

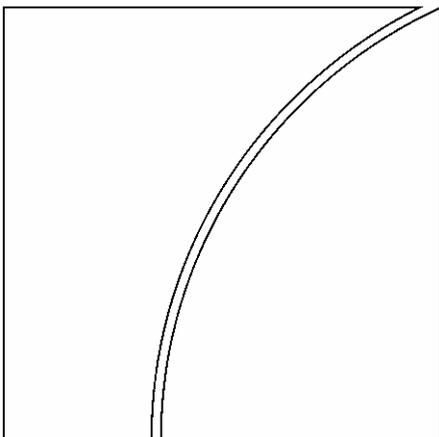


BANK FÜR INTERNATIONALEN ZAHLUNGS AUSGLEICH

BIZ-Quartalsbericht

Dezember 2003

Internationales
Bankgeschäft
und internationale
Finanzmärkte



BIZ-Quartalsbericht
Währungs- und Wirtschaftsabteilung

Redaktionskomitee:

Joseph Bisignano
Claudio Borio
Robert McCauley

Eli Remolona
Philip Turner
Paul Van den Bergh

William White

Bei Fragen zu diesem Bericht:

Allgemeine Anfragen: Eli Remolona, Tel. +41 61 280 8414, E-Mail: eli.remolona@bis.org

Einzelne Teile des Berichts: Autoren (Kontaktangaben jeweils am Anfang des Kapitels)

Statistik: Rainer Widera, Tel. +41 61 280 8425, E-Mail: rainer.widera@bis.org

Bezug von Publikationen oder Aktualisierung der Versandliste:

Bank für Internationalen Zahlungsausgleich
Presse und Kommunikation
CH-4002 Basel, Schweiz

E-Mail: publications@bis.org

Fax: +41 61 280 9100 und +41 61 280 8100

Diese Publikation ist auch auf der BIZ-Website verfügbar (www.bis.org).

© *Bank für Internationalen Zahlungsausgleich 2003. Alle Rechte vorbehalten.
Kurze Auszüge dürfen reproduziert oder übersetzt werden, sofern die Quelle genannt wird.*

ISSN 1683-0164 (Druckversion)

ISSN 1683-0172 (Online)

Auch in Englisch, Französisch und Italienisch veröffentlicht.

BIZ-Quartalsbericht

Dezember 2003

Internationales Bankgeschäft und internationale Finanzmärkte

1. Überblick: Wachstumssignale stärken Vertrauen	1
<i>Verstärkter Druck auf den Dollar</i>	1
<i>Kaum Übergreifen der Volatilität von Devisen- auf Anleihemärkte</i>	4
<i>Aufstrebende Volkswirtschaften profitieren von</i> <i>Rating-Heraufstufungen</i>	6
<i>Kasten: Kreditratings grosser Finanzgesellschaften</i>	9
<i>Kursanstieg bei Aktien dank Gewinnerholung</i>	11
2. Das internationale Bankgeschäft	15
<i>Banken erwerben Wertpapiere – gedämpfte Kreditvergabe</i> <i>an Unternehmen</i>	15
<i>Kasten: Offshore-Finanzplätze, US-Dollar und Yen</i>	18
<i>Einlagenbewegungen bestimmen Mittelströme in den</i> <i>aufstrebenden Volkswirtschaften</i>	21
<i>Kasten: Internationale Konsortialkredite im dritten Quartal 2003</i>	28
3. Der internationale Anleihemarkt	31
<i>Verkaufswelle am globalen Anleihemarkt beeinträchtigt</i> <i>Mittelaufnahme</i>	33
<i>Höhere Mittelaufnahme in den USA stützt Dollar-Emissionen</i>	35
<i>Kasten: Mittelströme in US-Anleihen und Mittelströme in US-Dollar-</i> <i>Anleihen im Vergleich</i>	37
<i>Erhöhte Mittelaufnahme von Entwicklungsländern infolge von</i> <i>Rating-Heraufstufungen</i>	38
<i>Wegen Volatilität Verschiebung der Emissionsvorhaben von</i> <i>Schuldnern mit niedrigerem Rating</i>	40
<i>Grosses Tilgungsvolumen Anfang 2004</i>	41
4. Märkte für derivative Instrumente	43
<i>Divergierende Entwicklung bei den Zinskontrakten</i>	44
<i>Volatilität an den Märkten dämpft das Geschäft mit Zinsoptionen</i>	44
<i>Weiterer Zuwachs bei Aktienindexkontrakten</i>	47
<i>Kasten: Der Aufstieg des gesamteuropäischen Aktienindexhandels</i>	48
<i>Handel mit Währungskontrakten stabil</i>	50
<i>Breite Expansion der ausserbörslichen Märkte</i>	50
<i>Bruttomarktwerte verzeichnen kräftige Expansion</i>	54
<i>Ausserbörsliches Geschäft wächst langsamer als das Geschäft mit</i> <i>börsengehandelten Kontrakten</i>	54

Features

Das Rätsel der Bonitätsaufschläge	57
<i>Jeffery D. Amato und Eli M. Remolona</i> <i>Aufspaltung der Bonitätsaufschläge</i>	58
<i>Das Problem der Diversifizierung</i>	62
<i>Was Arbitrage-CDO zeigen</i>	64
<i>Kasten: Diversifizierung und Überbesicherung von CDO</i>	66
<i>Die Bedeutung von Ausfallkorrelationen</i>	68
<i>Zusammenfassung und Ausblick</i>	69

Gemeinsame Bestimmungsfaktoren von Renditenaufschlägen für aufstrebende Volkswirtschaften	73
<i>Patrick McGuire und Martijn A. Schrijvers</i>	
<i>Portfoliomanager und die Preisbildung von Vermögenswerten</i>	74
<i>Anleihen aufstrebender Volkswirtschaften als Anlagekategorie</i>	75
<i>Kovarianz von Renditenaufschlägen</i>	77
<i>Ökonomische Bedeutung</i>	83
<i>Zusammenfassung</i>	85
<i>Kasten: US-Zinssätze und Renditenaufschläge für Anleihen aufstrebender Volkswirtschaften</i>	86
Credit Default Swaps auf Staatsschuldtitle	89
<i>Frank Packer und Chamaree Suthiphongchai</i>	
<i>Hintergrundinformationen und Datenquelle</i>	90
<i>Wachstum und Marktentwicklung</i>	91
<i>Prämien für CDS auf Staatsschuldtitle</i>	96
<i>Zusammenfassung</i>	98
Vereinheitlichung der Staatsanleihemärkte in Ostasien	101
<i>Robert N. McCauley</i>	
<i>Überfinanzierung des Haushaltsdefizits zur Umwandlung von Zentralbankschulden</i>	103
<i>Nutzen für Anleihemarkt und geldpolitische Transaktionen</i>	104
<i>Offene Fragen</i>	109
<i>Zusammenfassung</i>	110
Die jüngsten Initiativen der in Basel beheimateten Ausschüsse und des Forums für Finanzstabilität	113
<i>Basler Ausschuss für Bankenaufsicht</i>	113
<i>Kasten: Nächste Schritte zur Neuen Basler Eigenkapitalvereinbarung</i> ...	114
<i>Forum für Finanzstabilität</i>	115
<i>Weitere Initiativen</i>	116
Statistischer Anhang	A1
Features im BIZ-Quartalsbericht	B1
Verzeichnis kürzlich herausgegebener BIZ-Publikationen	B2

Abkürzungen und Zeichen

s	geschätzt
LS, RS	linke Skala, rechte Skala
...	nicht verfügbar
.	nicht anwendbar
–	null oder vernachlässigbar
\$	US-Dollar, wenn nicht anders angegeben

Differenzen der Summen durch Runden der Zahlen.

1. Überblick: Wachstumssignale stärken Vertrauen

Vielerorts zu beobachtende Anzeichen einer Erholung der Weltwirtschaft trugen im Herbst zu einer besseren Anlegerstimmung bei. Insbesondere im Oktober stiegen die Renditen an, die Aktienkurse erholten sich wieder, und die Renditenaufschläge auf Unternehmensanleihen und Schuldtitel aufstrebender Volkswirtschaften nahmen ab. Die Devisenmärkte, die nach einer G7-Sitzung im September ungewöhnlich heftige Ausschläge verzeichnet hatten, stabilisierten sich, als sich zeigte, dass die Volatilität nur begrenzte Auswirkungen auf andere Märkte hatte.

Die Stimmung gegenüber aufstrebenden Volkswirtschaften hellte sich zudem aufgrund einer Folge von Bonitätsheraufstufungen auf. Allein im Oktober wurden zehn Länder, hauptsächlich in Asien, heraufgestuft. Angelockt durch günstige Finanzierungsbedingungen nahmen Schuldner aus aufstrebenden Volkswirtschaften im dritten Quartal 2003 \$ 19 Mrd. am internationalen Schuldtitelmarkt auf, den höchsten Betrag seit zwei Jahren.

An einigen Märkten gab es zwar Anzeichen für mögliche Probleme, doch handelte es sich anscheinend um Einzelfälle. Die Herabstufung von mehreren Automobilherstellern warf ein Schlaglicht auf Schwächen in diesem volatilen Sektor des Marktes für Unternehmensanleihen. Die Verhaftung eines bekannten russischen Unternehmensführers verstärkte in Anlegerkreisen Zweifel an der jüngsten Heraufstufung des Landes zum Schuldner mit Anlagequalität. Ferner drohten mutmassliche Betrügereien in der Investmentfondsbranche den Optimismus der Aktienanleger zu dämpfen.

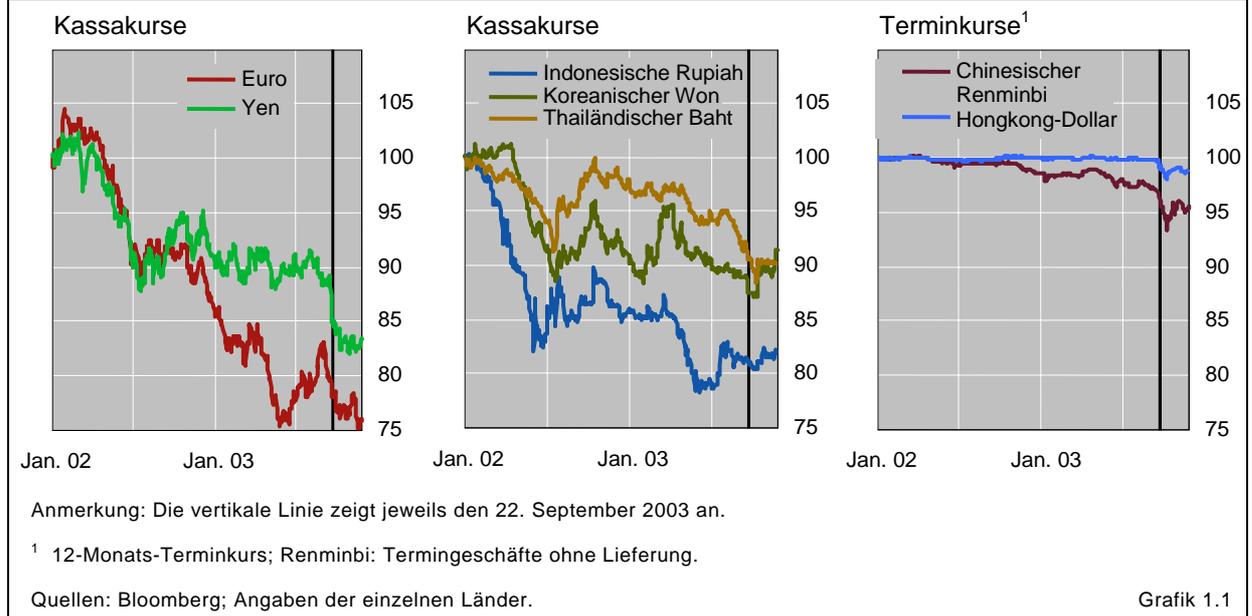
Verstärkter Druck auf den Dollar

Abschwächung des
Dollars im
September ...

Im September veränderte sich die Stimmung an den Devisenmärkten erheblich. Der Dollar, der sich während der Verkaufswelle am Anleihemarkt im Sommer gegenüber dem Euro gefestigt und gegenüber dem Yen und anderen asiatischen Währungen gehalten hatte, erlitt starke Einbussen. Als in den USA unerwartet schwache Wirtschaftsdaten für August bekannt gegeben wurden, u.a. am 5. September der Verlust von 95 000 Stellen ausserhalb des Agrarsektors, geriet der Dollar zunächst unter Druck.

US-Dollar-Wechselkurse

1. Januar 2002 = 100



Die Dollarschwäche wurde durch die Presseerklärung noch verstärkt, die am 20. September im Anschluss an die Sitzung der G7-Finanzminister und -Zentralbankpräsidenten in Dubai herausgegeben wurde; darin wurde die Erwünschtheit flexiblerer Wechselkurse hervorgehoben. In dieser Erklärung wurde zwar nicht versucht, die Märkte in eine bestimmte Richtung zu lenken, doch zahlreiche Marktteilnehmer fassten sie als Ruf nach einem schwächeren US-Dollar auf.

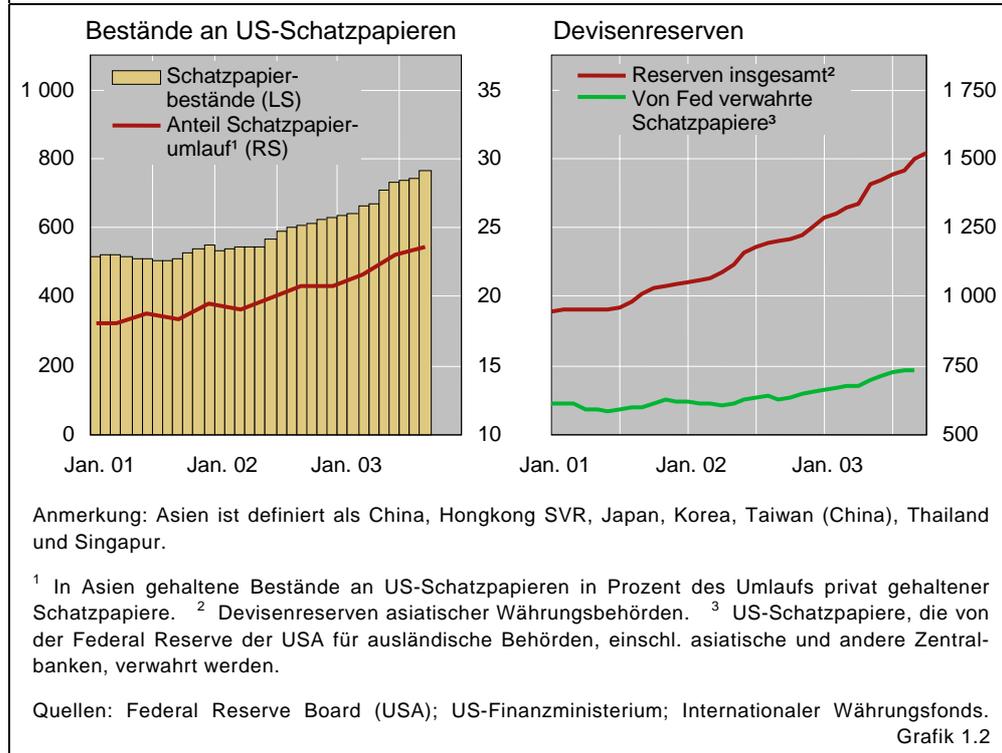
... noch verstärkt durch G7-Erklärung

Insbesondere schätzten die Marktteilnehmer nach der Erklärung von Dubai die Möglichkeit einer Anpassung von asiatischen Währungen gegenüber dem Dollar neu ein. Während der Euro im 12-Monats-Zeitraum bis zum 20. September gegenüber dem US-Dollar um 13% aufgewertet hatte, war die Aufwertung der meisten asiatischen Währungen deutlich geringer ausgefallen (Grafik 1.1), und zwar obwohl die Wirtschaftsdaten darauf hindeuteten, dass sich die asiatischen Länder schneller von der SARS-Epidemie zu Jahresbeginn erholten, als zunächst erwartet worden war. Diese mangelnde Flexibilität der Wechselkursanpassung wurde von einigen Marktteilnehmern und Politikern als ein Hindernis für eine geordnete Korrektur des US-Leistungsbilanzdefizits angesehen. Die Erklärung von Dubai wurde daher als ein Signal an die Länder Asiens interpretiert, dass sie die Last der Korrektur teilen sollten, indem sie eine Aufwertung ihrer Währungen zuließen. Die Händler drückten den Yen, den Baht und den koreanischen Won in den Tagen nach der G7-Sitzung nach oben. Auch die Erwartungen hinsichtlich des künftigen Wertes des chinesischen Renminbi und des Hongkong-Dollars gegenüber dem US-Dollar veränderten sich deutlich.

Deutliche Anpassung gegenüber asiatischen Währungen ...

Von Gebietsansässigen in Asien gehaltene US-Wertpapierbestände

Mrd. US-Dollar



... aber Druck kurzlebig

Der Aufwärtsdruck auf die asiatischen Währungen liess wenige Wochen nach dem Treffen von Dubai wieder nach. Im Oktober kamen überraschend positive Wirtschaftsnachrichten aus den USA, was die Händler veranlasste, ihre Dollar-Leerpositionen zu decken. Der Beschäftigungsbericht vom Oktober war die erste von mehreren Meldungen, die das Erstarren der US-Wirtschaft bestätigten. Der Ende Oktober veröffentlichte BIP-Bericht zeigte sogar, dass die US-Wirtschaft im dritten Quartal um beachtliche 7,2% gewachsen war.

Weitere Devisenmarktinterventionen in Asien

Anzeichen dafür, dass Währungsbehörden in Asien weiterhin an den Devisenmärkten intervenierten, um eine Aufwertung ihrer Währungen zu bremsen, trugen ebenfalls zu einer Milderung des Drucks bei. Das japanische Finanzministerium gab bekannt, dass es im September den Verkauf von über ¥ 4 Bio. gegen Devisen genehmigt habe, ein Rekordbetrag für Interventionen. Um Druck vom Baht zu nehmen, kündigte die thailändische Zentralbank am 14. Oktober an, dass kurzfristige Einlagen von Gebietsfremden im Inland betragsmässig begrenzt und nicht mehr verzinst würden. Gleichzeitig kauften asiatische Gebietsansässige auch im September in grossem Umfang US-Schatzpapiere, während die Nettokäufe durch Ausländer insgesamt auf den tiefsten Stand seit der weltweiten Finanzmarktkrise von 1998 fielen. Ende September hielten Asiaten rund ein Viertel des Umlaufs von US-Schatztiteln; der grösste Teil der asiatischen Käufe entfiel auf Zentralbanken und andere staatliche Institutionen (Grafik 1.2).

Euro erneut fester

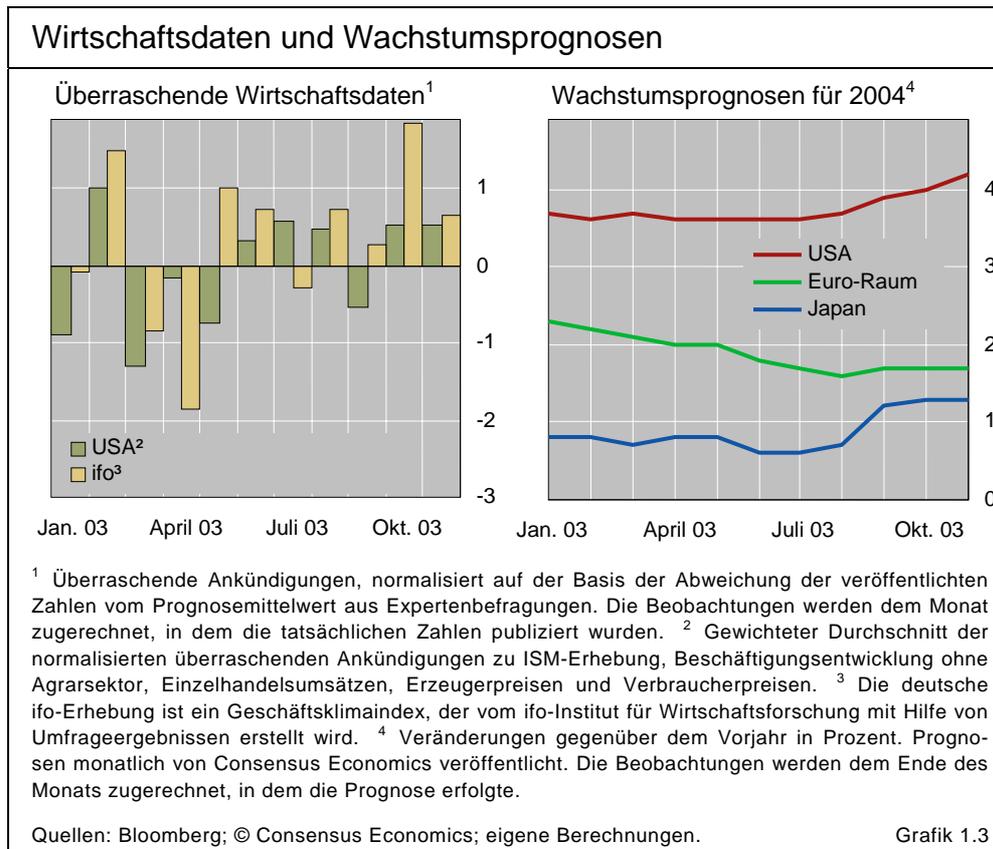
Der US-Dollar stabilisierte sich zwar kurz nach der G7-Sitzung von Dubai gegenüber den asiatischen Währungen, gegenüber dem Euro büsste er jedoch

weiter an Wert ein. In der Zeit vom 20. September bis 28. November legte der Euro gegenüber dem Dollar 6% zu und erreichte den Rekordkurs von \$ 1,20. Neben den zunehmend positiven Wirtschaftsmeldungen aus dem Euro-Raum interpretierten die Marktteilnehmer offenbar das US-Leistungsbilanzdefizit und anhaltende Handelsstreitigkeiten als wichtige Faktoren, die einen stärkeren Euro rechtfertigten.

Kaum Übergreifen der Volatilität von Devisen- auf Anleihemärkte

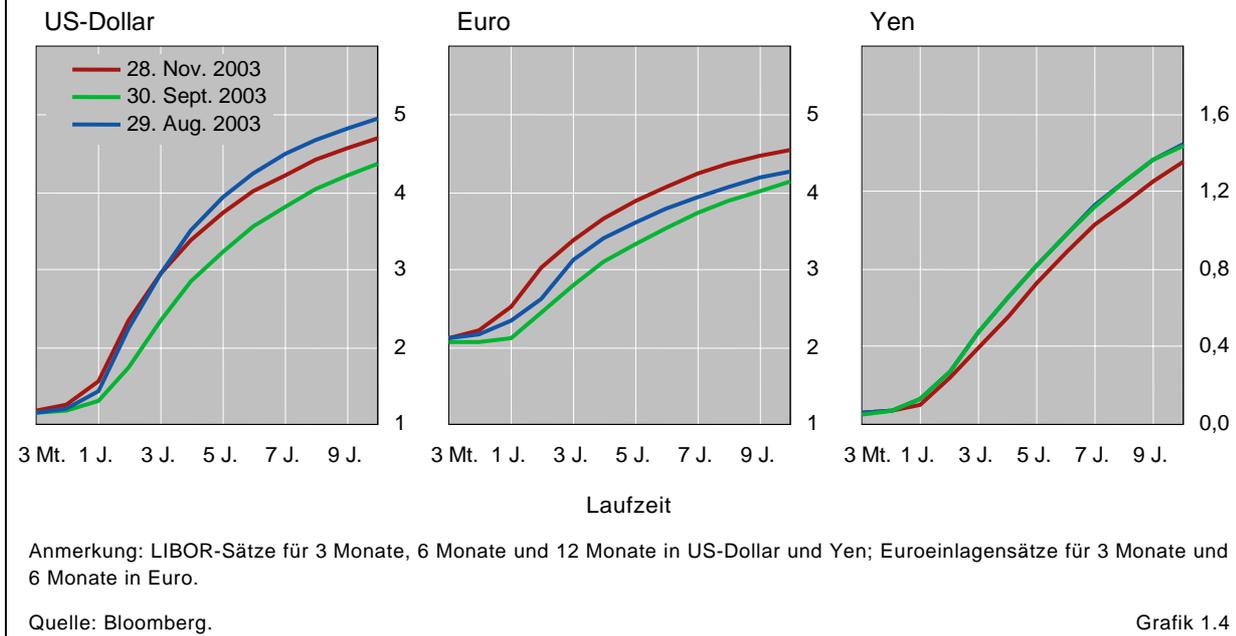
Die Volatilität an den Devisenmärkten griff nur in begrenztem Ausmass auf die Anleihemärkte über. Zwar trugen Bedenken hinsichtlich der Auslandsnachfrage nach US-Wertpapieren am ersten Handelstag nach der Erklärung von Dubai zu einem Anstieg der Dollar-Renditen um 5 Basispunkte bei, doch wurde die Renditenentwicklung eher von den sich wandelnden Aussichten für die US-Wirtschaft bestimmt. Da mehrmals hintereinander unerwartet schwache gesamtwirtschaftliche Daten bekannt wurden, standen die Renditen 10-jähriger Dollar-Swaps Ende September fast 60 Basispunkte tiefer als einen Monat zuvor (Grafiken 1.3 und 1.4). Im Oktober stiegen sie jedoch wieder um rund 30 Basispunkte, als sich die Anzeichen einer Erholung der US-Wirtschaft häuften.

Dollar-Renditen reagieren auf US-Wirtschaftsaussichten ...



Swap-Renditenstrukturkurven

Prozent



... und Euro-Renditen entwickeln sich praktisch parallel

Auch die Euro-Renditen waren von den Geschehnissen an den Devisenmärkten nicht betroffen; die wirtschaftliche Entwicklung im Euro-Raum hatte offenbar ebenfalls keinen Einfluss. Im September und Oktober entwickelten sich die Euro-Renditen durchweg praktisch im Gleichschritt mit den Dollar-Renditen. Im September folgten sie dem Abwärtstrend der Dollar-Renditen, und die Euro-Raum-Wirtschaftsdaten, die im Allgemeinen besser als erwartet waren, wurden offenbar ignoriert. Im Oktober stiegen sie parallel zu den Dollar-Renditen, obwohl die Ökonomen ihre Wachstumsprognosen für die Wirtschaft des Euro-Raums weniger stark revidierten als für die US-Wirtschaft.

Steigende Renditen in Japan trotz stärkerem Yen

Die Volatilität an den Devisenmärkten wirkte sich bisweilen auf die Märkte für Yen-Festzinsinstrumente aus, aber jede dadurch ausgelöste Veränderung kehrte sich rasch wieder um. Beispielsweise sanken die Renditen für 10-jährige Yen-Swaps unmittelbar nach der Erklärung von Dubai um 11 Basispunkte, da Besorgnis aufkam, dass ein stärkerer Yen die Erholung in Japan bremsen könnte. Nach wenigen Tagen kehrten sie jedoch auf ihren vorherigen Stand zurück. Obgleich der Yen von Mitte August bis Mitte Oktober gegenüber dem US-Dollar 8% zulegte, waren die Renditen 10-jähriger Yen-Swaps am Ende dieses Zeitraums wieder etwa gleich hoch wie am Anfang, nämlich 1,4%. Angesichts einer positiven *Tankan*-Erhebung, Zahlen über eine kräftige Industrieproduktion und weitere unerwartet günstige Indikatoren waren die Anleiheanleger offenbar der Ansicht, die Erholung in Japan sei stark genug verankert, um durch einen stärkeren Yen nicht beeinträchtigt zu werden.

Erläuterungen zur Zentralbankpolitik

Möglicherweise wurde ein weiterer Renditenanstieg dadurch vermieden, dass sich die Zentralbanken bemühten, Klarheit über ihren künftigen geldpolitischen Kurs zu schaffen. In den USA erklärte der Offenmarktausschuss der Federal Reserve nach seiner August-Sitzung, dass eine akkommodierende

Geldpolitik während einer beträchtlichen Zeitspanne beibehalten werden könne, was viele Marktteilnehmer dahingehend interpretierten, dass die Federal Reserve die Zinssätze nicht erhöhen würde. Dies gelte selbst dann, wenn das Wirtschaftswachstum mehrere Quartale lang über dem Trend läge, solange die Inflation gedämpft bliebe. Am 10. Oktober gab die Bank of Japan eine Erklärung heraus, in der sie ihre Absicht erläuterte, die Politik der quantitativen Lockerung mindestens so lange fortzusetzen, bis sich für den Kernindex der Verbraucherpreise gegenüber dem Vorjahr Veränderungen von 0 oder mehr über einige Monate hinweg ergäben und bis eine Mehrheit des Policy Board positive Veränderungen dieses Index im Prognosezeitraum vorhersehe. Eine kräftige Nachfrage nach Dollar-Anleihen von asiatischen Währungsbehörden und anderen Anlegern am internationalen Markt für Schuldtitel halfen ebenfalls, den Einfluss von Währungsentwicklungen auf die Dollar-Renditen zu begrenzen (s. Kasten im Kapitel „Der internationale Markt für Schuldtitel“).

Der Renditenrückgang Anfang September trug offenbar dazu bei, dass der Abwicklungsprozess am US-Repo-Markt wieder geordnet verlief, nachdem die Zahl der „gescheiterten“ (d.h. nicht abgewickelten) Geschäfte im Juli und August hochgeschwungen war. Angesichts einer Verkaufswelle an den Staatsanleihenmärkten hatten einige Marktteilnehmer Meldungen zufolge versucht, Leerpositionen einzugehen, indem sie sich die aktuelle Emission der 10-jährigen US-Schatzanweisung am Repo-Markt ausgeliehen und sie gleichzeitig am Kassamarkt verkauft hatten. In vielen Fällen hatten diese Spekulanten jedoch das Wertpapier zum Lieferzeitpunkt nicht auftreiben können, da nur wenige Anleger zu einer Leihe bereit gewesen waren. Dies hatte natürlich zum Scheitern zahlreicher Transaktionen geführt. Als die Renditen dann Anfang September sanken, verloren solche spekulativen Geschäfte offenbar an Bedeutung, und die Zahl gescheiterter Transaktionen ging stark zurück.

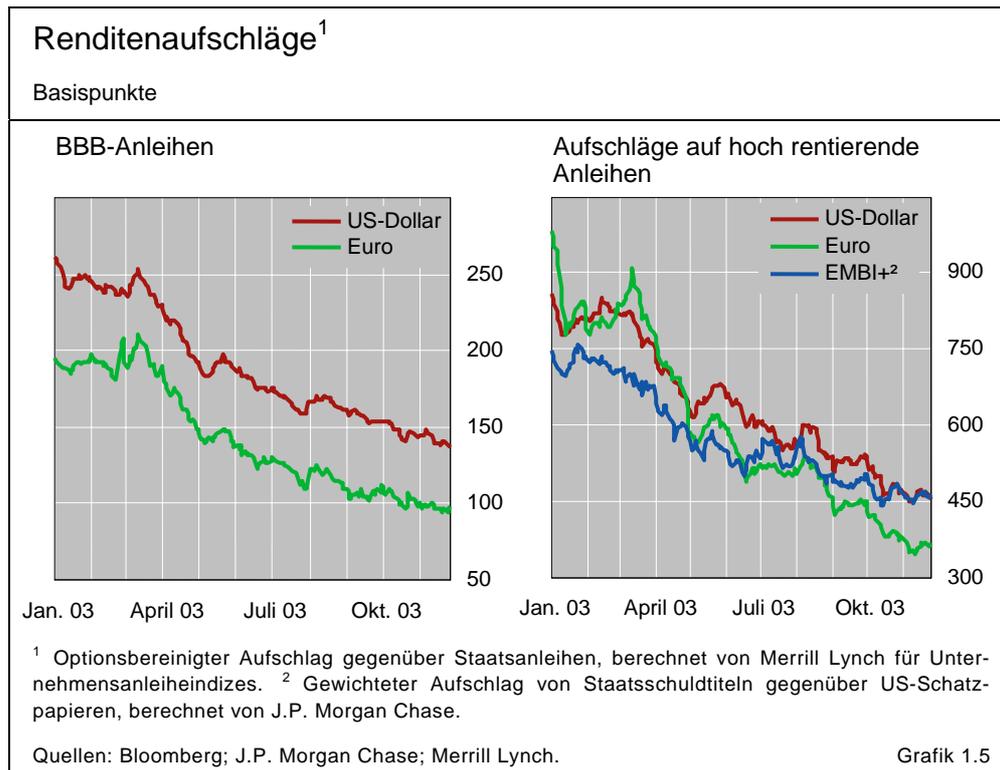
Trotz der beruhigenden Erklärungen der Zentralbanken löste die Flut von Veröffentlichungen günstiger Wirtschaftsdaten im Oktober eine Änderung der Markterwartungen hinsichtlich des Zeitpunkts zukünftiger Erhöhungen der Dollar- und Euro-Leitzinssätze aus. Ende Oktober hatten die Futures-Märkte schon Zinserhöhungen der Federal Reserve und der EZB um volle 50 Basispunkte bis Mitte 2004 einberechnet. Hingegen hielten die meisten Volkswirte eine Zinserhöhung vor Ende 2004 nach wie vor für wenig wahrscheinlich. Die Reserve Bank of Australia war die erste bedeutende Zentralbank, die die Geldpolitik straffte und ihren Leitzinssatz am 5. November um 25 Basispunkte an hob; einen Tag später folgte die Bank of England.

Futures-Märkte rechnen mit Zinserhöhung bis Mitte 2004

Aufstrebende Volkswirtschaften profitieren von Rating-Heraufstufungen

Der schon ein Jahr andauernde Rückgang der Renditenaufschläge, der im Sommer während der Volatilität an den Anleihenmärkten zum Stillstand gekommen war, setzte sich im Herbst fort. Wahrscheinlich spielte die Liquidität eine Rolle, da die Anleger Ende September und im Oktober erhebliche Beträge in

Renditenaufschläge rückläufig



hoch rentierende US-Investmentfonds investierten, nachdem sie Anfang August noch Mittel abgezogen hatten. Die Spannen zwischen US-Unternehmensschuldtiteln mit BBB-Rating und US-Schatzpapieren verengten sich in der Zeit vom 1. Oktober bis 21. November um rund 14 Basispunkte, die Aufschläge auf hoch rentierende Dollar-Schuldtitel fielen um rund 70 Basispunkte und diejenigen für Schuldtitel aufstrebender Volkswirtschaften um 42 Basispunkte (Grafik 1.5).

Heraufstufung
zahlreicher Länder
im Oktober

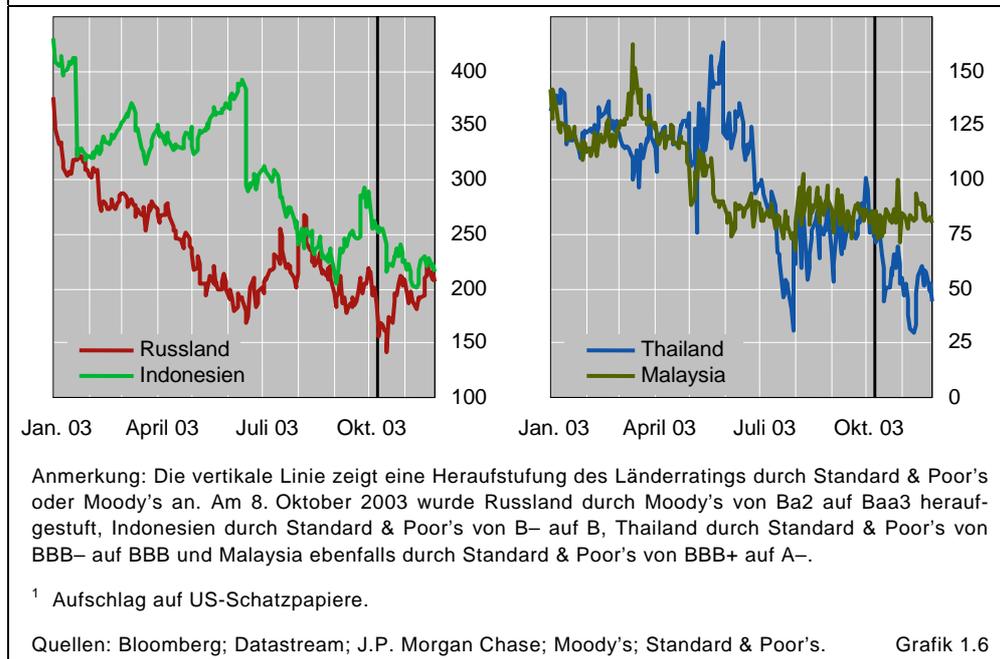
Im Berichtszeitraum verzeichneten die Länder-Ratings, insbesondere in Asien, eine ausserordentlich positive Entwicklung (Grafik 1.6). Allein im Oktober erhielten zehn Volkswirtschaften – China, Griechenland, Hongkong SVR, Indonesien, Macau SVR, Malaysia, Pakistan, Russland, Thailand und die Türkei – eine Bonitätsheraufstufung von mindestens einer der drei grossen internationalen Rating-Agenturen. Die Hauptgründe dafür waren meist bessere Eckdaten des Staatshaushalts und höhere Reserven. Die Heraufstufung Russlands durch Moody's um zwei Bonitätsgrade auf Anlagequalität bildete den Höhepunkt der spektakulären Rating-Verbesserung eines Landes, das noch 1998 zahlungsunfähig gewesen war.

Deutlicher
Rückgang der
Aufschläge für
erstklassige
asiatische
Papiere ...

Die Rating-Heraufstufungen für Staaten wurden anscheinend durch einen Rückgang der Renditeaufschläge vorweggenommen, wobei ein Ankündigungseffekt nur im Falle Russlands offensichtlich war. Die Aufschläge für asiatische Länder mit Anlagequalität sanken im Berichtszeitraum auf im historischen Vergleich tiefe Niveaus, deutlich unter den jeweiligen Stand vor der Asien-Krise von 1997/98. Meldungen über verstärkte Untersuchungen bei Russlands grösstem Ölkonzern Yukos, die in der Verhaftung des Firmenchefs

Renditenaufschläge für aufstrebende Volkswirtschaften¹ und Bonitätsheraufstufungen im Oktober

Basispunkte



gipfelten, lösten ab Mitte Oktober an den russischen Anleihe- und Aktienmärkten massive Verkäufe aus. In der Folge stabilisierten sich diese Märkte jedoch auf dem Stand, den sie kurz vor der Rating-Heraufstufung innegehabt hatten. Darüber hinaus wirkten sich die Ereignisse in Russland nicht auf andere aufstrebende Märkte aus.

Die Renditenaufschläge gingen nicht für alle Anleihen aufstrebender Volkswirtschaften zurück. Philippinische Anleihen wurden wegen anhaltender politischer Unsicherheit tiefer gehandelt, ebenso Anleihen Kolumbiens, das nach wie vor mit Haushaltsproblemen kämpfte. Im Allgemeinen stand jedoch infolge eines nicht nachlassenden Renditestrebens dem stetig wachsenden Angebot internationaler Anleihen eine mehr als ausreichende Nachfrage nach Schuldtiteln aufstrebender Volkswirtschaften gegenüber (s. „Der internationale Markt für Schuldtitel“). Die aggressive Konditionengestaltung für eine chinesische Staatsanleihe über \$ 1,5 Mrd., die im Oktober aufgelegt wurde, lieferte ein viel sagendes Beispiel für die starke Nachfrage insbesondere nach asiatischen Titeln. Etwa die Hälfte der Emission soll in Asien platziert worden sein.

... und starke Nachfrage nach asiatischen Papieren

Auch in den USA und im Euro-Raum profitierten im Berichtszeitraum sowohl Anleihen mit Anlagequalität als auch hoch rentierende Anleihen von Anzeichen einer Verbesserung der Kreditqualität. Nicht nur häuften sich positive Gewinnmeldungen von Unternehmen, auch die Ausfallquoten gingen weiter zurück; am Ende des dritten Quartals lag der gleitende 12-Monats-Durchschnitt der Ausfälle in Prozent der spekulativen Emissionen bei 5,7%, so tief wie seit fast drei Jahren nicht mehr.

Verstärkte
Volatilität durch
Herabstufungen im
Automobilsektor

Die Bankkreditmärkte waren allerdings nicht gänzlich frei von Volatilität. In den letzten Oktoberwochen weiteten sich die Zinsaufschläge des Automobilsektors und seiner zugehörigen Finanzgesellschaften drastisch aus, nachdem Standard & Poor's unerwartet das Rating von DaimlerChrysler herabgestuft und Ford und deren Finanztochter auf die Beobachtungsliste gesetzt hatte. In manchen Kreisen kam sogar Besorgnis über potenzielle Effekte auf die Finanzmärkte ganz allgemein auf, falls Ford unter „investment grade“ herabgestuft würde. Ford Motor Credit, mit unbesicherten Schulden in Höhe von \$ 130 Mrd., gehört zu den weltweit grössten Finanzgesellschaften, und ihre Anleihen bilden einen erheblichen Anteil des Portfolios zahlreicher Anleger (s. Kasten). Als jedoch Standard & Poor's am 12. November bekannt gab, die

Kreditratings grosser Finanzgesellschaften

Eli Remolona und Dimitrios Karampatos

Finanzgesellschaften gehören zu den grössten Emittenten von Unternehmensanleihen. Eine von ihnen ist Ford Motor Credit. Ihre jüngste Herabstufung wirft die Frage auf, wie wichtig die Kreditratings für grosse Finanzgesellschaften sind. Ford Motor Credit ist darüber hinaus die 100%ige Tochter eines grossen Industriekonzerns, und es ist interessant herauszufinden, welche Rolle die Mutter beim Rating einer Finanztochter spielt.

Die Finanzgesellschaften in den USA sind eine heterogene Gruppe von Finanzintermediären. Wie die Geschäftsbanken gewähren sie sowohl privaten Haushalten als auch Unternehmen Kredit. Hingegen nehmen sie keine Einlagen entgegen und unterliegen daher nicht der Regulierung und Aufsicht, die für Institute mit Einlagengeschäft gilt. Gemäss der jüngsten Erhebung der Federal Reserve hielten die US-Finanzgesellschaften Mitte 2000 insgesamt Finanzaktiva im Wert von \$ 1 Bio., was einem Fünftel der US-Geschäftsbankbranche entspricht.^① Der Sektor der Finanzgesellschaften ist stark konzentriert: Es gibt in den USA rund 1 000 Finanzgesellschaften, aber nur gerade 20 von ihnen halten fast 70% der gesamten Aktiva des Sektors.

Da Einlagen als Mittelquelle entfallen, nehmen die grossen Finanzgesellschaften vor allem die Märkte für Schuldtitel in Anspruch, während die kleineren sich auf Bankkredite stützen. Der Markt für Unternehmensanleihen ist die wichtigste Finanzierungsquelle für den Sektor insgesamt; mindestens ein Drittel der Finanzierungen stammt von dort. Die zweitwichtigste Mittelquelle ist mit rund 18% der Markt für Commercial Paper (CP).

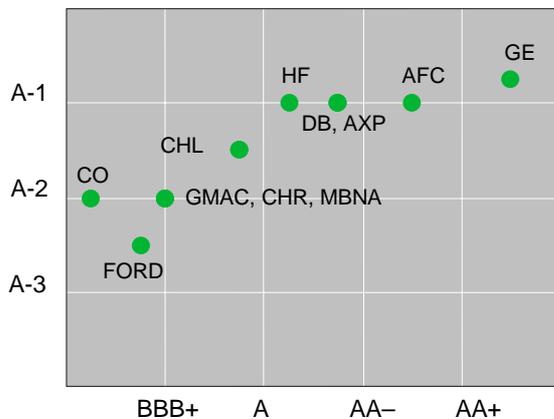
Die Abhängigkeit von den Wertpapiermärkten führt dazu, dass die Kreditratings für die grossen US-Finanzgesellschaften eminent wichtig sind. Die Ratings bestimmen ihre Finanzierungskosten und damit die Konditionen, zu denen sie mit anderen Finanzintermediären in Wettbewerb treten können.^② Die Ratings setzen sich aus kurzfristigen Ratings für den CP-Markt und langfristigen Ratings für den Markt für Unternehmensanleihen zusammen.

Für eine regelmässige Mittelbeschaffung am CP-Markt ist ein hohes kurzfristiges Rating, z.B. P-1 von Moody's oder A-1 von Standard & Poor's, praktisch unerlässlich. Ein niedrigeres Rating ist ein gravierendes Handicap, da die Geldmarkt-Investmentfonds, die wichtigste Anlegergruppe am CP-Markt, erheblichen gesetzlichen Einschränkungen bezüglich ihrer Bestände an Papieren mit niedrigerem Rating unterliegen.^③ Das kurz- und das langfristige Rating entsprechen einander mehr oder weniger. Wie aus dem linken Feld der Grafik ersichtlich, bildet ein langfristiges Rating von A meist die Schwelle zwischen einem hohen und einem niedrigen kurzfristigen Rating. Als Anfang 2002 die grössten Automobilfinanzgesellschaften infolge Bonitätsrückstufungen unter diese

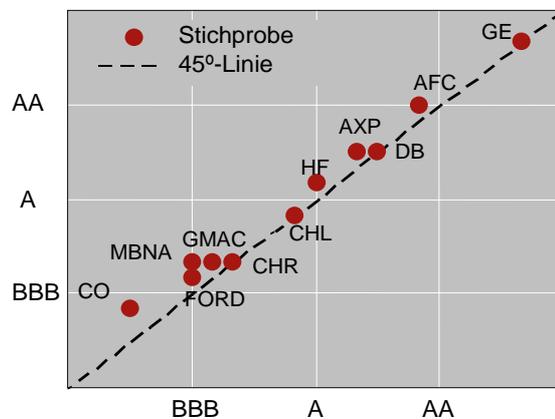
^① Eine umfassende Erörterung der Erhebung findet sich in K.E. Dynan, K.W. Johnson und S.M. Slowinski, „Survey of finance companies, 2000“, *Federal Reserve Bulletin*, Januar 2002, S. 1-14. ^② Eine Analyse des Wettbewerbs zwischen Finanzgesellschaften und Banken findet sich in E.M. Remolona und K.C. Wulfekuhler, „Finance companies, bank competition and niche markets“, *FRBNY Quarterly Review*, Sommer, 1992, S. 25-38. ^③ Gemäss einer Vorschrift der Securities and Exchange Commission der USA aus dem Jahr 1991 dürfen Geldmarkt-Investmentfonds in ihren Portfolios höchstens 5% CP mit niedrigerem Rating halten.

Ratings grosser, firmeneigener US-Finanzgesellschaften¹

Kurz- und langfristiges Rating²



Rating Finanzgesellschaft und Muttergesellschaft³



¹ Rating-Durchschnitt von Standard & Poor's und Moody's Ende November 2003. AFC: Associates First Capital; AXP: American Express; CHL: Countrywide Home Loans; CHR: DaimlerChrysler Financial Services; CO: Capital One Bank; DB: Discover Bank; FORD: Ford Motor Credit; GE: General Electric Capital; GMAC: General Motors Acceptance Corporation; HF: Household Finance; MBNA: MBNA America Bank. ² Kurzfristiges Rating auf vertikaler Achse, langfristiges Rating auf horizontaler Achse. ³ Langfristiges Rating der Finanzgesellschaft auf vertikaler Achse, langfristiges Rating der Muttergesellschaft auf horizontaler Achse.

Quelle: Bloomberg.

Schwelle fielen, verloren sie den Zugang zum CP-Markt (allerdings konnten sie nach wie vor Forderungen verbriefen und forderungsunterlegtes CP begeben) und mussten vermehrt den Markt für Unternehmensanleihen in Anspruch nehmen.

Die grössten Finanzgesellschaften sind häufig Töchter anderer Unternehmen, und für sie ist das Rating der Mutter der wichtigste Bestimmungsfaktor ihres langfristigen Ratings.[®] Die drei grossen Automobilfinanzgesellschaften sind denn auch „firmeneigen“ in dem Sinne, dass sie hauptsächlich Kredite für die Finanzierung der Produkte ihrer Mutter vergeben. Als Standard & Poor's im November 2003 die Herabstufung von Ford Motor Credit bekannt gab, lautete die Begründung dafür schlicht, dass die Ratings der Ford Motor Credit den Ratings der Muttergesellschaft Ford Motor Co. entsprechen. Wie im rechten Feld der Grafik gezeigt, erhalten in einer Stichprobe von 11 grossen Finanzgesellschaften in der Mehrheit der Fälle die Mutter und die Tochter dasselbe Rating. Sind die Ratings unterschiedlich und gehört die Mutter nicht selbst dem Finanzsektor an, hat meist die Tochter das höhere Rating. Ist nämlich nur die Tochter ein Finanzinstitut, so ist sie stärker auf ein hohes Rating angewiesen als die Mutter, und oft werden die finanziellen Verbindungen zwischen den beiden so gestaltet, dass sie günstiger für das Rating der Tochter sind.[®]

Auf lange Sicht sind die Kreditratings für das Überleben einer grossen Finanzgesellschaft von zentraler Bedeutung. Da die Ratings die Finanzierungskosten bestimmen, kann eine Finanzgesellschaft mit niedrigeren Ratings als ihre Konkurrenten nicht auf unbegrenzte Zeit im Geschäft bleiben (ausser sie hat eine Mutter, die über ausreichend Mittel verfügt und zu Zuschüssen bereit ist). Beispielsweise war 1990 Chrysler Financial, gemessen an ihren Forderungen, die viertgrösste Finanzgesellschaft, etwa halb so gross wie Ford Motor Credit. Chrysler Financial war jedoch gerade auf BBB- herabgestuft worden, während zwei ihrer Konkurrenten – GMAC und Ford Motor Credit – immer noch Ratings von AA- hatten. Grosse Geschäftsbanken, die in der Automobilfinanzierung tätig waren, wiesen meist ebenfalls ein AA-Rating auf. Infolgedessen verlor Chrysler Financial stetig an Boden, bis ihre Mutter 1998 mit Daimler-Benz fusionierte; zu dem Zeitpunkt hatte sie noch weniger als ein Fünftel der Grösse von Ford Motor Credit.

[®] Dies wurde von Remolona und Wulfekuhler (1992) empirisch belegt. [®] Zu diesen finanziellen Verbindungen können Patronatserklärungen und Schuldauflagen gehören, die die Mutter daran hindern, Kapital aus der Finanzgesellschaft abzuziehen.

Aussichten für das Rating von Ford seien nach der Herabstufung auf BBB-stabil, legten sich die Befürchtungen einer unmittelbar bevorstehenden Herabstufung auf „Junk“-Status. Die Renditenaufschläge auf Schulden von Ford sanken sogar auf den Stand, den sie gehabt hatten, bevor das Unternehmen auf die Beobachtungsliste kam.

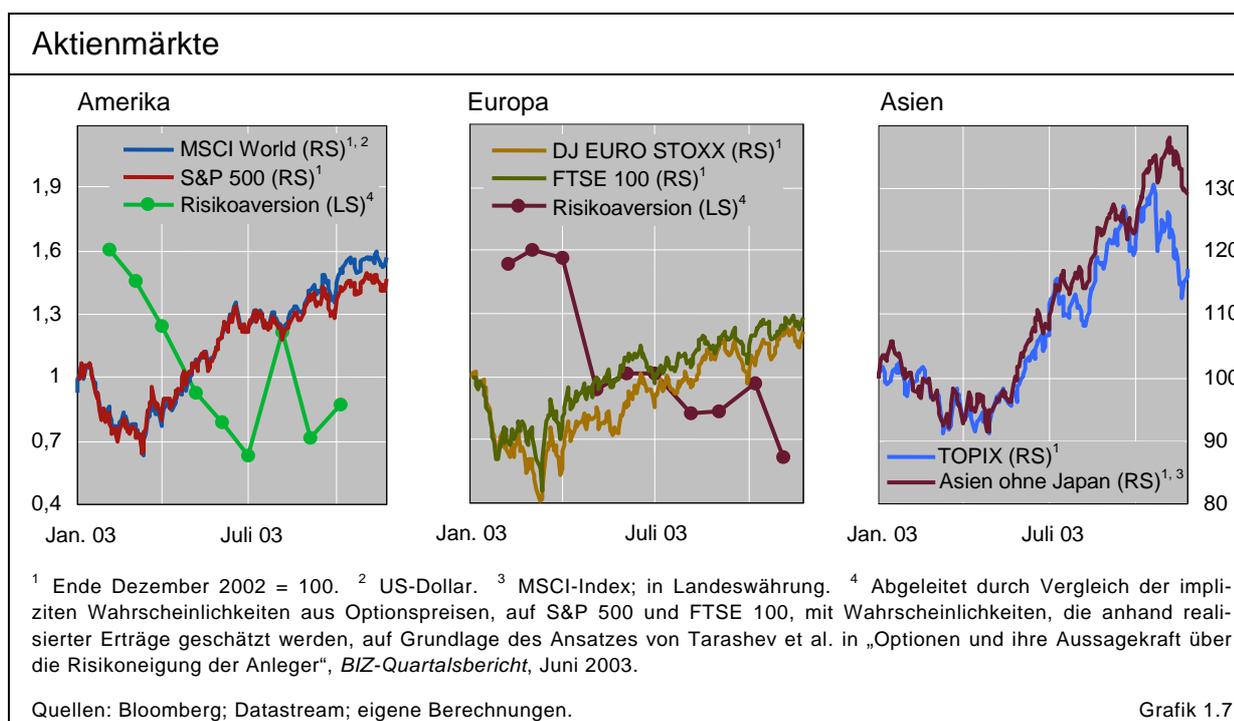
Kursanstieg bei Aktien dank Gewinnerholung

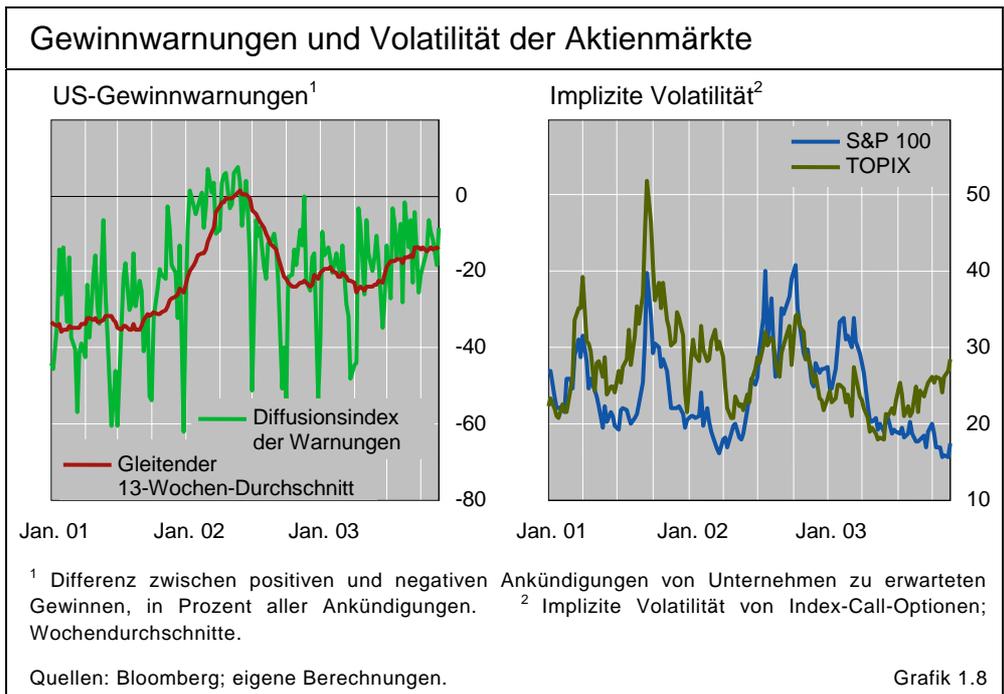
Erneuter weltweiter Kursanstieg an den Aktienmärkten ...

Die besseren Aussichten für die Wirtschaft gaben ab Anfang September den Aktienmärkten weltweit erneut Auftrieb. Der MSCI World Index, der von Mitte Juni bis Ende August in einer engen Bandbreite verharrt hatte, legte in der Zeit vom 29. August bis 28. November 8% zu (Grafik 1.7). Zahlreiche aufstrebende Volkswirtschaften verzeichneten zweistellige Kursgewinne, Argentinien, Brasilien und die Türkei über 30%. Damit stieg der MSCI World Index seit seinem Tiefstand vom 12. März um insgesamt 37%.

... bei beschleunigtem Wachstum der Gewinne

An den grossen Märkten wurde der Optimismus der Anleger durch ein beschleunigtes Wachstum der Gewinne genährt. Die im S&P 500 eingeschlossenen Unternehmen meldeten im dritten Quartal einen im Jahresvergleich um 20% höheren Gewinn je Aktie, was deutlich über den ursprünglichen Prognosen der Analysten und über den 11% des Vorquartals lag. Die Gewinnmargen stiegen dank weiterer Kostensenkungen; im US-Unternehmenssektor (ohne Landwirtschaft) verbesserte sich die Produktivität im dritten Quartal um erstaunliche 8%. In zahlreichen Branchen erhöhten sich ferner die Umsätze, insbesondere in technologienahen Bereichen. Trotz der jüngsten Volatilität an den Anleihemärkten meldeten die Investmentbanken überraschend hohe Erträge.





Noch während sie im dritten Quartal unerwartet gute Umsätze und wachsende Gewinne meldeten, warnten zahlreiche Unternehmen wie Cisco, Amazon und andere führende Firmen vor ungewissen Aussichten für 2004. US-Unternehmen, die negative Aussichten für die künftigen Gewinne meldeten, waren erneut zahlreicher als diejenigen mit positiven Meldungen (Grafik 1.8).

Die Anleger in den USA schenkten diesen Warnungen jedoch offenbar kaum Beachtung, sondern zeigten grössere Zuversicht hinsichtlich der Wirtschaftsaussichten als die Unternehmen selbst. Zwar drückten gegen Ende September unerwartet schwache gesamtwirtschaftliche Daten auf die US-Aktienmärkte, doch milderten die Datenveröffentlichungen vom Oktober die Verunsicherung. Die implizite Volatilität in den Aktienindexoptionen, in der sich sowohl die vermutete künftige Volatilität der Markttrenditen als auch die Risikoaversion der Anleger niederschlagen, sank Ende Oktober und Anfang November auf ungewöhnlich tiefe Niveaus: 16% für den S&P 100, verglichen mit durchschnittlich 23% in den ersten neun Monaten von 2003 (Grafik 1.8). Die Schätzungen der effektiven Risikoaversion, die sich auf diese Optionen stützen, blieben denn auch tief (Grafik 1.7). Der eindruckliche Kursanstieg an den Aktienmärkten im bisherigen Jahresverlauf scheint für eine wachsende Risikobereitschaft zu sprechen.

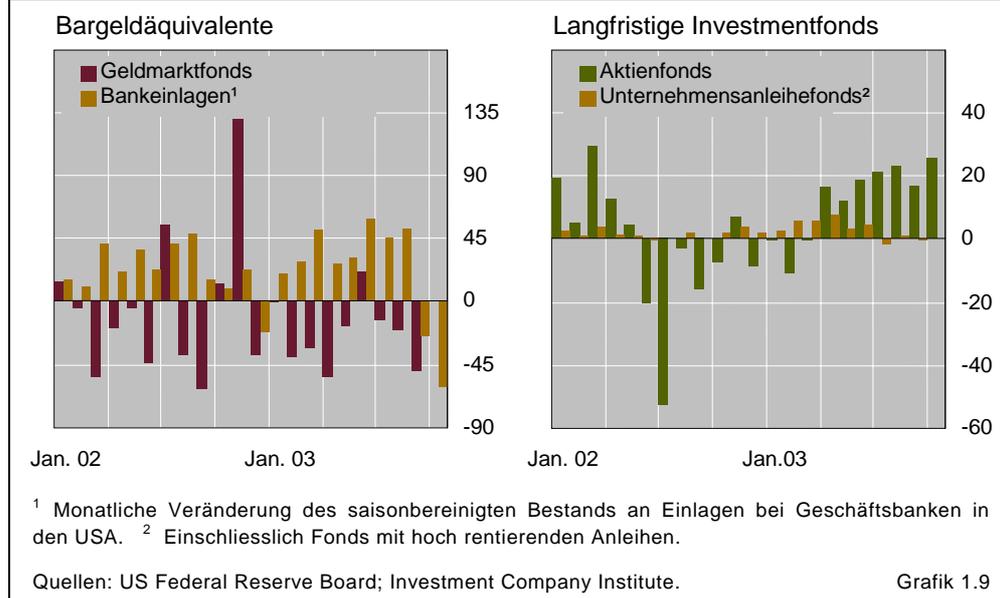
Anders als an den US-Märkten schienen die Anleger am japanischen Aktienmarkt immer unsicherer in die Zukunft zu blicken. Japanische Aktien verzeichneten teilweise aussergewöhnlich starke tägliche Kursauschläge, selbst wenn es keine wichtigen Meldungen gab. Beispielsweise büsste der TOPIX am 23. Oktober ohne erkennbaren Grund 5% ein. Im Verlauf der folgenden Woche erholte er sich wieder, sank dann aber Anfang November erneut. Diese Volatilität war offenbar wachsenden Zweifeln an den geltenden Bewertungen

US-Anleger
zuversichtlicher als
Unternehmen

Japanische Anleger
zweifeln allmählich
an Bewertungen

Portfolioströme von US-Anlegern

Mrd. US-Dollar



zuzuschreiben; insbesondere schien fraglich, ob sich die Fundamentaldaten in Japan wirklich ausreichend verbessert hatten, um den Anstieg des TOPIX um 25% seit Ende April zu rechtfertigen.

Bemerkenswerterweise litt die Anlegerstimmung nicht unter den Untersuchungen gegen einige grosse Institutionen, die für das Funktionieren der modernen Finanzmärkte wichtig sind. Unruhe in Investmentfondsbranche nach Betrugsanklage Mitte 2002 hatten Enthüllungen über Bilanz- und Führungsunregelmässigkeiten in mehreren prominenten Unternehmen die Aktienmärkte erschüttert. Dagegen wurde die Stimmung offenbar kaum gedämpft, als im September 2003 Fragen über Führungsmängel bei der New Yorker Börse – dem grössten und liquidesten Aktienmarkt der Welt – laut wurden und deren Vorsitzender zurücktrat. Ebenfalls ab September sorgten Anschuldigungen wegen betrügerischer Machenschaften für Unruhe in der Investmentfondsbranche und weckten Besorgnis, dass mit Klagen konfrontierte Fonds zur Deckung von Anteilsrücknahmen Aktiva liquidieren könnten. In den USA halten die meisten Privatanleger Fondsanteile; die Branche verwaltet Aktiva im Wert von über \$ 7 Bio. Zusammen mit der Securities and Exchange Commission beschuldigten Aufsichtsinstanzen von US-Einzelstaaten mehrere Fonds unzulässiger Handelspraktiken, u.a. des Abschlusses von Geschäften nach Kurschluss für den betreffenden Tag. Die angeschuldigten Fonds verzeichneten zwar umfangreiche Abzüge von Anlegern, bisher gibt es jedoch keine Anzeichen eines allgemeineren Rückzugs. Im Gegenteil: Der Kursanstieg an den Aktienmärkten veranlasste US-Anleger offenbar, im September und Oktober von Bankeinlagen und anderen Bargeldäquivalenten zu Aktien, einschliesslich Anteilen von Aktienfonds, zu wechseln (Grafik 1.9).

Unruhe in
Investmentfonds-
branche nach
Betrugsanklage

2. Das internationale Bankgeschäft

Im zweiten Quartal 2003 nahm das Kreditgeschäft mit Unternehmen und anderen Nichtbanken erneut langsamer zu als das Interbankgeschäft, das im Wesentlichen durch das konzerninterne Geschäft sowie Anlagen in von anderen Banken emittierten Wertpapieren angetrieben wurde. Ferner resultierte die Ausweitung der Forderungen gegenüber Nichtbanken aus Anlagen in internationalen Schuldtiteln, hauptsächlich des Staatssektors. Das Kreditgeschäft mit Nichtbanken dagegen blieb gedämpft.

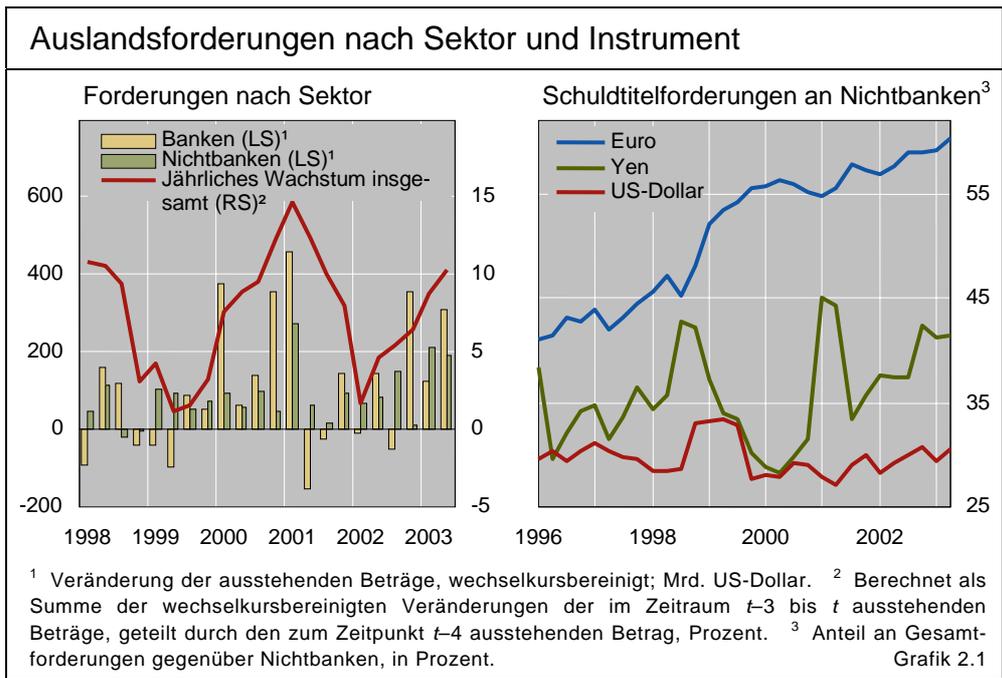
Die Nettokapitalströme in aufstrebende Volkswirtschaften waren im zweiten Quartal in Folge positiv, was diesmal Bewegungen bei den Einlagen zuzuschreiben war. Zwischen den Regionen bestanden allerdings beträchtliche Unterschiede. Kräftige Einlagenrückführungen durch Banken in China führten zu einem Nettozufluss in die Asien-Pazifik-Region. Gleichzeitig waren Einlagenrepatriierungen durch Banken in Russland für den zweitstärksten Nettozufluss in die aufstrebenden Volkswirtschaften Europas seit fünf Jahren verantwortlich. Umgekehrt führte die Aufstockung von Einlagen bei Banken im Berichtsgebiet insbesondere durch Banken in Brasilien dazu, dass Lateinamerika zum fünften Mal in Folge einen Nettomittelabfluss verzeichnete.

Banken erwerben Wertpapiere – gedämpfte Kreditvergabe an Unternehmen

Im zweiten Quartal 2003 parkten Banken Finanzmittel bei anderen Banken und in Schuldtiteln. Damit setzte sich ein Trend fort, der Mitte 2002 eingesetzt hatte. Seither wechseln Banken ihre Finanzanlagen zwischen Staatsschuldtiteln und dem Interbankmarkt, ohne dass eindeutige Zeichen für einen nachhaltigen Anstieg der Kreditvergabe an Unternehmen und andere Nichtbanken erkennbar wären. Im Vergleich zu Anlagen in Schuldtiteln blieb das *klassische Kreditgeschäft* mit Nichtbanken schwach, ein Hinweis darauf, dass eine Belebung der Kreditnachfrage der Unternehmen noch aussteht.

Tabelle 2.1 verdeutlicht die wiederholte Mittelverschiebung zwischen Staatsschuldtiteln und Interbankkrediten. So haben sich spätestens seit 2001 die Interbankforderungen phasenweise deutlich erhöht, wobei sie offenbar in jedem zweiten Quartal – so auch im zweiten Quartal 2003 – einen zeitweiligen

Kreditmittelströme
durch Interbank-
geschäft
dominiert ...



Höchststand erreichten. Der ausstehende Gesamtbestand der Auslandsforderungen stieg im zweiten Quartal aufgrund des Interbankgeschäfts ohne Saisonbereinigung um \$ 495 Mrd. auf \$ 14,9 Bio. Hierdurch erhöhte sich die Jahreswachstumsrate der Forderungen im fünften Quartal in Folge und stieg von 8,8% im Vorquartal auf 10,3% (Grafik 2.1, links).

Anstieg der Forderungen an Banken durch Repo- und konzerninternes Geschäft

Das Kreditgeschäft mit Unternehmen und anderen Nichtbanken war erneut schwächer als das Interbankgeschäft. So stiegen die Forderungen an Banken um \$ 304 Mrd. und damit mehr als doppelt so stark an wie im langfristigen Durchschnitt, der \$ 121 Mrd. beträgt. Allerdings sind die konzerninternen Kreditvergaben für mehr als 60% des Anstiegs verantwortlich. Nachdem die Interbankforderungen der Banken im Vereinigten Königreich im Vorquartal nur geringfügig gewachsen waren, erreichten sie mit \$ 104 Mrd. den dritthöchsten Anstieg seit Erfassung durch die BIZ-Statistiken. Hierin spiegelt sich grösstenteils das Geschäft mit konzern eigenen Gegenparteien in Deutschland, Japan, Frankreich und der Schweiz sowie eine gestiegene Kreditvergabe an Banken in den USA wider.

... insbesondere bei Banken im Vereinigten Königreich ...

Das Interbankgeschäft von Banken in den USA und in Deutschland, das offenbar durch das Repo-Geschäft und konzerninterne Kreditvergaben angetrieben wurde, zeigte sich ebenfalls robust. Banken in den USA weiteten ihre Forderungen an Banken um \$ 37 Mrd. aus. Hiervon gingen \$ 20 Mrd. aufgrund gestiegener Repo-Vereinbarungen an Banken im Vereinigten Königreich. Weitere \$ 26 Mrd. flossen an Banken in Offshore-Finanzplätzen, hauptsächlich auf den Kaimaninseln und Jersey. Dabei handelte es sich im Wesentlichen um konzerninterne Geschäfte (s. Kasten „Offshore-Finanzplätze“). Auch deutsche

Auslandsforderungen von an die BIZ berichtenden Banken

Veränderung der ausstehenden Beträge, wechselkursbereinigt; Mrd. US-Dollar¹

	2001	2002				2003		Stand Ende Juni 2003
	Jahr	Jahr	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	
Auslandsforderungen insgesamt	859,4	741,8	225,4	93,8	365,3	336,5	495,3	14 853,8
Forderungen insgesamt								
An Banken	417,3	455,0	145,0	-53,6	354,1	125,3	303,7	9 663,6
An Nichtbanken	442,1	286,8	80,4	147,4	11,1	211,2	191,6	5 190,2
Kredite: Banken	363,0	424,6	73,3	-64,5	432,1	98,7	318,9	8 343,3
Nichtbanken	249,2	76,7	9,8	67,1	-15,9	167,0	16,6	2 787,4
Wertpapiere: Banken	27,3	36,3	60,6	8,4	-51,9	19,8	-6,0	926,4
Nichtbanken	201,4	202,2	79,0	98,8	27,9	54,0	137,3	2 173,0
Forderungen insgesamt Nach Währung								
US-Dollar	422,7	320,8	183,7	-114,4	201,9	93,8	248,7	6 095,5
Euro	439,6	463,0	98,5	201,1	119,1	226,8	206,3	5 307,6
Yen	-65,5	-40,0	5,4	16,6	19,4	-16,2	-25,6	697,6
Sonstige Währungen ²	62,5	-2,0	-62,2	-9,5	24,9	32,1	65,9	2 753,1
Nach Sitzland des Nicht- bankschuldners								
Fortgeschrittene Volkswirtschaften								
Euro-Raum	384,8	289,6	46,4	134,2	64,5	159,9	163,3	4 031,0
Japan	139,0	117,4	9,0	49,7	7,2	56,5	67,8	1 804,6
USA	-3,7	4,1	6,3	-0,4	0,5	21,5	15,1	164,4
Offshore-Finanzplätze	183,4	140,0	39,1	59,1	59,1	25,8	60,2	1 385,1
Aufstrebende Volkswirtschaften	55,0	17,7	36,8	16,7	-28,2	79,6	21,3	595,0
Nicht aufgliederbar ³	2,5	-17,0	-4,9	2,4	-23,8	-6,3	3,6	517,2
Nicht aufgliederbar ³	-0,2	-3,5	2,1	-5,9	-1,4	-22,0	3,4	47,0
<i>Nachrichtlich:</i> Inlandsforderungen ⁴	76,4	38,6	-34,2	-26,5	35,6	182,6	93,5	2 066,2

¹ Nicht saisonbereinigt. ² Einschl. nicht aufgliederbare Währungen. ³ Einschl. Forderungen an internationale Organisationen. ⁴ Fremdwährungsforderungen an Gebietsansässige des Sitzlandes der berichtenden Bank. Tabelle 2.1

Banken weiteten ihre Auslandsforderungen an Banken aus, und zwar um \$ 76 Mrd. Etwa die Hälfte hiervon entfiel auf Interbankkredite an Banken im Vereinigten Königreich.

Anlagen der Banken in staatlichen und privaten Schuldtiteln

... doch Kreditvergabe an Unternehmen weiterhin gedämpft

Obwohl der Anstieg der gesamten Forderungen an Nichtbanken im zweiten Quartal 2003 vergleichsweise kräftig ausfiel, fehlt es nach wie vor an eindeutigen Belegen für eine Belebung der Kreditvergabe an Unternehmen. In der derzeitigen Phase sich ausweitender öffentlicher Defizite und zunehmender Emissionen von Staatsanleihen wurde die Vergabe von Krediten an Nichtbanken von relativ hohen Anlagen in Schuldtiteln überdeckt. So erhöhten sich

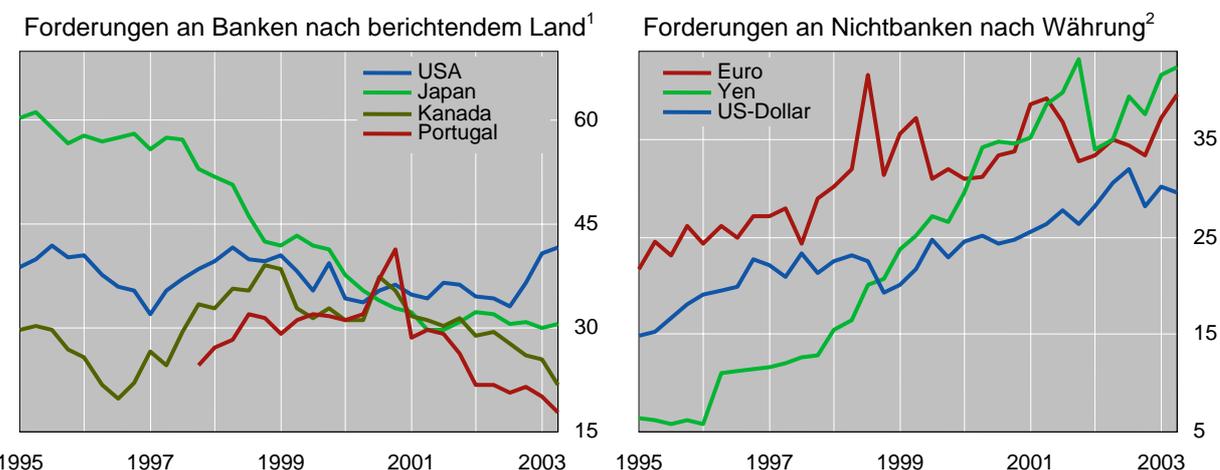
Offshore-Finanzplätze, US-Dollar und Yen

Nachdem im Anschluss an die LTCM-Krise von 1998 die Forderungen gegenüber Offshore-Finanzplätzen zwei Jahre lang nur langsam zugenommen hatten, hat sich das Geschäft in den jüngsten Quartalen erholt. Für den Forderungsanstieg sind im Wesentlichen Banken in den USA verantwortlich. Im zweiten Quartal 2003 betragen die Gesamtforderungen der an die BIZ berichtenden Banken gegenüber Offshore-Finanzplätzen \$ 1,8 Bio., mehr als doppelt so viel wie im Jahr 1990. Ausserdem tendierte der Anteil der Forderungen gegenüber Offshore-Finanzplätzen an den Gesamtforderungen zuletzt nach oben. So lag er ab Anfang 2002 im Durchschnitt bei 12% im Vergleich zu 11% in den Jahren 2000 und 2001.

Für die Belebung des Geschäfts mit Offshore-Finanzplätzen waren in erster Linie Banken in den USA verantwortlich, deren Forderungen insbesondere gegenüber den Kaimaninseln und Jersey in drei Quartalen in Folge vergleichsweise kräftig angestiegen waren. Diese Entwicklung hat die führende Rolle des US-Bankensektors als Nutzer von Offshore-Finanzplätzen, die dieser seit dem vierten Quartal 2000 innehat, wiederum bestätigt. Die Gesamtforderungen von Banken in den USA an Offshore-Finanzplätze beliefen sich im zweiten Quartal 2003 auf \$ 601 Mrd., was etwa einem Drittel aller Forderungen an Offshore-Finanzplätze entsprach. Wie im linken Feld der ersten Grafik in diesem Kasten dargestellt, erreichte der Anteil sämtlicher Interbankforderungen von US-Banken, die über Offshore-Finanzplätze laufen, 42% im zweiten Quartal 2003, nachdem er im Vorjahresquartal noch gut 34% betragen hatte. Die über Offshore-Finanzplätze geleiteten, auf US-Dollar lautenden Forderungen haben in den vergangenen Quartalen generell zugenommen. Wie aus der zweiten Grafik in diesem Kasten hervorgeht, stieg der Anteil der über Offshore-Finanzplätze laufenden, in US-Dollar denominierten Forderungen an den Gesamtforderungen in der ersten Hälfte 2003 auf 19%, nachdem er im Jahr 2002 durchwegs 17% und zu Beginn des Jahres 2000 noch weniger als 15% betragen hatte. Mehr als die Hälfte dieses Anstiegs ist auf das US-Dollar-Geschäft auf den Kaimaninseln zurückzuführen, deren Anteil am Gesamtgeschäft in US-Dollar sich zuletzt dem Anteil des Vereinigten Königreichs angenähert hat und weiter steigt.[Ⓞ]

Forderungen gegenüber Offshore-Finanzplätzen nach Währung und Sektor

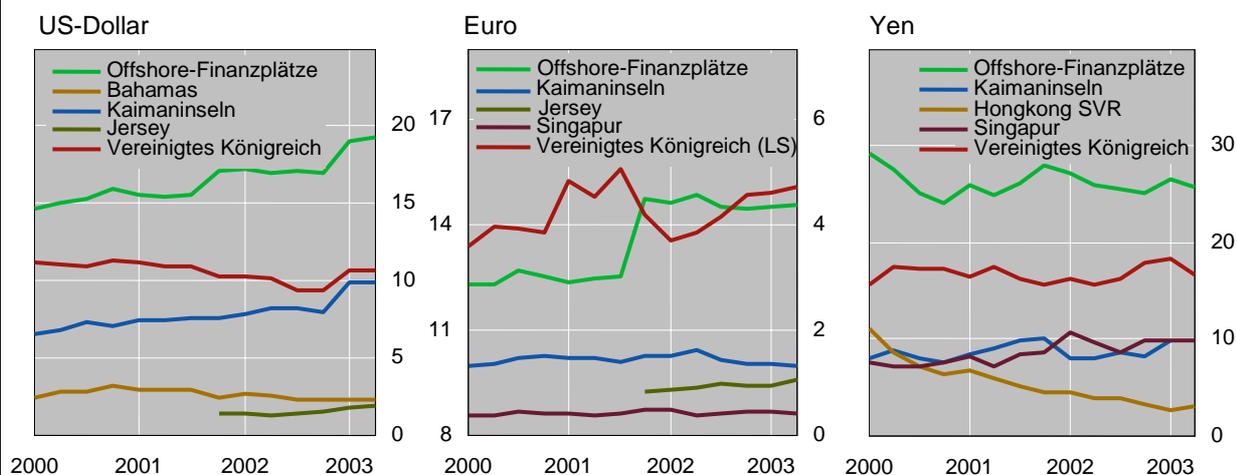
Prozent



¹ Anteil an den Gesamtforderungen gegenüber Banken. Aufgeführt sind die entwickelten Länder mit dem höchsten Anteil an den Gesamtforderungen gegenüber Offshore-Finanzplätzen im 2. Quartal 2003. ² Anteil an den Gesamtforderungen gegenüber Nichtbanken an Offshore-Finanzplätzen.

[Ⓞ] Der abrupte Rückgang des Anteils der auf Euro lautenden Forderungen gegenüber dem Vereinigten Königreich und der entsprechende Anstieg der auf Euro lautenden Forderungen gegenüber Offshore-Finanzplätzen, wie im mittleren Feld der zweiten Grafik dargestellt, sind weitgehend das Ergebnis der im vierten Quartal 2001 eingeführten Änderungen der Berichtsweise. Forderungen an Jersey waren zuvor als Forderungen an das Vereinigte Königreich ausgewiesen worden.

Forderungen gegenüber Offshore-Finanzplätzen und dem Vereinigten Königreich nach Währung¹



¹ In Prozent der Gesamtforderungen aller Länder, die nach Währung aufschlüsseln, in jeder Währung.

Ein wachsender Anteil des Offshore-Geschäfts wird mit Nichtbanken wie z. B. Hedge-Fonds, Versicherungsgesellschaften und Wertpapierhäusern getätigt. Zwar ist es schwierig, diese Gegenparteien aus den BIZ-Daten herauszufiltern, doch lässt sich eine „Obergrenze“ ihres Gesamtanteils am Offshore-Geschäft berechnen. Wie im rechten Feld der ersten Grafik dargestellt, hat sich spätestens seit 1995 der Anteil der Forderungen gegenüber Nichtbanken an den Gesamtforderungen gegenüber Offshore-Finanzplätzen in allen Währungen stetig erhöht. Interessanterweise konzentriert sich das Euro-Geschäft eher auf Nichtbanken als das US-Dollar-Geschäft. Dies liegt hauptsächlich an dem hohen Kreditvolumen, das zwischen Banken in den USA und ihren Töchtern auf den Bahamas und den Kaimaninseln abgewickelt wird. Entsprechend ist der Anteil der Forderungen gegenüber Nichtbanken an den Gesamtforderungen gegenüber den Kaimaninseln in den drei letzten Quartalen effektiv gesunken, und zwar von 47% auf 42%. Dagegen war auf den Bahamas und Bermudas die deutlichste Verlagerung hin zu Nichtbanken festzustellen.

Gleichzeitig mit der Ausweitung des Geschäfts in US-Dollar ist das auf Yen lautende Geschäft mit Offshore-Finanzplätzen seit dem dritten Quartal 2001 beständig zurückgegangen. Dies ist hauptsächlich auf den weltweiten Rückzug japanischer Banken im Laufe des vergangenen Jahrzehnts zurückzuführen. So verringerte sich der Anteil des Yen-Geschäfts an den Offshore-Finanzplätzen deutlich von mehr als 36% im Jahr 1995 auf weniger als 10% im zweiten Quartal 2003. Im zweiten Quartal 2000 hatte der Anteil der Forderungen gegenüber Banken an Offshore-Finanzplätzen am Gesamtbestand der Interbankforderungen Japans 35% betragen, was zu jenem Zeitpunkt den grössten Anteil aller an die BIZ berichtenden Länder darstellte.[®] Bis zum zweiten Quartal 2003 war dieser Anteil jedoch auf wenig mehr als 30% gesunken, hauptsächlich infolge der in geringerem Ausmass über Hongkong SVR umgeleiteten Finanzmittel, und Japan gab damit die Führungsposition an die USA ab. Dieser Abbau von Interbankforderungen trug dazu bei, dass der Anteil der Forderungen gegenüber Nichtbankfinanzinstituten an den gesamten in Yen denominierten Forderungen zunahm (s. erste Grafik, rechts).

[®] Die Länder, deren Banken nach Japan das intensivste Offshore-Geschäft im zweiten Quartal 2000 meldeten, waren die USA (34%), Portugal (32%) und Kanada (31%). Im zweiten Quartal 2003 belegten die USA (42%), Japan (31%), Kanada (22%) und die Schweiz (21%) die vier führenden Positionen. Der Aufstieg der Schweiz zur vierten Position beruht auf den im vierten Quartal 2001 eingeführten Änderungen der Berichtsweise; Forderungen an Jersey werden seitdem getrennt von denen an das Vereinigte Königreich ausgewiesen.

die Auslandsforderungen an den Nichtbankensektor zwar relativ deutlich um \$ 192 Mrd. auf \$ 5,2 Bio., aber an diesem Anstieg hatte das klassische Kreditgeschäft mit Nichtbanken nur einen Anteil von 9%, verglichen mit einem langfristigen Durchschnitt von 46%. Der Anstieg der Forderungen an Nichtbanken war vielmehr grösstenteils auf den Erwerb internationaler Schuldtitel über insgesamt \$ 137 Mrd. – die höchste Zunahme seit Erfassung durch die BIZ-Statistiken – und Aktienanlagen in Höhe von \$ 38 Mrd. durch die an die BIZ berichtenden Banken zurückzuführen.¹

Der längerfristige Trend steigender Schuldtitelforderungen, der spätestens 1996 eingesetzt hatte, hielt im zweiten Quartal an. Der Anteil der Schuldtitelforderungen an den Gesamtforderungen gegenüber Nichtbanken hat in den vergangenen Jahren grösstenteils aufgrund des Anstiegs der auf Euro lautenden Forderungen zugenommen. So machen von Nichtbanken begebene internationale Schuldtitel inzwischen 42% der Gesamtforderungen an Nichtbanken aus. Im Vorquartal hatte der Anteil noch bei 40% und im Vorjahr bei 39% gelegen. Seit dem ersten Quartal 1999 bestand die Kreditvergabe in Euro an Nichtbanken zu mehr als 50% in Schuldtitelforderungen, hauptsächlich in Form von Staatsschuldtiteln des Euro-Raums (Grafik 2.1, rechts). Von den \$ 1,2 Bio. der in Euro denominierten ausstehenden Schuldtitel, die von Staaten und anderen Nichtbanken emittiert wurden, werden etwa 54% innerhalb des Euro-Raums gehalten.

Erneuter Anstieg der Schuldtitelforderungen ...

Im zweiten Quartal 2003 waren europäische und japanische Banken die aktivsten Anleger in internationalen Schuldtiteln. Insgesamt erwarben Banken aus der Europäischen Union internationale Schuldtitel über \$ 97 Mrd., davon hauptsächlich Staatsschuldtitel. Es war für diese Gruppe von Ländern der höchste Quartalsanstieg an internationalen Schuldtitelforderungen seit dem ersten Quartal 1999 und der zweithöchste überhaupt. Nahezu 80% dieser Finanzmittel flossen an Nichtbanken, insbesondere im Euro-Raum und in den USA. Im Gegensatz dazu gingen nur \$ 14 Mrd. des mit \$ 253 Mrd. relativ kräftigen Anstiegs der Kreditvergabe von EU-Banken an Nichtbanken. Auf konsolidierter Basis, d.h. mit Aufrechnung konzerninterner Transaktionen, erhöhte sich der Anteil der Forderungen von Banken in den Industrieländern Europas gegenüber dem öffentlichen Sektor an den konsolidierten internationalen Gesamtforderungen gegenüber Industrieländern auf 13%, nachdem er in den sechs Vorquartalen noch bei 12% gelegen hatte.²

Zahlreiche Berichtsländer in der Europäischen Union waren am Erwerb von Schuldtiteln beteiligt. So kauften Banken im Vereinigten Königreich US-Schuldtitel über \$ 13 Mrd. – grossenteils US-Staatsschuldtitel – und insgesamt \$ 11 Mrd. an Wertpapieren, die von Banken des Euro-Raums, hauptsächlich aus Italien, Deutschland, den Niederlanden und Irland, emittiert worden waren. Banken in Belgien und den Niederlanden investierten in Staats-

... aufgrund von Anlagen in Staatsschuldtiteln der USA und des Euro-Raums

¹ Angesichts steigender Börsenkurse resultiert die Zunahme der Aktienanlagen teilweise aus der Bilanzierung zum Marktwert.

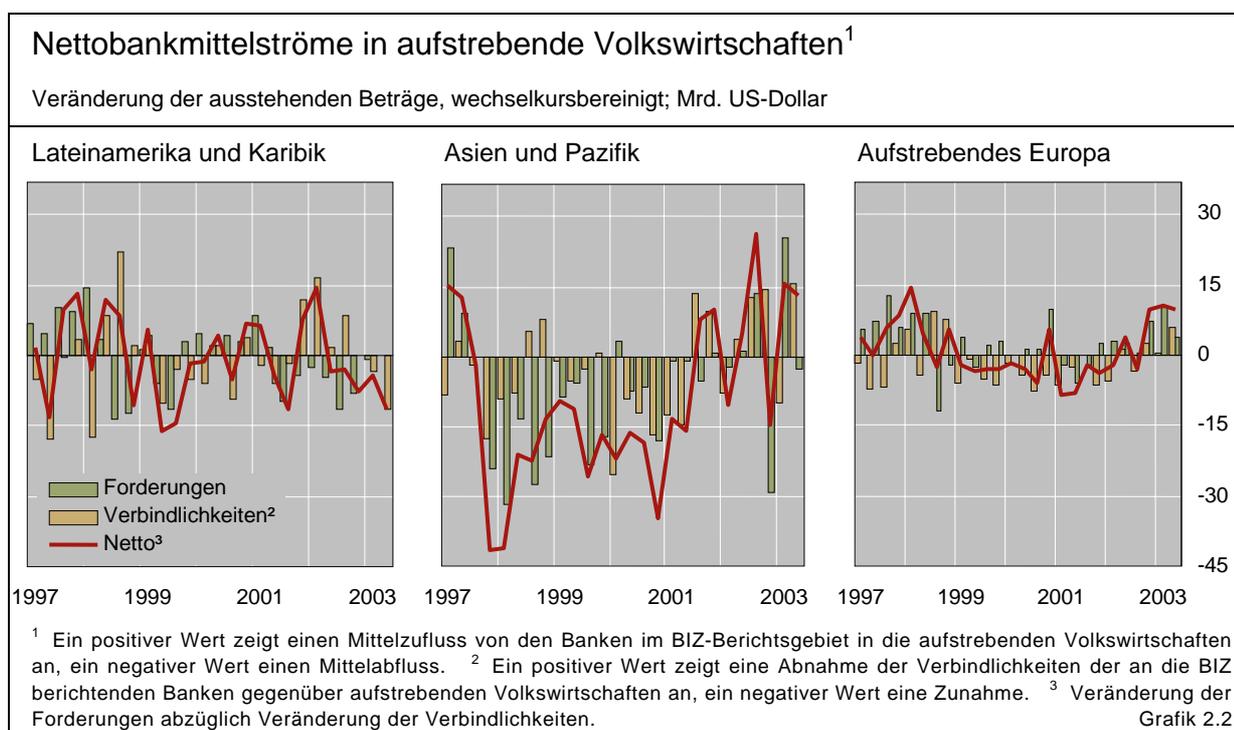
² Frankreich ist bei dieser Berechnung aufgrund von im zweiten Quartal 2003 vorgenommenen Änderungen in den Rechnungslegungspraktiken als Berichtsländ ausgenommen.

schuldtiteln aus dem Euro-Raum, während Banken in Irland Wertpapiere über \$ 19,5 Mrd. kauften, die von Nichtbanken aus den USA, Italien und Deutschland emittiert worden waren.

Ausserhalb Europas lenkten japanische Banken erneut Finanzmittel in den öffentlichen Sektor, insbesondere nach Europa und in die USA. Zwar ging im zweiten Quartal der Bestand der von Banken in Japan an Nichtbanken vergebenen Kredite um \$ 40 Mrd. zurück, worin sich eine verringerte Kreditvergabe an Schuldner in den USA und im Euro-Raum widerspiegelte. Die Gesamtforderungen der Banken in Japan wurden jedoch durch die Anlage von \$ 62 Mrd. in internationalen Schuldtiteln, grösstenteils Staatsschuldtiteln des Euro-Raums und der USA, deutlich erhöht. Auf konsolidierter Basis weiteten sich die Auslandsforderungen japanischer Banken an den öffentlichen Sektor um \$ 44,8 Mrd. aus. Hierdurch erhöhte sich der Anteil der Forderungen gegenüber diesem Sektor an den Gesamtforderungen auf 38,5%, nachdem er im Vorjahr noch 28,4% betragen hatte. Die konsolidierten Forderungen japanischer Banken an den öffentlichen Sektor in den USA erhöhten sich um mehr als \$ 10 Mrd., während die Forderungen an den öffentlichen Sektor in Ländern des Euro-Raums, hauptsächlich Deutschland, Frankreich und Italien, um nahezu \$ 27 Mrd. zunahmen.

Einlagenbewegungen bestimmen Mittelströme in den aufstrebenden Volkswirtschaften

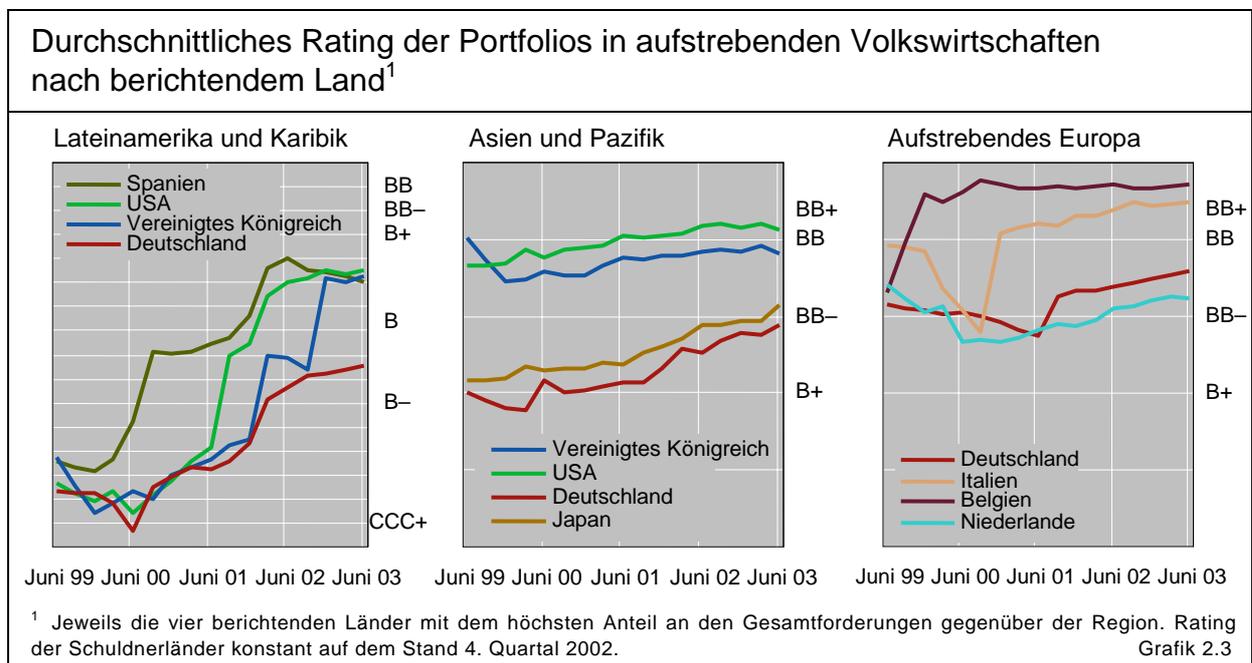
Auch im zweiten Quartal 2003 flossen den aufstrebenden Volkswirtschaften netto neue Mittel von den Banken im BIZ-Berichtsgebiet zu. Zwischen den Regionen bestanden allerdings beträchtliche Unterschiede (Grafik 2.2). Der



Nettozufluss in Höhe von \$ 11 Mrd. kam durch einen leichten Forderungsrückgang gegenüber den aufstrebenden Volkswirtschaften und eine deutlichere Abnahme der Verbindlichkeiten der berichtenden Banken um \$ 14 Mrd. zustande, da Banken in China, Korea und Russland Einlagen repatriierten. So flossen der Asien-Pazifik-Region und den aufstrebenden Volkswirtschaften Europas netto Finanzmittel zu, während Lateinamerika im fünften Quartal in Folge einen Nettoabfluss zu verzeichnen hatte. Der Anteil der grenzüberschreitenden Forderungen gegenüber den aufstrebenden Volkswirtschaften an den gesamten Forderungen der berichtenden Banken fiel weiter und betrug noch 6%, verglichen mit 7% im Gesamtjahr 2002 und 8% im Gesamtjahr 2001.

Gleichzeitig mit der allmählichen Verlagerung weg von der Kreditvergabe an aufstrebende Volkswirtschaften haben die Banken im Berichtsgebiet ihr Engagement gegenüber risikoreicheren Schuldern *innerhalb* der aufstrebenden Volkswirtschaften verringert, was sich am Anstieg des durchschnittlichen Rating ihrer grenzüberschreitenden Portfolios in aufstrebenden Volkswirtschaften ablesen lässt.³ Werden konstante Länder-Ratings von Standard & Poor's auf dem Stand des vierten Quartals 2002 für die einzelnen Schuldnerländer zugrunde gelegt, so verbesserte sich das Durchschnittsrating des Lateinamerikaportfolios für jede der vier führenden Gläubigerbanken von etwa CCC+ im zweiten Quartal 2000 auf etwa B im zweiten Quartal 2003 (Grafik 2.3). Wie unten ausgeführt, ist dies hauptsächlich das Ergebnis eines verringerten Engagements gegenüber Argentinien und Brasilien. Obschon

Durchschnittliches Rating der Portfolios in aufstrebenden Volkswirtschaften gestiegen



³ Das durchschnittliche Rating eines bestimmten Berichtlandes wird berechnet als der gewichtete Durchschnitt der von Standard & Poor's vergebenen Länder-Ratings für die einzelnen Schuldnerländer des Berichtlandes. Die Gewichtung entspricht dem Anteil der Forderungen (auf Basis des letzten Risikos) gegenüber dem jeweiligen Schuldnerland an den Gesamtforderungen des Berichtlandes (auf Basis des letzten Risikos). Nähere Angaben zur Berechnung finden sich im *BIZ-Quartalsbericht* vom September 2003.

weniger ausgeprägt haben sich in diesem Zeitraum bei den führenden Gläubigerbanken auch die Durchschnittsratings des Asien-Pazifik-Portfolios und des Portfolios in aufstrebenden Volkswirtschaften Europas verbessert.

Einlagenanstieg führt zu Nettoabfluss aus Lateinamerika

Im zweiten Quartal 2003 flossen erneut Finanzmittel aus Lateinamerika ab. Dies lag im Wesentlichen am vergleichsweise kräftigen Anstieg der Einlagen von Gebietsansässigen in Lateinamerika bei Banken im Berichtsgebiet. Die Gesamtforderungen an die Region nahmen zwar im achten Quartal in Folge ab, die Rückgangsrate verlangsamte sich jedoch von 9% p.a. in den beiden Vorquartalen auf 7% p.a., worin die besseren wirtschaftlichen Rahmenbedingungen in mehreren bedeutenden Schuldnerländern zum Ausdruck kamen. Der Forderungsbestand gegenüber der Region fiel auf \$ 275,5 Mrd. bzw. 29,6% der gesamten Forderungen an die aufstrebenden Volkswirtschaften (verglichen mit einem Anteil von 31,5% ein Jahr zuvor). Gleichzeitig stiegen die Verbindlichkeiten gegenüber Lateinamerika um \$ 11 Mrd., da sowohl Banken als auch Nichtbanken aus der Region ihre Einlagen bei Banken im Berichtsgebiet erhöhten.

Bemerkenswert war der Forderungsrückgang gegenüber Gebietsansässigen Brasiliens und die wachsende Kreditvergabe an argentinische Banken. In den meisten anderen Ländern der Region veränderten sich die Forderungen im Vergleich zum Vorquartal nicht. Die Forderungen an Brasilien fielen um \$ 1,7 Mrd., was teilweise auf den Verkauf der brasilianischen Niederlassung der Banco Bilbao Vizcaya Argentaria und den Rückgang der Kredite von Banken an Offshore-Finanzplätzen an brasilianische Banken und Nichtbanken zurückzuführen war. Entsprechend fiel der Anteil der Forderungen gegenüber Brasilien an den gesamten Forderungen gegenüber der Region auf 32%, nachdem er im Vorquartal noch bei 33% und ein Jahr zuvor bei 34% gelegen hatte. Dagegen stiegen aufgrund höherer Kreditvergabe von Banken an Offshore-Finanzplätzen an den argentinischen Bankensektor die Forderungen an Argentinien erstmals seit dem zweiten Quartal 2001 an, und zwar um \$ 1 Mrd. Der Anteil der Forderungen gegenüber Argentinien an den Gesamtforderungen gegenüber der Region hat sich in den vergangenen drei Quartalen bei 11% stabilisiert, nachdem er seit seinem Höchststand von 17% im vierten Quartal 1999 stetig zurückgegangen war.

Markant dagegen war die Zunahme der Einlagen von Banken in Brasilien und Mexiko im zweiten Quartal 2003. Banken in Brasilien bildeten bei Banken in den USA hauptsächlich auf US-Dollar und Euro lautende Einlagen in Höhe von \$ 3,9 Mrd. Ebenso nahmen die Verbindlichkeiten von Banken in vielen europäischen Ländern und an Offshore-Finanzplätzen gegenüber Banken in Brasilien zu, wenn auch in geringerem Umfang. Die Verbindlichkeiten gegenüber mexikanischen Banken stiegen um \$ 0,7 Mrd., da diese Banken ihre Einlagen bei Banken im Vereinigten Königreich erhöhten. Zudem trug eine Ausweitung der Einlagen von Nichtbanken bei Banken an Offshore-Finanzplätzen dazu bei, dass netto \$ 2,3 Mrd. an Finanzmitteln aus Mexiko abflossen.

Nur geringfügige Veränderung der Forderungen gegenüber Lateinamerika ...

... doch Einlagenanstieg führt zu Nettoabfluss

Zu- und Abflüsse ausländischer Bankmittel gegenüber aufstrebenden Volkswirtschaften

Veränderung der ausstehenden Beträge, wechsellkursbereinigt; Mrd. US-Dollar

	Position der Banken ¹	2001	2002				2003		Stand Ende Juni 2003
		Jahr	Jahr	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	
Insgesamt ²	Forderungen	-27,0	-36,9	1,1	-0,3	-37,0	33,0	-3,7	931,6
	Verbindlichkeiten	20,3	-45,9	-6,4	-18,4	-10,8	11,0	-14,3	1 115,3
Argentinien	Forderungen	-5,8	-11,8	-0,8	-4,5	-2,3	-1,9	0,9	30,6
	Verbindlichkeiten	-16,7	0,0	0,5	0,3	0,2	0,6	0,1	26,2
Brasilien	Forderungen	0,9	-11,2	-2,4	-3,5	-6,3	2,2	-1,7	89,1
	Verbindlichkeiten	0,4	-8,0	-3,8	-1,4	-4,3	3,3	6,6	51,2
China	Forderungen	-3,5	-12,4	1,0	4,1	-10,2	16,0	-6,4	54,7
	Verbindlichkeiten	-6,5	-3,6	6,4	-1,0	-1,9	1,4	-11,3	84,1
Indonesien	Forderungen	-5,4	-6,0	-2,1	-1,3	-1,2	-1,1	-1,0	29,9
	Verbindlichkeiten	1,1	-2,4	-0,3	-0,2	-0,5	0,4	-0,1	12,4
Korea	Forderungen	-0,2	8,2	1,8	6,5	-6,4	2,3	-1,6	75,8
	Verbindlichkeiten	1,7	0,5	-5,6	-0,4	-4,8	-0,8	-6,1	24,9
Mexiko	Forderungen	2,0	3,1	1,7	-1,9	0,0	-0,5	-0,1	64,4
	Verbindlichkeiten	8,8	-11,4	1,3	-0,3	1,7	4,5	2,2	61,7
Polen	Forderungen	2,3	2,9	0,1	1,1	-0,4	0,9	0,9	29,4
	Verbindlichkeiten	2,8	-3,1	-1,1	-0,8	-2,5	0,8	-1,1	17,5
Russland	Forderungen	1,3	3,6	0,8	-1,1	2,4	1,8	1,7	39,3
	Verbindlichkeiten	5,2	9,6	0,0	4,0	2,0	5,6	-4,4	41,1
Südafrika	Forderungen	-0,4	-0,4	0,2	-0,6	1,5	-0,4	0,8	19,2
	Verbindlichkeiten	2,1	2,7	1,3	-0,4	1,4	0,6	4,8	26,9
Thailand	Forderungen	-3,5	-5,0	-0,5	-0,5	-1,8	-0,3	0,3	19,3
	Verbindlichkeiten	1,3	-4,6	-1,3	-1,4	-1,2	2,5	-0,9	13,1
Tschech. Rep.	Forderungen	0,9	2,3	2,0	0,5	0,3	0,7	0,5	15,6
	Verbindlichkeiten	3,4	-3,7	1,9	-1,3	-2,7	-1,8	0,1	10,2
Türkei	Forderungen	-12,0	-2,8	-1,5	-2,1	-0,1	2,4	-0,5	39,2
	Verbindlichkeiten	-2,1	0,0	-1,9	-0,2	0,5	-3,9	1,5	17,8
<i>Nachrichtlich:</i>									
EU-Beitrittskandidaten ³	Forderungen	6,3	10,1	1,9	3,4	3,3	5,7	1,4	103,4
	Verbindlichkeiten	9,9	-6,4	0,5	-1,3	-5,4	-2,1	-1,2	60,5
OPEC-Mitglieder	Forderungen	-13,7	-9,8	-0,6	-4,4	-8,2	-0,3	-6,5	124,6
	Verbindlichkeiten	-2,9	-8,8	-3,1	-1,2	1,6	-5,2	-13,6	239,6

¹ In der Bilanz ausgewiesene Auslandspositionen der Banken im BIZ-Berichtsgebiet. Die Verbindlichkeiten bestehen hauptsächlich aus Einlagen. Eine Zunahme der Forderungen entspricht einem Mittelzufluss in die aufstrebenden Volkswirtschaften, eine Zunahme der Verbindlichkeiten einem Mittelabfluss. ² Alle aufstrebenden Volkswirtschaften. Einzelheiten zu weiteren Ländern s. Tabellen 6 und 7 des Statistischen Anhangs. ³ Bulgarien, Estland, Lettland, Litauen, Malta, Polen, Rumänien, Slowakei, Slowenien, Tschechische Republik, Ungarn und Zypern. Tabelle 2.2

Die Lücke wird kleiner: Die Asien-Pazifik-Region nähert sich einer ausgeglichenen Nettoposition

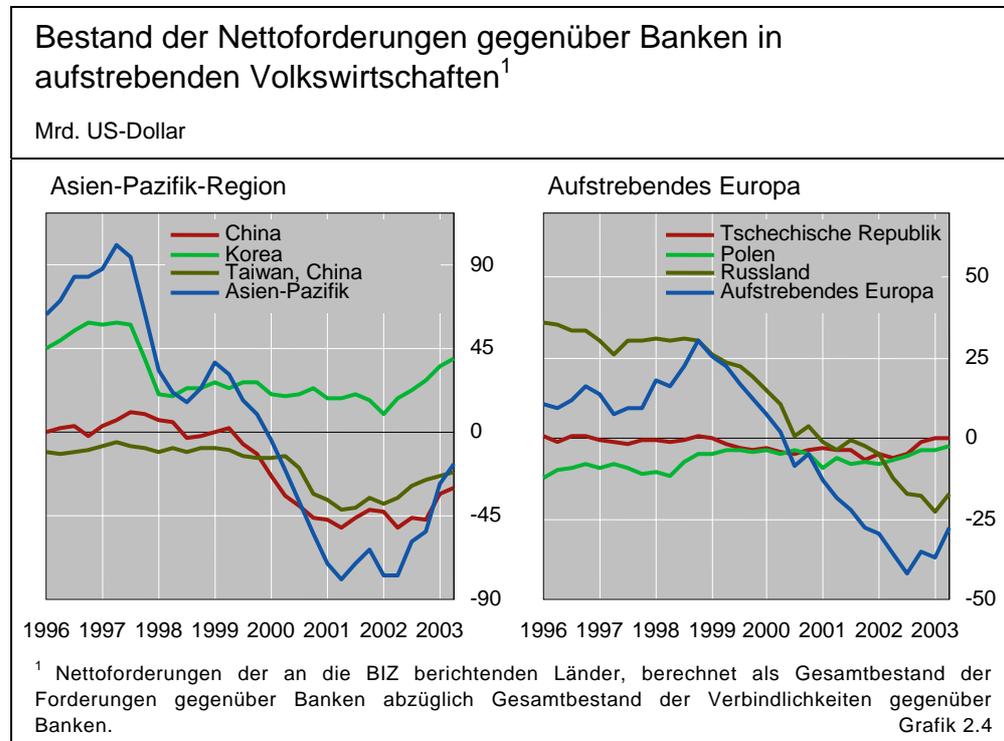
Die Asien-Pazifik-Region verzeichnete im zweiten Quartal in Folge Mittelzuflüsse, was im Wesentlichen auf Veränderungen auf der Passivseite der Bilanz zurückzuführen war. So verringerten sich die Forderungen an die Region um \$ 2,8 Mrd. auf \$ 292,9 Mrd., worin sich hauptsächlich ein Rückgang im Repo-Geschäft widerspiegelte. Vergleichsweise hohe Einlagenrück-

führungen (\$ 14,8 Mrd.) durch Banken in der Region, hauptsächlich in China, Korea und Taiwan (China),⁴ glichen diesen Forderungsrückgang mehr als aus und führten zu einem Nettozufluss von \$ 12,9 Mrd. Der Anteil der Verbindlichkeiten gegenüber Gebietsansässigen in der Region an den Gesamtverbindlichkeiten gegenüber den aufstrebenden Volkswirtschaften ging auf 31% zurück, worin die anhaltende Rückführung von Einlagen zum Ausdruck kam. Im Vorquartal hatte der Anteil noch bei 32% und im Vorjahr bei 34% gelegen.

Das Repo-Geschäft mit Banken in den USA hat die Kreditmittelströme in der Region erneut spürbar beeinflusst. Da sowohl die Kreditvergabe an Banken in Korea als auch das Repo-Geschäft mit Banken in China und Taiwan zurückgingen, fielen die Forderungen von US-Banken an den Bankensektor der Region um \$ 12 Mrd., was teilweise durch vermehrte Interbankkredite von Banken an Offshore-Finanzplätzen wettgemacht wurde.

Die Nettomittelströme in der Asien-Pazifik-Region waren zwar in den vergangenen sechs Quartalen recht unbeständig, jedoch im Durchschnitt positiv. Dies hat zu einer spürbaren Veränderung des Nettoforderungsbestands gegenüber der Region geführt. Nachdem er im zweiten Quartal 1997 mit \$ 220 Mrd. seinen Höchststand erreicht hatte, begannen die Banken im Berichtsgebiet mit dem Ausbruch der Währungskrisen in Asien ihre Kredite an die Region zu verringern. Gleichzeitig erhöhten Banken in der Region mit überschüssigen Finanzmitteln ihre Einlagen im Ausland. Bis zum ersten Quartal 2000 waren die Banken in der Region zu Nettogläubigern des weltweiten Bankensystems geworden (Grafik 2.4, links).

Nettoforderungen an die Asien-Pazifik-Region weiten sich aus ...



⁴ Im Folgenden Taiwan genannt.

Im zweiten Quartal 2001 erreichte der Nettoforderungsbestand an die Asien-Pazifik-Region jedoch seinen Tiefstand und hat sich seitdem wieder einem positiven Wert genähert. Der jüngste Forderungsanstieg fiel offensichtlich mit dem seit 2000 in den USA und anderen Volkswirtschaften zu beobachtenden Zinsrückgang zusammen. Neben Zinsunterschieden haben wahrscheinlich auch Wechselkurspekulationen die neuerlichen Mittelströme in die Region beeinflusst. Für den Anstieg des Nettoforderungsbestands waren in erster Linie sowohl die zunehmende Kreditvergabe an Banken der Region als auch deren Einlagenrepatriierungen verantwortlich. So sind die Einlagenverbindlichkeiten der an die BIZ berichtenden Banken gegenüber Banken in der Region seit dem ersten Quartal 2001 um 15% bzw. \$ 33 Mrd. zurückgegangen, während gleichzeitig die Forderungen an Banken um 15% bzw. \$ 22 Mrd. zugenommen haben.

Dieser allgemeine Trend ist im Wesentlichen das Ergebnis der Mittelströme in China, Korea und Taiwan. Banken in China haben in acht der letzten zehn Quartale Einlagen abgebaut. Hierzu zählt auch die vergleichsweise umfangreiche Repatriierung von \$ 9,1 Mrd. im zweiten Quartal 2003. Folglich fielen die Auslandseinlagen chinesischer Banken von insgesamt \$ 92,5 Mrd. im zweiten Quartal 2001 auf \$ 70,4 Mrd. im aktuellen Berichtszeitraum. Gleichzeitig wiesen die Forderungen an chinesische Banken seit dem zweiten Quartal 2002 eine steigende Tendenz auf. Aufgrund dieser beiden Entwicklungen nähert sich der Nettoforderungsbestand gegenüber chinesischen Banken wieder einem positiven Wert. Das bedeutet, dass der Finanzmittelüberschuss, den der chinesische Bankensektor im internationalen Bankensystem platziert hat und der zur Finanzierung von Haushaltsdefiziten anderer Staaten zur Verfügung gestanden hat, kleiner wird.⁵

Eine ähnliche Entwicklung ist in Taiwan und Korea festzustellen. So sind die Forderungen an taiwanesischen Banken seit dem ersten Quartal 2002 kontinuierlich angestiegen. Über den gleichen Zeitraum wies der Einlagenbestand bei den an die BIZ berichtenden Banken – ungeachtet der sprunghaften Entwicklung – eine fallende Tendenz auf. Aufgrund dieser beiden Faktoren erhöhte sich der Nettoforderungsbestand an den taiwanesischen Bankensektor von \$ -42 Mrd. im zweiten Quartal 2001 auf \$ -21,5 Mrd. im zweiten Quartal 2003. Auch Banken in Korea, die seit langem Nettoschuldner gegenüber dem internationalen Bankensystem sind, haben zum Anstieg des Nettoforderungsbestands gegenüber der Region beigetragen. So erhöhten sich die Nettoforderungen gegenüber dem koreanischen Bankensektor von \$ 9 Mrd. im ersten Quartal 2002 auf \$ 39 Mrd. im zweiten Quartal 2003. Triebkräfte dieses Anstiegs waren das wachsende Kreditgeschäft sowie Einlagenrepatriierungen über fünf Quartale in Folge. Im aktuellen Berichtszeitraum führten Banken in Korea Einlagen über \$ 6,3 Mrd. von Banken an Offshore-Finanzplätzen zurück.

... da Banken in China und Korea Einlagen repatriierten ...

... und Kredite an Banken in Taiwan zunahmen

⁵ Die offiziellen Devisenreserven Chinas stiegen von \$ 316 Mrd. im ersten Quartal 2003 auf \$ 346,5 Mrd. im zweiten Quartal 2003. Unklar bleibt allerdings, inwieweit diese Reserven als Einlagen bei Banken im Ausland platziert wurden.

Einlagenrepatriierungen auch als Triebkraft für Mittelströme in die aufstrebenden Volkswirtschaften Europas

Wachsender
Nettoforderungs-
bestand gegenüber
den aufstrebenden
Volkswirtschaften
Europas ...

Wie gegenüber der Asien-Pazifik-Region wies der Nettoforderungsbestand auch gegenüber den aufstrebenden Volkswirtschaften Europas in den vergangenen Quartalen eine steigende Tendenz auf, nachdem er sich seit dem vierten Quartal 1998 beständig verringert hatte. Die Region als Ganzes ist seit geraumer Zeit Nettoschuldner der internationalen Bankengemeinschaft. Seit dem dritten Quartal 2000 übertrafen die Nettoverbindlichkeiten der Nichtbanken die Nettoforderungen der Banken in dieser Region. Der Nettoforderungsbestand gegenüber Banken in den aufstrebenden Volkswirtschaften Europas näherte sich jedoch zuletzt einem positiven Wert, wodurch die gesamten Nettoforderungen an die Region weiter anstiegen (Grafik 2.4, rechts). Auslöser dafür waren im vergangenen Jahr sowohl eine Zunahme der Forderungen an Banken in Russland, Ungarn, Polen, der Tschechischen Republik und der Türkei als auch allmähliche Einlagenrepatriierungen durch Banken in vielen der genannten Länder.

... infolge Einlagen-
rückzug von
Banken in Russland

Im zweiten Quartal 2003 trug der Rückzug von Einlagen durch Banken mit Sitz in der Region zum zweitgrössten vierteljährlichen Nettozufluss (\$ 10 Mrd.) seit dem ersten Quartal 1998 bei. So repatriierten Banken in Russland und – in geringerem Ausmass – in Polen und der Slowakei Einlagen über insgesamt \$ 7 Mrd. von Banken in der Europäischen Union und in den USA. Damit verringerten sich die Verbindlichkeiten gegenüber Russland zum ersten Mal seit dem dritten Quartal 2001. Aufgrund der nachhaltigen Zunahme der Einlagen des russischen Bankensektors bei an die BIZ berichtenden Banken war Russland im dritten Quartal 1998 zum grössten Nettogläubiger der internationalen Bankengemeinschaft in der Region aufgestiegen.

Der Nettozufluss in die Region wurde auch durch eine höhere Kreditvergabe, insbesondere an Banken in Russland, der Tschechischen Republik und Kroatien, gestützt. So flossen Kredite von Banken im Vereinigten Königreich an Banken in Russland und von Banken in Österreich an Banken in der Tschechischen Republik. Des Weiteren stiegen die Forderungen an Nichtbanken in Polen zum vierten Mal in Folge, und zwar um \$ 0,9 Mrd., da Banken in Schweden und – in geringerem Ausmass – in Japan polnische Staatsschuld-titel erwarben.

Internationale Konsortialkredite im dritten Quartal 2003

Blaise Gadanecz

Im dritten Quartal 2003 entwickelte sich das Geschäft am internationalen Konsortialkreditmarkt gedämpft. Das Zeichnungsvolumen ging auf \$ 277 Mrd. zurück, was einer saisonbereinigten Abnahme um 9% gegenüber dem Vorquartal entsprach. Trotz anfänglicher Anzeichen eines Umschwungs bei den Finanzierungsbedingungen in den USA blieb die Kreditvergabe an US-Schuldner im historischen Vergleich schwach. Hingegen zeichneten europäische Schuldner am Konsortialkreditmarkt ein hohes Volumen, um auslaufende Kredite zu refinanzieren.

Die Kreditvergabe an US-Schuldner verharrte auf einem vergleichsweise niedrigen Niveau, obwohl aus der Umfrage der Federal Reserve bei hochrangigen Bankmitarbeitern im Oktober hervorging, dass die inländischen Banken ihre Kreditvergabe insgesamt nicht restriktiver gestalteten. Ausserdem deutete die Umfrage darauf hin, dass ausländische Banken ihr Kreditvergabeverhalten etwas lockerten. Diese Entwicklung hatte sich zum Berichtszeitpunkt jedoch noch nicht in einem höheren Zeichnungsvolumen niedergeschlagen. Mit \$ 120 Mrd. lag es tiefer als ein Jahr zuvor. Die grössten Fazilitäten wurden für Unternehmen aus den Bereichen Gesundheitswesen, Versicherungen, Erdöl und verarbeitende Industrie bereitgestellt. Das Zeichnungsvolumen von Unternehmen aus dem Energiesektor dagegen ging im Vorjahresvergleich um mehr als die Hälfte zurück.

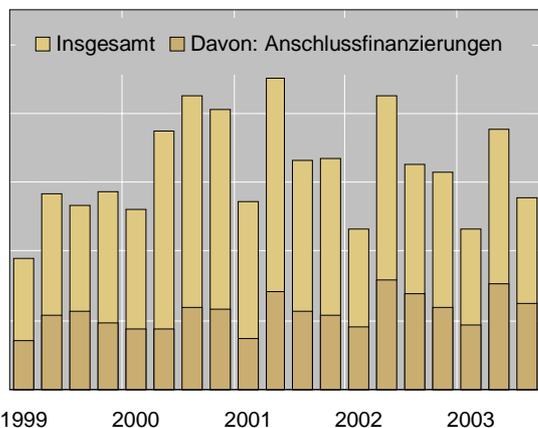
Im Gegensatz zur Entwicklung bei den US-Schuldnern nahm das Zeichnungsvolumen westeuropäischer Schuldner, die Fazilitäten über insgesamt \$ 108 Mrd. erhielten, gegenüber dem Vorjahr leicht zu. Dabei erreichte das Refinanzierungsgeschäft mit einem Anteil von 75% an der gesamten europäischen Kreditvergabe einen neuen Höchststand. Das Geschäft wurde durch die Nachfrage aus der Transport-, der Automobil- und der Lebensmittelbranche belebt. Die grössten Fazilitäten wurden für Volkswagen, das einen Kredit über € 10 Mrd. erneuerte, und einen italienischen Autobahnbetreiber (€ 8 Mrd.) bereitgestellt. Alstom SA, das zu Beginn des Jahres knapp dem Konkurs entgangen war, zeichnete einen Kredit über mehr als € 1,5 Mrd. zur Umschuldung.

Die Kreditvergabe an Schuldner aus den aufstrebenden Volkswirtschaften ging im Vorjahresvergleich leicht zurück, wobei einem Anstieg des Zeichnungsvolumens in Europa Rückgänge in Afrika, im Nahen Osten und in Lateinamerika gegenüberstanden. In Afrika und im Nahen Osten war das Geschäft durch Handels- und Projektfinanzierungen geprägt. So nahm De Beers, ein im Vereinigten Königreich notiertes Unternehmen mit Wurzeln in Südafrika, \$ 2,5 Mrd. auf, um Kredite zu refinanzieren, und ein staatliches angolaneses Erdölunternehmen zeichnete eine Fazilität über \$ 1,2 Mrd. Die wenigen Fazilitäten, die für Schuldner in lateinamerikanischen Ländern bereitgestellt wurden, gingen an Kreditnehmer aus Mexiko, Chile und Brasilien. Das geringe Zeichnungsvolumen von \$ 1,3 Mrd. floss hier zum grössten Teil an Schuldner des öffentlichen Sektors oder an Schuldner, die mit Rohstoffen handeln.

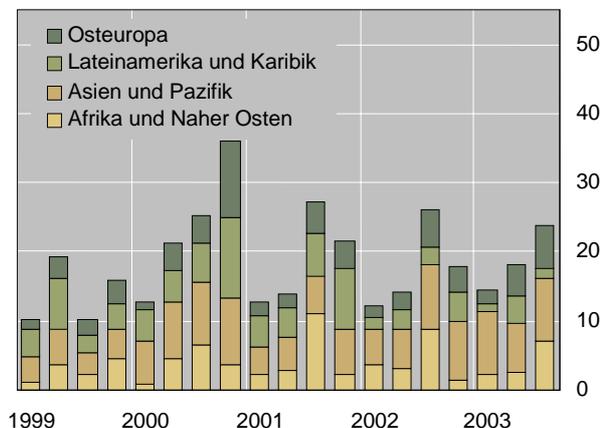
Geschäft am internationalen Konsortialkreditmarkt

Mrd. US-Dollar

Bereitgestellte Fazilitäten



Fazilitäten für aufstrebende Volkswirtschaften



Quellen: Dealogic Loanware; BIZ.

In Asien und Osteuropa entwickelte sich das Geschäft lebhafter. Von den kontinuierlichen Kreditmittelströmen nach Asien profitierten insbesondere chinesische Schuldner, die Fazilitäten über \$ 2,3 Mrd. zeichneten. Ein Grossteil des Zeichnungsvolumens ging in die Sektoren Petrochemie und Telekommunikation. Russische Schuldner, hauptsächlich Erdöl- und Metallunternehmen sowie Banken, nahmen Kredite in Höhe von \$ 2 Mrd. auf. Im Oktober erschütterte die Unsicherheit über das Schicksal des Erdölunternehmens Yukos, für das Banken im September begonnen hatten, Finanzmittel für eine Übernahmefazilität über \$ 1 Mrd. bereitzustellen,[Ⓞ] die russischen Finanzmärkte. Bis Ende Juni 2004 werden ausstehende internationale Konsortialkredite an russische Schuldner in Höhe von \$ 1,7 Mrd. fällig. Türkische Banken erneuerten Konsortialkredite über \$ 1,4 Mrd., wobei die Zinsaufschläge im Allgemeinen denen der refinanzierten Fazilitäten entsprachen. Nach wie vor liegen jedoch die gewichteten durchschnittlichen LIBOR-Aufschläge für Schuldner aus Osteuropa insgesamt betrachtet etwa doppelt so hoch wie für Schuldner aus Westeuropa.

[Ⓞ] Die Fazilität war zum Berichtszeitpunkt nicht gezeichnet und ist daher noch nicht in den BIZ-Daten enthalten.

3. Der internationale Anleihemarkt

Ein kräftiger Rückgang des Nettoabsatzes von Emissionen der Schuldner des Euro-Raums war die Ursache für eine geringere Mittelaufnahme am internationalen Anleihemarkt im dritten Quartal 2003. Turbulente Marktbedingungen

Hauptmerkmale des Nettoabsatzes am Markt für internationale Schuldtitel								
Mrd. US-Dollar								
	2001	2002	2002		2003			Stand Ende Sept. 2003
	Jahr	Jahr	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	
Nettoabsatz insgesamt	1 346,6	1 009,6	179,4	182,2	355,3	347,4	298,6	10 710,7
Geldmarktinstrumente ¹	-78,9	2,3	11,8	-10,0	55,4	3,7	-33,2	492,7
<i>Commercial Paper</i>	26,9	23,7	19,3	-3,0	46,8	13,3	-25,5	347,2
Anleihen und Notes ¹	1 425,4	1 007,3	167,6	192,2	300,0	343,7	331,8	10 217,9
<i>Zinsvariable Emissionen</i>	390,8	198,9	25,3	39,6	-41,6	-28,0	-14,1	2 230,0
<i>Festverzinsliche Emissionen</i>	995,5	798,2	145,2	155,2	341,2	371,2	341,9	7 657,4
<i>Eigenkapitalbezogene Emissionen</i>	39,1	10,2	-2,9	-2,6	0,3	0,5	4,0	330,5
Entwickelte Länder	1 259,6	946,2	164,5	171,8	330,9	315,7	277,1	9 500,4
<i>USA</i>	595,6	329,2	33,9	48,8	54,7	29,2	88,1	2 935,4
<i>Euro-Raum</i>	546,5	480,2	93,4	100,3	212,5	208,3	125,1	4 468,5
<i>Japan</i>	-11,5	-22,4	-5,3	-10,2	-3,0	-1,8	-3,4	254,9
Offshore-Finanzplätze	28,1	8,3	-1,1	4,7	2,3	4,3	0,4	121,2
Entwicklungsländer	42,6	34,2	6,9	8,7	13,0	12,0	19,4	601,1
Finanzinstitute	1 039,4	835,5	151,7	168,7	273,8	247,2	255,6	7 769,0
<i>Privat</i>	954,8	699,0	114,0	132,1	225,6	199,1	212,0	6 587,1
<i>Öffentlich</i>	84,6	136,5	37,8	36,6	48,2	48,1	43,7	1 181,9
Unternehmen	208,3	54,0	-0,1	2,1	15,9	32,0	19,0	1 394,8
<i>Privat</i>	170,0	53,3	-1,6	-3,8	10,6	30,3	18,9	1 156,0
<i>Öffentlich</i>	38,3	0,7	1,5	5,9	5,2	1,7	0,1	238,7
Staaten	82,6	99,2	18,6	14,5	56,5	52,9	22,3	1 058,9
Internationale Organisationen	16,3	20,9	9,1	-3,0	9,1	15,4	1,7	488,0
<i>Nachrichtlich: CP Inland²</i>	-128,8	-104,4	8,7	23,4	11,9	-29,8	-38,3	1 835,1
<i>darunter: USA</i>	-144,7	-91,4	0,2	23,8	-15,7	-41,9	-22,3	1 290,2

¹ Ohne von Gebietsfremden am Inlandsmarkt begebene Notes. ² Daten für 3. Quartal 2003 teilweise geschätzt.

Quellen: Dealogic; Euroclear; ISMA; Thomson Financial Securities Data; nationale Stellen; BIZ. Tabelle 3.1

Bruttoabsatz am Markt für internationale Anleihen und Notes							
Mrd. US-Dollar							
	2001	2002	2002		2003		
	Jahr	Jahr	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3
Angekündigte Emissionen insgesamt	2 305,3	2 100,6	434,9	490,4	757,9	755,9	681,0
Anleiheemissionen	1 348,8	1 165,2	210,1	266,2	435,3	424,7	370,9
Emissionen von Notes	956,5	935,5	224,8	224,3	322,6	331,2	310,1
Zinsvariable Emissionen	642,9	603,2	144,1	157,0	123,3	126,6	132,3
Festverzinsliche Emissionen	1 590,2	1 454,7	285,9	325,2	616,6	612,7	522,6
Eigenkapitalbezogene Emissionen ¹	72,2	42,8	5,0	8,2	18,0	16,6	26,1
US-Dollar	1 131,3	985,9	200,4	218,9	332,1	281,4	285,9
Euro	841,4	806,7	163,9	184,9	330,7	370,2	289,4
Yen	125,2	88,3	21,6	24,5	23,3	26,0	25,3
Sonstige Währungen	207,4	219,7	49,0	62,2	71,8	78,4	80,4
Finanzinstitute	1 710,9	1 633,2	352,7	401,3	583,0	570,2	562,4
<i>Privat</i>	1 471,6	1 361,3	291,6	320,7	488,5	467,0	473,1
<i>Öffentlich</i>	239,3	271,9	61,1	80,6	94,5	103,2	89,3
Unternehmen	348,4	210,2	34,0	40,2	54,7	77,7	64,4
<i>darunter: Telekom-Branche</i>	135,6	45,9	7,8	10,1	23,5	6,6	7,0
<i>Privat</i>	285,7	186,2	28,4	30,7	39,6	70,6	53,2
<i>Öffentlich</i>	62,7	24,1	5,6	9,5	15,1	7,1	11,2
Staaten	171,2	172,9	28,3	31,1	81,6	79,4	38,9
Internationale Organisationen	74,8	84,3	20,0	17,9	38,7	28,6	15,3
Bruttoabsatz	2 305,1	2 100,2	441,6	495,6	716,9	727,1	678,8
<i>Nachrichtlich: Tilgungen</i>	879,7	1 093,0	274,0	303,4	416,9	383,5	347,0

¹ Wandel- und Optionsanleihen.

Quellen: Dealogic; Euroclear; ISMA; Thomson Financial Securities Data; BIZ. Tabelle 3.2

spielten dabei offenbar eine bedeutende Rolle. Im August, einem Monat mit erhöhter Zinsvolatilität, war der Absatz besonders schwach. Der Rückgang erwies sich jedoch als kurzfristig; im September erholte sich der Absatz und stieg auf den zweithöchsten je verzeichneten Monatsstand. Dennoch ging der Gesamtnettoabsatz im dritten Quartal infolge der rückläufigen Entwicklung vom August um 14% auf \$ 299 Mrd. zurück (Tabelle 3.1). Auch der Bruttoabsatz an den internationalen Märkten für Anleihen und Notes nahm in diesem Zeitraum um 10% auf \$ 681 Mrd. ab (Tabelle 3.2).

Die geringere Mittelaufnahme von Schuldern des Euro-Raums wurde zum Teil durch einen erhöhten Nettoabsatz anderer wettgemacht. Beispielsweise erhöhten Emittenten aus den aufstrebenden Volkswirtschaften vor dem Hintergrund einer Reihe von Rating-Verbesserungen ihren Nettoabsatz am internationalen Anleihemarkt. Im Juli erhielten die Türkei und Venezuela von Standard & Poor's ein höheres Rating, und beide Länder nahmen danach in grossem Umfang Mittel am internationalen Anleihemarkt auf. Im Oktober wurde das Rating zahlreicher weiterer aufstrebender Volkswirtschaften heraufgestuft.

So erhöhte Moody's das Rating russischer Staatsschuldtitel auf Investment-Grade – eine bemerkenswerte Entwicklung für einen Schuldner, der noch 1998 zahlungsunfähig gewesen war.

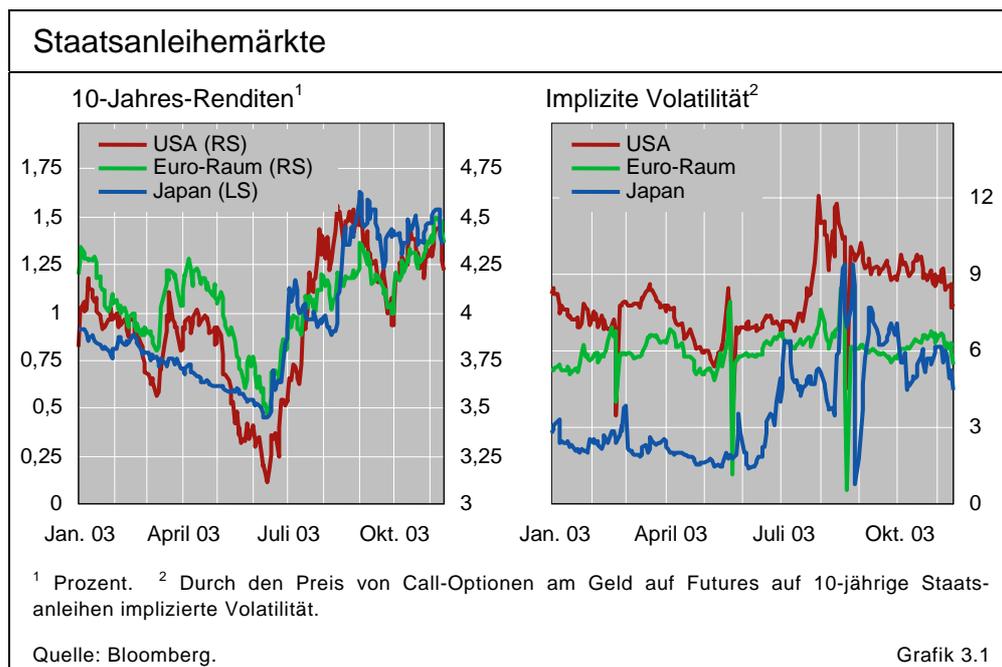
Mit der deutlichen Belebung der Konjunktur in den USA steigerten auch die US-Finanzinstitute ihren Nettoabsatz im dritten Quartal. Dies trug zu einem Anstieg des Nettoabsatzes von US-Dollar-Papieren auf \$ 138 Mrd. bei, was im Grossen und Ganzen dem der Euro-Papiere entsprach. Zum ersten Mal seit zwei Jahren konnte damit der Nettoabsatz in US-Dollar wieder mit dem Nettoabsatz in Euro Schritt halten.

Verkaufswelle am globalen Anleihemarkt beeinträchtigt Mittelaufnahme

Die Mitte Juni einsetzende Verkaufswelle am globalen Anleihemarkt, die stärkste seit 1994 (s. die ausführliche Erörterung im letzten *Quartalsbericht*), wirkte sich auf die Emissionspläne am internationalen Anleihemarkt aus. Die Renditen der an den wichtigsten Märkten gehandelten langfristigen Staatsschuldtitel stiegen in den 10 Wochen nach Beginn der Verkaufswelle steil an (Grafik 3.1). Die Auswirkungen dieser Entwicklung auf Finanzierungsentscheidungen wurden jedoch dadurch etwas gemildert, dass die Kreditzinsspannen verhältnismässig stabil blieben und die Zinssätze vor Einsetzen der Verkaufswelle sehr niedrig waren, zum Teil sogar auf historischen Tiefständen. Zunächst nahm die Zinsvolatilität im Euro-Raum und in den USA nicht wesentlich zu. Gegen Ende Juli jedoch war in den USA und im Euro-Raum ein Anstieg der Zinsvolatilität zu verzeichnen, gemessen an der antizipierten Volatilität, die implizit aus den Preisen von Optionen auf Futures für Staatsschuldtitel hervorgeht. Im Falle der USA war der Anstieg dramatisch und die Volatilität blieb während des gesamten August erhöht, lag dann allerdings Ende des Monats

Erhöhte Zinsvolatilität im August ...

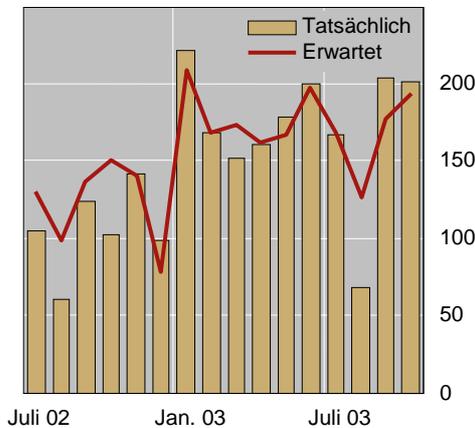
... bei gleichzeitigem starkem Absatzrückgang



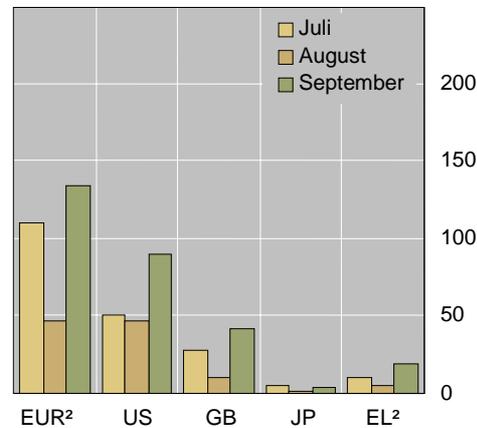
Angekündigte Emissionen internationaler Anleihen und Notes

Mrd. US-Dollar

Tatsächlicher und erwarteter¹
Anleihenabsatz



Absatz 3. Quartal 2003, nach Nationalität



¹ Berechnet anhand saisonaler Verlaufsmuster der monatlichen prozentualen Veränderung des Absatzes. Es gilt die Annahme, dass der natürliche Logarithmus des saisonbereinigten Bruttoabsatzes auf kurze Sicht einem Random Walk folgt. Einschl. Anleihen mit EMTN-Dokumentation.

² EUR = Euro-Raum; EL = Entwicklungsländer.

Quellen: Dealogic; Euroclear; ISMA; Thomson Financial Securities Data; BIZ.

Grafik 3.2

wieder deutlich unter dem Ende Juli erreichten Spitzenwert. Im Euro-Raum hingegen pendelte sich die Zinsvolatilität Mitte August wieder im normalen Bereich ein. Vor diesem Hintergrund ging der angekündigte Absatz von internationalen Anleihen im August spürbar zurück und lag bei nur \$ 69 Mrd. (Grafik 3.2). Auch wenn der August in der Regel ein ruhiger Monat ist, lag der Absatz doch weit unter dem Wert, den man angesichts des in diesem Markt üblichen saisonalen Verlaufs hätte erwarten können.

Der Absatzrückgang erwies sich jedoch als kurzlebig. Die Gesamtankündigungen internationaler Anleiheemissionen erholten sich im September und Oktober kräftig, als die Zinsvolatilität auf den Märkten für Staatsanleihen in den USA und im Euro-Raum abnahm. Saisonbereinigt lag der Absatz im September sogar über dem Absatz vom Mai, dem Monat, der den jüngsten Turbulenzen am Anleihemarkt unmittelbar vorausging. In dem starken Absatz im September und Oktober waren wahrscheinlich zum Teil Emissionen enthalten, die ursprünglich für August geplant waren und verschoben wurden, bis die Zinsvolatilität wieder auf ein normales Mass gesunken war.

Die Absatzschwäche im August war ein allgemein verbreitetes Phänomen. Im August gingen die Ankündigungen internationaler Emissionen von Anleihen und Notes durch Emittenten im Euro-Raum gegenüber Juli um 57% zurück, die von Emittenten im Vereinigten Königreich um 64% und diejenigen von japanischen Emittenten um 78%. Auch die Schuldner in den USA reduzierten ihre Ankündigungen in diesem Zeitraum, und zwar um 7%. Der relativ geringfügige Rückgang des Absatzes von US-Schuldern im August verglichen mit Juli unterzeichnet jedoch möglicherweise die Auswirkungen der Verkaufswelle am globalen Anleihemarkt auf die Mittelaufnahme in den USA. Im September stieg

Erholung des
Absatzes im
September

der von US-Schuldnern angekündigte Absatz steil an und erreichte beinahe das Doppelte des Volumens vom Juli. Dies lässt vermuten, dass das kräftige Wirtschaftswachstum in den USA im Laufe des dritten Quartals eine grössere Mittelnachfrage seitens der US-Unternehmen bewirkte. Im Vergleich zum September war die Mittelaufnahme in den USA im August schwach.

Erholung weit verbreitet

Eine ebenfalls weit verbreitete Erscheinung war ein höherer Bruttoabsatz an den internationalen Märkten für Anleihen und Notes im September. Neben den US-Schuldnern nahmen in diesem Monat auch die Emittenten im Euro-Raum, Vereinigten Königreich und in Japan verstärkt Mittel auf. Die relativ umfangreiche Mittelaufnahme durch US-Schuldner trug dazu bei, dass im dritten Quartal deren Gesamtnettoabsatz auf \$ 88 Mrd. anstieg, was einer Verdreifachung gegenüber dem Vorquartal entsprach. Eine höhere Kreditaufnahme durch US-Finanzinstitute war der Hauptgrund für diesen starken Anstieg: Ihr Nettoabsatz stieg im dritten Quartal um mehr als das Dreifache auf \$ 75 Mrd. Bei den Emittenten des Euro-Raums konnte der Anstieg im September den Rückgang vom August jedoch nicht ausgleichen. Im dritten Quartal schrumpfte daher der Nettoabsatz der Euro-Raum-Emittenten von \$ 208 Mrd. im Vorquartal auf \$ 125 Mrd. In Prozent ausgedrückt verzeichneten die deutschen Emittenten mit 60% den stärksten Rückgang des Nettoabsatzes. Auch die niederländischen und französischen Emittenten reduzierten ihre Nettomittelaufnahme im dritten Quartal gegenüber dem zweiten, nämlich um 55% bzw. 38%.

Höhere Mittelaufnahme in den USA stützt Dollar-Emissionen

Die Verlagerung der Mittelaufnahme aus dem Euro-Raum in die USA war mit einer markanten Veränderung der Währungszusammensetzung des Nettoabsatzes verbunden. Der Nettoabsatz von Euro-Wertpapieren am internationalen Anleihemarkt ging im dritten Quartal 2003 gegenüber dem zweiten um 40% zurück, während der Absatz von Schuldtiteln in US-Dollar um 82% zunahm (Tabelle 3.3). Im dritten Quartal wurden in den beiden Währungen je rund \$ 140 Mrd. an neuen Mitteln aufgenommen. Damit konnte der Nettoabsatz von US-Dollar-Papieren erstmals seit dem dritten Quartal 2001 wieder mit dem Absatz von Euro-Papieren Schritt halten, und zwar trotz eines Einbruchs der US-Dollar-Mittelaufnahme durch US-Gebietsfremde im August. Im August lag der US-Dollar-Nettoabsatz dieser Schuldner 39% unter dem des Vormonats.

Dollar-Absatz mit Euro-Absatz vergleichbar

Der grössere Nettoabsatz von US-Dollar-Wertpapieren dürfte hauptsächlich auf die bereits erwähnte erhöhte Mittelaufnahme von US-Finanzinstituten zurückzuführen sein; möglicherweise spielten aber auch Wechselkursentwicklungen eine Rolle. Insbesondere ist es denkbar, dass der ausgeprägte Wertverlust des Dollars seit Oktober 2000, vor allem gegenüber dem Euro, zum Wachstum des Absatzes in Dollar beigetragen hat. Der Eindruck einer anhaltenden Dollarabwertung könnte Emittenten mit anderer Basiswährung als dem US-Dollar veranlassen, vermehrt Mittel in Dollar aufzunehmen. In der Zeit von Oktober 2000 bis Oktober 2003 sank zudem die

Nettoabsatz internationaler Schuldtitel nach Währung und Region ¹								
Mrd. US-Dollar								
Region/Währung		2001	2002	2002		2003		
		Jahr	Jahr	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3
Nordamerika	US-Dollar	522,0	297,0	35,0	48,2	38,0	25,9	71,5
	Euro	63,9	39,4	7,2	0,4	15,7	6,5	14,9
	Yen	18,8	-7,4	-1,5	-2,5	0,0	-1,8	-1,6
	Sonstige Währungen	10,4	12,1	-1,8	4,5	1,8	7,6	6,1
Europäische Union	US-Dollar	46,7	68,5	4,2	16,6	39,7	30,7	43,1
	Euro	522,4	464,0	101,5	92,8	204,3	212,3	116,0
	Yen	-2,2	-26,2	-6,5	-2,7	-4,5	-3,2	-3,5
	Sonstige Währungen	70,5	86,1	26,7	13,9	28,8	27,2	18,4
Sonstige	US-Dollar	82,4	53,7	6,2	8,1	19,5	19,3	23,5
	Euro	10,7	18,4	5,4	-0,1	6,5	13,2	8,5
	Yen	0,1	-10,1	-0,5	-3,7	-1,6	1,9	-1,8
	Sonstige Währungen	0,8	14,1	3,4	6,9	7,0	8,0	3,6
Insgesamt	US-Dollar	651,2	419,2	45,4	72,8	97,3	75,9	138,1
	Euro	597,1	521,9	114,2	93,1	226,5	232,0	139,4
	Yen	16,6	-43,7	-8,4	-8,9	-6,1	-3,2	-6,9
	Sonstige Währungen	81,7	112,3	28,3	25,2	37,6	42,7	28,0

¹ Basis: Nationalität des Schuldners.

Quellen: Dealogic; Euroclear; ISMA; Thomson Financial Securities Data; BIZ.

Tabelle 3.3

Rendite der 10-jährigen US-Schatzanweisung um rund 140 Basispunkte, wodurch sich die Kosten von US-Dollar-Finanzierungen weiter verringerten. Seit Anfang 2003, etwas mehr als zwei Jahre nach dem Höchststand des Dollars gegenüber dem Euro, besteht bei Nicht-US-Emittenten eine verstärkte Tendenz, US-Dollar-Papiere zu begeben, wenngleich es im August zu einem Absatzeinbruch kam. Im September erholte sich der Absatz, gerade als die ausländischen Käufe von US-Schatzpapieren und -Schuldtiteln staatsnaher Körperschaften stark zurückgingen (s. Kasten). Bei den in der EU ansässigen Emittenten kulminierte dies im dritten Quartal dieses Jahres in einem Nettoabsatz von Dollar-Schuldtiteln in Höhe von \$ 43 Mrd. Ausserhalb der Europäischen Union lag der Dollar-Nettoabsatz von nicht in den USA oder in Kanada ansässigen Emittenten bei \$ 24 Mrd. Davon entfielen \$ 8 Mrd. allein auf den Nettoabsatz australischer Emittenten, der sich aus zahlreichen kleinen und mittleren Dollar-Emissionen zusammensetzte.

Unter anderem infolge der gewachsenen Präferenz von Nicht-US-Emittenten für US-Dollar-Papiere erhöhte sich der Bruttoabsatz von Yankee-Anleihen im dritten Quartal 2003 stark: Gemäss Meldung von Dealogic erreichte er \$ 12 Mrd., was einem Zuwachs von 24% gegenüber dem gerade erst im Vorquartal erzielten Höchststand entsprach. Der stark gestiegene Absatz von Yankee-Anleihen durch Emittenten aus der EU, Südafrika und Brasilien glich den Rückgang des Absatzes kanadischer Schuldner mehr als aus.

Mittelströme in US-Anleihen und Mittelströme in US-Dollar-Anleihen im Vergleich

Robert N. McCauley

Als das US-Finanzministerium Mitte November bekannt gab, die internationalen Käufe von US-Anleihen seien im September stark zurückgegangen, geriet der Dollar unter Abgabedruck. Werden die geschätzten Tilgungen von forderungsunterlegten Wertpapieren (ABS) herausgerechnet, lagen die privaten Nettokäufe von US-Anleihen im September möglicherweise bei Null. Ein wachsendes Leistungsbilanzdefizit der USA und eine schwache Ex-ante-Nachfrage nach US-Anleihen wurden als Rezept für eine Schwächung des Dollars angesehen (falls es nicht zu einer starken Zunahme der Nachfrage nach US-Aktien käme).

In diesem Kasten wird zwischen internationalen Käufen von US-Anleihen und internationalen Käufen von Dollar-Anleihen unterschieden. Erstere können die Form von grenzüberschreitenden Käufen von US-Schatzanleihen, „Agency“-Anleihen oder Unternehmensanleihen annehmen; diese sollten im TIC-Meldesystem (Treasury International Capital) erfasst sein. Internationale Käufe von Dollar-Anleihen, die durch US-Gebietsfremde begeben werden, können hingegen auch am Eurodollarmarkt stattfinden; dann werden sie vom TIC-System nicht erfasst.

Kauf von US-Anleihen im Ausland und Absatz von US-Dollar-Anleihen durch US-Gebietsfremde

	Kauf von US-Anleihen im Ausland								Absatz internationaler US-Dollar-Anleihen und -Notes durch US-Gebietsfremde				
	Schatzpapiere		„Agency“		Unternehmen		Insgesamt		Insgesamt		Ohne „Yankee“-Anleihen		
	Insgesamt	Währungsbehörde	Insgesamt	Währungsbehörde	Insgesamt	Währungsbehörde	Insgesamt	Währungsbehörde	Brutto	Netto	Brutto	Netto	
2003													
Mai	41,1	15,2	32,0	2,5	27,4	0,1	100,5	17,8	50,1	21,1	40,8	22,6	
Abz. ABS ¹	41,1	15,2	26,0	...	24,9	...	92,0	...	...	...	...	...
Juni	44,0	16,5	7,0	-2,6	22,8	0,7	73,8	14,6	55,3	26,4	47,7	19,5	
Abz. ABS ¹	44,0	16,5	1,3	...	20,3	...	65,3	...	...	...	...	...
Juli	44,7	12,3	11,8	-0,1	26,4	0,4	82,9	12,6	48,8	28,6	44,6	27,6	
Abz. ABS ¹	44,7	12,3	5,4	...	23,8	...	73,9	...	...	...	...	...
August	25,1	-1,0	8,9	0,4	16,9	0,4	50,9	-0,2	27,8	17,4	27,4	17,5	
Abz. ABS ¹	25,1	-1,0	1,9	...	14,6	...	41,6	...	...	...	...	...
September	5,6	8,1	-3,2	3,0	19,8	0,5	22,2	11,6	52,1	23,6	49,4	23,2	
Abz. ABS ¹	5,6	8,1	-8,6	...	14,6	...	11,6	...	...	...	...	...

¹ Abzüglich geschätzte Tilgungen von Asset-Backed Securities (ABS).

Quellen: Federal Reserve Bank of New York; US-Finanzministerium; BIZ.

Normalerweise sind die internationalen Käufe von US-Anleihen ein guter Indikator für die Nachfrage von internationalen Portfoliomanagern nach Dollar-Anleihen. Einerseits lauten die von US-Emittenten abgesetzten Anleihen überwiegend auf Dollar. Andererseits bestehen die meisten von Gebietsfremden gehaltenen Portfolios von Dollar-Anleihen aus US-Anleihen. Beispielsweise bildeten US-Anleihen Anfang 2000 etwa drei Viertel der von ausländischen Währungsbehörden gehaltenen US-Dollar-Anleihen.[Ⓞ]

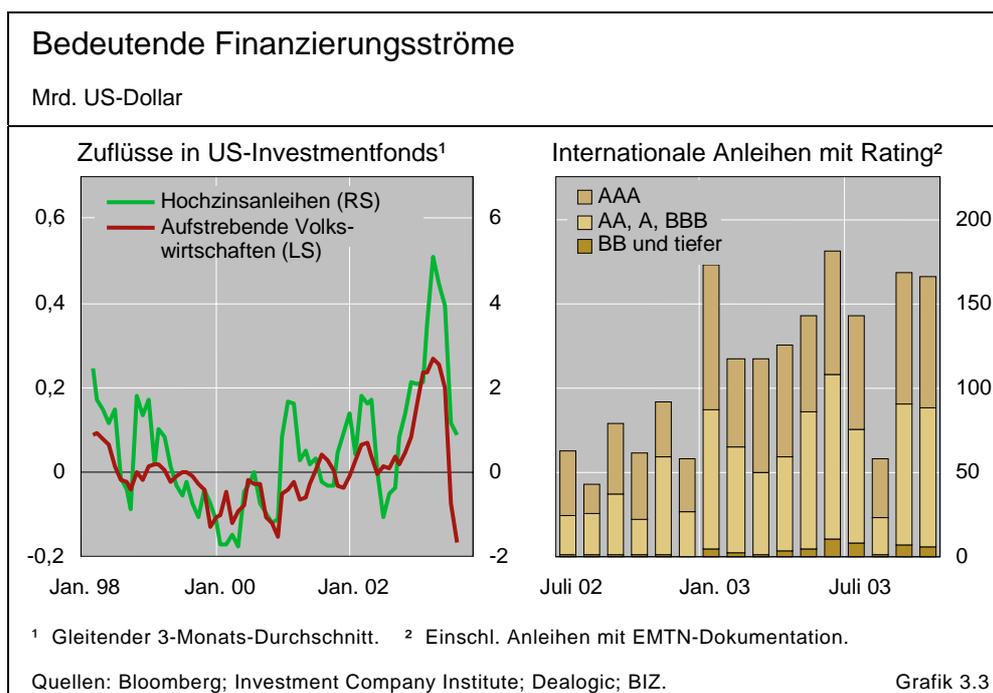
[Ⓞ] Geschätzt als die aufgliederbaren Bestände an Schatzanleihen, „Agency“-Anleihen sowie Unternehmensanleihen, dividiert durch die Summe dieser Bestände und der nicht aufgliederbaren Dollar-Bestände, die als Dollar-Anleihen von Gebietsfremden interpretiert werden. S. R. McCauley und B. Fung, „Wahl von Anlageinstrumenten für US-Dollar-Währungsreserven“, *BIZ-Quartalsbericht*, März 2003, Tabelle 1.

Wie aus dem Hauptartikel klar hervorgeht, war der September allerdings kein normaler Monat. Aufgrund der Verkaufswelle an den Anleihemärkten sank der internationale Absatz von Dollar-Anleihen im August zunächst und erholte sich dann im September. Eine Ursache der Absatzstockung war die nur natürliche Hoffnung von Finanzleitern, dass die Verkaufswelle wieder verebben würde; eine weitere war der Abschlag der Emissionshäuser für Anleihen, die an volatilen Märkten aufgelegt werden sollten. Die Emittenten hatten somit im September einen Nachholbedarf; der Absatz und folglich auch die ausländischen Käufe von internationalen Dollar-Anleihen waren in diesem Monat beträchtlich. Diese Beobachtung stützt die Schlussfolgerung nicht, die aus den Daten des US-Finanzministeriums gezogen wurde, dass nämlich gebietsfremde Anleger im September ihr Interesse an Dollar-Anleihen verloren hätten. Die internationalen Käufe von Dollar-Anleihen, die von Gebietsfremden begeben wurden, finanzieren zwar nicht direkt das Leistungsbilanzdefizit der USA, doch sie deuten darauf hin, dass die internationalen Portfoliomanager auch in dieser Zeit weiter Dollar-Anleihen kauften.

Erhöhte Mittelaufnahme von Entwicklungsländern infolge von Rating-Heraufstufungen

Im dritten Quartal 2003 erhöhten Emittenten aus Entwicklungsländern ihre Mittelaufnahme am internationalen Anleihemarkt gegenüber dem zweiten Quartal kräftig. Ihr Nettoabsatz nahm um 62% zu und erreichte mit \$ 19,4 Mrd. das grösste Volumen an neu aufgenommenen Mitteln seit dem zweiten Quartal 2001, und dies trotz eines Wechsels von positiven zu negativen Nettokapitalflüssen in US-Investmentfonds mit Spezialisierung auf Schuldtitel aufstrebender Volkswirtschaften (Grafik 3.3). Gleichzeitig war eine starke Konzentration der Mittelaufnahme erkennbar: \$ 5,9 Mrd. des Anstiegs des Nettoabsatzes entfielen auf russische und taiwanische Emittenten.

Ebenso wie in den Industrieländern wurde durch die Verkaufswelle am globalen Anleihemarkt die Mittelaufnahme auch in den Entwicklungsländern zeitweise gestört. Im August gingen die Ankündigungen von internationalen



Anleihen und Notes von Schuldnern in Entwicklungsländern stark zurück, doch im September erholte sich der Absatz wieder. In den September fielen auch die meisten Grossemissionen von Schuldnern der aufstrebenden Volkswirtschaften im dritten Quartal, u.a. eine 7-jährige Staatsanleihe Ungarns über € 1 Mrd.

Umfangreiche
Mittelaufnahme der
Türkei und
Venezuelas

Die grössten Emissionen von aufstrebenden Volkswirtschaften im dritten Quartal waren Staatsanleihen der Türkei und Venezuelas. Ende Juli hob Standard & Poor's das Rating dieser beiden Länder um je einen Risikograd an, auf B bzw. B-, und beide nahmen anschliessend in grossem Umfang Mittel am internationalen Anleihemarkt auf. Am 24. September legte die Türkei eine mit 9,5% verzinsliche 10-jährige Staatsanleihe in Höhe von \$ 1,25 Mrd. auf. Venezuela begab am 7. August eine 7-jährige mit 5,375% verzinsliche Staatsanleihe, deren Nennwert \$ 1,5 Mrd. betrug. Der Emissionserlös wurde zur Tilgung von Brady-Anleihen verwendet. Aufgrund dieser Emissionen war es der Türkei und Venezuela möglich, mit \$ 0,4 Mrd. bzw. \$ 1,6 Mrd. im dritten Quartal wieder einen positiven Nettoabsatz zu erzielen. Für Venezuela war dies seit dem vierten Quartal 2001 das erste Mal.

Anlagequalitäts-
status für Russland

Im Berichtszeitraum erfolgten noch weitere bedeutende Rating-Verbesserungen. Im Oktober hob Standard & Poor's das Fremdwährungsrating von Malaysia auf A- an, das von Thailand auf BBB und das von Indonesien auf B. Im gleichen Monat setzte Moody's das Aussenrating der SVR Hongkong um zwei Risikograde herauf auf A1. Russlands Rating wurde ebenfalls um zwei Grade auf Baa3 erhöht, wodurch russische Staatsschuldtitel zum ersten Mal den Anlagequalitätsstatus erhielten. Kurz nach der Hochstufung emittierte die staatliche russische Sparkasse Sberbank eine 3-jährige variabel verzinsliche Note über \$ 1 Mrd. mit einem Zinsaufschlag von 196 Basispunkten über dem Libor.

Auch die Volksrepublik China erhielt im Oktober eine Bonitätsheraufstufung, als sich das Wirtschaftswachstum in China wieder beschleunigte; kurz darauf nahm das Land den internationalen Kapitalmarkt in Anspruch. Nach einem Rückschlag im zweiten Quartal infolge des Ausbruchs von SARS und der Unsicherheiten wegen des Krieges im Irak wuchs das reale Sozialprodukt Chinas im dritten Quartal um 9% (Jahresrate). Mitte Oktober hob Moody's das Rating chinesischer Staatsschuldtitel von A2 auf A3 an. Am 29. Oktober begab China am internationalen Markt Dollar- und Euro-Staatsanleihen im Gesamtwert von \$ 1,5 Mrd., die ersten solchen Emissionen seit Mai 2001. Der auf US-Dollar lautende Anteil dieses Pakets, eine 10-Jahres-Anleihe, wurde mit einem Renditenaufschlag von nur 53 Basispunkten gegenüber einem vergleichbaren US-Schatzpapier versehen, was in etwa den Konditionen für staatsnahe US-Körperschaften entspricht.

Geringere Mittel-
aufnahme latein-
amerikanischer
Schuldner

Angesichts eines verhaltenen Wirtschaftswachstums ging der Nettoabsatz von Entwicklungsländern Lateinamerikas im dritten Quartal leicht zurück: von \$ 5,3 Mrd. im zweiten Quartal auf \$ 4,1 Mrd. Der Rückgang der Nettomittelaufnahme Brasiliens und Mexikos war stärker als der erhöhte Nettoabsatz venezolanischer Schuldner. Im Falle Brasiliens erhöhte sich im Zeitraum Mitte Juni bis Anfang August der Renditenaufschlag auf Staatsschuldtitel um rund 200 Basispunkte, und die Nettomittelaufnahme inländischer Schuldner sank im

dritten Quartal auf \$ 3,6 Mrd., gegenüber \$ 5,1 Mrd. im Vorquartal. Der Renditenaufschlag wurde danach jedoch kleiner, da spekuliert wurde, das Länder-Rating von Brasilien könnte ebenfalls heraufgestuft werden. Angesichts dieser günstigen Marktbedingungen stockte Brasilien am 22. Oktober bei einer Emission 7-jähriger Staatsanleihen den ursprünglich geplanten Betrag von \$ 1 Mrd. um 50% auf. Das Paket von US-Dollar-Anleihen über \$ 1,5 Mrd. wies eine Rendite auf Endfälligkeit von 9,68% auf.

Die Mittelaufnahme Mexikos am internationalen Markt ging im dritten Quartal sehr viel stärker zurück. Der Nettoabsatz von mexikanischen Unternehmen sank von \$ 3 Mrd. im zweiten auf -\$ 0,7 Mrd. im dritten Quartal. Bei dieser Entwicklung spielte möglicherweise auch eine Rolle, dass sich der Aufschwung dieses Quartals in den USA nicht auf Mexiko übertrug.

Eine wichtige Entwicklung bei der Mittelbeschaffung in Mexiko ist, dass der mexikanische Staat die Mittelaufnahme vom Ausland ins Inland verlagert. Ende Oktober nahm Mexiko erfolgreich am inländischen Markt neue Mittel auf: Das Finanzministerium führte seine erste Auktion einer festverzinslichen Peso-Anleihe mit 20 Jahren Laufzeit durch. Es ist das erste Mal in der Geschichte des Landes, dass festverzinsliche Instrumente mit 20 Jahren Laufzeit am inländischen Markt begeben wurden. Nach der Auktion signalisierte die Regierung ihre Absicht, im folgenden Jahr durch eine weitere Erhöhung des Anteils inländischer Schuldtitel in ihrem Portfolio ihre Auslandsschulden um \$ 500 Mio. zu senken. Dies war einer der Gründe, warum die Renditenaufschläge auf mexikanischen Staatsanleihen in US-Dollar auf Rekordtiefs sanken.

Emission einer 20-jährigen festverzinslichen Peso-Staatsanleihe in Mexiko

Wegen Volatilität Verschiebung der Emissionsvorhaben von Schuldnern mit niedrigerem Rating

Die jüngsten Turbulenzen am Anleihemarkt waren auch mit einem Rückgang des Volumens von Emissionen mit niedrigerem Rating am internationalen Anleihemarkt verbunden. Der Bruttoabsatz von Anleihen mit Einstufung unter Anlagequalität belief sich im August auf \$ 0,8 Mrd., den niedrigsten Stand seit Dezember 2002 und \$ 7 Mrd. weniger als im Juli. Zum Teil war dies auf die oben erwähnte geringere Mittelaufnahme von Entwicklungsland-Schuldnern zurückzuführen; sie legten zwar im Juli Hochzinsanleihen über \$ 2,5 Mrd. auf, im August jedoch keine.

Nach Rückgang im August ...

Im September erholte sich der Absatz von hoch rentierenden Papieren am internationalen Anleihemarkt wie auch der Absatz im Allgemeinen. Mit \$ 7,2 Mrd. war der Absatz in dieser Kategorie etwa gleich hoch wie im Juli; 76% entfielen auf Emittenten aus Entwicklungsländern. Insgesamt betrug der Absatz von internationalen Anleihen unter Anlagequalität im dritten Quartal \$ 15,6 Mrd. und blieb somit leicht hinter den \$ 18,7 Mrd. des Vorquartals zurück. Zu den grössten solchen Emissionen von Schuldnern aus entwickelten Ländern zählten im dritten Quartal drei 5-jährige Anleihen von Vivendi Universal über \$ 975 Mio., € 605 Mio. und € 500 Mio. Vivendi war infolgedessen im dritten Quartal bei weitem der grösste Emittent von Hochzinsanleihen aus einem entwickelten Land.

... Erholung des Absatzes von hoch rentierenden Anleihen im September ...

... sowie von Anleihen mit Anlagequalität

Der Absatz von Anleihen mit Anlagequalität erholte sich in den Monaten September und Oktober ebenfalls. Im August ging der Bruttoabsatz von Anleihen mit Investment-Grade-Rating gegenüber dem Vormonat um 58% auf \$ 57,2 Mrd. zurück, doch im September und Oktober stieg er um \$ 160 Mrd. und übertraf das Volumen vom Juli um 19%. Im Gesamtbetrag enthalten waren zwei festverzinsliche US-Dollar-Anleihen von Ford Motor Credit: eine 5-jährige Anleihe über \$ 1 Mrd. sowie eine 10-jährige über \$ 2 Mrd. Dies waren seit über einem Jahr die ersten festverzinslichen Dollar-Anleihen des Unternehmens.

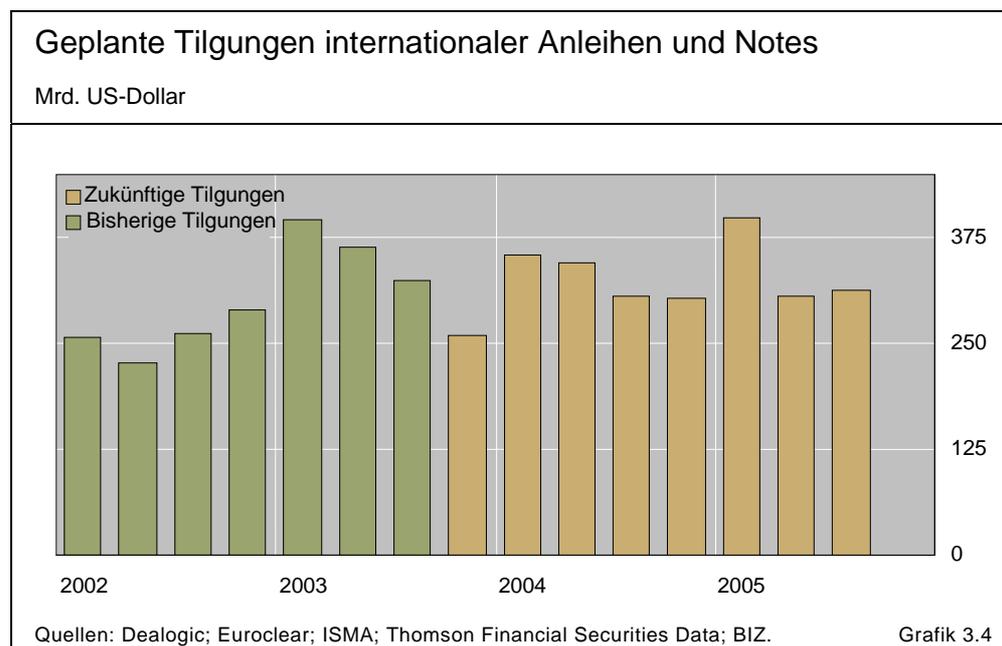
DaimlerChrysler gelassen angesichts Bonitätsrückstufung

Die Rating-Herabstufung von DaimlerChrysler sowie die damit verbundenen Turbulenzen am Sekundärmarkt für Schuldtitel der Automobilbranche erschwerten dem Unternehmen offenbar die Mittelbeschaffung am internationalen Markt nicht nennenswert. Am 21. Oktober setzte Standard & Poor's das langfristige Rating von DaimlerChrysler von BBB+ auf BBB herab und meldete, der Ausblick sei negativ. Wie im *Überblick* erörtert, folgte am Sekundärmarkt eine Periode dramatisch gestiegener Renditenaufschläge auf die Anleihen der Automobilunternehmen und ihrer Finanztöchter. Am 6. November jedoch nahm DaimlerChrysler am internationalen Markt \$ 2 Mrd. auf. Die 10-jährige festverzinsliche US-Dollar-Anleihe wies einen Zinsaufschlag von 215 Basispunkten gegenüber dem US-Schatzpapier mit entsprechender Laufzeit auf.

Grosses Tilgungsvolumen Anfang 2004

Rückgang der planmässigen Tilgungen ...

Im dritten Quartal 2003 nahmen nicht nur die planmässigen Tilgungen von Anleihen und Notes am internationalen Markt für Schuldtitel ab, sondern auch der Bruttoabsatz. Nachdem die planmässigen Tilgungen mehrere Quartale lang zugenommen hatten, erreichten sie im ersten Quartal 2003 den Höchststand von \$ 396 Mrd. (Grafik 3.4). Danach sanken sie zwei Quartale lang und betragen im dritten Quartal noch \$ 324 Mrd. Gleichzeitig ging der Bruttoabsatz internationaler Anleihen und Notes gegenüber dem ersten Quartal um 10% auf \$ 681 Mrd. zurück.



Für die planmässigen Tilgungen wird ein weiterer Rückgang im vierten Quartal prognostiziert, im nächsten Jahr sollen sie jedoch wieder zunehmen und Anfang 2005 einen Höhepunkt erreichen. Den Hochrechnungen zufolge sollen die planmässigen Tilgungen im ersten Quartal 2004 auf \$ 354 Mrd. steigen. Etwa die Hälfte dieser Summe entfällt auf in den Jahren 2001 und 2002 begebene Anleihen und Notes, die im ersten Quartal 2004 fällig werden. Es wird erwartet, dass die planmässigen Tilgungen im ersten Quartal 2005 weiter zunehmen und in etwa den gleichen Umfang haben werden wie im ersten Quartal dieses Jahres. In dem früheren Zeitraum wurde die Zunahme der Tilgungen durch eine Verlagerung der Emissionen von den zinsvariablen hin zu den festverzinslichen Anleihen und Notes finanziert, bei gleichzeitig schrumpfenden Renditen von Staatschuldtiteln und sich verringernden Kreditzinsspannen. Für Anfang 2004 hingegen sind vergleichbar günstige Refinanzierungsbedingungen nicht zu erwarten, es sei denn, die Zinssätze gehen nach unten.

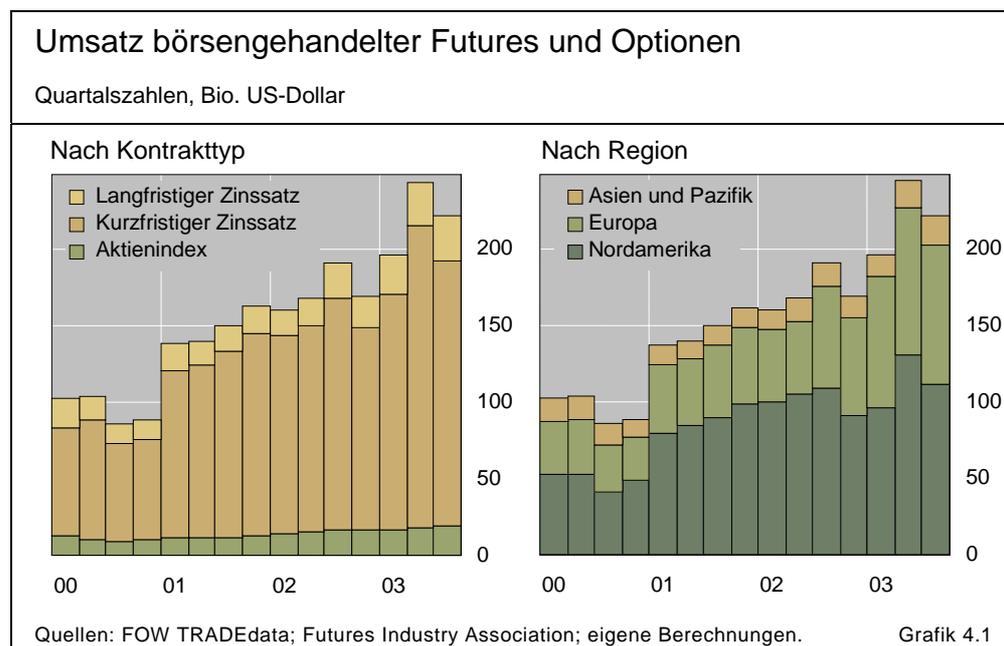
... doch Anstieg im nächsten Jahr erwartet

Nachdem der Bruttoabsatz von Wandelanleihen im zweiten Quartal mit \$ 16,5 Mrd. im Wesentlichen stagniert hatte, schnellte er im dritten Quartal um beinahe 60% auf \$ 26,1 Mrd. hoch. In diesem Betrag enthalten ist eine Wandelanleihe über €5 Mrd., die von der Kreditanstalt für Wiederaufbau Anfang Juli angekündigt wurde; es handelt sich um die grösste je begebene Wandelanleihe. Das Besondere an dieser Anleihe ist, dass sie in Aktien der Deutschen Telekom AG gewandelt werden kann. Die Nachfrage nach dieser Emission war offensichtlich gross, denn der Betrag von €5 Mrd. liegt 11% über dem ursprünglich geplanten Angebot von €4,5 Mrd.

4. Märkte für derivative Instrumente

Der Gesamtumsatz der von der BIZ erfassten börsengehandelten Finanzderivate war im dritten Quartal 2003 rückläufig. Der Wert der gehandelten Zins-, Aktienindex- und Währungskontrakte belief sich auf insgesamt \$ 223 Bio., ein Rückgang um 9% gegenüber dem zweiten Quartal (Grafik 4.1). Das Geschäft entwickelte sich in den beiden wichtigsten Marktrisikokategorien ungleichmässig; der Umsatz bei den Zinskontrakten fiel deutlich, während er bei den Aktienindexkontrakten ein leichtes Wachstum verzeichnete. Der Gesamtrückgang bei den börsengehandelten Festzinsinstrumenten war auf einen markanten Rückgang bei den Geldmarktkontrakten an den US-Börsen zurückzuführen, der einen gleichzeitigen Anstieg bei Staatsanleihekontrakten mehr als ausglich.

Die neuesten halbjährlichen BIZ-Daten zu den aggregierten Positionen an den Märkten für ausserbörsliche Derivate zeigen Umsatzsteigerungen im ersten Halbjahr 2003. Der Nominalwert der offenen ausserbörslichen Kontrakte stieg um 20% auf fast \$ 170 Bio., verglichen mit einer Zunahme um 11% in der Vorperiode. Gleichzeitig erhöhte sich der Bruttomarktwert um 24% auf \$ 7,9 Bio., verglichen mit einem Anstieg um 43% in der Vorperiode. Seit 2001 wachsen die Bruttomarktwerte schneller als die Nominalwerte.



Divergierende Entwicklung bei den Zinskontrakten

Der Gesamtumsatz börsengehandelter Zinskontrakte, der grössten Markt- risikokategorie, ging im dritten Quartal 2003 zurück. Das Transaktionsvolumen fiel um 10% auf \$ 202,8 Bio., nachdem es im zweiten Quartal noch um 25% und im ersten Quartal um 18% gestiegen war. Hinter dem allgemeinen Rückgang des Handels mit Festzinskontrakten verbirgt sich eine gegensätzliche Entwicklung der kurzfristigen und langfristigen Zinskontrakte. Ein deutlicher Rückgang bei den Geldmarktkontrakten glich den Anstieg bei den Staatsanleihen mehr als aus. Der Umsatz der kurzfristigen Zinskontrakte, einschliesslich Eurodollar-, EURIBOR- und Euroyen-Kontrakte, ging um 13% auf \$ 173 Bio. zurück, während der Handel mit längerfristigen Instrumenten, darunter 10-jährigen US-Schatzanweisungen, 10-jährigen deutschen Staatsanleihen und 10-jährigen japanischen Staatsanleihen, um 5% auf \$ 29,8 Bio. anstieg.

Divergierende Entwicklung bei kurz- und langfristigen Zinskontrakten ...

Ein Grossteil des Unterschieds bei den Gesamtumsätzen kurzfristiger und langfristiger Zinskontrakte ist auf den Geschäftsverlauf an den US-Börsen zurückzuführen. Der Handel mit US-Geldmarktkontrakten fiel um 18% auf \$ 91 Bio., das Transaktionsvolumen bei den langfristigen US-Kontrakten dagegen erhöhte sich um 18% auf \$ 10,5 Bio. Insgesamt ergab sich hierdurch für das US-Geschäft mit Festzinskontrakten ein Rückgang um 15% auf \$ 101,5 Bio.

... insbesondere an den US-Börsen

Volatilität an den Märkten dämpft das Geschäft mit Zinsoptionen

Bemerkenswert am Geschäft mit kurzfristigen US-Zinskontrakten war in erster Linie der drastische Rückgang im Optionshandel, dessen Volumen um 33% auf \$ 24,7 Bio fiel. Prozentual war dies der stärkste Quartalsrückgang bei diesen Optionen seit 1993, dem Jahr, in dem die BIZ mit der Erhebung von Quartalsdaten zum Umsatz börsengehandelter Finanzderivate begann. Der Handel mit Optionen auf Eurodollarfutures an der Chicago Mercantile Exchange (CME), dem grössten US-Markt für kurzfristige Kontrakte, ging um 31% auf \$ 15,8 Bio. zurück. Der Handel mit Optionen auf 30-tägige Futures auf den US-Tagesgeldsatz am Chicago Board of Trade sank um 86% auf \$ 0,8 Bio.

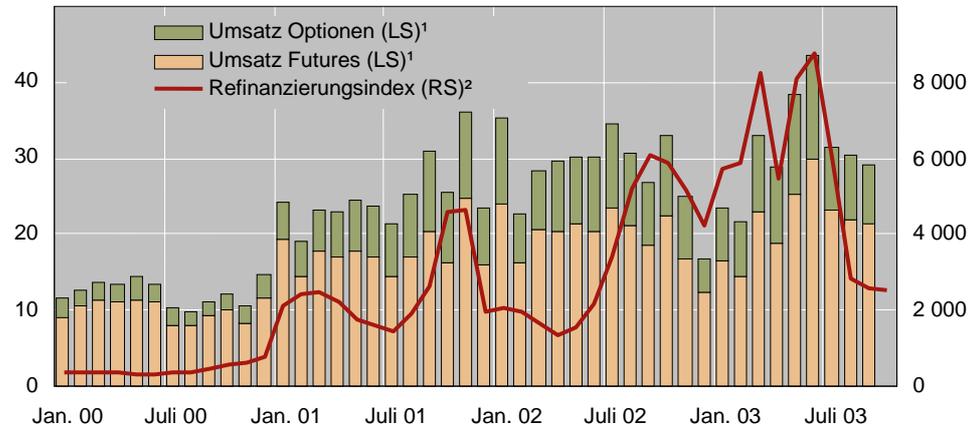
Stärkster Rückgang bei kurzfristigen US-Zinsoptionen seit 1993

Der Umsatz von Optionen auf festverzinsliche Instrumente neigt zu stärkeren Schwankungen als der Umsatz von Futures (der im dritten Quartal nur um 10% auf \$ 66,3 Bio. zurückging). Optionen werden weniger aktiv gehandelt als Futures, und ihre Liquidität wird wahrscheinlich stärker von Ausschlägen im Zinszyklus oder von ungünstigen Marktentwicklungen beeinflusst.

Handel mit Optionen schwankt stärker als Handel mit Futures

Eben dies scheint in der Berichtsperiode der Fall gewesen zu sein, in der der Handel anscheinend von einer abrupten Veränderung der Marktbedingungen beeinträchtigt wurde. Der Druck für eine Erhöhung der Renditen der festverzinslichen US-Anlagen in der zweiten Junihälfte kehrte sich im Juli und August vollständig um. Durch den Einbruch bei den Hypothekenrefinanzierungen (Grafik 4.2) waren die Halter von mit Hypothekenkrediten unterlegten

Umsatz von Kontrakten auf kurzfristige US-Zinssätze und US-Hypothekenrefinanzierungsindex



¹ Bio. US-Dollar. ² Refinanzierungsindex der US Mortgage Bankers Association. Monatsdurchschnitt, 16. März 1990 = 100.

Quellen: Bloomberg; FOW TRADEdata; Futures Industry Association; eigene Berechnungen.

Grafik 4.2

Wertpapieren (Mortgage-Backed Securities, MBS) plötzlich mit einer erheblichen Verlängerung der Duration ihrer Portfolios konfrontiert. Um die Duration wieder in den Zielbereich zu bringen, stiegen die Halter von MBS in eine neue Runde von Kassamarkt- und Derivatitransaktionen ein. Diese umfangreiche Umschichtung im Handel soll Berichten zufolge die Marktmacherkapazität der Händler an den Märkten für LIBOR-basierte Handelsinstrumente, einschliesslich Zinsswaps und Swaptions, belastet haben, wodurch sich die Marktvolatilität drastisch erhöhte (s. den „Überblick“ des *BIZ-Quartalsberichts* vom September 2003). Einige Händler sollen erhebliche Verluste beim Marktmachergeschäft und im Eigenhandel erlitten haben, die in den folgenden Wochen zu einem Rückzug aus der Marktmacherrolle geführt haben könnten.

Ein weiterer Faktor, der zu dem deutlichen Rückgang im Handel mit kurzfristigen Zinsoptionen beitrug, war die ausgeprägte Kontraktion bei Transaktionen im Zusammenhang mit der US-Geldpolitik. Die Zunahme des Umsatzes von Optionen auf 30-tägige Futures auf den US-Tagesgeldsatz im zweiten Quartal war eindrucksvoll gewesen, doch kam der Handel mit solchen Kontrakten im dritten Quartal nahezu vollständig zum Erliegen.¹ Dieses Muster von Aufstieg und Fall spiegelt möglicherweise die relative „Unreife“ dieses Kontrakts wider, der erst vor kurzem (nämlich im ersten Quartal 2003) eingeführt worden war.

Das Geschäft mit Kontrakten auf US-Staatsanleihen war ausgewogener als das mit kurzfristigen Zinskontrakten; hier waren Futures und Optionen gleichermassen an dem Umsatzzuwachs von 18% beteiligt. Das Geschäft mit

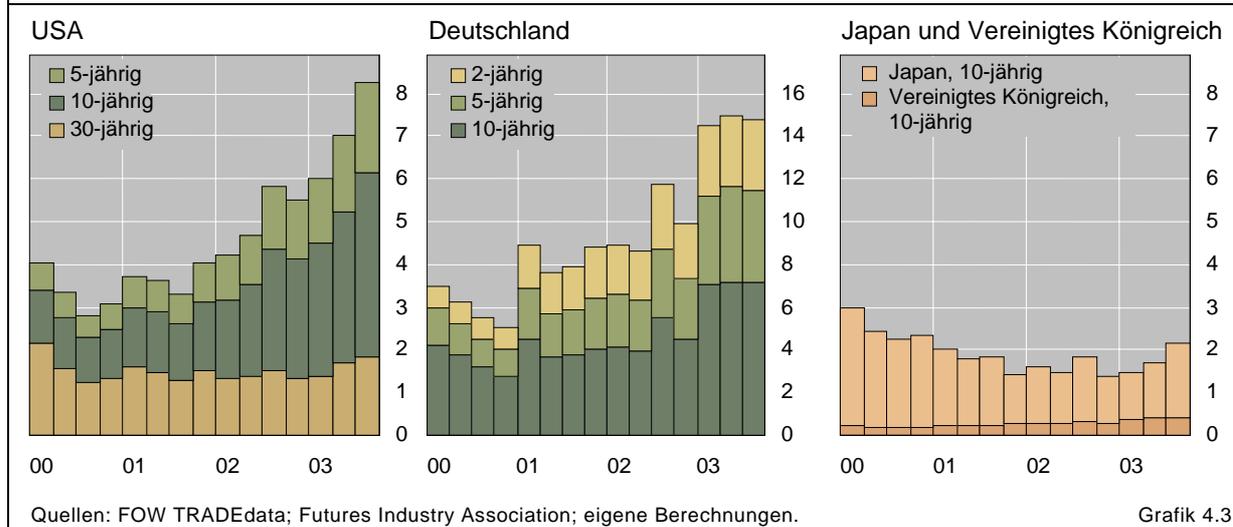
Stark rückläufiger Handel mit Optionen auf den US-Tagesgeldsatz

Wachstum bei Kontrakten auf US-Staatsanleihen

¹ Kontrakte auf US-Tagesgeld sind direkt an den US-Tagesgeldsatz gebunden und eignen sich daher gut als Kontrakte auf geldpolitische Entscheidungen in den USA.

Umsatz von Kontrakten auf Staatsanleihen

Quartalsumsatz von Futures, Bio. US-Dollar



Futures-Kontrakten auf Staatsanleihen zeigte sich im gesamten Quartal robust. Besonders lebhaft war der Handel mit Futures-Kontrakten auf 10-jährige US-Schatzanweisungen, dem aktivsten Futures-Kontrakt auf US-Staatsanleihen; der Umsatzzuwachs betrug hier 22% (Grafik 4.3). Das Geschäft mit Optionen auf Staatsanleihen war weniger gleichmässig verteilt. Es erreichte im Juli ein Allzeithoch, ging aber in den beiden darauf folgenden Monaten auf ein üblicheres Niveau zurück. Angesichts der Anspannungen am Markt für auf LIBOR basierende Kontrakte könnte der Handel mit Futures und Optionen auf Staatsanleihen von einer Abkehr von diesen Instrumenten profitiert haben. Die Unsicherheit über die zukünftige Entwicklung am US-Schatztitelmarkt blieb während des gesamten Quartals hoch (Grafik 4.4).

Das Gesamtgeschäft mit Zinsinstrumenten in Europa war im dritten Quartal 2003 rückläufig. Der Umsatz fiel um 6% auf \$ 87,2 Bio., wobei die Geldmarktkontrakte um 7% auf \$ 70,6 Bio. und die Kontrakte auf Staatsanleihen um 3% auf \$ 16,6 Bio. zurückgingen. Die beiden wichtigsten Marktrisikokategorien entwickelten sich im Quartalsverlauf ähnlich. Nach einem Allzeithoch im Juni ging der Umsatz im Juli und August wieder deutlich zurück.

Der Handel mit Zinsinstrumenten in der Asien-Pazifik-Region stieg um 8% auf \$ 11,6 Bio. Die Expansion in dieser Region war grösstenteils auf das lebhafteste Geschäft in Japan zurückzuführen, wo sich der Gesamtumsatz um 75% auf \$ 3,5 Bio. erhöhte. Für diesen Anstieg war fast ausschliesslich das nahezu viermal höhere Handelsvolumen bei kurzfristigen Futures und Optionen (\$ 1,6 Bio.) verantwortlich. Die kräftige Zunahme des japanischen Geldmarktgeschäfts ist offenbar Ausdruck von Spekulationen, dass die Bank of Japan ihre Politik der quantitativen Lockerung angesichts verbesserter Wachstums- und Inflationsaussichten aufgeben könnte. Derartigen Spekulationen und dem damit einhergehenden Aufwärtsdruck auf die kurzfristigen Zinssätze wurde

Insgesamt rückläufiges Geschäft mit Festzinskontrakten in Europa

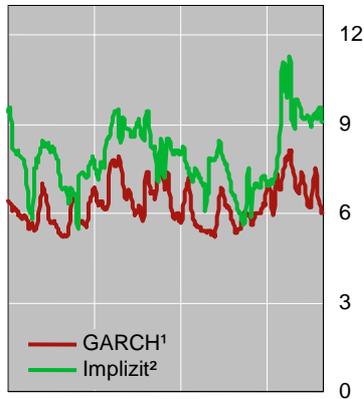
Lebhafter Handel mit japanischen Kontrakten ...

... besonders mit kurzfristigen Zinskontrakten

Volatilität der wichtigsten Anleihemärkte

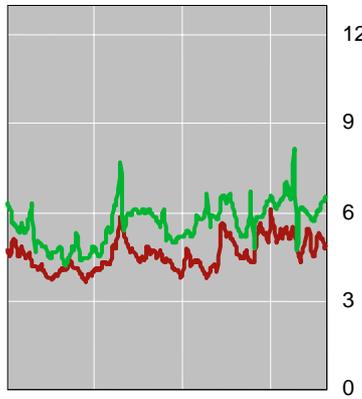
Gleitender 5-Tages-Durchschnitt

10-jährige US-Schatz-anweisung



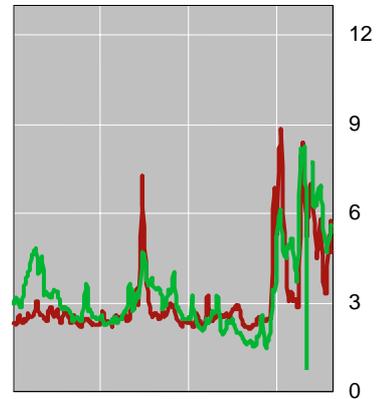
Jan. 02 Juli 02 Jan. 03 Juli 03

10-jährige deutsche Staatsanleihe



Jan. 02 Juli 02 Jan. 03 Juli 03

10-jährige japanische Staatsanleihe



Jan. 02 Juli 02 Jan. 03 Juli 03

¹ Auf Jahresbasis umgerechnete bedingte Varianz der täglichen Schwankung der Anleiherenditen aus einem GARCH-Modell (1.1). ² Durch den Preis von Call-Optionen am Geld implizierte Volatilität.

Quellen: Bloomberg; Angaben der einzelnen Länder; eigene Berechnungen.

Grafik 4.4

jedoch die Grundlage entzogen, als die Bank of Japan Ende August umfangreiche Käufe 9-monatiger Schatzwechsel tätigte und als der Gouverneur der Bank of Japan Anfang September den geldpolitischen Kurs erläuterte. Es sei daran erinnert, dass der Entscheidung für eine Politik der quantitativen Lockerung im ersten Quartal 2001 ein fast vollständiges Austrocknen des Marktes für japanische Geldmarktinstrumente gefolgt war, da die Händler weithin der Auffassung waren, dass die kurzfristigen Zinssätze über längere Zeit hinweg niedrig bleiben würden.

Der Handel mit Kontrakten auf japanische Staatsanleihen stieg im dritten Quartal um weitere 25% auf fast \$ 2 Bio. Positive gesamtwirtschaftliche Daten und eine Verschiebung innerhalb der Portfolios hin zu Aktien angesichts einer Börsenhausse führten im Juli und August zu einem drastischen Rückgang am japanischen Anleihemarkt, was die Marktteilnehmer zur Anpassung ihrer Bilanzpositionen mit Hilfe von Derivaten veranlasste.

Weiterer Zuwachs bei Aktienindexkontrakten

Der Handel mit Aktienindexfutures und -optionen nahm im zweiten Quartal in Folge zu. Der Gesamtumsatz erhöhte sich im dritten Quartal 2003 um 5% auf \$ 19,1 Bio. Dabei unterschied sich jedoch das Geschäftsvolumen in den einzelnen Regionen beträchtlich: in Nordamerika ging es um 3% auf \$ 8 Bio. zurück, in Europa stieg es um 6% auf \$ 3,7 Bio. und in der Asien-Pazifik-Region wuchs es um 15% und erreichte \$ 7,2 Bio.

Für das deutliche Wachstum des Geschäfts in Asien war erneut weitgehend der lebhaftere Handel mit Optionen auf den KOSPI-200-Index der koreanischen Börse verantwortlich, deren Umsatz um 11% auf \$ 5,2 Bio. anstieg.

Lebhafter Handel mit koreanischen Aktienindexoptionen

Der Aufstieg des gesamteuropäischen Aktienindexhandels

Die Einführung des Euro am 1. Januar 1999 hatte erheblichen Einfluss auf die Finanzmärkte im Euro-Raum. Besonders an den Aktienmärkten veranlasste der Wegfall des Wechselkursrisikos die Anleger, bei der Bewertung von Aktienkursen weniger auf länderspezifische Faktoren und mehr auf gesamteuropäische Branchenfaktoren zu achten. Untersuchungen haben gezeigt, dass sich diese Verschiebung des relativen Gewichts von Länder- und Branchenfaktoren auch in der Kursfindung für einige der grössten kontinentaleuropäischen Unternehmen niedergeschlagen hat.^① Die Auswirkungen von gesamteuropäischen Branchenfaktoren sind inzwischen grösser als die von Länderfaktoren.

Diese Verschiebung hin zu einer stärker gesamteuropäischen Sichtweise hatte auch Einfluss auf das Geschehen an den europäischen Märkten für börsengehandelte Derivate. Die Börsen reagierten auf diesen Bedarf an überregionalen Handelsinstrumenten, indem sie gemeinsam mit den Indexanbietern eine grosse Zahl neuer gesamteuropäischer Aktienindizes und damit verbundener derivativer Instrumente entwickelten.

Dieser Trend begann bereits vor der Einführung des Euro. Im Mai 1998 hatten die LIFFE (Vorläuferin der Euronext.liffe) und die AEX (Vorläuferin von Euronext Amsterdam) gemeinsam einen Futures-Kontrakt auf den FTSE Eurotop 100 ins Leben gerufen. Im Juni 1998 führten dann die Pariser Börse MATIF (Vorläuferin von Euronext Paris), die Deutsche Terminbörse (Vorläuferin der Eurex) und die Schweizer Börse SOFFEX getrennte Kontrakte auf den gesamteuropäischen Dow Jones STOXX 50 und den Euro-Raum-spezifischen Dow Jones EURO STOXX 50 ein. Diese Kontrakte besaßen fast ein Jahr lang ein Monopol, bevor Konkurrenzprodukte allmählich auf den Markt gelangten. Im Mai 1999 lancierte die LIFFE Kontrakte auf eine Anzahl weiter gefasster MSCI-Indizes (den MSCI Pan-Euro und den MSCI Euro) und FTSE-Eurotop-Indizes (Eurotop 300, Eurotop 300 ex UK und Eurobloc 100).

Diese Kontrakte und die vielen, die noch folgen sollten, waren unterschiedlich erfolgreich. Wirkliche Akzeptanz erreichte lediglich der Kontrakt auf den Dow Jones EURO STOXX 50. Die an der Eurex gehandelte Version ist inzwischen das meistgehandelte Aktienindexinstrument in Europa und hat den DAX-Kontrakt, den am stärksten gehandelten länderbasierten Aktienindexkontrakt in Europa, deutlich überholt. Die übrigen gesamteuropäischen oder Euro-Raum-spezifischen Kontrakte konnten sich im Allgemeinen nicht durchsetzen.

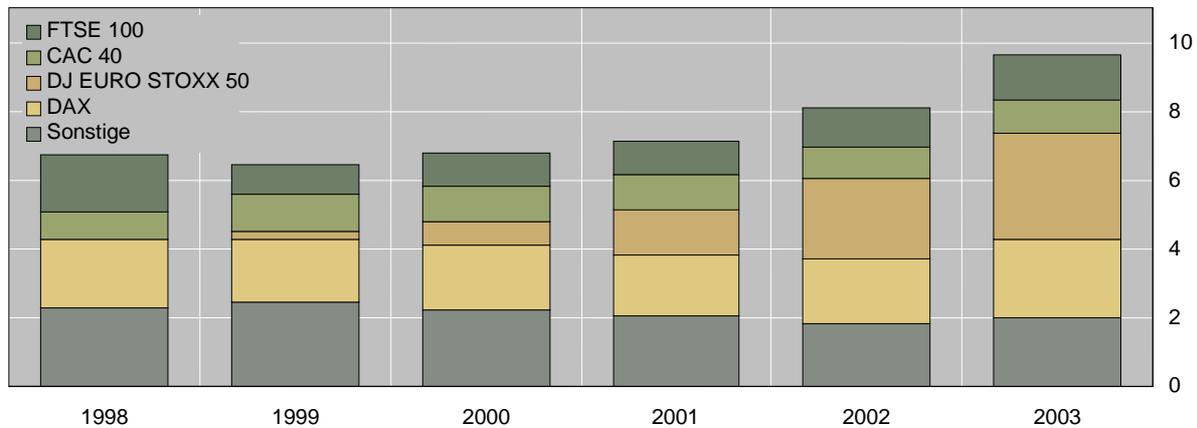
Die Erfahrung im Handel mit europäischen Aktienindexkontrakten steht in krassem Gegensatz zu den Verhältnissen in den USA. In Europa wird das Geschäft von einem eher eng gefassten Aktienindex beherrscht, dem Dow Jones EURO STOXX 50, während in den USA der am aktivsten gehandelte Aktienindexkontrakt schon seit langem auf einem breit angelegten Aktienindex basiert, dem S&P 500.

Der starke Auftritt des Kontrakts auf den Dow Jones EURO STOXX 50 hat die Marktteilnehmer etwas überrascht. Viele hatten erwartet, dass der Markt in Europa dem US-Beispiel folgen und einen auf einem breit angelegten Index basierenden Kontrakt besonders intensiv handeln würde. Die Beliebtheit des Kontrakts auf den S&P 500 lässt sich vor allem durch drei Faktoren erklären. Zum Ersten war der S&P 500 ein recht gutes Abbild des US-Aktienmarktes als Ganzes und wurde daher von institutionellen Anlegern häufig zu Benchmark-Zwecken genutzt. Zum Zweiten waren die Aktien, aus denen sich der S&P 500 zusammensetzt, allgemein hochliquide, was es für Händler und Arbitrageure einfach machte, einen Korb aus Kassainstrumenten zusammenzustellen, der die Performance des Index abbildet. Zum Dritten profitierte der S&P 500 von der ursprünglichen Entscheidung der Dow Jones Company, keine Lizenz für ihren Index an eine Börse zu vergeben. Dank dieser Kombination aus Marktrepräsentanz und Liquidität wurden S&P-500-Kontrakte für Anleger die natürliche Wahl für Absicherungs- und Handelszwecke.

^① S. G. Galati und K. Tsatsaronis, „The impact of the euro on Europe's financial markets“, *BIS Working Papers*, Nr. 100, Juli 2001, sowie E. Ametistova und Y. Sharaiha, „European stock selection: the factors that matter“, Morgan Stanley Global Equity and Derivatives Markets, Dezember 2002.

Umsatz der wichtigsten europäischen Aktienindexfutures

Bio. US-Dollar



Anmerkung: Für 2003 wurden die Umsatzdaten der ersten drei Quartale aufs Jahr hochgerechnet.

Quellen: FOW TRADEdata; Futures Industry Association; eigene Berechnungen.

Wegen der Struktur der Aktienmärkte im Euro-Raum gestaltete sich der Wettlauf um den Benchmark-Status hier wesentlich komplizierter als in den USA. Insbesondere war die ideale Kombination aus Marktabbildung und Liquidität in Europa schwierig zu erreichen. Der Hauptgrund dafür war, dass die europäischen Aktienmärkte zum Zeitpunkt der Einführung des Euro stärker fragmentiert waren als die US-Aktienmärkte. Über einen geeigneten gesamteuropäischen Benchmark-Index gab es weniger Konsens. Infolgedessen handelten die Marktteilnehmer noch relativ lange Zeit nach der Einführung der Einheitswährung mit den nationalen Kontrakten, was anscheinend das Geschäft mit den im Entstehen begriffenen gesamteuropäischen Kontrakten beeinträchtigte.[®]

Diese Fragmentierung hatte auch Einfluss darauf, welcher Indextyp erfolgreich gehandelt werden konnte. Institutionelle Anleger massen ihren Anlageerfolg zwar oft an breit angelegten Aktienindizes wie dem Financial Times Actuaries Europe oder dem MSCI Europe, aber diese Indizes enthielten eine Reihe von Titeln mit unzureichender Marktliquidität. Die geringe Liquidität eines Bruchteils der enthaltenen Titel gestaltete die Umsetzung der Strategien zur Indexnachbildung komplizierter und teurer, als dies bei höherer Liquidität der zugrunde liegenden Aktien der Fall gewesen wäre. Ausserdem erschwerte sie es Händlern, Unterschiede zwischen dem zugrunde liegenden Aktienkorb und den entsprechenden Kontrakten für Arbitragegeschäfte zu nutzen.

Diese Probleme erklären, warum der Handel eher zu enger gefassten Aktienindizes wie dem Dow Jones EURO STOXX 50 tendierte. Solche Indizes lassen sich für Portfolioverwalter einfacher und kostengünstiger verfolgen, nachbilden und für Arbitragezwecke verwenden. Ausserdem ist bei diesen Indizes trotz ihrer vergleichsweise höheren Volatilität und ihrem höheren Tracking-Risiko die Korrelation mit den breiter angelegten Benchmark-Indizes gross genug, um für Absicherungs- und Handelszwecke attraktiv zu sein.[®]

Die Einführung des Euro hat auch zu einer anderen bemerkenswerten Entwicklung geführt. Gesamteuropäische Branchenindizes verzeichneten ein lediglich mässiges Wachstum. Einige Marktteilnehmer haben dies mit der Aktienbaisse vom ersten Quartal 2000 bis zum ersten Quartal 2003 begründet. Die Anleger seien nur zögerlich Positionen in bestimmten Branchen eingegangen, was sie anscheinend auch von Branchenindizes wegführte (veranschaulicht durch die Schliessung mehrerer Branchenfonds) und zu Länder- oder gesamteuropäischen Indizes zurückkehren liess.

[®] Dies geschah ungeachtet der Tatsache, dass die Anleger bei gesamteuropäischen Indexkontrakten eine Reihe von Vorteilen gegenüber alternativen Handelsstrategien mit einem Korb nationaler Indexkontrakte gehabt hätten, z.B. tiefere Handelskommissionen, die Hinterlegung einer statt mehrerer Sicherheitszahlungen (die in bestimmten Zeitabständen verlängert werden müssen) und die Abwicklung mit einem einzigen Clearing-Haus. [®] Die Korrelation zwischen dem Dow Jones EURO STOXX 50 und dem MSCI Europe betrug vom 1. Januar 1999 bis zum 30. September 2003 97%.

Der Handel mit japanischen Aktienindexkontrakten nahm allerdings noch stärker zu, nämlich um 53% auf \$ 1 Bio. Die rasante Entwicklung in Japan könnte mit dem wiedererwachten Interesse ausländischer Anleger an japanischen Aktien zusammengehangen haben. Aktienindexkontrakte ermöglichen es den Käufern, sich im Vergleich zu den entsprechenden Kassageschäften schneller und kostengünstiger bestimmte Kurse zu sichern.

Handel mit Währungskontrakten stabil

Der Umsatz mit börsengehandelten Währungskontrakten, die weniger als 1% des Gesamtumsatzes mit Finanzinstrumenten ausmachen, blieb mit \$ 1,1 Bio. auf dem Niveau des Vorquartals. Allerdings gab es bei monatlicher Betrachtung im Verlauf des Quartals erhebliche Umsatzfluktuationen. Der Handel ging im Juli und August markant zurück, erholte sich im September jedoch wieder deutlich. Das lebhaftere Geschäft im September war im Wesentlichen Ausdruck des höheren Umsatzes mit Futures auf den Dollar/Euro-Wechselkurs (plus 35% auf \$ 156,3 Mrd.) und den Dollar/Yen-Wechselkurs (plus 72% auf \$ 77,8 Mrd.) an der CME, dem weltgrössten Markt für börsengehandelte Währungskontrakte. Der Zuwachs wurde vor allem durch die Aufforderung der G7-Länder Ende September gestützt, mehr Wechselkursflexibilität zuzulassen. Dieser Aufruf, der am Devisenmarkt als indirekte Kritik an Interventionen asiatischer Länder gewertet wurde, die damit den Wechselkurs ihrer Währungen zum Dollar niedrig halten wollten, bewirkte, dass der Dollar gegenüber dem Yen am 22. September auf ein 3-Jahres-Tief fiel.

Zuwachs bei Währungskontrakten im September

Breite Expansion der ausserbörslichen Märkte

Die neuesten halbjährlichen BIZ-Daten zu den aggregierten Positionen am weltweiten Markt für ausserbörsliche Derivate von Ende Juni zeigen einen weiteren Umsatzzuwachs im ersten Halbjahr 2003. Der geschätzte Nominalwert der offenen ausserbörslichen Kontrakte stieg in diesem Zeitraum um 20% auf fast \$ 170 Bio., verglichen mit einer Zunahme um 11% im zweiten Halbjahr 2002. Diese kräftige Zunahme entsprach auch den Daten anderer Marktbeobachter.² Gleichzeitig erhöhte sich der Bruttomarktwert wiederum schneller als der Nominalwert, nämlich um 24% auf \$ 7,9 Bio.

Anstieg im ausserbörslichen Geschäft

Eines der auffallendsten Merkmale des Marktgeschehens im ersten Halbjahr 2003 war, dass das Wachstum auf breiter Basis stattfand. In den letzten Jahren hatte sich das Geschäft hauptsächlich auf die Zinsinstrumente, die grösste Marktrisikokategorie, gestützt. Diesmal jedoch war der Handel mit Zins-, Währungs- und Aktieninstrumenten gleichermassen lebhaft; der Wert der

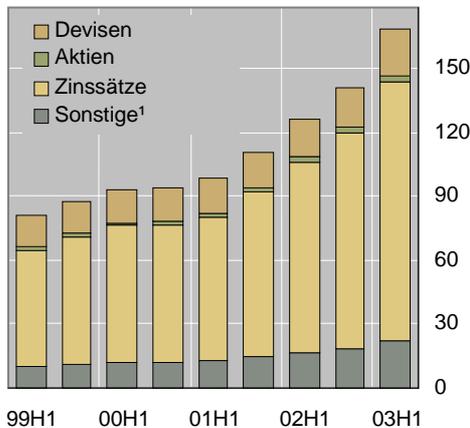
Aktivität in allen Segmenten des ausserbörslichen Marktes

² Die International Swaps and Derivatives Association (ISDA) und das Office of the Comptroller of the Currency (OCC) der USA haben die rasche Expansion des ausserbörslichen Marktes bestätigt. Die ISDA meldete für die erste Hälfte 2003 einen Zuwachs im globalen Bestand an ausserbörslichen Kontrakten von 22%, während das OCC einen Anstieg der Bestände der Geschäftsbanken an Derivatkontrakten (die meisten davon ausserbörslich) um 17% angab. Weitere Informationen sind erhältlich unter www.isda.org und www.occ.treas.gov.

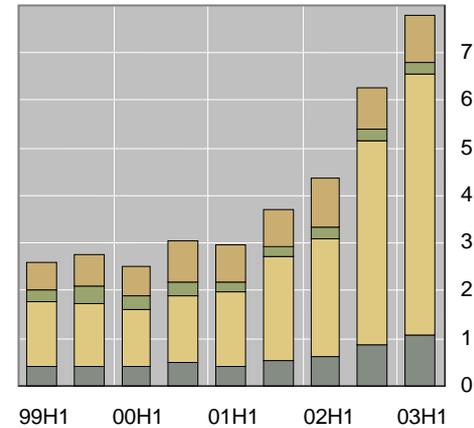
Ausserbörsliche Derivate insgesamt

Bio. US-Dollar

Ausstehender Nominalwert nach Marktrisikokategorie



Bruttomarktwert nach Marktrisikokategorie



¹ Geschätzte Positionen von nicht regelmässig berichtenden Instituten.

Quelle: BIZ.

Grafik 4.5

offenen Kontrakte stieg in den einzelnen Segmenten jeweils um rund 20%. Das Geschäft mit Rohstoffkontrakten, der kleinsten Marktrisikokategorie, wuchs mit 13% weniger stark.³

Im Rahmen dieser generellen Umsatzsteigerung war der 20%ige Anstieg bei den Währungskontrakten besonders bemerkenswert. Seit Beginn der Datenerhebungen am Markt für ausserbörsliche Derivate durch die BIZ im ersten Halbjahr 1998 ist dieses Segment noch nie so stark gewachsen; mit \$ 22,1 Bio. an offenen Kontrakten erreichte es einen Rekordstand.

In allen drei grösseren Untersegmenten des Marktes für Währungsderivate war der Handel in der Berichtsperiode lebhaft. Bei den Devisenterminpositionen und Devisenswaps, dem grössten Untersegment, das seit 1999 stagniert hatte, war ein Zuwachs von 15% auf \$ 12,3 Bio. zu verzeichnen. Währungsswaps nahmen in ähnlichem Tempo zu und erreichten \$ 5,2 Bio. Die Währungsoptionen waren jedoch mit einem Zuwachs von 42% auf \$ 4,6 Bio. das dynamischste Untersegment. Bei den US-Dollar-Optionen stieg der Umsatz um 36% auf \$ 1,9 Bio., bei den Euro-Optionen um 55% auf \$ 1,3 Bio. und bei den Yen-Optionen um 4% auf \$ 0,6 Bio.⁴ In der zweiten Jahreshälfte 2002 war der Dollar zum Euro noch verhältnismässig stabil gewesen. Ab Dezember 2002 begann jedoch ein steiler Abwärtstrend. Dies scheint Nichtfinanzkunden dazu veranlasst zu haben, sich abzusichern. In der Tat stieg der

Bemerkenswerter Anstieg bei ausserbörslichen Währungskontrakten ...

... insbesondere bei Optionen

³ Daten über Kreditderivate, die Berichten zufolge in letzter Zeit ein rapides Wachstum verzeichnet haben, werden in der halbjährlichen BIZ-Erhebung zum Geschäft an den ausserbörslichen Derivatmärkten gegenwärtig nicht erhoben.

⁴ Auf einigen der kleineren Devisenmärkte war die Expansion noch ausgeprägter. Der Handel mit Optionen in Pfund Sterling, Schweizer Franken und kanadischen Dollar nahm um 74%, 92% bzw. 152% zu.

Bestand an Währungsoptionen bei diesen Marktteilnehmern im Berichtszeitraum um 91%.

Die Marktteilnehmer konstatierten auch einen Zuwachs bei den Barrier-Optionen. Hierbei handelt es sich um pfadabhängige Optionen, die ins Geld kommen (bzw. je nach Ausgestaltung nicht kommen), wenn der zugrunde liegende Wechselkurs vor dem Ende der Laufzeit ein bestimmtes, vorher festgelegtes Kursziel erreicht. Wegen der Wahrscheinlichkeit ihres frühzeitigen Verfalls werden diese Optionen meist als kostengünstige Alternative zu normalen Währungsoptionen angeboten. Für Händler kann eine Absicherung bei diesen Instrumenten jedoch bedeutend schwieriger sein als bei Standardprodukten, da Wert und Preisreagibilität starken Schwankungen unterliegen, wenn sich der zugrunde liegende Wechselkurs am oder nahe beim Kursziel

Zunehmende
Verwendung von
Barrier-Optionen

Märkte für ausserbörsliche Derivate weltweit ¹								
Ausstehende Beträge, Mrd. US-Dollar								
	Nominalwert				Bruttomarktwert			
	Ende Dez. 2001	Ende Juni 2002	Ende Dez. 2002	Ende Juni 2003	Ende Dez. 2001	Ende Juni 2002	Ende Dez. 2002	Ende Juni 2003
Gesamtsumme	111 178	127 509	141 679	169 678	3 788	4 450	6 360	7 908
A. Devisenkontrakte	16 748	18 068	18 460	22 088	779	1 052	881	996
Devisenterminkontrakte und Devisenswaps	10 336	10 426	10 719	12 332	374	615	468	476
Währungsswaps	3 942	4 215	4 503	5 159	335	340	337	419
Optionen	2 470	3 427	3 238	4 597	70	97	76	101
B. Zinskontrakte ²	77 568	89 955	101 658	121 799	2 210	2 467	4 266	5 459
FRA	7 737	9 146	8 792	10 270	19	19	22	20
Swaps	58 897	68 234	79 120	94 583	1 969	2 213	3 864	5 004
Optionen	10 933	12 575	13 746	16 946	222	235	381	434
C. Aktienbezogene Kontrakte	1 881	2 214	2 309	2 799	205	243	255	260
Termingeschäfte und Swaps	320	386	364	488	58	62	61	67
Optionen	1 561	1 828	1 944	2 311	147	181	194	193
D. Rohstoffkontrakte ³	598	777	923	1 040	75	79	86	110
Gold	231	279	315	304	20	28	28	22
Sonstige	367	498	608	736	56	51	58	88
Termingeschäfte und Swaps	217	290	402	458	...	...	...	...
Optionen	150	208	206	279	...	...	...	...
E. Sonstige ⁴	14 384	16 496	18 330	21 952	519	609	871	1 083
Bruttokreditengagement ⁵	.	.	.	.	1 171	1 317	1 511	1 750

¹ Bereinigt um Doppelzählungen. Ausstehende Nominalbeträge durch Halbierung der Positionen gegenüber anderen berichtenden Händlern bereinigt. Bruttomarktwerte berechnet als Summe der gesamten positiven Bruttomarktwerte von Kontrakten und des negativen Bruttomarktwerts von Kontrakten mit nicht berichtenden Kontrahenten. ² Nur Kontrakte in einer einzigen Währung. ³ Bereinigung um Doppelzählungen geschätzt. ⁴ Geschätzte Positionen der nicht regelmässig berichtenden Institute. ⁵ Bruttomarktwert nach Berücksichtigung rechtlich durchsetzbarer bilateraler Netting-Vereinbarungen.

Tabelle 4.1

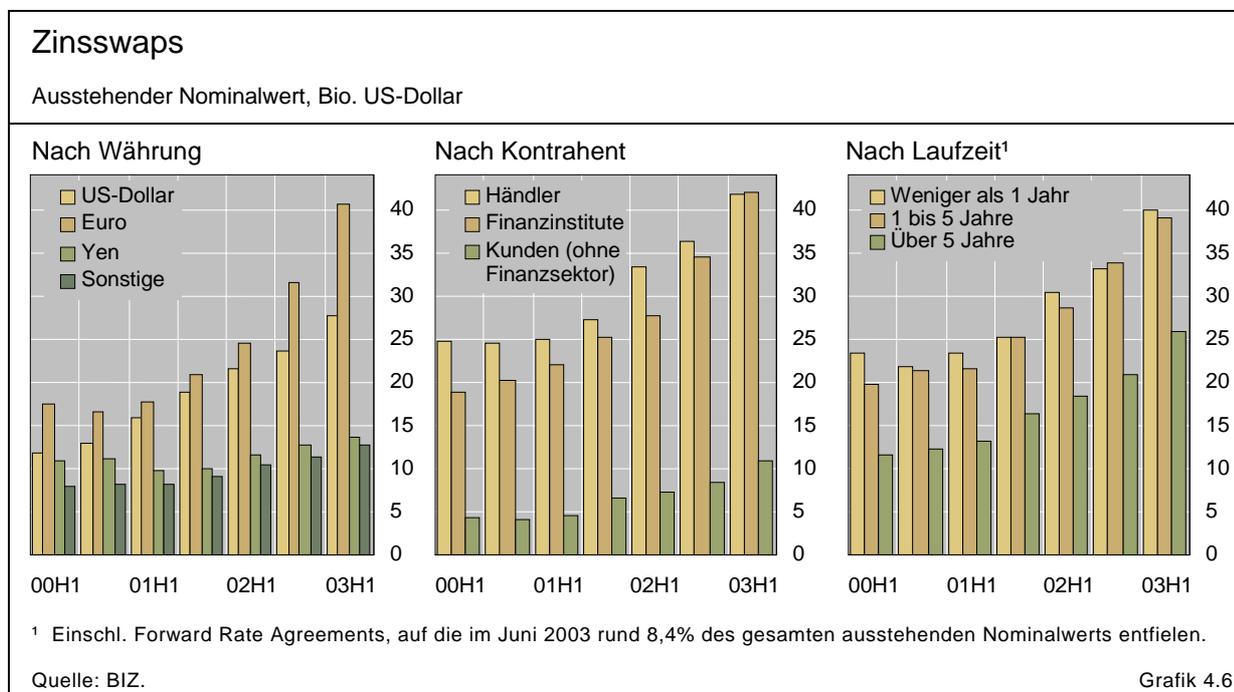
befindet. Aus diesem Grund kommt es bei Barrier-Optionen oft zu erheblichen Umschichtungen von Mitteln zur Absicherung, wenn sich der Wechselkurs dem Kursziel nähert oder es überschreitet.⁵

Der Umsatz am Markt für Zinsinstrumente wuchs im ersten Halbjahr 2003 ebenfalls. Der Nominalwert der Kontrakte stieg um 20% auf \$ 121,8 Bio., verglichen mit 13% in der vorangegangenen Halbjahresperiode. Bei den Zinsswaps betrug das Wachstum 20% auf \$ 94,6 Bio., bei Zinsoptionen 23% auf \$ 17 Bio. und bei Forward Rate Agreements (FRA) 17% auf \$ 10,3 Bio.

Der Markt für Euro-Zinsswaps wuchs weiterhin besonders rasch; der Wert der offenen Kontrakte stieg um 29% auf \$ 40,7 Bio. (Grafik 4.6). In der vorangegangenen Halbjahresperiode hatte das Wachstum 28% betragen. Auch wenn dieses Wachstum zum Teil auf eine Aufwertung des Euro um fast 10% gegenüber dem US-Dollar (der Referenzwährung der halbjährlichen BIZ-Erhebung) zwischen den beiden Berichtsperioden zurückzuführen war, erwies sich auch die wechselkursbereinigte Zunahme als beträchtlich. Der Handel mit US-Dollar-Zinsswaps war ebenfalls lebhaft; der Nominalwert der Kontrakte stieg um 17% auf \$ 27,6 Bio. Das anhaltende Umsatzwachstum am Euro- und am US-Dollar-Swapmarkt kam etwas überraschend, wenn man berücksichtigt, in welchem engen Korridor sich die Renditen festverzinslicher Anlagen von Januar bis April entwickelt hatten. Allerdings dürfte der Boom an den Festzinsmärkten von Anfang Mai bis Mitte Juni eine Welle von Transaktionen zur Anpassung der Duration von Bilanzpositionen bewirkt haben.

Erneut rasantes Wachstum am Euro- und Dollar-Swapmarkt ...

... bei besonders lebhaftem Geschäft gegen Ende der Periode



⁵ S. J. Hull, *Options, futures and other derivatives*, 5. Ausgabe, Prentice Hall, 2002.

Der Wert der Yen-Zinsswaps, in US-Dollar gerechnet, stieg um 6% auf \$ 13,5 Bio. Währungseffekte spielten auf dem Yen-Markt nur eine geringfügige Rolle; der Wert des Yen verringerte sich zwischen den beiden Halbjahresperioden um 1%.

Bruttomarktwerte verzeichnen kräftige Expansion

Die Bruttomarktwerte verzeichneten im ersten Halbjahr 2003 weiterhin eine kräftige Expansion um 24% auf \$ 7,9 Bio. Der Bruttomarktwert entspricht den Wiederbeschaffungskosten der offenen Kontrakte unter der fiktiven Annahme, dass diese zum letzten Tag einer Berichtsperiode (in diesem Fall zum 30. Juni 2003) abgewickelt worden wären. Damit ist der Bruttomarktwert ein genauerer Indikator für das Kontrahentenrisiko als der Nominalwert.⁶ Der Bruttomarktwert erhöhte sich erneut rascher als der Nominalwert (Grafik 4.5). Das Verhältnis des Bruttomarktwerts zum Nominalwert stieg damit per Ende Juni 2003 auf ein neues Hoch von 4,7%.⁷

Dieses Verhältnis war im Lauf der Jahre starken Schwankungen unterworfen. Die Tendenz war zwischen dem ersten Halbjahr 1998 und dem zweiten Halbjahr 2000, als mit 2,7% ein Tiefstand erreicht wurde, zunächst rückläufig, stieg dann aber wieder an und erreichte im Berichtszeitraum ein neues Hoch. Für einen Grossteil des jüngst zu verzeichnenden Bruttomarktwertanstiegs waren Zinsinstrumente, insbesondere Swaps, verantwortlich. Bei diesen Instrumenten schwankte das Verhältnis des Bruttomarktwerts zum Nominalwert vom ersten Halbjahr 1998 bis zum ersten Halbjahr 2002 um 2-3%. Im ersten Halbjahr 2003 dagegen betrug es 4,5%. Dieser Anstieg könnte mit der an den Festzinsmärkten von Anfang 2000 bis Mitte 2003 zu beobachtenden Hausse verbunden gewesen sein. Der Abwärtstrend der Swaprenditen hat zu Bewertungsverlusten bei den Zahlern von festen Zinsen geführt, da die niedrigeren Marktzinssätze tiefere Festzinszahlungen bei neuen Swaps als bei den früher abgeschlossenen implizieren.

Zinsinstrumente als treibender Faktor für den Bruttomarktwertanstieg

Ausserbörsliches Geschäft wächst langsamer als das Geschäft mit börsengehandelten Kontrakten

Die jüngsten Zahlen zum ausserbörslichen Handel zeigen, dass das Geschäft dort im ersten Halbjahr 2003 langsamer wuchs als an den Börsen (Grafik 4.7).

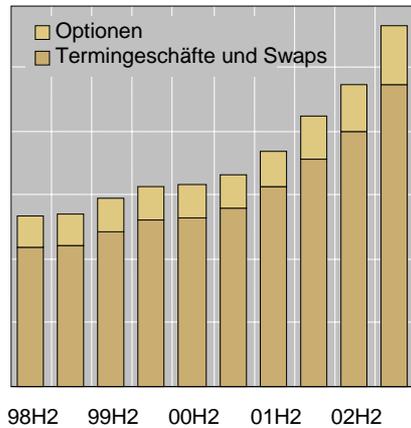
⁶ Der Bruttomarktwert von Terminkontrakten ist zum Zeitpunkt des Kontraktabschlusses im Allgemeinen null. Der Bruttomarktwert von Optionen dagegen hängt von der für die Absicherung gezahlten Prämie ab. Nachfolgende Veränderungen in den Preisen der zugrunde liegenden Aktiva führen jedoch zu symmetrischen Gewinnen und Verlusten (neu bewertet zu Marktwerten) bei den jeweiligen Kontrahenten. Der Bruttomarktwert spiegelt somit tendenziell Veränderungen im Preis oder in der Volatilität der Finanzvermögenswerte wider.

⁷ Es ist zu betonen, dass der Bruttomarktwert das tatsächliche Kreditrisiko der Kontrahenten tendenziell überzeichnet, da bilaterale Netting-Vereinbarungen und andere risikomindernde Massnahmen wie Besicherungen nicht berücksichtigt werden. Werden Netting-Vereinbarungen berücksichtigt, verringert sich das Kreditengagement der berichtenden Institute im Derivatgeschäft auf \$ 1,8 Bio.

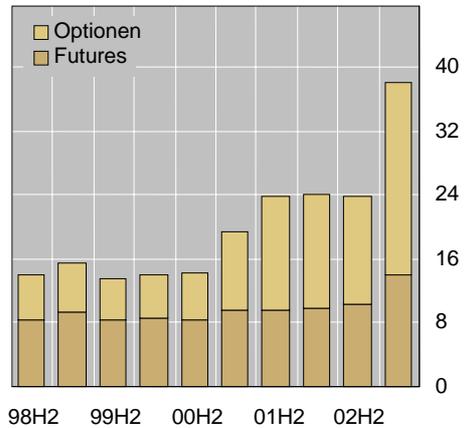
Derivativpositionen weltweit

Ausstehende Beträge, Bio. US-Dollar

Ausserbörslich



An Börsen



Quellen: FOW TRADEdata; Futures Industry Association; BIZ.

Grafik 4.7

Stetiges Wachstum
an den ausserbörs-
lichen Märkten

Wie bereits weiter oben ausgeführt, stieg der Bestand an offenen ausserbörslichen Kontrakten um 20%, verglichen mit einer Zunahme des Bestands an offenen börsengehandelten Kontrakten um 61%. Dies steht im Kontrast zu der Entwicklung im Jahr 2002, als der Umsatz ausserbörslicher Kontrakte das stagnierende Geschäft mit börsengehandelten Kontrakten deutlich übertrafen hatte. Beide Märkte haben seit 1998 beträchtlich zugelegt, obschon die Expansion im ausserbörslichen Geschäft gleichmässiger war. Teilweise ist dies darauf zurückzuführen, dass die Absicherung und der Handel an den ausserbörslichen Derivatmärkten mit dem Abschluss neuer Kontrakte verbunden sind, sodass sich der Nominalwert der offenen Positionen stetig erhöht.

Das Rätsel der Bonitätsaufschläge¹

Die Renditenaufschläge von Unternehmensanleihen sind tendenziell um ein Vielfaches grösser als aufgrund der zu erwartenden Ausfallverluste allein anzunehmen wäre. Diese Aufschläge sind die Differenz zwischen Renditen von Unternehmensschuldtiteln, bei denen ein Ausfallrisiko besteht, und Staatsanleihen, bei denen dieses Risiko nicht besteht.² Renditen- oder Bonitätsaufschläge werden zwar meist als Ausgleich für das Kreditrisiko betrachtet, doch es hat sich als schwierig erwiesen, den genauen Zusammenhang zwischen den Aufschlägen und diesem Risiko zu erklären. In den Jahren 1997-2003 z.B. betrug der annualisierte Bonitätsaufschlag von Unternehmensanleihen mit BBB-Rating und einer Restlaufzeit von drei bis fünf Jahren rund 170 Basispunkte. Im selben Zeitraum beliefen sich jedoch die durchschnittlichen Ausfallverluste pro Jahr auf lediglich 20 Basispunkte. In diesem Fall war der Bonitätsaufschlag mehr als achtmal so gross wie die erwarteten Ausfallverluste. Der grosse Abstand zwischen Bonitätsaufschlag und erwarteten Ausfallverlusten wird in diesem Feature als das Rätsel der Bonitätsaufschläge bezeichnet.³

Im vorliegenden Beitrag wird dargelegt, dass des Rätsels Lösung möglicherweise mit Schwierigkeiten bei der Diversifizierung von Ausfallrisiken zusammenhängt. Die meisten bisher vorliegenden Untersuchungen gehen implizit davon aus, dass die Anleger in der Lage sind, in einem Unternehmensanleihenportfolio unerwartete Verluste „wegzudiversifizieren“. Allerdings führt das Ausfallrisiko zu einer ausgeprägt schiefen und rechtsgipfeligen Verteilung der Erträge von Unternehmensanleihen. Um bei einer derartigen asymmetrischen Verteilung die Risiken vollständig diversifizieren zu können, bedürfte es eines ausserordentlich grossen Portfolios. Die Erfahrungen am Markt für Collateralised Debt Obligations (CDO;

¹ Die Verfasser danken Franklin Allen, Claudio Borio, Pierre Collin-Dufresne, Jacob Gyntelberg und Roberto Mariano für hilfreiche Gespräche sowie Christopher Flanagan und Benjamin Graves von J.P. Morgan Chase für das Überlassen von CDO-Daten. Der Beitrag gibt die Meinung der Autoren wieder, die sich nicht unbedingt mit dem Standpunkt der BIZ deckt.

² Der Schwerpunkt dieses Beitrags liegt auf den USA, wo allgemein davon ausgegangen wird, dass bei Schatztiteln kein Ausfallrisiko besteht. Hingegen besteht bei den Staatsschuldtiteln einiger aufstrebender Volkswirtschaften oft ein Risiko der Zahlungsunfähigkeit des Staates.

³ S. dazu z.B.: Collin-Dufresne et al. (2001), Collin-Dufresne et al. (2002) sowie Driessen (2003), die sich bereits mit dem Rätsel der Bonitätsaufschläge beschäftigt haben.

verbriefte Schuldverschreibungen) deuten darauf hin, dass derart grosse Portfolios gar nicht gebildet werden können und dass somit unerwartete Verluste nicht zu vermeiden sind. Daher wird hier die Auffassung vertreten, dass die Renditenaufschläge so gross sind, weil sie die Kompensation für nicht diversifizierte Kreditrisiken darstellen.

Im Folgenden wird zunächst auf bereits bekannte Bestimmungsgrößen der Bonitätsaufschläge einschliesslich Steuern, Risikoprämien und Liquiditätsprämien eingegangen. Anschliessend beschäftigt sich der Beitrag mit der Rolle von unerwarteten Verlusten und den Schwierigkeiten bei der Diversifizierung von Anleihenportfolios am Beispiel von Erfahrungen am Markt für CDO.⁴

Aufspaltung der Bonitätsaufschläge

In Tabelle 1 sind die durchschnittlichen Bonitätsaufschläge von US-Unternehmensanleihen nach Rating-Kategorien und Laufzeitbändern wiedergegeben. Diese Werte werden unter Verwendung der OAS-Anleihenindizes (Option Adjusted Spread) von Merrill Lynch berechnet⁵ und beziehen sich auf den Zeitraum von Januar 1997 bis August 2003.⁶ AAA-Schuldtitel mit kurzen

Bonitätsaufschläge und erwartete Ausfallverluste ¹								
Rating	Laufzeit							
	1-3 Jahre		3-5 Jahre		5-7 Jahre		7-10 Jahre	
	Aufschlag	Erwarteter Verlust	Aufschlag	Erwarteter Verlust	Aufschlag	Erwarteter Verlust	Aufschlag	Erwarteter Verlust
AAA	49,50	0,06	63,86	0,18	70,47	0,33	73,95	0,61
AA	58,97	1,24	71,22	1,44	82,36	1,86	88,57	2,70
A	88,82	1,12	102,91	2,78	110,71	4,71	117,52	7,32
BBB	168,99	12,48	170,89	20,12	185,34	27,17	179,63	34,56
BB	421,20	103,09	364,55	126,74	345,37	140,52	322,32	148,05
B	760,84	426,16	691,81	400,52	571,94	368,38	512,43	329,40

¹ Basispunkte. Die Aufschläge entsprechen dem Durchschnitt der optionsbereinigten Spread-Indizes von Merrill Lynch für US-Unternehmensanleihen im Zeitraum Januar 1997 - August 2003. Berechnung des erwarteten Verlusts: s. Text.

Quellen: Altman und Kishore (1998); Bloomberg; Moody's Investors Service; Berechnungen der Autoren. Tabelle 1

⁴ Eine ausführlichere Darstellung der hier dargestellten Aspekte findet sich bei Amato und Remolona (2003).

⁵ Die Anpassung wird für kündbare Anleihen vorgenommen, bei denen die Prämie für die darin enthaltene Option berücksichtigt werden muss.

⁶ Es wäre zwar wünschenswert, Durchschnittswerte über längere Zeitabschnitte zu berechnen, um sicherzugehen, dass sämtliche rein zyklischen Effekte unberücksichtigt bleiben, doch OAS-Unternehmensanleihenindizes stehen für frühere Zeiträume nicht zur Verfügung. Renditenaufschläge, die als die Differenz zwischen der Rendite eines Unternehmensanleiheindex und eines Schatztitelindex mit ähnlicher Laufzeit (für die längere Zeitreihen verfügbar sind) berechnet werden, können zu Fehlinterpretationen führen (s. Duffee 1996). Ein potenzieller systematischer Fehler, der bei den OAS-Indexwerten, die durch die Rating-Kategorie bestimmt sind, nicht ausgeglichen wird, sind die Auswirkungen von geänderten Ratings einzelner Anleihen. Das Rating sämtlicher Komponenten eines bestimmten Index muss zu jedem Zeitpunkt mit dem Rating des Index übereinstimmen. Dies ist jedoch vor allem dann ein Problem, wenn die Renditenveränderungen einer bestimmten Reihe von Anleihen bewertet werden sollen, während in diesem Beitrag die Höhe der Rendite im Vordergrund steht.

Grosse durchschnittliche Bonitätsaufschläge, insbesondere für Anleihen mit niedrigem Rating

Laufzeiten hatten Aufschläge von durchschnittlich etwa 50 und Papiere mit Laufzeiten zwischen sieben und zehn Jahren von 74 Basispunkten.⁷ Die Aufschläge nehmen mit niedrigerem Rating bis zur Kategorie BBB deutlich zu; noch grösser wird die Spanne im Bereich der Titel unterhalb Anlagequalität, wo bei ein- bis dreijährigen Schuldtiteln mit B-Rating sogar 761 Basispunkte erreicht werden. Ferner ergibt sich bezogen auf die Laufzeitenstruktur bei Titeln mit höherer Anlagequalität ein ansteigender Verlauf der Bonitätsaufschläge; bei BBB-Titeln zeigt sich ein Buckel, und bei Titeln im unteren Anlagequalitätsbereich fällt die Kurve. Darüber hinaus sind bei sämtlichen Laufzeiten die Aufschläge zu den Ratings umgekehrt proportional, was darauf hindeutet, dass zwischen Rating und Bonität tatsächlich ein Zusammenhang besteht.

Ausgleich für erwartete Verluste der Anleger ...

Wie bereits erwähnt, liegt es nahe, die erwarteten Ausfallverluste bei Unternehmensanleihen als eine Bestimmungsgrösse der Bonitätsaufschläge zu betrachten. In Tabelle 1 sind neben den entsprechenden Aufschlägen auch die geschätzten Werte für erwartete Verluste angegeben. Der erwartete Verlust wird anhand einer (unrestringierten) auf ein Jahr bezogenen Rating-Matrix der Übergangswahrscheinlichkeiten ermittelt, die die Wahrscheinlichkeit von Herabstufungen und Ausfällen angibt; dabei wird davon ausgegangen, dass der noch zu erzielende prozentuale Rückfluss (Rückflussrate) einen konstanten Teil des Nennwerts ausmacht. Die Matrix der Übergangswahrscheinlichkeit verwendet historische Daten von Moody's über Rating-Veränderungen und Ausfälle; die geschätzten Rückflusswerte stammen von Altman und Kishore (1998).⁸ Bei einem gegebenen Zeithorizont von T Jahren ist der erwartete Verlust die Wahrscheinlichkeit eines Ausfalls in den nächsten T Jahren, multipliziert mit dem Ausfallverlust; dann werden für jedes Laufzeitband die jährlich erwarteten durchschnittlichen Verluste ermittelt.⁹

... doch Aufschläge sehr viel grösser als geschätzte Verluste

Am stärksten fällt in Tabelle 1 auf, dass bei allen Rating-Kategorien und Laufzeitbändern die erwarteten Verluste nur einen geringen Teil der Bonitätsaufschläge ausmachen. Bei BBB-Anleihen mit Laufzeit von drei bis fünf Jahren belaufen sich die erwarteten Verluste z.B. auf lediglich 20 Basispunkte, wohingegen der durchschnittliche Aufschlag 171 Basispunkte beträgt. Im Allgemeinen vergrössern sich die Aufschläge mit den erwarteten Verlusten, doch die zwischen beiden Grössen bestehende Beziehung ist alles andere als einfach

⁷ Aus Platzgründen wird im gesamten Beitrag die Notierung nach Standard and Poor's verwendet. Ein AAA-Rating ist damit gleichbedeutend mit einem Aaa-Rating nach Moody's.

⁸ Die Rückflussraten sind: 68,34% (AAA), 59,59% (AA), 60,63% (A), 49,42% (BBB), 39,5% (BB), 37,54% (B) und 38,02% (CCC).

⁹ Ein möglicher Schwachpunkt der hier verwendeten Berechnung der erwarteten Verluste liegt darin, dass von einem konstanten Rückfluss bei einem Ausfall und von uneingeschränkten Übergangsmatrizes ausgegangen wird, bei denen Daten längerer Zeiträume verwendet werden. Stattdessen hätten bei der Berechnung der erwarteten Verluste auch deren Schwankungen im Zeitverlauf einbezogen werden können. S. z.B. Nickell et al. (2000) zu einer Darstellung zeitabhängiger Übergangswahrscheinlichkeiten; s. Frye (2003) zur Beziehung zwischen Ausfallwahrscheinlichkeit und Rückflussrate; s. Altman et al. (2003) für eine Analyse des Zusammenhangs zwischen Ausfall und Rückflussrate.

Aufspaltung der Bonitätsaufschläge							
Autoren	Aufschlagkomponente	Zugeschriebener Anteil des Aufschlags (Prozent)					
		Rating					
		AA		A		BBB	
		Laufzeit					
		5	10	5	10	5	10
Elton et al. (2001)	Erwarteter Verlust	3,5	8,0	11,4	17,8	20,9	34,7
	Steuern	72,6	58,0	48,0	44,1	29,0	28,4
	Risikoprämie ¹	19,4	27,6	33,0	30,9	40,7	30,0
	Sonstiges ¹	4,5	6,4	7,7	7,2	9,4	7,0
Driessen (2003)	Steuern	57,1	55,0	50,8	48,5	37,4	34,0
	Risikoprämie	17,9	23,3	26,2	32,4	45,8	52,1
	Liquiditätsprämie	25,0	21,7	23,0	19,1	16,9	13,8

¹ Näherungswert aufgrund der Berechnungen der Autoren.
Quellen: Driessen (2003); Elton et al. (2001). Tabelle 2

proportional. So ist der Renditeaufschlag für Anleihen mit einer Restlaufzeit von drei bis fünf Jahren und BBB-Rating achtmal grösser als der erwartete Verlust; bei AAA-Anleihen beträgt der Faktor 355.¹⁰ Noch bedeutsamer ist vielleicht, dass die Differenz zwischen Renditeaufschlag und erwartetem Verlust mit abnehmendem Rating absolut zunimmt. Aus Tabelle 1 ist zu ersehen, dass diese Differenz bei AAA-Anleihen mit einer Restlaufzeit von drei bis fünf Jahren 64 Basispunkte beträgt und bei B-Anleihen derselben Restlaufzeit auf 291 Basispunkte ansteigt. Diese absolute Differenz ist von Bedeutung, weil sie, wie unten dargelegt, Arbitragemöglichkeiten schafft.

Die Tatsache, dass bei US-Unternehmensschuldtiteln die erwarteten Verluste anscheinend nur einen geringen Teil des gesamten Renditeaufschlags ausmachen, war Anlass, nach anderen Einflussfaktoren zu suchen. Neuere Arbeiten haben sich mit der Rolle von Steuern, Risikoprämien und Liquiditätsprämien beschäftigt. In diesem Teil des Features soll noch kurz auf diese Faktoren eingegangen werden. Dazu und zur Erläuterung einiger empirischer Arbeiten wird auf Tabelle 2 zurückgegriffen, in der auch die Ergebnisse zweier jüngerer Studien mit US-Daten dargestellt sind.¹¹ Elton et al. (2001) spalten die Kassazinsen von Unternehmensanleihen in erwartete Verluste, Steuern und eine Restgrösse auf, prüfen dann, inwiefern sich die im Zeitablauf ergebenden Veränderungen der Restgrösse durch systematische Risikofaktoren erklären lassen, und berechnen davon ausgehend eine

Andere Faktoren für Aufschläge massgebend

¹⁰ In der Sprache der modernen Finanzwissenschaft sind die „risikoneutralen“ Wahrscheinlichkeiten für BBB-Anleihen achtmal so gross wie die „physischen“ Wahrscheinlichkeiten.

¹¹ Hierzu liegen noch viele andere Arbeiten vor, auf die hier aber nicht eingegangen werden kann. Die Autoren dieser Arbeiten werden um Nachsicht gebeten. Die Tabelle 2 und die dazugehörigen Erörterungen sind eher zur Orientierung gedacht und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Für eine umfassendere Darstellung der verfügbaren Literatur s. Amato und Remolona (2003).

Risikoprämie.¹² Noch jüngeren Datums ist die Arbeit von Driessen (2003), in der die Renditenaufschläge mit unterschiedlichen Methoden und Daten weiter aufgesplittet werden; er führt insbesondere eine Liquiditätsprämie ein.¹³

Steuern

Rendite nach
Steuern von
Bedeutung

In den USA unterliegen Unternehmensanleihen auf Ebene der Gliedstaaten der Steuerpflicht, während dies für Schatztitel nicht gilt. Da die Anleger die Rendite von Papieren nach Steuern vergleichen, ist aufgrund von Arbitrageüberlegungen zu erwarten, dass die Rendite von Unternehmensanleihen höher ist, um einen Ausgleich für die anfallenden Steuern zu schaffen. Der höchste Grenzsteuersatz auf Unternehmensanleihen liegt je nach Gliedstaat zwischen 5% und 10%. Unter Berücksichtigung der Abzugsfähigkeit dieser Steuer von der Bundessteuer gehen Elton et al. (2001) von einem Referenzsteuersatz von 4,875% aus und kommen zum Ergebnis, dass Steuern je nach Bonität und Laufzeit der Anleihe 28-73% des Renditenaufschlags erklären (s. Tabelle 2). Mit einer anderen Stichprobe und Methode kommt Driessen (2003) zu dem Schluss, dass Steuern 34-57% der Renditenaufschläge erklären dürften. Da diese Steuern eher mit der Höhe der Renditen als mit den Aufschlägen zusammenhängen, dürften sie in allen Rating-Kategorien im Wesentlichen die gleiche Wirkung haben. Somit erklärt der Faktor Steuern bei niedrig eingestufteten Unternehmensanleihen einen kleineren Teil des Aufschlags als bei höher bewerteten Anleihen.

Risikoprämie

Renditen mit
Risiko ...

Die Tatsache, dass der unerklärte Teil des Renditenaufschlags selbst volatil ist, vergrößert die Risiken von Unternehmensanleihen noch. Darüber hinaus kann dieses zusätzliche Risiko nicht einfach durch die Aufnahme von Aktien in das Portfolio „wegdiversifiziert“ werden. Neben einer Kompensation für erwartete (d.h. durchschnittliche zukünftige) Verluste und für Steuern dürften risikoscheue Anleger daher eine Prämie für die Übernahme dieses Risikos verlangen. Elton et al. (2001) vermuten, dass eine derartige Risikoprämie etwa 19% bis 41% der Aufschläge erklären dürfte (s. Tabelle 2). Driessen (2003) schätzt die Risikoprämien in einem vollständig spezifizierten Modell und kommt zum Ergebnis, dass sie 18% (AA, 5 Jahre Laufzeit) bis 52% (BBB, 10 Jahre Laufzeit) des Aufschlags erklären. Allerdings geben die Risikoprämien nur

¹² Elton et al. (2001) führen eine Regression der Renditenaufschläge abzüglich der erwarteten Verluste und Steuern mithilfe der drei Risikofaktoren (Markt, „small minus big“ Grössenfaktor, „high minus low“ Verhältnis Buch-/Marktwert) von Fama-French (1993) durch. Die Risikoprämie ergibt sich aus der Summe der Abhängigkeitswerte der einzelnen Faktoren vom verbliebenen Renditenaufschlag, multipliziert mit dem Preis des jeweiligen Faktors.

¹³ Driessen (2003) zerlegt die Renditenabstände in die folgenden Kategorien: Steuern, Liquiditätsrisiko, Risiko allgemeine Faktoren, Ausfallrisiko, Risiko von Faktoren ohne Ausfallrisiko sowie firmenspezifisches Risiko. Die letztgenannten vier Kategorien wurden der Einfachheit halber unter der Bezeichnung Risikoprämie zusammengefasst.

einen Hinweis darauf, warum der unerklärte Teil der Aufschläge so gross ist; sie erklären aber nicht, warum er überhaupt besteht.¹⁴

Liquiditätsprämie

Selbst in den USA werden die meisten Unternehmensanleihen auf relativ engen Märkten gehandelt. Das bedeutet, dass Transaktionen mit diesen Instrumenten in der Regel kostspieliger sind als die mit Aktien und Staatsanleihen. Dafür erwarten die Anleger einen Ausgleich. Schultz (2001) z.B. schätzt, dass am US-Markt für Unternehmenstitel die Kauf- und Verkaufskosten rund 27 Basispunkte ausmachen. Darüber hinaus kann zu einem bestimmten Zeitpunkt Unsicherheit bezüglich der Liquidität (bzw. Illiquidität) einer bestimmten Anleihe bestehen, und auch für die Übernahme dieses Risikos dürften die Anleger eine Prämie in Ansatz bringen.¹⁵ Mehrere jüngere Studien kommen in der Tat zu dem Schluss, dass die Liquiditätsprämie nach den Steuern die wichtigste Komponente der Renditenaufschläge sein dürfte. Nach Driessen (2003) erklären Liquiditätsprämien ca. 20% der Renditenaufschläge; Perraudin und Taylor (2003) schätzen diesen Anteil noch höher ein.¹⁶

... und begrenzte
Marktliquidität

Das Problem der Diversifizierung

Wenn es darum geht, die Höhe von Renditenaufschlägen zu erklären, wird oft das Problem der Diversifizierung des Kreditrisikos vernachlässigt. Bei Portfolios aus Unternehmensanleihen besteht häufig die Möglichkeit, dass die tatsächlichen Ausfallverluste über den erwarteten Verlusten liegen. Alle oben erwähnten Untersuchungen gehen implizit davon aus, dass die Anleger in der Lage sind, diese unerwartete Komponente des Ausfallrisikos durch ein entsprechend grosses Portfolio „wegzudiversifizieren“. Diese Annahme dürfte sich in der Praxis jedoch nicht bewahrheiten. Ohne vollständige Diversifizierung gehen die unerwarteten Verluste in den Renditenaufschlag ein. In diesem Feature wird sogar postuliert, dass dieses Risiko den grössten Teil des Renditenaufschlags erklären dürfte.

Die Asymmetrie der Erträge ist ein kritischer Faktor, der einer Diversifizierung im Wege steht. Wegen dieses Faktors sind Portfolios aus Unternehmensanleihen nicht so einfach zu diversifizieren wie Aktienportfolios. Das Ausfallrisiko von Unternehmensanleihen zeichnet sich durch eine geringe, aber signifikante Wahrscheinlichkeit von hohen Verlusten aus; die Möglichkeit,

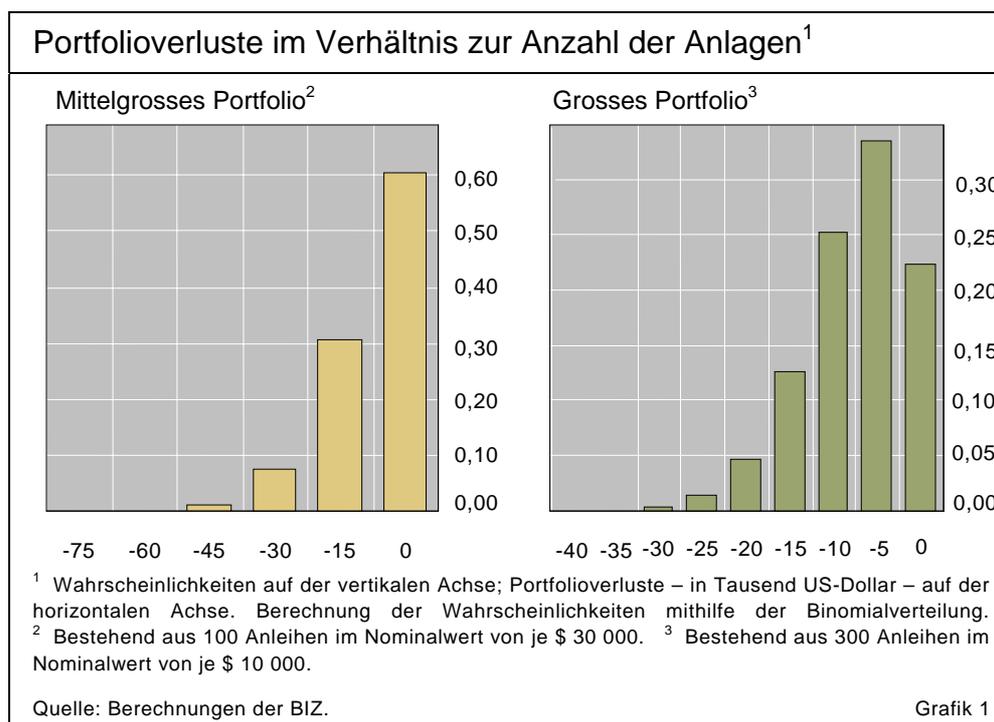
¹⁴ Collin-Dufresne et al. (2001) kommen zum Ergebnis, dass Änderungen der Renditenaufschläge unter den Emittenten in der Tendenz stark korrelieren; eine Beziehung zu gesamtwirtschaftlichen und finanziellen Variablen besteht jedoch nicht.

¹⁵ Ein damit zusammenhängender Aspekt ist das Liquidationsrisiko, das jedoch nicht in den konzeptionellen Rahmen dieses Features passt (s. Duffie und Ziegler 2003). Auch für Anleger, die kaufen und halten, besteht immer die Möglichkeit, dass Positionen unter angespannten Marktbedingungen liquidiert werden müssen. Daher veranschlagen die Anleger für die Übernahme dieses Risikos eine Prämie. Da Liquidationen jedoch sehr unwahrscheinlich sind, scheint es nicht plausibel, dass das Liquidationsrisiko zu einer grossen Prämie führt.

¹⁶ S. auch z.B. Delianedis und Geske (2001), Dignan (2003), Janosi et al. (2001) sowie Longstaff et al. (2003).

entsprechend grosse Gewinne zu machen, besteht dabei nicht. Die sich daraus ergebende Verteilung der Erträge ist schief und rechtsgipfelig. Aufgrund dieser Asymmetrie ist eine Diversifizierung schwierig, da der Umfang des Portfolios, das notwendig wäre, um die unerwarteten Verluste auf ein Minimum zu reduzieren, sehr gross ist. In der Praxis dürften derart grosse Portfolios gar nicht zu erreichen sein. Im Gegensatz dazu weisen die Erträge von Aktien eine deutlich symmetrische Verteilung auf, und die Wahrscheinlichkeit hoher Verluste entspricht derjenigen grosser Gewinne. Aufgrund dieser Symmetrie ist eine Diversifizierung von Aktienportfolios relativ einfach. Bereits ein Portfolio mit nur 30 Aktien kann als gut diversifiziert betrachtet werden. Bei einem Portfolio, das 30 Unternehmensanleihen umfasst, ist dies nicht der Fall.

Zur Veranschaulichung der Schwierigkeiten bei der Risikodiversifizierung werden zwei hypothetische Unternehmensanleihenportfolios im Wert von je \$ 3 Mio. herangezogen, der sich gleichmässig auf 100 bzw. 300 verschiedene Titel verteilt.¹⁷ Die Ausfallwahrscheinlichkeit der Emittenten wird ferner als identisch vorausgesetzt. In Bezug auf den Zeitpunkt des Ausfalls bestehen keine wechselseitigen Abhängigkeiten.¹⁸ In Grafik 1 sind die Wahrscheinlichkeiten verschieden hoher Ausfallverluste dieser Portfolios dargestellt, wobei bei den Schuldern von einer Ausfallwahrscheinlichkeit von 0,5% und im Falle des Ausfalls von einer Rückflussrate von 50% ausgegangen wird. Die Berechnung



¹⁷ Der Einfachheit halber wird hier nur die Ausfallwahrscheinlichkeit berücksichtigt. In der Praxis können Verluste auch durch Rating-Herabstufungen und grössere Bonitätsaufschläge entstehen; dadurch würde sich die Verlustkorrelation in den Portfolios wahrscheinlich verstärken. Im Allgemeinen ist es wichtig, dies durch die Einbeziehung des Kredit- und des Marktrisikos zu berücksichtigen. Duffie und Singleton (2003) z.B. zeigen, wie dies erfolgen kann.

¹⁸ Auf die Bedeutung von Korrelationen wird weiter unten eingegangen.

der Wahrscheinlichkeit erfolgt nach dem Binomial-Dichteverfahren. Für beide Portfolios beläuft sich der erwartete Verlust auf \$ 7 500. Die Wahrscheinlichkeit noch viel höherer Verluste ist jedoch für beide signifikant. Im mittelgrossen Portfolio mit 100 Unternehmen z.B. liegt die Wahrscheinlichkeit von Verlusten in Höhe von \$ 45 000 – das Sechsfache des erwarteten Verlusts – bei über 1%. Dabei ist zu bedenken, dass derartige unerwartete Verluste bereits in der Grössenordnung der Renditenaufschläge liegen. Die Diversifizierung verbessert sich zwar, wenn das Portfolio von 100 auf 300 verschiedene Titel aufgestockt wird, doch bleibt sie ungenügend: Die Wahrscheinlichkeit von Verlusten von \$ 25 000 – mehr als das Dreifache der erwarteten Verluste – liegt bei über 1%.

Tatsächliche Verluste möglicherweise ein Vielfaches der erwarteten Verluste

Was Arbitrage-CDO zeigen

Sind Anleger überhaupt in der Lage, Unternehmensanleihenportfolios zu halten, die so gross sind, dass eine vollständige Diversifizierung erreicht wird? Eine mögliche Antwort auf diese Frage geben CDO, insbesondere Arbitrage-CDO. Diese Verbriefungsvehikel bedienen sich niedrig eingestufte Schuldtitle als Sicherheit; es werden mehrere Note-Tranchen begeben, die in der Regel grösstenteils ein AAA-Rating aufweisen. Arbitrage-CDO sind für die Zwecke der vorliegenden Untersuchung von besonderem Interesse, weil sie von ihrer Struktur her darauf ausgerichtet sind, Renditenaufschläge zu nutzen, die im Verhältnis zu den erwarteten Verlusten gross sind. Ihr Erfolg hängt davon ab, inwiefern es gelingt, die Ausfallrisiken zu diversifizieren. Anhand des erreichten Diversifizierungsgrades lässt sich zeigen, was überhaupt machbar ist.

Nutzung des Renditenaufschlags mit CDO ...

Die der Arbitrage mit CDO zugrunde liegende Logik ist einfach: Man geht eine Long-Position niedrig bewerteter Schuldtitle mit grossen Renditenaufschlägen und eine Short-Position in erstklassigen Titeln mit niedrigen Aufschlägen ein. Normalerweise wäre das eine riskante Strategie, denn bei grösser werdenden Aufschlägen (die Aufschläge der Long-Position nehmen stärker zu als die der Short-Position) würden Verluste eintreten. Was diese Strategie aber zur Arbitrage werden lässt, ist die Tatsache, dass die CDO-Anleihen das Risiko wachsender Aufschläge beseitigen, indem die Verbindlichkeiten niedrigerer Bonität gleich zu Beginn in erstklassige transformiert werden, wobei die Spread-Differenzen im Wesentlichen bestehen bleiben. Bei dieser Transformation fungieren die Titel mit niedrigerer Bonität als Sicherheiten; ein Teil davon wird als Reserve zur Deckung möglicher Ausfallverluste beiseite gelegt. Diese Strategie geht auf, weil der Abstand der Renditenaufschläge der beiden Schuldtitlekategorien viel grösser ist als die Differenz der erwarteten Ausfallverluste.

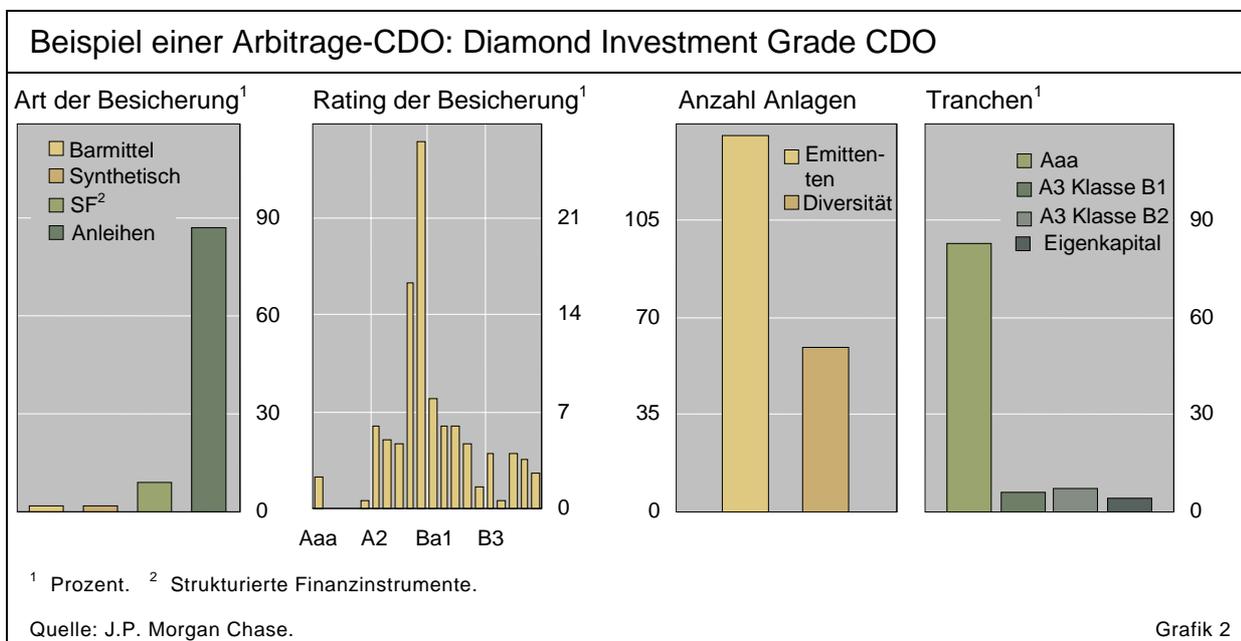
... und Gewinn aus Aufschlagsdifferenzen

Zur Erläuterung der Strategie wird von einem Sicherheitenpool bestehend aus BBB-Anleihen ausgegangen, von denen jede eine unabhängige Ausfallwahrscheinlichkeit von 0,5% pro Jahr und einer Rückflussrate von 50% aufweist, wie in den vorgenannten hypothetischen Beispielen. In diesem Fall wird sich der auf ein Jahr bezogene erwartete Verlust auf 25 Basispunkte belaufen. Weiter wird angenommen, dass der Renditenaufschlag dieser Anleihen 175 Basispunkte beträgt. Wenn nun der Sicherheitenpool gross genug ist,

um als voll diversifiziert zu gelten, muss sich der CDO-Manager wegen unerwarteter Ausfallverluste keine Sorgen machen. Wenn 0,25% des Sicherheitenpools als Reserve zur Deckung erwarteter Verluste zur Verfügung stehen, bilden die verbleibenden Sicherheiten ein Portfolio ohne Ausfallrisiko. Der Manager ist dann in der Lage, auf der Basis dieses im Wesentlichen risikofreien Portfolios Anleihen mit AAA-Rating zu begeben. Der Gewinn bei dieser Arbitragestrategie entspricht der Differenz der Renditeaufschläge zwischen BBB- und AAA-Anleihen abzüglich der Kosten der Überbesicherung. Beträgt der Aufschlag auf AAA-Anleihen 50 Basispunkte, beläuft sich dieser Gewinn auf 100 Basispunkte (125 Basispunkte Differenz der Aufschläge und 25 Basispunkte für die Überbesicherung), was einen ausserordentlich hohen Arbitragegewinn darstellt.

Unerwartete
Verluste
möglicherweise
hoch ...

Doch in der Praxis sind die Arbitragemöglichkeiten weniger attraktiv, weil die CDO-Manager anscheinend nicht in der Lage sind, vollständig diversifizierte Sicherheitenpools zusammenzustellen. Sie sind deshalb gezwungen, weitaus mehr Sicherungswerte zurückzulegen, um unerwartete Ausfallverluste abzudecken. Grafik 2 zeigt als Beispiel die Struktur einer typischen CDO, der „Diamond Investment Grade CDO“. Die Sicherheiten sind ein Mix aus verschiedenen Instrumententypen, bestehen aber im Wesentlichen aus BBB-Anleihen. Am Sicherheitenpool sind insgesamt 136 Emittenten beteiligt. Doch nach dem „diversity score“ von Moody’s ist eher davon auszugehen, dass aufgrund von Ausfallkorrelationen die tatsächliche Anzahl unabhängiger Schuldner näher bei 60 liegt (auf die Bedeutung von Korrelationen wird weiter unten eingegangen).¹⁹ Aus Grafik 1 ergibt sich, dass bei einem Portfolio aus



¹⁹ Bei der Beurteilung von CDO bewertet Moody’s den Sicherheitenpool mit einem „diversity score“. Damit wird die Grösse des Sicherheitenpools gemessen an der Anzahl der Schuldner mit unabhängigen Ausfallzeitpunkten angegeben. Dieser Wert spiegelt somit die von der Rating-Agentur geschätzten Ausfallkorrelationen wider. Zu den Auswirkungen der Korrelation bezüglich Diversifizierung s. weiter unten.

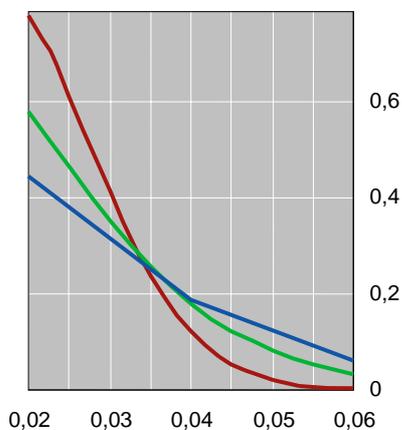
Diversifizierung und Überbesicherung von CDO

Der Umfang der Überbesicherung wird praktisch von den Rating-Agenturen bestimmt: Sie errechnen den Betrag, der ausreicht, um die höher bewerteten Tranchen vor Ausfällen im Sicherheitenpool zu schützen, wobei von Wahrscheinlichkeiten ausgegangen wird, die den Ratings dieser Tranchen entsprechen. Die notwendige Absicherung hängt im Wesentlichen von der Wahrscheinlichkeit unerwarteter Verluste im Sicherheitenpool ab, und diese Verluste hängen wiederum vom Diversifizierungsgrad des Pools ab.

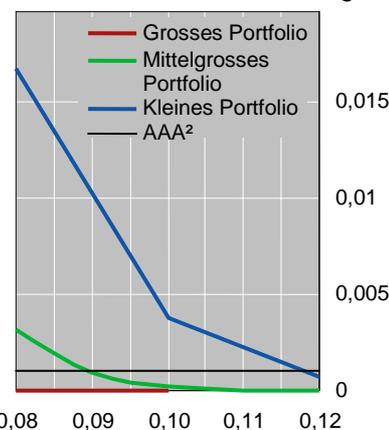
Die Beziehung zwischen Überbesicherung und Diversifizierung ist in der unten stehenden Grafik dargestellt. Die drei Kurven im linken Feld repräsentieren Sicherheitenpools unterschiedlicher Grösse. Dargestellt wird die Wahrscheinlichkeit, dass der Anteil der Ausfälle des Sicherheitenpools höher ist als die auf der Horizontalen abgebildete Überbesicherungsquote. Die Grafik macht deutlich: Je grösser der Sicherheitenpool, desto geringer ist die Wahrscheinlichkeit von Verlusten über einer bestimmten Übersicherungsquote. Die erforderliche Quote wird dabei so gewählt, dass diese Wahrscheinlichkeit der Ausfallwahrscheinlichkeit eines Titels mit AAA-Rating, dem Rating der zu besichernden Tranche, entspricht. In der Mitte ist die notwendige Überbesicherungsquote als Schnittpunkt der Kurve der Verlustwahrscheinlichkeit und der Horizontalen, die für die Ausfallwahrscheinlichkeit der erstrangigen Tranche steht, dargestellt. Diese Quote ist für den grösseren Sicherheitenpool niedriger. Das heisst, dass sich bei einem gegebenen Konfidenzintervall mittels Diversifizierung die für die Deckung unerwarteter Verluste notwendigen Sicherheiten reduzieren lassen. Rechts sind die Arbitragegewinne im Verhältnis zur Grösse der Pools dargestellt. Im vorliegenden Beispiel entsprechen die Gewinne mehr oder weniger der Aufschlagsdifferenz zwischen BBB- und AAA-Anleihen, multipliziert mit der Differenz der Volumina der vorrangigen Tranche und der Eigenkapitaltranche. Die Tatsache, dass die Überbesicherungsquote mit zunehmender Grösse des Sicherheitenpools weiter abnimmt, bedeutet steigende Arbitragegewinne.

Nutzen der Diversifizierung

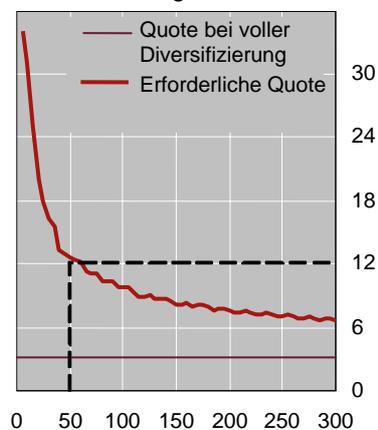
Verlustwahrscheinlichkeit¹



Erforderliche Überbesicherung¹



Diversifizierung³



¹ Die horizontale Achse stellt das Verhältnis der Anzahl ausgefallener Anlagen (N_D) zur Gesamtzahl der Anlagen (N) dar. Die vertikale Achse ist die Wahrscheinlichkeit, dass der Anteil der Ausfälle höher ist als N_D/N . ² Ausfallwahrscheinlichkeit einer Anleihe mit AAA-Rating über einen Zeithorizont von 5-7 Jahren. ³ Die horizontale Achse zeichnet die Gesamtzahl der Anleihen in einem Sicherheitenpool (N) nach. Die Mindestbesicherungsquote (mc) entspricht der Mindestgrösse der Eigenkapitaltranche (in Prozent), die erforderlich ist, um für die vorrangige Tranche einer CDO aus zwei Tranchen ein AAA-Rating zu erhalten. Die Berechnungen beruhen auf der Annahme, dass der Sicherheitenpool aus BBB-Anleihen mit identischen Ausfallwahrscheinlichkeiten ($p_B = 0,03$) über einen Zeithorizont von 5-7 Jahren und voneinander unabhängigen Ausfallzeitpunkten besteht. Bei voller Diversifizierung ist das Verhältnis gleich $p_B - p_A$, wobei $p_A = 0,001$ die Ausfallwahrscheinlichkeit einer AAA-Anleihe über einen Zeithorizont von 5-7 Jahren ist.

Quelle: Berechnungen der BIZ.

60 unabhängigen Schuldern die potenziellen Verluste so verteilt sind, dass hohe unerwartete Verluste signifikant wahrscheinlich sind; das Portfolio ist somit nicht gut diversifiziert. Die CDO-Anleihe wurde in vier Tranchen begeben,

... und durch nachrangige Tranchen zu decken

wobei die erstrangige AAA-Tranche 83% des Nennwerts abdeckt. Die anderen Tranchen repräsentieren 13% und stellen zusammen mit dem Eigenkapitalanteil von 4% die Überbesicherung dar, die notwendig ist, um die AAA-Tranche vor Ausfallverlusten im Sicherheitenpool zu schützen. Da die erwarteten Verluste gering sind, bildet die erforderliche Überbesicherung Schutz vor unerwarteten Verlusten.

Aus Sicht der CDO-Manager stellt die geforderte Überbesicherung einen Kostenfaktor dar, der die Arbitragegewinne reduziert. Die Überbesicherung hängt jedoch wiederum vom Diversifizierungsgrad des Sicherheitenpools ab. Je grösser die Diversifizierung des Pools, desto weniger Sicherheiten sind notwendig, um unerwartete Ausfallverluste zu decken, und desto höher sind die Arbitragegewinne (s. Kasten). Die Vorteile der Diversifizierung stellen für den CDO-Manager einen grossen Anreiz dar, den Sicherheitenpool zu vergrössern bzw. die Anzahl der voneinander unabhängigen Namen im Pool zu erhöhen.

Signifikant ist, dass in der Praxis trotz der starken Anreize zur Diversifizierung Arbitrage-CDO nicht sehr gross werden. Eine typische Arbitrage-CDO beruht auf einer Emissionsstruktur mit Vermögenswerten in Anlagequalität und nur ca. 100 Namen im Sicherheitenpool. Das ergibt einen durchschnittlichen „diversity score“ von lediglich etwa 40 (Tabelle 3). Nur wenige CDO weisen mehr als 200 Namen auf. In Gesprächen mit Marktteilnehmern hat sich gezeigt, dass ein CDO-Manager unter Umständen viele Monate braucht, um die Sicherheiten für eine gegebene Struktur zusammenzustellen. Über einige Referenzanleihen hinaus steigen die Kosten für die Suche nach neuen Namen offenbar sehr stark an. Dass die gängigsten Sicherheiten meist Schuldtitel mit Anlagequalität sind und nicht hoch rentierende Titel, bei denen die möglichen Arbitragegewinne höher wären, deutet darauf hin, dass die Verfügbarkeit von

Keine vollständige
Diversifizierung
durch CDO-
Manager ...

Grösse und Struktur von Arbitrage-CDO ¹		
Für CDO auf der Basis von Barabsicherung und Mittelflusssteuerung		
	Anlagequalität	Hoch rentierend
Insgesamt ²	521,1	391,6
Tranchen ²		
Vorrangig	273,5	142,0
Nachrangig	142,5	253,3
Eigenkapital	60,9	66,3
Anzahl Anlagen ³	100	150
Diversifizierungsgrad ³	40	45

¹ Durchschnitt, bei Emission, im Zeitraum Januar 1997 - August 2003. ² Mio. US-Dollar.
³ Näherungswert.

Quelle: J.P. Morgan Chase. Tabelle 3

Sicherheiten einen wichtigen limitierenden Faktor darstellt.²⁰ Damit erreichen selbst jene Anleger keine vollständige Diversifizierung, die daraus den grössten Nutzen ziehen würden.

Die praktischen Schwierigkeiten bei der Diversifizierung lassen darauf schliessen, dass es Anlegern nicht möglich ist, das Risiko unerwarteter Ausfallverluste ganz zu beseitigen. In konkret vorhandenen Portfolios sind derartige Risiken nach wie vor signifikant, was zum Ansatz einer entsprechenden Risikoprämie führt. Nach Meinung der Verfasser erklärt diese Risikoprämie weitgehend das Rätsel der Bonitätsaufschläge.

... nicht diversifizierte Risiken somit Ursache hoher Aufschläge

Die Bedeutung von Ausfallkorrelationen

In dem Masse, in dem Ausfälle tendenziell gleichzeitig eintreten, werden die Möglichkeiten einer Diversifizierung noch weiter eingeschränkt. Im Extremfall hat ein Portfolio mit z.B. 100 unterschiedlichen Namen, aber einer Ausfallkorrelation von 100% das Risikoprofil eines Portfolios mit nur einem Namen. In der Praxis ist es schwierig, Ausfallkorrelationen einigermaßen genau zu schätzen.²¹ Trotzdem wird davon ausgegangen, dass zwei wichtige Faktoren die Ausfallkorrelationen zwischen zwei Unternehmen bestimmen: Bonität und Tätigkeit in derselben Branche.

Erstens: Je höher die Ausfallwahrscheinlichkeiten, desto wahrscheinlicher ist ein gleichzeitiger Ausfall von zwei Firmen. Zhou (1997) sowie Gersbach und Lipponer (2003) z.B. leiten Ausfallkorrelationen aus Aktiva-Korrelationen ab, wobei die letztgenannten die Obergrenze für die erstgenannten darstellen. Nach Zhou reicht im Falle von zwei Firmen mit geringer Bonität und einer bestimmten Aktiva-Korrelation ein geringer Wertverlust der Vermögenswerte aus, um beide Firmen nacheinander ausfallen zu lassen. Gersbach und Lipponer führen ein Zahlenbeispiel an, in dem eine Aktiva-Korrelation von 40% und eine Ausfallwahrscheinlichkeit von 1% zu einer Ausfallkorrelation von 8% führen, während dieselbe Aktiva-Korrelation in Verbindung mit einer Ausfallwahrscheinlichkeit von 5% zu einer Ausfallkorrelation von 14% führt.

Niedrige Ratings bedeuten stärkere Korrelationen

Zweitens: Zwei Firmen, die in derselben Branche tätig sind, fallen eher gleichzeitig aus als zwei Unternehmen unterschiedlicher Branchen. Das Geschäftsrisiko von Firmen derselben Branche dürfte ähnlich sein, und die Aktiva sind wahrscheinlich stark korreliert. Die Marktteilnehmer gehen sogar meist davon aus, dass die Ausfallkorrelationen für Unternehmen derselben Branche signifikant positiv sind und für Firmen unterschiedlicher Branchen eine zu vernachlässigende Grösse darstellen. Branchenbezogene Schätzungen von Moody's auf der Grundlage einer grossen Stichprobe von als „spekulativ“

Branchen schwach korreliert

²⁰ Andere Faktoren wie „moral hazard“ dürften ebenfalls die Gewinnchancen beschränken. Für eine weitergehende Diskussion s. Duffie und Singleton (2003) sowie Amato und Remolona (2003).

²¹ Über die Schätzung von Ausfallkorrelationen besteht eine umfangreiche theoretische Literatur. Verbreitete Verfahren sind u.a. „Kopula“- und „Intensitäts“-Modelle, die oft mit Parametern arbeiten, die aus geschätzten Abhängigkeiten der Vermögenswerte der Schuldnerfirmen im unteren Endflächenbereich der Verteilung abgeleitet werden. S. Duffie und Singleton (2003).

eingestufteten Firmen weisen eine Korrelationsbandbreite von 6% für Banken bis 1% für Technologie-Firmen auf. Das et al. (2001) kommen für Firmen derselben Branche zu Schätzwerten von bis zu 25%.²² Im Allgemeinen sind diese Korrelationswerte jedoch tendenziell niedrig.

Ausfallkorrelationen schränken zwar den Spielraum der Diversifizierung ein, sind aber nicht die Ursache dafür, dass Anleihenportfolios im Vergleich zu anderen Portfolios so schwierig zu diversifizieren sind. Die Tatsache, dass bei Aktien die Erträge viel stärker korreliert sind als die Ausfallwahrscheinlichkeiten, bedeutet, dass es im Falle von Aktienportfolios generell weniger zu diversifizieren gibt. In Bezug auf das, was diversifiziert werden kann, ist es aufgrund der asymmetrischen Verteilung der Anleiheerträge jedoch schwieriger, Portfolios aus Unternehmensanleihen vollständig zu diversifizieren. Wie bereits erwähnt, kann ein kleines Aktienportfolio gut gestreut werden, da das spezifische Risiko der Erträge der einzelnen Aktien zu vernachlässigen ist, während bei einem grossen Portfolio aus Unternehmensanleihen wahrscheinlich nur ein geringer Diversifizierungsgrad erreicht wird, weil die unerwarteten Ausfallverluste signifikant bleiben.

Korrelationen
weniger wichtig als
Asymmetrie

Zusammenfassung und Ausblick

In diesem Feature wird der Einfluss verschiedener Faktoren auf die Renditenaufschläge von US-Unternehmensanleihen im Vergleich zu US-Schatztiteln untersucht. Die Berechnungen bestätigen das stilisierte Faktum, dass die erwarteten Ausfallverluste nur zu einem kleinen Teil für die beobachteten Renditenaufschläge ursächlich sind. Daran anschliessend werden Argumente und Belege bezüglich anderer Faktoren untersucht. Dabei zeigt sich, dass Einflussgrössen wie Steuern, Risikoprämien und Illiquidität zwar zu den Renditenaufschlägen beitragen können, aber nicht vollständig erklären, warum diese so gross sind. Die Ergebnisse deuten vielmehr darauf hin, dass der Renditenaufschlag im Wesentlichen einen Ausgleich für die Übernahme des Risikos unerwarteter Ausfallverluste, das bei Anleihenportfolios immer gegeben ist, darstellt.

Unerwartete Verluste sind nur schwer zu vermeiden, weil das Ausfallrisiko zu einer Renditenverteilung führt, die ausgeprägt rechtsgipfelig ist. Aufgrund dieser Asymmetrie ist es nur mit aussergewöhnlich grossen Portfolios möglich, das Risiko unerwarteter Verluste „wegzudiversifizieren“. Derart grosse Portfolios dürften jedoch in der Praxis gar nicht zu erreichen sein. Den Beweis hierfür liefern Arbitrage-CDO, bei denen für die Manager ein starker Anreiz zur Diversifizierung besteht. Die relativ geringe Anzahl von Anleihen, die in der Praxis bei Arbitrage-CDO beteiligt sind, lässt darauf schliessen, dass eine

Diversifizierte
Portfolios sind nicht
möglich ...

²² Hohe Korrelationen führen zu zeitlichen Verschiebungen der Ausfälle. In einem Portfolio mit 1 000 Anleihen z.B. könnte eine durchschnittliche Ausfallwahrscheinlichkeit von 1% zehn Ausfälle in einem Jahr bedeuten, wenn keine Korrelation besteht; bei einer Korrelation wären es 20 Ausfälle jedes zweite Jahr.

Diversifizierung schwierig ist. Nach Überschreiten einer begrenzten Anzahl von Referenzanleihen steigen die Kosten für die Suche nach weiteren geeigneten Anleihen offenbar stark an.

... weil nicht genug Anleihen verfügbar sind

Abgesehen von den Auswirkungen des Angebots an Unternehmensanleihen auf die Diversifizierung gibt es weitere, für den Kreditmarkt spezifische Aspekte, auf die hier im Wesentlichen nicht eingegangen wurde. Die Entwicklung an den Derivatmärkten und die Tatsache, dass einige Marktteilnehmer mit Finanzierungsinstrumenten wie CDO und CDS riskante Spekulationsgeschäfte machen, haben sicherlich die Renditenaufschläge zeitweise beeinflusst. Wie stark sich aber diese Faktoren auf den durchschnittlichen Aufschlag auswirken, bleibt eine offene Frage.

Die hier angeführten Schwierigkeiten bei der Diversifizierung des Kreditrisikos und die subtilen Zusammenhänge bei der Bestimmung der Liquiditätsprämie machen deutlich, dass in beiden Bereichen noch vertiefende Arbeiten notwendig sind. Darüber hinaus ist es möglich, dass die anhaltende Entwicklung von Kreditderivaten die Kreditmärkte in Zukunft noch stärker verändern wird, insbesondere in Bezug auf Diversifizierungsmöglichkeiten und Marktliquidität. Dadurch dürften sich die Renditenaufschläge langfristig verkleinern, doch zunächst gilt es, den Umfang und die Art dieser Zusammenhänge zu bestimmen. Genauere Kenntnisse über die Renditenaufschläge von Unternehmensanleihen werden letztlich dazu beitragen, das Risikomanagement bei Wertpapieren mit Ausfallrisiko und die Liquidität von Portfolios zu verbessern. Parallel dazu dürften sich an den Märkten für Unternehmensanleihen und für Kreditderivate die Preisbildung und damit auch die Effizienz verbessern.

Bibliografie

Altman, E.I. und V.M. Kishore (1998): *Defaults and returns on high yield bonds: analysis through 1997*, Mimeo, NYU Salomon Center.

Altman, E.I., B. Brady, A. Resti und A. Sironi (2003): „The link between default and recovery rates: theory, empirical evidence and implications“, *Journal of Business*, demnächst.

Amato, J.D. und E. Remolona (2003): *Is there a credit premium puzzle?*, Mimeo, BIZ.

Collin-Dufresne, P., R. Goldstein und J. Helwege (2002): *Is credit event risk priced? Modeling contagion via the updating of beliefs*, Mimeo, Carnegie Mellon University.

Collin-Dufresne, P., R. Goldstein und J. Spencer Martin (2001): „The determinants of credit spread changes“, *Journal of Finance*, Vol. LVI, Nr. 6, Dezember, S. 2177-2207.

Das, S.R., G. Fong und G. Geng (2001): „Impact of correlated default risk on credit portfolios“, *Journal of Fixed Income*, Dezember, S. 9-19.

- Delianedis, G. und R. Geske (2001): „The components of corporate credit spreads: default, recovery, tax, jumps, liquidity and market factors“, *Paper 22-01*, Anderson School at UCLA.
- Dignan, J.H. (2003): „Nondefault components of investment-grade bond spreads“, *Financial Analysts Journal*, Mai/Juni.
- Driessen, J. (2003): *Is default event risk priced in corporate bonds?*, Mimeo, Universität Amsterdam.
- Duffee, G.R. (1996): *Treasury yields and corporate bond yield spreads: an empirical analysis*, Mimeo, Federal Reserve Board.
- Duffie, D. und K.J. Singleton (2003): *Credit risk: pricing measurement and management*, Princeton University Press.
- Duffie, D. und A. Ziegler (2003): „Liquidation risk“, *Financial Analysts Journal*, Mai/Juni.
- Elton, E.J., M.J. Gruber, D. Agrawal und C. Mann (2001): „Explaining the rate spread on corporate bonds“, *Journal of Finance*, Vol. LVI, Nr. 1, Februar, S. 247-277.
- Fama, E. und K. French (1993): „Common risk factors in the returns on stocks and bonds“, *Journal of Financial Economics*, 33, S. 3-57.
- Frye, J. (2003): „A false sense of security“, *Risk*, August, S. 63-67.
- Gersbach, H. und A. Lipponer (2003): „Firm defaults and the correlation effect“, *European Financial Management*, Vol. 9, S. 361-377.
- Janosi, T., R. Jarrow und Y. Yildirim (2001): *Estimating expected losses and liquidity discounts implicit in debt prices*, Mimeo, Cornell University, Ithaca.
- Longstaff, F., S. Mithal und E. Neis (2003): *The credit default swap market: is credit protection priced correctly?*, Mimeo, UCLA.
- Nickell, P., W. Perraudin und S. Varotto (2000): „Stability of rating transitions“, *Journal of Banking and Finance*, 24, S. 203-227.
- Perraudin, W.R.M. und A.P. Taylor (2003): *Liquidity and bond market spreads*, Mimeo, Bank of England.
- Schultz, P. (2001): „Corporate bond trading costs: a peek behind the curtain“, *Journal of Finance*, Vol. LVI, Nr. 2, April, S. 677-698.
- Zhou, C. (1997): „Default correlation: an analytical result“, FEDS paper 1997-27, Federal Reserve Board, Mai.

Gemeinsame Bestimmungsfaktoren von Renditenaufschlägen für aufstrebende Volkswirtschaften¹

Staatsanleihen aufstrebender Volkswirtschaften haben als Anlagekategorie für Portfoliomanager zunehmend an Bedeutung gewonnen und sind in den letzten zehn Jahren zu einer der wichtigsten Finanzierungsquellen dieser Länder geworden. Die Renditenaufschläge für Anleihen verschiedener aufstrebender Volkswirtschaften bewegen sich oft im Gleichlauf; dies deutet darauf hin, dass sie von einem oder mehreren gemeinsamen Faktoren bestimmt werden. Trotz ihrer Bedeutung für das Portfoliomanagement haben das Ausmass des Gleichlaufs von Renditenaufschlägen auf Staatsanleihen aufstrebender Volkswirtschaften und die Anzahl der Bestimmungsfaktoren, die dieser Kovarianz möglicherweise zugrunde liegen, in der Literatur über die Preisbildung von Vermögenswerten wenig Beachtung gefunden.

Dieser Artikel geht der Frage nach, inwieweit Renditenaufschläge für Staatspapiere aufstrebender Volkswirtschaften auf länderübergreifend wirksame Einflüsse reagieren. Einem ähnlichen Ansatz folgend wie Litterman und Scheinkman in ihrer Analyse der Renditenstrukturkurve der US-Schatzpapiere (1991) und wie die zahlreichen Arbeiten über die Bestimmungsfaktoren der Aktienrenditen in der Vermögenspreisliteratur, wird mit Hilfe der Hauptfaktoranalyse zu ermitteln versucht, wie viele gemeinsame Faktoren die Bewegungen der Renditenaufschläge auf Anleihen aufstrebender Volkswirtschaften bestimmen.

Aus der im Folgenden dargestellten Analyse lassen sich drei allgemeine Schlüsse ziehen. Erstens wird in der Primärstichprobe von 15 Emittenten aus der Gruppe der aufstrebenden Volkswirtschaften festgestellt, dass im Durchschnitt ein Drittel der gesamten täglichen Schwankung jedes Renditenaufschlags auf gemeinsame Bestimmungsfaktoren zurückzuführen ist. Dieses Ergebnis verhält sich robust gegenüber Abweichungen der Ratings und der Stichprobengrösse. Zweitens zeigt sich, dass ein einziger gemeinsamer Bestimmungsfaktor rund 80% der gemeinsamen Schwankung erklärt, obwohl es Anzeichen dafür gibt, dass seit einigen Jahren ein zweiter Faktor an

¹ Martijn Schrijvers war zur Zeit dieses Forschungsprojekts von De Nederlandsche Bank zur BIZ entsandt. Der Beitrag gibt die Meinung der Autoren wieder, die sich nicht unbedingt mit dem Standpunkt der BIZ oder der De Nederlandsche Bank deckt.

Bedeutung gewinnt. Drittens kann der Hauptfaktor Veränderungen der Risikobereitschaft der Anleger widerspiegeln – dies zeigt seine starke Korrelation mit wirtschaftlichen Variablen, die als Indikatoren für Veränderungen der Risikoprämien gelten.

Portfoliomanager und die Preisbildung von Vermögenswerten

Die Renditenaufschläge für Staatsanleihen aufstrebender Volkswirtschaften tendieren zu starken länderübergreifenden Korrelationen; dies ist für Portfoliomanager von erheblicher Bedeutung. Bei der im Folgenden dargestellten Stichprobe von 15 Schuldnerstaaten dieser Gruppe bestand z.B. im Zeitraum Januar 1998 bis Juni 2003 eine (länderübergreifend) durchschnittliche Korrelation von 0,53 zwischen der täglichen *Bewegung* jeder Spreadreihe und der Bewegung des J.P. Morgan Emerging Markets Bond Index Global (EMBI Global).² Während die Renditenaufschläge auf Anleihen einiger Schuldner wie der Türkei, Südafrikas und Chinas relativ schwach mit dem EMBI Global korreliert waren, wiesen diejenigen für Brasilien, Mexiko und Korea Korrelationen von deutlich über 0,6 auf.

Für Portfoliomanager sind die Kräfte, welche diese Renditenaufschläge bestimmen, und das Mass der Heterogenität in den Bewegungen der Renditenaufschläge entscheidend, um eine angemessene Portfoliodiversifizierung zu erreichen. Ein notwendiger Schritt auf dem Weg zu einer Anlageentscheidung besteht darin, für jede Anlagekategorie sowohl die Anzahl als auch die Natur gemeinsamer Ursachen von Veränderungen zu ermitteln. So kann eine Veränderung des weltweiten Investitionsklimas die Risikobereitschaft der Anleger beeinflussen, und dies schlägt sich auf die parallelen Bewegungen der Renditenaufschläge für die verschiedenen Schuldnerländer nieder. Angesichts der zunehmenden Verflechtung der aufstrebenden Volkswirtschaften mit der globalen Wirtschaft und angesichts des Vormarsches von „marktübergreifenden“ Anlegern könnten gemeinsame oder globale Faktoren künftig durchaus mehr Einfluss auf die Renditenaufschläge auf Staatsanleihen aufstrebender Volkswirtschaften ausüben als spezifische Faktoren.³

Anlageentscheidungen
abhängig von der
parallelen Bewegung
der Preise für
Vermögenswerte ...

Die Suche nach gemeinsamen Ursachen von Schwankungen hat in der Literatur über die Preisbildung von Vermögenswerten eine lange Geschichte. Die frühen Arbeiten analysierten die Kovarianzmatrix von Vermögenswerten, um die gemeinsamen Determinanten der Renditen zu ermitteln (Feeney und Hester 1967, Farrell 1974, Arnott 1980). Danach wurden Faktormodelle unterschiedlicher Ausprägung zum Standardhilfsmittel, um Renditen von Wert-

² Diese Statistik kann infolge der unterschiedlichen Gewichtung der Länder im EMBI Global irreführend sein. Eine Alternative ist die Berechnung des einfachen Mittelwerts aller Paarkorrelationen zwischen den Reihen selbst. Dies ergibt eine mittlere Korrelation von 0,29.

³ „Marktübergreifende“ Anleger haben ein relativ breit gefasstes Mandat, das ihnen Umschichtungen zwischen Instrumenten aufstrebender und entwickelter Volkswirtschaften gestattet, so dass Vermögenswerte aus aufstrebenden Volkswirtschaften direkt mit anderen konkurrieren. Obwohl viele solche Anleger auf Wertpapiere mit Anlagequalität beschränkt sind, engagieren sie sich aufgrund der verbesserten Bonität einiger grosser Schuldner zunehmend in aufstrebenden Volkswirtschaften.

... die sich in
Faktoren auf-
schlüsseln lässt

papieren zu analysieren. Der Kern dieser Faktormodelle ist die Annahme, dass die Korrelation der Renditen unterschiedlicher Wertpapiere nur durch Reaktionen auf einen oder mehrere der spezifizierten Faktoren hervorgerufen wird. Bei Aktienrenditen ist z.B. die Überschussrendite des Marktportfolios der einzige Faktor im herkömmlichen CAPM-Modell, obwohl viele Autoren meinen, Mehrfaktorenmodelle seien hier besser geeignet.⁴ Darüber hinaus zeigt das APT-Modell von Ross (1976), das auf dem Theorem der Arbitragefreiheit beruht, dass die systematische Komponente von Aktienrenditen als lineare Funktion einer Gruppe von „Faktoren“ ausgedrückt werden kann. Dieses Modell lässt jedoch sowohl die Anzahl als auch die Natur dieser Faktoren unbestimmt und hat dadurch eine Flut von Veröffentlichungen ausgelöst, die sich dieser Fragen annahmen, ohne allerdings zu einem klaren Ergebnis zu kommen.⁵ Für festverzinsliche Wertpapiere wenden Litterman und Scheinkman (1991) die Hauptfaktoranalyse auf die Renditen von US-Schatzanweisungen an und stellen fest, dass drei Faktoren einen signifikanten Anteil der Renditenschwankungen innerhalb der Laufzeitstruktur erklären können. In ihrer Interpretation stehen diese Faktoren für das Zinsniveau, die Neigung der Renditenstrukturkurve und die Krümmung der Renditenstrukturkurve.

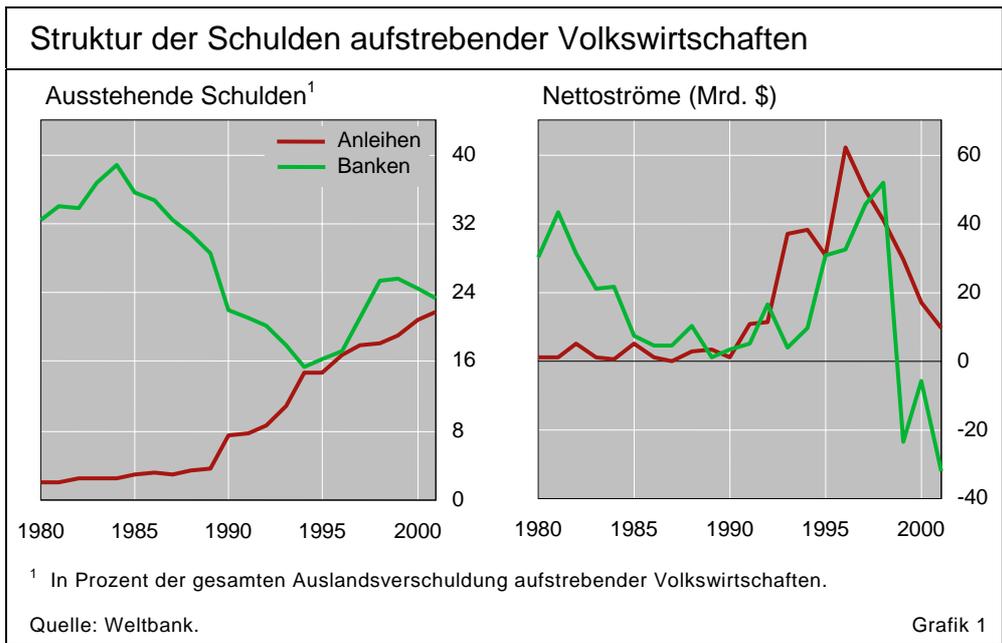
Auf der zitierten Literatur aufbauend werden mit Hilfe der Hauptfaktoranalyse die gemeinsamen Ursachen von Veränderungen der Renditeaufschläge für Staatsanleihen aufstrebender Volkswirtschaften erforscht und Antworten auf folgende Fragen vorgeschlagen: Erstens, in welchem Masse werden Bewegungen bei den Aufschlägen auf Staatspapiere aufstrebender Volkswirtschaften von gemeinsamen Determinanten bestimmt? Zweitens, wie viele unterscheidbare gemeinsame Determinanten bestimmen ihre parallele Bewegung? Und schliesslich, welches sind diese gemeinsamen Determinanten – d.h. lassen sich die Bestimmungsfaktoren in einer ökonomisch aussagekräftigen Weise interpretieren?

Anleihen aufstrebender Volkswirtschaften als Anlagekategorie

Zwar bilden ausländische Direktinvestitionen weiterhin die mit Abstand wichtigste Finanzierungsquelle für aufstrebende Volkswirtschaften, doch hat der internationale Schuldtitelmarkt im Lauf der letzten 10 Jahre Bankdarlehen und staatliche Kredite überholt und ist die zweitgrösste Kapitalquelle geworden. Von 1980 bis 1985 hatten Finanzierungen in Form von Bankkrediten netto einen Anteil von 26% an allen mittel- und langfristigen Zuflüssen privaten Kapitals in diese Märkte. Im Zeitraum 1996-2002 sank der Anteil der netto über Banken vergebenen Mittel dagegen angesichts des verbesserten Zugangs zu

⁴ S. die Tests des CAPM-Modells bei Fama und French (1992, 1993, 1996). Fama und French (1996) z.B. zeigen, dass ein 3-Faktoren-Modell die Schwankung der Überschussrenditen wertgewichteter US-Aktienportfolios gut erklärt.

⁵ Als Vertreter einer umfangreichen Literatur seien hier nur Trzcinka (1986), Brown (1989), Connor und Korajczyk (1993), Mei (1993a,b) sowie Harvey (1995) genannt.



Direktfinanzierungen auf nur noch 11% des gesamten Kapitalflusses in die aufstrebenden Volkswirtschaften, während der Anteil des Nettoabsatzes von Schuldtiteln von 2% auf 35% stieg. Derzeit haben Bankkredite und Schuldtitel etwa gleich grosse Anteile an den gesamten Auslandsschulden (Grafik 1, links).

Der Auslöser der Verlagerung von Krediten auf Wertpapiere war die mexikanische Schuldenkrise des Jahres 1982, nach der in den späten achtziger und frühen neunziger Jahren viele ausstehende Bankkredite an aufstrebende Volkswirtschaften in besicherte Anleihen („Brady-Anleihen“) umgewandelt wurden. Diese Umwandlung von Krediten in Brady-Anleihen war eine der Hauptursachen des steilen Anstiegs der umlaufenden Staatsanleihen von aufstrebenden Volkswirtschaften, die bis 2002 auf US-\$ 485 Mrd. angewachsen waren, was einer Zunahme von durchschnittlich 27% pro Jahr entsprach. Von den in den letzten 10 Jahren emittierten Staatsanleihen aufstrebender Volkswirtschaften lauteten rund 77% auf US-Dollar, gefolgt von Euro (17%) und Yen (6%).

In den letzten Jahren hat sich gezeigt, dass Finanzierungen in Form von Anleihen krisenfester sind als Bankkredite. Die Asien- und die Russland-Krise in den späten neunziger Jahren, gefolgt von der Zahlungsunfähigkeit Argentiniens in jüngster Zeit, führten zu einem Einbruch der Bankfinanzierungen; der Nettofluss von Bankkrediten in aufstrebende Volkswirtschaften war 1999 erstmals seit 20 Jahren negativ (Grafik 1, rechts). Im Gegensatz dazu gingen die Kapitalströme bei den Anleihen zwar zurück, blieben aber positiv. Allerdings verschleiern die aggregierten Zahlen eine signifikante Richtungsänderung der Kapitalströme von Lateinamerika nach Asien; die Bruttoströme nach Lateinamerika nahmen im Jahr 2002 um 48% ab, vor allem infolge der Verschlechterung der Lage in Argentinien.

Der Markt für Schuldtitel aufstrebender Volkswirtschaften ist in den letzten Jahren deutlich gereift. Seine Liquidität und Transparenz nahmen zu, als die

Blütezeit des
Schuldtitelmarktes
nach dem Brady-
Plan ...

... und Reifung mit
breiterer Anleger-
basis

Anlegerbasis breiter wurde. Im Jahr 1998 hatten Hedge-Fonds einen Anteil von 30% am gesamten Geschäft dieses Marktes, während der Anteil erstklassiger Anleger mit eigenem Kapital („High-Grade“-Anleger; z.B. Pensionsfonds und andere institutionelle Anleger), die sich auf Schuldner höchster Bonität beschränken, nur 9% ausmachte.⁶ Im Jahr 2002 war der Anteil der Hedge-Fonds auf 10% gesunken, während der der High-Grade-Anleger auf 32% gestiegen war. Darüber hinaus können nun immer mehr Länder Anleihen mit längeren Laufzeiten (z.B. 10 Jahre) emittieren; dies ist von Nutzen für Emittenten, denen an einer Verringerung der Sensitivität gegenüber Zinssatzveränderungen liegt, und für Anleger, die längerfristige Anlagemöglichkeiten suchen. Ein Anzeichen für die Reifung dieses Marktes ist der abnehmende Anteil der Brady-Anleihen an den Schuldtiteln aufstrebender Volkswirtschaften; viele Brady-Anleihen wurden aus Kostengründen zurückgekauft, da sie typischerweise mit einem Abschlag gehandelt werden. Der Anteil der Brady-Anleihen und anderer restrukturierter Emissionen am gesamten Umlauf internationaler Schuldtitel von aufstrebenden Volkswirtschaften ging im Zeitraum März 1995 bis Juni 2003 von 49% auf 12% zurück.

Kovarianz von Renditenaufschlägen

Für Emittenten dürften die Renditenaufschläge bei Emissionen, die die tatsächlichen Kapitalkosten widerspiegeln, die grösste Bedeutung haben; Portfoliomanager hingegen dürften die Renditenaufschläge am Sekundärmarkt mit grösserer Aufmerksamkeit verfolgen: Diese werden täglich erfasst und können subtile Veränderungen im weltweiten Investitionsklima präziser widerspiegeln als Daten, die mit geringerer Frequenz erfasst werden. Deshalb enthält die hier verwendete Datenstichprobe die länderspezifischen Komponenten des Index EMBI Global.⁷ Die Primärprobe umfasst *Tagesdaten der Veränderungen der Renditenaufschläge* für 15 aufstrebende Volkswirtschaften im Zeitraum 31. März 1997 bis 18. Juni 2003. Für bestimmte Zwecke, die im Folgenden angegeben werden, werden Daten von mehr Ländern über einen kürzeren Zeitraum verwendet.

Im verbleibenden Teil dieses Abschnitts werden mit Hilfe der Hauptfaktoranalyse die *Anzahl* der gemeinsamen Kräfte, denen die Renditenaufschläge für aufstrebende Volkswirtschaften unterliegen, untersucht. Diese empirische Technik ermöglicht auch Aussagen über das Ausmass, in dem

⁶ Weitere Teilnehmer an diesem Markt sind Investmentfonds, lateinamerikanische Anleger und nicht in den USA ansässige Finanzinstitute.

⁷ Der EMBI Global Index verfolgt die Gesamrenditen und Renditenaufschläge für US-Dollar-Schuldtitel von staatlichen oder halbstaatlichen Emittenten aufstrebender Volkswirtschaften und umfasst Brady-Anleihen, Eurobonds und Kredite. Da der Anteil der Bankkredite am EMBI Global mit 1,6% unerheblich ist und da die meisten Schuldtitel aufstrebender Volkswirtschaften in Dollar denominated sind, kann der Index als relativ genaue Entsprechung eines Portfolios von Anleihen aufstrebender Volkswirtschaften gelten. Die Berücksichtigung von Brady-Anleihen kann aufgrund ihrer spezifischen Struktur (z.B. Besicherung) Preisverzerrungen bewirken. Darüber hinaus können sich Unterschiede der durchschnittlichen Duration jeder landesspezifischen Komponente im EMBI Global darauf auswirken, wie stark jeder Renditenaufschlag auf globale Schocks reagiert.

gemeinsame statt spezifische Kräfte die Bewegungen der Renditenaufschläge beeinflussen. Vereinfacht ausgedrückt ist die Faktoranalyse eine statistische Methode, mit der die *gemeinsame Schwankung* (Kovarianz) innerhalb einer Gruppe korrelierender Variablen ermittelt und zur Erstellung neuer Datenreihen (oder Faktoren) verwendet wird, welche die ursprüngliche Reihen zusammenfassen. Hoch kovariante Datenreihen benötigen wenige gemeinsame Faktoren, um einen signifikanten Anteil ihrer gemeinsamen Schwankungen zu erklären. Der Schwerpunkt dieses Abschnitts liegt darauf, in welchem Masse gemeinsame Faktoren von Bedeutung sind und wie sich ihre Bedeutung je nach Rating ändert.

Kovarianz und die Anzahl der Faktoren

Die Faktoranalyse für die 15-Länder-Stichprobe ergibt, dass der Anteil der Kovarianz an der täglichen Schwankung der Renditenaufschläge von nur einem einzigen signifikanten Faktor bestimmt wird – angesichts des vermutlich komplexen Prozesses, der den Märkten für Schuldtitel staatlicher Kreditnehmer zugrunde liegt, ein etwas überraschendes Ergebnis.⁸ Dieser einzige Faktor erklärt rund 95% der *Kovarianz* innerhalb der täglich erfassten Bewegungen der Renditenaufschläge – an denen sie allerdings einen relativ kleinen Anteil hat: Die (länderübergreifend) mittlere „Spezifität“ oder derjenige Anteil an der gesamten Bewegung jedes Renditenaufschlags, den der gemeinsame Faktor *nicht* erklärt, beträgt 0,67; im Durchschnitt ist also nur ein Drittel der gesamten

Ein einziger Faktor erklärt fast die gesamte Kovarianz ...

Faktorladungen und Spezifitätsmessgrößen		
31. März 1997 - 18. Juni 2003		
Land	Ladung	Spezifität
Argentinien	0,364	0,867
Brasilien	0,744	0,446
Bulgarien	0,733	0,462
China	0,258	0,934
Ecuador	0,403	0,837
Kolumbien	0,596	0,645
Korea	0,590	0,652
Malaysia	0,335	0,888
Mexiko	0,860	0,260
Nigeria	0,321	0,897
Panama	0,764	0,417
Peru	0,625	0,609
Südafrika	0,418	0,825
Türkei	0,439	0,808
Venezuela	0,655	0,570
<i>Durchschnitt</i>	<i>0,540</i>	<i>0,674</i>

Tabelle 1

⁸ Die Anzahl der relevanten Faktoren wird mit Hilfe des Kaiser-Kriteriums ermittelt, nach dem alle Faktoren ignoriert werden, die weniger Varianz erklären als mindestens eine zugrunde gelegte Datenreihe für Renditenaufschläge.

Schwankung der Renditenaufschläge auf gemeinsame Ursachen zurückzuführen.⁹

... doch auch einzelfallspezifische Kräfte bleiben wichtig

Trotz der scheinbar einfachen Struktur des gemeinsamen Schwankungsanteils bewegen sich die Renditenaufschläge der einzelnen Länder insgesamt deutlich heterogen. Tabelle 1 zeigt für jedes der 15 Länder die Faktorladung, die angibt, in welchem Masse sich die Renditenaufschläge mit dem gemeinsamen Faktor bewegen, und das Mass der Spezifität jedes Landes. Für nur vier Länder (Mexiko, Panama, Brasilien und Bulgarien) erklärt der gemeinsame Faktor mehr als 50% der Schwankung der zugrunde gelegten Spreaddatenreihen – d.h. bei hoher Ladung des gemeinsamen Faktors haben sie relativ niedrige Spezifitätswerte. Ein klares länderübergreifendes Muster ist nicht erkennbar, doch die mittlere Spezifität der acht lateinamerikanischen Länder beträgt 0,54, die der drei asiatischen Schwellenländer hingegen über 0,82. Dieser regionale Unterschied kann auf eine Verzerrung der Stichprobe hindeuten, da Lateinamerika in der Stichprobe stärker vertreten ist. Alternativ dazu kann er auf Unterschiede in der durchschnittlichen Bonität (Rating) zwischen diesen Regionen zurückgehen.

Aussonderung der Länder mit Anlagequalität

Um diese Frage systematischer zu untersuchen, wird die Faktoranalyse getrennt auf Länder mit und ohne Anlagequalität angewendet. Durch diese Aufteilung der Stichprobe von jetzt 25 Ländern dürften sich für jede Gruppe

Faktorladungen und Spezifitätsmessgrößen nach Rating-Kategorie					
3. August 1999 - 11. Juni 2003					
Anlagequalität			Unter Anlagequalität		
Land	Ladung	Spezifität	Land	Ladung	Spezifität
Chile	0,440	0,806	Argentinien	0,311	0,903
China	0,560	0,686	Brasilien	0,655	0,571
Korea	0,652	0,575	Bulgarien	0,487	0,763
Kroatien	0,032	0,999	Ecuador	0,259	0,933
Malaysia	0,645	0,583	Elfenbeinküste	0,152	0,977
Polen	0,632	0,601	Kolumbien	0,607	0,632
Südafrika	0,546	0,702	Libanon	0,261	0,932
Thailand	0,515	0,735	Mexiko	0,754	0,432
Ungarn	0,366	0,866	Marokko	0,329	0,892
			Nigeria	0,234	0,945
			Panama	0,702	0,507
			Peru	0,607	0,631
			Philippinen	0,648	0,581
			Russland	0,325	0,894
			Türkei	0,522	0,728
			Venezuela	0,528	0,721
Durchschnitt	0,488	0,728	Durchschnitt	0,461	0,753

Tabelle 2

⁹ Robustheitstests mit einer Stichprobe von 21 Ländern über den Zeitraum 1998-2003 zeigen ähnliche Ergebnisse.

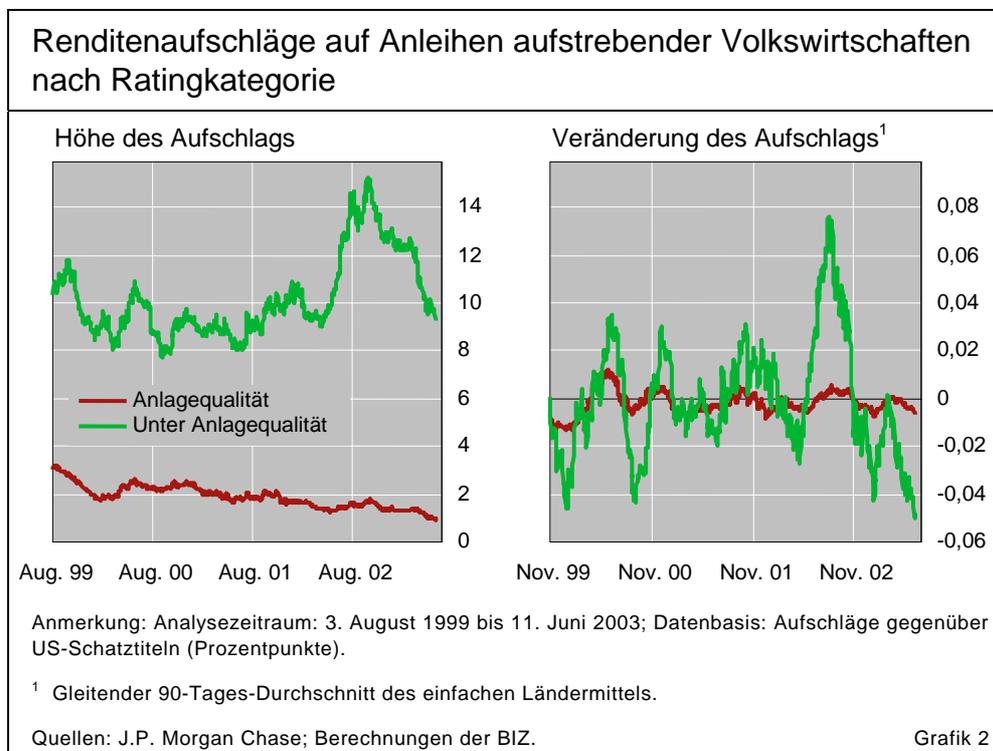
niedrigere mittlere Spezifitätswerte als bei der ungeteilten Stichprobe ergeben, wobei von der Annahme ausgegangen wird, dass die Bestimmungsfaktoren für Anleihspreeds je nach Rating unterschiedlich sind.¹⁰ Auch die Bestimmungsfaktoren selbst dürften verschieden sein. Ein Land wird mit Anlagequalität eingestuft, wenn Standard & Poor's seine in Fremdwährung denominierten Schuldtitel während mindestens der Hälfte des untersuchten Zeitraums mit BBB- oder höher bewertet hat. So ergeben sich 9 Länder mit Anlagequalität und 16 Länder unterhalb Anlagequalität (Tabelle 2).

Grafik 2 zeigt den Unterschied der durchschnittlichen Höhe der Renditenaufschläge für diese Ländergruppen sowie die grössere durchschnittliche Volatilität der Schuldtitel unterhalb Anlagequalität; hieran lässt sich die potenzielle Bedeutung dieser Unterteilung erkennen. Zwischen August 1999 und Ende Mai 2002 lag der Mittelwert der Renditenaufschläge bei Schuldtiteln unterhalb Anlagequalität im Schnitt um 750 Basispunkte höher als bei Schuldtiteln mit Anlagequalität. Im Zeitraum Juni 2002 bis Juni 2003 vergrösserte sich dieser Abstand aufgrund der schlechter werdenden Lage in Argentinien und Brasilien auf 1 150 Basispunkte. Auch die *tägliche Veränderung* der Renditenaufschläge auf Schuldtitel unterhalb Anlagequalität war im früheren Zeitraum um durchschnittlich 7 und im späteren Zeitraum um durchschnittlich 13 Basispunkte grösser als bei Schuldtiteln mit Anlagequalität.

Trotzdem deutet nur wenig auf nachhaltige Unterschiede zwischen den gemeinsamen Schwankungsursachen der beiden Rating-Kategorien hin. Wieder zeigt die Faktoranalyse, dass ein einziger gemeinsamer Faktor

Unterschiedliche Renditenaufschläge je nach Rating-Kategorie ...

... aber bemerkenswert ähnliche Bestimmungsfaktoren



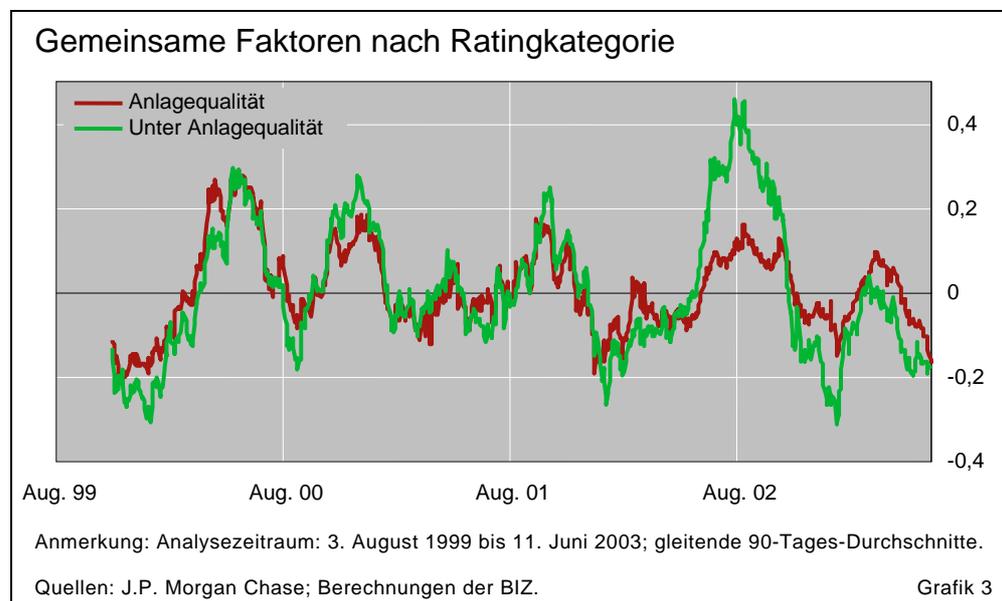
¹⁰ Um die Anzahl der verfügbaren Länder zu maximieren, stützt sich diese Analyse auf Tagesdaten der Renditenaufschläge vom 3. August 1999 bis zum 11. Juni 2003.

nahezu die gesamte Kovarianz innerhalb jeder Gruppe erklärt. Auch die Mittelwerte der Spezifität sind in beiden Rating-Kategorien ähnlich (Tabelle 2) und lassen erkennen, dass der gemeinsame Faktor innerhalb jeder Kategorie durchschnittlich ein Drittel der gesamten Schwankung jedes Renditeaufschlags erklärt. Unterzieht man die 25-Länder-Gruppe als Ganzes einer Faktoranalyse, so ergibt sich für die Spezifität ein Mittelwert, der mit 0,79 nur marginal höher ist als bei jeder Teilgruppe.¹¹

Die verschiedenen Bestimmungsfaktoren der Renditeaufschläge in beiden Rating-Kategorien bewegen sich insgesamt parallel (Grafik 3), scheinen aber ab der Jahresmitte 2002 zu divergieren.¹² Darüber hinaus bleiben die Bewegungen der Renditeaufschläge *innerhalb der Kategorie* deutlich heterogen. Der gleitende Durchschnitt des gemeinsamen Faktors in der Kategorie „unterhalb Anlagequalität“ steigt bis Ende Mai 2002 auf 0,35 – zeitgleich mit dem Anstieg der zugrunde gelegten Renditeaufschläge auf lateinamerikanische Schuldtitel während der Zahlungsunfähigkeit Argentiniens und der drohenden Krise in Brasilien. Im Januar 2003 waren die Renditeaufschläge für Lateinamerika jedoch wieder zurückgegangen, und dies zeigt sich in dem Einbruch des gemeinsamen Faktors in der Kategorie unterhalb der Anlagequalität.

Veränderungen im Zeitverlauf

Die bisher dargestellten Ergebnisse lassen höchstens einen einzigen gemeinsamen Faktor erkennen, während das globale makroökonomische Umfeld



¹¹ Die Faktoranalyse der ungeteilten Stichprobe von 25 Ländern deutet auf *zwei* gemeinsame Faktoren hin, obwohl der zweite von ihnen das Selektionskriterium nur marginal erfüllt. Dies wird im nächsten Abschnitt erörtert.

¹² Diese Faktoren haben einen Korrelationskoeffizienten von 0,498, unterscheiden sich aber statistisch nicht voneinander.

– und (möglicherweise) die entsprechende Risikobereitschaft der Portfoliomanager – im Zeitraum 1997-2003 mit dem Auf- und Abschwung der weltweiten Aktienmärkte wesentliche Veränderungen erfuhren. So kann es bei den Bestimmungsfaktoren der Renditenaufschläge für aufstrebende Volkswirtschaften strukturelle Veränderungen gegeben haben, die von der oben erläuterten Analyse (der ungeteilten Stichprobe) nicht aufgedeckt werden. Die fortschreitende Verflechtung der aufstrebenden Volkswirtschaften mit der globalen Wirtschaft dürfte dazu führen, dass die Renditenaufschläge aufstrebender Volkswirtschaften mit der Zeit stärker synchron werden. Andererseits können regionale Ereignisse, wie die Zahlungsunfähigkeit Russlands und Argentiniens, sowie asymmetrische Auswirkungen des weltweiten Konjunkturrückgangs tatsächlich zu einer Abschwächung ihrer Gemeinsamkeit geführt haben. Die Divergenz der Faktoren der beiden analysierten Rating-Kategorien ab Mitte 2002 legt dies in der Tat nahe (Grafik 3).

Anzahl der gemeinsamen Faktoren möglicherweise beeinflusst von globaler Marktverflechtung

Bei der nun folgenden Analyse, wieder mit der ursprünglichen Stichprobe von 15 Ländern, wird die Faktoranalyse einzeln für jedes Jahr wiederholt; die Ergebnisse werden in Tabelle 3 gezeigt. Für die Jahre bis einschliesslich 2000 wird die gemeinsame Schwankung wiederum von einem einzigen gemeinsamen Faktor bestimmt, und der Anteil dieser Kovarianz, den der erste Faktor erklärt, ändert sich in diesem Zeitraum nur geringfügig: Er steigt von 0,82 im Jahr 1997 auf 0,86 im Jahr 2000. Dagegen erhöht sich das Mass der Spezifität im Länderdurchschnitt im gleichen Zeitraum von etwa 0,5 auf 0,68. Während die gesamte Schwankung der Renditenaufschläge für aufstrebende Volkswirtschaften in den frühen Jahren des untersuchten Zeitraums also zu durchschnittlich 50% auf gemeinsame Komponenten zurückging, gewannen einzelfallspezifische Kräfte in den späteren Jahren an Bedeutung; dies bestätigt die Hypothese, dass die Marktteilnehmer kritischer wurden (s. auch den 72. Jahresbericht der BIZ, 2002).

In Übereinstimmung mit dieser sich ändernden Struktur der Kovarianz ist für die Jahre 2001 und 2002 ein zweiter Faktor zu erkennen, dessen Evidenz jedoch bestenfalls unsicher ist.¹³ Der durch den ersten Faktor erklärte Anteil der Kovarianz fiel auf 0,76, während der durch den zweiten Faktor erklärte Anteil auf etwa 0,2 stieg. Gleichzeitig sank der Mittelwert für die Spezifität im Jahr 2001 auf 0,56 und im Jahr 2002 auf 0,62; damit lag er noch oberhalb der Werte von 1997 und 1998, doch lässt sich daraus ableiten, dass die gemeinsamen Ursachen für Schwankungen nach den Einbrüchen der Aktienmärkte gegenüber den einzelfallspezifischen Kräften an Bedeutung gewannen. Allerdings scheint der Strukturwandel der zugrunde liegenden Kovarianz *nicht von Dauer* zu sein. Eine Analyse der ersten Jahreshälfte 2003 ergibt wiederum nur einen *einzigen* gemeinsamen Faktor und ein Spezifitätsmass, das mit 0,67 wieder ungefähr so hoch ist wie in den Jahren 1999 und 2000.

Auftreten eines zweiten gemeinsamen Faktors in den letzten Jahren

¹³ Das Kaiser-Kriterium ergibt zwar einen zweiten gemeinsamen Faktor für 2001 und 2002, ist aber selbst nicht unumstritten. Darüber hinaus liegt der zweite Faktor im Verhältnis zum ersten nur marginal oberhalb der Selektionsgrenze dieses Tests; diese Ergebnisse könnten also auf statistisches Rauschen zurückgehen statt auf Veränderungen bei den wirtschaftlichen Fundamentaldaten.

Faktorzahl und erklärte Kovarianz				
Jahr	Signifikante Faktoren	Faktoranteil 1 ¹	Faktoranteil 2	Durchschnittliche Spezifität ²
1997 ³	1	0,816	0,109	0,502
1998	1	0,818	0,092	0,489
1999	1	0,846	0,126	0,633
2000	1	0,863	0,155	0,683
2001	2	0,766	0,212	0,568
2002	2	0,779	0,187	0,625
2003 ⁴	1	0,780	0,119	0,671

¹ Anteil der durch den Faktor erklärten Kovarianz. ² Gemessen für alle 15 Länder der Stichprobe. ³ Daten für 31. März 1997 bis 31. Dezember 1997. ⁴ Daten für 1. Januar 2003 bis 18. Juni 2003. Tabelle 3

Ökonomische Bedeutung

Die oben dargestellte Analyse legt nahe, dass Bewegungen der Renditenaufschläge für Anleihen aufstrebender Volkswirtschaften bis zu einem gewissen Grad von einem einzigen gemeinsamen Faktor bestimmt werden. Sie gibt aber keinen Aufschluss darüber, welche ökonomischen Kräfte diese gemeinsame Schwankungsursache beeinflussen. Hier wird nun diese Frage untersucht mit dem Ziel, eine ökonomisch aussagekräftige Interpretation des gemeinsamen Faktors zu finden. Von seiner Konzeption her ist dieser Faktor eine *abstrakte* Datenreihe, die die Kovarianz in den Bewegungen der täglichen Renditenaufschläge (zum Teil) erklärt. Somit dürfte er höchstwahrscheinlich Entwicklungen der Weltwirtschaft, Veränderungen in der Risikobereitschaft der Anleger oder gemeinsamen Entwicklungen der aufstrebenden Volkswirtschaften als Gruppe folgen.

Der hier angewandte Ansatz besteht darin, die einfache Korrelation zwischen der Datenreihe des gemeinsamen Faktors und denjenigen Variablen zu analysieren, die der Hypothese zufolge diese globalen Trends widerspiegeln. Zwar ist es unmöglich, *genau* zu ermitteln, wofür der gemeinsame Faktor steht, doch dieses Vorgehen kann nützlich sein, um zu erkennen, welche globalen Trends generell am wichtigsten sein dürften. Im Zentrum steht dabei insbesondere die Erklärungskraft der Renditen der Aktienindizes S&P 500, FTSE und Nasdaq, der lang- und kurzfristigen US-Zinssätze, der Neigung der US-Renditenstrukturkurve, der Ölpreise und einiger Indikatoren für die Risikotoleranz der Anleger. Hierzu zählen die implizite Volatilität von US-Schatzpapieren unterschiedlicher Laufzeiten, der VIX sowie die Renditenaufschläge auf US-Unternehmensanleihen mit BBB-Rating und auf hoch rentierende Anleihen.¹⁴ Mit Ausnahme der täglichen Werte der impliziten Volatilität sind alle Datenreihen als tägliche Veränderungen ausgedrückt.

¹⁴ Der VIX ist der Volatilitätsindex der Chicago Board Options Exchange und misst die Erwartung des Marktes hinsichtlich der zukünftigen Schwankungsintensität. Er beruht auf einem gewichteten Mittel der impliziten Volatilität von acht Call- und acht Put-Optionen der Optionenbörse. Die Neigung der US-Renditenstrukturkurve ist die Differenz zwischen den Renditen auf US-Schatzwechsel mit 10-jähriger und mit 3-monatiger Laufzeit.

Korrelation zwischen gemeinsamem Faktor und ökonomischen Variablen	
Aktienindizes	
Nasdaq	–0,280
FTSE	–0,324
S&P 500	–0,364
US-Zinssätze	
US-Tagesgeld-Terminsatz	–0,171
3-Monats-Rendite-US-Schatzpapiere	–0,084
10-Jahres-Rendite-US-Schatzpapiere	–0,365
Neigung Renditenstrukturkurve	–0,264
Andere Messgrössen	
Ölpreis	–0,023
VIX-Index	0,419
Renditenaufschlag bei BBB-Rating	0,111
Renditenaufschlag Hochzinspapiere	0,401
Anmerkung: Alle Variablen sind differenziert.	
Tabelle 4	

Der gemeinsame Faktor korreliert signifikant mit mehreren dieser Variablen (Tabelle 4). Dies liegt sowohl an der starken Korrelation vieler dieser Variablen untereinander als auch an der Tatsache, dass der gemeinsame Faktor von seiner Konzeption her eine Mischung aller gemeinsamen Einflüsse ist, denen die Renditenaufschläge auf Schuldtitel aufstrebender Volkswirtschaften unterliegen. Insgesamt lässt die Analyse eine negative Korrelation zwischen dem gemeinsamen Faktor und den US-Zinssätzen, aber eine positive Korrelation zwischen dem Faktor und den Indikatoren für die Risikotoleranz erkennen. Im Besonderen steht die implizite negative Beziehung zwischen den täglichen Schwankungen des Terminalsatzes für US Tagesgeld – eines Indikators für die Erwartung des Marktes im Hinblick auf die Geldpolitik der USA – und der Renditenaufschläge für aufstrebende Volkswirtschaften in einem gewissen Widerspruch zu früheren empirischen Arbeiten, denen Daten mit geringerer Frequenz zugrunde lagen (s. Kasten).

Eine Erklärung dieser negativen Korrelation könnte im Informationsgehalt der Neigung der US-Renditenstrukturkurve liegen, die häufig als Näherungswert für das erwartete Wirtschaftswachstum verwendet wird. Wenn die Anleger das künftige Wirtschaftswachstum in den Industrieländern optimistisch sehen und dadurch die Renditenstrukturkurve steiler wird, kann dies zu der Erwartung führen, dass die grössere Güternachfrage den aufstrebenden Volkswirtschaften – insbesondere den exportabhängigen Ländern – zugute kommt. Dies kann wiederum die Wahrscheinlichkeit, dass Staaten zahlungsunfähig werden, verringern, und dadurch einen Rückgang der Renditenaufschläge auf Staatspapiere aufstrebender Volkswirtschaften zur Folge haben. Dieser Effekt kann noch verstärkt werden, wenn die Risikotoleranz der Anleger und ihre Erwartungen hinsichtlich der Wachstumsaussichten prozyklisch sind, da die dann folgende Umschichtung in risikoreichere Aktiva die Renditenaufschläge für aufstrebende Volkswirtschaften weiter drücken kann.

Korrelation des gemeinsamen Faktors mit US-Zinssätzen ...

In Übereinstimmung hiermit hängen zwei der Variablen, die stark mit dem gemeinsamen Faktor korrelieren, direkt von der Risikotoleranz der Anleger ab. Sowohl der VIX als auch die Renditenaufschläge auf Hochzinsanleihen weisen Korrelationskoeffizienten von über 0,4 auf, die Renditenaufschläge auf BBB-Anleihen einen Koeffizienten von über 0,1. Weiter gestützt wird diese Hypothese durch die relativ starken (negativen) Korrelationen zwischen dem gemeinsamen Faktor und den Aktienmarktindizes.¹⁵ Mit einem Anstieg der Renditen des S&P-500-Index geht z.B. ein Rückgang des gemeinsamen Faktors und folglich der Renditenaufschläge einher. In dem Masse, in dem Aktienrenditen und Veränderungen der Risikotoleranz miteinander verbunden sind, lässt diese negative Beziehung vermuten, dass Veränderungen der generellen Risikobereitschaft der Anleger ein signifikantes Element der Kovarianz von Renditenaufschlägen für aufstrebende Volkswirtschaften sind.

Zusammenfassung

Mit Hilfe der Hauptfaktoranalyse ergibt sich der Befund, dass der gemeinsame Anteil der Schwankung von Renditenaufschlägen auf Staatsanleihen bei einer Stichprobe von 15 aufstrebenden Volkswirtschaften auf einen einzigen gemeinsamen Faktor zurückzuführen ist. Dieser Faktor erklärt im Durchschnitt ein Drittel der gesamten täglichen Schwankung der Renditenaufschläge; dies zeigt, dass einzelfallspezifische Elemente weiterhin die signifikanteste Erklärung für Bewegungen der Aufschläge sind. Obwohl sich Renditenaufschläge für Schuldtitel mit Anlagequalität und Schuldtitel unterhalb der Anlagequalität sowohl in ihrer Höhe als auch in ihrer Volatilität unterscheiden, sind die gemeinsamen Faktoren in beiden Gruppen innerhalb einer grösseren Stichprobe von 25 Ländern überraschend ähnlich.

Gleichzeitig sind im Rückgang des Anteils gemeinsamer Komponenten an der gesamten Schwankung und im Aufkommen eines zweiten gemeinsamen Faktors nach dem Jahr 2000 noch unsichere Anzeichen einer strukturellen Veränderung der Kovarianz zu beobachten. Besonders deutlich wird dies in der Divergenz der Faktoren bei den Renditenaufschlägen der beiden Rating-Kategorien, die wahrscheinlich auf die Verschlechterung der Lage Argentiniens im Jahr 2001 und die brasilianische Krise im Jahr 2002 zurückzuführen war.

Es gibt Anzeichen dafür, dass der gemeinsame Faktor Veränderungen der Risikotoleranz der Anleger widerspiegelt. Obwohl es nicht möglich ist, dem gemeinsamen Faktor eine genaue ökonomische Bedeutung zuzuordnen, lässt die starke Korrelation zwischen ihm und hochfrequent erfassten Indikatoren für die Risikotoleranz vermuten, dass die gemeinsame Schwankung der Renditenaufschläge für Schuldtitel aufstrebender Volkswirtschaften weitgehend mit Veränderungen der Risikobereitschaft der internationalen Anlegergemeinschaft zu erklären ist. In dem Masse, in dem Veränderungen der Risikotoleranz und

¹⁵ Schwankungen des Diskontfaktors (d.h. des Ausmasses der Risikoaversion) werden für einen signifikanten Anteil der Volatilität von Aktienpreisen verantwortlich gemacht. S. die Erörterung von Cochrane (2001).

Erwartungen hinsichtlich der Wachstumsaussichten prozyklisch sind, wird diese Hypothese darüber hinaus durch die negative Korrelation zwischen dem Faktor und US-Zinssatzvariablen gestützt.

US-Zinssätze und Renditenaufschläge für Anleihen aufstrebender Volkswirtschaften

Ein bemerkenswertes Ergebnis der im Haupttext erörterten Faktoranalyse ist die negative Korrelation zwischen dem gemeinsamen Bestimmungsfaktor von Renditenaufschlägen für Staatsanleihen aufstrebender Volkswirtschaften und den täglichen Bewegungen der US-Zinssätze und der Futures auf den US-Tagesgeldsatz. Der Befund legt den Schluss nahe, dass steigende US-Zinssätze oder ein erwarteter Zinsanstieg, der an den Futures auf den US-Tagesgeldsatz abgelesen wird, mit einem Rückgang der Renditenaufschläge für aufstrebende Volkswirtschaften einhergehen.^① Dieses Ergebnis ist vor dem Hintergrund einer umfangreichen Literatur zur Beziehung zwischen der Geldpolitik der USA und den Renditenaufschlägen für aufstrebende Volkswirtschaften zu interpretieren, die allerdings zu keinem klaren Schluss gelangt: Einige dieser Studien stellen eine positive Beziehung fest (Arora und Cerisola, 2001), andere dagegen eine negative (Eichengreen und Mody, 1998) oder gar keine Beziehung (Kamin und von Kleist, 1999).

Die mangelnde Übereinstimmung ist auf die idiosynkratische Natur vieler älterer empirischer Arbeiten zurückzuführen. Die Ergebnisse sind davon abhängig, ob die Renditenaufschläge am Primär- oder am Sekundärmarkt zugrunde gelegt werden, ob bestimmte aufstrebende Volkswirtschaften als Emittenten berücksichtigt werden oder nicht, welcher Zeitraum untersucht wurde und welche Regressionstechnik auf die Daten angewendet wurde (s. die folgende Tabelle). Darüber hinaus basierten die meisten älteren Studien auf Daten mit niedriger Frequenz; so konnten länderspezifische ökonomische Variablen als Regressoren eingesetzt werden, aber eine Analyse der hochfrequent erfassten Bewegungen von Renditenaufschlägen war natürlich nicht möglich. Die Ergebnisse der Faktoranalyse im Haupttext lassen eine nuanciertere Beziehung erkennen, bei der langfristige Veränderungen parallel verlaufen, kurzfristige Muster sich hingegen unterscheiden.

Überblick über empirische Arbeiten zu Schulden aufstrebender Volkswirtschaften

Autoren	Stichprobenzeitraum	Datenfrequenz	Abhängige Variable	Vorzeichen ¹
Dooley et al. (1996)	1986-92	jährlich	Sekundärmarktpreise (Log/Niveau)	+ ²
Kamin und von Kleist (1999)	1991-97	nicht relevant	Aufschläge Primärmarkt (Log/Niveau)	- / 0 ³
Eichengreen und Mody (1998)	1991-96	nicht relevant	Aufschläge Primärmarkt (Log/Niveau)	- ⁴
Arora und Cerisola (2001)	1994-99	monatlich	Aufschläge Sekundärmarkt (Log/Niveau)	+ ⁵
McGuire und Schrijvers (2003)	1997-2003	täglich	Veränderung und Niveau der Aufschläge am Sekundärmarkt	-

¹ Gibt das Verhältnis zwischen Renditenaufschlägen oder Renditen für aufstrebende Volkswirtschaften und einer Messgrösse für US-Zinssätze an. ² Dooley et al. (1996) stellen ein signifikantes negatives Verhältnis zwischen den 10-Jahres-US-Zinssätzen und dem Marktpreis von Wertpapieren aufstrebender Volkswirtschaften fest. ³ Kamin und von Kleist (1999) berechnen einen eigenen Index für aufstrebende Volkswirtschaften und finden (in den meisten Fällen) unbedeutende Koeffizienten auf den Zinssatz für einjährige US-Schatzschulden. ⁴ Eichengreen und Mody (1998) verwenden einen Index für aufstrebende Volkswirtschaften von Bondware und stellen fest, dass bei hohen US-Zinssätzen die Wahrscheinlichkeit von Schuldtitelemmissionen aufstrebender Volkswirtschaften abnimmt. ⁵ Arora und Cerisola (2001) erhalten signifikante Ergebnisse für 10 von 11 Ländern der Stichprobe.

^① Jeanneau und Micu (2002) finden eine vergleichbare positive Beziehung zwischen dem Niveau der kurzfristigen Realzinsen in Industrieländern und Bankkrediten an aufstrebende Volkswirtschaften.

Um den Vergleich zwischen den Ergebnissen dieses Features und denen älterer Studien zu erleichtern, wurde die Kleinst-Quadrat-Methode (KQ) auf den EMBI Global Index (und auf die einzelnen Länderkomponenten dieses Index) angewandt und die im Haupttext beschriebenen US-Zinssatzvariablen als Regressoren eingesetzt. Verwendet man den EMBI Global in Niveaus als abhängige Variable, so ist der Koeffizient auf dem Niveau der US-Zinssätze (entweder der Rendite von US-Schatzpapieren mit 3-monatiger Laufzeit oder des Terminsatzes für US-Tagesgeld) für die ungeteilte Stichprobe und für den gesamten Zeitraum 1999-2003 in der Tat – wenn auch unbedeutend – positiv. Interessanterweise ergibt das gleiche Verfahren auf jährlicher Basis ganz andere Resultate. In vier von fünf Jahren ist der Koeffizient für entweder den US-Zinssatz oder den Terminsatz für US-Tagesgeld negativ, davon dreimal signifikant. Darüber hinaus steigt die Erklärungskraft in den jährlichen Gleichungen erheblich an.

Da die Veränderungen von Renditenaufschlägen als Näherungswerte für Erträge gelten, wurde das oben erläuterte Experiment wiederholt, nachdem von allen Daten die erste Differenz gebildet worden war, wie es in der empirischen Finanzliteratur Standardpraxis ist.[®] Einfache KQ-Regressionen auf diese Daten führen zu ähnlichen Resultaten; die erwarteten Veränderungen der US-Geldpolitik korrelieren in der ungeteilten Stichprobe sowie in jedem einzelnen Jahr negativ mit Veränderungen der Renditenaufschläge für aufstrebende Volkswirtschaften, und zwar überall statistisch signifikant. Darüber hinaus wurden diese gleichen Regressionen für 20 Länder einzeln getrennt wiederholt. Bei 18 der 20 Länder waren die Koeffizienten für die Messgrößen der US-Zinssätze negativ und signifikant, sowohl in der ungeteilten Stichprobe als auch in den Regressionen für die einzelnen Jahre. Zusammen lassen diese Ergebnisse erkennen, dass Renditenaufschläge aufstrebender Volkswirtschaften langfristig tatsächlich parallel zu den US-Zinssätzen *schwanken*, dass die kurzfristige Dynamik jedoch von anderen Prozessen bestimmt ist.

[®] Eine Differenzierung der Spreaddatenreihe trägt dazu bei, durch Einheitswurzeln verursachte ökonometrische Probleme zu vermeiden. Kamin und von Kleist (1999) erhalten bei Tests mit Niveaus nicht stationäre Ergebnisse.

Bibliografie

Arnott, R. (1980): „Cluster analysis and stock price movements“, *Financial Analysts Journal*, 36, Nr. 3, November/Dezember, S. 56-62.

Arora, V. und M. Cerisola (2001): „How does US monetary policy influence sovereign spreads in emerging markets?“, *IMF Staff Papers*, Washington, S. 474-498.

Bank für Internationalen Zahlungsausgleich (2002): *72. Jahresbericht*, Basel.

Brown, S. (1989): „The number of factors in security returns“, *Journal of Finance*, 44, Nr. 5, Dezember, S. 1247-1262.

Cochrane, J. (2001): *Asset pricing*, Princeton University Press, Princeton.

Connor, G. und R. Korajczyk (1993): „A test for the number of factors in an approximate factor model“, *Journal of Finance*, 48, Nr. 4, September, S. 1263-1291.

Dooley, M., E. Fernández-Arias und K. Kletzer (1996): „Is the debt crisis history? Recent private capital inflows to developing countries“, *World Bank Economic Review*, Vol. 10, S. 27-50.

- Eichengreen, B. und A. Mody (1998): „What explains changing spreads on emerging-market debt: fundamentals or market sentiment?“, *NBER Working Papers*, Nr. 6408.
- Fama, E. und K. French (1992): „The cross-section of expected stock returns“, *Journal of Finance*, 47, Nr. 2, Juni, S. 427-465.
- (1993): „Common risk factors in the returns on stocks and bonds“, *Journal of Financial Economics*, 33, Nr. 1, Februar, S. 3-56.
- (1996): „The CAPM is wanted, dead or alive“, *Journal of Finance*, 49, Nr. 5, Dezember, S. 1579-1593.
- Farrell, J. (1974): „Analyzing covariation of returns to determine homogenous stock groupings“, *Journal of Business*, 47, Nr. 2, April, S. 186-207.
- Feeney, G. und D. Hester (1967): „Stock market indices: a principal components analysis“, in D. Hester und J. Tobin (Eds.), *Risk aversion and portfolio choice*, Wiley, New York.
- Harvey, C.R. (1995): „Predictable risk and return in emerging markets“, *Review of Financial Studies*, 8, Nr. 3, S. 773-816.
- Jeanneau, S. und M. Micu (2002): „Internationales Bankkreditgeschäft mit aufstrebenden Volkswirtschaften: Gründe für das Auf und Ab der neunziger Jahre“, *BIZ-Quartalsbericht*, März, S. 60-72.
- Kamin, S. und K. von Kleist (1999): „The evolution and determinants of emerging market credit spreads in the 1990s“, *BIS Working Paper* Nr. 68, Mai.
- Litterman, R. und J. Scheinkman (1991): „Common factors affecting bond returns“, *Journal of Fixed Income*, S. 54-61.
- Mei, J. (1993a): „A semiautoregression approach to the arbitrage pricing theory“, *Journal of Finance*, 48, Nr. 2, Juni, S. 599-620.
- (1993b): „Explaining the cross-section of returns via a multi-factor APT model“, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 28, Nr. 3, September, S. 331-345.
- Ross, S. (1976): „The arbitrage theory of capital asset pricing“, *Journal of Economic Theory*, 13, Nr. 3, Dezember.
- Trzcinka, C. (1986): „On the number of factors in the arbitrage pricing model“, *Journal of Finance*, 41, Nr. 2, Juni, S. 347-368.

Credit Default Swaps auf Staatsschuldtitel¹

Der Markt für Kreditderivate – Finanzkontrakte, deren Zahlungen von Veränderungen der Kreditqualität eines als Referenz dienenden Vermögenswerts abhängen – ist in den vergangenen Jahren enorm gewachsen. Dem Credit Derivatives Report 2002 der British Bankers' Association zufolge erhöhte sich der ausstehende Nominalwert von Kreditderivaten von \$ 40 Mrd. im Jahr 1996 auf geschätzte \$ 1,2 Bio. Ende 2001, und bis Ende 2004 soll er weiter auf \$ 4,8 Bio. ansteigen.² Der Bericht weist zudem darauf hin, dass einzeladressenbezogene Credit Default Swaps (CDS) etwa 45% des gesamten Marktes für Kreditderivate ausmachen.

Dieses Feature untersucht die Entwicklungen am CDS-Markt. Besonderes Augenmerk gilt dabei den Segmenten, in denen die Referenz-Vermögenswerte Staatsschuldtitel sind. CDS auf Staatsschuldtitel, die sowohl von der Standardisierung der Kontraktgestaltung und der Definitionen in den Jahren 1998 und 1999 als auch von der erfolgreichen Ausübung in den jüngst aufgetretenen Fällen von Zahlungsunfähigkeit profitiert haben, gelten als die liquidesten Kreditderivate in aufstrebenden Volkswirtschaften. Besonders aufgrund ihrer zunehmenden Liquidität haben CDS auf Staatsschuldtitel das Potenzial, die zugrunde liegenden Märkte für Staatsanleihen zu ergänzen und deren Effizienz zu erhöhen.³

Das Feature beginnt mit einer kurzen Darstellung der Funktion und Struktur von CDS. Danach werden die von CreditTrade, einer der grössten Handelsplattformen für Kreditderivate, zur Verfügung gestellten Daten untersucht. Auf dieser Grundlage werden CDS auf Staatsschuldtitel mit CDS auf

¹ Chamaree Suthiphongchai wurde für die Erstellung dieses Features von der Bank of Thailand zur BIZ entsandt. Der Beitrag gibt die Meinung der Autoren wieder, die sich nicht unbedingt mit dem Standpunkt der BIZ oder der Bank of Thailand deckt. Die Autoren danken Anna Cobau für ihre wertvolle Unterstützung sowie Jacob Gyntelberg und Haibin Zhu für deren hilfreiche Anmerkungen.

² In einer neueren Umfrage bei etwa 200 Finanzinstituten ermittelte Fitch Ratings (2003) ein derivatbezogenes, effektiv verkauftes Kreditabsicherungsvolumen von rund \$ 1,7 Bio.

³ Obwohl laut einigen Untersuchungen die Geld-Brief-Spannen für Credit Default Swaps auf liquidere staatliche Referenzschuldner 10 bis 20 Basispunkte betragen und im Allgemeinen über den Spannen des Kassamarktes liegen, könnten steigende Handelsvolumina mit der Zeit zu einer Annäherung führen. Eine ausführlichere Analyse findet sich bei Dresdner Kleinwort Wasserstein Research (2002). Für frühere Untersuchungen zu diesem Thema s. J.P. Morgan (2001).

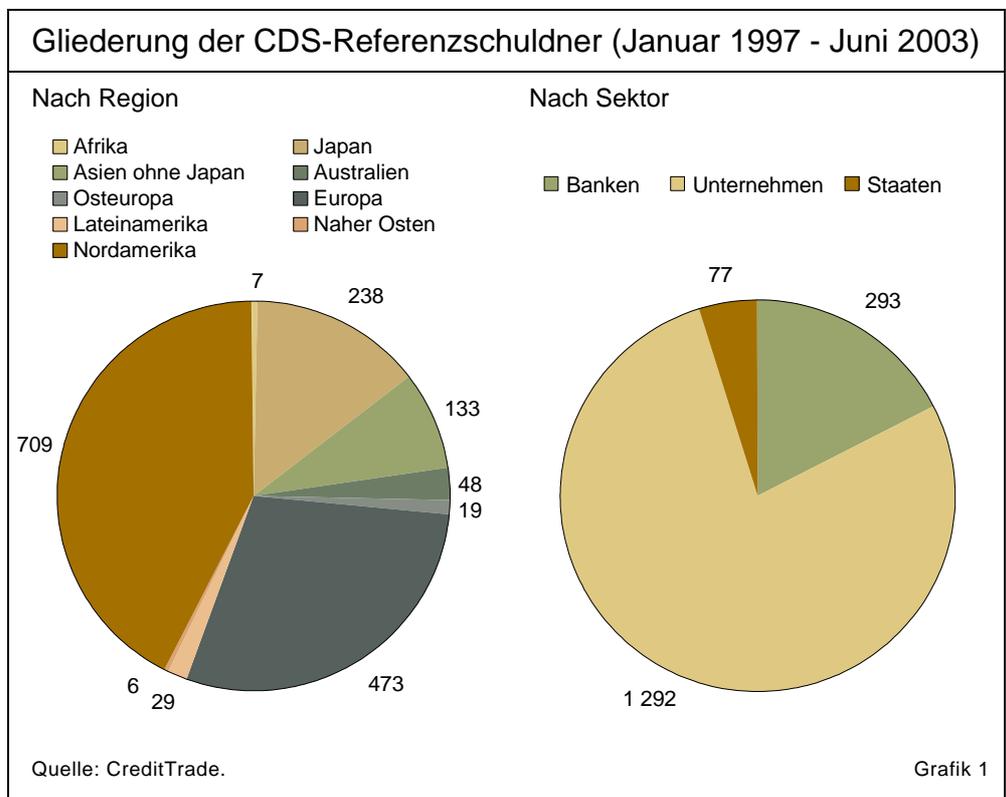
Unternehmens- und Bankschuldtitel verglichen, und zwar in Bezug auf verschiedene Aspekte wie die Konzentration der Notierungen nach Referenzschuldner, die Gliederung nach Bonität, die Laufzeit und die Preisgestaltung.

Hintergrundinformationen und Datenquelle

CDS sind Absicherungskontrakte gegen Kreditrisiken, bei denen sich eine Partei verpflichtet, im Austausch für periodisch erfolgende Prämienzahlungen im Fall des Eintretens eines im Vorhinein definierten Kreditereignisses eine Ausgleichszahlung zu leisten. Der CDS-Markt ermöglicht es dem Käufer einer Kreditabsicherung, seine Kreditrisikokonzentration und das aufsichtsrechtliche Eigenkapital zu verringern, ohne dass dabei seine Kundenbeziehungen beeinträchtigt werden. Der Verkäufer der Kreditabsicherung erhält die Möglichkeit, ein Kreditrisiko über einen individuell gestalteten Zeitraum einzugehen und dabei ein Einkommen zu erzielen, ohne für seine Position Finanzmittel bereitstellen zu müssen.

Die Absprachen zur Preisgestaltung für CDS sehen eine Notierung der jährlichen Prämienzahlung als prozentualen Anteil am Nominalwert des Referenz-Schuldtitels vor. Unter bestimmten Bedingungen sollte die CDS-Prämie annähernd der Kreditspanne (Rendite minus risikofreier Zinssatz) der Referenzanleihe mit gleicher Laufzeit entsprechen. Empirische Untersuchungen bestätigen diese Behauptung und legen die Vermutung nahe, dass die CDS-Prämie den Spread gegenüber Dollar-Swapsätzen genauer abbildet als gegenüber US-Schatzpapierrenditen.⁴

Die CDS-Datenbank enthält datierte Prämiennotierungen ...



⁴ S. beispielsweise die Erörterungen von Zhu (2003) und Hull et al. (2003).

... und andere
Merkmale des
Referenz-
Vermögenswerts

Die wichtigste Datenquelle für dieses Feature ist CreditTrade, ein führender Broker im Handel mit Krediten und Kreditderivaten. Die Datenbank „Market Prices“ dieses Unternehmens beinhaltet sowohl Geld- und Briefkurse von CDS-Brokern und -Händlern als auch andere Merkmale der Notierung und des Referenz-Vermögenswerts. So enthält sie für jede Notierung zusätzlich zum Preis (Prämie) in Basispunkten den Referenzschuldner, den Nominalwert und die Seniorität des Referenz-Vermögenswerts. Ferner unterscheidet sie, ob es sich um einen Geld- oder Briefkurs handelt, und gibt Aufschluss über den Zeitpunkt der Notierung, die Bonitätseinstufung sowohl von Moody's als auch von Standard & Poor's, die Laufzeit und die Art der Umschuldungsklausel.

Des Weiteren erfasst die Datenbank Notierungen, auf deren Basis tatsächlich Geschäfte über das Handelssystem abgewickelt wurden. Diese sind nicht sehr zahlreich. So standen 2002 den Notierungen nur 6% tatsächliche Geschäftsabschlüsse gegenüber. Dennoch sind die Notierungen mehr als nur ein Anhaltspunkt, da sie nach Eingabe für die Teilnehmer bindend sind. Im Folgenden werden sämtliche eingegebenen Notierungen zur Messung der Marktaktivität verwendet.

Im Hinblick auf die zeitliche und geografische Reichweite umfasst die Datenbank den Zeitraum von Januar 1997 bis Juni 2003 und enthält etwas mehr als 400 000 Notierungen auf Referenztitel von 1 662 verschiedenen Schuldner aus aller Welt, nämlich 1 292 Unternehmen, 293 Banken und 77 Staaten (Grafik 1).

Wachstum und Marktentwicklung

In Tabelle 1 wird die Gesamtzahl der pro Jahr in die Datenbank eingegebenen CDS-Notierungen dargestellt, geordnet nach der Kategorie des Referenztitels (Unternehmen, Banken oder Staaten). Die Zunahme der Notierungen insgesamt ist offensichtlich nach wie vor sehr hoch; sie betrug 124% im Jahr 2001

Anzahl Notierungen nach CDS-Kategorie							
Kategorie	Anzahl Notierungen						
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003 ¹
Unternehmen	196	1 892	11 726	22 538	55 679	102 039	88 817
Banken	394	2 715	8 021	6 854	16 844	25 490	8 615
Staaten	771	2 283	8 169	8 133	11 535	10 124	7 844
Insgesamt	1 361	6 890	27 916	37 525	84 058	137 653	105 276
	Veränderung der Anzahl Notierungen und Geschäftsabschlüsse gegenüber Vorjahr in %						
Unternehmen	.	865,3	519,8	92,2	147,0	83,3	96,9
Banken	.	589,1	195,4	-14,5	145,8	51,3	-50,5
Staaten	.	196,1	257,8	-0,4	41,8	-12,2	48,2
Insgesamt	.	406,2	305,2	34,4	124,0	63,8	52,9

¹ Erstes Halbjahr; Veränderung gegenüber dem ersten Halbjahr 2002.

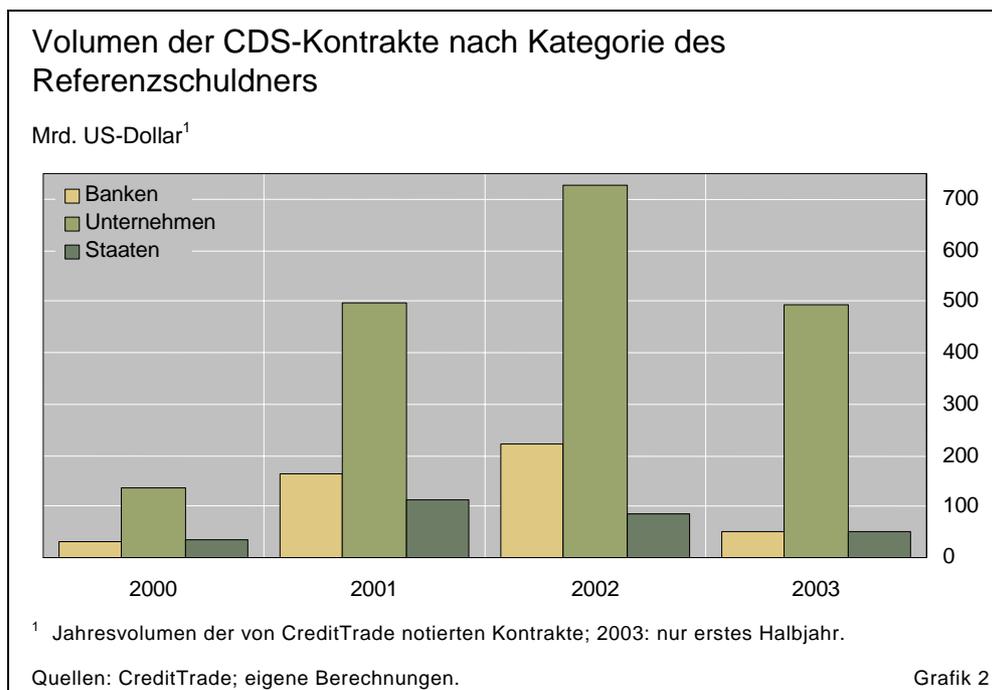
Quelle: CreditTrade. Tabelle 1

und 63,8% im Jahr 2002. Auch im ersten Halbjahr 2003 stieg die Gesamtzahl der Notierungen von CDS im Vergleich zum Vorjahreszeitraum um nahezu 53%.

Innerhalb des CDS-Marktes machen Notierungen von CDS auf Staatsschuldtitel einen vergleichsweise geringen Anteil aus. Hierin spiegelt sich teilweise die weitaus kleinere Zahl gehandelter Namen wider. So betrug der Anteil der Notierungen von CDS auf Staatsschuldtitel an den Gesamtnotierungen 2002 und im bisherigen Jahresverlauf 2003 etwa 7,4%. Im gleichen Zeitraum machten CDS auf Unternehmenstitel mit 78,6% den Grossteil der Notierungen aus, während CDS auf von Banken emittierte Titel einen Anteil von etwa 14% hatten. Trotzdem ergibt sich bei den CDS auf Staatsschuldtitel eine höhere durchschnittliche Anzahl Notierungen pro Referenzschuldner als in den anderen Kategorien. Dies lässt auf eine höhere Konzentration des Geschäfts auf staatliche Schuldner schliessen (s. weiter unten).

Notierungen von CDS auf Staatsschuldtitel zahlenmässig relativ gering, aber konzentriert

Zwar nahmen die Notierungen von CDS auf Staatsschuldtitel durchweg in geringerem Masse zu als die Notierungen von CDS auf Unternehmensschuldtitel, sie verzeichneten jedoch im ersten Halbjahr 2003 einen kräftigen Zuwachs von 48,2% gegenüber dem Vorjahreszeitraum und erholten sich damit deutlich von dem Geschäftsrückgang 2002. Dieser Rückgang war zu mehr als einem Drittel darauf zurückzuführen, dass der argentinische Staat nach seiner Zahlungsunfähigkeit Ende 2001 als Referenzschuldner ausfiel. Im Übrigen war eine Abnahme des Geschäfts in Bezug auf asiatische Referenzschuldner wie zum Beispiel China, Korea und Thailand wesentlich für den Rückgang verantwortlich. Im Laufe des Jahres 2003 allerdings stabilisierte sich dieses Geschäft wieder, während das Geschäft in Bezug auf andere lateinamerikanische Schuldner, wie etwa Brasilien und Mexiko, weiter zunahm.



Stärkere reale
Zunahme von CDS
auf Staatsschuld-
titel als von CDS
auf Bankschuld-
titel

Bei der Entwicklung des gesamten *Volumens* der notierten CDS-Kontrakte ist ein ähnliches Muster festzustellen (Grafik 2). Das Volumen wird hier definiert als die Summe der vorhandenen Notierungen, multipliziert mit dem Nominalwert des Referenz-Schuldtitels. Bei CDS auf Staatsschuld-
titel erhöhte sich das Volumen im ersten Halbjahr 2003 im Vergleich zum Vorjahreszeit-
raum, wenn auch in geringerer Masse als bei den CDS auf Unternehmens-
schuld-
titel. Dagegen entwickelte sich das Volumen der CDS auf Staatsschuld-
titel deutlich besser als das von CDS auf Schuld-
titel von Banken, das im
Vorjahresvergleich abnahm.

Die Konzentration der Notierungen auf einzelne Namen ist bei den CDS
auf Staatsschuld-
titel im Verhältnis zum Unternehmenssektor sehr ausgeprägt.
Die fünf führenden Referenzschuldner – Brasilien, Mexiko, Japan, die Philippin-
en und Südafrika – erreichen zusammen einen Anteil von mehr als 40% der
verzeichneten Notierungen von CDS auf Staatsschuld-
titel. Zählt man Kolum-
bien und China hinzu, erhöht sich der Anteil auf über 50% (Tabelle 2). In der
Kategorie der Unternehmen dagegen vereinigen die wichtigsten fünf Namen
nur 7,7% aller Notierungen von CDS auf Unternehmensschuld-
titel bei
CreditTrade auf sich.

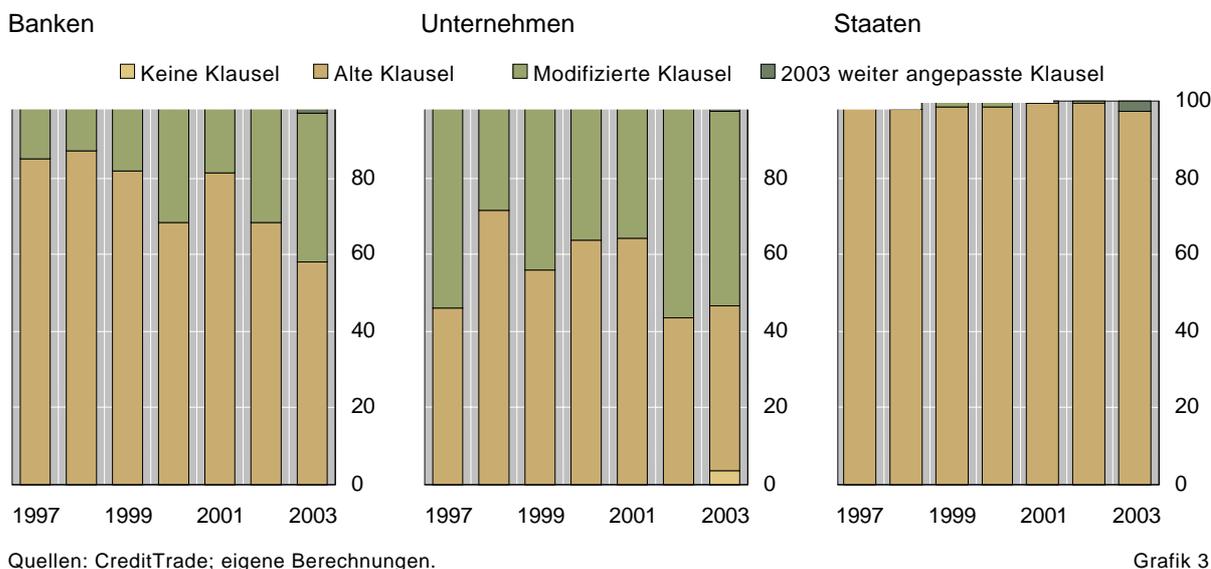
Die Konzentration auf Namen aus den aufstrebenden Volkswirtschaften
bei den CDS auf Staatsschuld-
titel stimmt im Wesentlichen mit der Zusammen-
setzung des TRAC-X Emerging Markets, des neuen Credit-Default-Swap-Index
von J.P. Morgan Chase und Morgan Stanley, überein. So beträgt beispiels-
weise die Gewichtung der drei führenden Namen im TRAC-X-Index

Konzentration der Notierungen von CDS auf Staatsschuld- titel										
Name	Anzahl Notierungen					Prozent	Durchschnittliches Rating ¹			
	2000	2001	2002	2003	Total		2000	2001	2002	2003
Brasilien	1 080	1 352	1 293	868	4 593	12,2	B+	B+	B	B
Mexiko	748	1 010	1 644	933	4 335	11,5	BBB-	BBB-	BBB	BBB
Japan	418	1 062	628	205	2 313	6,1	AA+	AA-	A+	A+
Philippinen	821	740	436	209	2 206	5,9	BB+	BB+	BB+	BB
Südafrika	94	518	717	683	2 012	5,3	BBB-	BBB-	BBB-	BBB
Kolumbien	93	345	801	556	1 795	4,8	BB	BB	BB	BB
China	743	672	140	62	1 617	4,3	BBB+	BBB+	BBB+	BBB+
Korea	533	636	138	287	1 594	4,2	BBB	BBB	A-	A-
Polen	329	388	406	420	1 543	4,1	BBB+	BBB+	A-	A-
Venezuela	155	521	497	319	1 492	4,0	B	B+	B	B
Türkei	146	471	475	380	1 472	3,9	B+	B	B-	B-
Malaysia	302	685	256	85	1 328	3,5	BBB	BBB	BBB+	BBB+
Argentinien	851	461	0	6	1 318	3,5	B+	.	.	.
Thailand	494	562	121	37	1 214	3,2	BB-	BBB-	BBB-	BBB-
Russland	16	395	365	377	1 153	3,1	B-	B-	BB	BB
Sonstige Länder	1 310	1 717	2 207	2 417	7 651	20,3	.	.	.	.
Aufstrebende										
Märkte insgesamt	7 523	10 283	9 218	7 053	34 077	90,5	.	.	.	.
Insgesamt	8 133	11 535	10 124	7 844	37 636	100,0	.	.	.	.

¹ Jahresenddurchschnitt der Ratings von Moody's und Standard & Poor's für CreditTrade-Transaktionen. Tabelle 2

CDS-Kontrakte nach Umschuldungsklausel

In Prozent der Gesamtzahl der Kontrakte



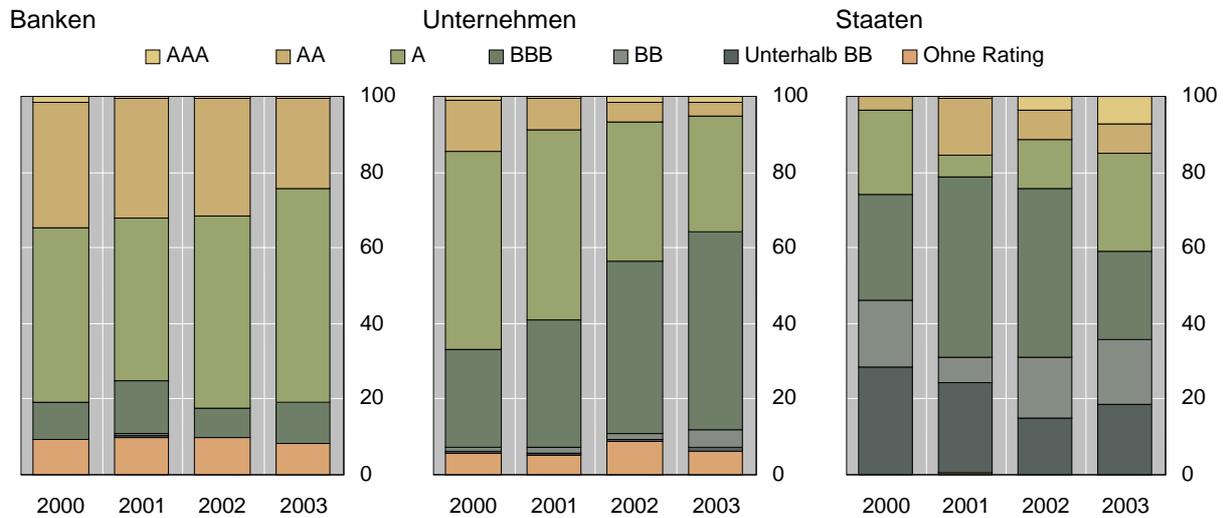
– Mexiko, Russland und Brasilien – etwas mehr als 37%, während die 2003 bei CreditTrade am häufigsten notierten staatlichen Schuldernamen – Mexiko, Brasilien und Südafrika – in dem Jahr einen Anteil von mehr als 35% erreichen. Zwar liegt der Anteil der Notierungen auf Schuldtitel von Staaten ausserhalb der aufstrebenden Volkswirtschaften unter 10% der Gesamtnotierungen auf Staatsschuldtitel. Ein Land, das in der von CreditTrade zur Verfügung gestellten Datenmenge als Referenzschuldner über eine beträchtliche Präsenz verfügt, ist jedoch Japan. So betrug der Anteil von CDS auf japanische Staatsanleihen in den Jahren 2000 bis 2003 mehr als 6% aller bei CreditTrade verzeichneten Notierungen auf Staatsschuldtitel.

Im Gegensatz zu den CDS auf Schuldtitel von Banken und Unternehmen unterliegt die überwiegende Mehrheit der ausstehenden CDS auf Staatsschuldtitel weiterhin der alten Umschuldungsklausel der ISDA Credit Derivatives Definitions aus dem Jahr 1999 (Grafik 3). Bei CDS-Kontrakten auf nicht staatliche Schuldtitel, die unter dieser Klausel abgefasst worden waren, hatte es mehrere Fälle gegeben, wo Käufer einer Kreditabsicherung eine Kompensation gefordert hatten, die die tatsächlich erlittenen Verluste überstieg. Diese ungerechtfertigten Forderungen führten zu einer Modifizierung der Umschuldungsklausel im Jahr 2001 (mit weiteren Anpassungen im Jahr 2003). Während viele Verkäufer von Kreditabsicherungen die neue Klausel in CDS-Kontrakte auf Schuldtitel von Unternehmen und Banken übernahmen, war dies bei CDS auf Staatsschuldtitel anscheinend weniger der Fall. Dies liegt offenbar an der allgemeinen Überzeugung, dass es im Falle von CDS auf Staatsschuldtitel höchst selten zu einer Umschuldung kommt, wenn nicht eine wirkliche Verschlechterung der Finanzlage vorliegt. Bei den meisten CDS auf Staatsschuldtitel aufstrebender Volkswirtschaften bezieht sich die Definition eines Kreditereignisses und der lieferbaren Schuldtitel auf die zugrunde liegenden

CDS auf Staatsschuldtitel stützen sich auf die alte Umschuldungsklausel

CDS-Volumen nach Bonität

In Prozent des Gesamtvolumens



Quellen: CreditTrade; eigene Berechnungen.

Grafik 4

Anleihen, und eine opportunistische Umschuldung wird bei weit gestreuten Anleihen als schwerer durchführbar eingestuft.

Staatliche Referenz-Vermögenswerte für CDS zumeist mit geringerer Bonität ...

Die Staatsschuldtitel, auf die sich die CDS beziehen, weisen gewöhnlich eine geringere Bonität auf als die Schuldtitel der übrigen CDS-Kategorien. Grafik 4 verdeutlicht für die drei Kategorien von Referenz-Vermögenswerten die Zusammensetzung des CDS-Volumens nach Bonität.⁵ Knapp 40% der Staatsschuldtitel, die als Referenz für CDS fungieren, sind unterhalb der Anlagequalität eingestuft (BB und schlechter), weit mehr als bei den Referenz-Vermögenswerten der Kategorien Unternehmen und Banken. Auch der Anteil der Referenztitel mit der hohen Bonitätseinstufung AAA bzw. AA liegt bei CDS auf Staatsschuldtitel mit 10-15% tiefer als in der Kategorie Banken (20%). Allerdings liegt er über dem entsprechenden Anteil in der Kategorie Unternehmen.⁶

... und kürzerer Laufzeit

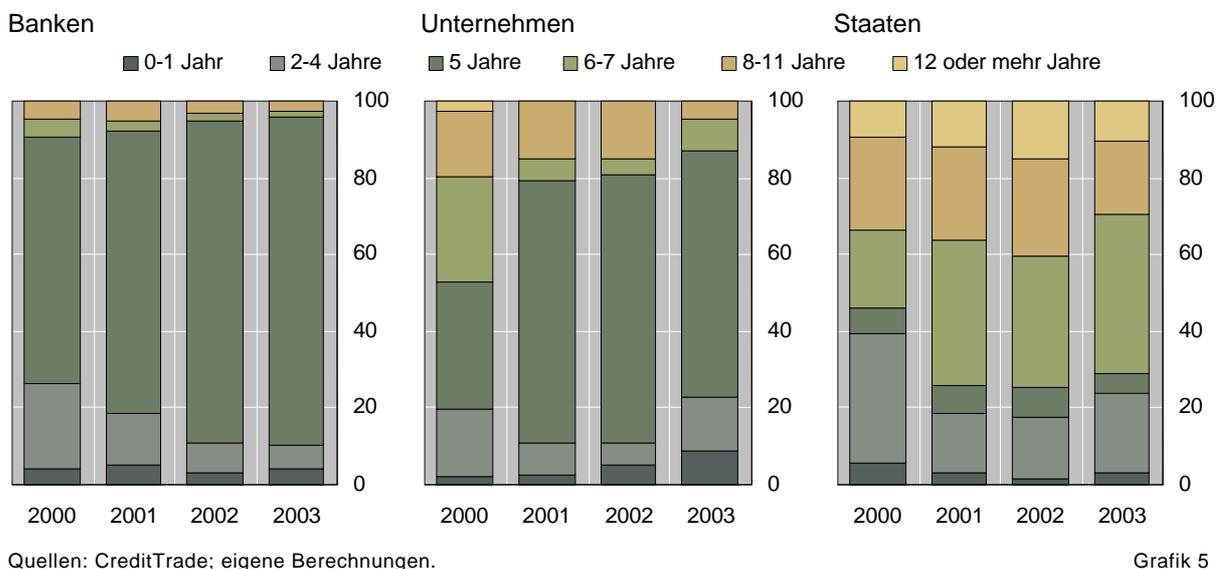
Die Laufzeit staatlicher Referenz-Vermögenswerte von CDS ist tendenziell U-förmig verteilt, d.h. es gibt mehr kurzfristige wie auch langfristige Referenztitel als in der Kategorie Unternehmen (Grafik 5). So haben zum Beispiel 30-40% der notierten Staatsschuldtitel eine Laufzeit von mehr als acht Jahren, gegenüber weniger als 20% bei den Unternehmen und weniger als 10% bei

⁵ Besitzt der Referenz-Schuldtitel unterschiedliche Bonitätseinstufungen von Moody's und Standard & Poor's, wird der Durchschnittswert herangezogen.

⁶ Bei Referenz-Vermögenswerten mit Anlagequalität hat der Bonitätsunterschied zwischen CDS auf Staatsschuldtitel und CDS auf Unternehmensschuldtitel in den vergangenen Jahren offensichtlich zugenommen. Bei den Unternehmen hat sich eine leichte Verlagerung hin zu Referenz-Vermögenswerten mit geringerer Anlagequalität (d.h. A und BBB) vollzogen. Hingegen wurden in den vergangenen Jahren erstmals sehr hoch eingestufte staatliche Adressen wie etwa Deutschland, Frankreich und Italien notiert. Diese Entwicklung hat die Bonitätsverschlechterung Japans von AA auf A im Jahr 2002 ausgeglichen.

CDS-Volumen nach Laufzeit

In Prozent des Gesamtvolumens



den Banken. Mit Ausnahme von 2003 lag auch die Zahl der Notierungen auf Referenz-Vermögenswerte mit kurzer Laufzeit (d.h. vier Jahre oder darunter) für Staaten gewöhnlich höher als für Unternehmen oder Banken. Dies ist mit dem in der Datenmenge vergleichsweise hohen Anteil von Staaten mit einer niedrigeren Kreditqualität vereinbar, die vielfach nur Schuldtitel mit kurzer Laufzeit emittieren können.

Prämien für CDS auf Staatsschuldtitel

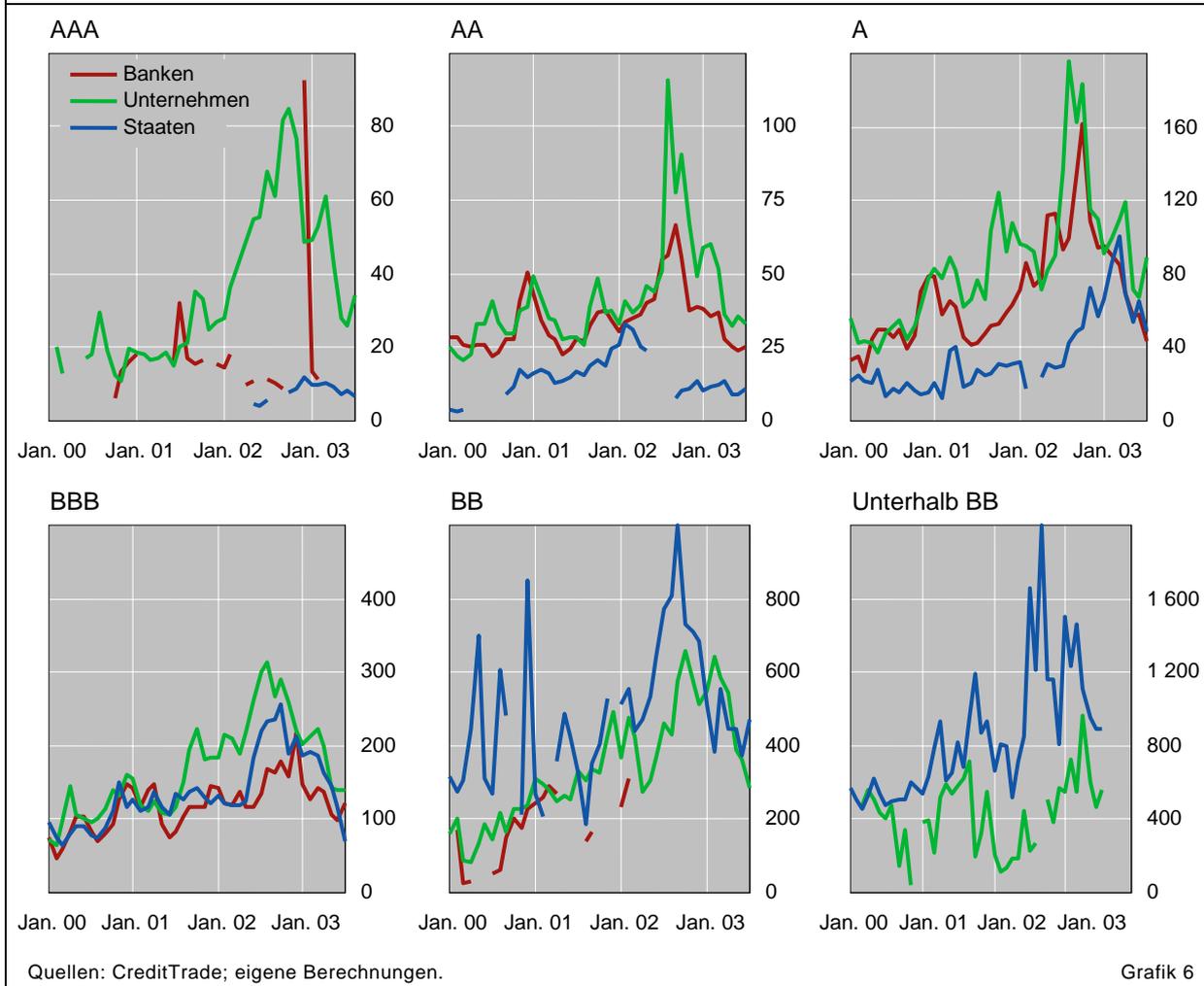
Wie oben ausgeführt, sollte die Prämie etwa dem Aufschlag des Referenz-Schuldtitels mit gleicher Laufzeit gegenüber dem risikofreien Zinssatz entsprechen. Deshalb ist zu erwarten, dass die Prämie im Querschnitt der zugrunde liegenden Referenz-Vermögenswerte in einer ziemlich engen Beziehung zu dem von den Rating-Agenturen gemessenen Kreditrisiko steht. Es besteht offenbar tatsächlich eine gleich bleibend negative Beziehung zwischen Bonitätseinstufungen und Prämien für CDS auf Staatsschuldtitel (Grafik 6).

Interessant ist die Frage, inwieweit die Prämien für CDS auf Staatsschuldtitel bei einer konstanten Bonitätseinstufung mit denen anderer CDS-Kategorien übereinstimmen. Mitte der neunziger Jahre stellten Cantor und Packer (1995) fest, dass Staatsanleihen mit einer niedrigeren Bonitätseinstufung gewöhnlich höhere Spreads aufwiesen als vergleichbare Unternehmensanleihen. Dieses stilisierte Faktum hat offenbar auch Jahre später für Anleihen mit Rating B und niedriger Gültigkeit. So liegt die Bloomberg Fair Market Curve (eine Best-fit-Kurve bei fehlendem Marktpreis) für auf US-Dollar lautende Staatsanleihen mit Rating B deutlich über der entsprechenden Kurve für auf US-Dollar lautende Industriefinanzen mit Rating B2. Gilt diese Diskrepanz auch für die Prämien von CDS? In Grafik 6 werden für die Zeit von Januar 2000 bis

Spread niedrig eingestufter Staatsanleihen gewöhnlich höher als Spread niedrig eingestufter Unternehmensanleihen ...

Prämien für 5-jährige CDS nach Bonität

Monatsdurchschnitt; Basispunkte



Juni 2003 die durchschnittlichen monatlichen CDS-Prämien aller Kategorien in sechs unterschiedlichen Rating-Klassen dargestellt.

Anhand der Grafik werden verschiedene Ergebnisse deutlich. Die in den oberen Rating-Klassen (A oder höher) notierten Prämien sind in der Regel für CDS auf Unternehmensschuldtitle durchweg höher als für CDS auf Staatsschuldtitle. Beispielsweise war 2003 der Spread für CDS auf Unternehmensschuldtitle mit AAA-Rating etwa 30 Basispunkte höher als für CDS auf vergleichbar eingestufte Staatsschuldtitle. Im Falle von Schuldtitle mit einem Rating von AA bzw. A betrug der Unterschied rund 40 bzw. rund 50 Basispunkte.

Möglicherweise lassen sich diese Ergebnisse damit erklären, dass nur für wenige hoch eingestufte Staatsschuldtitle CDS-Notierungen verfügbar sind und dass die Vergleiche auf der Basis relativ weit gefasster Rating-Klassen vorgenommen wurden. So stellen zum Beispiel Deutschland und Frankreich bei den mit AAA eingestuft Referenz-Schuldtitle praktisch die gesamte Stichprobe der Notierungen. Stünde jedoch eine höhere Bonitätseinstufung als AAA zur Verfügung, dann dürften die Schuldtitle dieser beiden Staaten wohl höher

eingestuft sein. Dementsprechend fiele die Prämie für CDS auf staatliche Schuldner im Vergleich zur Stichprobe der Unternehmenskategorie natürlich niedriger aus. Auch im Fall der mit AA und A eingestuften Schuldner erklären möglicherweise die besonderen Eigenschaften der kleinen Stichprobe der Staatsschuldtitel, die den CDS zugrunde liegen, den Unterschied zwischen den Durchschnittsprämien in den verschiedenen Rating-Klassen.⁷

Bei der Betrachtung von Referenztiteln mit einer niedrigeren Bonitätseinstufung ändern sich die Ergebnisse. In den niedrigeren Rating-Klassen BBB und BB lassen sich praktisch keine Unterschiede zwischen den Prämien für CDS auf Staatsschuldtitel und jenen für CDS auf Unternehmensschuldtitel ausmachen. Dies deutet auf eine grössere Ähnlichkeit in der Preisgestaltung bei diesen CDS hin, als dies Mitte der neunziger Jahre festgestellt worden war. Allerdings sind CDS auf staatliche Referenz-Vermögenswerte mit einem Rating unter BB offenbar immer noch teurer, denn die durchschnittliche Prämie für CDS auf Staatsschuldtitel lag in dieser Rating-Klasse meistens deutlich über der Prämie für CDS auf Unternehmensschuldtitel. Für die niedrigsten Rating-Klassen, in denen Länder wie Argentinien, Brasilien und die Türkei massgebend vertreten sind, lässt sich das Argument vorbringen, dass der Markt sich über die Renditen im Falle einer Zahlungsunfähigkeit staatlicher Schuldner weniger sicher ist. Deshalb wird dort eine höhere Prämie als für CDS auf vergleichbar eingestufte Unternehmensschuldtitel verlangt.⁸

... und entsprechend auch meist höhere Prämien für CDS auf niedrig eingestufte Staatsschuldtitel

Zusammenfassung

CDS auf Staatsschuldtitel bilden einen kleinen, jedoch wachsenden Teil des CDS-Marktes. Nach einem Rückgang im Jahr 2002 haben die verzeichneten Notierungen für CDS auf Staatsschuldtitel 2003 kräftig zugenommen, wobei CDS auf Staatsschuldtitel aus den aufstrebenden Volkswirtschaften über 90% der Notierungen ausmachten. Eine Untersuchung der vorhandenen Notierungen für CDS auf Staatsschuldtitel legt nahe, dass der Handel in dieser Kategorie stärker auf einzelne Namen konzentriert ist als in den CDS-Kategorien Unternehmen oder Banken. Des Weiteren konzentriert sich die Laufzeit der Referenz-Vermögenswerte stärker auf das kürzere Ende. Dies entspricht dem relativen Anteil der niedrig eingestuften staatlichen Schuldner, die nur Schuldtitel mit kurzen Laufzeiten emittieren können.

⁷ Bei den Referenz-Schuldtiteln mit AA-Rating dominierten 2001 und im ersten Halbjahr 2002 Notierungen für CDS auf japanische Schuldtitel. Diese wurden 2003 durch Notierungen für CDS auf Staatsschuldtitel aus Italien, Belgien und Spanien abgelöst. Diese drei Länder haben eine Bonitätseinstufung von AA+, befinden sich also am oberen Ende der AA-Klasse. Japan ist ein Beispiel für ein Land, bei dem mehrfach die Vermutung geäussert wurde, dass seine Kreditwürdigkeit vom Markt höher eingeschätzt würde als von den führenden Rating-Agenturen. Ebenso lassen sich möglicherweise die niedrigeren Prämien für CDS in der A-Klasse dadurch erklären, dass Japan nach seiner Bonitätsrückstufung durch die Rating-Agenturen im zweiten Halbjahr 2002 und im Jahr 2003 grosses Gewicht in dieser Rating-Klasse hatte.

⁸ Um sicherzustellen, dass Ausreisser das Ergebnis nicht verfälschen, wurde auch die mittlere Prämie für jede Rating-Klasse in allen drei Schuldnerkategorien untersucht, was zu ähnlichen Resultaten führte.

Die Preisgestaltung von CDS auf Staatsschuldtitel im Vergleich zu den CDS auf Unternehmens- oder Bankschuldtitel unterliegt einer bemerkenswerten Asymmetrie in Abhängigkeit davon, ob die Referenz-Schuldtitel eine hohe oder eine niedrige Bonitätseinstufung aufweisen. Einerseits liegen die Prämien für CDS auf hoch eingestufte Staatsschuldtitel im Allgemeinen unter denen für CDS auf vergleichbar eingestufte Unternehmensschuldtitel. Ob dies mit Liquiditätsunterschieden begründet werden kann oder ob es einfach auf die kleine Stichprobe staatlicher Schuldner und die weit gefassten Rating-Klassen zurückzuführen ist, wird noch zu klären sein. Andererseits ist die durchschnittliche Prämie für CDS auf sehr niedrig eingestufte Staatsschuldtitel offenbar deutlich höher als bei CDS auf niedrig eingestufte Unternehmensschuldtitel. Dieses Ergebnis deckt sich mit der grösseren Unsicherheit des Marktes in Bezug auf die Renditen im Falle der Zahlungsunfähigkeit staatlicher Schuldner.

Bibliografie

British Bankers' Association (2002): *Credit Derivatives Report 2002*, September.

Cantor, R. und F. Packer (1995): „Sovereign credit ratings“, *Current issues in economics and finance*, Federal Reserve Bank of New York, Juni.

Dresdner Kleinwort Wasserstein Research (2002): *Credit default swaps: a product overview*, September.

Fitch Ratings (2003): *Global credit derivatives: a qualified success*, 24. September.

Hull, J., M. Predescu und A. White (2003): „The relationship between credit default swap spreads, bond yields and credit rating announcements“, *University of Toronto Working Paper*, Oktober.

J.P. Morgan (2001): *Emerging market credit derivatives*, November.

Xu, D. und C. Wilder (2003): „Emerging market credit derivatives: market overview, product analyses, and applications“, *Deutsche Bank Global Markets Research*, Mai.

Zhu, H. (2003): *An empirical comparison of credit spreads between the bond market and the CDS market*, Bank für Internationalen Zahlungsausgleich, Manuskript, September.

Vereinheitlichung der Staatsanleihemärkte in Ostasien¹

Aus der Asienkrise 1997/98 wurde u.a. der Schluss gezogen, dass die finanzielle Anfälligkeit von Banken und Unternehmen bei plötzlichen Veränderungen des Risikoempfindens globaler Anleger durch breitere und tiefere inländische Anleihemärkte verringert werden könnte. Bei besseren Möglichkeiten zum Absatz von Anleihen in Landeswährung würden Unternehmen seltener Fremdwährungsanleihen emittieren, um langfristige Finanzmittel zu beschaffen. Dadurch würde sich das Risiko einer Währungsinkongruenz zwischen Cash-flow und Verschuldung verringern. Auch wäre die Versuchung geringer, langfristige Investitionen mit kurzfristigen Bankkrediten zu finanzieren.

Eine weitere Schlussfolgerung besagt, dass umfangreichere staatliche Währungsreserven ebenfalls zur Minderung der Anfälligkeit des Finanzsystems beitragen können. Asiatischen Volkswirtschaften mit hohen Reserven, wie China, der Sonderverwaltungsregion (SVR) Hongkong, Singapur und Taiwan, China (im Folgenden Taiwan), blieben die schlimmsten Auswirkungen der Krise offenbar erspart. Ob zufälliges Zusammentreffen oder Ursache – die Devisenreserven in der Region sind seither erheblich gestiegen (s. Aizenmann und Marion 2002).

Diese beiden Folgerungen werden meist als unterschiedlich, aber einander ergänzend eingeschätzt. Im Juni 2003 kündigte eine Gruppe von Zentralbanken aus dem Asien-Pazifik-Raum an, sie würden rund \$ 1 Mrd. in Dollaranleihen von Staaten und staatsnahen Institutionen aus acht Volkswirtschaften der Region anlegen. Dies verdeutlichte die Möglichkeit, den erfolgreichen Aufbau von Reserven zur Weiterentwicklung lokaler Anleihemärkte zu nutzen. Zu diesem Zeitpunkt fasste die Gruppe, die sich Executives' Meeting of East Asia-Pacific Central Banks and Monetary Authorities (EMEAP)² nennt, sogar die Bildung eines zweiten Fonds für Anlagen an den Anleihemärkten in

¹ Dieser Beitrag gibt die Meinung des Verfassers wieder, die sich nicht unbedingt mit dem Standpunkt der BIZ deckt. Der Autor dankt Brian Coulton, Jeong-Ho Hahn, T.K. Ogawa und den Teilnehmern von Seminaren der Reserve Bank of Australia, des Hong Kong Institute for Monetary Research, der Bank of Korea und der Bank of Thailand. Für Fehler ist der Verfasser verantwortlich.

² Zum EMEAP gehören die Währungsbehörden von Australien, China, SVR Hongkong, Indonesien, Japan, Korea, Malaysia, Neuseeland, den Philippinen, Singapur und Thailand.

Landeswährung ins Auge: Nach der Auflegung des in US-Dollar denominierten Asian Bond Fund (ABF) wolle die EMEAP-Gruppe die Ausdehnung des ABF-Konzepts auf in regionalen Währungen denominierte Anleihen prüfen und so den Beitrag zur Verbreiterung und Vertiefung der Anleihemärkte der Region weiter verstärken.³

Im vorliegenden Feature wird eine potenzielle Synergie zwischen dem Wachstum der Devisenreserven und der Entwicklung regionaler Anleihemärkte festgestellt. Die Synergie entsteht durch die Verwendung von Staatsobligationen zur Finanzierung (oder Sterilisierung) von Devisenreservebeständen. Dass diese Obligationen häufig die Form von Zentralbankschulden annehmen, bedeutet jedoch, dass die Chance, mit ihrer Hilfe den Anleihemarkt aufzubauen, grösstenteils verschenkt wurde.

Angesichts der Erfahrungen Singapurs ist vorstellbar, in welcher Weise Änderungen der Schuldenmanagementpraxis der Staaten und entsprechende Umstellungen der Passivastrukturen in den Zentralbankbilanzen zur Realisierung dieses Potenzials beitragen könnten. Vor allem kann die öffentliche Hand ihren Finanzbedarf „überfinanzieren“. Durch die anschliessende Einlage des Erlöses bei der Zentralbank würden dann die Verbindlichkeiten der Zentralbank gegenüber Marktteilnehmern abgelöst. Als positiver Nebeneffekt würden die Geldmärkte in der Region ausgewogener werden (im nachstehend definierten Sinn), und die Zentralbanken würden über genügend Staatspapiere für den normalen Einsatz von Repo-Geschäften verfügen. Das grösste Hindernis für die Annahme dieses Vorschlags wäre wahrscheinlich die verständliche Zurückhaltung von Finanzministern und Parlamenten bei der Ausgabe bzw. der Genehmigung einer erforderlichen Ausweitung der ausgewiesenen Staatsverschuldung. Dies könnte allerdings durch das politische Engagement in der Region zur Entwicklung regionaler Anleihemärkte überwunden werden.

Dieses Feature befasst sich mit Ostasien, vor allem Indonesien, Korea, Malaysia, Taiwan und Thailand.⁴ Des Weiteren hat auch die People's Bank of China angesichts der Notwendigkeit der Sterilisierung einer erheblichen Zunahme der Devisenreserven begonnen, in grossem Umfang eigene Wechsel auszugeben. Es ist somit der richtige Zeitpunkt für Überlegungen, Staatsschulden für diesen Zweck zu mobilisieren. Auch Indien erreicht mittlerweile offenbar eine Phase, in der andere Zentralbanken früher die Emission eigener Verbindlichkeiten einleiteten.⁵

In den nachstehenden Abschnitten wird skizziert, wie Zentralbankschulden am Markt in Staatsschulden im engen Sinne umgewandelt werden können und welche Vorteile dieses Vorgehen für den Anleihemarkt und geldpolitische Transaktionen hätte. Im nächsten Abschnitt werden die sich daraus ergebenden

³ S. EMEAP (2003).

⁴ Da es für die SVR Hongkong keine Staatsschulden gibt, trifft für sie die Argumentation dieses Features nicht zu. Auch für Chile, wo die Zentralbank der einzige Emittent von Staatsschuldtiteln ist, hätte sie keine Gültigkeit.

⁵ Gegenwärtig verfügt die Reserve Bank of India aber offenbar nicht über die gesetzliche Ermächtigung zur Emission eigener Schuldtitel.

den Fragen behandelt, u.a. zum Schuldendienst für Einlagen des Staates bei der Zentralbank, zur Duration der zusätzlichen Staatsschulden, zu den Konsequenzen für das Kreditrating und zur Übereinstimmung mit der staatlichen Budgetplanung.

Überfinanzierung des Haushaltsdefizits zur Umwandlung von Zentralbankschulden

Umwandlung von Zentralbankschulden in Staatsschulden ...

Zur Vereinheitlichung des inländischen Anleihemarktes kann der Staat seinen eigenen Finanzbedarf „überfinanzieren“, um die von der Zentralbank an das Anlagepublikum ausgegebenen Schuldtitel abzulösen. Zunächst setzt der Staat mehr Anleihen ab, als er zur Defizitfinanzierung und zur Erneuerung fällig werdender Emissionen benötigt (Überfinanzierung). Dadurch entsteht ein Liquiditätsüberschuss; diesen platziert der Staat als Einlagen bei der Zentralbank und schöpft damit Bankreserven ab. Die Zentralbank kann dann ihre fällig werdenden Verbindlichkeiten am Markt tilgen und so die Bankreserven wieder aufstocken. Aus der Sicht des Privatsektors hiesse dies im Wesentlichen, dass Forderungen gegenüber der Zentralbank durch Forderungen gegenüber dem Staat selbst ausgetauscht würden. Der in Tabelle 1 dargestellte Fall beinhaltet eine Überfinanzierung in ausreichender Höhe, um der Zentralbank den Ankauf von Staatspapieren am offenen Markt zur weiteren Verwendung in geldpolitischen Transaktionen zu ermöglichen.

... wie z.B. in Singapur

Singapur führte kürzlich eine solche Transaktion durch. Zur Entwicklung des inländischen Anleihemarktes hatte die Regierung von Singapur trotz Haushaltsüberschüssen den Umlauf von Staatspapieren mehr als verdoppelt und damit Ende 2001 den Bestand auf 39% des BIP erhöht (s. Lian 2002, S. 184). In den Finanzjahren 2001/02 und 2002/03 stiegen die staatlichen Einlagen bei der Monetary Authority of Singapore (MAS) um SGD 21,7 Mrd.; sie entsprechen überwiegend dem Erlös aus der vermehrten Ausgabe von Staatspapieren

Mechanismen der Überfinanzierung und Refinanzierung	
<i>Staat:</i> <i>Überfinanziert seine Defizite und platziert den Erlös als Einlagen bei der Zentralbank</i>	
Aktiva	Passiva
+ Einlagen bei der Zentralbank	+ Staatsanleihen
<i>Zentralbank:</i> <i>Die Einlagen des Staates verändern die Bilanzstruktur</i>	
Aktiva	Passiva
Devisenreserven + Staatsanleihen	Monetäre Basis + Einlagen des Staates – Zentralbankschulden am Markt
Tabelle 1	

Ausgewählte Veränderungen der Bilanz der Monetary Authority of Singapore, 2001/02-2002/03			
Mio. Singapur-Dollar			
Aktiva		Passiva	
Auslandsaktiva ¹	+23 967	Rückstellungen und sonstige Passiva	-10 866
Staatsanleihen Singapurs		(hauptsächlich Bankkredite)	
	+118	Einlagen des Staates	+21 699
¹ Darunter SGD 15 986 aus der Übernahme des Currency Fund am 1. Oktober 2002. Tabelle 2			

Singapurs an das Anlagepublikum und den Central Provident Fund Board durch die Währungsbehörde.⁶ Dadurch sei es möglich gewesen, Rückstellungen und andere Verbindlichkeiten innerhalb dieser zwei Jahre um SGD 10,9 Mrd. zu senken, hauptsächlich aufgrund der niedrigeren Mittelaufnahme der Währungsbehörde bei Banken im Rahmen ihrer Geldmarktgeschäfte. Zugleich stieg der bei der MAS vorhandene Bestand an Staatspapieren Singapurs um SGD 118 Mio. Die Erhöhung habe der Politik der MAS entsprochen, ihr Staatspapierportfolio für einen aktiveren Einsatz bei Repo-Transaktionen im Rahmen ihrer Geldmarktgeschäfte aufzustocken. Diese Transaktionen brachten die in Tabelle 2 angegebenen Veränderungen mit sich.

Nutzen für Anleihemarkt und geldpolitische Transaktionen

Durch die im vorherigen Abschnitt erläuterte Überfinanzierung lassen sich erhebliche Vorteile erzielen. Der wichtigste Nutzen entsteht durch die höhere Liquidität im Sekundärmarkt, die durch die Zusammenlegung sämtlicher Schulden der öffentlichen Hand gefördert werden könnte. In einigen asiatischen Volkswirtschaften könnte die Erweiterung des Marktes für Staatsanleihen beträchtlich ausfallen und ein Wachstum zwischen 137% und 222% bedeuten. Insgesamt könnten die fünf berücksichtigten Märkte um \$ 220 Mrd. grösser sein. Im nächsten Abschnitt wird der allgemeine Vorteil der Marktgrösse für die Liquidität erläutert. Anschliessend werden Kriterien für eine Berechnung vorgelegt, um wie viel grösser die regionalen Anleihemärkte sein könnten, wenn die Zentralbankpapiere in Staatstitel umgewandelt würden.

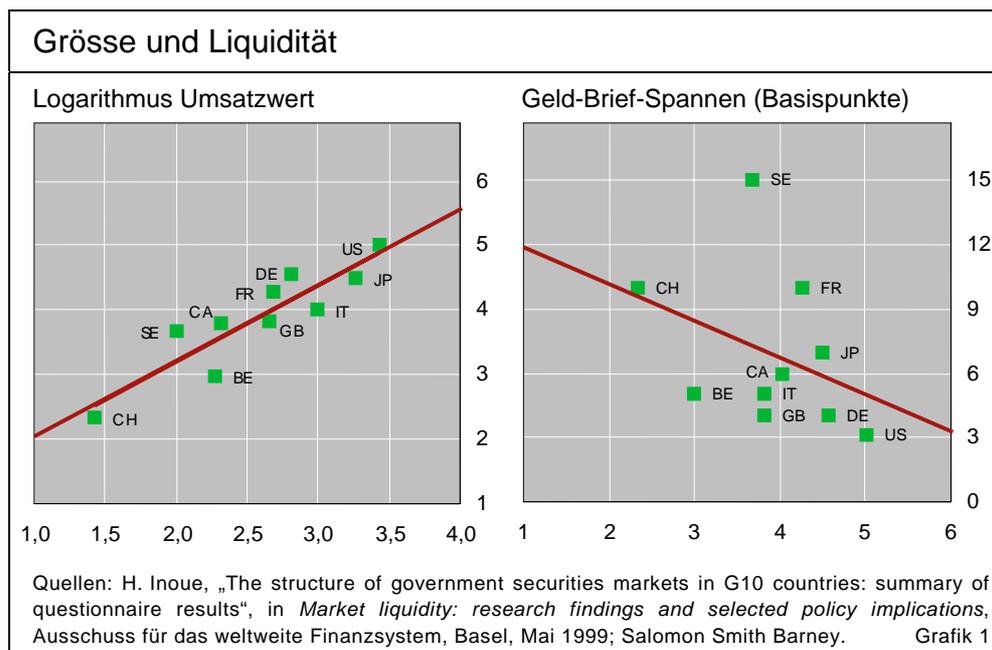
Grösse und Liquidität in Märkten für Staatsanleihen⁷

Die Beziehung zwischen Grösse und Liquidität von Märkten für Staatsanleihen ist kompliziert, weil „Grösse“ verschiedene Aspekte beinhaltet. An Händlermärkten wird die Liquidität im Allgemeinen von Marktmachern bereitgestellt, die nicht nur Kurse stellen, sondern auch Positionen eingehen. Inwieweit die Grösse die Liquidität bestimmt, hängt somit von den verschiedenen Grös-

Grösserer Umfang führt zu mehr Handel und höherer Liquidität ...

⁶ Diese und die folgenden Angaben stammen aus den entsprechenden Jahresberichten der Monetary Authority of Singapore (2002, S. 62; 2003, S. 84).

⁷ Dieser Abschnitt orientiert sich an McCauley und Remolona (2000).



vorteilen bei der Marktmachertätigkeit ab. Der Umfang der einzelnen Emissionen spielt dabei eine Rolle; im Rahmen der Schuldenpolitik kann er durch Konzentration der Emissionen auf weniger Laufzeiten, durch selteneres Durchführen von Tenderverfahren bzw. durch Aufstockung bestehender Emissionen sowie durch Rückkauf illiquider Emissionen erhöht werden. Auch die Gesamtgrösse des Marktes ist von Bedeutung. Ein Grössenvorteil entsteht dadurch, dass die Marktmacher Informationen über die künftige Zinsentwicklung zusammenstellen. In einem \$-500-Milliarden-Markt für Staatsanleihen betragen die Kosten dafür aller Wahrscheinlichkeit nach nicht das Zehnfache der entsprechenden Kosten in einem \$-50-Milliarden-Anleihemarkt. Ebenso kann der Umfang sämtlicher Handelsgeschäfte von Bedeutung sein, wenn bei der Auswertung der in Auftragsströmen enthaltenen Informationen Grössenvorteile entstehen.

Daten aus den Anleihemärkten der G10-Länder lassen darauf schliessen, dass die Grösse für die Liquidität der Staatsanleihemärkte tatsächlich von Bedeutung ist (Grafik 1), auch wenn sie nicht den einzigen wichtigen Faktor darstellt.⁸ Je grösser der Umlauf öffentlich aufgelegter Schulden des Zentralstaats, desto höher ist der Umsatz im Kassa- und Terminhandel. Und je höher der Umsatz, desto besser die Liquidität, gemessen an der Enge der Geld-Brief-Spanne.⁹ Andere Faktoren spielen jedoch ebenfalls eine Rolle, z.B. die Bestände staatlicher Stellen und anderer Anleger, die Titel kaufen, um sie zu halten, die Konzentration der ausstehenden Verschuldung auf Referenzemissionen, die Organisation der Händlerbranche und der Aufbau von Handelsplattformen, die Besteuerung, die Modalitäten von Repo-Geschäften

⁸ S. Ausschuss für das weltweite Finanzsystem (1999a).

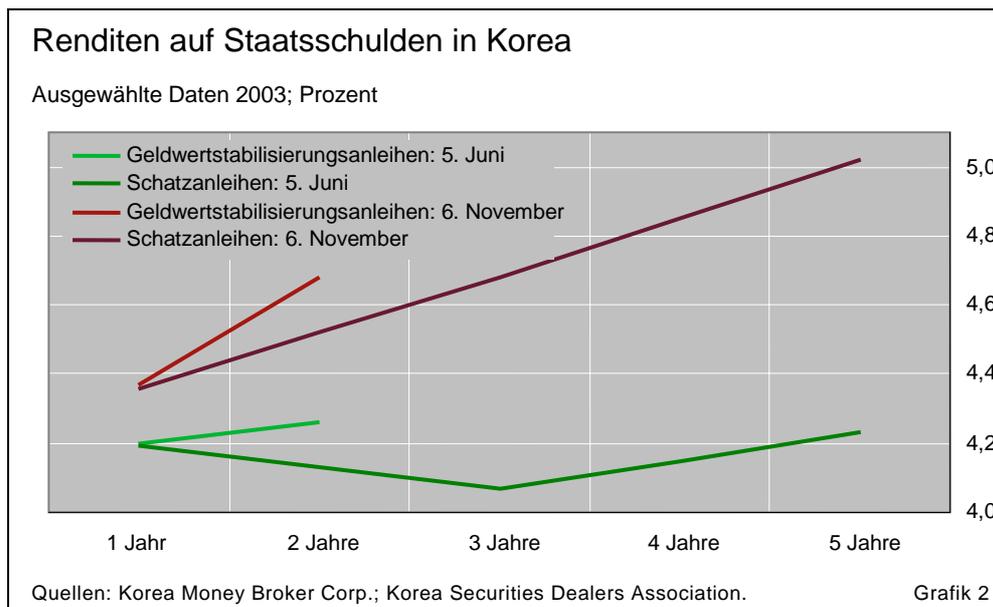
⁹ Die Geld-Brief-Spanne misst nur einen Aspekt der Liquidität, da sie die Markttiefe oder die Belastbarkeit hinsichtlich der Aufnahme umfangreicher Orders nicht erfasst. Dies wird im Ausschuss für das weltweite Finanzsystem (1999a,b) und Borio (2000) diskutiert.

und die Effizienz der Clearing- und Abrechnungssysteme (s. Ausschuss für das weltweite Finanzsystem 1999b).

Der Nutzen einer Zusammenlegung von Zentralbank- und Staatsschulden lässt sich am Beispiel Koreas verdeutlichen. Die Tatsache, dass Zentralbank- und Staatsanleihen gleicher Laufzeit nicht mit identischen Renditen gehandelt werden, deutet darauf hin, dass das Bestehen zweier hoheitlicher Emittenten die Liquidität senkt. Die Bank of Korea verkauft Geldwertstabilisierungsanleihen („Monetary Stabilisation Bonds“) mit einer Laufzeit bis zu zwei Jahren, während Schatzanleihen Laufzeiten bis fünf oder zehn Jahre haben. Bei Überschneidung der beiden Anleiheprogramme, beispielsweise bei der 1-Jahres-Laufzeit, sind die Renditen oft nicht identisch (Grafik 2), trotz faktisch gleich hoher Bonität ihrer Emittenten. Dies lässt darauf schließen, dass sie als gesonderte Instrumente gehandelt werden. Würden sie zu einem einzigen Instrument zusammengelegt, dürfte dieses mit einer niedrigeren Rendite gehandelt werden als beide einzeln: Geteilte Liquidität ist verlorene Liquidität. Noch eine weitere Beobachtung lässt Liquiditätseinbussen bei zwei hoheitlichen Emittenten vermuten: die geringe und oft negative Differenz zwischen den Renditen der hoch liquiden 3-Jahres-Anleihe (bedient durch einen erfolgreichen Futures-Kontrakt) und der zweijährigen Geldwertstabilisierungsanleihe. Sieht sich ein einzelner Schuldenmanager einer so grossen Nachfrage nach einer Referenzemission gegenüber, so könnte er durchaus mehr 3-jährige und weniger 2-jährige Anleihen ausgeben.

... wie durch Renditen von Zentralbank- bzw. Staatsschulden in Korea verdeutlicht

Das Beispiel Korea deutet darauf hin, dass der besondere Vorteil einer Umwandlung von Zentralbankschulden in Schuldtitel mit längeren Laufzeiten darin bestehen könnte, dass diese mehr Emissionen mit längeren Referenzlaufzeiten gestatten würde. Auf der anderen Seite würde die Markteffizienz auch dann verbessert, wenn als Ersatz für Zentralbankanleihen einfach Staatsanleihen mit denselben kürzeren Laufzeiten begeben würden.



Expansionspotenzial der Staatsanleihemärkte					
	Grösse des Staatsanleihemarktes		Zentralbankschulden am Markt		Nachrichtlich: Grösse des zusammen- gefassten Marktes in % des Ist-Umfangs
	Landeswährung	Mrd. \$	Landeswährung	Mrd. \$	
Indonesien ¹	398,2 Bio.	47,1	147,3 Bio.	17,3	137
Korea ²	81,5 Bio.	69,0	98,9 Bio.	84,0	222
Malaysia ³	109,6 Mrd.	28,8	77,9 Mrd.	20,5	171
Taiwan, China ¹	2,5 Bio.	73,5	2,8 Bio.	82,4	212
Thailand ²	1 269,5 Mrd.	30,5	648,0 Mrd.	15,6	151
Insgesamt	.	248,9	.	219,8	188

Anmerkung zu Zentralbankschulden: Indonesien: Zertifikate der Bank Indonesia, August 2003; Korea: Monetary Stabilization Bonds (MSB; Geldwertstabilisierungsanleihen), August 2003; Malaysia: Wechsel/Anleihen der Central Bank of Malaysia und Nettoeinlagen (Mindestreserven nicht mitgerechnet) von Geschäfts- und Effektenbanken sowie Finanzinstituten bei der Zentralbank, September 2003; Taiwan, China: handelbare Einlagenzertifikate, September 2003; Thailand: Nettomittelaufnahme bei Banken und anderen Finanzinstituten mittels Repo-Geschäften, Nettoterminverkäufe von Baht durch die Bank of Thailand und Anleihen der Bank of Thailand, August 2003.

¹ Ende September 2003. ² Ende Juli 2003. ³ Ende Dezember 2002.

Quellen: CEIC; Angaben der einzelnen Länder. Tabelle 3

Expansionspotenzial der Staatsanleihemärkte in Ostasien

Schuldenkonsolidierung würde den Staatsanleihemarkt erheblich vergrössern ...

Welche Auswirkungen hätte die Umwandlung von Zentralbankpapieren in Staatstitel für die Staatsanleihemärkte in Ostasien? Die Antwort fällt in der Region uneinheitlich aus. Die potenzielle Staatsverschuldung würde in Indonesien ein Drittel über ihrem derzeitigen Stand liegen, in Malaysia und Thailand (Grafik 3) das Anderthalbfache der derzeitigen Höhe betragen und in Korea und Taiwan mehr als das Doppelte (Tabelle 3 und Grafik 4). Dies könnte zu erheblichen Unterschieden in der Liquidität führen. Beispielsweise dominieren an Malaysias Anleihemarkt Anleger, die keinen aktiven Handel treiben, wie etwa der Provident Fund (s. Harun 2002). Steigt die Staatsverschuldung um 50%, könnte ein erheblicher Teil dieser Anleihen für den Handel aktiverer Marktteilnehmer zur Verfügung stehen.

Geldpolitische Transaktionen und der Repo-Markt

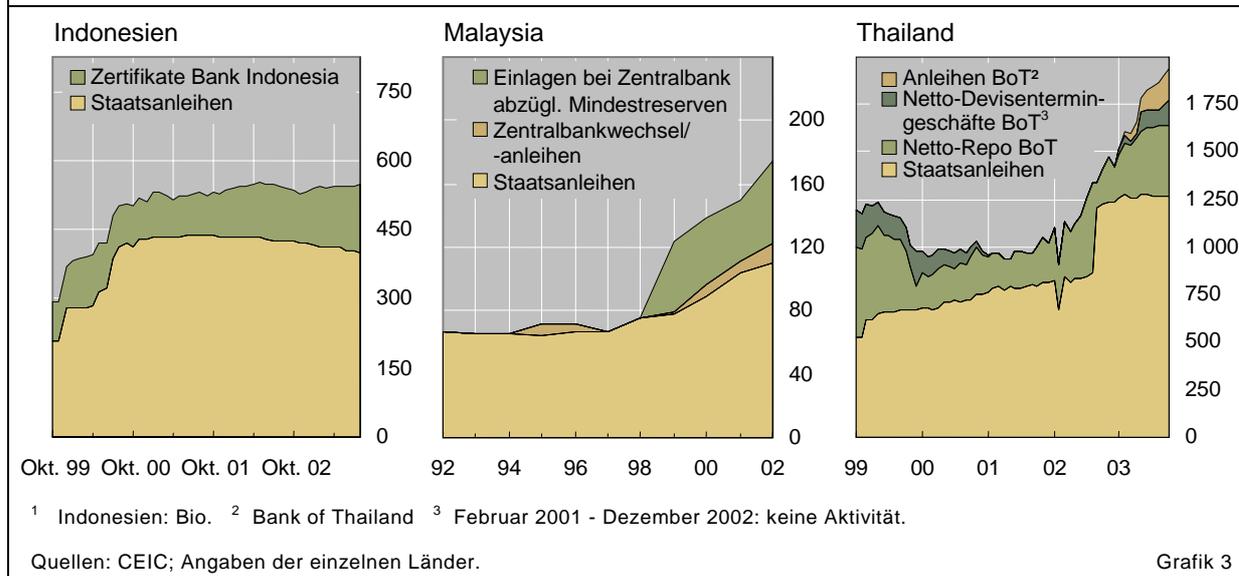
... und Zentralbanken könnten Staatsanleihen für ihre Zwecke ankaufen

Aus der Umwandlung von Zentralbankverbindlichkeiten in explizite Staatsschuldtitel würden sich drei miteinander verbundene Vorteile für geldpolitische Transaktionen ergeben. Ein solcher Schritt würde zu wieder ausgewogenen geldpolitischen Transaktionen beitragen, der Zentralbank die Möglichkeit zu Repo-Geschäften mit Staatsanleihen geben und damit die Weiterentwicklung des Anleihemarktes unterstützen.

Erstens könnte die Zentralbank die kurzfristigen Zinssätze stärker beeinflussen, wenn sich der strukturelle Saldo am Geldmarkt von einem strukturellen Überschuss zu einem Defizit umwandeln liesse. Gegenwärtig stellen Tilgungen fällig werdender Zentralbankschulden und Zinszahlungen hierauf im Voraus feststehende Zuflüsse von Zentralbankgeld dar, die durch

Umlaufende Staatsschulden in drei südostasiatischen Volkswirtschaften

Mrd. Landeswährung¹



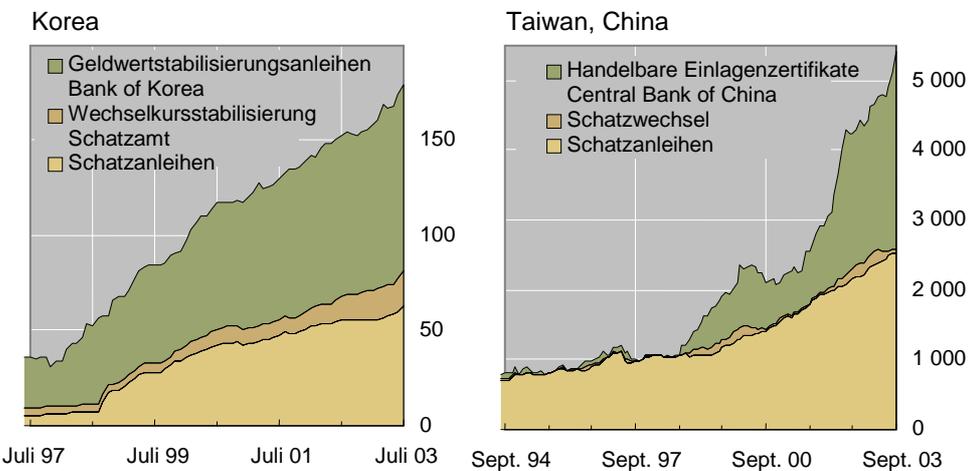
aktive Abschöpfung ausgeglichen werden müssen. Eine ausreichende Überfinanzierung und die Stabilität der staatlichen Einlagen bei der Zentralbank könnten dem Geldmarkt strukturell Mittel entziehen, sodass er auf den regelmässigen Zufluss von Reserven aus der Zentralbank angewiesen wäre. Obwohl dies für eine effektive Umsetzung dieser Politik technisch nicht erforderlich ist, bevorzugen die meisten Zentralbanken instinktiv doch eine Situation, in der die Marktteilnehmer sich für Finanzierungen an die Zentralbank wenden müssen.

Zweitens würde eine ausreichende Überfinanzierung der Zentralbank einen beträchtlichen Bestand an Staatsanleihen einbringen. Sie könnte damit Repo-Geschäfte (Repo- und Reverse-Repo-Geschäfte) mit Staatspapieren abschliessen, mit dem Ziel der Abschöpfung oder des Zuschliessens von Bankreserven. Soweit die Zentralbank die Entwicklung eines Repo-Marktes nicht nur für ihre eigenen Geschäfte, sondern auch unter den Marktteilnehmern selbst fördern kann, würde sie damit zudem die Abkehr des Bankensystems von direkten und die Hinwendung zu besicherten Interbankgeschäften bewirken. Dies kann das Kontrahenten-Risikomanagement verbessern.

Drittens fördert die Entwicklung eines tiefen, liquiden Repo-Marktes, der von Zentralbankgeschäften profitiert, auch eine grössere Tiefe und Liquidität des Staatsanleihemarktes ganz allgemein. Short-Positionen werden leichter finanzierbar, und kleineren Effekthäusern wird die Beschaffung von Finanzmitteln erleichtert. Das würde zu einer Verbreiterung des Händlermarktes und einem lebhafteren Handel beitragen.

Umlaufende Staatsschulden in zwei nordostasiatischen Volkswirtschaften

Mrd. Landeswahrung¹



¹ Korea: Bio.

Quellen: Central Bank of China; CEIC; Angaben der einzelnen Länder.

Grafik 4

Offene Fragen

Bedienung der staatlichen Einlagen ...

... Wahl der Duration ...

... Reaktion der Rating-Agenturen ...

... und Integration in den Haushaltszyklus

Vor der Umwandlung von Zentralbankanleihen in Staatsanleihen sind mehrere praktische Fragen zu klären. Da ist zunächst die Frage, welche Rendite die Zentralbank für die staatlichen Einlagen zahlen soll. Denkbar wären die Modelle Gewinnbeteiligung oder feste Verzinsung.¹⁰ Ein zweites Thema ist die Wahl der Duration der Staatspapiere, die zur Finanzierung von Devisenreserven dienen. Diese Entscheidung sollte auf die Wahl der Duration für internationale Reservebestande abgestimmt werden. Drittens stellt sich die Frage, ob die Rating-Agenturen die höhere Bruttoverschuldung des Staates als einen negativen Faktor für das Länder-Rating betrachten würden. Das wäre der Fall, wenn die Rating-Agenturen ausschliesslich die ausgewiesene Bruttoverschuldung eines Landes in Betracht ziehen. Stattdessen sollten sie zur vermehrten Verwendung eines Nettokonzpts angehalten werden, bei dem die Einlagen des Staates bei der Zentralbank (und letztlich die Devisenreserven) als Vermögenswerte berücksichtigt würden. Eine letzte Frage betrifft die Abstimmung der ungewissen Höhe der Sterilisierung in einem Jahr auf die vorherige Genehmigung der Staatsverschuldung im Haushaltszyklus (ein aktuelles Problem in Japan, wo die Devisenreserven letztlich mittels Emission von Staatsanleihen finanziert werden). Die Zentralbankschuldtitel könnten zunächst einmal emittiert und im darauf folgenden Haushaltsjahr umgewandelt werden.

¹⁰ Die Hong Kong Monetary Authority (2003) zahlt für unterschiedliche Einlagen der üblichen Hand Renditen nach beiden Modellen. Die Bank of Thailand würde für die Verzinsung staatlicher Einlagen eine gesetzliche Grundlage benötigen. Zur Praxis in den Industrieländern s. Borio (1997, S. 60-62).

So schwer lösbar diese Fragen erscheinen mögen – das grösste Hindernis für die Zusammenlegung von Zentralbank- und Staatsschulden dürfte die verständliche Zurückhaltung von Finanzministern bei der Erhöhung der ausstehenden Verschuldung sein, für die sie explizit verantwortlich sind. Der Grund dafür könnte die Scheu sein, scheinbar vorbehaltlos für eine höhere Staatsverschuldung einzutreten und damit weiteren Ausgaben oder Steuersenkungen Tür und Tor zu öffnen. Die Legislative ihrerseits könnte dem Argument misstrauen, für die Erhöhung der Staatsverschuldung bestehe ein Gegenposten in Form von Zentralbankeinlagen. Dies könnte als ein unsicheres Geschäft erscheinen, da die Regierung dann die Einlagen zur Deckung unvorhergesehenen Finanzbedarfs beliebig abschöpfen könne, ohne eine Erhöhung der Staatsverschuldung vom Parlament billigen lassen zu müssen (s. Smith 1937). Wie jedoch aus dem vorstehenden Hinweis auf die Rating-Agenturen ersichtlich, ersetzt die Marktdisziplin in gewissem Umfang die gesetzgeberische Disziplin bei der Begrenzung der Staatsverschuldung.

Zusammenfassung

Können diese praktischen Fragen geklärt werden, ist eine Zusammenlegung der Zentralbankschulden, mit denen umfangreiche Devisenreserven finanziert wurden, mit den eigentlichen Staatsschulden möglich. Insbesondere wenn Staatsanleihen über den Mittelbedarf des öffentlichen Sektors hinaus begeben würden, liessen sich damit Einlagen des Staates bei der Zentralbank finanzieren. Damit wäre ein Abbau der Zentralbankverbindlichkeiten möglich.

Der Nutzen aus einer Zusammenlegung von Zentralbankverbindlichkeiten und Staatsverschuldung dürfte erheblich sein. Die Märkte für Staatsanleihen könnten auf 137% bis 222% ihrer derzeitigen Grösse wachsen. Bei richtiger Handhabung würde eine solche Steigerung diese Anleihemärkte liquider und damit für Anleger attraktiver machen.

Bibliografie

Aizenmann, J. und N. Marion (2002): „The high demand for international reserves in the Far East: what’s going on?“ *NBER Working Papers*, Nr. 9266, Oktober.

Ausschuss für das weltweite Finanzsystem (1999a): „Market liquidity: research findings and selected policy implications“, *CGFS Working Group Reports*, Nr. 11, Mai.

——— (1999b): „How should we design deep and liquid markets? The case of government securities“, *CGFS publications*, Nr. 13, Oktober.

Borio, C. (1997): *The implementation of monetary policy in industrial countries: a survey*, *BIS Economic Papers*, Nr. 47 (Juli).

——— (2000): „Marktliquidität und Anspannungen: Ausgewählte Fragen und ihre Bedeutung für die Gestaltung der Rahmenbedingungen“, *BIZ-Quartalsbericht*, November, S. 40-55.

Executives' Meeting of East Asia-Pacific Central Banks and Monetary Authorities (2003): „EMEAP central banks to launch Asian Bond Fund“, 2. Juni, www.emeap.org.

Harun, S. (2002): „The development of debt markets in Malaysia“, in *BIS Papers*, Nr. 11, Juni, S. 147-150.

Hong Kong Monetary Authority (2003): *Annual Report 2002*.

Lian, T.S. (2002): „Debt market development in Singapore“, in *BIS Papers*, Nr. 11, Juni, S. 183-189.

McCauley, R.N. und E. Remolona (2000): „Umfang und Liquidität der Märkte für Staatsanleihen“, *BIZ-Quartalsbericht*, November, S. 56-65.

Monetary Authority of Singapore (2002): *Annual Report 2001/2002*, August.

——— (2003): *Annual Report 2002/2003*, August.

Smith, A. (1937): *The wealth of nations*, New York, Modern Library, Buch 5, Kapitel 3, „Of public debts“.

Die jüngsten Initiativen der in Basel beheimateten Ausschüsse und des Forums für Finanzstabilität

Basler Ausschuss für Bankenaufsicht

BCBS gibt zwei
Papiere über das
elektronische
Bankgeschäft
heraus ...

Im Juli veröffentlichte der Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (BCBS) die endgültige Fassung der Papiere *Risk management principles for electronic banking* und *Management and supervision of cross-border electronic banking activities*.¹ Diese Papiere sollen Aufsichtsrichtlinien zu Sicherheit und Solidität im elektronischen Bankgeschäft (E-Banking) vorgeben. Das erste Papier enthält 14 Grundsätze zur Risikohandhabung im E-Banking, die den Banken bei der Ausweitung ihrer bestehenden Grundsätze und Verfahren der Risikoüberwachung auf die elektronischen Bankdienstleistungen von Nutzen sein können. Das zweite Papier sieht weitere Grundsätze des Risikomanagements vor, die speziell auf das grenzüberschreitende E-Banking abzielen.

... begrüsst FATF-
Dokumentation über
Geldwäsche ...

Ebenfalls im Juli begrüßte der BCBS die revidierte Dokumentation der Financial Action Task Force (FATF) zur Bekämpfung der Geldwäsche. Der Basler Ausschuss stellte fest, dass sein im Oktober 2001 veröffentlichter Bericht *Sorgfaltspflicht der Banken bei der Feststellung der Kundenidentität* in die Empfehlungen der FATF zur Sorgfaltspflicht eingeflossen ist. Während der BCBS-Bericht spezifisch auf das Risikomanagement von Banken ausgerichtet sei, seien die FATF-Empfehlungen auf die Verfahren der Geldwäschebekämpfung in allen Finanz- und Nichtfinanzinstituten anwendbar.

... veröffentlicht
Bericht über die
Umsetzung der
Neuen Eigen-
kapitalverein-
barung ...

Im August gab der BCBS einen Bericht mit dem Titel *Leitsätze für die grenzüberschreitende Umsetzung der Neuen Eigenkapitalvereinbarung* heraus. Während der Basler Ausschuss sich dem Abschluss von Basel II nähert, ist dieser vorab veröffentlichte Bericht das Ergebnis der Arbeit der Accord Implementation Group (AIG), die eine Reihe von Grundsätzen für eine engere Zusammenarbeit und einen verbesserten Informationsaustausch unter den Aufsichtsinstanzen in der Praxis erarbeitet hat.² Der Bericht weist darauf hin,

¹ Die beiden Papiere waren im Mai 2001 bzw. im Oktober 2002 zunächst zur Konsultation herausgegeben worden. Sie sind auf der BIZ-Website (www.bis.org) verfügbar.

² Die AIG wurde vom BCBS als Forum eingesetzt, in dem Aufsichtsinstanzen Informationen und Verfahren zur Umsetzung der Neuen Eigenkapitalvereinbarung austauschen können.

dass die bestehenden internationalen Zuständigkeiten der Aufsichtsinstanzen im Herkunfts- und Aufnahmeland, wie sie im „Basler Konkordat“ und in der ursprünglichen Eigenkapitalvereinbarung dargelegt sind, auch nach Abschluss der neuen Regelung gelten. Die Neue Eigenkapitalvereinbarung erfordert eine engere Zusammenarbeit zwischen den Aufsichtsinstanzen.

Im selben Monat veröffentlichte der BCBS ein Konsultationspapier mit praktischen Empfehlungen für Banken bei der Handhabung der Risiken bei der Kundenidentifikation auf konsolidierter Basis. Das Papier mit dem Titel *Consolidated KYC risk management* ergänzt den vom BCBS herausgegebenen Bericht *Sorgfaltspflicht der Banken bei der Feststellung der Kundenidentität*. Untersucht werden die entscheidenden Komponenten einer wirksamen Handhabung von Kundenidentifikationsgrundsätzen und -verfahren in ausländischen Niederlassungen und Tochtergesellschaften von Banken, insbesondere was die Annahme und Identifikation von Kunden, die fortlaufende Überwachung von risikoreicheren Konten sowie das Risikomanagement betrifft.

Im September gab der BCBS eine revidierte Fassung der *Principles for the management and supervision of interest rate risk* heraus. Diese Grundsätze waren ursprünglich im Januar 2001 als Begleitdokument des zweiten Konsultationspapiers zur Neuen Eigenkapitalvereinbarung veröffentlicht worden. Die neue Fassung wurde zur Stellungnahme vorgelegt.

... und gibt Papier über Sorgfaltspflicht bei der Feststellung der Kundenidentität heraus

Nächste Schritte zur Neuen Basler Eigenkapitalvereinbarung

Am 10. und 11. Oktober 2003 trafen sich die Mitglieder des BCBS, um die eingegangenen Stellungnahmen zur Neuen Basler Eigenkapitalvereinbarung zu besprechen.

Der BCBS erhielt über 200 Stellungnahmen zu seinem dritten Konsultationspapier (KP3).^① Die Stellungnahmen zeigen, dass die Struktur der Neuen Eigenkapitalvereinbarung nach wie vor breite Unterstützung findet und dass Einigkeit über die Notwendigkeit einer risikogerechteren Regelung herrscht.

Alle Mitglieder des Basler Ausschusses anerkannten die Wichtigkeit der raschen Fertigstellung einer in technischer und aufsichtsrechtlicher Hinsicht soliden Neuen Eigenkapitalvereinbarung. Die Neuregelung sollte gegenüber dem bisherigen System beträchtliche Vorteile aufweisen. Ausserdem sei es für die nächste Zukunft wichtig, dass die Banken die Übernahme der neuen Regeln in grösstmöglicher Sicherheit planen und vorbereiten könnten. Die Mitglieder des BCBS verpflichteten sich, alles zu unternehmen, um die noch offenen Fragen bis spätestens Mitte 2004 zu klären.

Der Basler Ausschuss anerkannte auch die Bedeutung der in mehreren Ländern gegenwärtig laufenden Gesetzgebungsverfahren und dass er die Ergebnisse dieser Verfahren innerhalb der gesetzten Zeitspanne berücksichtigen müsse.

Der BCBS begrüßte die Anstrengungen der Banken bei den Vorbereitungen für die Umsetzung der Neuregelung und ermunterte sie in diesem Sinne fortzufahren. Die hier erläuterten gegenwärtigen Diskussionen des Basler Ausschusses dürften nichts daran ändern, dass die Banken ihre Datenbanken und Risikomanagementsysteme im Vorfeld der Neuregelung weiter verbessern müssten.

Schwerpunkte

Die wichtigsten Bereiche, in denen der BCBS Möglichkeiten zur Verbesserung der Neuregelung ausmachte, sind: Änderungen bei der generellen Behandlung von erwarteten bzw. unerwarteten

^① Die Stellungnahmen können im Internet auf www.bis.org eingesehen werden.

Verlusten; vereinfachter Umgang mit Forderungsverbriefungen, einschliesslich Streichung der „aufsichtlichen Formel“ zugunsten eines weniger komplexen Ansatzes; Überprüfung der Behandlung von Kreditkartenforderungen und ähnlichen Fragen; erneute Prüfung der Handhabung gewisser Methoden zur Kreditrisikominderung. Der BCBS und seine Arbeitsgruppen haben einen Zeitplan für die Klärung dieser Fragen ausgearbeitet.

Behandlung erwarteter und unerwarteter Verluste

Hinsichtlich der auf internen Ratings basierenden Behandlung (IRB) von Kreditverlusten fordern die bestehenden Vorschläge von den Banken, dass sie ausreichend Eigenkapital halten, um erwartete und unerwartete Kreditverluste aufzufangen. Die Mitglieder des BCBS räumten ein, dass dieser Ansatz einen pragmatischen Kompromiss darstellt, um Unterschiede der Rechnungslegungspraxis und der Aufsichtsvorschriften in den einzelnen Ländern bezüglich der Risikovorsorge zu berücksichtigen. Angesichts der zum KP3 eingegangenen Stellungnahmen und der anschliessenden Untersuchungen der Arbeitsgruppen beschloss der Ausschuss jedoch, die Frage nochmals zu überprüfen und einen Ansatz zu wählen, der auf unerwarteten Verlusten basiert, wobei die Definition des anrechenbaren Eigenkapitals für IRB-Banken anzupassen wäre.

Die allgemeine Stossrichtung des Ansatzes, dessen Weiterentwicklung der BCBS seinen Arbeitsgruppen auftrag, wurde in einem Anhang zur Pressemitteilung beschrieben, die am 11. Oktober 2003 auf der BIZ-Website veröffentlicht wurde. Der BCBS lud interessierte Kreise ein, zu diesem Vorschlag bis Ende 2003 Stellung zu nehmen. Obwohl der Vorschlag nach Ansicht des Ausschusses die Mechanismen der Neuen Eigenkapitalvereinbarung nicht wesentlich verändert, hielt er ihn für wichtig genug, um ihn der Öffentlichkeit zwecks weiterer Stellungnahmen zu unterbreiten.

In seiner Sitzung vom Januar 2004 wird der BCBS die Ergebnisse der Konsultation zur Frage der erwarteten/unerwarteten Verluste evaluieren, weitere damit verbundene Arbeiten an der Kalibrierung des IRB-Ansatzes beurteilen und die Fortschritte bei der Lösung der anderen oben erwähnten technischen Probleme prüfen. Die Arbeit an der Kalibrierung des IRB-Ansatzes soll ferner auch mit Blick auf die Ziele des Ausschusses hinsichtlich der Gesamteigenkapitalausstattung beurteilt werden. Der Ausschuss wird zu dem Zeitpunkt erneut über den Stand seiner Diskussionen berichten. Der BCBS sieht keine Notwendigkeit für Änderungen des Standardansatzes.

Kalibrierung der Neuen Eigenkapitalvereinbarung

Der BCBS sprach ferner darüber, wie wichtig es sei, sicherzustellen, dass die Kalibrierung der Neuen Eigenkapitalvereinbarung den Zielen des Ausschusses entspricht. Dementsprechend wurde vereinbart, dass vor der Umsetzung eine weitere Überprüfung der Kalibrierung anhand zusätzlicher Informationen vorgenommen werden soll. Wenn nötig wird der Ausschuss gestützt auf diese Überprüfung weitere Anpassungen der Kalibrierung vorschlagen. Diese Anpassungen sollten die Grundstruktur der Neuen Eigenkapitalvereinbarung nicht verändern.

Forum für Finanzstabilität

FSF diskutiert über
Schwachstellen in
Finanzsystemen ...

Im September traf sich das Forum für Finanzstabilität (FSF), um drei breite Themenbereiche zu diskutieren: Schwachstellen im internationalen Finanzsystem; Marktgrundlagen und Corporate Governance; Offshore-Finanzplätze.

Zum ersten Thema hielt das FSF fest, dass sich die Finanzlage allgemein verbessert hat und dass die Zeichen eines globalen Aufschwungs zwar unregelmässig sichtbar werden, sich aber doch mehren. Die Mitglieder waren der Meinung, dass sich die Abwärtsrisiken seit dem letzten Treffen im März 2003 abgeschwächt hatten. Dennoch hielten sie fest, dass nach wie vor binnenwirtschaftliche und internationale Ungleichgewichte bestünden und Risiken beinhalteten.

Das FSF diskutierte auch die bisher unternommenen Anstrengungen zur Aufdeckung und Behebung von Informationslücken im Bereich der Übertragung von Kreditrisiken. Die FSF-Mitglieder ermunterten das Gemeinsame Forum in seiner Absicht, die am Markt für Kreditrisikoübertragung beteiligten Finanzinstitute zu ermitteln und den Bedarf an entsprechenden Informationen für Aufsichtsinstanzen abzuschätzen, mit speziellem Augenmerk auf die Finanzstabilität.³ Die Mitglieder begrüßten auch die laufende Arbeit des Ausschusses für das weltweite Finanzsystem (CGFS) in diesem Bereich. Der CGFS hat verlangt, dass die G10-Zentralbanken bis Ende 2004 damit beginnen, im Rahmen der halbjährlichen Erhebung zum Markt für ausserbörsliche Derivate auch gesonderte Daten zu Credit Default Swaps zu sammeln. Darüber hinaus drängte das FSF die Versicherungsaufsicht und die Versicherungsgesellschaften, weiter gemeinsam die Lösung einer Reihe komplexer Fragen zur Rückversicherung anzustreben und sicherzustellen, dass mit den geplanten neuen Informationen über dieses Marktsegment – z.B. Daten zu den weltweiten Rückversicherungsmärkten – die Marktdisziplin gestärkt wird.

... regt Arbeit über Kreditrisikoübertragung und Rückversicherung an ...

In Bezug auf den Themenbereich Marktgrundlagen und Corporate Governance überprüfte das Forum Fortschritte und internationale Kohärenz in einer Reihe von Fragen wie der Überwachung der Wirtschaftsprüfer, der Standards der Wirtschaftsprüfung und der Rechnungslegung, der Beziehung zwischen Kreditinstituten und Finanzanalysten und der Arbeit der OECD im Bereich Corporate Governance.

Schliesslich befasste sich das FSF mit seiner im Mai 2000 gestarteten Offshore-Initiative und stützte sich dabei auf einen Bericht des IWF über dessen Beurteilungsprogramm für Offshore-Finanzplätze. Das Forum begrüßte die erfolgten Verbesserungen in den Rechts- und Aufsichtsbestimmungen vieler Offshore-Finanzplätze wie auch in der diesbezüglichen Zusammenarbeit. Es befürwortete die Anstrengungen des IWF, die Überwachung von Offshore-Finanzplätzen als wesentlichen Bestandteil in seine Überwachungstätigkeit des Finanzsektors aufzunehmen. Besondere Bedeutung mass das FSF der Veröffentlichung der IWF-Beurteilungen als Transparenz förderndes Mittel bei. Sie gestatte auch, dass sämtliche Beteiligten die Position jedes einzelnen Offshore-Finanzplatzes bewerten könnten.

... und überprüft Initiativen in Bezug auf Offshore-Finanzplätze

Weitere Initiativen

Im Juli kündigten die G10-Zentralbanken an, dass sie ihre alle drei Jahre stattfindende Erhebung über das globale Geschäft an den Devisen- und Derivatmärkten im April und Juni 2004 durchführen werden. Erhoben und gemeldet werden Marktdaten zum Dollarwert des Umsatzes von Devisenkassageschäften sowie ausserbörslichen Devisen- und Zinsderivaten. Die Erhebung umfasst ausserdem die ausstehenden Nominalwerte und die Bruttomarktwerte

G10-Zentralbanken kündigen dreijährliche Erhebung 2004 an

³ Das Gemeinsame Forum wurde 1996 unter der Ägide des BCBS, der International Organization of Securities Commissions und der Internationalen Vereinigung der Versicherungsaufsichtsbehörden geschaffen.

von Devisen-, Zins-, Aktien-, Rohstoff-, Kredit- und anderen ausserbörslichen Derivaten. Der Aufbau der Erhebung wird im Grossen und Ganzen der im April und Juni 2001 durchgeführten Erhebung entsprechen; es kommen nur wenige Verfeinerungen und Erläuterungen hinzu. Ziel der Erhebung ist es, einigermaßen umfassende und international übereinstimmende Angaben über Grösse und Struktur der Devisen- und ausserbörslichen Derivatmärkte zu erhalten, damit Behörden und Marktteilnehmer besser in der Lage sind, weltweite Geschäftsentwicklungen zu verfolgen und die Markttransparenz zu erhöhen.

Gemeinsames Forum veröffentlicht Berichte über Risikointegration und operationelles Risiko

Im August gab das Gemeinsame Forum zwei Berichte zu einer Anzahl gemeinsamer Fragen im Banken-, Wertpapier- und Versicherungssektor heraus. Der erste Bericht, *Trends in risk integration and aggregation*, beruht auf einer Umfrage bei 31 Finanzinstituten und beleuchtet, wie viel Gewicht der Handhabung von Risiken auf konzernweiter Ebene und den damit verbundenen Anstrengungen zur Entwicklung von quantitativen Messgrössen für das Gesamtrisiko (z.B. Modellen für die Allokation ökonomischen Kapitals) beigemessen wird. Der zweite Bericht trägt den Titel *Operational risk transfer across sectors* und stützt sich auf die Befragung von 23 Finanzinstituten. Er konzentriert sich auf das Risikomanagement und auf aufsichtsrechtliche Fragen, die sich stellen, wenn das operationelle Risiko vom Käufer von Absicherungsinstrumenten auf den Verkäufer übertragen wird.

G10-Finanzminister begrüssen Einsatz von Mehrheitsklauseln

Im September diskutierten die Finanzminister und Zentralbankpräsidenten der G10-Länder das allgemeine Wirtschaftsklima und die grössten Herausforderungen für die G10. Sie begrüsst auch die immer stärker verbreitete Nutzung von Mehrheitsklauseln bei internationalen Emissionen von Staatsanleihen und gaben der Hoffnung Ausdruck, dass solche Klauseln bei Anleiheemissionen in allen grösseren Ländern bald Standard seien, da sie einen wichtigen Faktor bei der Lösung von Schuldenproblemen darstellten.

