

Steuerung des Zinsänderungsrisikos

Holger Benke / Hans Rudolf Flesch / Friedrich Piaskowski

Erfolg oder Mißerfolg bei der Steuerung des Transformationsergebnisses können für eine Bank zur Überlebensfrage werden. Um so erstaunlicher ist das instrumentelle Defizit in diesem Bereich. Die Autoren zeigen im Konzept der Marktzinsmethode, wie sich das Zinsänderungsrisiko auf Basis von Ablaufbilanzen zentral steuern und limitieren läßt. Eines wird dabei deutlich: Zwar ist mit Hilfe von Simulationsmodellen eine hohe Verdichtung der Entscheidungssituation zu erreichen; die Entscheidung selbst können sie dem Bankmanagement jedoch nicht abnehmen.

In vorangegangenen Beiträgen in dieser Zeitschrift und in zahlreichen anderen Veröffentlichungen ist der alternative Ansatz zur Steuerung des Wertbereichs – die Marktzinsmethode – intensiv diskutiert worden. Es ging dabei hauptsächlich um Probleme der Steuerung der Aktiv- und Passivgeschäfte durch Effektivzinskalküle bzw. die Wahl von »richtigen Bewertungszinsen«.¹

Die Erfolgsquelle »Transformationsergebnis« aus der Fristentransformation und die damit verbundene Steuerung des Zinsänderungsrisikos wurden insoweit stiefmütterlich behandelt, als sie – wenn überhaupt – nicht im Rahmen eines geschlossenen Modells auf Basis der Marktzinsmethode abgehandelt wurden. Da die Marktzinsmethode als Steuerungskonzept aber alle übrigen Erfolgsquellen des Zinsergebnisses von Zinsänderungsrisiken freihalten will², ergibt sich der Anspruch, die Zinsschwankungen mit ihren Auswirkungen auf den Zinsüberschuß ausschließlich auf das Transformationsergebnis zu beschränken und unter Ertrags- und Risikogesichtspunkten zu bewerten.

Die Erfolgsquelle Transformationsergebnis

Ausgangspunkt für die Entwicklung der Marktzinsmethode war die Frage nach der Erklärung des Erfolgsbeitrages der Kundengeschäfte; die übrigen Bilanzpositionen, die nicht vom Kunden akquirierte Geschäfte bzw. Eigengeschäfte der Bank darstellen, wurden dabei zunächst vernachlässigt. Bei der Verwendung der Marktzinsmethode in der Praxis zeigte sich jedoch sehr schnell, daß diese Positionen nicht unberücksichtigt bleiben durften. Das Beispiel³ in Abbildung 1 soll die Erfolgsquellenanalyse des Zinsergebnisses gemäß der Marktzinsmethode noch einmal verdeutlichen.

In einer früheren Veröffentlichung wurde bereits dargelegt,⁴ daß der Erfolg aus der Position »Anlage- und Finanzierungserfolg« nicht dem Transformationsergebnis zuzurechnen ist, weil dies zum einen die Ergebnistransparenz beeinträchtigt und zum anderen die Steuerungseffizienz des Transformationsergebnisses behindert. So ist es nicht Verdienst der Zentraldisposition, daß beispielsweise das Eigenkapital bis auf weiteres und zinslos zur Verfügung steht.

Das Ergebnis der Fristentransformation pro Jahr wird im Transformationsergebnis durch die Differenz zwischen durchschnittlichem aktivischen und passivischen Bewertungszins gebildet. Hieraus ergibt sich zwingend, daß eine Zuordnung bestimmter Aktivpositionen zu bestimmten Passivpositionen zu verzerrten Steuerungsimpulsen bei den übrigen Positionen führen würde. Nur eine Gesamtsteuerung des Transformationsergebnisses macht Sinn. Hierzu folgendes Beispiel:

Eine disponierende Stelle schließt einen DM-Swap ab, bei dem sie den langfristigen (10-Jahres-)Zins erhält und den kurzfristigen (3-Monats-)Zins zahlt. Aus der derzeitigen Differenz der beiden Zinssätze und der Erwartung gleichbleibender oder nur mäßig steigender Sätze leiten sich die Ertragserwartungen ab. Gleichzeitig beschließt eine andere disponierende Stelle in Erwartung steigender Sätze, einen Passivvorlauf in der 10-Jahres-Laufzeit einzugehen und die aufgenommene Liquidität im 3-Monats-Bereich zu »parken«. Gleichgültig, wer Recht und damit Ertrag zu erwarten hat, die Bank insgesamt ist frei von Zinsänderungsrisiken und damit auch ohne Ertragschancen.

Statt der dargestellten kompensatorischen Effekte sind natürlich auch kumulative mit erhöhtem Risiko denkbar. Auf die organisatorischen Voraussetzungen für eine Gesamtsteuerung

zung des Zinsänderungsrisikos wurde bereits an anderer Stelle⁵ eingegangen. Auch ein zentral gesteuertes Transformationsergebnis wird von Periode zu Periode von unterschiedlichen Determinanten geprägt:

- Geschlossene Inkongruenzen: Die Disposition ist in der Vergangenheit eine offene Position eingegangen und hat diese mit Erfolg/Mißerfolg wieder geschlossen. Das Ergebnis der Inkongruenz steht fest; ein Risiko liegt nicht mehr vor.

- Positive Inkongruenz mit Schließungsertrag: Die Disposition steht in einer Fristentransformation, die durch die Zinsstruktur Ertrag bringt und auch bei Schließung positive Wirkungen hätte.

- Positive Inkongruenz mit Schließungsverlust: Die Disposition steht in einer Fristentransformation, die durch die Zinsstruktur Ertrag bringt, aber bei Schließung negative Wirkungen hätte.

- Negative Inkongruenz mit Schließungsertrag: Die Disposition steht in einer Fristentransformation, die durch die Zinsstruktur Verlust bringt, aber bei Schließung Ertrag bringen würde.

- Negative Inkongruenz mit Schließungsverlust: Die Disposition steht in einer Fristentransformation, die durch die Zinsstruktur Verlust bringt und auch bei Schließung negative Wirkungen hätte.

Eine sehr plausible grafische Darstellung dieser Zusammenhänge findet sich bei Droste et al.⁶ Insgesamt läßt sich erkennen, daß das Transformationsergebnis einer Periode – z. B. eines Jahres – zwar im Sinne eines Soll-Ist-Vergleichs eine Maßgröße für das im Geschäftsjahr Erreichte der Zentraldisposition darstellt, aber für die Steuerung des Erfolgs bei weitem nicht ausreicht.

Abbildung 1: Erfolgsquellenanalyse des Zinsergebnisses

Aktiva	Be-	Zins	Bewer-	Marge	Zins-	Passiva	Be-	Zins	Bewer-	Marge	Zins-
	trag		tungs-		kondi-		trag		tungs-		kondi-
	DM	%	%	%	tionen		DM	%	%	%	tionen
					beitrag						beitrag
					DM						DM
1. Kredite	1000	8,00	6,00	2,0	20	5. Verbindlich. gg. Kreditinst.	470	4,80	5,00	0,20	0,94
2. Wertpapiere	300	7,00	7,00	0	0	6. Verbindlich. gg. Kunden	800	5,00	5,50	0,50	4,00
3. Beteiligungen	50	(12,00)*	7,50	+ 4,50	2,25	7. Eigenkapital	100	0	7,50	7,50	7,50
4. Betriebs- und Geschäfts- ausstattung	20	0	7,50	- 7,50	- 1,50						
Summe/ Durchschnitt	1370	7,810	6,296	x	x	Summe/ Durchschnitt	1370	4,566	5,474	x	x

I. Zinskonditionenbeiträge aus Kunden- und Interbankgeschäften	Position 1 + 20,0 Position 2 + 0,0 Position 5 + 0,94 Position 6 + 4,0 <u>24,94</u>
II. Anlage- und Finanzierungserfolge	Position 3 + 2,25 Position 4 - 1,50 Position 7 + 7,50 <u>8,25</u>
III. Transformationsergebnis (Ø Bewertungszins aktiv - /- Ø Bewertungszins passiv) x Ø Bilanzsumme	$(6,296 - 4,566) \times 1370 = 11,25$ 100
IV. Zinsüberschuß gemäß Erfolgsquellenanalyse	Position I + 24,94 Position II + 8,25 Position III + 11,25 <u>44,44</u>
Nachrichtlich: Zinsüberschuß lt. Jahresabschluß:	$(7,810 - 4,566) \times 1370 = 44,44$ 100

* Lfd. Beteiligungserträge definitionsgemäß im Zinsüberschuß enthalten und daher in Zinsen umgerechnet

Die Definition des Zinsänderungsrisikos

Aktiv- und Passivgeschäfte von Banken sind durch nominale Konditionen gekennzeichnet und werden mit Hilfe nominaler Konditionen in der Bank weiter verarbeitet. Hinter den nominalen Geldgeschäften liegt aber in jedem Fall ein eindeutiger Fluß von Geldmitteln. Die Bank muß zu bestimmten Terminen gemäß den vereinbarten Nominalkonditionen Beträge auszahlen und erhält zu bestimmten Terminen gemäß den vereinbarten Nominalkonditionen Gelder zurück.

Diese Zahlungsströme bestimmen den Erfolg der Bank. Der bei der Ermittlung des Zinsänderungsrisikos zu beschreitende Weg ist also der einer liquiditätsorientierten Betrachtung. Die mit einem Geschäft verbundenen Ein- und Auszahlungen nach Zeitpunkt und Höhe müssen den Ausgangspunkt der Analyse bilden.

Ein Zinsänderungsrisiko liegt damit immer dann vor, wenn zu einem bestimmten Zeitpunkt ein Auszahlungsdefizit besteht, das durch einen späteren Überschuß wieder ausgeglichen werden muß, oder umgekehrt.

Auch Finanzinnovationen – z. B. Zinstermingeschäfte – sind mit ihren Wirkungen auf die Zahlungsströme abzubilden. Es stellt sich also die Frage nach der Anschlußfinanzierung bzw. nach der Anschlußanlage. Bei den heutigen hochentwickelten Geld- und Kapitalmärkten ergeben sich weniger Liquiditäts- als Rentabilitätsprobleme in Anbetracht des durch die geänderten Marktverhältnisse zu zahlenden Zinses. Das Fristentransformationsrisiko läßt sich also in Rentabilitätseffekten abbilden.⁷

Die Ablaufübersicht als Steuerungsinstrument

Bei dieser Betrachtung ist die traditionelle Stichtagsbilanz zur Steuerung des Zinsänderungsrisikos wenig geeignet, da in ihr nur formale Kriterien zur Zusammenfassung der Forderungen und Verbindlichkeiten einer Bank berücksichtigt werden, wie z. B. die Gliederung nach Kunden und Kreditinstituten und Ursprungslaufzeiten. Benötigt wird dagegen eine Zusammenstellung über alle Positionen, einschließlich der nicht bilanzwirksamen, wie Swaps, Zinstermingeschäfte etc., die die vorher feststehenden Zinsänderungstermine der Aktiv- und Passivseite abbildet und diese nach Fälligkeiten sortiert. Abweichende Volumina der Aktiv- und Passivseite an einem Termin spiegeln ein Zinsänderungsrisiko wider, weil keine gleichzeitigen Veränderungen der Zinssätze auf beiden Bilanzseiten möglich sind.

Zunächst werden sämtliche Positionen mit feststehendem Ablauf erfaßt. Wie kurz oder wie lang die Zeitperiode der Zukunft gewählt wird, liegt im Genauigkeitsanspruch der Disposition. Außerdem existieren in der Bank Bilanzpositionen, deren Ablauf bzw. Zinsanpassung vorher nicht feststeht. Bei diesen Positionen muß im

Abbildung 2: Ablaufbilanzen

Ablaufbilanz mit Zinsänd.-Risiko				Ablaufbilanz ohne Zinsänd.-Risiko			
Laufzeit	fester Ablauf	angen. Ablauf	Insgesamt	Laufzeit	fester Ablauf	angen. Ablauf	Insgesamt
1990	+ 400	– 200	+ 200	1990	+ 200	– 200	–
1991	+ 100	– 100	–	1991	+ 100	– 100	–
1992	– 200	– 100	– 300	1992	+ 100	– 100	–

Sinne eines geschlossenen Regelkreises zwischen Ergebnisbeeinflussung und -zurechnung ein Weg gesucht werden, der auch hier die Steuerung des Zinsänderungsrisikos, isoliert von Produkterfolgen, zuläßt. Als Abgrenzung zwischen Produkt- und Dispositionserfolg kommt der Wahl des Bewertungszinses somit eine entscheidende Bedeutung zu. Er soll einerseits Margenänderungen bei Produkten lediglich aufgrund von Markteinflüssen im Produktmarkt zulassen und andererseits Dispositionsimpulse setzen, die bei Realisierung ein Dispositionsergebnis von Null sicherstellen.⁸

Wird also einem Kredit mit variabler Zinsvereinbarung der 3-Monats-Geldmarktsatz als Bewertungszins zugeordnet, muß zur Erreichung des Dispositionsergebnisses von Null eine Refinanzierung mit 3-Monats-Geld erfolgen. Wird das Eigenkapital mit dem 10-Jahres-Durchschnittssatz für 10jährige Kapitalmarktmittel bewertet – unendliche Laufzeiten, die der Finanzierungswertigkeit des Eigenkapitals besser gerecht würden, stehen am deutschen Kapitalmarkt nicht zur Verfügung –, muß zur Sicherstellung des Dispositionsergebnisses von Null eine jährliche Anlage von einem Zehntel des Betrages für 10 Jahre erfolgen.

Die Positionen ohne Ablauf werden auf diese Weise durch die Bewertungszinssätze so strukturiert, daß bei Realisierung der Anlage- bzw. Refinanzierungsbedürfnisse zu diesen Sätzen das Dispositionsergebnis (Transformationsergebnis) auf Null

gestellt wird. Anders gesagt: Schließt die Disposition den angenommenen Ablauf der Positionen ohne Ablauf auf der anderen Bilanzseite mit Positionen mit festem Ablauf, ist der dispositionelle Nullpunkt erreicht (vgl. Abbildung 2).

Nur am Rande sei erwähnt, daß zwar die Verzinsung der einstehenden Kapitalien in ihrer Zahlungswirkung in der Ablaufübersicht der Zukunft abgebildet wird; Zinssätze im Sinne einer Durchschnittsverzinsung der Kapitalbeträge sollten jedoch nicht erscheinen. Nur die Prognose, also die Einschätzung der Zukunft, ist entscheidungsrelevant. Fehler oder Erfolge der Vergangenheit wirken sich – wie oben dargestellt – im Transformationsergebnis pro Periode aus und dienen dem Soll-Ist-Vergleich. Eine Orientierung an den Preisen der Vergangenheit hilft zur Entscheidungsfindung bezüglich der Steuerung des Transformationsergebnisses nicht weiter.

Limite im traditionellen Sinn

Auf der Grundlage der Ablaufübersicht ergeben sich Ansatzpunkte, das Zinsänderungsrisiko des Gesamtinstituts in vertretbaren Grenzen zu halten, es zu limitieren. Ein traditioneller, in der Praxis anzutreffender Lösungsansatz besteht darin, dem Disponenten zeitlich gestaffelte Volumenslimite vorzugeben. Zeigt sich z. B. bei normaler Zinsstruktur am »kurzen Ende« ein Überschuß der Passivfälligkeiten über die Aktivfäll-

lichkeiten, so wird unterstellt, daß der vorhandene Liquiditätsengpaß revolutionierend durch Tagesgeldaufnahmen gedeckt wird, bis in späteren Perioden ein Überschuß der Aktivfälligkeiten über die Passivfälligkeiten zum Ausgleich führt. Die zeitliche Dauer und die absolute Höhe der gesamten Inkongruenzen lassen sich durch ein System zeitlich gestaffelter Limite begrenzen.

Ein solches Limitsystem könnte wie folgt aussehen:

0 bis unter 3 Mon.:	300
3 bis unter 6 Mon.:	200
6 bis unter 9 Mon.:	100
9 bis unter 12 Mon.:	50

Die Praxis hat gezeigt, daß diese Systeme dem Disponenten nur eine geringe Flexibilität erlauben und deshalb meist durch eine Vielzahl von Zusatzregelungen praktikabel gemacht werden müssen. Ferner werfen sie eine Reihe technischer Probleme auf, die hier nicht im einzelnen diskutiert werden sollen. Der wesentliche Mangel besteht jedoch darin, daß sie weder dem Disponenten noch dem Controller auch nur eine ungefähre Vorstellung von der Höhe des tatsächlichen Zinsänderungsrisikos vermitteln. Die Verwirrung wird noch erhöht, wenn für einzelne Konzernglieder und/oder für einzelne Geschäftsbereiche verschiedene Limitstufen vorgegeben und in unterschiedlicher Weise ausgenutzt werden.

Zeitlich gestaffelte Volumensvorgaben finden sich auch im KWG-Grundsatz 1a (derzeitige Fassung), der die Zinsänderungsrisiken auf Fremdwährungspositionen innerhalb eines Kalendermonats (Absatz 2) bzw. eines Kalenderhalbjahres (Absatz 3) auf 40 Prozent des haftenden Eigenkapitals beschränkt. Hier stellt sich die Frage, weshalb kurzfristige Inkongruenzen mit dem gleichen Gewicht auf den Grundsatz angerechnet werden sollen wie langfristige, obgleich ihr Risiko-

kogehalt ohne Zweifel wesentlich geringer ist. Die Wurzel des Problems liegt im traditionellen »Schichtendenken«, das zwangsläufig zu volumensorientierten Limiten führen muß. M. Bangert ist zuzustimmen, wenn er feststellt, daß Volumenvorgaben zwar griffig seien, aber einen Verzicht auf die direkte Orientierung an der Zielgröße Rentabilität und deren Stabilität im Zeitablauf bedeuteten.⁹

Das Ergebnisrisiko als Limitierungsinstrument

Das Zinsänderungsrisiko konkretisiert sich im Zinsüberschuß der Bank sowie in den realisierten und nicht realisierten Kursveränderungen bei den handelbaren Schuldtiteln. Es bietet sich folglich an, nicht Volumen und Laufzeit der Inkongruenzen zu limitieren, sondern das jeweilige Ergebnisrisiko. Wie verändert sich der Zinsüberschuß der Bank, wenn sich die Zinssätze bzw. -strukturen vor dem Hintergrund einer gegebenen Fristigkeitsstruktur verändern?

Hinsichtlich der künftigen Zinsentwicklungen und der eigenen Dispositionsentscheidungen gibt es eine Vielzahl denkbarer Szenarien. So können sich die Zinssätze erhöhen oder ermäßigen, sie können sich sprunghaft oder allmählich verändern – durchgängig in allen Laufzeiten oder beschränkt auf Teilbereiche der Laufzeitstapel (Veränderung der Zinsstrukturkurve). Auch die eigenen Dispositionen können – je nach Inkongruenzposition, eingetretener Zinsentwicklung und individueller Risikobereitschaft – sehr unterschiedlich sein. Zwischen den Extremwerten »Offenhalten« oder »Schließen« der Position sind unendlich viele Handlungsalternativen denkbar.

Wie läßt sich der Risikobegriff bei dieser Vielzahl denkbarer Szenarien operationalisieren und damit objekti-

vieren? Gesucht wird nach einem Risikobegriff, mit dessen Hilfe der Risikogehalt einer gegebenen Fristigkeitsstruktur beurteilt werden kann. Die Lösung besteht darin, die Vielzahl denkbarer Marktentwicklungen und Reaktionsmuster zu reduzieren, also von einem einheitlichen Modell zur Risikobeurteilung auszugehen.

Unter Risikoaspekten sind die Ergebnisse früherer Dispositionsentscheidungen und Zinsentwicklungen von den Auswirkungen künftiger Zinsentwicklungen zu trennen. Mit dem Begriff »Risiko« wird eine Unsicherheit über künftige Entwicklungen und ihre Auswirkungen auf das Zinsergebnis der Bank beschrieben. In diesem Zusammenhang ist das Ergebnisrisiko also nicht etwa gleichzusetzen mit einem maximal oder minimal möglichen Transformationsergebnis einer Periode, in dem sich auch die Ergebnisse früherer Entwicklungen und Entscheidungen niederschlagen.

Zur Beurteilung von Risiko und Ertragschancen sollte ein zu installierendes Modell im ersten Schritt immer eine risikovermeidende Dispositionsstrategie, d. h. Eindeckung bzw. Anlage aller Inkongruenzen zu aktuellen Sätzen unterstellen. Dies ist nur möglich durch den Ausgleich aller Zahlungsströme der Zukunft nach dem Konzept der Strukturkongruenz.¹⁰ Damit ist der dispositionelle Nullpunkt als Orientierungsmarke für alle Dispositionen mit Risiko fixiert.

Bezüglich des künftigen Dispositionsverhaltens bietet sich an, die strukturkongruente Eindeckung aller bestehenden offenen Positionen zu veränderten Zinssätzen zu unterstellen. Anders ausgedrückt: Das Ergebnisrisiko ist definiert als Differenz zwischen dem akkumulierten Zinsüberschuß bei Eindeckung aller offenen Positionen zu derzeitigen Zinssätzen und Eindeckung zu derzeitigen Zinssätzen plus bzw. minus

1 Prozent. Es reduziert sich damit auf eine einzige Größe, ausgedrückt in D-Mark.

Selbstverständlich sind – wie bereits ausgeführt – auch andere Dispositionentscheidungen denkbar und in der Praxis sogar wahrscheinlicher. Die Rückkehr zum dispositionellen Nullpunkt kann jedoch als einzige Handlungsalternative eine Garantie zur Vermeidung von Dispositionsrisiken bieten. Alle anderen Alternativen – etwa das Durchhalten von Aktivvorläufen bei steigendem Zinsniveau – wären mit wachsenden Risiken verbunden, weil die Rückkehr zum Nullpunkt nur unter Inkaufnahme steigender Verluste möglich wäre und damit die Neigung zum spekulativen Offenhalten der Position zunehmen würde.

Die Verwendung des hier vorgestellten Ansatzes als Limitierungsinstrument bietet gegenüber dem oben beschriebenen, traditionellen Ansatz der Limitsteuerung den Vorteil einer wesentlich größeren Flexibilität – der Disponent wird von starren Limit-/Laufzeitvorgaben befreit und kann selbst entscheiden, in welchen Laufzeitbereichen er sich bewegen will – und bringt zugleich den Risikogehalt bestehender Inkongruenzpositionen wesentlich besser zum Ausdruck; Inkongruenzen in längeren Laufzeitbereichen schlagen mit entsprechend hohem Gewicht auf den noch unausgenutzten Spielraum durch, während Positionen am »kurzen Ende« entsprechend ihrem geringen Risiko nur eine relativ geringe Anrechnung finden.

Der aus der Praxis gelegentlich vorgebrachte Einwand, dieses System würde die theoretische Möglichkeit bieten, die gesamten Limitspielräume im unteren Laufzeitbereich auszunutzen und somit dort zu einem erheblichen Wachstum der Dispositionsspielräume führen, ist zwar zutreffend, aber dennoch leicht zu ent-

kräften: Jede dispositionelle Maßnahme hat sich selbstverständlich auch im Rahmen der übrigen Planungsprämissen hinsichtlich der Bilanzstrukturen, möglicher Liquiditätsrisiken usw. zu bewegen, so daß einem überzogenen Mismatching in den kurzen Laufzeiten Grenzen gesetzt sind.

Vor dem Hintergrund eines so definierten, auf das Ergebnisrisiko reduzierten Zinsänderungsrisikos muten die anhaltenden Diskussionen über die Erfassung von Zinsänderungsrisiken in einem neu gefaßten KWG-Grundsatz Ia wie ein Anachronismus an: Im Rahmen des vorgestellten Modells wäre es völlig gleichgültig, ob z. B. ein Finanztermingeschäft zum Zwecke des Trading oder Hedging (letzteres definiert als Micro- oder Macro-Hedge)¹¹ eingegangen bzw. ob eine offene Position durch ein Finanztermingeschäft vergrößert oder verkleinert wird. Bei einem Verzicht auf jegliche Bilanzschichtung werden die Auswirkungen eines zusätzlichen Geschäftsabschlusses auf das Wesentliche reduziert, nämlich auf das Ergebnisrisiko.

Um es noch einmal zu verdeutlichen: Das hier definierte Zinsänderungsrisiko stellt keine absolute Begrenzung der in einer Periode maximal möglichen Dispositionsverluste dar und kann auch nicht als Planungsinstrument verwendet werden, da sich die Zinssätze innerhalb eines Planungszeitraums weder exakt um plus oder minus 1 Prozent verändern werden noch in der Praxis eine sofortige Eindeckung aller offenen Positionen zur Diskussion stehen dürfte. Für Planungszwecke wären alternative Szenarien mit den prognostizierten Zinsentwicklungen und denkbaren Reaktionsmustern zu diskutieren.

Ein für diese Zwecke zu schaffendes Simulationsmodell muß in der Lage sein, die bestehenden Inkongruenzen beizubehalten, zu vermindern oder zu

verstärken und diese dann mit den prognostizierten Zinssätzen der Zukunft anzulegen bzw. zu refinanzieren. Hierbei muß ein Überschuß/Defizit, der/das sich durch die eingegebene Zahlungsstromablaufübersicht, ergänzt um simulierte Aktivitäten, ergibt, zu einem Termin der Zukunft am Geldmarkt angelegt/refinanziert werden. Die Geldmarktprognose muß also den gesamten Planungszeitraum erfassen; eine Kapitalmarktprognose benötigt man lediglich für simulierte Aktivitäten der Zukunft.

Entscheidungshilfe durch ein Simulationsmodell

Es erscheint somit sehr einfach, ein Dispositionsverhalten zu finden, das am Ende des Planungszeitraums den höchsten Ertrag verspricht. Dieser Ertrag ist aber wegen des Prognoserisikos unsicher. Sämtliche Dispositionentscheidungen – wozu im übrigen auch das »Nichtstun« zählt –, die ein schlechteres Ergebnis aufweisen als die risikolose Disposition auf Basis der Strukturkongruenz, müssen daher verworfen werden. Wer geht schon ein Risiko ein, wenn er risikolos mehr oder zumindest das gleiche bekommt? Zur Quantifizierung des Risikos von lohnenden Dispositionsmaßnahmen sind alternative Zinsentwicklungen in ihren Ergebniswirkungen abzubilden.

In der Abbildung 3 sei noch einmal die Entscheidungssituation beispielhaft dargestellt:

Abbildung 3: Dispositionsalternativen

Maßnahme	Ertrag gegenüber risikoloser Disposition	Ergebnisveränderung bei Nichteintreffen der Prognose
A	100	- 50
B	200	- 50
C	400	- 600

Die Dispositionsmaßnahme B ist der Maßnahme A vorzuziehen, da sie bei gleichem Risiko höheren Ertrag verspricht. Dagegen hängt die Wahl zwischen B und C von der Ertrags-/Risikopräferenz der Entscheidungsträger ab. Es wird deutlich, daß den Entscheidungsträgern durch ein Simulationsmodell nicht die Entscheidung abgenommen werden soll oder kann. Erreicht werden kann aber, daß eine hohe Verdichtung der Entscheidungssituation eintritt und der Blick durch Berechnungsschwierigkeiten und multidimensionale Zusammenhänge nicht mehr getrübt wird.

Ein quantitativer Rahmen für das Zinsänderungsrisiko

Die Frage nach der Höhe des Zinsänderungsrisikos kann nicht isoliert beantwortet, sondern muß in die gesamte Risikoposition eines Kreditinstituts eingebunden werden. Dazu ist notwendig, die einzelnen Risikokategorien – z. B. Ausfall-, Währungs- und Zinsänderungsrisiko – gleichnamig zu machen, d. h. die negative Ertragsbeeinflussung bei Eintritt des Risikos in absoluten DM-Größen zu formulieren. Für unterschiedliche Umweltentwicklungen kann dann auf dieser Basis der Einfluß der einzelnen Risikokategorien simuliert und durch additive Verknüpfung die Gesamtrisikoposition der Bank abgebildet werden.

Für die Festlegung der Höhe der Risikoposition sind folgende Bestimmungsfaktoren maßgebend:

- Grundsätzlich sind zunächst eventuell bestehende gesetzliche bzw. aufsichtsrechtliche Regelungen zu prüfen, die die Risikoposition eines Kreditinstituts limitieren könnten. Derzeit gibt es solche, die Gesamtrisikoposition eines Kreditinstituts limitierenden Regelungen in der Bun-

desrepublik Deutschland nicht. Allerdings kann von einer Begrenzung der risikobehafteten Positionen über die Grundsätze I und Ia (derzeitige Fassung) sowie die Großkreditbegrenzung nach KWG gesprochen werden, die das Ausfallrisiko, das Risiko aus offenen Devisen- und Edelmetallpositionen sowie das Zinsänderungsrisiko aus offenen Fremdwährungspositionen limitieren sollen. Ansonsten gibt es bislang keine aufsichtsrechtliche Begrenzung, sondern nur eine Berichtspflicht der Wirtschaftsprüfer. Die Geschäftsleitungen der Kreditinstitute sind somit gehalten, den für ihr Institut angemessenen Umfang an Fristentransformation selbst zu bestimmen.¹²

- Ein weiteres Kriterium für die Entscheidung über die angemessene Höhe einer Gesamtrisikoposition ist die Frage nach der Korrelation der einzelnen Risikokategorien, d. h. inwieweit kompensieren bzw. kumulieren die einzelnen Risikoarten, inwieweit sind also die negativen Ertragswirkungen unter bestimmten Umweltszenarien gleichgerichtet oder entgegengesetzt. So kann es von der dispositionellen Ausgangsposition und der Branchenzusammensetzung des Kreditportefeuilles abhängen, ob in einer bevorstehenden Zinssteigerungsphase Zinsänderungsrisiko und Ausfallrisiko kumulieren. Selbst bei weitgehend auf den Kunden abgewälzten Zinsänderungsrisiken durch variable Zinsvereinbarungen kann indirekt das nun beim Kunden befindliche Zinsänderungsrisiko das Ausfallrisiko des Kreditportefeuilles erhöhen.

- Dritte wesentliche Bestimmungsgröße ist die Risikoneigung der Geschäftsleitung eines Kreditinstituts. Diese hat festzulegen, welches Ausmaß an negativer Ertragsbeeinflussung sie hinzunehmen bereit ist. Sie hat zu definieren, von welchem Planungshorizont sie ausgeht – Ertragsbeeinträchtigung eines Periodenergebnisses oder über eine ge-

samte Planungsperiode – und wie sie bei den einzelnen Risikokategorien ihre Präferenz zwischen möglicher Ertragschance und Verlustgefahr sieht. Dies wurde weiter oben für das Zinsänderungsrisiko in der Diskussion des Simulationsmodells schon einmal angesprochen.

- Schließlich wird die Bankleitung ihre Risikopräferenz in Übereinstimmung zu bringen haben mit dem Potential, aus dem heraus die negativen Ertragsbeeinflussungen gedeckt werden können. Zu Art und Höhe potentieller Risikoträger bzw. von Verlustausgleichspotentialen finden sich in der Literatur diverse Ansätze,¹³ die sich im Rahmen eines Steuerungskonzeptes auf der Basis der Marktzinsmethode wie folgt ergänzen lassen.

Zur Veranschaulichung soll auf das Beispiel der Erfolgsquellenanalyse in der Abbildung 1 zurückgekehrt werden; im Gegensatz zum vielfach in der Literatur zu findenden Ansatz, für die Herleitung eines Risikoausgleichspotentials zunächst auf das Betriebsergebnis gemäß Gewinn- und Verlustrechnung zurückzugreifen, soll hier von einer Größe ausgegangen werden, die sich als »strukturelles Ergebnis« auf Basis der Marktzinsmethode ermitteln läßt (vgl. Abbildung 4). Die bisherigen Ansätze beinhalten das Problem, daß im geplanten Zinsüberschuß, als dominierende Erfolgsgröße, das Ergebnis der Fristentransformation aus zukünftigen Dispositionsmaßnahmen schon enthalten ist, so daß möglicherweise erhebliche Teile dieser Größe durch negative Ergebniswirkungen aus dem Zinsänderungsrisiko aufgezehrt werden und nicht mehr als Risikodeckungspotential zukünftig zur Verfügung stehen können.

Im Ansatz der Marktzinsmethode kann durch die Aufspaltung in die einzelnen Erfolgskomponenten eine höhere Transparenz über die Nachhal-

tigkeit des Ergebnisses erzielt werden. Dazu sind zunächst im Rahmen der langfristigen Unternehmensplanung gemäß dem dezentralen Steuerungsansatz der Marktzinsmethode die langfristig erwarteten Zinskonditionenbeiträge und Provisionsergebnisse aus allen Kundenbereichen zusammenzufassen. Aus der Ablaufübersicht für das einstehende Geschäft läßt sich das schon heute feststehende Transformationsergebnis des Altgeschäfts in den zukünftigen Perioden ermitteln. Nach Addition des Anlage- und Finanzierungserfolges und Abzug aller Kosten des Geschäftsbetriebes ergibt sich das strukturelle Ergebnis.

Um zum Risikodeckungspotential zu gelangen, ist hiervon das als notwendig definierte Ergebnis (Dividendenzahlung, offene und stille Rücklagendotierung, darauf zu zahlende Steuern) zum Abzug zu bringen. Aus dieser verbleibenden Größe müssen die Risikoaufwendungen (z. B. Ausfall-, Währungs- und Zinsänderungsrisiko) gedeckt werden.

Diese modulare Zusammensetzung der langfristig erwarteten Ergebnisgröße aus den einzelnen, auf der Basis der Marktzinsmethode ermittelten Erfolgskomponenten erlaubt nun eine den Erfolgchancen und -risiken aus dem Transformationsergebnis angemessene Steuerung. Zur Abbildung der möglichen negativen Erfolgsbeeinflussung durch das Zinsänderungsrisiko kann unmittelbar aus dem oben dargestellten Simulationsmodell die »Ergebnisveränderung bei Nichteintreffen der Prognose« übernommen werden und dem Verlustdeckungspotential in konkreten DM-Werten gegenübergestellt werden.

Die Summe aus dem sich hier ergebenden Transformationsergebnis aus dem Neugeschäft und dem im strukturellen Ergebnis enthaltenen Transformationsergebnis aus dem Altgeschäft ergibt das gesamte

Abbildung 4: Herleitung eines Verlustdeckungspotentials

	Zahlenbeispiel aus Abb. 1
Zinskonditionenbeiträge aus allen Kundengeschäften	24,94
Provisionsergebnis	+ 5,06
Transformationsergebnis aus Altgeschäft	+ 13,00
Anlage- und Finanzierungserfolg	+ 8,25
Kosten des Geschäftsbetr.	- 20,25
Strukturelles Ergebnis	31,00
Notwendiges Ergebnis	- 16,00
Verlustdeckungspotential	15,00

Transformationsergebnis. Dabei können die weiter oben dargestellten Kombinationen aus kongruenten und offenen Positionen auftreten. Zur Simulation ist festzulegen, welche Zinsentwicklungen als noch möglich angesehen werden, und unter diesen Annahmen ist die Ergebnisveränderung zu errechnen.

In den Zahlen des Beispiels aus Abbildung 1 zeigt die Abbildung 4 – bei Einfügung weiterer Informationen über Provisionen und Kosten – eine Planungsrechnung für das Risikodeckungspotential. Nimmt man zur Vereinfachung an, daß aufgrund von Geschäftspolitik und -struktur keine Aufwendungen für andere Risikokategorien zu kalkulieren sind, so steht diese Größe (im Beispiel: 15) zur Deckung des Zinsänderungsrisikos zur Verfügung. Bei einem ermittelten feststehenden Transformationsergebnis aus dem Altgeschäft von

13¹⁴ und einer angenommenen Ablaufübersicht ergäbe sich für als möglich angesehene Zinssätze von 8 Prozent eine Ergebnisbeeinflussung von - 16, die einem Risikodeckungspotential von 15 gegenübersteht.

Gemäß den voranstehenden Überlegungen muß die Gefahr einer solchen Ergebnisveränderung als nicht tragfähig angesehen werden, und es ist mit Hilfe des Simulationsmodells eine Dispositionsstrategie zu entwickeln, die das Zinsänderungsrisiko der Tragfähigkeit anpaßt. Konsequenz eines darauf ausgerichteten Dispositionsverhaltens wird für die hier abgebildete Musterbank allerdings eine deutliche Reduktion des gesamten Transformationsergebnisses sein, was ceteris paribus den Zinsüberschuß und den Jahresüberschuß sinken lassen wird.

¹ H. R. Flesch, F. Piaskowski, J. Seegers: Marktzinsmethode bzw. Wertsteuerung – Neue Thesen und Erkenntnisse aus der Realisierung. Die Bank 9/1987, S. 485ff.

² B. Rolfes: Die Steuerung von Zinsänderungsrisiken in Kreditinstituten. Frankfurt 1985. Rolfes sieht das Zinsänderungsrisiko auch beim Produkt und kommt dabei nicht zur isolierten Erfolgssteuerung des Transformationsergebnisses.

³ Aus didaktischen Gründen wurde auf eine dem Konzept entsprechende Umrechnung der effektiven Marge in DM-Beträge verzichtet. Vgl. hierzu: H. R. Flesch, F. Piaskowski, Chr. Sievi, Marktzinsmethode: Umrechnung der effektiven Marge in DM-Ergebnisse: Die Bank 7/1988, S. 380ff.

⁴ H. R. Flesch, F. Piaskowski, J. Seegers, a.a.O., S. 491.

⁵ H. R. Flesch, F. Piaskowski, J. Seegers, a.a.O., S. 491ff.

⁶ K. D. Droste, et. al., Falsche Ergebnisinformationen – häufige Ursachen für Fehlentwicklungen in Banken. Die Bank 7/1983, S. 318.

⁷ H. R. Flesch, F. Piaskowski, Chr. Sievi: Erfolgsquellensteuerung durch Effektivzinsen im Konzept der Wertsteuerung. Die Bank 8/1984, S. 360.

⁸ H. R. Flesch, F. Piaskowski, J. Seegers, a.a.O., S. 488ff.

⁹ M. Bangert: Zinsrisiko-Management in Banken, Wiesbaden 1987, S. 228ff.

¹⁰ H. R. Flesch, F. Piaskowski, Chr. Sievi: Erfolgsquellensteuerung durch Effektivzinsen im Konzept der Wertsteuerung. Die Bank 8/1984, S. 363ff.

¹¹ Zur Diskussion »Macro- versus – Micro-Hedges« vgl. R. W. Kolb, S. G. Timme, G. D. Gay: Macro Versus Micro Futures Hedges at Commercial Banks. »The Journal of Futures Markets« Vol. 4, No. 1, (1984), S. 51.

¹² M. Bangert, a.a.O., S. 230.

¹³ K. P. Hasenkamp: Zinsrisiken in Bankbilanzen; in: W.-D. Becker, R. Falk (Hrsg.): »Materialien zum Zinsrisiko«, Göttingen 1982, S. 84ff.

¹⁴ Diese im Rahmen einer Planungsrechnung ermittelte Größe ist nicht zu verwechseln mit dem in Abbildung 1 ausgewiesenen Transformationsergebnis für eine abgelaufene Periode von 11,25.