
Berichte

Risikosteuerung im derivativen Geschäft

von Dr. Jürgen Krumnow, Mitglied des Vorstandes der Deutsche Bank AG,
Frankfurt

Vortrag gehalten im Rahmen des Bank- und Börsenseminars, Universität zu
Köln am 1. Februar 1995

Inhaltsverzeichnis:

	Volumen derivativer Finanzinstrumente
	Ursachen des Wachstums derivativer Finanzinstrumente.....
	Innovationen derivativer Finanzinstrumente.....
	Anforderungen an die Organisation der Risikosteuerung.....
	Organisation der Risikosteuerung
1.	Organisationsstruktur des Handels
2.	Organisation des Risikocontrolling.....
	Risikoanalyse.....
1.	Zur Aufgabe der Risikoanalyse
2.	Analyse von Preisrisiken und ihre Steuerung
3.	Analyse von Ausfallrisiken und ihre Steuerung.....
4.	Operative Risiken und ihre Steuerung
5.	Systemrisiken und ihre Steuerung
	Integration von Risiko und Performance.....
1.	Bewertung von Derivaten und Performancemessung

2.	Reporting von Risiko- und Performancemessung
	Behandlung der Derivate im externen Rechnungswesen
1.	Portfolio-Ansatz
2.	Mark-to-Market für alle Handelsaktivitäten.....

Lieber Herr Professor Büschgen,
sehr geehrte Damen und Herren,

ich freue mich, heute im Rahmen des Seminars für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre und Bankbetriebslehre über die Risikosteuerung im derivativen Geschäft zu Ihnen zu sprechen und mit Ihnen anschließend darüber zu diskutieren.

Seit meinem Eintritt ins Berufsleben Anfang der siebziger Jahre haben sich sowohl das deutsche als auch das internationale Bankgeschäft erheblich gewandelt. Zu den herausragenden Veränderungen zählt dabei - neben der Globalisierung der Geld- und Kapitalmärkte - der rasche, beispiellose Aufschwung der sogenannten derivativen Instrumente. Sie sind mittlerweile zum treibenden Faktor des Handels auf den Wertpapier-, Zins- und Devisenmärkten geworden. Umsätze in Derivaten sind inzwischen um ein Vielfaches höher als entsprechende Underlyings. Während die Bedeutung der klassischen Finanzinstrumente in den Hintergrund tritt, gewinnen Handels- und Portfoliostrategien sowie deren Absicherung durch flexible derivative Instrumente mehr und mehr an Bedeutung. Der Einsatz von Derivaten erfordert eine sachgerechte Handhabung und Kontrolle. Das verdeutlichen Beispiele wie Orange County, Procter & Gamble usw. Hier sind für die Marktteilnehmer erhebliche finanzielle Verluste entstanden. Gleichwohl sind Derivate aus dem modernen Bankgeschäft nicht mehr wegzudenken.

Volumen derivativer Finanzinstrumente

Die Bedeutung derivativer Instrumente lässt sich an den dynamisch entwickelten Volumina ablesen. In welchen Größenordnungen bewegen wir uns?

Angaben zu Volumina und Anzahl der Handelskontrakte werden von verschiedenen Institutionen, wie z.B. der ISDA, der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich oder des Federal Reserve Boards zusammengetragen.

Der Handel mit Derivaten erreichte in den Vereinigten Staaten im letzten Jahr Rekordhöhen. An den dortigen Finanzmärkten wurden 1994 insgesamt 658,5

Millionen Kontrakte gehandelt. Von der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich (BIZ) wird das Volumen börsengehandelter und außerbörslicher Finanzderivate, gemessen an den Nominalbeträgen, per Ende 1993 weltweit auf 15 Billionen US-\$ beziffert. Als besonders wachstumsstark zeigten sich die außerbörslichen (OTC-) Derivate und hier besonders der Swapmarkt. Das ausstehende Swapvolumen betrug Ende 1993 7,1 Billionen US-\$. Hieran sind die deutschen Banken nach Angaben der Deutschen Bundesbank mit schätzungsweise 10% beteiligt. Setzt man dieses sog. Off-Balance-Sheet-Geschäft in Beziehung zur Bilanzsumme, so ergeben sich zum Teil bemerkenswerte Relationen: Bei einigen international operierenden Banken betragen die Gesamtvolumina der Derivate bis zu einem Zwölffachen der Bilanzsumme.

Auch bei der Deutschen Bank haben die bilanzunwirksamen Geschäfte mittlerweile ein beachtliches Ausmaß erreicht. Mit einem Gesamtvolumen von etwa 1.702 Mrd. DM per Ende September 1994 betragen sie etwa das 2,9fache der Bilanzsumme des Deutsche Bank-Konzerns in Höhe von rund 580 Mrd. DM.

Die Ursachen des Wachstums derivativer Finanzinstrumente

Was waren die Gründe für dieses rasante Wachstum?

Ursächlich hierfür waren vornehmlich restriktive gesetzliche Bestimmungen und Transferhemmnisse im internationalen Kapitalverkehr, die durch Derivate umgangen werden konnten. Dazu kam das gestiegene Bedürfnis von international tätigen Gesellschaften nach adäquaten Absicherungsmöglichkeiten gegenüber zunehmenden Marktpreisschwankungen. Die weitgehende Deregulierung und Liberalisierung der internationalen Finanzmärkte hat - gerade in jüngerer Zeit - ebenso wie die Verbesserung der technischen Infrastruktur schließlich auch zum Wachstum der Derivate beigetragen.

Kreditinstitute verfolgen im Geschäft mit derivativen Finanzinstrumenten auch Eigeninteressen, da sie ebenfalls ein befriedigendes Absicherungsbedürfnis haben. Neben den sog. Micro- and Macro Hedges nutzen sie Derivate auch für sich gegebenenfalls bietende Arbitragemöglichkeiten zwischen verschiedenen

Produkten, Indices und Märkten. Nicht zuletzt lassen sich so auch die Kosten der Refinanzierung nachhaltig reduzieren.

Darüber hinaus hatten Kreditinstitute zumindest zeitweise die Möglichkeit, ihre Eigenkapitalkosten zu senken, indem sie das durch die Bankaufsicht stark reglementierte bilanzwirksame Geschäft durch Derivate substituierten.

Natürlich werden Derivate auch zu Spekulationszwecken eingesetzt. Aufgrund ihrer Struktur bieten sie die Möglichkeit, mit relativ geringem Kapitaleinsatz Risiko und Ertrag zu leveragen. Wie wichtig die Risikosteuerung im Geschäft mit Derivaten ist, gerade wenn Derivate aus Gründen der Spekulation verwendet werden, zeigen die schon genannten spektakulären Schieflagen.

Innovationen derivativer Finanzinstrumente

Der große Durchbruch der Derivate erfolgte mit dem fast schon legendär zu nennenden IBM/Weltbank-Zinswährungsswap aus dem Jahre 1981. IBM suchte nach Möglichkeiten, bestehende Sfr-Verbindlichkeiten, die zur Finanzierung von US\$-Investitionen eingegangen wurden, vorzeitig zurückzuzahlen, um Währungsgewinne zu realisieren. Die Weltbank wiederum suchte nach Möglichkeiten, sich in einer Niedrigzinswährung zu verschulden. Die Lösung dieses "Problems" bestand darin, daß die Weltbank eine laufzeit- und volumensmäßig entsprechende US\$-Anleihe emittierte, die den Sfr-Verbindlichkeiten von IBM entsprechend ausgestattet war. Beide Kontrahenten tauschten dabei die Zahlungsströme, die sich aus ihren Verpflichtungen ergaben, und übernahmen damit quasi die Verpflichtungen der Gegenpartei.

Die Derivate wurden schon bald um weitere - heute schon als klassisch zu bezeichnende - Produkte wie Forward Rate Agreements, Swaptions sowie Caps und Floors erweitert. Hinzu gekommen sind neben einer Vielzahl von strukturierten Produkten u.a. exotische Optionen, Quanto-Swaps und Fixed Reverse Floater als Kombination verschiedener Derivate.

Der Phantasie sind keine Grenzen gesetzt. Gleichwohl beschleicht mich manchmal das Gefühl, daß es mehr um den mathematischen als um den ökonomischen Nutzen geht.

Mit dem rasanten Wachstum des Derivatgeschäftes haben sich auch die Absicherungs- und Bewertungsmethoden gewandelt. Wirkten anfänglich Finanzinstitute nur als Intermediäre bei Swaptransaktionen, wobei jede Transaktion auf Einzelgeschäftsebene durch einen Micro-Hedge abgesichert war, so gingen diese Institute recht bald zu einem sog. "warehousing" von Swaps über. Swaps wurden zwischen Kunden und Finanzinstitut nunmehr direkt kontrahiert, ohne einen zweiten Kontrahenten für die Gegenseite des Geschäfts zu haben. Mittlerweile werden Swaps und andere Derivate zu Portfolios zusammengefaßt und auf Portfolioebene durch sog. Macro-Hedges abgesichert.

Moderne Kommunikationsmittel haben maßgeblich die Effizienz der Märkte gesteigert. Der Handel mit Derivaten findet mittlerweile rund um die Uhr in verschiedenen Zeitzonen statt. Dank hochmoderner technischer Infrastrukturen werden Handelsbücher zum Teil an Handelsstellen rund um den Globus weitergegeben, um gegebenenfalls die größere Liquidität dieser Märkte nutzen zu können.

Anforderungen an die Organisation der Risikosteuerung

Aus der Ausgestaltung des Handels mit Derivaten resultiert letztendlich die Notwendigkeit zur Weiterentwicklung der organisatorischen Strukturen der Risikosteuerung. Hiermit meine ich den Handel und das Risikomanagement einerseits sowie das Risikocontrolling andererseits.

Anforderungen an organisatorische Rahmenbedingungen werden in verschiedenen Studien zu Derivaten, z.B. auch in der Studie der "Group of Thirty", angesprochen. Bei dieser Studie hat sich das Finanzgewerbe selbst auf die Festlegung von "Marktstandards für das Risikomanagement" geeinigt. Es wurden Empfehlungen an die Banken zur Geschäftspolitik, zur Bewertung der Produkte, zum Markt- und Kreditrisikomanagement sowie zu Systemen, Organisation und Kontrollen formuliert. Darüber hinaus wurde ein Handlungsbedarf auch für den Gesetzgeber und die Aufsichtsbehörden aufgezeigt.

Im Juli 1994 hat der Baseler Ausschuß für Bankenaufsicht gemeinsam mit der Aufsichtsbehörde für Wertpapierhäuser (IOSCO) Richtlinien für das Risikomanagement im Derivatgeschäft veröffentlicht. Sie betreffen eigentlich nicht nur Derivate, sondern das Risikomanagement im Handel insgesamt. Das BAKred wird hierauf aufbauend Anforderungen an das Betreiben von Handelsgeschäften der Kreditinstitute formulieren, die gegebenenfalls die älteren Mindestanforderungen für Devisen- und Wertpapierhandelsgeschäfte von 1975 ersetzen werden.

In den Baseler Richtlinien wird betont, daß die Geschäftsleitung für die ordnungsgemäße Durchführung und Überwachung des Risikomanagements verantwortlich ist. Handelsaktivitäten dürfen nur innerhalb eines vorgegebenen Rahmens entfaltet werden. Die Zuständigkeiten müssen klar abgegrenzt sein, effektive interne Kontrollen und umfassende Risikomeldeverfahren sind erforderlich. Die Messung und Überwachung der Risiken sind einer vom Handel weisungsunabhängigen Stelle zu übertragen. Aufbauend auf deren Analyseergebnissen ist ein System risikobegrenzender Limite aufzubauen. Für die einzelnen Risikoarten werden teilweise adäquate Analyseverfahren genannt.

Organisation der Risikosteuerung

1. Organisationsstruktur des Handels

Meine Damen und Herren, wie kann eine aufbauorganisatorische Eingliederung des Handels mit Derivaten in den gesamten Handelsbereich einer Bank vorgenommen werden?

Eine generelle Lösung, ob Derivate besser bei ihrem Underlying oder in einem separaten Bereich gehandelt werden sollten, gibt es nicht. Neben der Schaffung eigener Handelsbereiche für Derivate und ihrer Aufspaltung in Abhängigkeit vom Standardisierungsgrad in dezentrale lokale Verantwortungsbereiche sind verschiedene Organisationskonzepte realisiert worden. Die Integration der Derivate mit ihren Underlyings in eine Organisationseinheit stellt dabei den fortschrittlicheren Ansatz der Organisation dar. In der konsequentesten Ausgestaltung dieses Ansatzes wird letztendlich je nur ein Buch für jede (primäre) Risikokategorie (Zins-, Währungs- und Aktienkursrisiken) gefahren. Dies stellt den besseren organisatorischen Ansatz dar. Alles andere wäre eine künstliche Trennung. Nur so wird eine optimale Nutzung vorhandener Synergiepotentiale ermöglicht, da sich durch die große Zahl der Produkte in einem Gesamtbuch die Marktrisiken schneller und aufgrund einer gegebenenfalls bereits vorhandenen Diversifizierung auch leichter abbauen lassen. Auch in der Deutschen Bank haben wir uns für diesen Organisationsansatz entschieden.

2. Organisation des Risikocontrolling

Die Risiken einer Bank werden auf verschiedenen Verantwortungsebenen der unterschiedlichen Geschäftsbereiche eines Konzerns koordiniert bzw. kontrolliert. Im Handelsbereich ist beispielsweise ein einzelner Händler für die Risiken aus seinem Portfolio verantwortlich. Entsprechend der Organisationsstruktur des Handels findet eine Risikosteuerung auch für die zusammengefaßten Portfolios für einzelne Handelsbereiche (wie z.B. Aktien- oder Rentenhandel), verschiedene Risikokategorien oder unterschiedliche Lokationen statt. Im Prozeß des Risikomanagements sind somit koordinierende Gremien erforderlich. In vielen Banken treffen sich wöchentlich die konzernweit verantwortlichen Leiter der Handelsbereiche sowie die Vertreter der sonstigen, mit Fragen der

Risikosteuerung befaßten neutralen Bereiche, um Aspekte der Preisrisikosteuerung zu erörtern. Über diese Gremien wird die Geschäftsleitung regelmäßig über die aktuelle Entwicklung der Risikoposition im weltweiten Handel informiert.

Ein wesentliches Petikum der "Group of Thirty" sowie des Baseler Ausschusses für Bankenaufsicht ist das einer neutralen Instanz der Handelsüberwachung.

Wie läßt sich die Neutralität gewährleisten? Die hierzu erforderliche funktionale Institution ist das Controlling. In diesem Bereich muß ein Risikocontrolling aufgebaut werden, das gewährleistet, daß die Handelsergebnisse und Performance-Ziffern jeder Prüfung standhalten.

Auch bei der Einführung neuer Produkte und Bewertungsverfahren sowie bei der Änderung von Bewertungsmodellen muß die Einbindung von Controlling gewährleistet sein. Vor Aufnahme des Handels ist eine Dokumentation des neuen Produkts und der Bewertungsalgorithmen zu erstellen und kritisch zu überprüfen.

Das Risikocontrolling der Deutschen Bank befaßt sich nicht nur mit den Risiken aus Handelsaktivitäten. Die Aufgabe dieses Fachbereichs im Controlling ist vielmehr eine konzernweite Zusammenführung von Risikowerten. Ziel der konzernweiten Risikoanalyse ist die Risikobeurteilung vor dem Hintergrund des gesamtbankbezogenen Risikodeckungskapitals. An dieser Stelle sei noch angemerkt, daß eine Risikobeurteilung konzernweit erfolgen muß, um die eingegangenen Risiken insgesamt mit der zur Verfügung stehenden Deckungsmaße zu bewerten.

Fragestellungen bei der Aufteilung des Risikodeckungskapitals zu Zwecken der Limitierung sind eng mit Fragestellungen der Eigenkapitalkostenrechnung verbunden. Im Rahmen des strategischen Risikocontrolling sind Risikoinformationen erforderlich, um eine optimale Eigenmittelallokation zu gewährleisten.

Erst die direkte Gegenüberstellung von Ergebnis und Risikopotential erlaubt eine vergleichende Wertung des Erfolges von Geschäftseinheiten. Nur auf Basis einer riskoadjustierten Erfolgsermittlung kann eine optimale Ressourcenallokation erfolgen.

Risikoanalyse

1. Analyse von Preisrisiken und ihre Steuerung

Risiken aus Derivaten lassen sich weitgehend auf traditionelle Risiken zurückführen. Bei Derivaten genügt häufig ein kleiner Kapitaleinsatz, um synthetische Positionen zum Kassamarkt mit hohem Nominalvolumen und äquivalentem Risikoprofil aufzubauen. Im Hinblick auf diese Hebelwirkung der Derivate und der zunehmenden Volatilität der Märkte erregten daher zunächst Preisänderungsrisiken die größte Besorgnis. Veränderungen von Zinsen, Währungen, Aktienkursen und Indizes, die die Underlyings der Derivate betreffen, beeinträchtigen natürlich maßgeblich den Wert der Derivate.

Bei der Kombination derivativer Produkte im Rahmen einer portfoliobezogenen Steuerung treten neben diesen eher traditionellen Preisrisiken in aller Regel auch Spreadrisiken auf. Sie kennzeichnen den potentiellen Verlust, der z.B. aus der unterschiedlichen, nicht perfekt korrelierten Entwicklung marktspezifischer Zinssätze wie Bond- und Swapzinssätze resultiert. Wertverluste aus Zinsswaps werden dann beispielsweise nicht vollständig durch entsprechende Gewinne aus Hedgepositionen in Bonds ausgeglichen.

Optionen sind mit einer weiteren Variante von Preisrisiken verbunden. So wird ihr Wert unter anderem auch entscheidend von der Volatilität der Basisinstrumente bestimmt. Das daraus resultierende Volatilitätsrisiko ist in vielen Fällen bereits größer als das reine Preisrisiko selbst, da Händler Portfolios häufig weitgehend gegen Wertänderungen des Underlyings deltaneutral hedgen.

Bei richtiger Anwendung moderner Risikomanagementsysteme werden die den Derivateportfolios inhärenten Risiken transparent und damit steuerbar. Dies wird zunehmend auch von denjenigen konzediert, die den Derivaten früher ausgesprochen kritisch gegenüberstanden.

Zur Analyse von Preisrisiken werden häufig sowohl Benchmark- als auch Marktszenarien verwandt. Während Benchmarkszenarien im Zeitablauf konstante Parameteränderungen unterstellen, liegen den Marktszenarien dagegen aktuelle Parameterschwankungen der jüngsten Vergangenheit zugrunde. Sie

spiegeln das Risiko marktnäher wider als die Benchmarkszenarien und bilden daher häufig die Grundlage für die Limitierung von Handelsbereichen.

Neuere Ansätze zur Quantifizierung des Preisrisikos bestehen aus einer eingehenden Portfolioanalyse und einer Analyse historischer Marktdaten. Beide Analysen werden dann gewissermaßen in einer Synthese zu einer Risikokennziffer, dem sog. Money-at-Risk, zusammengefaßt. In diesen Ansätzen greift man auf komplexe statistische Modelle zurück, die explizit auch den Zusammenhang - oder anders ausgedrückt die Korrelation - zwischen Marktpreisen, beispielsweise Wechselkursen oder Zinssätzen unterschiedlicher Laufzeitbereiche berücksichtigen.

Werden solche Verfahren auf Optionsportfolios angewandt, so sind auch die optionsspezifischen nicht-linearen Risiken, insbesondere Gamma- und Volatilitätsrisiken, zu berücksichtigen. Hierfür sind dann in der Regel komplexe, sehr rechenaufwendige Simulationsmodelle erforderlich, die die mögliche Wertänderung des Portfolios unter Einbeziehung von Schwankungen sämtlicher wertbestimmender Parameter direkt ermitteln.

Das Money-at-Risk kennzeichnet beispielsweise den Verlust eines bestimmten Portfolios, der mit einer Wahrscheinlichkeit von 95% in den nächsten 10 Handelstagen nicht überschritten wird. Die statistischen Verfahren bzw. Annahmen der Risikoanalyse sind stets auf ihren Aussagegehalt anhand der tatsächlichen Wertschwankung der Portfolios zu überprüfen, denn die den Verlustlimiten zugrundeliegenden, statistisch fundierten Szenarien sind immer vergangenheitsorientiert. Crashartige Ausschläge der Marktpreise oder auch Trendänderungen decken sie nicht hinreichend ab. Die dramatischen Wechselkurschwankungen innerhalb des EWS im September 1993 machten diese "Grenzen der Statistik" deutlich. Da sich die Limitierung von Handelsbereichen jedoch nicht an derartigen Extremen orientieren kann, muß ein Risikocontrolling stets auch Worst-Case-Szenarien berücksichtigen, um auch die nicht auszuschließenden schockartigen Entwicklungen in das Entscheidungskalkül mit einbeziehen zu können.

2. Analyse von Ausfallrisiken und ihre Steuerung

Inzwischen stehen nicht nur die Preisrisiken, sondern gleichermaßen die Adressenausfallrisiken aus derivativen Geschäften im Vordergrund. Hier ist sinnvollerweise nur das tatsächliche Risiko zu berücksichtigen, das sich je Kontrahent z.B. nach Netting aller Ansprüche und Verpflichtungen ergibt. Voraussetzung dafür ist freilich die rechtliche Durchsetzbarkeit von Nettingvereinbarungen. Diese Überlegungen spielen auch in derzeitigen Gesprächen mit der Bankenaufsicht über eine veränderte Eigenkapitalunterlegung eine Rolle.

Die Adressenausfallrisiken lassen sich bei Derivaten nicht am Nominalbetrag feststellen. Für die Beurteilung des Adressenausfallrisikos sind der zu einem bestimmten Zeitpunkt aktuelle Marktwert sowie der potentielle Eindeckungsverlust relevant.

Zur Bestimmung des aktuellen Risikos sind deshalb die Marktwerte der Derivate heranzuziehen. Diese Marktwerte können sich jedoch in Zukunft erheblich aufgrund von Marktschwankungen und Verkürzung der Restlaufzeit ändern. In aufsichtsrechtlichen Normen wird daher bei der Ermittlung von Kreditäquivalenten im Rahmen der sog. Marktwertmethode ein Add-On auf den Marktwert für zukünftige mögliche Wertänderungen erhoben. Diese Zuschlagssätze werden pauschal nach Restlaufzeit (bzw. Ursprungslaufzeit) bei Geschäften mit Zinsrisiko (bzw. Währungs- und sonstigen Risiken) vorgegeben.

Um bankintern das potentielle Risiko besser abschätzen zu können, sind feinere Methoden zur Bestimmung der möglichen Marktwertveränderungen des Derivateportfolios erforderlich. Aus den aktuellen Marktpreisen und deren Volatilitäten sind in einem statistischen Modell zahlreiche Szenarien der Wertentwicklung des Portfolios ermittelbar. Bei einer genügend großen Anzahl von Simulationen kann für jeden beliebigen Zeitpunkt auf Kontrahentenebene oder auf Gesamtportfolioebene unter Berücksichtigung von Nettingvereinbarungen das potentielle Risiko ermittelt werden. Diese hieraus gewonnenen Erkenntnisse sind bei einer Überprüfung der Kontrahentenlimite einzubeziehen.

Kombiniert man das potentielle Risiko mit zeitabhängigen Ausfallwahrscheinlichkeiten von Kontrahenten, so lassen sich mögliche Verlusthöhen quantifizieren. Die Ergebnisse solcher Untersuchungen werden bei der Adjustierung des Nettobarwerts eines Derivateportfolios berücksichtigt. Dieses Vorgehen entspricht einer Empfehlung der "Group of Thirty", der zufolge bei der Bewer-

tung der derivativen Portfolios Adjustierungen für Kreditrisiken vorgenommen werden sollten.

Die Steuerung von Adressenausfallrisiken bei derivativen Finanzinstrumenten unterscheidet sich grundsätzlich nicht von der Beurteilung allgemeiner Kreditrisiken. Über Kontrahentenlimite, denen das gesamte Engagement zugrundegelegt wird, sind die Ausfallrisiken zu begrenzen.

3. Operative Risiken und ihre Steuerung

Die größten Risiken des derivativen Geschäfts liegen indessen häufig im operativen Bereich. Zu nennen sind hier Verlustrisiken aus inadäquaten internen Vorschriften und Kontrollen, menschlichem Versagen und Störungen der EDV-Systeme. Ein guter Teil der in der Vergangenheit aufgetretenen Verluste hat hier seine Wurzeln, da in der Aufbruchstimmung des innovativen Geschäfts häufig ebenso einfache wie traditionelle Regeln verletzt wurden.

4. Systemrisiken und ihre Steuerung

Aus der Makroperspektive einer Gesamtmarkt Betrachtung ist bei derivativen Finanzinstrumenten ferner noch das Systemrisiko zu erwähnen, das vor allem als Gefahr eines Spill-Over von Schwierigkeiten in einem Marktsegment auf andere Marktsegmente oder gar auf das gesamte Finanzsystem in Erscheinung tritt. Man geht davon aus, daß solche Kettenreaktionen immer schwieriger in den Griff zu bekommen sind. Als eine mögliche Lösungsform bietet sich hier die viel diskutierte Einrichtung eines Clearinghouse für OTC-Produkte an.

Integration von Risikoanalyse und Performancemessung

Meine Damen und Herren, ich möchte noch kurz auf die "Performancemessung" als weitere wichtige Aufgabenstellung im Rahmen der integrativen Betrachtung von Risiko und Performance zu sprechen kommen.

1. Bewertung von Derivaten und Performancemessung

Welche Aspekte sind bei der Bewertung und Performancemessung von Derivaten zu berücksichtigen?

Grundlage der Performancemessung ist die Bewertung noch schwebender Geschäfte zu aktuellen Marktkonditionen im Sinne eines Mark-to-Market. Hierfür ist zu bestimmen, ob und in welcher Höhe zum Stichtag ein Gewinn oder ein Verlust zu erwarten ist. Auf den ersten Blick mag dies recht einfach

erscheinen, tatsächlich ist diese Aufgabe aber schwieriger als zunächst angenommen.

Gerade im "over the counter"-Geschäft werden Preise nicht im Markt direkt festgestellt, wie es beispielsweise bei der amtlichen Kursfeststellung börsengehandelter Papiere der Fall ist. Dennoch kann eine Bewertung dieser Geschäfte nicht unterbleiben.

Hierbei findet ein einfaches Prinzip Anwendung: Komplexe, zusammengesetzte Instrumente werden in ihre einzelnen Bestandteile zerlegt und einzeln bewertet. Die relevanten Bewertungsmethoden reichen von der noch recht einfachen Barwertermittlung bekannter Zahlungsströme bis hin zur außerordentlich vielschichtigen Wertfindung zufallsabhängiger Zahlungen wie z.B. bei Optionen. Sicherzustellen ist, daß neben marktgerechten Bewertungsparametern auch adäquate Bewertungsmodelle herangezogen werden.

Die saldierten Bewertungsergebnisse sämtlicher noch schwebender Geschäfte eines Portfolios sowie die bereits geleisteten Zahlungen werden zum Nettobarwert des Buches aggregiert. Veränderungen des Nettobarwertes eines Portfolios innerhalb einer Periode kennzeichnen die Brutto-Performance der Periode.

Diese Brutto-Performance ist entsprechend der verschiedenen Aufwendungen zu korrigieren. Gehen Kostenkomponenten nur aus der reinen Abrechnungsperiode - im Gegensatz zur barwertigen Betrachtung der Erträge - in die Performancebetrachtung ein, so wird unterstellt, daß die Kosten immer aus der Brutto-Performance gedeckt werden könnten. Zusätzlich wäre zu berücksichtigen, daß auch in der Zukunft bei "Einfrieren" des Portfolios noch Kosten anfallen würden. In der Studie der "Group of Thirty" wird daher gefordert, daß Adjustierungen der Bewertung zu Mid-Market-Sätzen für die zukünftigen erwarteten Kostenbestandteile vorzunehmen sind. Diese Korrekturen führen zur Netto-Performance.

2. Reporting von Risiko- und Performancemessung

Für den Bereich der Finanzderivate sind auf täglicher Basis Reports zu erstellen, die für alle Handelsstellen weltweit eine Gegenüberstellung von Performance- und Risikozahlen beinhalten. Außerordentliche Ertragsveränderungen,

d.h. ein Über- oder Unterschreiten zur Steuerung vorgesehenen Benchmarks (sog. Thresholds) oder auch Limitüberschreitungen sind gesondert zu kommentieren. Dazu gehören eingehende Analysen zur Risikoposition der Handelsstellen sowie ausführliche Berichte zur Marktsituation. Dieses muß vom Risk-Monitoring im Handelsraum bis hin zur Information des Top-Managements reichen und sein Korrelat in konsistenten Controllingberichten finden.

Behandlung der Derivate im externen Rechnungswesen

Auch im externen Rechnungswesen müssen Derivate sachgerecht abgebildet werden.

Die Behandlung nach dem streng auf Einzelbewertung abstellenden Imparitätsprinzip entspricht nicht mehr der wirtschaftlichen Realität des modernen Handels. Nach dem Imparitätsprinzip müssen für unrealisierte Verluste aus derivativen Finanzinstrumenten Rückstellungen für drohende Verluste aus schwebenden Geschäften im Jahresabschluß gebildet werden. Unrealisierte Gewinne hingegen dürfen nicht vereinnahmt werden. Dieses Problem stellt sich gerade im Rahmen von Derivateportfolios, wenn beispielsweise eine Position mit einer Gegenposition abgesichert wird. Der wirtschaftliche Gehalt von Absicherungsstrategien würde bei strikter Anwendung des Imparitätsprinzips somit völlig verfehlt.

1. Portfolio-Ansatz

Die Korrespondenz von wirtschaftlicher Betrachtungsweise und Behandlung von Zinsderivaten im handelsrechtlichen Jahresabschluß kann durch den sog. Portfolio-Ansatz hergestellt werden. Dieser Bewertungsansatz kommt aber nur für ein nahezu vollständig risikomäßig abgesichertes Portfolio zum Tragen. Zentrale Voraussetzung für die Anwendung des Portfolio-Ansatzes ist daher die Einhaltung von strengen Risikonormen.

Der Portfolio-Ansatz orientiert sich am Nettobarwert des Portfolios. Ein eventuell negativer Nettobarwert muß sofort in vollem Umfang zurückgestellt werden. Eine sofortige erfolgswirksame Vereinnahmung des gesamten Handelserfolges in dem Jahr des Vertragsabschlusses wird im Portfolio-Ansatz nicht vor-

genommen. Aus Vorsichtsgründen erfolgt vielmehr eine Periodisierung des Handelserfolges. Ein festgestellter positiver Nettobarwert wird daher über die durchschnittliche Restlaufzeit des Portfolios verteilt.

Durch die Verteilung des Handelserfolgs auf die Laufzeit des Portfolios wird ein der Abrechnungsperiode gebührender Gewinnanteil ermittelt. Es wird ein der klassischen Zinsabgrenzung (Accrual Methode) grundsätzlich ähnliches Gewinnprofil erreicht. Im internationalen Vergleich ist diese Vorgehensweise immer noch konservativ, da es z.B. in den anglo-amerikanischen Ländern üblich ist, den gesamten Nettobarwert sofort und vollständig in der Gewinn- und Verlustrechnung zu vereinnahmen.

2. Mark-to-Market für alle Handelsaktivitäten

Der Portfolio-Ansatz kann nur als mehr oder weniger praktikables Hilfskonstrukt angesehen werden, risiko- und wertkompensierende Wirkungen bei Handelsgeschäften der Kreditinstitute zu berücksichtigen. Die im angelsächsischen Raum allgemein anerkannte Mark-to-Market Bewertung bietet sich zumindest als ein möglicher, vielleicht sogar als der einzig sinnvolle Bewertungsansatz an. Die Darstellung der Handelsergebnisse nach diesem Ansatz vereint Transparenz und internationale Anpassung der Bilanzierung.

Dem der deutschen Rechnungslegung immanenten Gläubigerschutz kann bei einem generellen Markt-to-Market-Ansatz durch "Ausschüttungssperren" für "ungewisse" Gewinne Rechnung getragen werden. Verbleibende restliche Preisrisiken und Bonitätsrisiken eines Portfolios sowie noch in Zukunft anfallende Administrationskosten könnten somit angemessen berücksichtigt werden. Auch aus rechtlicher Sicht bestehen keine Hinderungsgründe, auf die Mark-to-Market Methode überzugehen. Das EU-Recht für Wertpapiere des Handelsbestandes, das auch für Wertpapierderivate anzuwenden ist, bietet hierfür die Grundlage.

Meine Damen und Herren, der Rahmen war weit gesteckt, aber das lag in meiner Absicht. Das Thema "Derivate" und im besonderen ihre Risikosteuerung nehmen in der öffentlichen Diskussion einen breiten Raum ein. Ich wollte Ihnen aufzeigen, wie im "prudent banking" mit den Risiken umgegangen wird, die der

Handel mit Derivaten mit sich bringt. Aus diesem Grund kontrahiert die Deutsche Bank beim Handel mit Derivaten ausschließlich mit Triple-A Adressen.

Sie werden sich sicherlich gefragt haben, ob und wie die Risiken beherrschbar sind. Ich bin der Meinung, das eigentliche Kernrisiko liegt im Ausfallrisiko. Sie sehen es beispielsweise an der Höhe unserer Abschreibungen von 1,2 Mrd DM per 31.12.1993 im Kreditgeschäft. Stellen Sie sich vor, wir hätten 1/3 davon als "Money-at-risk-Limit" formuliert. Was hätten wir für ein Volumen an Derivaten fahren können? Mein dringender Appell lautet daher zunehmend, daß wir - nicht zuletzt im Hinblick auf die Optimierung des Ertrags - mit einem integrativen und effizienten (Kredit- bzw. Ausfall-)Risikomanagement zu neuen Quantensprüngen in der Risikosteuerung ansetzen müssen.

Die Komplexität der derivativen Finanzinstrumente und ihr Innovationstempo haben die Risikosteuerung vor neue Herausforderungen gestellt und als Motor des Wandels gewirkt. Derivate werden auch zukünftig Anstöße zur Weiterentwicklung der Risikosteuerung liefern. Sie werden sowohl für Banken als auch für Aufsichtsbehörden ein spannendes Thema bleiben.

Ich danke für Ihre Aufmerksamkeit und hoffe auf eine angeregte Diskussion.