sup>5</sup> Vgl. Becker, A., Handbuch MaRisk, 2006, S. 8

<sup>6</sup> Vgl. Schierenbeck, H., Risk Controlling in der Praxis, 2006, S. 17

<sup>7</sup> Vgl. Schulte, M., Wertorientierte Banksteuerung II, 2004, S. 17

<sup>8</sup> Vgl. Schmitz, T., Risikomanagement, 2006, S. 16

Wettbewerb der Banken ist es wichtig auch Risiken einzugehen, aber nur wer bewusst bekannte Risiken eingeht, kann erfolgreich Geschäfte betreiben.

### **2.3 Skizzierung des Risikomanagement-Prozesses**

Der Prozess des Risikomanagements setzt sich aus 3 Phasen zusammen; die Risikoanalyse, die Risikosteuerung und die Risikokontrolle. Am Anfang steht eine tief greifende Analyse der Risiken und ihrer Verbundwirkungen. Auf die Analyse aufbauend, kann dann die Risikosteuerung durch Kontrolle im Rahmen eines Soll-/Ist-Vergleichs erfolgen.<sup>9</sup> Zunächst müssen die Risiken identifiziert und bewertet werden. Die Identifikation setzt eine zweckmäßige Definition und Abgrenzung des Risikos in der Unternehmenskommunikation voraus. Die Identifikation beinhaltet auch die Messung des Risikoausmaßes. Erst wenn die Höhe des Risikos bekannt ist, kann eine Bewertung erfolgen. Ist das Risiko bekannt und hat eine Bewertung stattgefunden, kann entschieden werden, ob risikopolitische Maßnahmen zu ergreifen sind oder ob das festgestellte Risiko tolerierbar ist.<sup>10</sup> Bei der Abgrenzung und Definition der Risiken, die Gegenstand des Risiko-Controllings sind, wurden von der Bankenaufsicht Risikokategorien herausgebildet. Um die Risikokategorien systematisch entsprechend einer Risikomatrix zu aggregieren, spielt die Fähigkeit der Messverfahren eine entscheidende Rolle, da die verwendeten Messverfahren einen erheblichen Einfluss auf die Quantifizierung der Risikopotentiale haben.<sup>11</sup>

Müssen risikopolitische Maßnahmen getroffen werden, bzw. besteht Handlungsbedarf, stehen mehrere Möglichkeiten zur Beeinflussung der Ist-Risikoposition zur Verfügung. Man unterscheidet zwischen der aktiven Risikosteuerung; die Risikovermeidung, die Risikoverminderung, die Risikoüberwälzung, die Risikodiversifikation und der passiven Risikosteuerung; die Risikoübernahme. Bei der

---

<sup>9</sup> Vgl. Schulte, M., Wertorientierte Banksteuerung II, 2004, S. 17

<sup>10</sup> Vgl. Oehler, A., Finanzwirtschaftliches Risikomanagement, 2002, S. 20

<sup>11</sup> Vgl. Schierenbeck, H., Ertragsorientiertes Bankmanagement, 2008, S. 12

Risikoverminderung werden bestimmte risikobehaftete Geschäfte nicht vollzogen, z.B. Festlegung von Länderlimiten. Die Risikoverminderung konzentriert sich auf die ursachenorientierte Verringerung der Eintrittswahrscheinlichkeiten und auf die wirkungsorientierte Begrenzung des Schadensausmaßes, z.B. die Stellung von Sicherheiten. Bei der Risikoüberwälzung werden Risiken auf Dritte übertragen, z.B. durch Devisentermingeschäfte. Die Risikodiversifikation besagt eine bewusste Ausnutzung der Risikostreuung, d.h. Chancen in Teilbereichen sollten Risiken in anderen Bereichen ausgleichen, z.B. Korrelationen von Aktienkursverläufen. Bei der Risikoübernahme werden bestimmte Risikopotenziale unter Beachtung der entsprechenden Risikotragfähigkeit eingegangen. Diese Tragfähigkeit kann das Resultat aus der Risikovorsorge früherer Perioden oder aus bestehenden Geschäftstätigkeiten, z.B. kalkulierten Risikoprämien, sein.<sup>12</sup> Des Weiteren sind für die Risikosteuerung einheitliche Konzepte zur Festlegung von Risikolimiten in den Unternehmensbereichen erforderlich. Diese müssen im Verhältnis zum Gesamtbankrisikolimit stehen. Kriterien für die Allokation von Eigenmitteln sind von den Kreditinstituten zu entwickeln. Die Bank hat darauf zu achten, dass Aufgaben, Verantwortlichkeiten und Kompetenzen sich decken (Anforderungen des Kongruenzprinzips). So ist sichergestellt, dass derjenige, der Risiken übernimmt bzw. zu übernehmen hat, für Verluste gerade stehen muss, aber auch die Gewinne zugewiesen bekommt.<sup>13</sup>

Die Risikokontrolle ist der letzte Schritt im Risikomanagementprozess. Hier werden die risikopolitischen Maßnahmen auf ihre Wirksamkeit kontrolliert und auf Basis einer Soll-Ist-Analyse kritisch hinterfragt.<sup>14</sup> Unterschiede können gebildet werden zwischen der Kontrolle der verschiedenen Steuerungsmaßnahmen und Analysemethoden und ihrer organisatorischen Umsetzung. Die Banken haben darauf zu achten,

---

<sup>12</sup> Vgl. Schulte, M., Wertorientierte Banksteuerung II, 2004, S. 21

<sup>13</sup> Vgl. Schierenbeck, H., Ertragsorientiertes Bankmanagement, 2008, S. 13

<sup>14</sup> Vgl. Oehler, A., Finanzwirtschaftliches Risikomanagement, 2002, S. 21

dass ihre Verfahren zur Risikomessung und Risikobeurteilung immer auf dem neusten Stand sind. Waren quantifizierbare Risiken bisher nicht erkannt oder sind sie durch neue tech. Möglichkeiten sinnvoll, dann müssen sie in das bestehende Risikomanagement integriert werden.<sup>15</sup>

Das Risikomanagement stellt eine große Herausforderung an die Geschäftsleitung dar. Nur wenn der Prozess stetig optimiert wird, kann eine Bank langfristig wachsen. Eine Reihe neuer rechtlicher Rahmenbedingungen sollen die Banken animieren ihr Risikomanagement weiter zu verfeinern. Einige werden im nächsten Punkt erläutert.

### **3 Rechtliche Rahmenbedingungen**

#### **3.1 Historie der Bankenregulierung**

Deutschland befand sich 1931 in einer schweren Bankenkrise. Diese Krise war der Auslöser dafür, die Bankentätigkeit gesetzlich zu regeln. Das Kreditwesengesetz (KWG) wurde im Jahr 1934 erlassen und in der Folgezeit wiederholt abgeändert. Anfang der 1960er Jahre wurde das KWG grundlegend revidiert und es wurden die KWG-Novellen ins Leben gerufen, die tiefgehende Eingriffe in das geltende Aufsichtsrecht in eigenen Änderungsgesetzen kodifizieren.<sup>16</sup> Kaum ein Wirtschaftszweig ist stärker umfassenden Regulierungsvorschriften unterworfen als die Bankenbranche. Banken unterliegen Regulierungen quasi von der „Geburt“ bis in den „Tod“. Die Regulierungen sind wichtig, da sich Kreditinstitute über eine Vielzahl von Fremdkapitalgebern finanzieren, diese sind aber meistens finanziell unerfahren und legen nur kleine Beträge an. Daher ist es ihnen unmöglich die Banken zu überwachen und sich vor Bereicherung der Banken zu ihren Lasten zu schützen.<sup>17</sup> Durch das KWG bleiben die geschäftspolitischen Entscheidungen bei der Geschäftsleitung der Banken, denn durch die Bankenaufsicht erfolgt kein direkter Eingriff in die einzelnen Geschäfte. Das Handeln der

---

<sup>15</sup> Vgl. Schulte, M., Wertorientierte Banksteuerung II, 2004, S. 22

<sup>16</sup> Vgl. Schierenbeck, H., Ertragsorientiertes Bankmanagement, 2003, S. 132

<sup>17</sup> Vgl. Hartmann-Wendels, T., Bankbetriebslehre, 2007, S. 353f

Banken wird durch quantitative und qualitative Rahmenbestimmungen und die Offenlegungspflicht der Bücher gegenüber den Aufsichtsbehörden eingeschränkt. Im Jahr 1974 brach das Bankhaus Herstatt zusammen. Daraufhin bildete das Bundesministerium der Finanzen die Studienkommission Grundsatzfragen der Kreditwirtschaft. Das Ergebnis dieses Gremiums war, dass eine veränderte Risikosituation der Banken, die sich durch eine Ausdehnung der Geschäfte über die Landesgrenzen hinaus ergaben, im KWG anzupassen waren. Ziel war es, dass sowohl Banken als auch Bankengruppen über ein Eigenkapital verfügten, das ihrem Risiko angemessen war.<sup>18</sup> Der Zusammenbruch von Herstatt hatte auch weltweite Konsequenzen. Durch ihn und Probleme der amerikanischen FRANKLIN BANK wurde auf Ersuchen der G-10 Staaten der Baseler Ausschuss, mit Sitz in Basel, gegründet. Ziele des Ausschusses waren eine Verbesserung der Kooperation zwischen den Bankenaufsichtsbehörden zum einen und zum anderen sollten Lücken und Fehlentwicklungen in der Überwachung des internationalen Finanzsystems frühzeitig erkannt werden.<sup>19</sup> Mit der Zeit wurden immer neue Vorgaben und Regulierungen erlassen. Diese stellen einen sehr wichtigen Punkt in der Bankenlandschaft dar, denn die zunehmenden internationalen bzw. weltweiten Geschäftsverbindungen benötigen eine globale Einigung und Überwachung.

### **3.2 Basel II**

Durch ihre Möglichkeit zur passiven Geldschöpfung haben Kreditinstitute einen erheblichen Einfluss auf die Geldversorgung einer Volkswirtschaft und somit auf die Preisstabilität. Regulierungen sind daher notwendig, denn ohne regulierende Eingriffe wären eben genannte Größen Schwankungen ausgesetzt und sie könnten sich auf die wirtschaftliche Stabilität und auf das gesamtwirtschaftliche

---

<sup>18</sup> Vgl. Reichling, P., Praxishandbuch Risikomanagement und Rating, 2007, S. 16

<sup>19</sup> Vgl. Schierenbeck, H. Ertragsorientiertes Bankmanagement, 2003, S. 129

Wachstum negativ auswirken.<sup>20</sup> Für eine bessere Steuerung hat der Baseler Ausschuss am 15. Nov. 2005 die „Internationale Konvergenz der Eigenkapitalmessung und der Eigenkapitalforderung“ (Basel II) veröffentlicht.<sup>21</sup> Die Entwicklungen an den Finanzmärkten und im Risikomanagement der Banken setzen voraus, dass die Kapitalanforderungen an Kreditinstitute stärker als bisher vom ökonomischen Risiko abhängig sind. Das bildet das Kernstück der neuen Baseler Eigenkapitalvereinbarung. Die neuen Regulierungen geben einen Rahmen vor, indem die Banken unter Vorbehalt der aufsichtlichen Überprüfung, ein Verfahren wählen können, das ihrem Risikoprofil am besten entspricht. Für die Bestimmung der Eigenkapitalquote der Bank sehen die Regelungen einfache und fortgeschrittene Ansätze zur Messung des Kredit- und operationellen Risikos vor. Kreditinstitute mit einer strengeren und präziseren Risikomessung werden in der neuen Regelung belohnt.<sup>22</sup>

Basel II baut auf 3 Säulen auf.

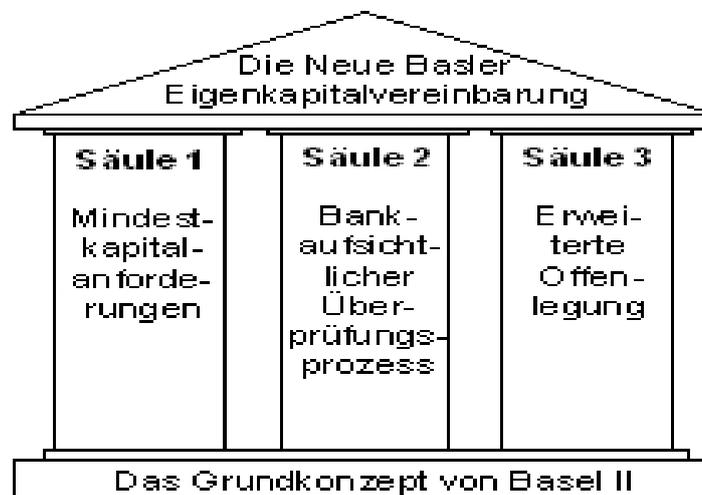


Abbildung 1: Die 3 Säulen von Basel II<sup>23</sup>

Durch die Regulierungen von Basel II will der Baseler Ausschuss die Qualität der Bankenaufsicht weltweit verbessern und durch das international einheitliche Aufsichtsregelwerk und –netzwerk

<sup>20</sup> Vgl. Hartmann-Wendels, T., Bankbetriebslehre, 2007, S. 357

<sup>21</sup> Vgl. Schierenbeck, H., Risk Controlling in der Praxis, 2006, S. 117

<sup>22</sup> Vgl. Fischer, P., Das Auftragsrisiko im Griff, 2007, S. 216

<sup>23</sup> [http://www.bundesbank.de/bankenaufsicht/bankenaufsicht\\_basel.php](http://www.bundesbank.de/bankenaufsicht/bankenaufsicht_basel.php) , Stand 14.04.2009

Mindeststandards setzen. Die Standards besitzen keinen rechtsverbindlichen Charakter, es wird von einer Umsetzung der Richtlinien in nationales Recht in den Ländern ausgegangen. In Deutschland sind die Richtlinien im KWG verankert und in Ergänzung dazu in der Verordnung über die angemessene Eigenmittelausstattung von Instituten (Solvabilitätsverordnung-SolvV).<sup>24</sup> In Kraft getreten ist Basel II Ende 2006. Die Mindesteigenkapitalunterlegung von Kreditrisiken und Marktpreisrisiken wurde ergänzt um das operationelle Risiko, das künftig explizit mit Kapital zu unterlegen ist. Neben den flexiblen quantitativen Vorgaben zur Messung des Risikos, der Risikodefinition und den Mindeststandards zur Eigenkapitalunterlegung von Risiken (Säule I), kommen qualitative Vorgaben dazu, die aufsichtsrechtliche Überwachungen von Risikolage und Mindesteigenkapitalunterlegung festlegen (Säule II). Dazu beinhaltet Basel II eine Veröffentlichungspflicht für bestimmte Informationen mit dem Ziel, eine gewisse Marktdisziplin durch die sich dadurch einstellende Markttransparenz zu schaffen.<sup>25</sup> Überwacht wird die Durchsetzung in Deutschland durch die am 01.05.2002 gegründete BaFin, dabei erhält sie von der Deutschen Bundesbank und Wirtschaftsprüfungsgesellschaften Unterstützung.<sup>26</sup>

### **3.2.1 Säule 1: Mindestkapitalanforderungen**

Die erste Säule besteht aus den Mindestkapitalanforderungen, die vor allem im Bereich des Kreditrisikos weiterentwickelt werden sollen. In der Vergangenheit bestehende Kritiken sollen ausgemerzt werden. So waren in der Vergangenheit (Basel I) nur zwei Risikokategorien explizit mit Eigenmitteln unterlegt, die Marktrisiken und die Kreditrisiken, das operationelle Risiko hingegen wurde z.B. komplett ausgeklammert. Des Weiteren bestand für Kreditinstitute die Möglichkeit, über so genannte regulatorische Arbitrageprozesse, die geltenden Regelungen zu unterlaufen. Regulatorische Arbitrage ist

---

<sup>24</sup> Vgl. Reichling, P., Praxishandbuch Risikomanagement und Rating, 2007, S. 17

<sup>25</sup> Vgl. Büschgen, H.E., Handbuch Rating, 2007, S. 70

<sup>26</sup> Vgl. Schierenbeck, H., Ertragsorientiertes Bankmanagement, 2003, S. 134f

der Prozess, bei dem ein Kreditinstitut die benötigten regulatorischen Eigenmittel für einen Satz bilanzwirksamer Positionen relativ zu dem durch interne Risikomodelle gemessenem benötigten ökonomischen Eigenkapital reduziert.<sup>27</sup> Die Einhaltung der Mindestkapitalanforderung wird nach wie vor anhand des Kapitalkoeffizienten gemessen, dieser muss mindestens 8% betragen. Eine wesentliche Neuerung der Eigenmittelanforderungen für Banken besteht darin, dass mehrere Verfahren alternativ verwendet werden können. Zukünftig besteht das Wahlrecht Kreditrisiken nach der Standardmethode oder nach den auf internen Ratingurteilen basierenden Ansätzen (IRB-Ansätze) zu bestimmen und mit Eigenmitteln zu unterlegen.<sup>28</sup> Der Einsatz fortschrittlicher Risikomessmethoden soll durch Basel II gefördert werden, daher verringert sich die geforderte Kapitalunterlegung mit dem Risikosensitivitätsgrad des gewählten Ansatzes. Der einfache Standardansatz erfordert die höchste, der umfassende Standardsatz die zweithöchste, der IRB-Basisansatz die dritthöchste und der fortgeschrittene IRB-Ansatz die niedrigste Unterlegung. Das ist bewusst so geregelt, weil durch die niedrige Eigenmittelunterlegung und dem daraus folgenden Nutzenanstieg ein Anreiz für Banken geschaffen werden soll. Einen der vier genannten Ansätze müssen Kreditinstitute grundsätzlich zur Ermittlung der erforderlichen Eigenmittelunterlegung je Kreditnehmer nutzen.<sup>29</sup> Im Standardsatz wurde ein zusätzliches Risikogewicht für sehr risikoreiche Geschäfte eingeführt, d.h. die Risikogewichtungsklassen sind 20%, 50%, 100% und 150%. Die Bestimmung des Risikogehalts einer Forderung basiert auf der Einschätzung des Schuldners durch eine externe Ratingagentur. Ist kein externes Rating vorhanden, erhält der Kredit ein standardmäßiges Risikogewicht von 100%.<sup>30</sup>

Ein kurzes Beispiel um die Auswirkungen für Banken aufzuzeigen. Die Risikogewichtung 20% wird verwendet bei einem externen

---

<sup>27</sup> Vgl. Schierenbeck, H., Ertragsorientiertes Bankmanagement, 2003, S. 143

<sup>28</sup> Vgl. Hofmann, B., Kreditrisikomanagement im Spannungsfeld, 2006, S. 35

<sup>29</sup> Vgl. Deloitte, Basel II, 2005, S. 27f

<sup>30</sup> Vgl. Tietmeyer, H., Basel II, 2003, S. 4

Rating (z.B. Standard & Poor's) von AAA bis AA-, 50% bei A+ bis A-, 100% bei BBB+ bis BB- und 150% bei schlechter BB-. Für Unternehmen die nicht beurteilt sind, werden 100% angesetzt.

***Beispiel:***

**1. Kredit über 2 Mio. € Rating des Unternehmens: AAA**

Eigenkapitalunterlegung alt:  $2.000.000\text{€} \times 100\% \times 8\% = 160.000\text{€}$

Eigenkapitalunterlegung neu:  $2.000.000\text{€} \times 20\% \times 8\% = 32.000\text{€}$

**2. Kredit über 2 Mio. € Rating des Unternehmens: B**

Eigenkapitalunterlegung alt:  $2.000.000\text{€} \times 100\% \times 8\% = 160.000\text{€}$

Eigenkapitalunterlegung neu:  $2.000.000\text{€} \times 150\% \times 8\% = 240.000\text{€}$

In dem Beispiel kann man erkennen, dass Banken bei Unternehmen mit einer schlechten Bonität eine höhere Sicherheit stellen müssen.

**3.2.2 Säule 2: Bankaufsichtlicher Überprüfungsprozess**

Eine wesentliche Neuerung bei der Eigenkapitalvereinbarung nach Basel II stellt der aufsichtliche Überprüfungsprozess (Supervisory Review Process – SRP) dar. Neben den Eigenkapitalanforderungen an Kreditinstitute sollen auch die Aufsichtspraktiken stärker harmonisiert werden, um für die Banken der verschiedenen Länder vergleichbarere Wettbewerbsbedingungen zu schaffen. Die Aufsicht soll die Fähigkeit der Kreditinstitute bewerten, ihre eingegangenen Risiken zu identifizieren, zu messen, zu steuern und zu überwachen.<sup>31</sup> Wie wichtig es ist, nicht nur eine quantitative sondern auch eine qualitative Bankenaufsicht zu implementieren, zeigt, dass der aufsichtliche Überprüfungsprozess als integraler Bestandteil der neuen Eigenkapitalvereinbarung gleichberechtigt neben den Säulen „Mindestkapitalanforderung“ und „Förderung der Markttransparenz“ steht. Er zeigt, wie wichtig der Aufbau einer funktionstüchtigen Gesamtbanksteuerung und eines Eigenmittelmanagement ist. Der bankaufsichtliche Überprüfungsprozess baut auf vier Grundsätze auf. Die Grundsätze ermöglichen weitreichende Informationsrechte und

---

<sup>31</sup> Vgl. Reichling, P., Praxishandbuch Risikomanagement und Rating, 2007, S. 18

vielfältige Eingriffsmöglichkeiten in die Unternehmenspolitik der Banken.<sup>32</sup>

**Grundsatz 1:** Kreditinstitute sollten über ein Verfahren verfügen, das die Angemessenheit der gesamten Eigenkapitalausstattung im Verhältnis zum Risikoprofil beurteilen kann. Ausserdem sollte eine Strategie vorhanden sein, die den Erhalt des Eigenkapitalniveaus sichert.<sup>33</sup> Eine zentrale Stellung nimmt neben den Anforderungen an die Vorstände und Aufsichtsräte die internen Prozesse und Kontrollen sowie die Reportings zu bewerten, die umfassende Bewertung aller Risiken ein. Dazu gehören das Kreditrisiko, das Marktrisiko, das Liquiditätsrisiko, das operationelle Risiko und auch das Zinsrisiko im Anlagebuch und sonstige Risiken. Ziel ist es, dass die Banken die Risikoerfassung ausdehnen auf weitere, die bisher nicht oder nur schwer zu quantifizierende Risiken.<sup>34</sup>

**Grundsatz 2:** Die bankinternen Strategien und Beurteilungen zur angemessenen Eigenkapitalausstattung sollten von den Aufsichtsinstanzen überprüft und bewertet werden. Ausserdem sollten die Aufsichtsinstanzen die Fähigkeit der Banken überprüfen und bewerten, ob diese ihre Eigenkapitalanforderungen selbst überwachen und sicherstellen.<sup>35</sup> Sind sie damit nicht zufrieden, sollten sie angemessene aufsichtliche Maßnahmen ergreifen. Ein wichtiger Punkt bei der Überprüfung ist, ob die Höhe der Eigenmittel mit dem Risikoprofil der Bank übereinstimmt. Will eine Bank z.B. die Genehmigung der Aufsichtsbehörde bekommen für die Nutzung eines internen Ratingmodells, muss sie diverse Mindeststandards bezüglich der Risikosteuerungsprozesse und der Veröffentlichung von relevanten Daten einhalten. Diese Anforderungen sind auch zu erfüllen, wenn die Bank ABS-Transaktionen als eigenmittelentlastend anerkannt bekommen will.<sup>36</sup>

---

<sup>32</sup> Vgl. Schierenbeck, H. Ertragsorientiertes Bankmanagement, 2008, S. 145f

<sup>33</sup> Vgl. Rolfes, B., Herausforderung Bankmanagement, 2006, S. 686

<sup>34</sup> Vgl. Deloitte, Basel II, 2005, S. 41

<sup>35</sup> Vgl. Rolfes, B., Herausforderung Bankmanagement, 2006, S. 686

<sup>36</sup> Vgl. Schierenbeck, H. Ertragsorientiertes Bankmanagement, 2008, S. 147

**Grundsatz 3:** Die Erwartungshaltung der Bankenaufsicht an die Kreditinstitute sollte sein, dass die Eigenmittelausstattung der Banken höher liegt als es die regulatorische Mindestquote verlangt. Darüber hinaus sollte die Bankenaufsicht die Möglichkeit haben, von den Banken eine höhere Eigenmittelausstattung zu verlangen, die über dem Minimum liegt.<sup>37</sup>

**Grundsatz 4:** Die Aufsichtsinstanzen sollten rechtzeitig eingreifen, um zu verhindern, dass das Eigenkapital nicht unter die zu erfüllende Mindestgrenze fällt, die laut Risikoprofil der Bank notwendig ist. Um den Aufsichtsbehörden mehr Nachdruck zu verleihen, sollten sie mit Rechten ausgestattet werden, z.B. die Absetzung der Geschäftsleitung oder des Aufsichtsrates oder Restriktionen bezüglich der Auszahlung von Dividenden und Boni an die Geschäftsleitung.<sup>38</sup> Damit es soweit nicht kommt, ist das Ziel des Überprüfungsverfahrens im Vorfeld die Adjustierung der Risikomessprozesse und der internen Kontrollverfahren des Risikomanagements der Banken entsprechend zu beeinflussen.<sup>39</sup>

Für die Bankenaufsicht in Deutschland stellt der SRP eine große Herausforderung dar. Auf internationaler Ebene ist es ganz entscheidend, dass neben den wichtigen Regeln, wie z.B. die Kapitalanforderung an Kreditinstitute, auch die Aufsichtspraktiken stärker übereinstimmen. Dadurch würden für die Banken verschiedener Länder vergleichbarere Wettbewerbsbedingungen geschaffen werden.

### **3.2.3 Säule 3: Erweiterte Offenlegung**

In Säule 3 folgen die Transparenzanforderungen, die etwas über die Offenlegungsvorschriften der Banken aussagen. Das Ziel der Veröffentlichungspflichten, die weit über das bisherige Maß hinausgehen, ist eine Vergleichbarkeit der Banken auf Basis ihrer individuellen Risikoposition und der zugehörigen Unterlegung mit

---

<sup>37</sup> Vgl. Rolfes, B., Herausforderung Bankmanagement, 2006, S. 686

<sup>38</sup> Vgl. Schierenbeck, H. Ertragsorientiertes Bankmanagement, 2008, S. 147f

<sup>39</sup> Vgl. Deloitte, Basel II, 2005, S. 41

Eigenkapital für die Marktteilnehmer zu schaffen.<sup>40</sup> Es wird erwartet, dass gut informierte Marktteilnehmer eine risikobewusste Geschäftsleitung und ein gut ausgebautes Risikomanagement von Kreditinstituten in ihrer Anlage- und Kreditentscheidung honorieren bzw. risikoreiches Verhalten entsprechend sanktionieren. Diese Erwartung soll für Banken einen weiteren Anreiz darstellen, ihre Risiken kontrolliert und effizient zu steuern.<sup>41</sup> In welchem Umfang die nationale Aufsicht die zusätzlichen Informationspflichten vorgibt, liegt in ihrem eigenen Ermessen. Eine Möglichkeit, die präferiert wird, liegt darin, dass die Banken ihren Informationspflichten im Rahmen ihrer Jahres- und Quartalsabschlüsse beziehungsweise den Veröffentlichungspflichten bei Börsennotierung nachkommen. Bei diesen Anlässen werden die Daten i.d.R. von extern verifiziert.<sup>42</sup> Will eine Bank die bankenaufsichtliche Anerkennung von eigenkapitalreduzierenden internen Verfahren und Instrumenten, z.B. die Nutzung eines internen Ratings, der Verbriefung von Kreditforderungen oder der Berücksichtigung von Sicherheiten bei der Ermittlung des mit Eigenkapital zu unterlegenden Kreditrisikos, besteht die Voraussetzung die Transparenzanforderungen einzuhalten. Nur so kann die öffentliche Kontrolle und die damit verbundenen Ermessensspielräume einer Bank gewährleistet werden. Mit Transparenzvorschriften sind hier gemeint die Anwendung der Eigenkapitalvorschriften, die Ausstattung mit Eigenkapital, die Struktur des Eigenkapitals und die qualitative und quantitative Darstellung des eingegangenen Risikos.<sup>43</sup> Durch die Transparenz soll es den Banken erschwert werden, unbemerkt solche Geschäfte zu machen, die zu einer Destabilisierung der Banken führen könnten.<sup>44</sup>

Die fortwährende Weiterentwicklung des Aufsichtsrechts ist mit Beschluss von Basel II noch nicht vorbei. Es wird erwartet, dass mit

---

<sup>40</sup> Vgl. Everling, O., Rating - Chance für den Mittelstand nach Basel II, 2001, S.22

<sup>41</sup> Vgl. Schierenbeck, H. Ertragsorientiertes Bankmanagement, 2008, S. 148

<sup>42</sup> Vgl. Deloitte, Basel II, 2005, S. 42

<sup>43</sup> Vgl. Reichling, P., Praxishandbuch Risikomanagement und Rating, 2007, S. 19

<sup>44</sup> Vgl. Behr, P., Basel II und Controlling, 2005, S. 41

Einführung von Basel III sämtliche Risiken mit Eigenkapital zu unterlegen sind.<sup>45</sup>

Die dritte Säule von Basel II richtet sich an die Marktdisziplin. Durch die erweiterten Offenlegungspflichten der Banken sollen die disziplinierenden Kräfte der Märkte komplementär zu den regulatorischen Anforderungen genutzt werden. Die Regulierungen sollten genutzt werden, um eigene Strukturen und Prozesse so zu verdichten, dass sie für alle Beteiligten transparenter, leichter zu vernetzen, ganzheitlicher erfassbar und in der Folge operativ nutzbar sind. Basel II sollte nicht als lästige Pflicht gesehen werden, sondern als Chance, die Gesamtausrichtung und Struktur der Bank neu zu überdenken.

### **3.3 Mindestanforderungen an das Risikomanagement**

Die Mindestanforderungen an das Risikomanagement (MaRisk) sind am 20.12.2005 von der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin) veröffentlicht worden. Die MaRisk formulieren die Anforderungen an die Ausgestaltung des Risikomanagements der Banken. Die MaRisk basieren im Wesentlichen unverändert auf den als Einzelregelungen verabschiedeten Mindestanforderungen an das Kreditgeschäft (MaK), den Mindestanforderungen an das Betreiben von Handelsgeschäften (MaH) und an die Mindestanforderungen an die interne Revision (MaIR).<sup>46</sup> Die MaRisk interpretieren gleichzeitig die Artikel 22 und 123 der Capital Requirements Directive (CRD), diese regeln den „Supervisory Review Process“ (SRP), in deutsches Aufsichtsrecht. Der SRP, der die Säule 2 von Basel II darstellt, beinhaltet den International Capital Adequacy Assessment Process (ICAAP) und den Supervisory Review and Evaluation Process (SREP). Der ICAAP hält die Banken dazu an, Prozesse zu entwickeln, die gewährleisten, dass genügend Eigenkapital zur Abdeckung aller wesentlichen Risiken vorhanden ist (Generierung der Risikotragfähigkeit). Die Banken- bzw. die

---

<sup>45</sup> Vgl. Schierenbeck, H., Ertragsorientiertes Bankmanagement, 2008, S. 152

<sup>46</sup> Vgl. Büschgen, H.E., Handbuch Rating, 2007, S. 28



erfüllt, die Risiken beurteilen zu können und die Möglichkeit gibt entsprechende Maßnahmen zu ihrer Begrenzung zu treffen. Voraussetzung dafür ist ein funktionierendes Risikomanagementsystem und eine fachlich qualifizierte Geschäftsleitung die über entsprechende organisatorische Möglichkeiten und Informationen verfügt, um der übergeordneten Aufgabe der Risikobeurteilung nachkommen zu können.<sup>50</sup>

Durch die MaRisk und deren Weiterentwicklung sollen die in der Finanzmarktkrise deutlich ersichtlichen Schwächen der bisherigen Regelungen behoben werden. Die Anforderungen an das Risikomanagement der Banken werden verschärft um künftige Krisen zu verhindern.

## **4 Rating**

### **4.1 Begriff „Rating“**

Rating (engl. Einschätzung/Beurteilung) beschreibt das Verfahren für die Einschätzung von Unternehmen und Personen. Für die Darstellung verwendet man Ratingcodes. Eine Einordnung wird vorgenommen durch internationale Ratingagenturen wie Standard & Poor's, Moody's, Fitch oder DBRS oder durch interne Kriterien der Bank. Das Rating stellt eine Erwartung dar, ob ein Unternehmen zukünftig zahlungsfähig bleibt. Die vergebene Note im Rahmen des Ratings drückt die Ausfallwahrscheinlichkeit eines Kredites aus.<sup>51</sup>

Eine wichtige Rolle beim Rating spielt der Zeithorizont. Man unterscheidet kurzfristige (Prognosezeitraum bis zu einem Jahr) und langfristige Ratings (Prognosezeitraum von einem bis zu vier Jahren). In der Regel wird ein Ein-Jahres-Horizont gewählt.<sup>52</sup>

Die Zielsetzung eines Ratings ist die objektive Bewertung von Unternehmen und somit optimale Trennung von guten und schlechten Kunden.

---

<sup>50</sup> Vgl. Everling, O., Bankrisikomanagement, 2008, S. 10ff

<sup>51</sup> Vgl. Emmerich, N., Der Bankensektor im Wandel, 2006, S. 201

<sup>52</sup> Vgl. Reichling, P., Praxishandbuch Risikomanagement und Rating, 2007, S. 45

Moody's	S&P	Fitch	DBRS	Bedeutung des Ratingsymbols
Aaa	AAA	AAA	AAA	Höchste Kreditqualität mit minimalem Kreditrisiko
Aa	AA	AA	AA	Hohe Kreditqualität mit geringem Kreditrisiko
A	A	A	A	Obere Mittelklasse mit geringem Kreditrisiko
Baa	BBB	BBB	BBB	Mittlere Kreditqualität mit gewissem Risiko
Ba	BB	BB	BB	Spekulativ mit erheblichem Kreditrisiko
B	B	B	B	Spekulativ mit hohem Kreditrisiko
Caa	CCC	CCC	CCC	Geringe Kreditqualität mit hohem Kreditrisiko
Ca	CC	CC	CC	Hochgradig spekulativ
C	C	C	C	Schlechte Kreditqualität, Zahlungsstörung in der Regel bereits eingetreten
	D	D	D	Zahlungsstörung eingetreten

Abbildung 3: Übersicht der Ratingcodes<sup>53</sup>

## 4.2 Externes Rating

Entscheidet sich eine Bank im Rahmen von Basel II für das Standardverfahren (siehe 3.2.1), erfolgt die Feststellung der Bonität des Kreditnehmers und damit die Vorgabe der Risikogewichtung zwingend auf Basis extern durchgeführter Ratings. Sollte kein externes Rating vorliegen, erfolgt zwingend die Risikogewichtung von 100%.<sup>54</sup> Die risikogewichtete Eigenkapitalunterlegung ist ein neuer Bestandteil im Rahmen von Basel II, vorher musste die Bank ihr vergebenes Kreditvolumen pauschal mit 8% Eigenkapital unterlegen. Zukünftig wird eine Einteilung der Kreditnehmer in Risikogewichte 20%, 50%, 100% und 150% vorgenommen. Banken haben dadurch eine genauere Eigenkapitalunterlegung, würde z.B. ein Risikogewicht von 100% eine Eigenkapitalquote von 8% verlangen, wäre bei einem Risikogewicht von 20% nur eine Eigenkapitalquote von 1,6% von Nöten, das wäre nur ein Fünftel von 8%.<sup>55</sup> Die Ratings dürfen von den Banken nur verwendet werden, wenn sie von einer durch die Bankenaufsicht anerkannten Ratingagentur erstellt wurden. Die Agenturen müssen die im

<sup>53</sup> siehe dazu: Everling, O., Bankrisikomanagement, 2008, S. 115

<sup>54</sup> Vgl. Everling, O., Rating Advisory, 2003, S. 6

<sup>55</sup> Vgl. Gebler, C., Risikomanagement und Rating für Unternehmer, 2005, S 20

Rahmen von Basel II formulierten Mindestanforderungen erfüllen. Zu diesen Anforderungen zählen insbesondere:

- Die Agenturen müssen wirtschaftlich und politisch unabhängig sein.
- Es muss eine Objektivität gewährleistet sein im Sinne einer systematischen und auf historischen Daten basierenden Bonitätsbeurteilung.
- Transparenz hinsichtlich der angewandten Methoden.
- Zugänglichkeit der einzelnen Bonitätsbeurteilungen für in- und ausländische Unternehmen gleichermaßen.
- Veröffentlichung der Migrationsmatrizen für einen bestimmten Zeitraum sowie der verwendeten Beurteilungsmethoden inklusive historischer empirischer Ausfallraten.
- Es müssen ausreichende Ressourcen zur Verfügung stehen hinsichtlich ihrer Mitarbeiter und des Know-hows.
- Glaubwürdigkeit der Ratingagentur und ihrer Ratings.<sup>56</sup>

Der ausführliche Ratingbericht dient als Informationsinstrument für die Geschäftsleitung, egal ob das Urteil gut oder schlecht ausfällt.

Durch den neutralen Blick der Ratingagenturen werden nicht nur Schwächen und Risiken erkannt, sondern auch Stärken und Chancen. Das Ratingergebnis sollte Anlass zur ständigen Weiterentwicklung des Unternehmens geben.<sup>57</sup>

---

<sup>56</sup> Vgl. Reichling, P., Praxishandbuch Risikomanagement und Rating, 2007, S. 59

<sup>57</sup> Vgl. Büschgen, H.E., Handbuch Rating, 2007, S. 240

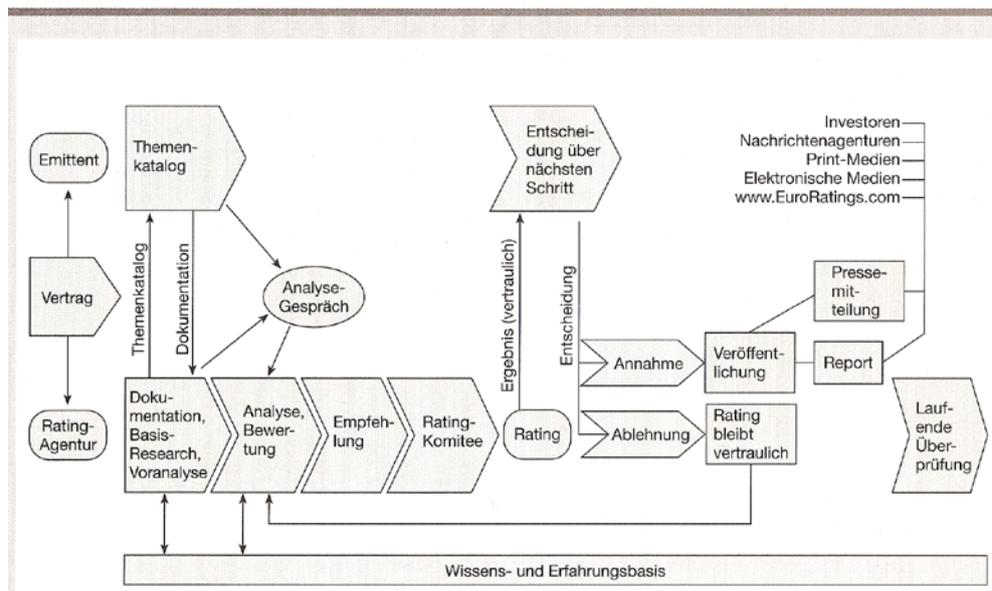


Abbildung 4: Der Rating-Prozess<sup>58</sup>

Im Bankenrating wird erwartet, dass es zu Ratingveränderungen kommen wird. Zukünftig wird in den Ratingansatz die Wahrscheinlichkeit integriert, dass eine Bank im Krisenfall Unterstützung von einer oder mehreren Parteien (z.B vom Staat) erlangen wird. Davon könnten Banken profitieren, die eine große volkswirtschaftliche Bedeutung haben („too big to fail“).<sup>59</sup> Eine Bank kann alternativ zum externen Rating die Anerkennung ihrer bankinternen Ratings beantragen. Wird dieses von der nationalen Bankenaufsicht anerkannt, ist allein dieses bankinterne Rating maßgeblich.<sup>60</sup>

### 4.3 Internes Rating

Im Gegensatz zum externen Rating kann sich eine Bank, im Rahmen von Basel II, für das interne Rating entscheiden. Dieses ist keine revolutionäre Änderung, viel mehr ist es eine konsequente Weiterentwicklung von Methoden, die eine Großzahl der Banken bereits seit Jahren zur Analyse von Kreditrisiken anwendet.<sup>61</sup> Im Laufe der Konsultationen zu Basel II wurde mit dem IRB-Ansatz eine Alternative zum Standardsatz, der beim externen Rating verwendet

<sup>58</sup> siehe dazu: Schulte, M., Wertorientierte Banksteuerung II, 2004, S. 95

<sup>59</sup> Vgl. Everling, O., Bankrisikomanagement, 2008, S. 117

<sup>60</sup> Vgl. Suyter, A., Risikomanagement, 2004, S. 246

<sup>61</sup> Vgl. Guserl, R., Handbuch Finanzmanagement in der Praxis, 2004, S. 895

wird, entwickelt, zumal in Deutschland nur eine kleine Anzahl von Kreditnehmern über ein Rating einer anerkannten Agentur verfügt. Um eine hohe Ratingqualität sicherzustellen, muss vor Anwendung des IRB-Ansatzes die Zuverlässigkeit eines internen Ratingmodells nachgewiesen werden, um die aufsichtsrechtliche Genehmigung zu bekommen.<sup>62</sup> Der Basler Ausschuss sieht zum einen den IRB-Basisansatz vor, bei dem nur die Ausfallwahrscheinlichkeit mittels des Ratings geschätzt wird und zum anderen den fortgeschrittenen IRB-Ansatz, der dagegen die Möglichkeit bietet, alle Parameter durch die Bank zu schätzen. Wie die externen Ratingagenturen Mindestanforderungen erfüllen müssen, werden von der Deutschen Bundesbank auch Kriterien an die Mindestanforderungen gestellt, damit eine Bank ein internes Rating anwenden darf:

- Eine angemessene Differenzierung des Kreditrisikos nach Ratingklassen, dabei muss es min. sieben Klassen für nicht ausgefallene Kreditnehmer geben und eine für ausgefallene Kreditnehmer
- Die Ratingzuordnung muss vollständig und glaubwürdig sein
- Die Ratingsysteme und –prozesse müssen überwacht sein
- Ausrichtung von Ratingsystemen und Aufstellung der Kriterien
- Eine Schätzung der Ausfallwahrscheinlichkeit
- DV-Systeme und Datenerhebungen
- Es müssen interne Ratingverfahren angewendet werden
- Eine interne Validierung
- Offenlegungspflichten
- Für die Verwendung aufsichtlicher Schätzungen von EAD und LGD herrschen Mindestanforderungen
- Für den fortgeschrittenen IRB-Ansatz gelten zusätzliche Mindestanforderungen für eigene EAD- und LGD-Schätzungen und die Einstufung von Garantiegebern und Kreditderivaten.<sup>63</sup>

---

<sup>62</sup> Vgl. Büschgen, H.E., Handbuch Rating, 2007, S. 78

<sup>63</sup> Vgl. Derleder, P., Handbuch zum deutschen und europäischen Bankrecht, 2004, S. 813f

Im Jahr 2005 führte die Deutsche Bundesbank eine Untersuchung durch, demnach setzen in Deutschland 239 Banken ab 2007 den IRB-Ansatz ein, 201 Banken wollen später folgen. Die Banken entschieden sich überwiegend für den IRB-Basisansatz, der wie oben beschrieben nur auf die Ausfallwahrscheinlichkeit des Kreditnehmers als bankinterne Schätzung zurückgreift. Für die restlichen Risikokomponenten wie Verlustquote, erwartete Höhe der Forderung zum Zeitpunkt des Ausfalls die effektive Restlaufzeit, greift die Bank auf bankenaufsichtliche Vorgaben zurück.<sup>64</sup> In der Regel wird das Rating einmal jährlich vorgenommen. Sind materielle Veränderungen in der Bonität des Kreditnehmers erkennbar, wird eine unterjährig Überprüfung des Ratings vorgenommen. Soll eine statistisch signifikante Unterscheidung der verschiedenen Bonitätsklassen möglich sein, müssen bankinterne Ratings hinreichend differenziert sein.<sup>65</sup> Zusammen setzt sich das Rating aus quantitativen (harte Faktoren) und qualitative (weiche Faktoren) Kriterien. Zu den harten Faktoren gehören z.B. die Daten aus dem Jahresabschluss, insbesondere die Auswertung der Bilanz und der Gewinn- und Verlustrechnung und die Eigenkapitalquote des Kredit nachfragenden Unternehmens. Zu den weichen Faktoren zählen u.a. die Erfahrung der Geschäftsleitung/Unternehmensmanagements oder auch die Art der Kundenbeziehung.<sup>66</sup>

Ob nun externes- oder internes Rating, die Finanzierungsbedingungen haben sich in den letzten Jahren geändert. Die Banken haben komplexe Ratingverfahren eingeführt, um die Risiken der Kundenbeziehungen besser einschätzen zu können. Je höher die Ausfallwahrscheinlichkeit bzw. das Risiko einer Kundenbeziehung ist, desto mehr Eigenkapital muss die Bank vorhalten. Ratings können auch als Chance gesehen werden die betriebsinternen Prozesse zu optimieren, da im Rahmen eines Ratings möglicherweise Schwachstellen im Unternehmen erkannt werden.

---

<sup>64</sup> Vgl. Reichling, P., Praxishandbuch Risikomanagement und Rating, 2007, S. 83

<sup>65</sup> Vgl. Guserl, R., Handbuch Finanzmanagement in der Praxis, 2004, S. 895

<sup>66</sup> Vgl. Behr, P., Basel II und Controlling, 2005, S. 49

## **5 Regulatorische Konzepte für das Risikomanagement**

### **5.1 Unterteilung relevanter Risikokategorien**

Auf den Kredit- und Finanzmärkten sind seit den 1970er Jahren die Risiken stärker in den Vordergrund getreten. Das bezieht sich auf den in- und ausländischen Finanzmärkten auf das klassische Ausfallrisiko, besonders in der Zunahme der Länderrisiken und den wesentlich verstärkten Marktpreisveränderungen. Das Risikomanagement gewinnt daher seit den 1980er Jahren stark an Bedeutung. Seitdem wurden die risikopolitischen Analysemethoden und Instrumente immer mehr verfeinert und haben heute schon einen hohen Standard erreicht.<sup>67</sup> Das gezielte eingehen von Risiken ist die Vorraussetzung, um eine angemessene Performance zu ermöglichen. Wenn die Übernahme von Risiken lohnenswert erscheint, muss von der Bank geprüft werden, ob sie es sich überhaupt leisten kann.<sup>68</sup> Um eine systematische Risikosteuerung der banktypischen Risikokategorien gewährleisten zu können, ist eine saubere Differenzierung der Risiken von Nöten. Das Gesamtbankrisiko muss für die Gesamtbanksteuerung in steuerungsrelevante Teilbereiche unterteilt werden. Das erfordert auf erster Ebene eine Untergliederung in Finanzrisiken und operationelle Risiken. Die Finanzrisiken beziehen sich unmittelbar auf die Finanzströme einer Bank und schließen daher sämtliche Risiken des Wertebereichs ein. Im Gegenzug umfassen sich die operationellen Risiken mit den operativen, z.B. technische Risiken und Verhaltensrisiken, sowie strategischen Risiken und stellen damit primär auf Risiken des Betriebsbereichs ab.<sup>69</sup>

---

<sup>67</sup> Vgl. Schulte, M., Wertorientierte Banksteuerung II, 2004, S. 11

<sup>68</sup> Vgl. Hartmann-Wendels, T., Bankbetriebslehre, 2007, S. 355f

<sup>69</sup> Vgl. Schierenbeck, H., Ertragsorientiertes Bankmanagement, 2008, S. 4f

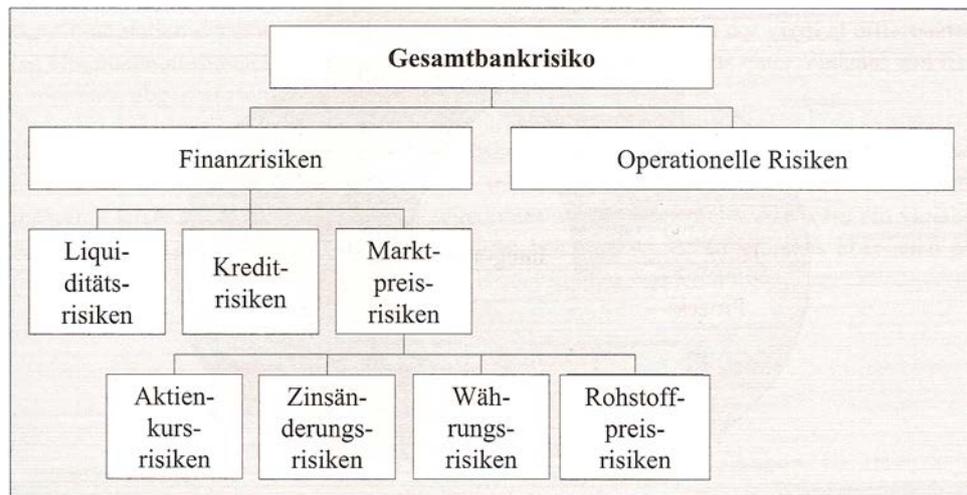


Abbildung 5: Gesamtbankrisiko in der Übersicht<sup>70</sup>

Für eine Bank, die ausgewogenes Wachstum anstrebt, ist eine hoch leistungsfähige Risikoinfrastruktur ein sehr wettbewerbsfähiges Instrument. Das heutige Risikomanagement ist auf verschiedene negative Erfahrungen aus der Vergangenheit zurückzuführen, die durch mangelhafte Verwaltung und Messung der Risiken im Bankgeschäft verursacht wurden. Das Messen, Verwalten und Verkaufen von Risiken wird zunehmend zu den wichtigsten Aktivitäten des Bankmanagements.<sup>71</sup>

In diesem Kapitel wird die vorliegende Arbeit explizit auf eine der wichtigsten Risikoarten, das Kreditrisikomanagement, eingehen. Auf eine Betrachtung der restlichen Risiken wird verzichtet. Diese kann in entsprechender Literatur nachgelesen werden. Es reicht nicht, sich mit den Risiken im Allgemeinen zu befassen, die Geschäftleitung und die leitenden Angestellten sollten über ein gutes Verständnis der verschiedenen realen und potenziellen Risikoarten der Bank verfügen. Die Risikoanalyse, Risikosteuerung und Risikokontrolle ist die Grundlage für ein gutes Risikomanagement. Je wirksamer, erprobter und entwickelter die angewandten Verfahren sind, umso mehr kann die Bank wachsen. Vergleichbar mit einem Zug, je stärker die Bremsen, umso schneller kann er fahren.

<sup>70</sup> siehe dazu: Schierenbeck, H., Ertragsorientiertes Bankmanagement, 2008, S. 9

<sup>71</sup> Vgl. Everling, O., Bankrisikomanagement, 2008, S. 131ff

## 5.2 Value at Risk

Um ein Risiko messen zu können, bedarf es einer Messgröße. Da in der Vergangenheit eine unzureichende Ausgestaltung der Risikomanagementsysteme für eine zielgerichtete Steuerung der Geschäfte erkennbar war, entwickelten viele Banken neue Konzepte der Risikoquantifizierung und Risikosteuerung. Ziel war es den Risikogehalt der Geschäfte besser erfassen zu können und dadurch einen Einsatz aller Finanzinstrumente im Sinne des Risikomanagements der Gesamtbank zu ermöglichen. Das Konzept des Value at Risk (VaR) wurde entwickelt und stellt heute einen Branchenstandard im Risikomanagement dar.<sup>72</sup> Bei dem Value at Risk wird das Risiko grundsätzlich als die in einem unzureichenden Informationsstand begründete Gefahr gesehen, dass eine negative Abweichung des tatsächlichen Ergebniswertes vom erwarteten Ergebniswert stattfindet. Ziel des Value at Risk ist es, diese neg. Abweichung zu quantifizieren und mit einer Wahrscheinlichkeitsaussage zu verbinden. Der VaR kann definiert werden als der geschätzte, maximale Wertverlust eines Portfolios oder einer Einzelposition, der innerhalb eines festgelegten Zeitraums, mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit, eintreten kann.<sup>73</sup> Bei der Berechnung der VaR-Werte sind einige Festlegungen zu treffen, die das Ergebnis beeinflussen, die Marktfaktoren, das Konfidenzniveau, die Haltedauer und der Beobachtungszeitraum.<sup>74</sup> Ein Beispiel von Wolke zu einem VaR von 28,11 € einer einzelnen Risikoposition einer Aktie (Liquidationsperiode 10 Tage / Sicherheitswahrscheinlichkeit 99%): „Ein VaR von 28,11 € bedeutet, dass in den nächsten 10 Börsentagen mit einer Wahrscheinlichkeit von 99% der erwartete Verlust kleiner gleich 28,11 € sein wird. Anders ausgedrückt: Ein Verlust von 28,11 € wird in den nächsten 10 Börsentagen nur mit einer Wahrscheinlichkeit von 1% eintreten.“<sup>75</sup> In der Vergangenheit haben sich zur Berechnung des Value at Risk drei

---

<sup>72</sup> Vgl. Eisele, B., Value at Risk basiertes Risikomanagement in Banken, 2004, S. 87

<sup>73</sup> Vgl. Schierenbeck, H. Ertragsorientiertes Bankmanagement, 2008, S. 16

<sup>74</sup> Vgl. Hartmann-Wendels, T., Bankbetriebslehre, 2007, S. 335

<sup>75</sup> Wolke, T., Risikomanagement, 2008, S. 33

alternative Verfahren gebildet, der Varianz-Kovarianz-Ansatz, die Historische Simulation und die Monte-Carlo-Simulation.<sup>76</sup>

### 5.2.1 Varianz-Kovarianz-Ansatz

Das erste und weit verbreitete Verfahren zur VaR-Berechnung war der Varianz-Kovarianz-Ansatz. Das Verfahren basiert auf der Annahme der Normalverteilung der Wertänderungen der Risikofaktoren und dadurch wird der Aufwand der VaR-Berechnung erheblich reduziert.<sup>77</sup> Dieses Modell hat eine explizite theoretische Basis und beruht auf der Annahme, dass die Werte der Marktfaktoren eine multivariate Normalverteilung haben und damit die Gewinne und Verluste normalverteilt sind.<sup>78</sup> Der Ablauf des Varianz-Kovarianz-Ansatzes kann wie folgt unterteilt werden:

- Der Wert einer Position wird von der Entwicklung eines Risikofaktors, z.B. eines bestimmten Marktpreises, als abhängige Variable definiert.
- Für diesen Risikofaktor wird eine Normalverteilung zugrunde gelegt, es werden nur der Erwartungswert des Risikofaktors sowie seine Standardabweichung benötigt.
- Es wird die einzufangende Schwankungsbreite aus Sicht des Risikomanagers ermittelt. Es wird ein Konfidenzniveau vorgegeben, was besagt, in welchem Intervall, z.B. 99% aller Fälle, die Werte noch als akzeptabel gelten. Zur Berechnung des VaR führt der sich daraus ergebende schlechteste noch akzeptable Wert.
- Der VaR ist ablesbar auf dem zuvor vorgegebenen Konfidenzniveau.<sup>79</sup>

Die Ermittlung der Kovarianzmatrix ist bei dem Varianz-Kovarianz-Ansatz sehr wichtig, welche die Annahme über das Ausmaß der Varianz der Risikofaktoren bzw. über deren Korrelationen enthält. Die Kovarianzmatrix wird in der Praxis aus historischen Marktdaten geschätzt. Risikomanager haben auch die Möglichkeit auf frei

---

<sup>76</sup> Vgl. Schulte, M., Wertorientierte Banksteuerung II, 2004, S. 215f

<sup>77</sup> Vgl. Wiedemann, A., Risikotriade Zins-, Kredit- und operationelle Risiken, 2004, S. 62

<sup>78</sup> Vgl. Hartmann-Wendels, T., Bankbetriebslehre, 2007, S. 334

<sup>79</sup> Vgl. Schulte, M., Wertorientierte Banksteuerung II, 2004, S. 216f

zugängliche Daten von externen Anbietern zurückzugreifen. Die Vorteile dieses Verfahrens liegen zum einen in der konzeptionellen Einfachheit und zum anderen in den relativ geringen Anforderungen der zur Berechnung notwendigen Daten, diese können von externen Anbietern erworben werden. In dieser Einfachheit liegt aber auch ein Nachteil, gerade wenn es um Realitätsnähe von komplexen Finanzinstrumenten geht. Große Banken stoßen mit ihrem Risikomanagement bei der Verwendung des einfachen Varianz-Kovarianz-Ansatz schnell an ihre Grenzen.<sup>80</sup>

### **5.2.2 Historische Simulation**

Bei dem Verfahren der Historischen Simulation handelt es sich um einen nicht-parametrischen Ansatz, da es ohne eine vorgegebene statistische Verteilung auskommt.<sup>81</sup> Dieses VaR-Verfahren hat keinen theoretischen Hintergrund, sondern arbeitet mit der Überlegung, dass sich die Vergangenheit in der Zukunft wiederholt.<sup>82</sup> Es werden aus den Daten der Vergangenheit Portfolioveränderungen ohne Verwendung statistischer Parameter erzeugt. Um einen Value at Risk zu berechnen, ist die Historische Simulation konzeptionell das einfachste Verfahren und die transparenteste Methode. Zuerst muss eine historische Zeitreihe der preisbestimmenden Parameter aufgestellt und die historischen Risikofaktoren ermittelt werden.<sup>83</sup> In einem zweiten Schritt werden anhand historischer Daten die historischen Marktwerte des Portfolios berechnet. Danach werden aus den simulierten Werten die Marktwertveränderungen des Portfolios berechnet und für die gewählte Sicherheitswahrscheinlichkeit das zugehörige Quantil bestimmt.<sup>84</sup> Die Vorteile dieses Verfahrens sind der Verzicht auf jegliche Verteilungsannahmen und die einfache Implementierung. Willkürliche Entscheidungen des Risikomanagers werden damit vermieden. Ein Nachteil der Historischen Simulation liegt darin, dass bei innovativen

---

<sup>80</sup> Vgl. Everling, O., Bankrisikomanagement, 2008, S. 460

<sup>81</sup> Vgl. Wiedemann, A., Risikotriade Zins-, Kredit- und operationelle Risiken, 2004, S. 37

<sup>82</sup> Vgl. Hartmann-Wendels, T., Bankbetriebslehre, 2007, S. 334

<sup>83</sup> Vgl. Schierenbeck, H. Ertragsorientiertes Bankmanagement, 2008, S. 89

<sup>84</sup> Vgl. Wolke, T., Risikomanagement, 2008, S. 50

Finanzinstrumenten evtl. keine ausreichende Datengrundlage zur Verfügung steht, der empirische Wert der Vergangenheitsorientierung tritt an die Stelle der Theoriebasis, und somit kann dieses Verfahren, aufgrund mangelnder Datengrundlage, nicht angewandt werden kann.<sup>85</sup>

### **5.2.3 Monte-Carlo-Simulationsverfahren**

Die Probleme die sich bei der Historischen Simulation aus der Verfügbarkeit und Verlässlichkeit der Daten ergeben, können mit der Monte-Carlo-Simulation umgangen werden. Hier werden die zukünftigen Marktentwicklungen durch Generierung von Zufallszahlen dargestellt.<sup>86</sup> Für die Verteilung der Risikofaktoren werden also weder normalverteilte, noch historisch abgeleitete Daten zugrunde gelegt. Die Berechnung des Value at Risk auf Basis der Monte-Carlo-Simulation unterstellt eine funktionale Abhängigkeit zwischen Vermögenspositionen und Risikofaktoren.<sup>87</sup> Bei diesem Verfahren können Preisänderungen simuliert und die statistischen Maßzahlen berechnet werden, dies geschieht auf der Basis vorgegebener Verteilungsannahmen generierter Zufallszahlen. Der Unterschied zur Historischen Simulation besteht im ersten Schritt, bei der Monte-Carlo-Simulation werden Zufallszahlen erzeugt, die z.B. durch stochastische Prozesse in die zu simulierenden Verteilungen transformiert werden. Im Weiteren Verlauf entspricht sie dann der Historischen Simulation.<sup>88</sup> Die Vorteile dieses Verfahrens liegen im Verzicht der normalverteilten Zusammenhänge und der historischen Datenbestände und in der Möglichkeit, beliebig viele Szenarien durchzuspielen.<sup>89</sup> Diese Vorteile bringen aber auch Nachteile mit sich, da die Gültigkeit der Annahme des Zufallsexperiments nicht weniger problematisch nachzuweisen ist als die der Historie. Weitere Nachteile bestehen darin, dass zum einen diese Methode mit einem hohen Rechenaufwand verbunden ist und zum anderen einen hohen

---

<sup>85</sup> Vgl. Everling, O., Bankrisikomanagement, 2008, S. 460f

<sup>86</sup> Vgl. Wiedemann, A., Risikotriade Zins-, Kredit- und operationelle Risiken, 2004, S. 43

<sup>87</sup> Vgl. Schulte, M., Wertorientierte Banksteuerung II, 2004, S. 225

<sup>88</sup> Vgl. Schierenbeck, H., Ertragsorientiertes Bankmanagement, 2008, S. 92

<sup>89</sup> Vgl. Everling, O., Bankrisikomanagement, 2008, S. 461

Überzeugungsaufwand mit sich bringt, da viele Menschen historische Szenarien trotz allem verlässlicher erscheinen als Zufallsgenerierte. Ihre Stärken kann diese Simulation in der Anwendung auf Portfolien mit schwer modellierbaren Verteilungen ausspielen.<sup>90</sup>

### **5.3 Kreditrisikomanagement**

Das Kreditrisiko ist i.d.R. bei Banken die volumenmäßig bedeutendste Risikoart. Eine große Schwierigkeit für das Management von Kreditrisiken ist die beschränkte Handelbarkeit von Kreditrisiken. Anders wie bei Marktpreisrisiken, hat die Bank bei Kreditrisiken nur noch begrenzte Möglichkeiten, das Ausmaß des Ausfallrisikos zu beeinflussen wenn die Risikoposition erstmal eingegangen wurde.<sup>91</sup> Seit den 1980er Jahren haben Banken begonnen, eine komplette Kennzahlensystematik zu entwickeln, die gemeinsam mit genau definierten qualitativen Kriterien Grundlage für die Einstufung der Bonität eines Kreditnehmers wurde. Mit der Zeit wurden moderne Ratingverfahren entwickelt, die heute zentrale Bestandteile der Beurteilung und Steuerung von Kreditrisiken sind.<sup>92</sup> Mit einer bestimmten statistischen Wahrscheinlichkeit können Kreditrisiken bzw. -verluste vorhergesehen werden. Daher sollten diese vorhersehbaren Verluste mit in das kalkulierte Betriebsergebnis, genauer ausgedrückt, in die Kosten des Kreditgeschäfts mit einbezogen werden. Kreditrisiken können in Ausfallrisiko und Bonitätsrisiko unterschieden werden.<sup>93</sup> Den direkten Übergang eines Kreditnehmers in die „Default-Klasse“ kann man als das Ausfallrisiko beschreiben. D.h. der Kreditnehmer kann seinen Verbindlichkeiten nicht mehr nachkommen, die Bank hat einen vollständigen oder teilweisen Ausfall von Zins- und Tilgungsleistungen. Mit dem Bonitätsrisiko wird die Abstufung des Kreditnehmers (downgrading) in seinem Rating während der Kreditlaufzeit beschrieben. Bei den beiden Risiken wird noch der erwartete (expected loss) und der unerwartet (unexpected loss)

---

<sup>90</sup> Vgl. Schulte, M., Wertorientierte Banksteuerung II, 2004, S. 225

<sup>91</sup> Vgl. Hartmann-Wendels, T., Bankbetriebslehre, 2007, S. 437

<sup>92</sup> Vgl. Everling, O., Bankrisikomanagement, 2008, S. 307f

<sup>93</sup> Vgl. Schierenbeck, H., Ertragsorientiertes Bankmanagement, 2008, S. 154f

unterschieden. Bei dem erwarteten Verlust handelt es sich grundsätzlich nicht um ein Kreditrisiko, sondern um einen Kostenfaktor, der schon bei der Kreditvergabe in der Preisfestsetzung als Risikoprämie einzufließen hat. Das eigentliche Risiko stellt der unerwartete Verlust dar, er wird beschrieben als die Abweichung des tatsächlichen Verlustes von der veranschlagten Risikoprämie.<sup>94</sup>

Das Kreditrisikomanagement hat in der heutigen Zeit einen sehr hohen Stellenwert. Da wie oben beschrieben das Kreditrisiko häufig bei Banken die volumenmäßig bedeutendste Risikoart ist, sollte ihr ein besonderes Augenmerk verliehen werden. Eine systematische Messung und Steuerung des Kreditrisikos stellt mittlerweile im Bankenwettbewerb einen entscheidenden Wettbewerbsfaktor dar. Grobe Fehler im Kreditrisikomanagement können im Extremfall dazu führen, dass die Bankenaufsicht eine Bank schließt.

### **5.3.1 Kreditrisikoanalyse**

Die gesamtgeschäftsbezogene Analyse bezieht sich auf bestimmte Konzentrationsrisiken im Kreditportefeuille und die Risikoklassenverteilung des Kreditvolumens. Bei der Verteilung der Risikoklassen ist z.B. zu ermitteln, welche Höhe die Anteile der verschiedenen Risikoklassen am Gesamtvolumen haben und ob diese Verteilung den bankpolitischen Vorstellungen entspricht.<sup>95</sup> Aussagen über die Wahrscheinlichkeit zukünftiger Wertentwicklungen eines Kreditportfolios lassen sich mit Hilfe von Kreditportfoliomodellen unter Berücksichtigung stochastischer Abhängigkeiten zwischen den Bonitätsentwicklungen verschiedener Schuldner treffen. Eine Ausprägung aller Kreditportfoliomodelle ist, dass Korrelationen zwischen den Bonitätszustandsänderungen eines Kreditportfolios verschiedener Schuldner bei der Bestimmung der Wahrscheinlichkeitsverteilung zukünftiger Wertveränderungen des Portfolios erfasst werden.<sup>96</sup> Die Modelle unterscheiden sich noch

---

<sup>94</sup> Vgl. Schierenbeck, H., Risk Controlling in der Praxis, 2006, S. 17

<sup>95</sup> Vgl. Schulte, M., Wertorientierte Banksteuerung II, 2004, S. 111

<sup>96</sup> Vgl. Hartmann-Wendels, T., Bankbetriebslehre, 2007, S. 479f

hinsichtlich ihrer tech. Konzeption zur Ableitung der Wahrscheinlichkeitsverteilung, analytische vs. Simulationsmodelle. Die bekanntesten Modelle sind (in zeitlicher Reihenfolge der Veröffentlichung) CreditMetrics von J.P.Morgan, CreditRisk+ von Credit Suisse Financial Products und CreditPortfolioView von Mc Kinsey.<sup>97</sup>

Die Berücksichtigung von Korrelationen des Ausfallrisikos ist zentraler Bestandteil jeder Betrachtung eines Kreditportfolios. Im Folgenden wird die Arbeit auf die drei Modelle eingehen, da eine Messung der Kreditrisiken die Grundlage ist, um diese steuern zu können.

### **5.3.1.1 CreditMetrics**

Die Investmentbank J.P.Morgan entwickelte das Modell CreditMetrics zur Kreditrisikomessung mit dem Ziel einen offenen, sich entwickelnden Standard zur Kreditmessung zu schaffen. Hierbei handelt es sich um ein barwertbasiertes Modell. Für die Berechnung des Credit-Value at Risk wird das Bonitätsänderungsrisiko einschließlich des Ausfallrisikos zugrunde gelegt.<sup>98</sup> Bei diesem Modell wird das Ausfallrisiko über Marktwerte gemessen. Die Werte aktivischer Finanztitel werden für die risikoverursachenden Faktoren genutzt und zugehörigen Korrelationen aus Aktien abgeleitet. Dabei wird angenommen, dass die Verlustquoten zufällig sind. Die Lösungsverfahren beruhen bei diesem Modell auf analytischen Methoden und Simulationen.<sup>99</sup> Die Quantifizierung von Risiken lässt sich bei CreditMetrics in 3 Schritte untergliedern. Beim ersten Schritt wird das Kredit-Exposure eines jeden Finanzinstrumentes innerhalb eines Portfolios bestimmt, dabei wird zwischen einem stabilen (Exposure liegt stets nahe bei pari z.B. das einer Floating Rate Note) und einem marktabhängigen variablen (z.B. festverzinsliche Anleihen) Exposure unterschieden.<sup>100</sup> Als Exposure wird das (Brutto-)verlustpotenzial eines Kreditgeschäftes verstanden. Die Berechnung

---

<sup>97</sup> Vgl. Schierenbeck, H., Risk Controlling in der Praxis, 2006, S. 31

<sup>98</sup> Vgl. Wiedemann, A., Risikotriade Zins-, Kredit- und operationelle Risiken, 2004, S. 151

<sup>99</sup> Vgl. Wolke, T., Risikomanagement, 2008, S. 175

<sup>100</sup> Vgl. Schierenbeck, H., Ertragsorientiertes Bankmanagement, 2008, S. 174

der Exposures erfolgt am Risikohorizont, der i.d.R. ein Jahr beträgt.<sup>101</sup>

Im entscheidenden zweiten Schritt werden für jedes Instrument mögliche Wertänderungen, die durch ein geändertes Rating (Down- oder Upgradings) oder im Extremfall durch einen Kreditausfall entstehen, berechnet. Jeder dieser möglichen Migrationen (Wanderbewegungen) ist dabei eine Wahrscheinlichkeit zugeteilt, die Migrationswahrscheinlichkeit.<sup>102</sup> Diese Migrationswahrscheinlichkeit besagt, mit welcher Wahrscheinlichkeit ein Kredit, während eines vorgegeben Zeitraums, vom Ausgangsrating in eine andere Ratingstufe eingeteilt wird oder in der alten Ratingeinstufung bleibt.<sup>103</sup>

Migrationswahrscheinlichkeit ( $w_i$ ) (in %)								
		Anfängliches Rating						
		AAA	AA	A	BBB	BB	B	CCC
Rating am Jahresende	AAA	90,81	0,70	0,09	0,02	0,03	0,00	0,22
	AA	8,33	90,65	2,27	0,33	0,14	0,11	0,00
	A	0,68	7,79	91,05	5,95	0,67	0,24	0,22
	BBB	0,06	0,64	5,52	86,93	7,73	0,43	1,30
	BB	0,06	0,06	0,74	5,30	80,53	6,48	2,38
	B	0,12	0,14	0,26	1,17	8,84	83,46	11,24
	CCC	0,00	0,02	0,01	0,12	1,00	4,07	64,86
	Ausfall	0,00	0,00	0,06	0,18	1,06	5,20	19,79

Abbildung 6: Einjährige Migrationsmatrix<sup>104</sup>

Der dritte Schritt zielt darauf ab, einen Value at Risk (VaR) abzuleiten. Dafür werden durch Betrachtung der Korrelationen der kreditbezogenen Migrationen die Volatilitäten der einzelnen Instrumente vereinigt und eine aggregierte Portfoliovolatilität erzeugt. Zur Bestimmung des VaR werden die erwarteten Marktbewegungen

<sup>101</sup> Vgl. Wiedemann, A., Risikotriade Zins-, Kredit- und operationelle Risiken, 2004, S. 151

<sup>102</sup> Vgl. Schierenbeck, H., Ertragsorientiertes Bankmanagement, 2008, S. 174

<sup>103</sup> Vgl. Wiedemann, A., Risikotriade Zins-, Kredit- und operationelle Risiken, 2004, S. 152

<sup>104</sup> siehe dazu: Wiedemann, A., Risikotriade Zins-, Kredit- und operationelle Risiken, 2004, S. 152

aufgestellt, um darauf aufbauend Schwankungen um den ermittelten Erwartungswert lokalisieren zu können.<sup>105</sup> Die Barwertverteilung des gesamten Kreditportefeuilles wird in Zusammenhang mit der Monte-Carlo-Simulation bestimmt, die das methodische Grundstück zur Berechnung des Credit-Value at Risk bildet.<sup>106</sup>

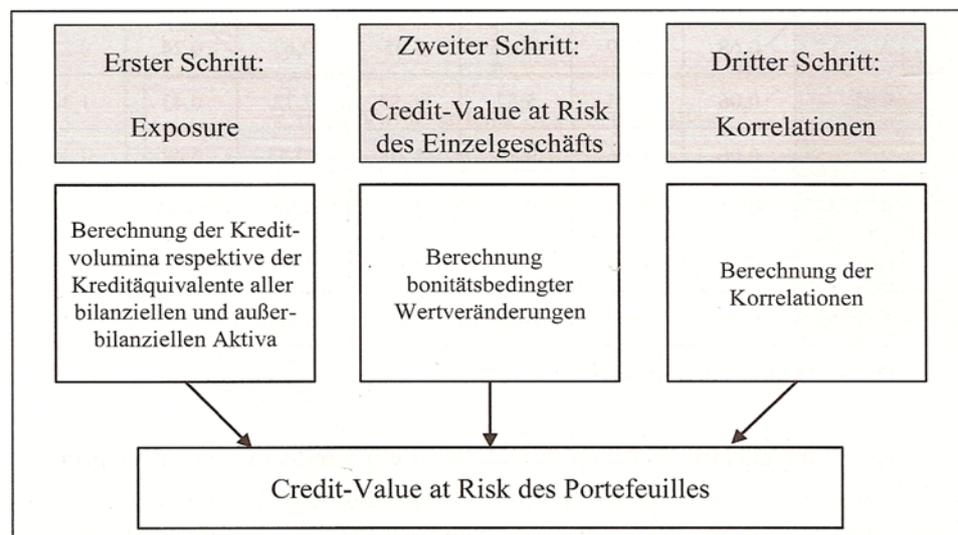


Abbildung 7: Berechnung des Credit-Value at Risk mit CreditMetrics<sup>107</sup>

### 5.3.1.2 CreditRisk+

Das Modell CreditRisk+ ist von der schweizerischen Großbank Credit Suisse entwickelt worden und basiert auf einem Versicherungsmodell. Bei CreditRisk+ dienen für die Definition und Messung des Kreditrisikos Ausfallverluste und Ausfallraten, nicht wie bei CreditMetrics Marktwerte. Es wird angenommen, dass die Verlustquoten konstant sind und es kommen ausschließlich analytische Lösungsverfahren zum Einsatz.<sup>108</sup> Dieses Modell betrachtet als Eintreten von Kreditereignissen ausschließlich den Insolvenzfall, ohne dabei die Möglichkeit der Bonitätsveränderung der Kreditnehmer zu berücksichtigen. CreditRisk+ fasst das Kreditrisiko ebenfalls als Ausfallrisiko auf und quantifiziert den unexpected loss, der sich daraus ergibt, dass die Berechnung auf Portfolioebene für ein bestimmtes Konfidenzintervall und einem

<sup>105</sup> Vgl. Schierenbeck, H., Ertragsorientiertes Bankmanagement, 2008, S. 174

<sup>106</sup> Vgl. Wiedemann, A., Risikotriade Zins-, Kredit- und operationelle Risiken, 2004, S. 152

<sup>107</sup> siehe dazu: Wiedemann, A., Risikotriade Zins-, Kredit- und operationelle Risiken, 2004, S. 151

<sup>108</sup> Vgl. Wolke, T., Risikomanagement, 2008, S. 175

bestimmten Zeithorizont statt findet.<sup>109</sup> Das Modell zielt darauf ab, die Wahrscheinlichkeitsverteilung der Verluste für das gesamte Portefeuille zu berechnen. Im Unterschied zu CreditMetrics und CreditPortfolioView verwendet CreditRisk+ keine Migrationswahrscheinlichkeiten und es wird nicht mit der Monte-Carlo-Simulation gearbeitet. Es wird eine geschlossene analytische Formel zur Berechnung des Value at Risk verwendet. Die einzigen Inputdaten, die CreditRisk+ braucht, sind die Ausfallwahrscheinlichkeiten und deren Standardabweichungen.<sup>110</sup> In einem ersten Schritt werden die Kreditvolumina berechnet, dann werden die unkorrelierten Verlustverteilungen berechnet. Von jedem Kreditnehmer werden als Eingangsdaten die erwartete Ausfallwahrscheinlichkeit (durchschnittliche Ausfallwahrscheinlichkeit seiner Risikoklasse), die Volatilität der Ausfallwahrscheinlichkeit, der erwartete Ausfallbetrag und die Zuordnung zu bestimmten Risikofaktoren benötigt. Im letzten Schritt werden die bestehenden Korrelationen zwischen den Krediten in das Modell eingeführt.<sup>111</sup>

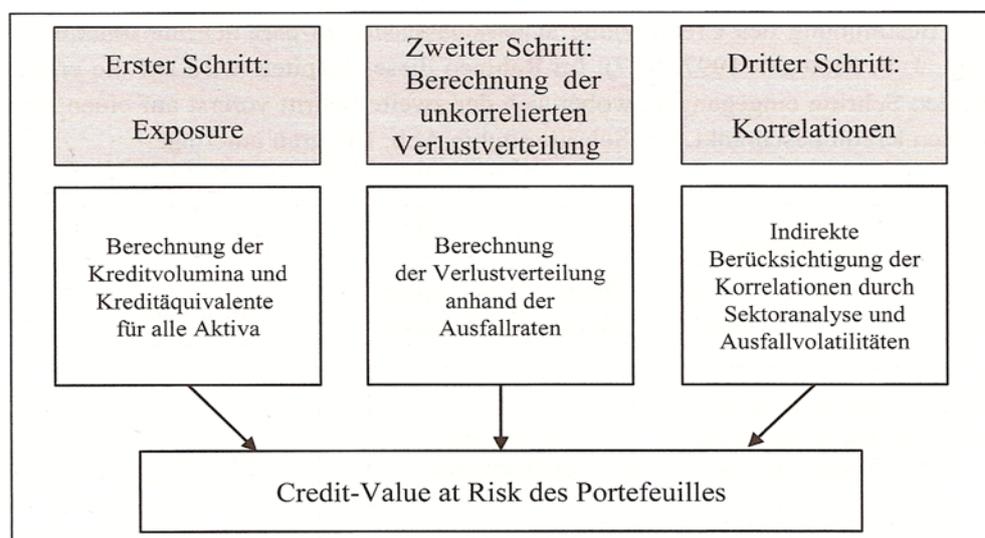


Abbildung 8: Berechnung des Credit-Value at Risk mit CreditRisk+<sup>112</sup>

<sup>109</sup> Vgl. Schierenbeck, H., Ertragsorientiertes Bankmanagement, 2008, S. 161

<sup>110</sup> Vgl. Wiedemann, A., Risikotriade Zins-, Kredit- und operationelle Risiken, 2004, S. 155

<sup>111</sup> Vgl. Schulte, M., Wertorientierte Banksteuerung II, 2004, S. 120

<sup>112</sup> siehe dazu: Wiedemann, A., Risikotriade Zins-, Kredit- und operationelle Risiken, 2004, S. 155

### 5.3.1.3 CreditPortfolioView

Die Unternehmensberatung McKinsey entwickelte das Modell CreditPortfolioView. Die Messung von Ausfallrisiken findet anhand von Marktwerten statt. Bei diesem Modell werden die Verlustquoten durch einen Zufallsprozess berechnet und das Simulationsverfahren ist die Grundlage der Lösungsansätze.<sup>113</sup> CreditPortfolioView ist eine Weiterentwicklung und Verfeinerung des Rating-Migrationsansatzes, dass die Möglichkeit bietet, Ausfallrisiken und Bonitätsrisiken unter Bezugnahme makroökonomischer Einflussgrößen zu quantifizieren. Dabei wird davon ausgegangen, dass für ein gut diversifiziertes Kreditportfolio die Entwicklungen der makroökonomischen Einflussgrößen, wie Konjunkturzahlen, als wesentliche Ursache für Rating-Migrationen der Kreditnehmer und die Volatilität der Ausfallraten aufgefasst werden können.<sup>114</sup> Das dieses Modell den aktuellen Zustand der Wirtschaft als Indikator für die Verlustverteilung des Kreditportefeuilles nimmt und die Ermittlung nicht auf Basis der durchschnittlichen Ausfallraten der Vergangenheit stattfindet, bildet den zentralen Unterschied zu CreditMetrics, welches zur Ermittlung des Credit-Value at Risk die durchschnittliche historische Ausfall- und Migrationswahrscheinlichkeit benutzte.<sup>115</sup> Der Grund dafür, dass makroökonomische Daten, wie bspw. Arbeitslosenrate oder Wachstumsrate des BSP, bei der Modellierung der Ausfall- und Migrationswahrscheinlichkeiten berücksichtigt wurden, ergibt sich aus den Beziehungen der beiden Bereiche. Das Ausfallraten abhängig von makroökonomischen Daten sind, kann empirisch belegt werden, z.B. treten in einer Rezession höhere Kreditausfälle auf.<sup>116</sup> Die Ermittlung des Credit-Value at Risk erfolgt beim CreditPortfolioView durch die Modellierung von zwei Komponenten. Zur Ermittlung des systematischen Ausfallrisikos beinhaltet der erste Teil ein Mehrfaktorenmodell mit dem Ziel, für jedes einzelne Rating-, Branchen-, Länder und Laufzeitsegment die

---

<sup>113</sup> Vgl. Wolke, T., Risikomanagement, 2008, S. 175

<sup>114</sup> Vgl. Schierenbeck, H., Ertragsorientiertes Bankmanagement, 2008, S. 180f

<sup>115</sup> Vgl. Wiedemann, A., Risikotriade Zins-, Kredit- und operationelle Risiken, 2004, S. 153

<sup>116</sup> Vgl. Hartmann-Wendels, T., Bankbetriebslehre, 2007, S. 495ff

Ausfallraten und Migrationswahrscheinlichkeiten zu berechnen. Die gemeinsamen und korrelierten Wahrscheinlichkeiten werden in Abhängigkeit vom Zustand der Wirtschaft bestimmt.<sup>117</sup> Im zweiten Teil wird auf Basis der im Mehrfaktorenmodell errechneten Ausfall- und Migrationswahrscheinlichkeiten die Verlustverteilung des Kreditportefeuilles ermittelt. Im CreditPortfolioView wird auch die Monte-Carlo-Simulation eingesetzt.<sup>118</sup>

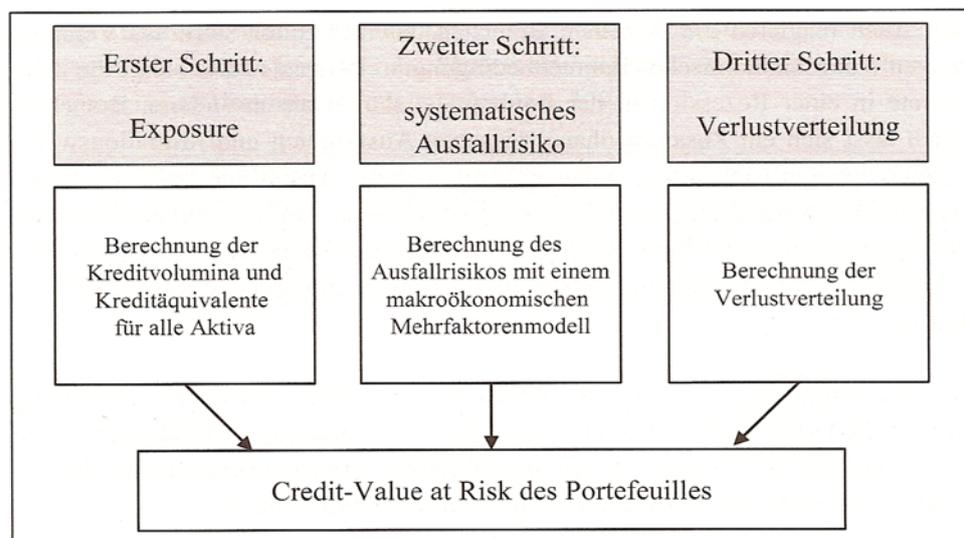


Abbildung 9: Berechnung des Credit-Value at Risk mit CreditPortfolioView<sup>119</sup>

### 5.3.2 Kreditrisikosteuerung

Wenn im Rahmen der einzel- und gesamtgeschäftsbezogenen Analysen im Kreditrisikomanagement Abweichungen zwischen Ist-Vorstellung und Soll-Vorstellung der Geschäftsleitung festgestellt werden, dann sind Maßnahmen oder Strategien zu ergreifen um das Risiko dahingehend zu steuern, dass die gewünschte Soll-Vorstellung wieder erreicht wird. Die Geschäftsleitung hat die Möglichkeit von einzel- als auch gesamtgeschäftsbezogenen Steuerungsmaßnahmen.<sup>120</sup> Zur Verfügung stehende Steuerungsinstrumente sind Risikovermeidung, Risikoübertragung-/überwälzung, Risikoverminderung, Risikodiversifikation und die Risikoakzeptanz. Nach der Analyse der Kreditrisikopotenziale

<sup>117</sup> Vgl. Schierenbeck, H., Ertragsorientiertes Bankmanagement, 2008, S. 181ff

<sup>118</sup> Vgl. Wiedemann, A., Risikotriade Zins-, Kredit- und operationelle Risiken, 2004, S. 154

<sup>119</sup> siehe dazu: Wiedemann, A., Risikotriade Zins-, Kredit- und operationelle Risiken, 2004, S. 153

<sup>120</sup> Vgl. Schulte, M., Wertorientierte Banksteuerung II, 2004, S. 120

müssen dann die Steuerungsinstrumente ausgewählt und eingeleitet werden.<sup>121</sup> Schierenbeck befindet die Unterteilung der Ansätze in ursachen- und wirkungsbezogene Strategien für zweckmäßig. Ursachenbezogene Strategien haben eine Gemeinsamkeit, sie beeinflussen die Wahrscheinlichkeitsverteilung und die Höhe der möglichen Kreditverluste positiv. Die wirkungsbezogenen Strategien dienen zur Abfederung oder Abwälzung der Konsequenzen schlagend gewordener Kreditrisiken. Für die ursachenbezogenen Strategien sind die Risikovermeidung, Risikominderung und die Risikodiversifikation und für die wirkungsbezogenen Strategien Risikodiversifikation (trifft für beides zu), Risikotransfer und Risikovorsorge zu nennen.<sup>122</sup> Um einen kurzen Überblick zu geben, werden die genannten Strategien im folgenden Teil der Arbeit kurz angeschnitten, auf eine ausführliche Darstellung wird verzichtet.

### **5.3.2.1 Risikovermeidung**

Die Risikovermeidung bildet die erste Stufe der Risikosteuerung. Sie wird als defensive Taktik bezeichnet und zielt darauf ab, die Risiken in ihrem Ursprung anzugehen und zu beseitigen. Dabei wird sich auf diejenigen Risiken beschränkt die ein schwerwiegendes Gefahrenpotenzial darstellen.<sup>123</sup> Es besteht bspw. die Möglichkeit Volumenslimite für Branchen und Regionen festzulegen. Dann dürften keine weiteren Kredite, ohne zentrale Erlaubnis, an diesen Bereich vergeben werden, wenn ein bestimmtes Kreditvolumen erreicht wurde. Soll an Stelle eines Volumenlimits ein „echtes“ Risikolimit festgelegt werden, könnte dieses mit Hilfe des Credit-Value at Risk definiert werden. Beim Einzelgeschäft hat die Bank Steuerungsmöglichkeiten im Rahmen ihrer Kreditvergabepolitik.<sup>124</sup> Die Vermeidungsstrategie ist in der Regel gleichbedeutend mit dem Verzicht auf das Geschäftsfeld, da bei Kreditgewährung unerwartete Verluste nicht auszuschließen sind.<sup>125</sup> Bei der Risikovermeidung

---

<sup>121</sup> Vgl. Everling, O., Bankrisikomanagement, 2008, S. 323

<sup>122</sup> Vgl. Schierenbeck, H., Ertragsorientiertes Bankmanagement, 2008, S. 194

<sup>123</sup> Vgl. Wolf, K., Risikomanagement und KonTraG, 1999, S. 45

<sup>124</sup> Vgl. Schulte, M., Wertorientierte Banksteuerung II, 2004, S. 134

<sup>125</sup> Vgl. Schierenbeck, H., Ertragsorientiertes Bankmanagement, 2008, S. 194

muss grundsätzlich die Entscheidung getroffen werden, ob das Engagement eingegangen werden soll oder nicht.

### **5.3.2.2 Risikoverminderung**

Risikoverminderung findet in der Praxis mehr Anwendung, da sie wesentlich flexibler ist. Sie versucht Chancenpotenziale wahrzunehmen.<sup>126</sup> Da bei der Risikoverminderung das Geschäft schon positiv entschieden wurde, geht es hierbei darum, das gesamte Risiko aus dem Geschäft/Kredit resultierende Risiko für das Kreditinstitut zu verkleinern bzw. tragbar zu machen. Eine Möglichkeit zur Minderung des Risikos besteht darin, für eine Kreditvergabe eine erhöhte Stellung von Sicherheiten von dem Kreditnehmer zu verlangen.<sup>127</sup> Zum anderen kann durch eine effiziente Kreditwürdigkeitsprüfung und Analyse der Bonität des Kreditnehmers, z.B. entsprechende Ratingeinstufung, eine Risikoprämie erhoben werden. Ein weiteres wichtiges Mittel zur Risikoverminderung ist der Einsatz einer integrierten Kreditüberwachung. Es sollten Kontoauswertungen maschinell erstellt und bearbeitet werden, um eine Negativdatei mit besonders gefährdeten Kundenbeziehungen erstellen zu können.<sup>128</sup> Durch regelmäßige Überwachung und Gegensteuerung kann bei der Risikoverminderung versucht werden, die Wahrscheinlichkeit des Eintretens und die Höhe des Schadens zu reduzieren.

### **5.3.2.3 Risikodiversifikation**

Risikodiversifikation wird als Risikostreuung und Risikoverteilung definiert mit dem Ziel, durch Vergabe einer großen Zahl von unterschiedlichen Krediten die Wirkung des Ausfalls eines einzelnen Kredites zu reduzieren. Genauer gesagt, soll das Kreditportefeuille in zahlreiche, bonitätsmäßig unterschiedliche und voneinander unabhängige Engagements aufgeteilt werden, um bei einer Umfeldveränderung nicht das Gesamtvermögen stark zu belasten.<sup>129</sup>

---

<sup>126</sup> Vgl. Wolf, K., Risikomanagement und KonTraG, 1999, S. 45

<sup>127</sup> Vgl. Schulte, M., Wertorientierte Banksteuerung II, 2004, S. 126f

<sup>128</sup> Vgl. Schierenbeck, H., Ertragsorientiertes Bankmanagement, 2008, S. 195f

<sup>129</sup> Vgl. Büschgen, H.E., Bankbetriebslehre, 1998, S. 967

Bei der Risikodiversifikation sollten die Entwicklungen der verschiedenen Branchen und Regionen am Gesamtportefeuille beobachtet werden, da diese Strategie nicht an die Limitierung einzelner Bereiche ansetzt, sie versucht die Gesamtportefeuillestruktur unter Berücksichtigung der zwischen den einzelnen Branchen und Regionen bestehenden Korrelationen zu optimieren.<sup>130</sup> Die hierarchische Strukturierung des Kreditportfolios bildet eine einfache Methode, um sich sektorspezifische Korrelationseffekte zur Risikoreduktion zu nutze zu machen. So könnten Ebenen gebildet werden, z.B. eine mit regionalen Gesichtspunkten, die dann diversifiziert werden. So könnte jeder gebildete regionale Sektor als Teilportfolio am Gesamtkreditportfolio dargestellt werden und seinen Beitrag zum Value at Risk leisten.<sup>131</sup> Eine breite Streuung der Risiken ist für eine Bank von großer Bedeutung, die Risiken des einen Sektors sollen mit Chancen eines anderen Sektors kombiniert werden. Es sollte auf eine optimale Korrelation der Risikopositionen geachtet werden.

#### **5.3.2.4 Risikotransfer/-überwälzung**

Banken haben im Rahmen der Risikoüberwälzung die Möglichkeit Risiken aus dem Kreditportfolio auf Dritte zu übertragen. Die Verbriefung und die Übertragung eines möglichst homogenen Forderungspools, bspw. Hypothekenfinanzierungen oder Kreditkartenforderungen, an eine Zweckgesellschaft (Special Purpose Vehicle - SPV), die sich ihre Liquidität über die Emmission von Wertpapieren, den Asset Backed Securities (ABS), verschafft, stellt eine Maßnahme der Risikoüberwälzung dar. Das Kreditinstitut hat die Möglichkeit sich von dem Kreditrisiko des eingebrachten Forderungspools zu trennen und kann den Barwert der Kundenzahlungen gleich vereinnahmen.<sup>132</sup>

---

<sup>130</sup> Vgl. Schulte, M., Wertorientierte Banksteuerung II, 2004, S. 136

<sup>131</sup> Vgl. Schierenbeck, H., Ertragsorientiertes Bankmanagement, 2008, S. 212f

<sup>132</sup> Vgl. Schulte, M., Wertorientierte Banksteuerung II, 2004, S. 134f

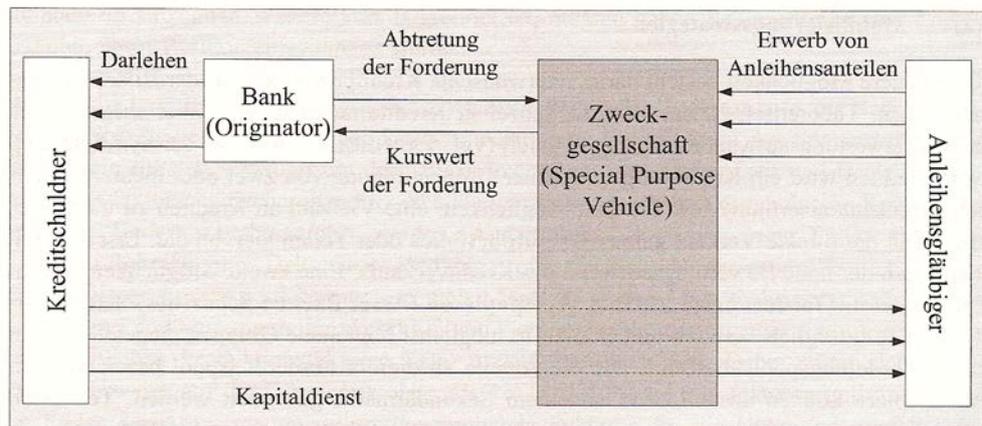


Abbildung 10: Struktur eines Asset Backed Security - Geschäfts<sup>133</sup>

Eine weiter häufig genutzte Variante der Risikoüberwälzung sind Kreditderivate. Sie sind Finanzinstrumente und erlauben es einem Investor ein bestimmtes Kreditrisiko zu kaufen oder zu verkaufen. Kreditderivate sind individuell vereinbart und werden nur auf ausserbörslichen Märkten, den so genannten OTC, gehandelt. Der Investor muss nicht im Besitz der zugrunde liegenden Forderung sein. Der Wert des Derivates wird durch die Bonität des Kreditnehmers bestimmt.<sup>134</sup> Weitere Möglichkeiten des Risikotransfers sind der theoretisch mögliche Verkauf von Krediten, der aber aufgrund des Bewertungsaufwandes kaum praktiziert wird, die Syndizierung und der direkte Verkauf ganzer Kreditportfolios.<sup>135</sup> Bei der Risikoüberwälzung wird eine Risikoposition teilweise oder ganz an Dritte übertragen, das Risiko selbst bleibt aber bestehen. Im Bankensektor gibt es eine große Anzahl von Risikoüberwälzungs – und Risikotransferstrategien. In diesem Beitrag wurde nur ein kleiner Überblick gegeben.

### 5.3.2.5 Risikovorsorge

Eine am Markt weit verbreitete Maßnahme zur Risikovorsorge ist die Dotierung von offenen und stillen Eigenkapitalreserven. Die stillen Eigenkapitalreserven werden als stille Vorsorgereserven nach §340 f HGB gebildet und die die offenen Eigenkapitalreserven können über

<sup>133</sup> siehe dazu: Schierenbeck, H., Ertragsorientiertes Bankmanagement, 2008, S. 220

<sup>134</sup> Vgl. Oehler, A., Finanzwirtschaftliches Risikomanagement, 2002, S. 378

<sup>135</sup> Vgl. Schierenbeck, H., Ertragsorientiertes Bankmanagement, 2008, S. 218ff

eine Zuführung thesaurierter Gewinne zu den offenen Rücklagen gebildet werden und es können nach §340 g HGB handelsrechtlich, nicht aber steuerrechtlich, gewinnmindernd auch Beträge in den Fonds für allgemeine Bankrisiken eingestellt werden.<sup>136</sup> Die eben beschriebenen Risikovorsorgestrategien kommen zum Einsatz wenn nach den vier genannten Vorstufen noch Kreditrisiko verbleibt. Hier kommen die bankaufsichtlichen Eigenkapitalnormen, die die Mindeststandards an die Risikovorsorge regulieren, zum Einsatz.<sup>137</sup> Die Risikovorsorge stellt einen wichtigen Punkt des Risikomanagements dar, da unvorhersehbare Risiken die Existenz der Bank gefährden können und somit mit Eigenkapital zu besichern sind. Die Regulierungen zur Eigenkapitalunterlegung als Risikovorsorge sind in der vorliegenden Arbeit im Teil der rechtlichen Rahmenbedingungen beschrieben.

### **5.3.3 Kreditrisikokontrolle**

Die letzte Phase des Risikomanagementprozesses bildet die Risikokontrolle. Hier werden die risikopolitischen Entscheidungen auf ihre Wirksamkeit und ihren ökonomischen Nutzen hin kontrolliert.<sup>138</sup> Ziel der Risikokontrolle ist es, zu überprüfen, ob die tatsächliche Risikosituation der Bank mit der geplanten Risikosituation übereinstimmt. Da die Messung und Steuerung vielen bankinternen und externen Einflüssen unterliegt und mit der Zeit Veränderungen eintreten, ist eine permanente Risikokontrolle unerlässlich, um die Veränderungen zu analysieren und die Steuerungsmaßnahmen gegebenenfalls an die veränderte Situation anzupassen.<sup>139</sup> Die Risikokontrollfunktion benötigt im ersten Schritt die Erfassung des Ist-Zustandes, die Grundlage der Kontrolle bildet die Darstellung aller Risiken. Im zweiten Schritt wird eine Analyse aller Abweichungen zum Soll-Zustand durchgeführt, z.B. unerwartete Erhöhung des Value at Risk. Eine typische Funktion der Risikokontrolle ist das Backtesting, hierbei wird rückwirkend überprüft, wie zuverlässig die

---

<sup>136</sup> Vgl. Schulte, M., Wertorientierte Banksteuerung II, 2004, S. 137

<sup>137</sup> Vgl. Schierenbeck, H., Ertragsorientiertes Bankmanagement, 2008, S. 179

<sup>138</sup> Vgl. Schulte, M., Wertorientierte Banksteuerung II, 2004, S. 21

<sup>139</sup> Vgl. Fiege, S., Risikomanagement – Überwachungssystem nach KonTraG, 2006, S. 210

verwendeten Rechenmethoden des Value at Risk die tatsächlich eingetretenen Verluste in der Vergangenheit vorhergesagt hätten.<sup>140</sup>

Die Risikokontrolle ist ein wichtiger Bestandteil des Risikomanagements. Die geschäftspolitischen Entscheidungen und die Maßnahmen der Risikosteuerung werden hier überprüft, um das angestrebte Risiko-Chancen-Verhältnis zu erreichen.

## **6 Schlussbetrachtung**

### **6.1 Zusammenfassung**

Wie in den Kapiteln beschrieben, ist das Risikomanagement in der heutigen Zeit ein sehr wichtiges Thema. Die Aufgabe des Risikomanagements ist es nicht sämtliche Risiken zu vermeiden, weil das die damit verbundenen Chancen auch verhindern würde. Für die Risiken einer Bank stehen eine Vielzahl von Steuerungsinstrumenten zur Verfügung. Werden die Steuerungsinstrumente falsch angewandt, können sie aber auch neue Risikopotenziale erzeugen. Daher ist ein hoher Anspruch an eine gute Risikoanalyse von enormer Bedeutung. Weiterentwickelte Konzepte liegen bereits vor, die in den nächsten Jahren in der Praxis in dem Vordergrund stehen werden. Ein großer Fortschritt für die Analyse und Steuerung des Ausfallrisikos ist das Konzept des Value at Risk. Das die Banken die Konzepte der Risikoanalyse, der Risikosteuerung und der Risikokontrolle stetig optimieren wird durch die neuen Verordnungen des Baseler Akkords vorangetrieben. Auch wird das Thema des bankinternen Ratings aufgrund von Basel II immer mehr in den Vordergrund rücken.

Im Hauptteil der Arbeit ist gut zu erkennen, dass Banken mehrere komplexe Verfahren zur Messung des Risikos zur Verfügung stehen. Eine richtige und objektive Messung des Kreditrisikos ist die Grundlage einer guten Steuerung der Risiken. Die Banken haben mit einem modernen Risikomanagement eine Vielzahl von Möglichkeiten zur Risikosteuerung, hier sind z.B. Verbriefungstransaktionen wie das Asset Backed Securities (ABS) und Kreditderivate zu nennen.

---

<sup>140</sup> Vgl. Wolke, T., Risikomanagement, 2008, S. 239f

Optimiert werden die Prozesse mit einer guten Risikokontrolle mit der die Banken feststellen können, ob die ergriffenen Maßnahmen sinnvoll waren oder ob Verbesserungsbedarf besteht.

## **6.2 Fazit**

Das interne Risikomanagement der Banken ist bereits heute auf einem sehr hohen Stand, aber die Entwicklung ist bei weitem noch nicht abgeschlossen. Banken müssen sich auf immer neue Herausforderungen einstellen und ihr Ziel muss eine stetige Optimierung ihres Risikomanagements sein. Der Grund dafür ist nicht nur, dass es im eigenen Interesse der Banken liegen sollte, sondern weil es ständig neue rechtliche Vorschriften verlangen. Die Finanzaufsicht BaFin fordert aufgrund der Kapitalmarktkrise deutlich schärfere Risikomaßnahmen. Die aktuellen Geschehnisse in der Bankenlandschaft sind ein Beweis dafür, wie wichtig ein gut ausgebautes Risikomanagement ist, damit eine Bank nicht in Schieflage gerät. Banken haben einen sehr großen Einfluss auf die wirtschaftliche und politische Situation, daher ist die Schließung einer Bank immer mit großen Schwierigkeiten und Auswirkungen verbunden bzw. erfordert sie politisches Feingefühl. Damit es nicht soweit kommt besagt eine Management-Weisheit „Rettungsboote werden nicht in Sturmzeiten, sondern bei schönem Wetter gebaut.“ Ziel sollte es sein, dass alle Instanzen am gleichen Strang ziehen und das Schlagzeilen wie „Die HSH Nordbank gibt zu, dass sie ihre Risiken nur unzureichend gesteuert hat. Jetzt will die FDP in Schleswig-Holstein Köpfe rollen sehen - und fordert den Rücktritt von Finanzminister Rainer Wiegard. Die HSH verbuchte im vergangenen Jahr einen Verlust von 2,8 Mrd. Euro. Um die Bank zu retten, einigten sich die Mehrheitseigner Hamburg und Schleswig-Holstein auf eine Kapitalspritze von drei Mrd. Euro und einer Garantie für die Bilanz in Höhe von zehn Mrd. Euro.“<sup>141</sup> der Vergangenheit angehören.

---

<sup>141</sup> <http://www.handelsblatt.com/unternehmen/banken-versicherungen/hsh-raeumt-fehler-im-risikomanagement-ein;2240772> , Stand 28.04.2009

## Literaturverzeichnis

BECKER, A. / GRUBER, W. / WOHLWER, D., Handbuch MaRisk – Mindestanforderungen an das Risikomanagement in der Bankenpraxis, Frankfurt am Main 2006

BEHR, B. / FISCHER, J., Basel II und Controlling, Wiesbaden 2005

BRAUWEILER, H.-C., Unternehmensführung heute, München 2008

BÜSCHGEN, H.E, Bankbetriebslehre, Wiesbaden 1998

BÜSCHGEN, H.E. / EVERLING, O., Handbuch Rating, Wiesbaden 2. Auflage 2007

DELOITTE, Basel II – Handbuch zur praktischen Umsetzung des neuen Bankenaufsichtsrecht, Berlin 2005

DERLEDER, P. / KNOPS, K.-O. / BAMBERGER, H.G., Handbuch zum deutschen und europäischen Bankrecht, Berlin 2004

EISELE, B., Value at Risk basiertes Risikomanagement in Banken, Wiesbaden 2004

EMMERICH, N. / ROßBACH, P., Der Bankensektor im Wandel, Frankfurt am Main 2006

EVERLING, O., Rating – Chance für den Mittelstand nach Basel II, Wiesbaden 2001

EVERLING, O. / ACHLEITNER, A.-K., Rating Advisory – Mit professioneller Beratung zum optimalen Bonitätsurteil, Wiesbaden 2003

EVERLING, O. / THEODORE, S., Bankrisikomanagement – Mindestanforderungen, Instrumente und Strategien für Banken, Wiesbaden 2008

FIEGE, S., Risikomanagement – Überwachungssystem nach KonTraG, Wiesbaden 2006

FISCHER, P. / MARONDE, M. / SCHWIERS, J.A., Das Auftragsrisiko im Griff, Wiesbaden 2007

GEBLER, C., Risikomanagement und Rating für Unternehmer, Berlin 2005

GUSERL, R. / PERNSTEINER, H., Handbuch Finanzmanagement in der Praxis, Wiesbaden 2004

HARTMANN-WENDELS, T. / PFINGSTEN, A. / WEBER, M., Bankbetriebslehre, Berlin 4. Auflage 2007

HOFMANN, B., Kreditrisikomanagement im Spannungsfeld zwischen aufsichtlichen und Ökonomischen Zielsetzungen, Frankfurt am Main 2006

OEHLER, A. / Unser, M., Finanzwirtschaftliches Risikomanagement, Bamberg 2. Auflage 2002

ROLFES, B., Herausforderung Bankmanagement – Entwicklungslinien und Steuerungsansätze, Frankfurt am Main 2006

REICHLING, P. / BIETKE, D. / HENNE, A., Praxishandbuch Risikomanagement und Rating, Wiesbaden 2. Auflage 2007

TIETMEYER, H. / ROLFES, B., Basel II – Das neue Aufsichtsrecht und seine Folgen, Wiesbaden 2003

SCHIERENBECK, H., Risk Controlling in der Praxis, Stuttgart 2. Auflage 2006

SCHIERENBECK, H., Ertragsorientiertes Bankmanagement – Band 2: Risiko-Controlling und integrierte Rendite-/ Risikosteuerung, Wiesbaden 8. Auflage 2003

SCHIERENBECK, H. / LISTER, M. / KIRMßE, S., Ertragsorientiertes Bankmanagement – Band 2: Risiko-Controlling und integrierte Rendite-/ Risikosteuerung, Wiesbaden 9. Auflage 2008

SCHMITZ, T. / WEHRHEIM, M., Risikomanagement: Grundlagen – Theorie – Praxis, Stuttgart 2006

SCHULTE, M. / HORSCH, A., Wertorientierte Banksteuerung II: Risikomanagement, Frankfurt am Main 2. Auflage 2004

STROHMEIER, G, Ganzheitliches Risikomanagement in Industriebetrieben, Wiesbaden 2007

SUYTER, A., Risikomanagement – Aktuelle Entwicklungen und Auswirkungen auf Banken und Unternehmen, Frankfurt am Main 2004

THEILEIS, U. / ALTHOFF, F. / HÖRLIN, S., MaRisk – Ein Vergleich mit den MaK, MaH und MaIR, München 2006

WIEDEMANN, A., Risikotriade Zins-, Kredit- und operationelle Risiken, Frankfurt am Main 2004

WOLF, K. / RUNZHEIMER, B., Risikomanagement und KonTraG, Wiesbaden 1999

WOLKE, T., Risikomanagement, Oldenburg 2007

WOLKE, T., Risikomanagement, Oldenburg 2. Auflage 2008

Hiermit versichere ich, dass die vorliegende Arbeit von mir selbstständig und ohne unerlaubte Hilfe angefertigt worden ist, insbesondere, dass ich alle Stellen, die wörtlich oder annähernd wörtlich aus Veröffentlichungen entnommen sind, durch Zitate als solche kenntlich gemacht habe.