THOMAS STUCKI

Gedanken zum Management von Obligationenportefeuilles

1. Einleitung

Die Manager von Obligationenportefeuilles sind mit der Situation konfrontiert, dass ihr Markt sehr gross und heterogen ist. Deshalb stellt sich für sie unter anderem die Frage, ob einzelne Bereiche der Renditekurve über die Zeit systematisch attraktiver sind als andere oder ob durch eine Abbildung des Gesamtmarktes bessere Resultate erzielt werden. Nachfolgend wollen wir anhand von SFr.-, DM- und US-$-Staatsobligationen diesen Zusammenhang näher anschauen, wobei wir vom SFr. als Referenzwährung ausgehen. Wir betrachten die verschiedenen Märkte aus dem Blickwinkel eines Portfoliomanagers, der ein Spezialportfolio „Obligationen US-$"oder „Obligationen Schweizer Franken" zu verwalten hat. Wir können aus den Ergebnissen Anhaltspunkte für eine möglichst effiziente Verwaltung dieses Wertschriftensegments ableiten. Für die vollständige Beurteilung dieser Märkte ist jedoch deren Einbezug in ein Portefeuille und die damit verbundene gegenseitige Beeinflussung durch die anderen Anlagekategorien notwendig.
Einzelne Bereiche auf der Renditekurve weisen über die letzten 10 Jahre eine bessere risikoadjustierte Performance auf als andere. Dies betrifft vor allem die kürzeren und mittleren Laufzeiten bei den SFr.- und DM-Anleihen, die gegenüber den langen Obligationen attraktiver sind. Bei den Fremdwährungsobligationen haben die Währungen und das Währungsrisiko einen entscheidenden Einfluss auf den Anlageerfolg und die Verteilung der zu erwartenden Anlagerenditen. Wir haben deshalb einerseits mit den DM-Anleihen eine Währung gewählt, die relativ zum SFr. in einem engen Zusammenhang steht. Andererseits repräsentieren die US-$-Anleihen die Gruppe der Währungen, die relativ zum SFr. grosse Kursveränderungen aufweisen. Entscheidend für das Anlageverhalten und für die Positionierung bezüglich der Restlaufzeit ist in jedem Fall, ob der Erfolg in Lokalwährung oder in SFr. relevant ist. Bei der Auftragserteilung für ein Spezialmandat „Obligationen der Währung X" und für die Festlegung der entsprechenden Anlagerichtlinien ist diesem Umstand Rechnung zu tragen.
Im nächsten Abschnitt stellen wir die verwendeten Daten vor. Anschliessend beurteilen wir die Risiko-/Renditeeigenschaften der verschiedenen Märkte, bevor wir uns näher mit dem Einfluss der Währungen auf das Anlageverhalten befassen. Zum Schluss zeigen wir die Konsequenzen auf, die für das Portfoliomanagement und für die Umsetzung einer Portefeuillestrategie aus den vorliegenden Ergebnissen gezogen werden können.

2. Verwendete Daten

Für die Berechnungen der Anlagerenditen und der Volatilitäten der Obligationen verwenden wir die „Datastream Government Bond Indizes – All

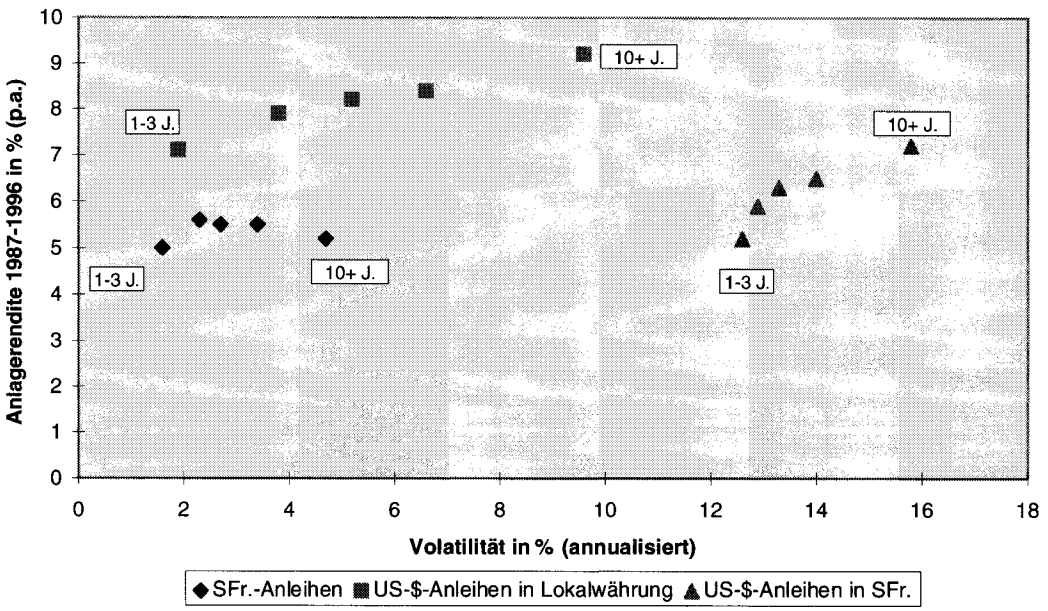
Bonds" der Jahre 1987 bis 1996[1]. Dabei werden sowohl die Indizes für den Gesamtmarkt als auch für die fünf nach Restlaufzeit unterteilten Untergruppen in die Analyse einbezogen. Für den SFr.-Index berücksichtigt Datastream sämtliche Anleihen der Eidgenossenschaft. Beim US-$ gehen die vom Treasury herausgegebene Notes und Bonds, jedoch keine Strips und keine indexbezogenen Anleihen in die Berechnung ein. Im DM-Index sind neben den eigentlichen Staatsanleihen auch die Obligationen für die „Deutsche Einheit" und diejenigen der Treuhandanstalt Bestandteil der Datenreihen.
Die für die Umrechnung der Anlagerenditen notwendigen Devisenkurse stammen ebenfalls von Datastream. Als risikoloser Zinssatz werden die 3-Monats-Eurozinssätze verwendet. Die Volatilitäten werden aufgrund der wöchentlichen Renditen der Obligationenindizes über die gesamte Beobachtungsperiode ermittelt. Wir haben die gleiche Analyse auch für einzelne Jahresperioden und rollende Fünfjahresperioden gemacht. Die Ergebnisse sind in ihrer Aussage analog zu denjenigen für die gesamte Beobachtungsperiode.

3. Rendite-/Risikoeigenschaften der verschiedenen Obligationenmärkte

Wir wollen uns zuerst einen generellen Überblick über die Anlagerenditen und die damit verbundenen Risiken der verschiedenen Laufzeitensegmente verschaffen. Dazu betrachten wir die folgenden Subindizes in Abhängigkeit der Restlaufzeit der Anleihen:
- 1- bis 3jährige Obligationen
- 3- bis 5jährige Obligationen
- 5- bis 7jährige Obligationen
- 7- bis 10jährige Obligationen
- Obligationen mit Restlaufzeiten von mehr als 10 Jahren.

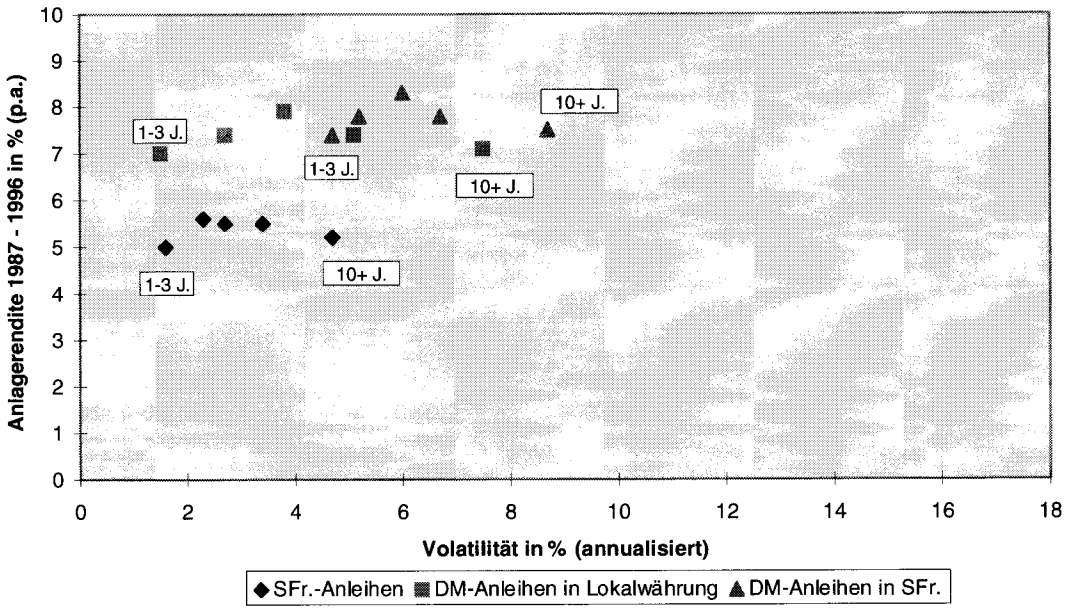
In der Abbildung 1 sind die annualisierten durchschnittlichen Anlagerenditen über die Beobach-

Abbildung 1: Rendite-/ Risikoeigenschaften der SFr.- und der US-$-Anleihen 1987–1996



Bemerkungen: Basierend auf „Datastream Government Bond Indices" 1987–1996.
Dargestellt werden die Laufzeitenbereiche: „1–3 Jahre", „3–5 Jahre", „5–7 Jahre", „7–10 Jahre" und „10+ Jahre".

Abbildung 2: Rendite-/ Risikoeigenschaften der SFr.- und der DM-Anleihen 1987–1996



Bemerkungen: Basierend auf „Datastream Government Bond Indices" 1987–1996.
Dargestellt werden die Laufzeitenbereiche: „1–3 Jahre", „3–5 Jahre", „5–7 Jahre", „7–10 Jahre" und „10+ Jahre".

tungsperiode für die SFr.-Anleihen und die US-$-Anleihen dargestellt. Bei den US-$-Papieren werden die Werte in Lokalwährung und in SFr. separat ausgewiesen.

Bei Anlagen in SFr.-Obligationen nimmt das Risiko mit längerer Laufzeit erwartungsgemäss zu. Das zusätzlich eingegangene Risiko wird aber nicht durch eine höhere Gesamtrendite der Anlagen entschädigt. Es ist aus Rendite-/Risikoüberlegungen daher nicht optimal, zu lange Anleihen der Eidgenossenschaft zu halten, sondern sich auf einen Laufzeitenbereich von 5 Jahren oder kürzer zu beschränken. Bei den US-$-Papieren nimmt der Ertrag mit längerer Laufzeit zu, sowohl in Lokalwährung als auch umgerechnet in SFr. Inwieweit die zusätzliche Rendite durch eine zu grosse Risikozunahme erkauft werden muss, werden wir im nächsten Abschnitt untersuchen. Auffallend ist, dass der Risikounterschied zwischen den einzelnen Laufzeitensegmenten bei den US-$-Obligationen in Lokalwährung grösser ist als bei den Obligationen der Eidgenossenschaft. Dies ist ein Hinweis darauf, dass die US Zinsen grösseren Schwankungen unterliegen sind als die Zinsen in der Schweiz. Auffallend ist auch der grosse Unterschied zwischen den US Treasuries in Lokalwährung und den US Treasuries in SFr. Das Risiko in SFr. ist generell viel höher, was auf einen starken Einfluss des Währungsrisikos hindeutet. Die gegenüber der Situation in Lokalwährung deutlich kleineren Risikounterschiede zwischen den Laufzeitensegmenten bekräftigen diesen Eindruck. Das zinsbedingte Risiko der US Papiere kommt hier nicht mehr im gleichen Masse zum Ausdruck.

Die Abbildung 2 zeigt die Rendite-/Risikoverteilung der DM-Staatsanleihen im Vergleich zu den SFr.-Anleihen. Das Bild präsentiert sich anders als beim US-$. Analog zu den SFr.-Obligationen weist der mittlere Laufzeitenbereich im DM-Bereich eine bessere Gesamtrendite auf als die ganz langen Papiere. Es lohnt sich somit nicht, das zusätzliche Risiko des langen Segmentes ein-

zugehen. Wenn die Erträge in SFr. umgerechnet werden, nimmt das Risiko gegenüber den Werten in Lokalwährung zwar auch bei den DM-Papieren zu, jedoch deutlich weniger als bei den US Treasuries. Zudem hat sich per Saldo während der betrachteten Datenperiode der Wechselkurs kaum verändert, so dass die Anlage in deutschen Staatsobligationen ertragsmässig auch in SFr. eine gute Investition ist. Dies betrifft insbesondere die Anlagen mit Laufzeiten bis 7 Jahre. Ob das zusätzliche Währungsrisiko genügend entschädigt wird, muss im nächsten Abschnitt noch genauer analysiert werden. Es kann aber bereits jetzt festgehalten werden, dass der Währungseinfluss bei den DM-Anleihen weniger gross ist als bei den US-$-Anlagen.

4. Risikoadjustierte Performance der einzelnen Laufzeitenbereiche

Nachdem wir uns einen ersten Überblick über die erzielten Renditen und die dafür eingegangenen Risiken verschafft haben, gehen wir im folgenden Abschnitt näher auf die Frage ein, ob für die verschiedenen Währungen risikoadjustiert ein optimaler Laufzeitenbereich festgelegt werden kann. Als Mass für die risikoadjustierte Performance verwenden wir die Sharpe Ratio[2]. Aufgrund der Abhängigkeit von der Datenperiode stellen die gezeigten Sharpe-Ratios lediglich eine Indikation bezüglich der tatsächlichen Zusammenhänge dar. Diese ist dank der relativ langen Periode jedoch recht aussagekräftig.

$$\text{Sharpe Ratio} = \frac{R_p - R_f}{\sigma_p} \qquad (1)$$

wobei R_p die jährliche annualisierte Durchschnittsrendite über die Beobachtungsperiode und R_f den durchschnittlichen 3-Monats-Eurozinssatz in Lokalwährung oder SFr. darstellen. Die Volatilität σ_p wird als Standardabweichung der wöchentlichen Gesamtrenditen der Obligationenindizes ermittelt.

Tabelle 1: Sharpe Ratios der Staatsanleihen in Lokalwährung und Schweizer Franken 1987–1996

Laufzeitbereich/ Strategie	Sharpe Ratio in Lokalwährung			Sharpe Ratio in SFr.	
	SFr.	DM	US-$	DM	US-$
1–3 Jahre	–0.20	0.47	0.52	0.44	–0.01
3–5 Jahre	0.13	0.41	0.45	0.48	0.05
5–7 Jahre	0.08	0.43	0.41	0.51	0.07
7–10 Jahre	0.07	0.22	0.34	0.37	0.08
10+ Jahre	–0.02	0.12	0.32	0.26	0.12
Gesamtmarkt	0.07	0.31	0.39	0.44	0.06
Strategie AVERAGE	0.03	0.28	0.39	0.42	0.07
Strategie BARBELL	–0.07	0.18	0.37	0.35	0.07
Strategie CENTRAL	0.10	0.35	0.40	0.46	0.07

Bemerkungen: Basierend auf „Datastream Government Bond Indices“ 1987–1996.
Als risikoloser Zinssatz wird der 3-Monats-Euromarktsatz in der jeweiligen Währung oder in SFr. verwendet.
Strategie AVERAGE: Alle Laufzeitenbereiche werden mit je 20% gewichtet.
Strategie BARBELL: Die Bereiche „1–3 Jahre“ und „10+ Jahre“ werden je mit 50% gewichtet.
Strategie CENTRAL: Die Bereiche „3–5 Jahre“ und „7–10 Jahre“ werden je mit 30%, der Bereich „5–7 Jahre“ mit 40% gewichtet.

Da sich die meisten Portefeuilles nicht auf ein einzelnes Laufzeitensegment konzentrieren, haben wir zusätzlich die Performance des Gesamtmarktes, dargestellt durch den Gesamtindex, und von drei einfachen Portefeuillestrategien in die Analyse miteinbezogen. Die Strategie „AVERAGE" geht von einer Gleichverteilung der Anlagen über das gesamte Laufzeitenuniversum aus. Die fünf Laufzeitenbereiche werden im Portefeuille alle mit je 20% gewichtet. Die „BARBELL"-Strategie konzentriert sich auf das kurze und das lange Ende der Renditekurve. Die 1- bis 3jährigen Anleihen und die Anleihen mit einer Restlaufzeit von mehr als 10 Jahren werden beide mit je 50% gewichtet. Die Strategie „CENTRAL" konzentriert sich demgegenüber auf Anlagen im mittleren Laufzeitenbereich. Die 3- bis 5jährigen Anleihen und die 7- bis 10jährigen Anleihen werden mit je 30% gewichtet, während die restlichen 40% auf Obligationen mit einer Restlaufzeit zwischen 7 und 10 Jahren entfallen. Die Sharpe Ratios der einzelnen Anlagemöglichkeiten sind aus der Tabelle 1 ersichtlich.

Die im vorherigen Abschnitt gemachten Feststellungen werden weitgehend bestätigt. Bei den Anleihen der Eidgenossenschaft schneiden die Randsegmente, sowohl am kurzen als auch am langen Ende der Renditekurve vergleichsweise schlecht ab und weisen mit –0,20 bzw. –0,02 sogar eine negative Sharpe Ratio auf. Dieser Sachverhalt äussert sich natürlich auch in der Beurteilung der verschiedenen Portefeuillestrategien. Die „BARBELL"-Strategie, die sich auf die unvorteilhaften Laufzeitensegmente abstützt, kommt gegenüber einer Strategie, die die mittleren Laufzeiten stärker gewichtet („CENTRAL"), schlecht weg. Im SFr.-Bereich können somit Laufzeitenbereiche erkannt werden, die risikoadjustiert eine bessere Performance aufweisen als andere. Die mittleren Laufzeiten sind denn auch diejenigen, die von den Anlegern häufig gesucht werden und deren Handel am liquidesten ist.

Die Sharpe Ratio der DM-Anleihen ist im allgemeinen wesentlich grösser als diejenige für die SFr.-Obligationen, sowohl in Lokalwährung als auch in SFr. ausgedrückt. Dies ist eine Bestätigung dafür, dass sich für den SFr.-Anleger ein Engagement in deutschen Obligationen mittel- und langfristig lohnt. Die Resultate der Anleihen mit einer Restlaufzeit von sieben Jahren oder weniger sind risikoadjustiert deutlich besser als diejenigen langer Papiere. Dies gilt sowohl in Lokalwährung als in abgeschwächter Form auch für die Performance in SFr. Auch bei den DM-Anleihen schneidet eine ausgeprägte „BARBELL"-Strategie im Vergleich zu den anderen Portefeuillestrategien schlechter ab. Dieses Resultat stimmt wiederum mit der subjektiven Wahrnehmung überein, dass bei den DM-Papieren der Hauptteil des Handels in den kürzeren und mittleren Laufzeiten stattfindet und der ganz lange Bereich eher vernachlässigt wird.

Die US Treasuries weisen in Lokalwährung die höchste Sharpe Ratio der aufgeführten Märkte auf, wobei das kürzeste Segment am attraktivsten ist. Ein US Investor sollte das Segment der 1- bis 3jährigen Obligationen mit einer Sharpe Ratio von 0,52 am stärksten gewichten. Das lange Ende fällt jedoch weniger stark ab als bei den SFr.- und den DM-Obligationen. Die Unterschiede der verschiedenen Portefeuillestrategien sind mit Werten zwischen 0,37 und 0,40 denn auch sehr gering. Für einen Schweizer Investor verschwinden die Differenzen völlig und alle Strategien erzielen mit 0,07 die gleiche Sharpe Ratio. Der Kursverlust der Währung relativ zum Franken und das deutlich höhere Anlagerisiko reduzieren die hohe, in Lokalwährung gemessene Sharpe Ratio auf das Niveau vergleichbarer SFr.-Anlagen. Es wird somit für einen SFr.-Anleger bei Anlagen in US Treasuries lediglich das erhöhte Risiko entschädigt, ohne dass ein Performancevorteil herausgeholt werden kann[3]. Die relative Attraktivität der Laufzeitensegmente wird umgekehrt. Während für einen US-$-Anleger Investitionen im kurzen Bereich vorteilhaft sind, sollte sich ein performanceorientierter SFr.-Anleger eher auf die längeren Laufzeiten konzentrieren. Die Unterschiede zwischen den Laufzeitensegmenten sind in SFr. jedoch so gering, dass bei Anlagen in langen Papieren lediglich das zusätzliche Zinsrisiko durch eine bessere Anlage entschädigt wird. Für den Anleger ist es deshalb vor allem wichtig, wieviel Risiko er mit

seinen US-$-Obligationen eingehen will und die Laufzeiten entsprechend auswählt.
Aus den Ergebnissen der Tabelle 1 lässt sich folgendes schliessen: Wenn die verschiedenen Obligationenmärkte separat betrachtet und allfällige Diversifikationseffekte von Obligationen mit langen Laufzeiten nicht berücksichtigt werden, sollte ein Portfoliomanager in einem Spezialportfolio „Staatsanleihen" die kürzeren und vor allem die mittleren Laufzeitensegmente stärker gewichten[4]. Dabei darf er das absolute Risiko, das er eingehen will oder kann, nicht aus den Augen verlieren. Es ist zu beachten, dass die vorteilhafte Anlagestrategie des Managers anders aussieht, je nachdem ob seine Performance in Lokalwährung oder in SFr. gemessen wird. Dies ist vor allem für grosse institutionelle Anlager bedeutend, die im Fremdwährungsbereich spezielle Portefeuilles vergeben. Für diese ist wichtig, dass im Auftrag an den Portfoliomanager der SFr. als Referenzwährung bestimmt wird, sofern kein separates Währungsmanagement betrieben wird.

5. Der Einfluss der Währungen auf das Anlagerisiko von Fremdwährungsobligationen

Das Anlagerisiko von Obligationenportefeuilles wird vor allem durch Zins-, Bonitäts- und Währungsrisiken bestimmt. Bei den meisten Portefeuilles trägt das Bonitätsrisiko nicht substantiell zum Gesamtrisiko bei, da bei der Auswahl der möglichen Schuldner sehr strenge Bonitätsrestriktionen angewendet werden.
Somit setzt sich das Risiko der Fremdwährungsanleihen in SFr. aus dem Zinsrisiko, dem Währungsrisiko und der Kovarianz zwischen der Zins- und der Wechselkursentwicklung zusammen.

$$\sigma^2_{r,SFR} = \sigma^2_{ri} + \sigma^2_{ei} + 2 \cdot \sigma_{ri,ei} \qquad (2)$$

$\sigma^2_{r,SFR}$ ist dabei die Varianz der stetigen Renditen in Schweizer Franken, während σ^2_{ri} und σ^2_{ei} die Varianzen der stetigen Renditen in Lokalwährung und der stetigen Wechselkursveränderungen darstellen. $\sigma_{ri,ei}$ ist die Kovarianz zwischen diesen Grössen.
Der Anteil des Währungsrisikos am Gesamtrisiko kann gemäss EUN und RESNICK (1988) durch die Gleichung (3) berechnet werden.

$$\frac{\text{Risiko}_{ei}}{\text{Risiko}_{SFR}} = \frac{\sigma^2_{ei} + 2 \cdot \sigma_{ri,ei}}{\sigma^2_{r,SFR}} \qquad (3)$$

Die Währung wirkt über zwei Komponenten der Gleichung (2) auf das Risiko der Anlagen in SFr. ein. Erstens über die Varianz der Währung selber und zweitens über die Kovarianz der Währungsveränderungen zu den Zinsänderungen. Der Einfluss der zweiten Komponente ist im Vergleich zur Varianz der Währung sehr gering, da die Kovarianz sich in der Nähe von Null bewegt[5].
Der Anteil des Währungsrisikos am Gesamtrisiko der Anlagen ist aus der Tabelle 2 ersichtlich.

Tabelle 2: Anteil des Währungsrisikos am Gesamtrisiko der Anlagen in Schweizer Franken 1987–1996

Laufzeitenbereich/ Strategie	Anteil des Währungsrisiko am Gesamtrisiko in SFr.	
	DM	US-$
1–3 Jahre	90.0%	97.6%
3–5 Jahre	72.6%	90.8%
5–7 Jahre	59.2%	84.2%
7–10 Jahre	43.1%	75.8%
10+ Jahre	26.9%	59.0%
Gesamtmarkt	64.2%	85.7%
Strategie AVERAGE	57.5%	83.3%
Strategie BARBELL	53.1%	81.7%
Strategie CENTRAL	58.7%	84.1%

Bemerkungen: Basierend auf „Datastream Government Bond Indices" 1987–1996.
Strategie AVERAGE: Alle Laufzeitenbereiche werden mit je 20% gewichtet.
Strategie BARBELL: Die Bereiche „1–3 Jahre" und „10+ Jahre" werden je mit 50% gewichtet.
Strategie CENTRAL: Die Bereiche „3–5 Jahre" und „7–10 Jahre" werden je mit 30%, der Bereich „5–7 Jahre" mit 40% gewichtet.

Es ist offensichtlich, dass das Risiko von Fremdwährungsobligationen weitgehend durch die Währungsrisiken dominiert wird, insbesondere bei Anlagen in US Treasuries. Bei Laufzeiten bis zu 5 Jahren trägt der Wechselkurs über 90% zum Risiko bei. Aber auch bei den sehr langen Anleihen wird das Risiko noch mehrheitlich durch den Wechselkurs bestimmt. Bei einer Diversifikation über die Renditekurve, wie sie durch die Strategien „AVERAGE", „BARBELL" und „CENTRAL" sowie durch den Gesamtmarkt repräsentiert werden, beträgt der Wechselkursanteil am Gesamtrisiko zwischen 81,7% und 85,7%. Wer das Risiko seiner US-$-Obligationen substantiell reduzieren will, muss nicht unbedingt die Laufzeit verkürzen, sondern die Wechselkursrisiken hedgen.
Bei den DM-Anleihen ist das Wechselkursrisiko vor allem im sehr kurzen Laufzeitenbereich mit einem Anteil von 90,0% dominierend. Bereits für das Segment der 5- bis 7jährigen Obligationen wird das Risiko nur noch zu 59,2% durch die DM-Entwicklung bestimmt. Bei den Anleihen mit einer Restlaufzeit über 7 Jahre wird das Zinsrisiko zum dominierenden Faktor. Auffallend ist, dass durch die einfachen Portefeuillestrategien der Anteil des Währungsrisikos mit Werten zwischen 53,1% und 58,7% deutlich tiefer gehalten wird als bei einer Abbildung des Gesamtmarktes (64,2%). Im Gegensatz zu den US-Anleihen spielt das Zinsrisiko im DM-Bereich eine wesentlich grössere Rolle und muss dementsprechend auch sorgfältiger in die Beurteilung der Portfoliozusammensetzung miteinbezogen werden. Die Positionierung und Verteilung auf der Renditekurve ist für den in SFr. rechnenden Anleger bei den DM-Obligationen wichtiger als bei den Anleihen in US-$.

6. Ist die Diversifikation entlang der Renditekurve wichtig?

Die im Abschnitt 5 gemachten Aussagen betreffen den Einfluss der Währungen auf das Risiko von Fremdwährungsobligationen. In diesem Abschnitt

Tabelle 3: Korrelationen zwischen Anlagen in verschiedenen Laufzeitensegmenten 1987–1996 (in Schweizer Franken)

Laufzeitenbereich/Strategie	1–3	3–5	5–7	7–10	10+	Gesamtmarkt
SFr.-Obligationen						
1–3 Jahre	1.00	0.54	0.53	0.49	0.49	0.62
3–5 Jahre		1.00	0.75	0.69	0.69	0.82
5–7 Jahre			1.00	0.78	0.74	0.89
7–10 Jahre				1.00	0.82	0.93
10+ Jahre					1.00	0.89
Gesamtmarkt						1.00
DM-Obligationen						
1–3 Jahre	1.00	0.96	0.90	0.80	0.66	0.92
3–5 Jahre		1.00	0.97	0.91	0.78	0.98
5–7 Jahre			1.00	0.96	0.85	0.99
7–10 Jahre				1.00	0.92	0.97
10+ Jahre					1.00	0.86
Gesamtmarkt						1.00
US-$-Obligationen						
1–3 Jahre	1.00	0.99	0.97	0.93	0.86	0.97
3–5 Jahre		1.00	0.99	0.98	0.92	0.99
5–7 Jahre			1.00	0.99	0.95	1.00
7–10 Jahre				1.00	0.98	0.99
10+ Jahre					1.00	0.96
Gesamtmarkt						1.00

Bemerkungen: Basierend auf „Datastream Government Bond Indices" 1987–1996.

wollen wir überprüfen, inwiefern durch eine Diversifikation des Portefeuilles entlang der Renditekurve das Risiko vermindert werden kann. Aus diesem Grund berechnen wir die Korrelationskoeffizienten zwischen den einzelnen Laufzeitenbereichen aus der Sicht eines Anlegers mit Basiswährung SFr. Die Resultate dieser Berechnungen sind in der Tabelle 3 aufgeführt.

Bei einem Portefeuille aus Eidgenossen-Anleihen sind die Korrelationen zwischen den einzelnen Laufzeiten mit Werten bis zu 0,49 relativ tief. Es ist somit ein Diversifikationspotential vorhanden, das sich auszunutzen lohnt und das ausgenutzt werden sollte. Der Verteilung über die verschiedenen Restlaufzeiten ist somit grosse Beachtung zu schenken.

Für die DM-Anleihen ist das Diversifikationspotential schon deutlich geringer. Durch die Beimischung von Obligationen mit Laufzeiten von mehr als 10 Jahren kann diesbezüglich noch etwas herausgeholt werden. Die Korrelationskoeffizienten sind im allgemeinen aber bereits sehr hoch.

Bei einem US-$-Portefeuille ist schliesslich überhaupt kein Diversifikationspotential mehr vorhanden. Für die Positionierung des Portefeuilles spielt das Kriterium der Diversifikation entlang der Renditekurve überhaupt keine Rolle.

7. Schlussfolgerungen für das Management von Obligationenportefeuilles

Wir haben in diesem Artikel anhand der Daten der letzten 10 Jahre einige Zusammenhänge aufgezeigt, die das Anlageergebnis von Obligationenportefeuilles bestimmen. Es geht jetzt darum, daraus die Konsequenzen für ein effizientes Portfoliomanagement abzuleiten. Die nachfolgenden Aussagen beziehen sich auf Spezialportefeuilles, die nur eine Währung abdecken. Bei Mehrwährungsportefeuilles kommt mit dem Diversifikationseffekt zwischen den einzelnen Währungen und Märkten ein zusätzlicher Faktor hinzu, der in dieser Arbeit nicht abgedeckt wird.

Im SFr.-Markt können Laufzeitenbereiche bestimmt werden, die relativ zu den anderen attraktiver sind. Insbesondere wird das Risiko der sehr langen Anleihen nicht genügend entschädigt. Wenn der Portfoliomanager nicht überzeugt ist, dass die Zinsen sinken werden, ist dieser Bereich zu meiden und die mittleren Laufzeiten überzugewichten. Die Diversifikation der Anlagen über die verschiedenen Laufzeiten wird zu einer besseren Performance des Portefeuilles beitragen.

Bei den Fremdwährungsobligationen ist es für den Portfoliomanager von entscheidender Bedeutung, ob seine Leistung in SFr. oder in Lokalwährung beurteilt wird. Er wird sein Portefeuille danach ausrichten. Insbesondere bei Währungen wie dem US-$, die auf das Anlageergebnis eine dominante Wirkung haben, ist das Anlageverhalten bei der Performancemessung in Lokalwährung anders als bei der Beurteilung in SFr. Der Auftraggeber eines solchen Portefeuilles muss sich bei der Zusammenstellung der Anlagerichtlinien dessen bewusst sein.

Bei einem US-$-Obligationenportefeuille wird das Risiko in SFr. fast ausschliesslich durch die Währung bestimmt. Das Zinsrisiko spielt auch bei langen Laufzeiten eine unbedeutende Rolle, weshalb bereits eine kleine Mehrrendite die langen Obligationen attraktiv macht. Bei der Performancemessung in Lokalwährung sind hingegen kürzere Laufzeiten attraktiver, da das zusätzliche Risiko mittlerer und langer Anleihen zuwenig entschädigt wird.

Bei Fremdwährungsportefeuilles in Währungen wie der DM, die dem SFr. näher liegen, spielt der Währungseinfluss eine geringere Rolle. Das Anlageverhalten in Lokalwährung wird deshalb von demjenigen in SFr. nur unwesentlich abweichen. Die Positionierung entlang der Renditekurve istwie bei den SFr.-Anleihen von grösserer Bedeutung.

Die in diesem Artikel aufgezeigten Resultate zeigen, dass für das Management von Obligationen eine Prognose der Zinsentwicklung nicht genügt, insbesondere da nur die wenigsten Marktteilnehmer über die Fähigkeit verfügen, die zukünftige Zinsentwicklung überdurchschnittlich gut zu prognostizieren. Der Portfoliomanager muss die

Rendite-/Risikocharakteristiken der verschiedenen Anleihen kennen und den Einfluss der Währungen richtig beurteilen können. Für die Anlagestrategie von Gesamtportefeuilles ist wichtig, dass bei der Aufteilung der Anlagen in spezielle Obligationenportefeuilles das Anlageverhalten der Manager berücksichtigt wird. Bei der Definition der Anlagerichtlinien genügt die Bestimmung eines allgemeinen Marktindex als Benchmark nicht. Dem Management der Währungen ist in diesem Zusammenhang spezielle Beachtung zu schenken.

Fussnoten

[1] Die Datastream-Indizes werden zum Teil bereits ab 1980 berechnet. Die verwendete Datenbasis beschränkt sich auf den Zeitraum zwischen 1987 und 1996, da der Index für DM-Obligationen mit einer Restlaufzeit von mehr als 10 Jahren erst ab 1987 ermittelt wird.

[2] Wir berechnen die Sharpe Ratio unter der Annahme, dass nur im entsprechenden Obligationenmarkt investiert wird. Wenn die Obligationen in ein Portefeuille mit mehreren Anlagekategorien und -währungen eingebunden werden, kann sich durch die Korrelationen mit den anderen Anlagesegmenten die relative Attraktivität der verschiedenen Laufzeiten ändern.

[3] Allfällige Performancevorteile aufgrund des Diversifikationseffektes werden hier nicht gemessen, müssen bei einer Gesamtbeurteilung der Anlagen in US-$-Obligationen jedoch berücksichtigt werden.

[4] Diese Aussage gilt auch für Portfolios mit zusätzlichen Schuldnerkategorien, solange der Bonitätsspread zwischen den einzelnen Schuldnergruppen einigermassen konstant ist.

[5] Bei den kurzen Laufzeiten ist der Einfluss der Kovarianz zwischen der Währung und der Zinsentwicklung grösser als bei den langen Laufzeiten. Im Normalfall ist der Zusammenhang negativ, so dass diese Komponente das Risiko in SFr. reduziert.

Literatur

EUN, Ch. S. and B. G. RESNICK (1988): „Exchange Rate Uncertainty, Forward Contracts, and International Portfolio Selection", Journal of Finance 43, pp. 197–215.