

**MESSUNG DES ZINSÄNDERUNGSRISIKOS
DER BANKEN**

**VORSCHLAG DES
BASLER AUSSCHUSSES FÜR BANKENAUF SICHT
ZUR KONSULTATION**

**Basel
April 1993**

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
Einleitung	1
Kapitel I Vorbemerkungen	4
Kapitel II Messkonzepte	7
Kapitel III Messprobleme	11
A. Einfügung der Posten in die richtigen Laufzeitbänder	11
a) Posten mit laufenden Tilgungszahlungen	11
b) Ungewisses Zinsanpassungsdatum	11
c) Ungewisse Fälligkeit	12
d) Derivative Produkte	13
B. Gewichtung und Aufrechnung	14
a) Gewichtung offener Positionen	14
b) Aufrechnung innerhalb und zwischen den Laufzeitbändern	15
C. Zusammenfassung verschiedener Meldeformulare	17
a) Das Zinsänderungsrisiko in verschiedenen Währungen	17
b) Behandlung von Positionen verschiedener Niederlassungen	18
Kapitel IV Entwicklung eines Meldeverfahrens	20
a) Posten mit laufenden Tilgungszahlungen	20
b) Voneinander abweichende vertragliche und verhaltensabhängige Fälligkeiten	20
c) Nicht zinssensitive Posten	21
d) Derivative Instrumente	21
e) Posten im Handelsbestand	22
Kapitel V Konsultation	23
Anhang 1 Gewichte für das Zinsänderungsrisiko in den Vorschlägen zu den Marktrisiken	27
Anhang 2 Horizontale Aufrechnung von Schuldverschreibungen in den Vorschlägen zu den Marktrisiken	28
Anhang 3 Glossar	29



Messung des Zinsänderungsrisikos der Banken: Vorschlag für ein Messsystem

Einleitung

1. Das nachfolgende Papier berichtet über den Stand der Arbeiten des Basler Ausschusses für Bankenaufsicht zur Messung des Zinsänderungsrisikos international tätiger Banken. Es legt eine Reihe von Fragen im Zusammenhang mit der Analyse dieses Risikos dar und geht auf die erwogenen Lösungsvorschläge ein. Bei mehreren Fragen ist der Ausschuss noch nicht zu einem Schluss gekommen, und die Argumente für und gegen die verschiedenen Vorschläge werden aufgeführt, damit das Bankgewerbe sie abwägen kann. Die Fragen, zu denen ausdrücklich eine Stellungnahme erbeten wird, finden sich in Kapitel V.

2. Alle Mitglieder des Basler Ausschusses sehen das Zinsänderungsrisiko als ein erhebliches Risiko an, das von den Banken und ihren Aufsichtsbehörden sorgfältig zu überwachen ist, und sie sind der Meinung, dass bei der Messung des Risikos nach einem gemeinsamen Konzept vorgegangen werden sollte, wenn auch aufgrund von Unterschieden bei den Bankdienstleistungen, dem Verhalten der Kundschaft und aufsichtlichen Regelungen ein gewisser nationaler Ermessensspielraum erforderlich sein wird.

3. Die Messung des Zinsänderungsrisikos würde nach einem recht einfachen Prinzip erfolgen. Die Banken gliedern ihre zinssensitiven Aktiva, Passiva und ausserbilanziellen Instrumente nach Fälligkeit oder bestimmten Kriterien für die Zinsneufestsetzung. Das vorliegende Papier enthält eine Reihe von Vorschlägen für die Einordnung verschiedener Instrumente in die betreffenden Laufzeitbänder. Im Mittelpunkt steht ein Vorschlag, wonach auf die bilanzwirksamen und die ausserbilanziellen Positionen in den verschiedenen Laufzeitbändern auf der Basis der Duration berechnete Gewichte angewendet werden (bei der Duration handelt es sich um eine Kennziffer für die Sensitivität der Preise bzw. Kurse für Zinsänderungen).

4. Danach wird die Differenz zwischen den durationsgewichteten Aktiva und Passiva berechnet, wobei bestimmte Bereinigungen vorgenommen werden. Das Ergebnis ist eine Schätzung dessen, wie der Wert einer Bank bei einer bestimmten Zinsänderung schwankt. Bei einer Bank, bei der sich Aktiva mit einer langen Restlaufzeit (d.h. mit hoher Duration) und Passiva mit einer kurzen Restlaufzeit gegenüberstehen, ist diese Zahl ein Indikator dafür, in welchem Masse der Wert der Bank etwa durch eine Zinserhöhung beeinträchtigt würde. Wenn eine solche Bank bei laufendem Geschäftsbetrieb veräussert würde, wäre ihr Wert geringer als vor dem Zinsanstieg. Ferner wird darauf

hingewiesen, dass auf ähnliche Weise die wahrscheinlichen Auswirkungen von Zinsänderungen auf die Erträge berechnet werden könnten.

5. Der Ausschuss ist sich bewusst, dass Zinsinkongruenzen im Bankgeschäft in einigem Ausmass normal sind, und vertritt die Ansicht, dass die bestehenden Eigenkapitalanforderungen das Zinsänderungsrisiko bis zu einem bestimmten Grad abdecken. Hier soll ein Ansatz entwickelt werden, mit dem gemessen werden kann, wie hohe Risiken die Banken eingehen, um auf dieser Basis die sogenannten "Ausreisser" zu ermitteln, deren Zinsänderungsrisiken erhebliche Ausmasse annehmen. Was als "Ausreisser" zu bezeichnen ist, muss anhand einer bestimmten Norm beurteilt werden, was für die Aufsichtsbehörden eine beträchtliche Aufgabe darstellt. Das Vorgehen der Aufsichtsbehörden gegenüber den "Ausreisern" wäre vorläufig nationalem Ermessen zu überlassen. Beispielsweise könnte die Aufsichtsbehörde im Rahmen des Prüfungsverfahrens absolute Limits für Positionen festlegen, Eigenkapitalquoten anwenden oder diese Ansätze kombinieren.

6. Die aus den Meldungen der inkongruenten Positionen gewonnenen Informationen können aus verschiedenen Gesichtswinkeln analysiert werden. Die oben beschriebene Methodik soll eine Schätzung der Sensitivität des ökonomischen Werts der Bank gegenüber künftigen Zinsänderungen ermöglichen. Unterschiedliche Rechnungslegungsmethoden dürften es allerdings erforderlich machen, weitere Aspekte des Zinsänderungsrisikos zu berücksichtigen, beispielsweise die Sensitivität der ausgewiesenen Erträge gegenüber künftigen Zinsänderungen. Wichtig ist ferner, die eingeschlossenen Verluste zu überwachen, die durch Zinsänderungen in der Vergangenheit verursacht wurden, denen aber in Positionen, die zum Einstandswert ausgewiesen werden, noch nicht Rechnung getragen ist.

7. Wie im ersten Teil des Papiers beschrieben, gibt der Basler Ausschuss gleichzeitig Vorschläge für die Anwendung von Eigenkapitalanforderungen auf das mit Schuldverschreibungen im Handelsbestand verbundene Marktrisiko heraus. Der Ausschuss ist der Ansicht, dass es - wenn man das Zinsänderungsrisiko im Hinblick auf die Erkennung von Extremfällen messen will - angezeigt ist, das Risiko der Bank als Ganzes in Rechnung zu ziehen, einschliesslich jener Handelspositionen, die mit Eigenmitteln unterlegt sind. Es steht jedoch keineswegs fest, dass eine Zusammenfassung der Handels- und Nichthandelsbestände, die so weit geht, die vollständige Aufrechnung von gegenläufigen Positionen in den beiden Beständen zu gestatten, in jedem Fall zweckmässig ist. Vorschläge, ob und, wenn ja, wie der Handelsbestand mit dem übrigen Bestand zusammengefasst werden sollte, um Extremfälle identifizieren zu können, sind sehr willkommen.

8. Stellungnahmen werden - bis Ende Dezember 1993 - zu allen Aspekten dieses Berichts erbeten, einschliesslich der in Betracht gezogenen Messgrundsätze. Spezielle Fragen zu einer Reihe von offenen Problemen werden in Kapitel V aufgelistet. Es wird eingeräumt, dass das in Betracht gezogene System, zumindest für grosse Banken, relativ einfach ist, und es soll andere, genauere Methoden zur Bestimmung des Zinsänderungsrisikos, die einige Banken vielleicht derzeit anwenden, nicht ersetzen. Bevor jedoch irgendein gemeinsames System auf internationaler Ebene eingeführt

wird, möchte der Ausschuss nochmals Stellungnahmen des Bankensektors zur Zweckmässigkeit des schliesslich gewählten Ansatzes einholen.

Messung des Zinsänderungsrisikos der Banken: Vorschlag für ein Messsystem

I. Vorbemerkungen

1. Im Juli 1988 schloss der Basler Ausschuss eine Vereinbarung ab, mit der auf Risiken basierende Mindeststandards für die Eigenkapitalausstattung international tätiger Banken geschaffen wurden. Die Basler Eigenkapitalvereinbarung - unter diesem Namen wurde sie bekannt - trat Ende 1992 vollständig in Kraft und ist an allen wichtigen Finanzplätzen innerhalb und ausserhalb der Zehnergruppe übernommen worden. Ihr Schwerpunkt liegt allerdings auf dem Kreditrisiko, d.h. dem Risiko, dass ein Kreditnehmer oder sonstiger Geschäftspartner seinen Verpflichtungen schlechter nachkommen kann. Sie legt dagegen keine ausdrücklichen Eigenmittelanforderungen für andere Bankrisiken fest, wie z.B. Risiken im Zusammenhang mit Änderungen der Marktzinssätze (Zinsänderungsrisiko) oder mit Änderungen der Wechselkurse. Die Eigenkapitalvereinbarung hielt jedoch fest, dass der Ausschuss diese Risiken weiterhin prüfen und sie, wo angezeigt, in den risikogewichteten Eigenkapitalrahmen aufnehmen werde.

2. Nach der Annahme der Eigenkapitalvereinbarung arbeiteten Vertreter der Mitgliedsländer des Ausschusses daran, Wege zu entwickeln, um die gesamte Anfälligkeit einer Bank für Zinsänderungen und eine Reihe weiterer sogenannter "Marktrisiken" zu beurteilen. Bei der Behandlung der Marktrisiken machte es eine Anzahl von Faktoren zwingend erforderlich, dass der Ausschuss einen grossen Teil seiner Bemühungen auf die Konvergenz zwischen den Eigenkapitalstandards von Wertpapierhäusern und der Handelstätigkeit von Geschäftsbanken verwendete. Zu diesen Faktoren gehören die zunehmende globale Integration der Finanzmärkte, die wachsende Verbriefung von Finanzinstrumenten und der Harmonisierungsprozess in der Europäischen Gemeinschaft. Vorschläge für die Anwendung der Eigenkapitalanforderungen auf Positionen in gehandelten Aktien und Schuldverschreibungen sind im vorliegenden Paket enthalten.

3. Die Vorschläge betreffend die Marktrisiken beziehen sich auf Handelsaktivitäten, die zu laufenden Marktkursen bewertet werden, und befassen sich nicht mit dem Zinsänderungsrisiko, das sich aus dem eher traditionellen Bankgeschäft ergibt und das im Mittelpunkt dieses Papiers steht. Diese letzteren Geschäfte, in erster Linie das Kredit- und das Einlagengeschäft, werfen andere, schwierige Probleme bezüglich der Messung des Zinsänderungsrisikos der Banken auf, da bei vielen Aktiva und Passiva die Laufzeiten unbestimmt sind und ungewiss ist, wie empfindlich sie auf Änderungen der Marktzinssätze reagieren.

4. Das Zinsänderungsrisiko ist das Risiko, dass sich Veränderungen der Marktzinssätze negativ auf die Finanzlage einer Bank auswirken. Die Banken sind immer dann einem Zinsänderungsrisiko ausgesetzt, wenn sich die Zinssensitivität ihrer Aktiva nicht mit der Zinssensitivität ihrer Passiva oder ihrer ausserbilanziellen Positionen deckt. Müssen in einer Bank auf der Passivseite früher

neue Zinssätze festgelegt werden als auf der Aktivseite, kann ein Zinsanstieg den Nettozinsertrag vermindern, indem er die Finanzierungskosten des Instituts im Vergleich zu seinen Erträgen aus Aktiva steigen lässt, und umgekehrt.

5. Zinsänderungen können sich nicht nur auf die laufenden Erträge eines Instituts auswirken, sondern auch auf seine künftigen Erträge und den ökonomischen Wert seines Eigenkapitals, da sich der Wert der Finanzinstrumente des Instituts ändert. Hat eine Bank Passiva, deren Zinssätze sich rascher ändern als die ihrer Aktiva, so vermindert sich ihr Nettogegenwartswert, wenn die Zinssätze steigen. Die Messung dieses Risikos ist das Hauptanliegen dieses Papiers.

6. Wie bei anderen Risiken bestimmt sich der geeignete aufsichtliche Ansatz in zwei getrennten Schritten. Der erste besteht darin, zu entscheiden, wie das Risiko gemessen werden soll. Mit dem zweiten wird bestimmt, welche etwaigen Massnahmen die Aufsichtsbehörde ergreifen sollte, um das Eingehen übermässiger Risiken zu verhindern. Solche Massnahmen könnten beispielsweise in Limits, Eigenkapitalanforderungen oder Massnahmen nach Ermessen der Aufsichtsbehörde bestehen. Angesichts der zahlreichen offenen Fragen, die sich bei der Messung des Zinsänderungsrisikos stellen, will der Ausschuss keinen gemeinsamen internationalen Eigenkapitalstandard für das Zinsänderungsrisiko vorschlagen. Vielmehr konzentrieren sich seine Bemühungen auf die Entwicklung eines Messsystems, welches die Aufsichtsbehörden für Beobachtungszwecke verwenden können, um "Ausreisser" zu erkennen,¹ wobei es jeder Aufsichtsbehörde freisteht, wie sie im Fall von Instituten handeln will, bei denen ein hohes Risiko festgestellt wird. Die einzelnen Behörden können selbstverständlich entscheiden, dass eine Eigenkapitalquote angesichts der Umstände in ihrem Land zweckmässig wäre. Es kann jedoch auch eine ganze Reihe anderer möglicher Vorgehensweisen in Betracht gezogen werden.

7. Was den Messrahmen anbelangt, hat der Ausschuss Vorschläge zur Behandlung vieler der Probleme erarbeitet. Die jüngste gemeinsame Arbeit mit Wertpapieraufsichtsbehörden erwies sich als nützlich für die Förderung des Verständnisses des Kursrisikos. Charakter und Analyse des Zinsänderungsrisikos im Bankbestand unterscheiden sich jedoch in einigen Aspekten von jenen des Handelsbestands. Überdies müssen Eigenkapitalnormen bei Handelsbeständen detaillierter und präziser festgelegt werden, als es bei einem System, das hauptsächlich als Rahmen für eine Beobachtung des Bankbestands dienen soll, notwendig oder möglich ist.

8. Bei der Messung des Zinsänderungsrisikos gibt es eine Reihe komplexer Probleme, bei denen durchaus unterschiedliche Lösungen denkbar sind, je nach dem Zweck der Analyse und den jeweiligen nationalen Gegebenheiten.

9. Beispielsweise besteht keine Einigkeit darüber, wie weit zwischen dem Zinsänderungsrisiko aus verschiedenen Positionen oder Geschäftstypen im Bankbestand sowie zwischen Bank- und

¹ Dies ist der Ansatz, den die US-Behörden bei den jüngsten Vorschlägen zur Einbeziehung des Zinsänderungsrisikos in den risikogewichteten Eigenkapitalrahmen verfolgt haben.

Handelsgeschäften Aufrechnungen erlaubt sein sollen. Probleme bereitet jedoch vor allem die Behandlung von gängigen Bankprodukten, deren Laufzeiten unbestimmt sein oder von den vertraglichen Abmachungen abweichen können. Dazu gehören beispielsweise vorzeitig rückzahlbare Hypotheken oder Abzahlungskredite, ferner Instrumente wie Spareinlagen und Sichteinlagen, bei denen der gewährte Zinssatz oft weniger stark auf Änderungen der Marktzinssätze reagiert und bei denen es in gewisser Masse im Ermessen der Banken liegt, wann und in welchem Umfang sie ihre Zinssätze anpassen. Die Art und Weise, wie diese Posten behandelt werden, ist für die Messung des Zinsänderungsrisikos von zentraler Bedeutung. Ausgiebige Diskussionen erbrachten jedoch keine Einigung über einen einheitlichen Ansatz oder gemeinsame Annahmen, die für alle Kategorien von Instrumenten und für alle Länder angewendet werden könnten.

10. Trotz dieser Schwierigkeiten würde der Ausschuss gern eine Messgrösse für das Zinsänderungsrisiko einführen, und zwar auf einer regulären und konsistenten Basis. Seiner Ansicht nach werden überdies die Erfahrungen bei der Erhebung und Analyse solcher Informationen von ihren Banken und die Erörterung ihrer Implikationen mit den Banken im Rahmen des laufenden Aufsichtsverfahrens dazu beitragen, die praktischen Auswirkungen der analytischen Probleme zu verdeutlichen. Dieser Prozess wiederum könnte die Erarbeitung eines Konsenses erleichtern und zu einer weiteren Verfeinerung des Messsystems führen. Es wird eingeräumt, dass dabei für die Banken Kosten entstehen, und es ist sorgfältig darauf zu achten, dass der Wert der erhobenen Informationen diese Kosten rechtfertigt.

11. In einem ersten Schritt bemüht sich der Ausschuss, einen Konsens über ein gemeinsames *Meldesystem* zu erarbeiten, das es den nationalen Aufsichtsbehörden gestatten würde, kohärente Informationen zu erheben, und als Grundlage für die Prüfung und schliesslich die Entwicklung verschiedener Messgrössen für das Zinsänderungsrisiko dienen könnte. Die Art des benötigten Konzepts wird in Kapitel IV skizziert. Zumindest anfänglich würde es dem Ermessen der einzelnen Aufsichtsbehörden überlassen, wie sie die erhaltenen Informationen analysieren und interpretieren. In Anbetracht der Kosten jedoch, die für die Banken durch Änderungen des Meldesystems entstehen, wird das Konzept so gestaltet, dass es Änderungen bei der Messung des Risikos erleichtert, wenn sich ein Konsens über die zweckmässigste(n) Messgrösse(n) ergibt.

II. Messkonzepte

12. Die Banken sind potentiell für alle ihre zinsabhängigen Aktiva und Passiva einem Zinsänderungsrisiko ausgesetzt, ob es sich dabei um Positionen handelt, die für Handelszwecke gehalten und laufend zum Marktwert bewertet werden, oder ob es über längere Zeit gehaltene Positionen sind, die zum Nenn- oder Buchwert geführt werden. Wenn sich die Zinssätze ändern, verändert sich auch der Kurs der zum Marktwert geführten Posten, wodurch die Rendite angepasst wird. Der ökonomische Wert² der zum Buchwert geführten Aktiva und Passiva ändert sich jedoch ebenfalls in der gleichen Weise, obschon der Effekt in der ausgewiesenen Bilanz erst allmählich eintritt, da er sich über die Restlaufzeit der Aktiva und Passiva verteilt.

13. Das Ausmass, in welchem der ökonomische Wert einer Bank auf Zinsänderungen reagiert, hängt von dem Umfang ihrer inkongruenten Positionen ab. Wenn eine Bank fünfjährige festverzinsliche Kredite mit kurzfristigen Einlagen refinanziert, ist sie einem Zinsänderungsrisiko ausgesetzt. Refinanziert sie die Kredite jedoch mit Einlagen, welche die gleichen Merkmale bezüglich Laufzeit und Zahlungsströmen haben, ist sie keinem Risiko ausgesetzt, da jegliche Veränderung des ökonomischen Werts der Kredite durch eine Änderung des ökonomischen Werts der Einlagen ausgeglichen wird. Oft stimmen die Banken ihre Kredite und Einlagen nicht direkt auf diese Weise aufeinander ab, da ihnen eine Vielzahl anderer Möglichkeiten zur Absicherung ihres Zinsänderungsrisikos offensteht.

14. Der Ausschuss räumt zwar ein, dass verschiedene Schwerpunkte für das Messsystem denkbar sind (s. Absätze 19 bis 24), ist jedoch zum Schluss gekommen, dass in erster Linie abgeschätzt werden sollte, wie sensitiv der ökonomische Wert einer Bank gegenüber künftigen Zinsänderungen ist, wobei folgende Verfahren angewendet werden:

- Alle zinssensitiven Aktiv-, Passiv- und ausserbilanziellen Positionen werden nach der Fälligkeit oder dem Zinsneufestsetzungstermin des Instruments in eines von dreizehn Laufzeitbändern eingeordnet. Die Positionen in jedem Laufzeitband werden miteinander aufgerechnet, und die resultierende Nettoposition für jedes Laufzeitband wird mit ihrer geschätzten Duration³ gewichtet (s. Anhang 1).
- Die Durationsgewichte werden so angepasst, dass sie die relative Volatilität der Zinssätze über das Laufzeitenspektrum hinweg widerspiegeln.
- Der Nettosaldo dieser einzelnen gewichteten Positionen bildet die Hauptgrundlage für die Bewertung des Zinsänderungsrisikos eines Instituts.

2 Der in diesem Bericht verwendete Ausdruck "ökonomischer Wert" bezieht sich auf den Wert der Bank im laufenden Geschäftsbetrieb. Es soll die Veränderung des ökonomischen Nettowerts eines Instituts aufgrund des Zinsänderungsrisikos erfasst werden. Berechnet wird diese Veränderung als die Differenz zwischen der Veränderung des Gegenwartswerts der Aktiva des Instituts und der Veränderung des Werts seiner Passiva zuzüglich der Nettoveränderung des Gegenwartswerts seiner ausserbilanziellen Positionen bei einer angenommenen Veränderung der Marktzinsen.

3 Die "Duration" ist ein mathematischer Begriff, der zur Messung der Preissensitivität festverzinslicher Instrumente mit unterschiedlichen Laufzeiten gegenüber Zinsänderungen dient.

- Es könnte zweckmässig sein, dieser Messgrösse Faktoren hinzuzufügen, wonach ein bestimmter Teil der aufgerechneten Position mit Eigenkapital zu unterlegen ist (s. Absätze 43 bis 48).

15. Wendet man diese Methodik auf sämtliche Aktiva und Passiva an, ungeachtet dessen, ob sie zu Marktkursen bewertet oder zum Buchwert geführt werden, ergeben sich jedoch mehrere Probleme.

16. In die Messung des Risikos künftiger Zinsänderungen gelangt eine gewisse Ungenauigkeit, weil die Durationsgewichte in vielen Fällen auf Buchwerte anstatt auf Marktwerte angewendet würden. Diese Ungenauigkeit muss jedoch keineswegs signifikant sein: Alles in allem können Buchwerte für diese Zwecke im allgemeinen als eine vernünftige Annäherung an die Marktwerte angesehen werden - insbesondere, wenn die geltenden Zinssätze nahe bei den durchschnittlichen Sätzen liegen, die für Positionen im Bankgeschäft bezahlt oder eingenommen werden.

17. Eine weitere schwierige Frage ist, wie weit das Zinsänderungsrisiko auf der Basis des gesamten Bestands betrachtet werden sollte oder ob der Handelsbestand, der zu Marktwerten bewertet wird, und der Bankbestand, bei dem das oft nicht der Fall ist, getrennt behandelt werden sollten. Vom ökonomischen Standpunkt her ist die Auswirkung einer Zinsänderung auf ein bestimmtes Finanzinstrument natürlich die gleiche, unabhängig davon, ob sich dieses Instrument nun in einem Handelsbestand oder in einem Bankbestand befindet. Man könnte argumentieren, dass es Banken, die das Zinsänderungsrisiko in ihrem Bankbestand und ihrem Handelsbestand völlig integriert verwalten, erlaubt sein sollte, Positionen für die Zwecke des Risikomanagements miteinander aufzurechnen.

18. Es gibt jedoch praktische Wirkungen, die eine separate Behandlung der beiden Bestände bei der Messung des Zinsänderungsrisikos rechtfertigen könnten. Hat eine Bank ein Risikoengagement in einem Aktivum des Handelsbestands, das durch ein Passivum im Bankbestand ausgeglichen wird, und ändern sich die Zinssätze, so dass im Handelsbestand ein Marktwertverlust entsteht und im Bankbestand ein Gewinn (an ökonomischem Wert), wird die Bank die Einbusse bei Gewinn und Eigenmitteln sofort spüren, ist jedoch möglicherweise nicht in der Lage, gleichzeitig den Gewinn im Bankbestand zu realisieren. Ferner ändert sich die Zusammensetzung des Handelsbestands, im Gegensatz zu jener des Bankbestands, oft von Woche zu Woche oder gar von Tag zu Tag erheblich. Das heisst, dass eine Absicherung, die am Meldestichtag vorhanden ist, einige Tage später verschwinden kann. In solchen Fällen ist eine vollständige Aufrechnung vielleicht nicht gerechtfertigt. Die Frage der Trennung von Handels- und Bankbestand muss allerdings im Zusammenhang mit den Vorschlägen für das Marktrisiko bei gehandelten Schuldverschreibungen betrachtet werden. Danach unterliegt der Handelsbestand expliziten Eigenkapitalanforderungen.

19. Das Vorhandensein unterschiedlicher Rechnungslegungsvorschriften für verschiedene Kategorien von Aktiva und Passiva weist darauf hin, dass möglicherweise zwei weitere Aspekte des Zinsänderungsrisikos gemessen werden sollten. Der eine ist die Sensitivität der Erträge einer Bank (Gewinn und Verlust) auf kurze Sicht gegenüber einer bestimmten Veränderung der Zinssätze, der

sogenannte Ansatz der laufenden Erträge ("current earnings perspective"). Der andere ist die Möglichkeit eingeschlossener Verluste, z.B. wenn die Bank zu einem früheren Zeitpunkt Kredite zu festen oder inflexiblen Zinssätzen gewährt hat, die nun die laufenden Refinanzierungskosten nicht mehr decken.

20. Stellt man auf die laufenden Erträge ab, so liegt das Hauptgewicht auf der Sensitivität der Gewinn- und Verlustrechnung auf kurze Sicht (z.B. 1 Jahr) gegenüber einer bestimmten Zinsänderung (z.B. 1 %). Das Ziel besteht darin, jene Banken zu identifizieren, die für Schwankungen der ausgewiesenen Gewinne besonders anfällig sind, ungeachtet dessen, ob etwaige Verluste eventuell, nach dem ökonomischen Ansatz, durch grössere Gewinne ausgeglichen werden, die wegen Rechnungslegungsusancen erst allmählich im Verlauf der Jahre sichtbar werden.

21. Der Blickwinkel beim Abstellen auf die laufenden Erträge unterscheidet sich vom ökonomischen Ansatz vor allem in zwei Dingen. Erstens wird der Effekt von Zinsänderungen nicht im Verhältnis zum ökonomischen Wert, sondern im Verhältnis zum ausgewiesenen Gewinn gemessen. Dieser Unterschied kann sich als ziemlich wichtig erweisen, wenn die laufende Bewertung zum Marktwert nicht vorherrschend ist. Zweitens ist der Zeithorizont kürzer, da in diesem Fall die Aufsichtsbehörde nicht abzuschätzen versucht, inwieweit die Banken in der Lage sind, den langfristigen Auswirkungen von Zinsänderungen standzuhalten. Dennoch muss die Aufsichtsbehörde auch hier das gesamte Fälligkeitenprofil einer Bank betrachten, um Extremfälle erkennen zu können.

22. Damit der Massstab der laufenden Erträge anwendbar ist, wäre gemäss den im obigen Absatz 20 genannten Parametern folgendes erforderlich:

- Alle Positionen werden in den Fristigkeitenfächer - wie er in Kapitel IV beschrieben ist - eingeordnet. Da der ökonomische Effekt von Zinsänderungen bei diesem Ansatz nicht bewertet wird, werden keine auf der Duration beruhenden Gewichtungen angewendet.
- Die Aufsichtsbehörde konzentriert sich auf die kürzeren Laufzeitbänder bis ein Jahr.
- Inkongruenzen in den vier kürzesten Laufzeitbändern werden errechnet. Um das durch diese Inkongruenzen verursachte Risiko für die Nettozinserträge abzuschätzen, wird die Nettoposition in jedem Laufzeitband mit einer angenommenen Zinssatzänderung und mit der Zeitspanne in der beurteilten Periode, während welcher die Inkongruenz wirksam wäre, multipliziert.⁴
- Da der Schwerpunkt auf den kürzesten Laufzeitbändern liegt, wird in dieser Phase eine vollständige Aufrechnung in Betracht gezogen.
- Für den Handelsbestand liefert das auf der Duration beruhende Konzept einen Massstab für die Auswirkungen einer Zinsänderung auf die Gewinn- und Verlustrechnung der Bank. Der auf den laufenden Erträgen beruhende Ansatz ergänzt dies, indem eine Schät-

4 Wenn eine Bank z.B. eine positive (Kauf-)Nettoposition von 10 Millionen im ersten Laufzeitband (0 bis 1 Monat) hat, wäre das aufs Jahr gerechnete Nettozinsertragsrisiko aus dieser Nettoposition bei einer Zinsänderung von 1 %: 10 Millionen x 1 % x 11,5/12 oder rund 95,833. Dabei wird von der Annahme ausgegangen, dass alle Zinsanpassungen in diesem Laufzeitband in dessen Mitte erfolgen.

zung der Auswirkungen von Zinsänderungen auf die Gewinn- und Verlustrechnung für den übrigen Bestand gegeben wird.

23. Eine weitere Dimension des Zinsänderungsrisikos, der Beachtung zu schenken ist, ist das Ausmass eingeschlossener Verluste. Aktiva und Passiva, die nicht laufend zum Marktwert bewertet werden,⁵ können schon Verluste in sich bergen, die durch frühere Zinsänderungen entstanden sind, sich aber wegen Usancen der Rechnungslegung nicht unverzüglich in Wertberichtigungen oder Rückstellungen niederschlagen. Diese würden in der Rechnung nur über die gesamte Laufzeit der Aktiva und Passiva erkennbar werden. Beispielsweise zehren langfristige festverzinsliche Kredite, die zu einem Zeitpunkt abgeschlossen wurden, als die Zinssätze niedrig waren, und zu einem späteren Zeitpunkt mit höher verzinslichen Einlagen refinanziert werden müssen, während ihrer ganzen Restlaufzeit an den Ressourcen der Bank; das volle Ausmass des Verlustes ist jedoch weder in der laufenden Bilanz noch aus dem Nettozinsertrag eines bestimmten Jahres ersichtlich. Genau gesagt handelt es sich hier um ein Risiko bezüglich *vergänger* Zinsänderungen, das sich in der Bilanz nicht vollständig widerspiegelt, und nicht um ein Risiko bezüglich möglicher *künftiger* Zinsänderungen.

24. Den Umfang eingeschlossener Verluste systematisch zu messen, ist recht aufwendig, denn es wäre notwendig, die durchschnittliche Rendite (d.h. den Zinssatz oder Kupon) sowohl der Aktiva als auch der Passiva in der Zeit bis zur Zinsanpassung zu berücksichtigen. Es ist nicht vorgesehen, dass das elementare Messsystem dies anstreben sollte. Dennoch hält es der Basler Ausschuss für sehr wichtig, dass die Banken das ungefähre Ausmass ihrer eingeschlossenen Verluste kennen und dass die Aufsichtsbehörden den Umfang solcher Verluste bei ihrer Gesamtbeurteilung des Zinsänderungsrisikos berücksichtigen. Beispielsweise könnten die Banken ihre eingeschlossenen Verluste überwachen, indem sie den Nettogegenwartswert ihrer Bankbestände schätzen. Oder sie könnten auch gewogene Durchschnittsrenditen für die Aktiva und Passiva in jedem Laufzeitband ermitteln. Ein weiterer Ansatz bestünde darin, Informationen über das Volumen der Aktiva mit festen, unter den laufenden Marktsätzen liegenden Zinsen und über deren Refinanzierung zu führen.

⁵ Bei Handelsbeständen oder bei anderen Aktiva und Passiva, die zum Marktwert bewertet werden, stellt sich dieses Problem nicht, da sich alle Verluste, die durch ungünstige Zinsentwicklungen entstehen, unverzüglich in der Gewinn- und Verlustrechnung niederschlagen.

III. Messprobleme

25. Wendet man das Grundmodell der "duration gap analysis" an, um das Zinsänderungsrisiko zu messen, so ergeben sich mehrere Fragenkomplexe, wenn man zu einer einzigen Risikomessgrösse gelangen will.⁶ Der erste betrifft die Art und Weise, wie gewisse Posten mit besonderen Merkmalen in die Laufzeitbänder einzuordnen sind. Der zweite umfasst die tatsächlich anzuwendende Gewichtung und das Ausmass, in welchem Aufrechnungen zwischen Plus- und Minuspositionen gestattet werden sollen.

26. Es wird vorgeschlagen, für jede Währung, in der die Bank nennenswerte Positionen hält, einen eigenen Fristigkeitenfächer zu schaffen. Grundsätzlich würde von den Banken erwartet, dass sie entweder eine umfassende Meldung einreichen, in welcher die Positionen in allen ihren wichtigen Zweigstellen und Tochtergesellschaften enthalten sind, oder dass sie in der Lage sind, Informationen für alle Einheiten zu liefern, die konsolidierter Aufsicht unterstehen (s. Absätze 53 und 54). Dies wirft eine dritte Reihe von Fragen auf, nämlich nach dem Grad der Integration zwischen Positionen in verschiedenen Währungen und bei verschiedenen Niederlassungen.

A. Einfügung der Posten in die richtigen Laufzeitbänder

a) *Posten mit laufenden Tilgungszahlungen*

27. Da hier Kapital periodisch und nicht erst bei Fälligkeit zurückgezahlt wird, empfiehlt sich bei Posten mit laufenden Tilgungszahlungen eine besondere Behandlung. Zwei Ansätze sind denkbar: Sie könnten entweder separat gemeldet und dann mit niedrigeren Durationsgewichten versehen werden, die auf der Beurteilung eines typischen Tilgungsprofils der betreffenden Posten beruhen, oder - und dies wäre genauer - sie könnten in ihre einzelnen Tranchen zerlegt und zusammen mit den Posten ohne laufende Tilgungszahlungen in die Laufzeitbänder eingeordnet werden, auf der Basis der jeweiligen Tilgungstermine. Somit könnte ein festverzinslicher Kredit von 100, rückzahlbar in zwei gleich hohen jährlichen Raten, entweder mit einem niedrigeren Durationsgewicht versehen werden oder in den normalen Fristigkeitenfächer als zwei gesonderte Kredite von 50 aufgenommen werden, der eine mit einer Laufzeit von einem Jahr, der andere mit zwei Jahren. Die Meinung von Marktteilnehmern zu der Durchführbarkeit dieses letzteren Ansatzes wäre besonders willkommen.

b) *Ungewisses Zinsanpassungsdatum*

28. Die Verwendung von Laufzeitbändern setzt voraus, dass die Endfälligkeit (bei festverzinslichen Positionen) bzw. der nächste Zinsneufestsetzungstermin (bei variabel verzinslichen Positionen) bekannt ist. Das trifft im Bankgeschäft vielfach nicht zu. Die Banken haben Aktiva und Passiva, bei denen die Endfälligkeit feststeht, der Termin für eine Zinsanpassung jedoch nicht, da die

⁶ Die meisten dieser Probleme würden sich auch bei Anwendung des Ansatzes der laufenden Erträge stellen.

Sätze an einen zugrundeliegenden Referenzsatz, z.B. den Satz für erste Adressen oder einen Leitzins, gekoppelt sind.

29. Es wird erwogen, dass Posten, bei denen der Zinssatz im Zusammenhang mit Marktzinsänderungen angepasst wird, der genaue Zinsänderungstermin jedoch nicht feststeht, in eines der ersten beiden Laufzeitbänder eingeordnet werden könnten, abhängig von der geschätzten durchschnittlichen Verzögerung zwischen der Änderung des Marktzinssatzes und der entsprechenden Zinsanpassung. Verkaufs- und Kaufpositionen mit demselben Referenzzinssatz könnten aufgerechnet werden.

c) Ungewisse Fälligkeit

30. Bei vielen Positionen in den Bilanzen von Banken, die im Kundengeschäft tätig sind, ist es sehr wahrscheinlich, dass die verhaltensabhängige (d.h. tatsächliche) Fälligkeit von der vertraglich vereinbarten Fälligkeit abweicht. Beispielsweise kann es vorkommen, dass einige Depositenverbindlichkeiten der Bank über das vertragliche Rückzahlungsdatum hinaus zur Verfügung bleiben, ohne dass dabei für die Bank die Verpflichtung oder Notwendigkeit entsteht, ihre Verzinsung anzupassen. Ebenso werden manche Aktiva der Banken oft vor Fälligkeit zurückbezahlt.

31. Wo empirische Daten darauf hinweisen, dass die verhaltensabhängige Fälligkeit über längere Zeit hinweg relativ stabil ist, ist es vernünftig, solche Posten nach ihrer geschätzten Fälligkeit in die Laufzeitbänder einzuordnen. Werden beispielsweise dreijährige Abzahlungsverträge in aller Regel schon innerhalb von zwei Jahren getilgt, wären sie nicht unter "3 Jahre", sondern unter "2 Jahre" einzuordnen. Dieser Ansatz würde es gestatten, diese Posten für die Zwecke der Risikobeurteilung mit dem normalen Bankgeschäft zusammenzufassen.

32. Bei Spareinlagen und nicht verzinsten Sichteinlagen ist die Sache komplizierter. Diese Passivposten bleiben nicht nur oft über ihre vertraglich vereinbarte Fälligkeit hinaus zur Verfügung der Bank, sondern der Zinssatz ist auch nach Ermessen der Bank variierbar oder - bei den unverzinslichen Einlagen - vertraglich auf null festgelegt. Den Banken kann ein beträchtlicher Kern von Transaktionseinlagen zur Verfügung stehen, die weitgehend zinsunempfindlich sind und daher vielleicht - unter dem Aspekt des Zinsänderungsrisikos - als langfristig angesehen werden können, selbst wenn dies aus dem Gesichtswinkel der Liquidität unvorsichtig wäre.

33. Mehrere Mitglieder des Ausschusses haben Erfahrung bei der Beurteilung der "Trägheit" von Spar- und Sichteinlagen. Es ist sogar möglich, den Anteil solcher Einlagen, der in der Regel bei der Bank bleibt, zu schätzen. Allerdings mag dieser "Bodensatz" zwar nur langsam auf kleine Zinsunterschiede reagieren, im Falle eines erheblichen Anstiegs der Marktsätze könnte eine Bank jedoch die Anpassung ihrer Sätze oder Konditionen nicht unendlich lange aufschieben, ohne den Grossteil solcher Konten zu verlieren.

34. Die Ansichten gehen auseinander, wie sich diese Informationen in der Risikomessung niederschlagen sollten. Eine Möglichkeit besteht darin, dass die Aufsichtsbehörde die Banken

anweist, wie sie den Bodensatz anhand einer Formel in den Fristigkeitenfächer einordnen sollen, die auf statistischen Schätzungen der Trägheit beruht, d.h. dem Anteil, der im Verlauf eines bestimmten Zeitraums wahrscheinlich abgezogen wird, wenn keine Zinsanpassungen stattfinden. Eine weitere Möglichkeit ist, es den Banken freizustellen, die Einlagen nach ihren eigenen Berechnungen der Trägheit einzuordnen, unter Vorbehalt der Kontrolle durch die Aufsichtsbehörde und vielleicht auch unter Vorbehalt gewisser allgemeingültiger Einschränkungen, wie z.B. die Festlegung der längsten Laufzeitbänder, in welche die verschiedenen Typen dieser Kerneinlagen eingeordnet werden dürfen, und des Höchstbetrags, der diesem Laufzeitband zugeordnet werden darf.

35. Für einige Posten sind insofern eventuell zusätzliche Faktoren zu berücksichtigen, als sich ihre verhaltensabhängige Fälligkeit bei Zinsänderungen ebenfalls ändern kann. Beispielsweise kann im Falle von festverzinslichen Hypotheken, welche die Schuldner ohne Strafzins vorzeitig zurückzahlen können, ein starker Zinsrückgang zu einer Zunahme der vorzeitigen Rückzahlungen führen. Bei solchen Posten würden die geschätzten Zahlungsströme aufgrund des erwarteten Rückzahlungsverhaltens eingeordnet. Diese Annahmen bezüglich vorzeitiger Rückzahlungen sollten die laufenden Schätzungen der erwarteten künftigen vorzeitigen Rückzahlungen widerspiegeln und würden sich bei Zinsänderungen ebenfalls verändern. Die bei der Berechnung dieser erwarteten Zahlungsströme verwendeten Annahmen müssten von der Aufsichtsbehörde genehmigt werden. In den meisten Ländern ist dies jedoch kein nennenswertes Problem, entweder weil die Hypotheken zum grössten Teil variabel verzinslich sind oder weil die Strafzinsen für vorzeitige Rückzahlung prohibitiv sind.

d) Derivative Produkte

36. Das Messverfahren für das Zinsänderungsrisiko bei derivativen Produkten wäre das gleiche, wie es im einzelnen im Konsultationspapier zu den Marktrisiken erläutert ist. So würden alle derivativen Produkte auf der Basis von Schuldverschreibungen und alle ausserbilanziellen Instrumente, die auf Zinsänderungen reagieren, in Positionen in dem jeweiligen zugrundeliegenden Wert umgerechnet, wie in den Absätzen 60 bis 65 beschrieben. Dazu gehören Forward rate agreements (FRA), Futures und Optionen auf Schuldinstrumente, Zins- und Zins-/Währungsswaps sowie Devisenterminpositionen.

37. Die Behandlung von Optionen wirft wegen des asymmetrischen Risikos und des nicht-linearen Verhältnisses zum zugrundeliegenden Instrument Probleme auf. Der gangbarste Weg zur Messung des Risikos bei Optionen besteht darin, Optionen auf einer deltagewichteten Basis zu melden (oder auf der Basis eines vereinfachten Näherungswerts für das Delta) und sie einfach in die Laufzeitbänder einzuordnen. Obschon in den Vorschlägen zu den Marktrisiken angeregt wird, eine weitere Risikomessgrösse hinzuzufügen, um zu berücksichtigen, dass die Deltas nicht das gesamte Verlustrisiko im Optionshandel erfassen, ist der Ausschuss der Ansicht, dass ein so kompliziertes

Vorgehen bei der Messung des Zinsänderungsrisikos im Bankbestand nicht gerechtfertigt ist. Er spricht sich daher für die alleinige Verwendung von Deltas aus.⁷

B. Gewichtung und Aufrechnung

38. Um die im Fristigkeitenfächer gemeldeten Positionen in eine Messgröße für die Sensitivität für künftige Zinsänderungen umzurechnen, müssen Annahmen aufgestellt werden über die wahrscheinlichen Bewegungen und die Korrelationen der verschiedenen Zinssätze sowie über den Zeithorizont, während dessen die Bank bei Zinsänderungen wahrscheinlich einem Risiko ausgesetzt ist, bis sie Massnahmen zum Schutz ihrer Position ergreifen kann. Diese Annahmen können dazu benutzt werden, angemessene Gewichtungen für offene Positionen (die die Risikohaftigkeit des Haltens einer einzigen Kauf- oder Verkaufsposition anzeigen) und Regeln für die Aufrechnung von Kauf- und Verkaufspositionen innerhalb und zwischen den Laufzeitbändern festzulegen.

a) Gewichtung offener Positionen

39. Im Rahmen der Vorschläge zu den Marktrisiken, die im ersten Teil dieses Pakets beschrieben werden, werden die Positionen in jedem Laufzeitband mit einem Faktor gewichtet, der die Sensitivität des Wertes dieser Positionen für Zinsänderungen widerspiegeln soll. Der Gewichtungsfaktor ist das Produkt zweier Komponenten; die eine beruht auf der Duration der Position, die andere auf angenommenen Änderungen der Markttrenditen. Die Laufzeitbänder und entsprechenden Gewichtungsfaktoren, die in Erwägung gezogen werden, finden sich in Anhang 1.

40. Obgleich die Auswirkungen einer Zinsänderung im traditionellen Bankgeschäft einer Bank vielleicht weniger unmittelbar auftreten als in ihrer Handelsposition (die im allgemeinen zum Marktwert bewertet wird), sind sie dennoch nicht weniger real. Als Ausgangspunkt schlägt der Ausschuss daher vor, dass auf offene Positionen im Bankbestand dieselbe Methodik und dieselben Durationsgewichte anzuwenden sind wie auf die Positionen im Handelsbestand. Einige Mitglieder vertreten die Ansicht, dass es gute Gründe für die Anwendung unterschiedlicher Volatilitätsfaktoren (d.h. die angenommene Renditenänderung) gibt, da der Zeithorizont, über den der Bankbestand zu beurteilen ist, länger ist als jener für den Handelsbestand. Die meisten sind jedoch der Meinung, dass die im Konsultationspapier vorgeschlagene Bandbreite (1 % am kurzen Ende bis zu 0,6 % am langen Ende) eine vernünftige Schätzung der Risikoabdeckung bildet, die die Aufsichtsbehörden anstreben sollten. Der Ausschuss bittet um Stellungnahmen zu dieser Frage, insbesondere zu der Notwendigkeit einer gleitenden Skala von Volatilitätsfaktoren.

41. Die Duration eines festverzinslichen Wertpapiers wird zwar in erster Linie von seiner Fälligkeit beeinflusst, jedoch auch von seinem Kupon. Je niedriger der Kupon, desto volatil der

⁷ Stellungnahmen werden erbeten zur Frage, ob für kleine Banken, die nicht über die Kapazitäten für die Berechnung von Deltas verfügen und Optionen nur zur Absicherung verwenden, eine einfachere Alternative erforderlich ist.

Kurs. Ist das allgemeine Zinsniveau z.B. 8 %, so ist der Kurs einer 30jährigen Nullkuponanleihe mehr als doppelt so volatil wie der Kurs einer 30jährigen 8 %-Anleihe. Ordnet man solche Anleihen nach ihrer Restlaufzeit ein, heisst das, dass man das Risiko unterschätzen und Aufrechnungen auch dort erlauben würde, wo immer noch ein beträchtliches Risiko besteht. Der Ausschuss schlägt daher vor, Wertpapiere mit Kupons von weniger als 3 % gesondert zu melden und der höheren Skala der in Anhang 1 aufgeführten Gewichtungsfaktoren zu unterstellen.⁸

42. Andererseits ist zu erwägen, ob es Instituten mit den nötigen Kapazitäten gestattet werden soll, die Duration zu messen, indem sie die Kurssensitivität jeder Position gesondert errechnen, und das Meldeformular auf der Basis der Duration und nicht der Restlaufzeit zu erstellen. Dies würde bedeuten, dass der genaue Kupon jedes Instruments zu berücksichtigen wäre und nicht ein angenommener Satz von 8 % und dass die Duration nach der genauen Restlaufzeit des Instruments anstatt nach der Mitte des betreffenden Laufzeitbands berechnet würde. Grundsätzlich wäre die grössere Genauigkeit einer solchen Methode zu begrüßen, aber die Systeme der Banken müssten der Kontrolle der Bankenaufsicht unterstellt werden, um zu gewährleisten, dass das Risiko korrekt gemessen wird. Weitere Aspekte des Messsystems, z.B. die Anwendung von Eigenkapitalanrechnungsfaktoren bei der zulässigen Aufrechnung, würden sich nicht von dem üblichen "gap"-Ansatz der Berechnung unterscheiden.

b) Aufrechnung innerhalb und zwischen den Laufzeitbändern

43. Eine grundlegende Frage bei der Messung des Zinsänderungsrisikos ist, in welchem Umfang Kauf- und Verkaufspositionen innerhalb des gleichen Laufzeitbands und über Laufzeitbänder hinweg als gegenseitige Absicherungen angesehen werden können. Stichhaltigen empirischen Daten zufolge sind Kauf- und Verkaufspositionen von gleicher risikogewichteter Höhe in der Regel als Paar weniger risikoträchtig denn als einzelne Positionen; bei Positionen mit sehr ähnlicher Laufzeit und ähnlicher marktbezogener Verzinsung kann ein Zinsänderungsrisiko sogar praktisch ausgeschlossen werden. In dem Teil dieses Pakets, der sich mit der Behandlung von Schuldverschreibungen im Handelsbestand befasst, wird diesem Absicherungseffekt dadurch Rechnung getragen, dass Aufrechnungen unter Vorbehalt bestimmter Eigenkapitalanrechnungsfaktoren ("disallowance factors") erlaubt sind: Je geringer die geforderte Anrechnung auf das Eigenkapital, desto mehr wird der Risikoausgleich anerkannt. Es wird erwogen, im Handelsbestand für Positionen in der gleichen Fristigkeitskategorie die höchsten Aufrechnungsmöglichkeiten zuzulassen ("vertikale" Aufrechnung), Aufrechnungen aber auch für Positionen in verschiedenen Fristigkeitskategorien zu gestatten ("horizontale" Aufrechnung), obschon hier - wie vorgeschlagen - die zulässige Aufrechnung allmählich abnimmt, je weiter die Positionen im Fristigkeitenfächer voneinander entfernt sind.

44. Ähnliche Argumente lassen sich für den Bankbestand vorbringen. Es ist möglich, dass Inkongruenzen und Basisrisiken innerhalb eines Laufzeitbands auftreten, die aus den gemeldeten

⁸ Diese Skala rechnet Nullkupons in den Gegenwert von 8 %-Anleihen um.

Daten nicht ersichtlich sind. Dies weist darauf hin, dass eine vollständige *vertikale Aufrechnung* unvorsichtig sein könnte, insbesondere am kürzeren Ende der Zinsstrukturkurve, wo sich beabsichtigte Inkongruenzen im Rahmen der Liquiditätsdispositionen der Banken konzentrieren können. Geht man andererseits davon aus, dass das Ziel einzig darin besteht, "Ausreisser" zu identifizieren, ist die zusätzliche Komplexität, die bei Einführung eines Systems von Anrechnungsfaktoren entsteht, vielleicht nicht gerechtfertigt. Ob die Anrechnungsfaktoren nützlich wären, lässt sich u.a. daran erkennen, welche Rolle sie bei der Risikomessung spielen würden.

45. Die Befürworter von Anrechnungsfaktoren bei der vertikalen Aufrechnung sind der Ansicht, dass es dennoch Umstände geben kann, wo vollständige Aufrechnungen durchaus etwas für sich haben. In Absatz 29 sind schon Positionen mit Referenzsätzen erwähnt worden, bei denen Aktiva und Passiva zu Sätzen verzinst werden, die sich automatisch gleichzeitig anpassen, und die - wenn die Beträge gleich sind - vollständig abgesichert sind.

46. Es gibt noch weitere Fälle, vielleicht wenn eine Bank bewusst zwei gegenläufige, genau aufeinander abgestimmte Transaktionen getätigt hat, bei denen eine grosszügigere Behandlung der Aufrechnung ebenfalls gerechtfertigt sein kann. Es wäre nicht praktikabel, in den Melderahmen so viele Einzelheiten aufzunehmen, dass die Aufsichtsbehörde solche Absicherungsgeschäfte erkennen kann, eine akzeptable Möglichkeit könnte jedoch darin bestehen, dass es den Banken selbst gestattet wird, einander praktisch ausgleichende Positionen in demselben Laufzeitband aufzurechnen, bevor sie sie im Meldeformular eintragen, wobei von der Aufsichtsbehörde erlassene Kriterien einzuhalten wären. Die Kriterien könnten so gestaltet werden, dass sie die Ähnlichkeit der Fälligkeiten und der Kupons festlegen, die diese Behandlung rechtfertigt. Zur Verhütung von Missbräuchen müsste von den Banken verlangt werden, dass sie sowohl die Bruttozahlen (d.h. vor der Aufrechnung) als auch die Nettozahlen melden, so dass die Aufsichtsbehörde verfolgen kann, in welchem Umfang das Portfolio einer Bank als vollständig abgesichert angesehen werden kann, und notfalls gelegentlich die Einhaltung der Kriterien durch die Bank überprüfen kann. Stellungnahmen zur Durchführbarkeit dieses Ansatzes werden erbeten.

47. Ähnliche Fragen ergeben sich im Zusammenhang mit der angemessenen *horizontalen Aufrechnung*, d.h. der zulässigen Aufrechnung von aufeinander abgestimmten gewichteten Positionen in verschiedenen Laufzeitbändern. Wenn sich die Renditen entlang der Zinsstrukturkurve immer übereinstimmend mit den Annahmen, die den Gewichten zugrunde liegen, verändern, wäre eine vollständige Aufrechnung von aufeinander abgestimmten gewichteten Positionen angemessen. Allerdings kann es sein, dass sich die Renditen entlang der Zinsstrukturkurve unter Umständen über recht lange Zeiträume hinweg nicht gleich entwickeln.

48. In den Konsultationspapieren über Schuldverschreibungen im Handelsbestand werden Absicherungen ("hedges") zwischen gegenläufigen Positionen in nicht weit voneinander entfernten Laufzeitbändern in erheblichem Umfang anerkannt, während die gegenseitige Absicherung zwischen Kauf- und Verkaufspositionen an den entgegengesetzten Enden der Zinsstrukturkurve nur begrenzt

anerkannt wird (s. Anhang 2). Was die Messung des Zinsänderungsrisikos in der Bank insgesamt betrifft, so befürworten einige Ausschussmitglieder die vollständige Aufrechnung von gleichwertigen risikogewichteten Positionen über die gesamte Zinsstrukturkurve hinweg mit der Begründung, dass eine gewisse Eigenkapitalanrechnung bei der horizontalen Aufrechnung die Identifizierung von Banken, die dem Zinsänderungsrisiko am meisten ausgesetzt sind, nicht wesentlich beeinflussen würde. Die Mehrheit ist jedoch der Ansicht, dass, wie im Handelsbestand, die Aufsichtsbehörden eine vollständige Aufrechnung über die gesamte Zinsstrukturkurve hinweg nicht anerkennen sollten. Es ist jedoch strittig, ob die gleichen Anrechnungsfaktoren für die horizontale Aufrechnung, wie sie für den Handelsbestand vorgeschlagen werden, auf jeden Fall auch für Positionen im Bankbestand zweckmässig wären.

C. Zusammenfassung verschiedener Meldeformulare

49. Die vorstehenden Absätze 17 und 18 befassten sich mit der Frage, ob und in welchem Umfang der Handelsbestand und der Bankbestand für die Messung des Zinsänderungsrisikos zusammengefasst werden sollten. Ähnliche Fragen stellen sich im Zusammenhang mit dem Zinsänderungsrisiko in verschiedenen Währungen und mit dem von verschiedenen Niederlassungen eingegangenen Zinsänderungsrisiko.

a) Das Zinsänderungsrisiko in verschiedenen Währungen

50. Das vorgeschlagene Meldesystem würde das Aufstellen eines Fristigkeitenfächers für jede Währung⁹ erfordern, ausser für jene, in denen keine nennenswerten Geschäfte getätigt werden.¹⁰ Natürlich können sich in einigen Fächern Positionen finden, die man, wenn sie auf die gleiche Währung lauteten wie Positionen in anderen Fächern, als mehr oder weniger komplementär behandeln würde. Die Hauptfrage ist, ob man sagen kann, dass sich gegenläufige Zinspositionen in verschiedenen Währungen in der Tat gegenseitig ausgleichen.¹¹ Fest steht, dass die Zinssätze einiger Länder (z.B. der Währungen des EWS-Wechselkursmechanismus) zumindest ein gewisses Mass an Korrelation aufweisen.

51. Dieses Problem hat Parallelen zur horizontalen Aufrechnung: Im Idealfall sollte die Anerkennung der gegenseitigen Absicherung die Korrelation der Zinssätze widerspiegeln. Dabei stellt sich die Frage, ob verschiedene Währungen mit irgendeiner Regelmässigkeit einigermaßen ähnliche Zinsentwicklungen aufweisen. Ein genaues Messverfahren, das auf den Korrelationen sämtlicher Zinssätze in allen Währungen beruht, wäre äusserst kompliziert und nur schwer in ein Messsystem

⁹ Korbwährungen wie die ECU oder das SZR könnten als eine gesonderte Währung gemeldet werden oder, nach Ermessen der Aufsichtsbehörde, zerlegt und entsprechend den Quoten des Korbes in die jeweiligen Fristigkeitenfächer eingeordnet werden.

¹⁰ Es werden Kommentare zur angemessenen Freigrenze erbeten.

¹¹ Eine Aufrechnung dieser Art wird in dem vorgeschlagenen Konzept für die Marktrisiken nicht erwogen.

einzugliedern. Eine Möglichkeit könnte darin bestehen, die Währungen zu Blöcken zusammenzufassen, die eng korrelierte Bewegungen aufweisen. Dies könnte sich jedoch als sehr komplex erweisen, und die Festlegung der Währungsblöcke könnte umstritten sein. Ausserdem bestünde keine Parallelität zu den Vorschlägen für die Messung des Fremdwährungsrisikos im Konsultationspapier über die Marktrisiken, das das Konzept der Währungsblöcke im Zusammenhang mit der Messung des Fremdwährungsrisikos verwirft.

52. Die konservativste Lösung wäre, *keine* Aufrechnung von Positionen in verschiedenen Währungen zuzulassen, aber dieser Ansatz des "schlimmsten Falles" ist hart und entspricht nicht den wirtschaftlichen Realitäten. Es gibt Hinweise darauf, dass die Korrelationen der Zinssätze in verschiedenen Währungen im allgemeinen positiv sind, dass sie aber, verglichen mit den Korrelationen unterschiedlicher Fälligkeiten in derselben Währung, relativ niedrig sind. Eine Mehrheit zieht daher eine Zwischenlösung vor, die nicht von extremen Annahmen bezüglich der Korrelation ausgeht, die also nicht so pessimistisch ist, keine Aufrechnung zuzulassen, aber auch nicht so optimistisch, dass eine vollständige Aufrechnung zugelassen wird. Es ist vorgeschlagen worden, um Anregungen zu praktikablen Methoden für die Anerkennung von Zinskorrelationen zwischen verschiedenen Währungen zu bitten.¹²

b) *Behandlung von Positionen verschiedener Niederlassungen*

53. Die Bankaufsichtsbehörden wollen in der Regel alle Bankeinheiten eines Konzerns in einem Risikomesssystem erfassen. Der Ausschuss ist der Ansicht, dass - wie alle anderen Risiken - das Zinsänderungsrisiko, das Banken in Tochtergesellschaften und Auslandsniederlassungen eingehen, nicht der Bankenaufsicht entzogen werden sollte. Die Banken mögen zwar nicht über ein vollständig integriertes Überwachungssystem für das Zinsänderungsrisiko verfügen, das sich auf alle ihre Töchter und Auslandsniederlassungen erstreckt, sie sollten jedoch in der Lage sein, für alle Einheiten, die der konsolidierten Aufsicht unterstehen, Informationen zu liefern, wobei kleine Einheiten eventuell wegen Geringfügigkeit ausgenommen werden können.

54. Eine konsolidierte Meldung bietet zwar eine umfassendere Messung des Risikos, sie kann jedoch das Marktrisiko unterzeichnen, da Positionen in einer Niederlassung entgegengesetzte Positionen in einer anderen ausgleichen können. Beispielsweise besteht keine Gewähr dafür, dass die Mutterbank Gewinne aus einer Tochter abziehen kann, um ihre eigenen Verluste auszugleichen. Dies spielt bei der Beurteilung des Marktrisikos eine grössere Rolle als bei der Bewertung des Kreditri-

¹² Die Berechnung des Zinsänderungsrisikos für jede Währung ergäbe: a) vertikale und/oder horizontale Anrechnungsfaktoren, die kein Vorzeichen aufweisen, und b) eine verbleibende ungedeckte Position mit einem Vorzeichen (plus oder minus). Eine Delegation befürwortet einen möglichen Ansatz, wonach das Risiko gemessen wird als die Anrechnungsfaktoren zuzüglich der Summe der verbleibenden ungedeckten Kauf- oder Verkaufsposition in den einzelnen Währungen, je nachdem, welcher Betrag der grössere ist. Dies würde eine teilweise Aufrechnung darstellen und bedeuten, dass zwischen den Zinssätzen in den verschiedenen Währungen weder eine positive noch eine negative Korrelation besteht.

sikos, wo das Risikoengagement einer Tochterbank immer zu jenem der Mutterbank hinzuzurechnen ist. Nationale Bankaufsichtsbehörden müssten sich zunächst vergewissern, dass Gewinnüberweisungen rechtlich und praktisch möglich sind, bevor sie konzerninterne Aufrechnungen zulassen. Überdies bliebe ihnen anheimgestellt, ein Limitsystem irgendeiner Art einzuführen, um zu verhindern, dass man sich allzu sehr auf Gewinntransfers innerhalb eines Bankkonzerns verlässt.

IV. Entwicklung eines Meldeverfahrens

55. Nach Konsultationen und nach sorgfältiger Prüfung der eingegangenen Stellungnahmen schlägt der Ausschuss vor, ein Meldeverfahren analog dem für die Behandlung von Schuldverschreibungen im Handelsbestand verwendeten Verfahren zu erarbeiten. In den Vorschlägen zu den Marktrisiken werden die Banken aufgefordert, ihre Handelspositionen in Wertpapieren und davon abgeleiteten derivativen Instrumenten in einen Fristigkeitenfächer mit dreizehn Laufzeitbändern (s. Anhang 1) einzuordnen, je nach der verbleibenden Zeit bis zur Zinsneufestsetzung oder, bei festverzinslichen Titeln, bis zur Endfälligkeit. Der Ausschuss befürwortet einen ähnlichen Ansatz für alle verzinslichen Aktiva und Passiva¹³ (inner- und ausserhalb der Bilanz), mit einer Reihe von Fristigkeitenfächern für jede Währung.

56. Viele Positionen im Bankbestand haben besondere Merkmale, die dazu führen, dass sie unterschiedlich auf Änderungen der Marktzinssätze reagieren. Für die Verlässlichkeit der im folgenden vorgenommenen Messberechnungen ist es wesentlich, dass sie im Fristigkeitenfächer erkennbar sind, so dass sie entsprechend behandelt werden können.

a) Posten mit laufenden Tilgungszahlungen

57. Je nachdem, ob die Aufsichtsbehörde entscheidet, Positionen, bei denen laufende Tilgungszahlungen erfolgen, auszusondern und einheitlich zu behandeln, müssen eventuell besondere Unterteilungen im Meldeformular für solche Positionen vorgesehen werden. Dies erübrigt sich, wenn die Institute diese Positionen aufschlüsseln und sie nach den jeweiligen Rückzahlungsterminen einordnen, wie es in Absatz 27 beschrieben ist.

b) Voneinander abweichende vertragliche und verhaltensabhängige Fälligkeiten

58. Wie in den Absätzen 30 bis 35 erläutert, kann bei bestimmten Posten zwar die vertraglich vereinbarte Zeit bis zur Neufestsetzung der Zinssätze oder zur Endfälligkeit bekannt sein, doch kann Grund zur Annahme bestehen, dass der tatsächliche Termin wegen des Verhaltens der Einleger oder Kreditnehmer ein anderer ist. Für die Zwecke des Meldeverfahrens wird daher vorgeschlagen, solche Posten separat auszuweisen. Damit könnten bei der Evaluierung des Zinsänderungsrisikos der Bank verschiedene Annahmen hinsichtlich ihrer wahren Laufzeit gemacht werden. Sichteinlagen, die - wie in den Absätzen 32 bis 34 erläutert - eine Sonderbehandlung rechtfertigen können, würden dabei von anderen Passiva getrennt.

¹³ Unverzinsliche Aktiva und Passiva wären im Meldeformular gesondert einzutragen.

c) *Nicht zinssensitive Posten*

59. Nicht zinssensitive Aktiva und Passiva (z.B. Aktienkapital oder Immobilien) werden in besonderen Zeilen des Meldeformulars aufgeführt, ausserhalb bestimmter Laufzeitbänder. Es scheint zweckmässig, die verzinslichen Kapitalverbindlichkeiten (z.B. nachrangige Schulden) neben anderen Bankpositionen in die Fächer aufzunehmen, aber die nicht zinssensitiven Kapitalelemente (d.h. das Aktienkapital) wären bei den unverzinslichen Passiva aufzuführen.

d) *Derivative Instrumente*

60. Derivative Instrumente würden für die Einordnung in die Laufzeitbänder zusammen mit anderen Aktiva und Passiva in rechnerische Bilanzpositionen umgerechnet. Grundsätzlich gibt es keinen besonderen Grund, im Meldeverfahren zwischen nicht bilanzwirksamen Posten und den regulären Bilanzposten zu unterscheiden. Für Überwachungs- und Statistikzwecke könnte es hingegen durchaus nützlich sein, die in den wichtigsten derivativen Produkten eingegangenen Positionen getrennt aufzuführen, und das Pro-Forma-Meldeformular macht diesen Unterschied.

61. *Futures und Terminkontrakte* in derselben Währung, einschliesslich *FRA*, wären grundsätzlich als eine Kombination von einer Kauf- und einer Verkaufsposition in einem fiktiven Staatspapier zu behandeln. Die Fälligkeit eines Futureskontrakts oder eines *FRA* wäre die Zeit bis zur Lieferung oder Ausübung des Kontrakts plus - gegebenenfalls - die Laufzeit des zugrundeliegenden Wertpapiers. Erfolgt beispielsweise die Meldung Ende Juni, würde eine Kaufposition in einem dreimonatigen Zinsfuture für August als eine Kaufposition mit einer Laufzeit von fünf Monaten und eine Verkaufsposition mit einer Laufzeit von zwei Monaten gemeldet. Da jedoch bei dieser doppelten Einstellung von Futures und Terminkontrakten in die Laufzeitbänder relativ geringe Finanzierungskosten erfasst werden, könnte eine andere Möglichkeit darin bestehen, dass die Banken den Wert der Wertpapiere einsetzen, die gegen den Futureskontrakt lieferbar sind.

62. *Devisenterminpositionen* würden in den Fristigkeitenfächern für die entsprechenden Währungen eingeordnet, je nach der Laufzeit der einzelnen Kontrakte. Ein fünfmonatiger Terminverkauf von Dollars gegen D-Mark würde als eine Verkaufsposition im Laufzeitband "3-6 Monate" des Dollar-Fristigkeitenfächers und als eine Kaufposition im gleichen Laufzeitband des DM-Fächers eingeordnet.

63. *Swaps* würden als zwei theoretische Positionen in Staatspapieren mit den entsprechenden Fälligkeiten behandelt. Beispielsweise würde ein Zinsswap, bei dem ein Institut einen variablen Zins erhält und einen festen Zins zahlt, behandelt als eine Kaufposition in einem variabel verzinslichen Instrument mit einer Laufzeit, die dem Zeitraum bis zur nächsten Zinsneufestsetzung entspricht, und als eine Verkaufsposition in einem festverzinslichen Instrument mit einer Laufzeit, die der Restlaufzeit des Swap entspricht. Die verschiedenen Bestandteile von Zins-/Währungsswaps wären in den entsprechenden Fristigkeitenfächern für die betreffenden Währungen zu melden.

64. Wie in Absatz 37 angegeben, wären *Optionen* zu Delta-Äquivalenten zu melden. Wenn man die Deltas in die Laufzeitbänder einordnet, könnte wie bei anderen derivativen Produkten eine doppelte Einstellung in die Laufzeitbänder erfolgen, wobei eine Eintragung zu dem Zeitpunkt erfolgen würde, an dem der zugrundeliegende Kontrakt in Kraft tritt, und eine zweite zu dem Zeitpunkt, an dem der zugrundeliegende Kontrakt fällig wird.

65. Variabel verzinsliche Instrumente mit *Zinsbegrenzungen* nach *oben* oder *unten* können theoretisch als eine Kombination von variabel verzinslichen Titeln und einer Serie von Optionen europäischen Typs behandelt werden. Beispielsweise kann der Inhaber einer dreijährigen variabel verzinslichen Anleihe, deren Zins auf den 6-Monats-LIBOR indexiert und nach oben auf 15 % begrenzt ist, diese behandeln als:

1. eine Schuldverschreibung, deren Zins in sechs Monaten neu festgelegt wird, und
2. eine Serie von fünf verkauften Kaufoptionen auf ein FRA mit einer Basis von 15 %, jede mit einem negativen Vorzeichen zu dem Zeitpunkt, an dem das zugrundeliegende FRA in Kraft tritt, und einem positiven Vorzeichen zu dem Zeitpunkt, an dem das zugrundeliegende FRA fällig wird.

Zugegebenermaßen kann sich diese Behandlung aber als unnötig kompliziert erweisen, so dass eine einfachere Alternative erwogen werden sollte. Eine Möglichkeit wäre etwa, Instrumente, deren Zinsobergrenzen mehr als 1 % über den geltenden Sätzen liegen, als variabel verzinsliche Instrumente zu behandeln, und Instrumente, deren Obergrenzen weniger als 1 % über den geltenden Sätzen liegen, als festverzinsliche Instrumente, die entsprechend ihrer Endfälligkeit in die Laufzeitbänder eingeordnet werden. Stellungnahmen zu dieser oder einer anderen Methodik werden erbeten.

e) Posten im Handelsbestand

66. Wie in den Absätzen 17 und 18 erwähnt, ergeben sich zur Zusammenfassung des Handels- und des Bankbestands Fragen. Es wird daher vorgeschlagen, dass das Meldeformular gesonderte Zeilen für die Positionen des Handelsbestands enthalten soll.

V. **Konsultation**

67. Dieser Bericht wird in den Ländern der Zehnergruppe und in anderen Ländern auf breiter Basis zur öffentlichen Stellungnahme verteilt. Kommentare sind zu sämtlichen Aspekten willkommen, insbesondere aber zu den nachstehenden Fragen; gegebenenfalls können auch Gegenvorschläge gemacht werden.

I. **Grundsätzliche Fragen**

68. **Frage 1:** Ist das hier vorgeschlagene Gesamtkonzept für die Bekämpfung des Zinsänderungsrisikos angemessen? Könnte es durch bestimmte Änderungen noch wirksamer werden?

Frage 2: Ist es angemessen, dass sich die Aufsichtsbehörden auf Ausreisser, d.h. auf Banken mit aussergewöhnlich hohen Zinsänderungsrisiken, konzentrieren?

Frage 3: Sind für Banken mit mässig hohen Zinsänderungsrisiken andere Aufsichtsmethoden angemessen?

II. **Fragen zur Verfahrensweise**

69. **Frage 1:** Das von einer erheblichen Mehrheit der Mitglieder des Basler Ausschusses befürwortete Messverfahren ist auf das Risiko künftiger Zinsänderungen für den ökonomischen Wert einer Bank ausgerichtet, wobei eine Methode auf der Basis durationsgewichteter inkongruenter Positionen ("duration gap analysis") zur Anwendung gelangt.

a) Ist dies ein befriedigender Kompromiss zwischen Einfachheit und Genauigkeit?

b) Ist es eine wirksame Methode zur Erkennung von Ausreissern? Welche Verbesserungen würden Sie vorschlagen?

Frage 2: Eine Minderheit der Ausschussmitglieder zieht ein anderes Messsystem vor, das bei den laufenden Erträgen ansetzt (s. Absätze 20 bis 22).

a) Wäre es nützlich, das Grundmodell des Messsystems durch eine Messung des Risikos für die laufenden Erträge zu ergänzen?

b) Was halten die Marktteilnehmer davon, nach nationalem Ermessen das auf den laufenden Erträgen basierende Konzept *anstelle* des auf dem ökonomischen Wert beruhenden Konzepts zu verwenden?

Frage 3: In den Absätzen 23 und 24 wird erläutert, dass das in Betracht gezogene Messverfahren "eingeschlossene Verluste" nicht erkennen würde, die durch frühere Zinsänderungen verursacht worden sind, aber nicht sichtbar sind, da die Aktiva/Passiva zum Buchwert ausgewiesen werden.

- a) Sind Sie auch der Meinung, dass dies ein signifikanter Aspekt des Zinsänderungsrisikos ist, der in irgendeiner Weise erfasst und von der Aufsichtsbehörde überwacht werden sollte?
- b) Wenn ja, sollte dem Rechnung getragen werden, indem die Banken folgendes tun müssen:
 - den Nettogegenwartswert ihrer Bankbestände schätzen; oder
 - gewichtete Durchschnittsrenditen für ihre Passiva und Aktiva in jedem Laufzeitband ermitteln; oder
 - sich über den Umfang ihrer Aktiva, die zu festen, aber unter den laufenden Marktsätzen liegenden Sätzen verzinst werden, und über deren Refinanzierung informiert halten?

Frage 4: Absatz 18 schlägt vor, die *Handelspositionen* (einschliesslich der zu Handelszwecken gehaltenen nicht bilanzwirksamen Instrumente) und die *Nichthandelspositionen* (einschliesslich nicht bilanzwirksamer Instrumente, die zur Absicherung solcher Positionen dienen) bei der Messung des Zinsänderungsrisikos getrennt zu behandeln.

- a) In welchem Umfang sollten gegenläufige Positionen im Handels- und im Bankbestand im gleichen Laufzeitband (oder insgesamt) ganz oder teilweise zur gegenseitigen Absicherung anerkannt werden?
- b) Sollte die Anerkennung von Absicherungen davon abhängig gemacht werden, ob eine Bank ihr Zinsänderungsrisiko bewusst und gesamtheitlich steuert, oder sollte auch die laufende Bewertung zu Marktwerten ein wesentliches Element bilden?

Frage 5: Absatz 27 regt an, dass bei Positionen mit laufenden Tilgungszahlungen niedrigere Durationsgewichte oder eine Aufschlüsselung nach einzelnen Rückzahlungen zweckmässig wären. Ist dies sinnvoll? Falls ja, welches dieser Meldeverfahren würden Sie vorziehen?

Frage 6: In den Absätzen 30 bis 35 werden die Schwierigkeiten erläutert, die sich bei der Einordnung von Sicht- und anderen Einlagen in die Laufzeitbänder stellen, wenn die vertraglichen Fälligkeiten nicht dem tatsächlichen Verhalten entsprechen.

- a) Wie sollten solche Posten behandelt werden?
- b) Wie kann das Verhalten bei Zinsneufestsetzung angemessen berücksichtigt und gleichzeitig das Potential für unrealistische Annahmen begrenzt werden?

Frage 7: In Absatz 37 wird vorgeschlagen, bei der Meldung von Optionen und ähnlichen Instrumenten (z.B. Zinsober- und -untergrenzen) Delta-Äquivalente zu verwenden.

- a) Ist die Verwendung von Deltas für Bankinstitute mit komplexen internen Verfahren und Geschäftsstrategien am besten, oder wäre die Verwendung von Optionsbewertungsmodellen durchführbar?

- b) Sollte ein anderer Ansatz für die übrigen Institute gefunden werden, ähnlich jenem in den Vorschlägen zu den Marktrisiken?

Frage 8: Die in Absatz 40 angesprochenen und in Anhang 1 detailliert erläuterten Durationsgewichte verwenden als ein Parameter eine angenommene Änderung der Zinssätze um 1 % am kurzen Ende, die sich am langen Ende auf 0,6 % vermindert.

- a) Bietet eine Änderung der Zinssätze um 1 % angesichts der in der Vergangenheit verzeichneten Zinsvolatilität genügend Schutz?
- b) Ist es zweckmässig, eine gleitende Faktorenskala anzuwenden, die die abnehmende Volatilität der Zinssätze über die gesamte Zinsstrukturkurve hinweg widerspiegelt, oder wäre es besser, die Risikoabdeckung von 1 % über die gesamte Zinsstrukturkurve hinweg beizubehalten?
- c) Es wird vorgeschlagen, niedrigverzinsliche Posten mit höheren Durationsgewichten zu versehen. Gibt es eine bessere Möglichkeit, diese Posten zu behandeln?
- d) Gibt es triftige Gründe für die Verwendung unterschiedlicher Durationsgewichte in Fristigkeitenfächern für verschiedene Währungen?
- e) Was ist Ihre Meinung zu der in Absatz 42 gestellten Frage, ob es Banken freistehen sollte, eine genauere Durationsmessgrösse zu verwenden, die auf dem tatsächlichen Kupon und der tatsächlichen Fälligkeit jeder Position beruht?

Frage 9: In den Absätzen 44 bis 46 wird in Frage gestellt, ob gegenläufige Positionen in denselben Laufzeitbändern als risikofrei einzustufen sind.

- a) Würde sich die Einführung eines kleinen Eigenkapitalanrechnungsfaktors bei der vertikalen Aufrechnung, mit welchem dem Basisrisiko und Inkongruenzen innerhalb desselben Laufzeitbands Rechnung getragen würde, nennenswert auf die Messung des Zinsänderungsrisikos auswirken?
- b) Wenn ja, sollte den Banken erlaubt werden, nahezu kongruente Positionen, die dem gleichen Referenzsatz unterstehen, aufzurechnen?

Frage 10: In Absatz 48 wird erwähnt, dass unterschiedliche Meinungen bezüglich der vollständigen Aufrechnung von durationsgewichteten Kauf- und Verkaufspositionen in verschiedenen Laufzeitbändern bestehen.

- a) Bis zu welchem Grad würden Anrechnungsfaktoren in der horizontalen Aufrechnung die Messgenauigkeit verbessern?
- b) Wären die für den Handelsbestand (s. Anhang 2) vorgeschlagenen Anrechnungsfaktoren bei der horizontalen Aufrechnung zweckmässig?

Frage 11: In den Absätzen 50 bis 52 wird die Frage aufgeworfen, ob Absicherungen zwischen gegenläufigen Positionen in verschiedenen Währungen anzuerkennen sind.

- a) Ist es richtig, gemäss dem Vorschlag für jede Währung, in der die Bank eine mehr als nur geringfügige Position hat, einen eigenen Fächer zu verwenden?

- b) Ist eine vollständige oder teilweise Aufrechnung für das in verschiedenen Währungen eingegangene Zinsänderungsrisiko zu gestatten?
- c) Gibt es ansonsten eine praktische Methode, um Zinskorrelationen zwischen verschiedenen Währungen Rechnung zu tragen?

Frage 12: In den Absätzen 53 und 54 äussert der Basler Ausschuss seine Absicht, darauf zu achten, dass sich die in ausländischen Zweigstellen und Tochtergesellschaften eingegangenen Zinsänderungsrisiken nicht der Aufsicht entziehen.

- a) Wie weit ist von den Banken zu verlangen, dass sie das Zinsänderungsrisiko auf konsolidierter Basis messen?
- b) Wenn schon ein konsolidiertes Meldeverfahren gilt, wäre eine vollständige Aufrechnung zweckmässig?

Frage 13: Das in Kapitel IV erwogene Meldeverfahren würde dreizehn Laufzeitbänder umfassen und kann bis zu drei Kategorien von Zahlungsströmen erfassen (mit laufenden Tilgungszahlungen, ohne laufende Tilgungszahlungen und starke Abzinsung).

- a) Ist die Zahl der Laufzeitbänder angemessen?
- b) Sollte die Zahl der speziellen Zahlungsstromkategorien grösser oder kleiner als die erwähnten drei sein?
- c) Rechtfertigt die grössere Genauigkeit die doppelte Einstellung derivativer Produkte in die Laufzeitbänder (Absätze 61 bis 64)?
- d) Welche einfachen Alternativen gibt es für die Behandlung von variabel verzinslichen Instrumenten mit Zinsober- oder -untergrenzen (Absatz 65)?

70. Stellungnahmen zu diesen Fragen oder zu sonstigen Aspekten der in diesem Papier dargestellten Überlegungen sind der nationalen Bankenaufsichtsbehörde bis spätestens Ende 1993 einzureichen. Die Antworten werden auf nationaler Ebene gebündelt und dem Basler Ausschuss zur weiteren Prüfung übermittelt. Je nach dem Ergebnis des Konsultationsverfahrens und den Fortschritten auf dem Gebiet der Marktrisiken ganz allgemein könnte dann die Einführung eines kohärenten Meldeverfahrens beginnen.

Gewichte für das Zinsänderungsrisiko in den Vorschlägen zu den Marktrisiken

Die untenstehende Tabelle gibt die Risikogewichte an, die für die offenen Nettopositionen (Kauf oder Verkauf) in jedem Laufzeitband vorgeschlagen werden.

Kupon 3 % oder mehr	Kupon weniger als 3 %	Durationsgewicht (A)	Angenommene Zinsänderung (B)	Risikogewicht (A) x (B)
bis 1 Monat	bis 1 Monat	0,00	1,00	0,00 %
1 - 3 Monate	1 - 3 Monate	0,20	1,00	0,20 %
3 - 6 Monate	3 - 6 Monate	0,40	1,00	0,40 %
6 - 12 Monate	6 - 12 Monate	0,70	1,00	0,70 %
1 - 2 Jahre	1,0 - 1,9 Jahre	1,40	0,90	1,25 %
2 - 3 Jahre	1,9 - 2,8 Jahre	2,20	0,80	1,75 %
3 - 4 Jahre	2,8 - 3,6 Jahre	3,00	0,75	2,25 %
4 - 5 Jahre	3,6 - 4,3 Jahre	3,65	0,75	2,75 %
5 - 7 Jahre	4,3 - 5,7 Jahre	4,65	0,70	3,25 %
7 - 10 Jahre	5,7 - 7,3 Jahre	5,80	0,65	3,75 %
10 - 15 Jahre	7,3 - 9,3 Jahre	7,50	0,60	4,50 %
15 - 20 Jahre	9,3 - 10,6 Jahre	8,75	0,60	5,25 %
über 20 Jahre	10,6 - 12 Jahre	10,00	0,60	6,00 %
	12 - 20 Jahre	13,50	0,60	8,00 %
	über 20 Jahre	21,00	0,60	12,50 %

**Horizontale Aufrechnung von Schuldverschreibungen
in den Vorschlägen zu den Marktrisiken**

In den Vorschlägen werden die Laufzeitbänder wie unten gezeigt in drei Zonen zusammengefasst.

Zwischen gewichteten Kauf- und Verkaufspositionen in jeder Zone würde eine teilweise Aufrechnung gestattet, unter dem Vorbehalt, dass der kongruente Teil mit einem Anrechnungsfaktor versehen wird, der Teil der Eigenmittelanforderung ist. Der für Aufrechnungen innerhalb der Zone 1 vorgeschlagene Anrechnungsfaktor beträgt 40 %; er ist auf die eine Seite des kongruenten Betrags anzuwenden. Innerhalb der Zonen 2 und 3 beträgt der Faktor 30 %.

Die in jeder Zone verbleibende Nettoposition wird übertragen und mit gegenläufigen Positionen in den anderen Zonen verrechnet, wo das Verfahren wiederholt wird. Der vorgeschlagene Anrechnungsfaktor für nebeneinanderliegende Zonen beträgt 40 %. Für die Verrechnung zwischen nicht nebeneinander liegenden Zonen beträgt der Anrechnungsfaktor 150 %, was bedeutet, dass 25 % einer kongruenten Position als abgesichert gelten.

	Laufzeitband	innerhalb der Zone	zwischen neben- einanderliegenden Zonen	zwischen Zonen 1 und 3
Zone 1	0-1 Monat	40 %	40%	
	1-3 Monate			
	3-6 Monate			
	6-12 Monate			
Zone 2	1-2 Jahre	30 %	40 %	150%
	2-3 Jahre			
	3-4 Jahre			
Zone 3	4-5 Jahre	30 %	40 %	
	5-7 Jahre			
	7-10 Jahre			
	10-15 Jahre			
	15-20 Jahre über 20 Jahre			

Glossar

Absicherungsgeschäft (hedge): Verminderung des Risikos durch Eingehen einer Position, welche ein bestehendes oder erwartetes Risikoengagement bezüglich sich ändernder Marktzinssätze oder -kurse glattstellt.

Allgemeines Marktrisiko (general market risk): Risiko einer generellen Marktentwicklung, die sich z.B. aus einer Änderung der Zinssätze oder der Geldpolitik ergibt.

Ausserbilanzielle (auch: nicht bilanzwirksame) Geschäfte (off-balance-sheet activities): Bankgeschäfte, die in der Regel keine Aktiv- oder Passivbuchungen bewirken. Dazu gehören z.B. der Swap-, Options- und Futures-Handel sowie Devisentermingeschäfte, ferner Kreditzusagen und Akkreditive.¹⁴

Basisrisiko (basis risk): Risiko, dass sich die Preisrelation zwischen zwei ähnlichen, aber nicht identischen Instrumenten verändert. So kann selbst bei völlig kongruenten Fälligkeiten ein Basisrisiko verbleiben.

Delta (delta): Erwartete Änderung des Preises einer Option im Verhältnis zu einer geringfügigen Änderung des Preises des zugrundeliegenden Instruments. Eine Option, deren Preis sich um jeweils \$ 1 ändert, wenn der Preis des Basisinstruments um \$ 2 schwankt, hat ein Delta von 0,5. Das Delta erhöht sich gegen 1,0 bei Optionen, bei denen der Basispreis wesentlich günstiger ist als der Marktpreis ("in the money"), und nähert sich 0 bei Optionen, bei denen der Basispreis wesentlich ungünstiger ist als der Marktpreis ("out of the money").

Duration (duration): Mathematischer Begriff, der zur Messung der Kurssensitivität von Schuldverschreibungen für geringe parallele Änderungen der Zinssätze dient. Genauer ist die Duration die gewichtete Durchschnittsfälligkeit sämtlicher Zahlungen eines Wertpapiers, Zinsen plus Kapital, wobei die Gewichte die abgezinsten Gegenwartswerte der Zahlungen sind. Um die modifizierte Duration zu berechnen, dividiert man die Duration durch den Faktor 1 zuzüglich des Zinssatzes.

Eingeschlossene Verluste (embedded losses): Verborgene Verluste, die durch Zinsänderungen in der Vergangenheit verursacht worden sind, die jedoch bei einer Bewertung zu Einstandskosten noch nicht erkennbar sind.

Forward rate agreement (FRA): Kontrakt, mit dem zwei Parteien den Zinssatz vereinbaren, der für eine fiktive Einlage mit festgelegter Fälligkeit zu einem genau bestimmten künftigen Zeitpunkt zu zahlen ist. In der Regel findet kein Austausch von Kapitalbeträgen statt, und die Differenz zwischen dem vertraglich vereinbarten Zinssatz und dem geltenden Zinssatz wird bar beglichen.

Futureskontrakt (futures contract): Gehandelter Kontrakt, mit dem in der Regel die Lieferung eines bestimmten Volumens einer bestimmten Qualität einer Ware oder eines Finanzinstruments zu einem festen künftigen Termin vereinbart wird.

¹⁴ In einigen Ländern können manche dieser Instrumente in der Bilanz erscheinen.

Gegenparteiisiko (counterparty risk): Risiko, dass die Gegenpartei eines Finanzkontrakts die Kontraktbedingungen nicht einhält.

Handelsbestand (trading book): Eigenpositionen eines Instituts in Finanzinstrumenten, die in der Absicht eingegangen werden, auf kurze Sicht von tatsächlichen oder erwarteten Differenzen der Kauf- und Verkaufspreise zu profitieren oder andere Elemente des Handelsbestands abzusichern, oder die zum kurzfristigen Wiederverkauf oder für einen Geschäftsabschluss mit einem Kunden gehalten werden.

Instrumente mit verhaltensabhängiger Fälligkeit (instruments subject to behavioural maturities): Positionen, deren vertraglich vereinbarte Fälligkeiten nicht unbedingt dem erwarteten Verhalten entsprechen, z.B. Kredite, die nach dem Ermessen des Kreditnehmers vorzeitig zurückbezahlt werden können, oder Einlagen, die auch nach dem vertraglich vereinbarten Rückzahlungsdatum bei der Bank verbleiben können.

LIBOR: "London Interbank Offered Rate" - Zinssatz, zu dem die Banken auf dem internationalen Interbankmarkt Kredite anbieten.

Marktrisiko (market risk): Risiko von Verlusten in bilanzwirksamen und ausserbilanziellen Positionen aufgrund von Veränderungen der Marktpreise wie z.B. Zinssätze, Wechselkurse und Aktienkurse.

Nullkuponanleihen (zero coupon bonds): Wertpapiere, bei denen keine periodischen Zinszahlungen erfolgen und die zu einem festgelegten Fälligkeitstermin zum Nennwert zurückgezahlt werden. Diese Wertpapiere werden mit einer starken Abzinsung verkauft, und der Käufer erzielt dadurch eine Rendite, dass das Wertpapier allmählich an Wert gewinnt.

Option (option): Vertragliches Recht, aber nicht die Pflicht, einen bestimmten Betrag eines gegebenen Finanzinstruments zu einem festen Preis vor oder an einem bestimmten künftigen Termin zu kaufen oder zu verkaufen. Eine *Kaufoption* ("call option") gibt dem Inhaber das Recht, das Finanzinstrument zu kaufen. Eine *Verkaufsoption* ("put option") beinhaltet das Recht zum Verkauf des Finanzinstruments.

Referenzsatz (auch: administrierter Zinssatz)(reference rate, administered rate): Geschäfte mit Referenzsatz sind Bankgeschäfte, für die nicht ein fester Zinssatz für eine bestimmte Laufzeit gilt, sondern deren Zinssatz an einen Referenzsatz (z.B. Satz für erste Adressen) gekoppelt ist und sich daher zu unvorhersehbaren Zeitpunkten ändern kann.

Stillhalter (writer): Partei, die eine Option verkauft. Wenn der Inhaber die Option ausübt, muss der Stillhalter entsprechend ihren Bedingungen handeln.

Swap (swap): Finanzgeschäft, bei welchem zwei Parteien vereinbaren, während eines bestimmten Zeitraums Zahlungsströme nach im voraus bestimmten Regeln auszutauschen.

Terminposition (forward): Verpflichtung, ein Aktivum zu einem künftigen Zeitpunkt zu kaufen (verkaufen), zu einem Preis, der zum Zeitpunkt des Eingehens der Verpflichtung festgelegt wird und in der Regel die Zinskosten der Finanzierung widerspiegelt. Kann für Devisen, Aktien, Waren oder sonstige Aktiva gelten.

Tilgungszahlungen, Instrumente mit (amortising instruments): Instrumente, während deren Laufzeit auf vorausbestimmter Basis sowohl Zinszahlungen als auch Kapitalrückzahlungen erfolgen.

Tilgungszahlungen, Instrumente ohne (non-amortising instruments): Instrumente, bei denen der ganze Kapitalbetrag bei Endfälligkeit zurückbezahlt wird.

Volatilität (volatility): Messgrösse für die Preisvariabilität eines Instruments, in der Regel als die aufs Jahr gerechnete Standardabweichung des natürlichen Logarithmus der Preise für Vermögenswerte definiert.

Vorzeitige Rückzahlung (prepayment): Kapitalzahlung, die vor dem festgelegten Zahlungstermin erfolgt. Beispielsweise kann ein Hauseigentümer eine Hypothek vorzeitig zurückzahlen, weil das Haus refinanziert oder verkauft worden ist.

Währungsswap (currency swap): Geschäft, bei dem zunächst zwei Kapitalbeträge in verschiedenen Währungen ausgetauscht werden. Die Zinszahlungen werden während der gesamten Laufzeit des Kontrakts ausgetauscht, die Kapitalbeträge werden entweder bei Fälligkeit oder nach einem im voraus vereinbarten Tilgungsplan zurückbezahlt.

Zinsänderungsrisiko (interest rate risk): Risiko, dass sich Änderungen der Marktzinssätze negativ auf die Finanzlage eines Kreditinstituts auswirken.

Zinsinkongruenz (interest rate mismatch): Differenz zwischen den Zinsneufestsetzungsterminen von Positionen, die ein Zinsänderungsrisiko für die Bank bewirkt.

Zinsobergrenze (oder -untergrenze) (interest rate cap, interest rate floor): Optionsähnliches Merkmal, für das der Käufer eine Kommission oder Prämie zahlt, um sich gegen einen Anstieg (oder einen Rückgang) eines bestimmten Zinssatzes über eine bestimmte Schwelle hinweg zu schützen.

Zinsswap (interest rate swap): Transaktion, bei der zwei Parteien Zinszahlungsströme unterschiedlicher Natur, basierend auf einem fiktiven Kapitalbetrag, austauschen. Die drei Haupttypen sind Kuponswaps (fester Zins gegen variablen Zins in derselben Währung), Basisswaps (ein variabler Zinsindex gegen einen anderen variablen Zinsindex in derselben Währung) und Zins-/Währungsswaps (fester Zins in einer Währung gegen variablen Zins in einer anderen).