

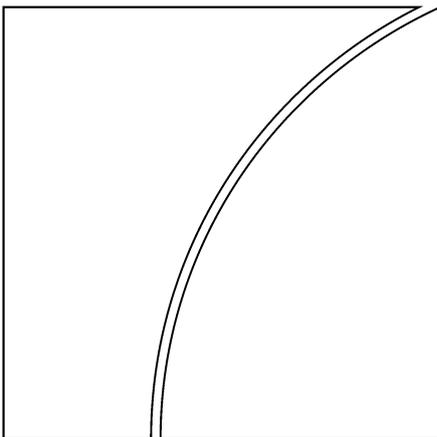


BANK FÜR INTERNATIONALEN ZAHLUNGSAusGLEICH

# **BIZ-Quartalsbericht**

März 2003

Internationales  
Bankgeschäft  
und internationale  
Finanzmärkte



BIZ-Quartalsbericht  
Währungs- und Wirtschaftsabteilung

Redaktionskomitee:

Joseph Bisignano  
Claudio Borio  
Renato Filosa

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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](http://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.

## 1. Überblick: Unsicherheit dämpft Optimismus

Die anhaltende Gefahr eines Krieges im Irak überschattete in den letzten Monaten zumeist Meldungen über die Entwicklung der Weltwirtschaft. Eine optimistische Stimmung der Anleger im Oktober und November 2002 hatte den Märkten für Aktien und Unternehmensanleihen Auftrieb gegeben und die Renditenstrukturkurven steiler werden lassen. Ab Dezember lastete jedoch die Ungewissheit über die wirtschaftlichen Folgen eines möglichen Krieges schwerer auf den Märkten. Nachdem sich ihr Optimismus verflüchtigt hatte, massen die Anleger offenbar wichtigen Meldungen aus der Wirtschaft nur noch geringe Bedeutung bei. Bis zur zweiten Februarwoche hatte der „Kriegsabschlag“ einen grossen Teil der Gewinne der Aktienmärkte von Ende 2002 aufgezehrt. Die Renditenstrukturkurven waren etwas flacher als Ende November, es war aber immer noch eine wirtschaftliche Erholung, wenn auch eine moderatere, einberechnet.

Die internationalen Anleihemärkte vermochten trotz günstigerer Konditionen nur wenig neuen Nettoabsatz anzuziehen. In dieser verhaltenen Mittelnachfrage kam bis zu einem gewissen Grad das Zögern der Unternehmen zum Ausdruck, angesichts unsicherer wirtschaftlicher Aussichten ihre Fremdfinanzierung zu erhöhen. Besonders dringlich war die Senkung des Verschuldungsgrads für jene Unternehmen, deren Rating herabgestuft worden war. Dank Sanierungsplänen, die den bestehenden Gläubigern Vorteile gegenüber den Aktieninhabern verschafften, konnte sich der Markt für Unternehmensanleihen Anfang 2003 von der Entwicklung der Aktienmärkte abkoppeln; die Renditaufschläge blieben stabil, während die Aktienkurse fielen.

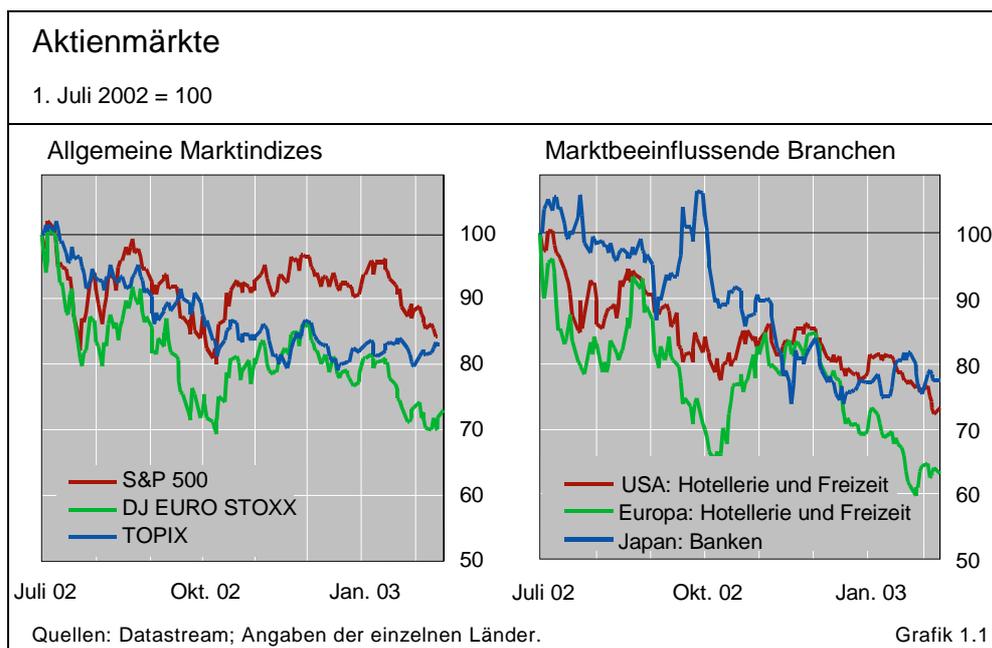
Die Kapitalmärkte waren gegen Jahresende auch für Schuldner aus aufstrebenden Volkswirtschaften offen. Nach den Präsidentenwahlen in Brasilien verbesserte sich die Anlegerstimmung gegenüber diesem Land gewaltig. Obwohl die Zinsaufschläge für Staatsschulden hoch blieben, beeilten sich brasilianische Schuldner, für Anschlussfinanzierungen fällig werdender Schulden an die internationalen Märkte zurückzukehren. In Venezuela verlief die Entwicklung umgekehrt, da sich ein landesweiter Streik gegen die Regierung in die Länge zog. Zusammen mit der Aussicht auf einen Irak-Krieg löste der Streik einen kräftigen Anstieg der Ölpreise aus, was die Erwartungen hinsichtlich der Stärke des Wirtschaftsaufschwungs weiter dämpfte.

## Kriegsgefahr belastet Aktien

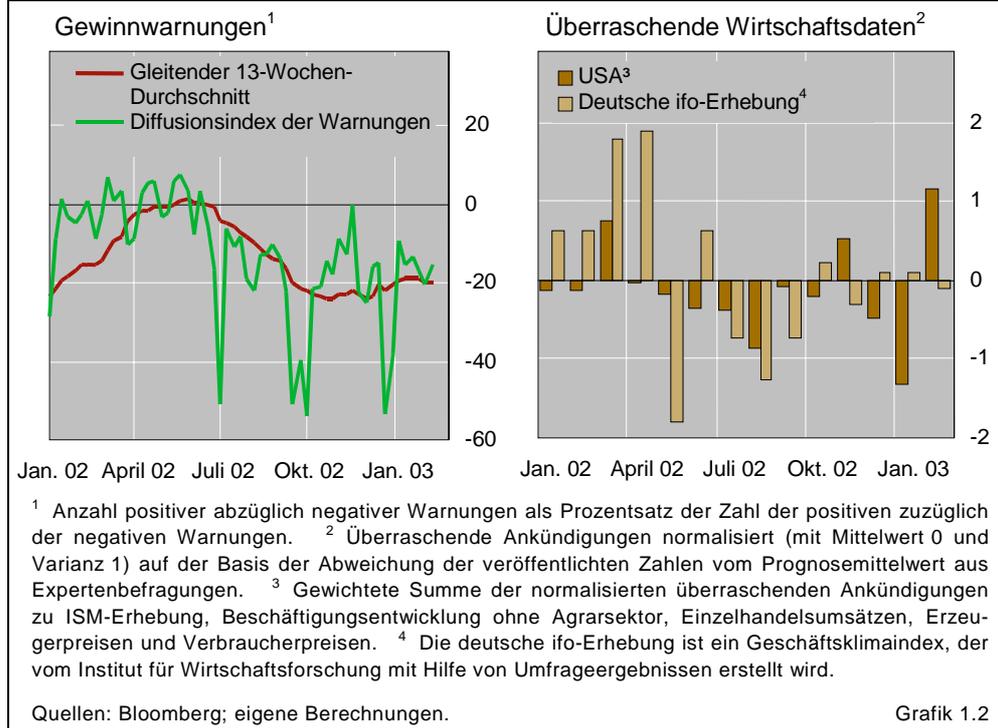
Im Oktober und November 2002 hatten positive Gewinnmeldungen und Analystenberichte für einige führende Unternehmen eine 7-wöchige Hausse an den Aktienmärkten der USA und Europas ausgelöst. Der Optimismus der Anleger war trotz schwacher gesamtwirtschaftlicher Daten gewachsen. Selbst die Nachrichten über den Irak schienen positiv. Am 14. November war die Ankündigung, dass der Irak eine Abrüstungsresolution der Vereinten Nationen akzeptiert hatte, mit erheblichen Kursavancen von US- und europäischen Aktien begrüßt worden. Vom 9. Oktober bis zum 22. November hatte die Welle des Optimismus den S&P 500 um 20% angehoben und den DJ Euro Stoxx um 22% (Grafik 1.1). Viel beachtete Wirtschaftsmeldungen im Dezember und Anfang Januar (Grafik 1.2) vermochten den Optimismus dann aber im Wesentlichen nicht zu bestätigen, und die vorherigen Gewinne gingen wieder verloren.

Vom Dezember an liessen die Ereignisse im Zusammenhang mit dem Irak offenbar die Zuversicht der Anleger schwinden, und ab Mitte Januar erlitt sie immer härtere Schläge. Die unmittelbaren Auswirkungen wichtiger Nachrichten über den Irak auf die Märkte waren ziemlich eindeutig: Oft entwickelten sich die Preise von Vermögenswerten nach der erstmaligen Meldung eines Ereignisses für kurze Zeit stark in eine Richtung. Am 16. Januar beispielsweise fiel der S&P 500 innerhalb der ersten 30 Minuten nach der Meldung, dass die UNO-Inspektoren leere irakische Gefechtsköpfe gefunden hatten, um 0,5% und der DJ Euro Stoxx um 1,7%, während der Schweizer Franken gegenüber dem US-Dollar rund einen halben Cent zulegte; dies sind ungewöhnlich grosse Ausschläge für eine so kurze Zeitspanne. Die allgemeine Wirkung der Unsicherheit dürfte noch bedeutender gewesen sein als die unmittelbaren Auswirkungen von Nachrichten, sie war jedoch auch schwieriger vom Einfluss anderer Ereignisse abzugrenzen. Dennoch war in den Reaktionen der Anleger auf Wirtschaftsnachrichten eine Änderung zu erkennen. Zum Beispiel ging aus

Schläge für  
Anlegerstimmung  
im Januar und  
Februar



## Viel beachtete öffentliche Informationen



Veränderte Reaktion auf Wirtschaftsnachrichten

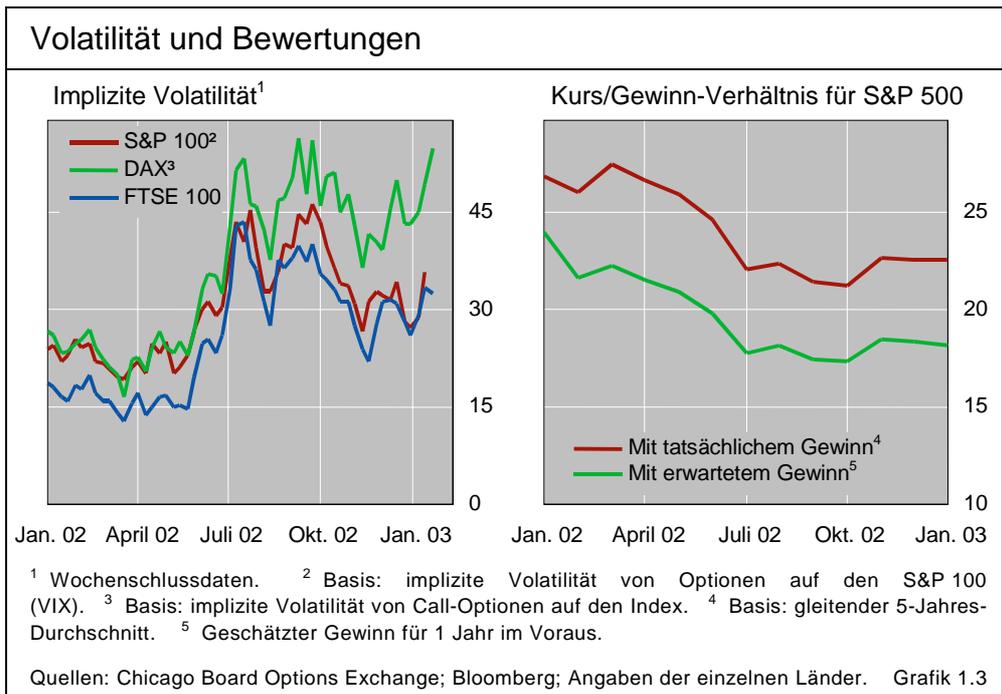
dem am 7. Februar veröffentlichten US-Arbeitsmarktbericht eine überraschende Zunahme der Beschäftigung (ohne Agrarsektor) hervor, was normalerweise zu einem Anstieg der Aktienkurse geführt hätte. Stattdessen büsste der S&P 500 an dem Tag 1% ein.

Kriegsabschlag drückt auf Aktienkurse ...

Die Kriegsgefahr führte anscheinend sowohl zu Abwärtskorrekturen der erwarteten Unternehmensgewinne als auch zum Entstehen einer Risikoprämie im Zusammenhang mit der Unsicherheit über die wirtschaftlichen Folgen des Krieges. Unterschiedliche Marktentwicklungen der verschiedenen Branchen wiesen auf revidierte Ertragsaussichten hin. Namentlich die Hotel- und Freizeitbranche in den USA und Europa waren mit am stärksten betroffen (Grafik 1.1). Dass eine marktweite Risikoprämie entstanden war, zeigte sich in der Volatilität, die durch die Preise von Aktienindexoptionen impliziert wird. Diese Volatilität nahm im Januar erneut zu, blieb aber unter dem hohen Niveau vom September 2002 (Grafik 1.3). Zu der Unsicherheit trug möglicherweise bei, dass mehrere führende Unternehmen darauf verzichteten, ihren üblichen Ausblick auf künftige Erträge bekannt zu geben, wobei sie als Grund die Schwierigkeit nannten, die Folgen eines Krieges abzuschätzen. Infolge der revidierten Gewinnerwartungen und des Kriegsabschlags büsste der US-Aktienmarkt in den fünf Wochen bis zum 13. Februar in Landeswährung 12% ein, der europäische Markt 14%. In gleicher Währung gerechnet entwickelten sich die beiden Märkte wegen der Abwertung des US-Dollars gegenüber dem Euro im selben Zeitraum gleichermassen schlecht.

... aber Bewertungen gehen immer noch von kräftigem Aufschwung aus

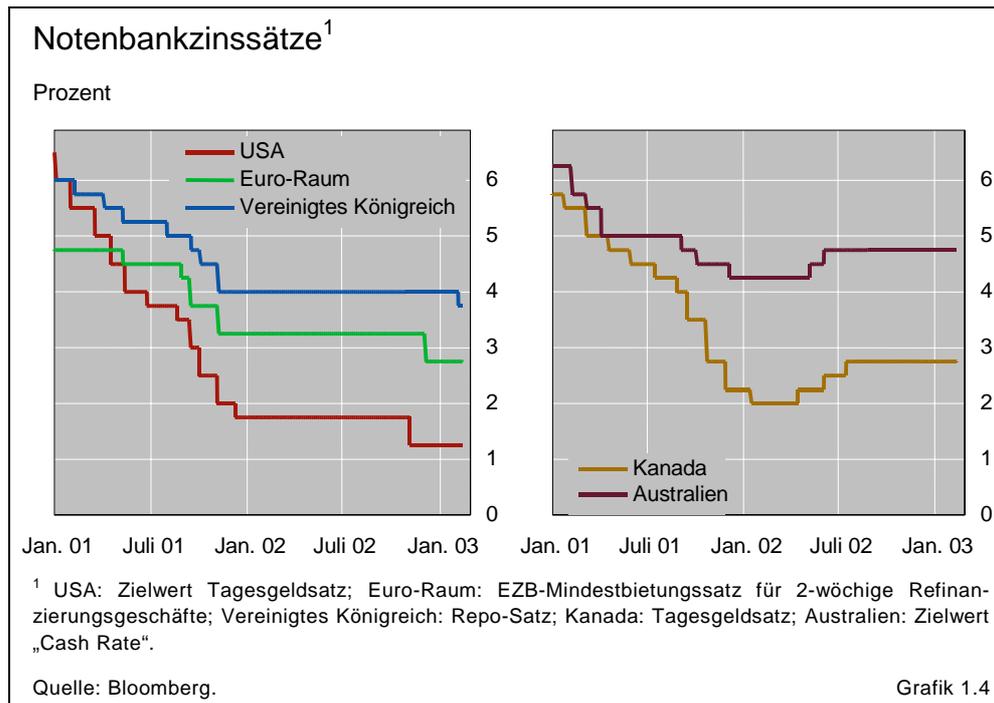
Trotz des Kriegsabschlags blieben die allgemeinen Marktbewertungen, gemessen am Kurs/Gewinn-Verhältnis, über dem historischen Durchschnitt. Würde dieses Verhältnis allerdings aufgrund der Gewinnschätzungen für das



kommende Jahr berechnet, wären die Bewertungen tiefer (Grafik 1.3). Solche Gewinnschätzungen lagen jedoch bisher noch jedes Mal über den tatsächlich erzielten Gewinnen, und die derzeitigen Schätzungen wären zu optimistisch, wenn ein kräftiger Aufschwung ausbleibt. Zur Glättung der konjunkturellen Effekte könnte das Kurs/Gewinn-Verhältnis mit Hilfe des gleitenden 5-Jahres-Durchschnitts der tatsächlichen Gewinne berechnet werden. Nach dieser Berechnungsweise folgte bisher auf ungewöhnlich hohe Kurs/Gewinn-Verhältnisse meist ein Kursrückgang im darauf folgenden 5-Jahres-Zeitraum. Im Falle des S&P 500 betrug das auf einem solchen gleitenden Durchschnitt beruhende Kurs/Gewinn-Verhältnis im Januar 2003 etwa 23 und lag damit immer noch über dem Durchschnitt von 17 im Zeitraum 1961-95.

Der Markt von Tokio litt tendenziell weniger stark unter Kriegsangst. Im Dezember entwickelte er sich zwar oft im Gleichschritt mit den Märkten der USA und Europas, doch im Januar schlug er einen eigenen Weg ein. Während die wichtigsten ausländischen Märkte starke Kurseinbrüche verzeichneten, wandten die Aktienanleger in Japan ihre Aufmerksamkeit den Grossbanken des Landes zu. Diese waren augenscheinlich bestrebt, ihre Eigenkapitalbasis mit Blick auf die Inspektionen durch die Financial Services Authority vor dem Ende des Geschäftsjahres im März zu konsolidieren. Am 14. Januar kündigte Goldman Sachs den Erwerb wandelbarer Vorzugsaktien von Sumitomo Mitsui für ¥ 150 Mrd. an. Die Aktien der Bank legten daraufhin 8% zu, der Markt insgesamt 1%. Mizuho folgte am 21. Januar mit der Ankündigung einer Abschreibung notleidender Kredite in Höhe von ¥ 2 Bio., 2,5% ihres Kreditbestands. Trotz der Abschreibung schnellten die Aktien der Bank um 4% hoch, der TOPIX um 2%. Ungeachtet solcher Bemühungen stufte Fitch am 30. Januar das Rating der vier grössten Banken herab. Von Mitte Januar bis Mitte Februar legte der Markt von Tokio dennoch 1,4% zu und entwickelte sich damit besser als die Märkte der USA und Europas.

Japanische Banken bemühen sich um Konsolidierung der Kapitalbasis



## Festzinsmärkte rechnen noch mit Erholung

Dass die wichtigsten Zentralbanken die Notenbanksätze senkten, wirkte sich offenbar beruhigend auf die Teilnehmer an den Festzinsmärkten aus. Die Renditenstrukturkurven in den USA und Europa wurden flacher, als mit einem schwächeren Wirtschaftsaufschwung gerechnet wurde. Dennoch blieben sie bemerkenswert steil, was darauf hindeutete, dass die Wachstumserwartungen optimistischer waren als die Prognosemittelwerte aus Expertenbefragungen. Die Zinssenkungen mögen insofern dazu beigetragen haben, als sie signalisierten, dass die Zentralbanken – nach einer langen Phase unveränderter Notenbanksätze – die Geldpolitik wieder zu lockern begannen. Die Federal Reserve der USA, die EZB und die Bank of England senkten ihre Sätze reihum im November, Dezember und Januar (Grafik 1.4). Nach diesen Senkungen am kurzen Ende war in der Zeit von Mitte Januar bis Mitte Februar ein relativ moderater Rückgang der langfristigen Sätze in den USA und Europa zu beobachten, während gleichzeitig die Aktienkurse einbrachen.

Zur Veranschaulichung sei das Signal der US-Notenbank betrachtet. Am 6. November nahm die Federal Reserve ihren Notenbanksatz um 50 Basispunkte zurück, nachdem sie ihn 11 Monate lang unverändert gelassen hatte. Die überraschend starke Senkung signalisierte, dass die Notenbank gewillt war, zu handeln, wenn sie ihre Ziele gefährdet sah, obgleich der Zielsatz schon bei 1,75% lag. Am 21. November deutete ein Mitglied des Board of Governors in einer Rede an, dass die Federal Reserve nicht zögern werde, andere ihr zur Verfügung stehende Instrumente zur Ankurbelung der Wirtschaft einzusetzen, wenn der Notenbanksatz nicht mehr wirke. Die massive Lockerung der Federal Reserve kontrastierte mit dem Vorgehen anderer Zentralbanken. Die Zinssenkung der Bank of England war kleiner und kam später, offenbar wegen Besorgnis über eine Überhitzung im britischen Wohnbausektor.

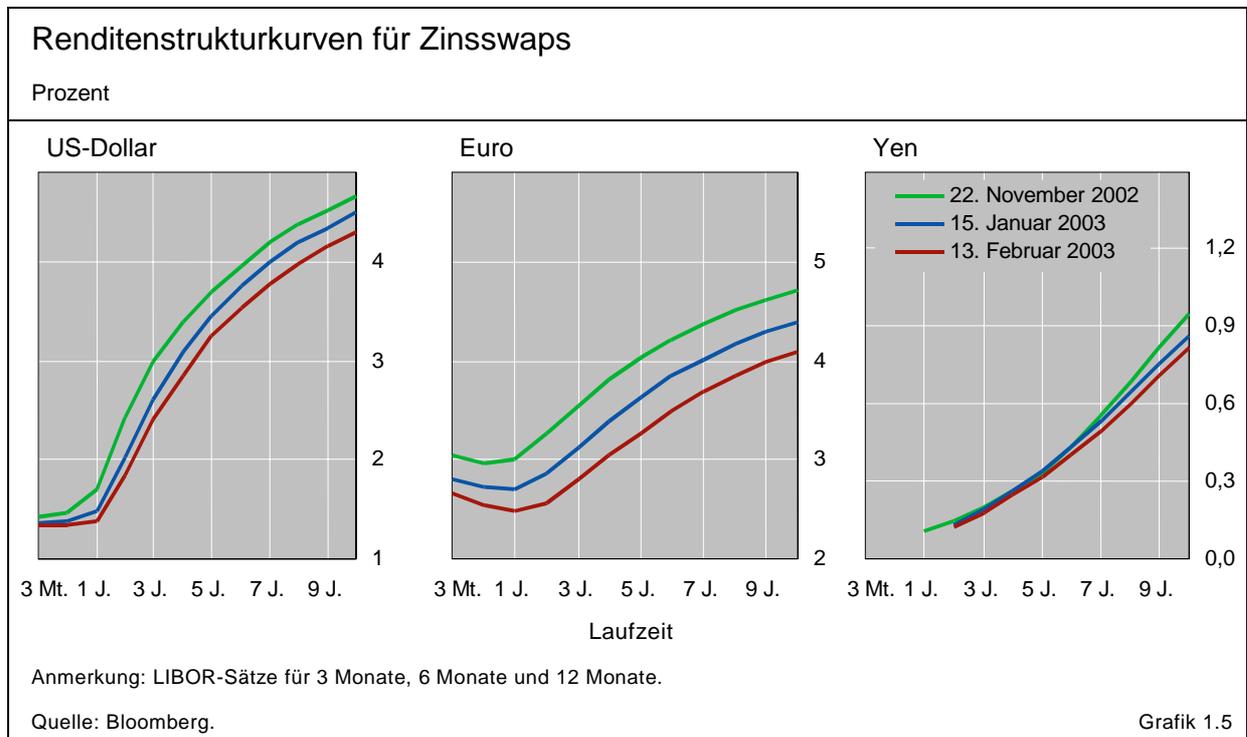
Signal für Handlungsbereitschaft der Zentralbanken

Federal Reserve hätte noch andere Instrumente

Ähnliche Sorgen hatten offenbar auch den Beschluss der Reserve Bank of Australia beeinflusst, ihren Leitzinssatz anzuheben (Grafik 1.4). Die Bank of Canada war diesbezüglich ein Ausreisser: Sie erhöhte zwar ihre Sätze auch zu jenem Zeitpunkt, sie wollte damit jedoch einen Wirtschaftsaufschwung mässigen, der allzu rasant schien.

Die Teilnehmer der Festzinsmärkte hielten ganz offensichtlich stärker an ihrem Optimismus fest als die Teilnehmer der Aktienmärkte. In den letzten Monaten sagten die Swapmärkte mehr über die Wachstumserwartungen aus als die Märkte für Staatspapiere, da Swaps weniger als „sicherer Hafen“ dienen oder von Besorgnis über Haushaltsdefizite beeinflusst werden als Staatsanleihen. Während der 7-wöchigen Hausse an den Aktienmärkten im Oktober und November hatte sich die Differenz zwischen 10-Jahres- und 3-Monats-Renditen am US-Dollar-Swapmarkt um rund 75 Basispunkte ausgeweitet (Grafik 1.5) oder um durchschnittlich 3,8 Basispunkte für jeden Prozentpunkt Anstieg des S&P 500. Als hingegen die Aktienmärkte von Mitte Januar bis Mitte Februar eine Baisse verzeichneten, verflachte sich die US-Swapkurve lediglich um 17 Basispunkte oder durchschnittlich 1,2 Basispunkte für jeden Prozentpunkt, den der S&P 500 einbüsste. Die flachere Swapkurve am Ende des Berichtszeitraums deutet somit darauf hin, dass zwar mit einem schwächeren Aufschwung in den USA gerechnet wurde, dass aber der vorherige Optimismus nicht völlig erloschen war. Am Euro-Markt verengte sich die entsprechende Neigungsdifferenz während der Börsenbaisse von Januar/Februar noch weniger, ein Zeichen für anhaltende Erwartungen einer – wenn auch schwachen – Erholung in Europa.

Swapkurven nur mässig flacher



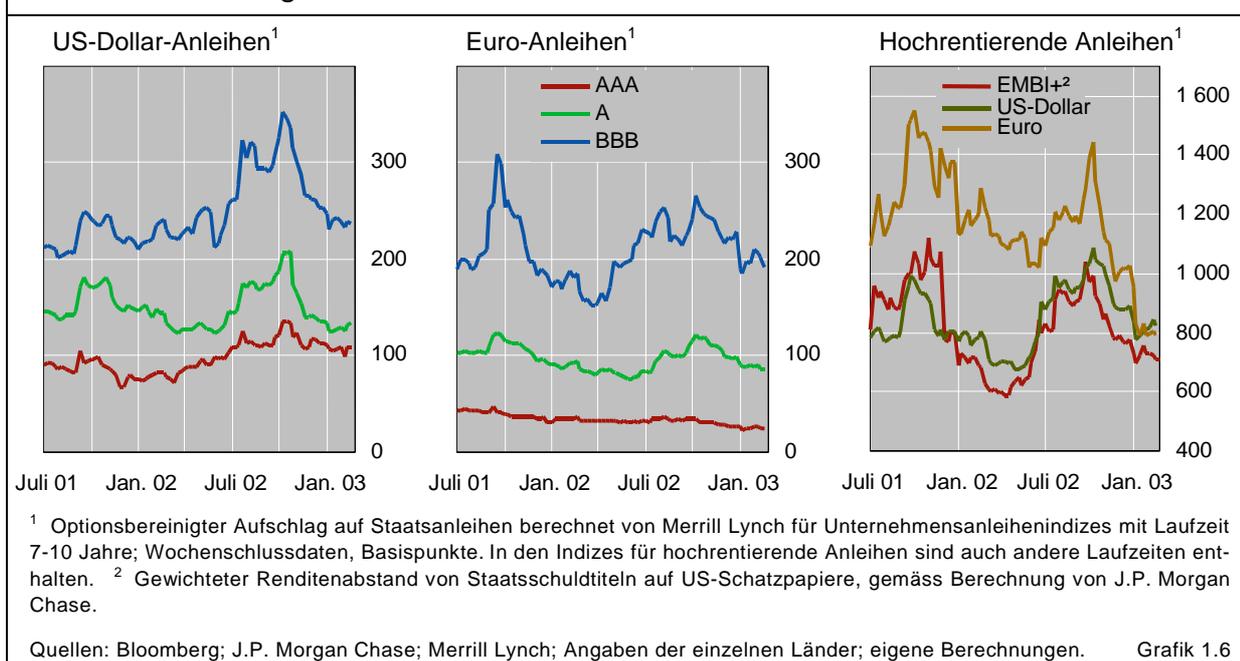
## Unternehmen beginnen mit Schuldenabbau

Entkoppelung von Kredit- und Aktienmärkten Anfang 2003 ...

Die Risikoaversion, die Anfang 2003 an den Aktienmärkten zutage trat, griff offenbar nicht auf den Markt für Unternehmensanleihen über. Die Bankkreditmärkte hatten gegen Ende 2002 zusammen mit den Aktienmärkten angezogen, als die Anleger wieder zuversichtlicher in die nahe Zukunft der Weltwirtschaft blickten. Bis zum Jahresende war der Renditenaufschlag für 7- bis 10-jährige US-Unternehmensanleihen mit BBB-Rating auf die entsprechenden Schatztitel von seinem Höchstwert Anfang Oktober um 110 Basispunkte auf rund 240 Basispunkte gesunken (Grafik 1.6). Dann, ab Mitte Januar, wiesen die Renditendifferenzen Anzeichen einer Abkoppelung von den Aktienkursen auf. Selbst als die Aktienmärkte Ende Januar einbrachen, blieben die Aufschläge für Papiere mit Anlagequalität und hochrentierende Papiere praktisch unverändert.

Unabhängig von der allgemeinen Verbesserung der Kreditkonditionen breitete sich Anfang 2003 die Besorgnis über Deckungslücken bei Betriebsrentenplänen von den USA nach Europa aus und liess die Finanzierungskosten für einige prominente europäische Unternehmen ansteigen. Im Oktober 2002 hatte Standard & Poor's das Rating mehrerer US-Firmen herabgestuft, zum Teil wegen des Umfangs dieser Deckungslücken. Betroffen waren einige der grössten US-Emittenten von Unternehmensschuldtiteln, insbesondere Ford, General Motors und deren Finantöchter. Im Februar 2003 warnte Standard & Poor's dann, dass bei mehreren europäischen Firmen ähnliche Deckungslücken vorhanden seien und dass sie ebenfalls herabgestuft werden könnten. Unmittelbar darauf erhöhten sich die Renditenaufschläge von Anleihen gegenüber Swaps um volle 60 Basispunkte für den deutschen Stahl- und Maschinenbaukonzern ThyssenKrupp und um etwas weniger für die anderen betroffenen Unternehmen.

### Renditenaufschläge auf Unternehmensanleihen



Dass sich die Verbindung zwischen Renditenaufschlägen auf Unternehmensanleihen und Aktienkursen Anfang 2003 erkennbar abschwächte (nachdem sie fast das ganze Jahr 2002 über bestanden hatte), war zum Teil darauf zurückzuführen, dass die Anleger die Bemühungen einiger Unternehmen um Abbau ihrer Verschuldung anerkannten. Entsprechende Massnahmen, wie Aktienemissionen und die Veräusserung von Vermögenswerten, sind für Anleiheninhaber zumeist vorteilhafter als für Aktieninhaber; sie bewirken daher kleinere Renditenaufschläge, tiefere Aktienkurse oder beides. Der Abbau von Fremdkapital geht in der Regel langsam vor sich; er erfolgte 2001/02 hauptsächlich in Form von gekürzten Investitionsausgaben. Solche Ausgabenkürzungen trugen zwar zur Stabilisierung des Verschuldungsgrads der Unternehmen bei, doch für eine grundlegende Bilanzsanierung sind oft durchgreifendere Massnahmen notwendig.

... da Anleger  
Schuldenabbau-  
bemühungen  
anerkennen

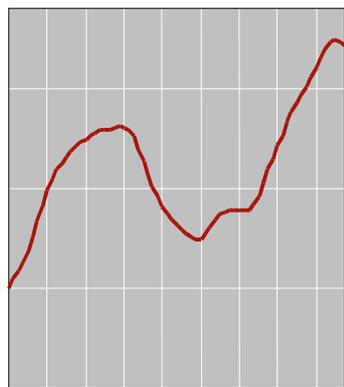
Mehrere Unternehmen, deren Schuldtitel früher Anlagequalität besaßen, die aber seither unter BBB minus herabgestuft worden sind, haben umfassendere Massnahmen in Angriff genommen. Im Jahr 2002 sanken Schuldtitel im Wert von rund \$ 200 Mrd., die vorher Anlagequalität hatten, auf den Status „hochrentierend“. Der Markt für hochrentierende Schuldtitel ist relativ klein, so dass die grösseren dieser Schuldner Mühe haben, Anschlussfinanzierungen für ihre fällig werdenden Schulden zu finden. Einige US- und europäische Firmen veräusserten Vermögenswerte. Diese Verkäufe erfolgten oft freihändig oder in Form einer Übernahme durch Risikokapitalgeber; wegen der Schwäche der Aktienmärkte wurden die Vermögenswerte nicht öffentlich angeboten. Das Zeichnungsvolumen von Konsortialkrediten für fremdfinanzierte Übernahmen schnellte denn auch im vierten Quartal auf \$ 18 Mrd. hoch (s. Kasten „Internationale Konsortialkredite im vierten Quartal 2002“ im Kapitel „Das internationale Bankgeschäft“). Einige Unternehmen mit herabgestufter Bonität kündigten Aktienemissionen mit Bezugsrecht für die bisherigen Aktionäre an. Andere setzten Wandelanleihen ab; weitere handelten eine Schuldenkapitalisierung oder einen Schuldenabtausch aus.

Herabgestufte  
Unternehmen  
beginnen mit  
Sanierung

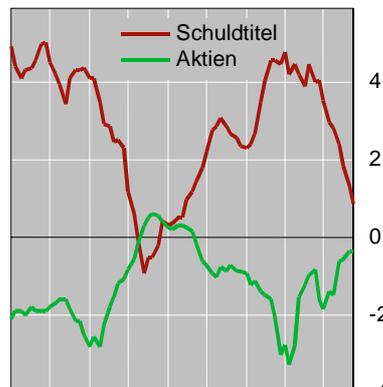
Japan verfolgte bei der Sanierung des Finanzsektors seinen eigenen Weg. Wie schon erwähnt gaben die vier grössten japanischen Banken Pläne zur Stärkung ihrer Eigenkapitalbasis bekannt. Mitsubishi Tokyo Financial Group kündigte eine Emission von Stammaktien in Höhe von ¥ 360 Mrd. an, die bisher grösste Emission des privaten Sektors in Japan und die erste Emission einer japanischen Bank seit den achtziger Jahren. Mizuho, Sumitomo Mitsui und UFJ gaben zusammen Vorzugsaktien für rund ¥ 1,6 Bio. aus. Vorzugsaktien mögen zwar die aufsichtsrechtliche Eigenkapitalquote verbessern, ihr Schuldtiteln ähnlicher Charakter macht sie jedoch zu einem kostspieligen Instrument für die Beschaffung ökonomischen Kapitals. Beispielsweise boten einige Vorzugsaktien eine Dividendenrendite, die deutlich über dem Kupon jüngst begebener Anleihen derselben Bank lag. Darüber hinaus entsprachen die von den vier Banken aufgenommenen Beträge weniger als 5% der notleidenden Kredite gemäss amtlicher Schätzung und einem noch kleineren Prozentsatz nach den persönlichen Schätzungen zahlreicher Ökonomen.

## Schuldenabbau von US-Unternehmen<sup>1</sup>

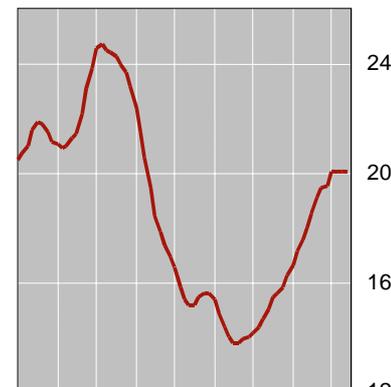
Ausstehende Schulden<sup>2,3</sup>



Nettoabsatz<sup>2,3</sup>



Deckung des Zinsaufwands<sup>2,4</sup>



85 87 89 91 93 95 97 99 01

85 87 89 91 93 95 97 99 01

85 87 89 91 93 95 97 99 01

<sup>1</sup> Ohne Finanzsektor. <sup>2</sup> Gleitender 4-Quartals-Durchschnitt. <sup>3</sup> In Prozent des nominalen BIP. <sup>4</sup> Nettozinsaufwand in Prozent des operativen Cash-flow. Nettozinsen ohne kalkulatorische Zinsen. Operativer Cash-flow: Gewinn vor Zinsen, Steuern und Abschreibungen, bereinigt um Inflationseffekt auf Lagerbeständen.

Quellen: Federal Reserve; Bureau of Economic Analysis; eigene Berechnungen.

Grafik 1.7

Zinsaufwand infolge  
niedriger Renditen  
trotz hoher  
Verschuldung  
verkraftbar

Der Prozess der Unternehmensrestrukturierung, der in den USA und anderen grossen Volkswirtschaften schon im Gang scheint, ist noch nicht so ausgeprägt wie in der vorherigen Periode des Schuldenabbaus. Von 1991 bis 1993 emittierten US-Unternehmen Aktien, um ausstehende Schuldtitel abzulösen (Grafik 1.7). Zusammen mit niedrigeren Zinssätzen trug dies zu einem beträchtlichen Rückgang des Zinsaufwands in der Mittelflussrechnung bei.<sup>1</sup> Heute ist die Verschuldung des gesamten US-Unternehmenssektors im Verhältnis zur Grösse der Volkswirtschaft auf einem absoluten Rekordstand angelangt. Der Druck auf die US-Unternehmen, ihre Verschuldung zu verringern, ist jedoch weniger stark als in den späten achtziger Jahren, weil ungewöhnlich tiefe nominale Renditen dazu beitragen, dass der Schuldendienstaufwand verkraftbar bleibt. Trotz Höchststand der Unternehmensverschuldung macht der Zinsaufwand in der Mittelflussrechnung der Unternehmen heute einen kleineren Prozentsatz aus als Ende der achtziger Jahre.

Jäher Einbruch des  
Nettoabsatzes an  
inländischen und  
internationalen  
Anleihemärkten

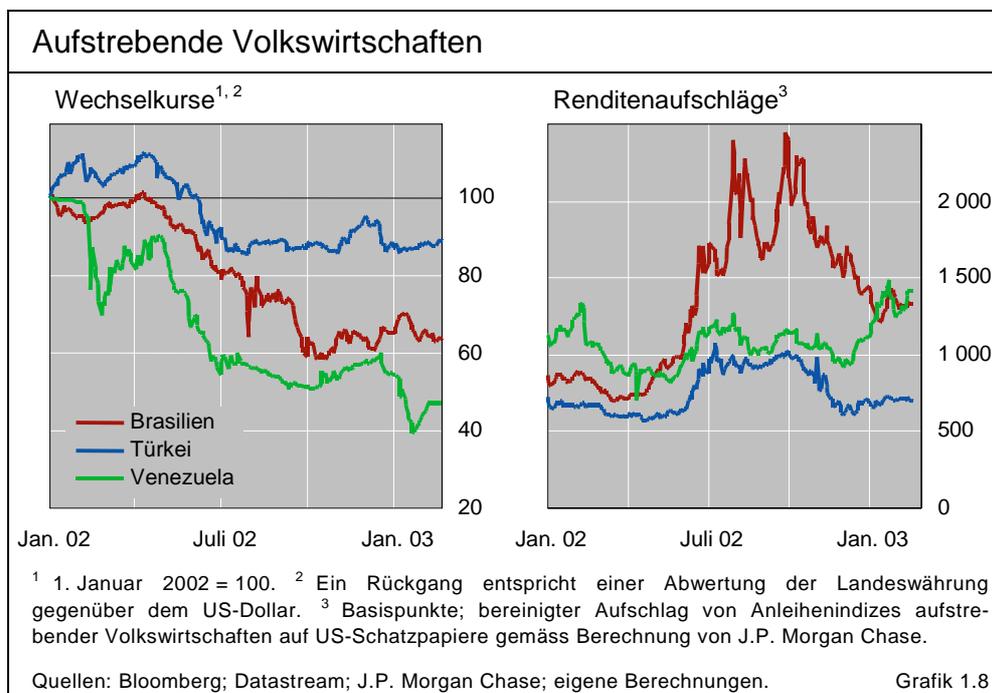
Dennoch folgen offenbar viele Unternehmen allmählich dem dargestellten Beispiel und überprüfen ihre Bilanzen. In den letzten Jahren haben US-Unternehmen ihre Aktienrückkäufe stark reduziert; der Nettoaktienabsatz ist allerdings immer noch negativ. Im Jahr 2001 refinanzierten Unternehmen kurzfristige Schulden an längerfristigen Märkten, was zu einem kräftigen Rückgang des Commercial-Paper-Umlaufs und der Bankkredite beitrug. Im zweiten Halbjahr 2002 kürzten sie ihre längerfristige Mittelaufnahme, sodass der Nettoabsatz an den inländischen und internationalen Anleihemärkten jäh einbrach (s. das Kapitel „Der internationale Markt für Schuldtitel“).

<sup>1</sup> S. E. M. Remolona, R. N. McCauley, J. S. Ruud und R. Iacono (1992/93): „Corporate refinancing in the 1990s“, *Federal Reserve Bank of New York Quarterly Review*, Winter, S. 1-27.

## Schwächere Dynamik der aufstrebenden Volkswirtschaften

In den aufstrebenden Volkswirtschaften blieben die Finanzierungsbedingungen bis ins Jahr 2003 hinein ebenfalls stabil, trotz der Volatilität an den weltweiten Aktienmärkten. Die Stimmung gegenüber Brasilien und der Türkei besserte sich nach den Wahlen in den beiden Ländern, wozu das Versprechen der neuen Regierungen, die Steuer- und Wirtschaftsreformen fortzusetzen, sowie die weltweite Lockerung der Kreditbedingungen beitrugen. Im Januar schwächte sich diese Verbesserung jedoch ab, als sich die Lage in Venezuela verschlechterte.

Fast den ganzen Januar über galt die Aufmerksamkeit der Anleger hauptsächlich der Entwicklung in Venezuela. Die Opposition hatte Anfang Dezember einen landesweiten Streik begonnen und wollte diesen weiterführen, bis der Präsident Neuwahlen ansetzte. Als sich der Streik in die Länge zog, verstärkte sich der Druck auf die Währung und die Renditenaufschläge auf Staatsschulden (Grafik 1.8). Der Bolívar verlor vom 2. Dezember bis zum 22. Januar gegenüber dem US-Dollar 32% seines Wertes; dann stellte die Regierung den Devisenhandel ein. Der Handel wurde zwei Wochen später wieder aufgenommen, nachdem die Behörden einen festen Wechselkurs und Devisenkontrollen eingeführt hatten. Ironischerweise trug die Einführung der Kontrollen dazu bei, dass sich die Zinsaufschläge auf die Staatsschulden Venezuelas nicht weiter erhöhten, da die Inhaber von Staatsanleihen hofften, die Kontrollen würden die Devisenreserven schützen, sodass Venezuela seine Auslandsschulden bedienen könne. Eine schrittweise Wiederaufnahme der Arbeit in den letzten Januartagen beruhigte den Markt ebenfalls.



Steigende Ölpreise  
und wachsende  
Unsicherheit wegen  
des Streiks in  
Venezuela

Wegen seines Einflusses auf den Preis von Erdöl hatte der Streik weltweite Folgen. Venezuela ist der neuntgrößte Erdölproduzent und das viertgrößte Ölexportland der Welt. Viele Angestellte der staatseigenen Ölgesellschaft PDVSA schlossen sich dem Streik an, was zu einem starken Rückgang der Förderung und des Exports führte. Der Preis von Brent Crude stieg zwischen Anfang Dezember und Ende Januar um über 20%, eine Reaktion sowohl auf den Produktionsausfall in Venezuela als auch auf die Aussicht auf einen Krieg im Irak.

Zeitweise verstärkte der Streik in Venezuela die Unsicherheit in anderen lateinamerikanischen Ländern. Nachrichten, die Anfang 2003 eigentlich das Vertrauen der Anleger hätten stärken müssen, wie die Bekanntgabe einer höheren Zielvorgabe für den primären Haushaltsüberschuss in Brasilien oder der Abschluss eines neuen 7-Monats-Programms mit dem IWF in Argentinien, gingen wegen der negativen Entwicklung in Venezuela unter. Die wirtschaftlichen Folgen eines möglichen Krieges im Irak drückten ebenfalls auf die Stimmung. Die Verengung der Renditenaufschläge auf Staatspapiere im vierten Quartal 2002 setzte sich daher 2003 nicht fort.

Brasilianische Schuldner kehrten gegen Ende 2002 und Anfang 2003 an die internationalen Anleihemärkte zurück, um fällig werdende Schulden zu refinanzieren. Netto nahmen sie jedoch nur wenig neue Mittel auf (s. das Kapitel „Der internationale Markt für Schuldtitel“). Mitte Februar waren die Renditenaufschläge auf internationale brasilianische Staatsanleihen zwar gegenüber ihrem Höchststand von Anfang Oktober gesunken, lagen aber immer noch 500 Basispunkte über dem Stand von einem Jahr zuvor; im gleichen Zeitraum hatte die Landeswährung gegenüber dem US-Dollar 33% eingebüsst.

Asien importiert  
riskanteres  
Kapital ...

Während lateinamerikanische Schuldner im Jahr 2002 am internationalen Anleihemarkt netto Schulden in Höhe von \$ 5 Mrd. tilgten, nahmen asiatische Schuldner netto Neufinanzierungen von \$ 21 Mrd. auf. Asien löste im vergangenen Jahr sogar Lateinamerika als aufstrebende Region mit den aktivsten Emittenten am internationalen Markt für Schuldtitel ab. Die aufstrebenden Volkswirtschaften Asiens verzeichneten ferner grosse Zuflüsse von ausländischen Bankmitteln; diese überstiegen im dritten Quartal 2002 sogar die Zuflüsse vor der Asien-Krise von 1997/98 (s. das Kapitel „Das internationale Bankgeschäft“).

Diese jüngsten Zuflüsse waren sowohl positiven Wirtschaftsaussichten als auch einer robusten Kreditnachfrage zuzuschreiben. Gute oder sich verbessernde Fundamentaldaten in einem Grossteil der Region gewannen das Interesse von Anlegern aus aller Welt. Die Sicherheitslage auf der koreanischen Halbinsel wirkte sich Anfang 2003 negativ auf die Zinsaufschläge auf Staatspapiere Koreas aus, aber sonst genossen die meisten aufstrebenden Volkswirtschaften Asiens weiterhin sehr günstige Konditionen an den internationalen Märkten. Gleichzeitig stützte das Wirtschaftswachstum in der Region die Kreditnachfrage von privaten Haushalten und Unternehmen. Die Schuldner hatten oft Mühe, Schuldtitel mit niedrigerer Bonitätseinstufung (z.B. nachrangige Schulden) im Inland abzusetzen, und suchten daher Offshore-Finanzierung.

Trotz dieser Zuflüsse bleiben die aufstrebenden Volkswirtschaften Asiens netto Kapitalexporteure. Die Volkswirtschaften Ost- und Südostasiens verzeichnen nach wie vor grosse Leistungsbilanzüberschüsse, 2002 im Gesamtwert von rund \$ 90 Mrd. Asien zieht offenbar riskanteres Kapital an, wie Beteiligungstitel und nachrangige Schuldtitel, während es gleichzeitig Auslandsschulden tilgt und sichere liquide Aktiva anhäuft. Insbesondere die asiatischen Zentralbanken haben in erheblichem Umfang Titel staatsnaher US-Körperschaften („agencies“) und sonstige Aktiva mit niedrigerem Risiko erworben (s. das Feature „Wahl von Anlageinstrumenten für US-Dollar-Währungsreserven“). Diese Entwicklung der Kapitalströme hat die Auslandsvermögensposition Asiens erheblich gestärkt.

... und exportiert  
sicheres Kapital

## 2. Das internationale Bankgeschäft

Im dritten Quartal 2002 wurde das internationale Bankgeschäft durch Käufe staatlicher Schuldtitel gestützt. Die an die BIZ berichtenden Banken legten beträchtliche Summen in Staatspapieren des Euro-Raums und US-Schatztiteln sowie anderen weniger riskanten Aktiva an. Gleichzeitig war die grenzüberschreitende Kreditvergabe an Unternehmen und andere Banken weiterhin verhalten. Somit zeigte sich die offensichtlich verstärkte Risikoaversion unter den globalen Anlegern im dritten Quartal, als die Renditenabstände am Markt für Unternehmensanleihen kräftig anstiegen, anscheinend auch im Bankgeschäft.

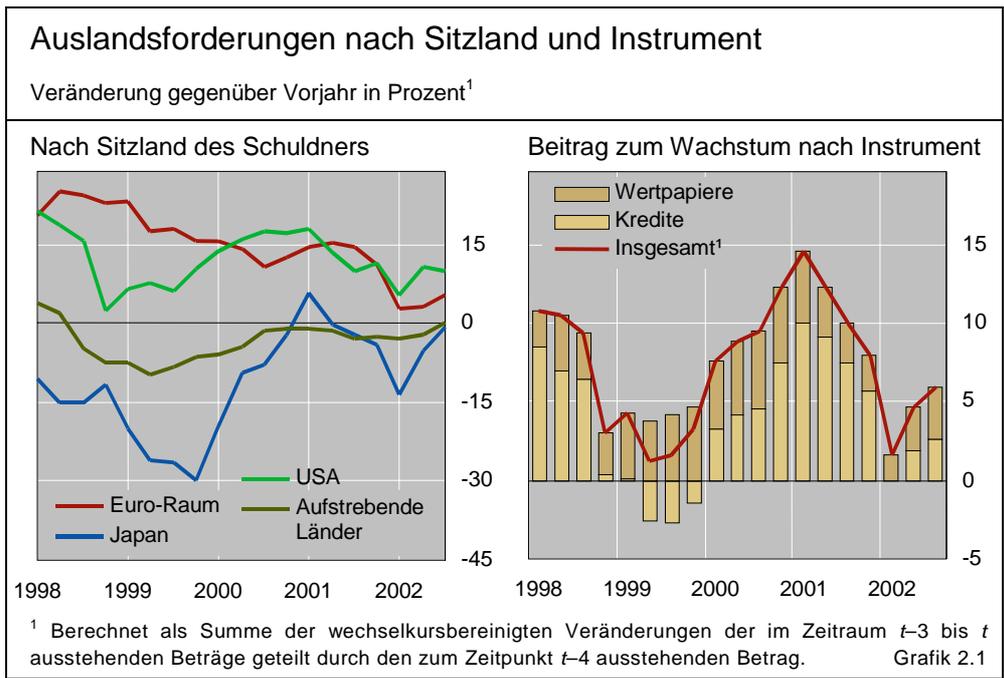
Bei den Bankkreditströmen in die aufstrebenden Volkswirtschaften war im dritten Quartal ebenfalls eine Verlagerung zu risikoarmen Aktiva festzustellen. Lateinamerika musste den grössten Abfluss von Bankmitteln seit dem dritten Quartal 1999 hinnehmen. Zudem verringerten Banken erneut ihre Auslandsforderungen an die Türkei. Im Gegensatz dazu verzeichneten die aufstrebenden Volkswirtschaften Asiens einen Rekordzufluss an Finanzmitteln, der sowohl auf einem Anstieg der Forderungen als auch auf einer Rückführung von Einlagen basierte. Ausserdem lenkten Banken Finanzmittel an Länder, die sich in Beitrittsverhandlungen mit der Europäischen Union befinden.

### Geschäft im Euro-Raum belebt sich

Im dritten Quartal 2002 nahmen die grenzüberschreitenden Bankforderungen ganz leicht zu, weil die Banken im BIZ-Berichtsgebiet erneut den Anteil von Krediten in ihren Anlageportfolios zugunsten von risikoarmen Wertpapieren verringerten. So erhöhten sich die Forderungen im Vergleich zum Vorjahresquartal um 6% nach einem Anstieg von 4,7% im zweiten Quartal (Grafik 2.1). Die ausstehenden Auslandsforderungen der Banken im Berichtsgebiet stiegen von Ende Juni bis Ende September 2002 nicht saisonbereinigt um \$ 142 Mrd. auf \$ 12,7 Bio. (Tabelle 2.1).

Die Zunahme der gesamten Forderungen im dritten Quartal ist im Wesentlichen auf Anlagen in Staats- und anderen Schuldtiteln zurückzuführen. Wie im *BIZ-Quartalsbericht* vom Dezember 2002 ausgeführt, sind die Forderungen gegenüber Nichtbanken, wozu sowohl Staaten und staatsnahe Körperschaften als auch Unternehmen zählen, seit dem zweiten Quartal 2001

Geschäft verlagert  
sich weg vom  
Interbankmarkt



durchweg kräftiger gewachsen als die Forderungen an Banken. Angetrieben durch Anlagen in Schuldtiteln in Höhe von \$ 113 Mrd., stiegen die Forderungen an Nichtbanken im dritten Quartal 2002 um \$ 144 Mrd. Dies ist die grösste Quartalszunahme seit dem ersten Quartal 2001. Dadurch beschleunigte sich die Wachstumsrate der Forderungen an Nichtbanken im Vergleich zur Vorjahresperiode bereits im dritten Quartal in Folge, und zwar auf 9,6%.

Bezogen auf den Sitz der Schuldner war für die Zunahme der Auslandsforderungen weitgehend das lebhafte Geschäft der Banken im Euro-Raum verantwortlich. Nach zwei Quartalen langsamen Wachstums erhöhten sich deren Forderungen im Vergleich zum Vorjahresquartal um 5,5%. Zu dieser Entwicklung trug hauptsächlich das Geschäft innerhalb des Euro-Raums bei, denn Banken in Deutschland, Frankreich, Italien und Spanien erhöhten ihre Forderungen an Schuldner des Euro-Raums jeweils um \$ 9 Mrd. oder mehr. Der in den Vorquartalen zu beobachtende Forderungsrückgang gegenüber Schuldner aus Japan scheint im dritten Quartal 2002 zum Stillstand gekommen zu sein. So vergaben die Banken im Berichtsgebiet neue Kredite an Nichtbanken in Japan, wodurch die Gesamtkredite erstmals seit dem zweiten Quartal 2001 wieder ein Wachstum gegenüber dem Vorjahresquartal verzeichneten. Gleichzeitig blieben die Forderungen an US-Schuldner insgesamt fast unverändert, nachdem sie zuvor sechs Quartale in Folge zugenommen hatten. Zwar erhöhten sich die Forderungen an US-Nichtbanken um \$ 43 Mrd., hauptsächlich aufgrund von Forderungen an den öffentlichen Sektor; die Verringerung der Kredite an den Bankensektor, die im Wesentlichen auf das Geschäft mit eigenen Niederlassungen zurückzuführen war, glich diesen Anstieg jedoch vollständig aus.

Entsprechend der Zunahme des Geschäfts im Euro-Raum setzte sich die Verlagerung der Forderungen im internationalen Bankgeschäft vom US-Dollar

Geschäft im Euro-Raum belebt sich, während Forderungen an die USA stagnieren

Euro als bevorzugte Währung

## Auslandsforderungen von an die BIZ berichtenden Banken

Veränderung der ausstehenden Beträge, wechselkursbereinigt; Mrd. US-Dollar<sup>1</sup>

	2000	2001	2001		2002			Stand Ende Sept. 2002
	Jahr	Jahr	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	
Forderungen insgesamt	1 221,5	859,4	-12,0	236,8	45,8	246,1	141,7	12 694,1
Nach Instrument								
Kredite und Einlagen	738,0	612,2	-52,1	165,5	-9,9	102,5	36,6	9 446,4
Wertpapiere <sup>2</sup>	483,5	247,2	40,1	71,3	55,7	143,6	105,2	3 247,7
Nach Währung								
US-Dollar	513,0	423,7	13,3	184,5	48,2	192,7	-92,1	5 414,1
Euro	455,6	439,3	46,5	-12,2	43,6	106,2	215,8	4 101,6
Yen	94,6	-65,3	-50,9	6,6	-81,5	5,3	15,7	707,3
Sonstige Währungen <sup>3</sup>	158,3	61,7	-20,9	57,9	35,5	-58,1	2,3	2 471,1
Nach Sektor des Schuldners								
Eigene Geschäftsstellen	523,0	467,0	-22,3	365,0	-2,1	82,6	0,9	4 224,8
Andere Banken <sup>4</sup>	409,7	-49,7	-3,2	-222,9	0,1	80,6	-3,2	4 061,2
Nichtbanken	288,8	442,1	13,5	94,7	47,8	82,9	144,0	4 408,1
Nach Sitzland des Schuldners								
Fortgeschrittene Volkswirtschaften	1 126,4	804,4	5,3	202,2	35,3	214,6	156,7	9 977,0
Euro-Raum	389,1	368,7	9,2	8,4	55,2	36,6	97,7	4 083,6
Japan	-12,0	-23,3	-24,6	28,0	-52,3	22,2	-0,1	513,7
USA	309,0	236,6	16,6	73,8	14,4	133,9	0,3	2 528,4
Offshore-Finanzplätze	51,5	55,3	3,2	24,9	-7,3	25,2	-17,2	1 527,5
Aufstrebende Volkswirtschaften	-7,9	-23,3	-18,6	1,4	-3,1	3,4	-2,3	881,5
Nicht aufgliederbar <sup>5</sup>	51,5	23,0	-1,9	8,4	20,8	2,9	4,6	308,1
<i>Nachrichtlich:</i>								
<i>Inlandsforderungen<sup>6</sup></i>	<i>207,1</i>	<i>90,4</i>	<i>-1,2</i>	<i>-0,1</i>	<i>66,1</i>	<i>-40,2</i>	<i>-26,5</i>	<i>1 634,9</i>

<sup>1</sup> Nicht saisonbereinigt. <sup>2</sup> Hauptsächlich Schuldtitel. Sonstige Aktiva entsprechen weniger als 5% der gesamten ausstehenden Forderungen. <sup>3</sup> Einschl. nicht aufgliederbare Währungen. <sup>4</sup> Schuldner ohne eigene Geschäftsstellen, Währungsbehörden (z.B. Zentralbanken) und Nichtbanken. Wegen Restgrößen können die oben ausgewiesenen Forderungen an andere Banken von den Zahlen in Tabelle 8 des Statistischen Anhangs abweichen. <sup>5</sup> Einschl. Forderungen an internationale Organisationen. <sup>6</sup> Fremdwährungsforderungen an Gebietsansässige des Sitzlandes der berichtenden Bank.

Tabelle 2.1

zum Euro fort, während sich die auf Yen lautenden Forderungen stabilisierten. Die auf US-Dollar lautenden Forderungen verzeichneten mit -\$ 92 Mrd. den grössten Quartalsrückgang seit Anfang 1999; ihr Anteil am Bestand internationaler Forderungen beträgt nunmehr 43%, nachdem er im ersten Quartal 2002 mit 46% einen Höchststand erreicht hatte. Im Gegensatz dazu erhöhten sich die in Euro denominierten Forderungen im dritten Quartal um \$ 216 Mrd., so deutlich wie seit sechs Quartalen nicht mehr.

### Banken parken Finanzmittel in Staats- und anderen Schuldtiteln

Vier Fünftel des Forderungsanstiegs im dritten Quartal 2002 sind auf Anlagen in Schuldtiteln zurückzuführen. Zwar sind Kredite nach wie vor das wichtigste

Forderungsinstrument, doch ist der Anteil von Schuldtiteln an den Gesamtforderungen im dritten Quartal auf 21% angestiegen im Vergleich zu 19% Mitte 2001. Einen überproportionalen Anteil an dieser Verlagerung hin zu Schuldtiteln hatten Forderungen gegenüber Nichtbanken, da Banken im Berichtsgebiet ihre Anlagen in Schuldtiteln von Staaten und staatsnahen Körperschaften erhöhten. In der Tat machten Schuldtitel im dritten Quartal 2002 etwas über 40% der Gesamtforderungen an Nichtbanken aus, nachdem es Anfang 2001 noch 36% gewesen waren. Gleichzeitig blieb der Anteil von Schuldtiteln an den Forderungen gegenüber Banken seit Beginn des Jahres 2001 vergleichsweise stabil.

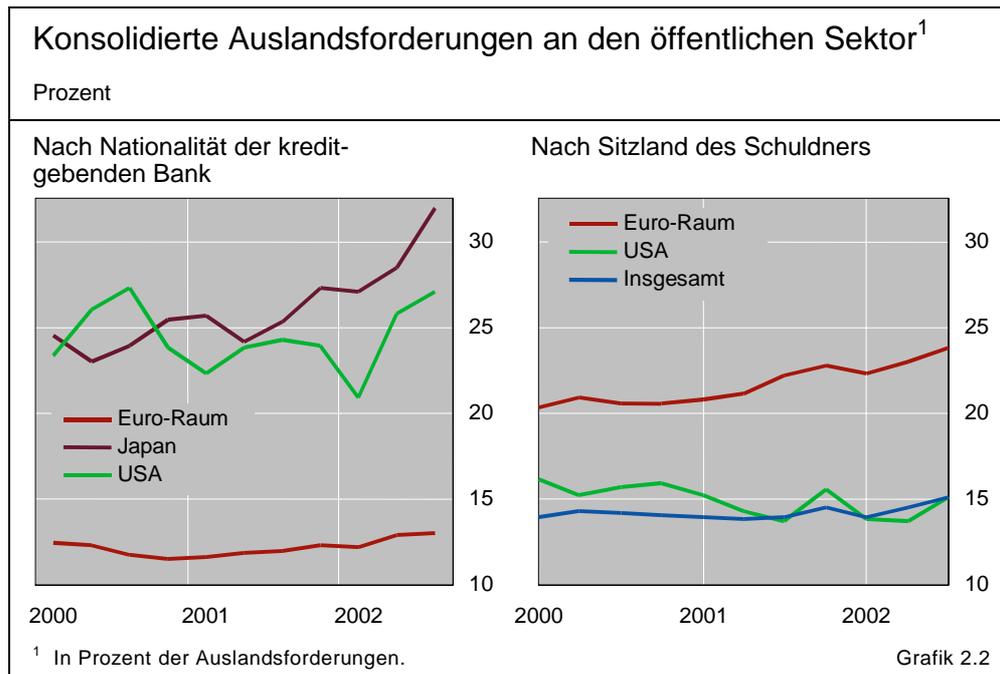
Angesichts der allgemein schlechten Wirtschaftslage im dritten Quartal 2002 steht die Zunahme der Anlagen in Schuldtiteln im Einklang damit, dass Banken einen grösseren Teil ihrer Aktiva in Staatsschuldtiteln anlegten und so ihre Kreditrisiken verringerten. Die konsolidierte Bankenstatistik der BIZ, die Positionen zwischen konzerneigenen Niederlassungen aufrechnet, deutet darauf hin, dass die Verlagerung hin zu Schuldtiteln hauptsächlich auf Forderungen an den öffentlichen Sektor beruht. Ihr Anteil an den gesamten konsolidierten Auslandsforderungen betrug im dritten Quartal 2002 12,6% gegenüber 11,8% im entsprechenden Vorjahreszeitraum. Gleichzeitig verringerte sich der Anteil der Forderungen gegenüber unverbundenen Banken an den ausstehenden Auslandsforderungen weiter.

Die Verlagerung von Krediten zu Schuldtiteln zeigt sich besonders deutlich in den Forderungen gegenüber dem Euro-Raum. So betrug das Wachstum der Gesamtforderungen an Nichtbanken des Euro-Raums zwar seit 1996 in jedem Quartal über 11%. Allerdings war das Wachstum in den letzten Quartalen von einem vergleichsweise kräftigen Anstieg von Schuldtitelforderungen (im Gegensatz zu Neukrediten) bestimmt. Im dritten Quartal 2002 nahmen die Anlagen in Schuldtiteln von Staaten (und Unternehmen) des Euro-Raums um \$ 55 Mrd. zu. Dies war der grösste Anstieg seit dem ersten Quartal 1999. In der Tat weist die konsolidierte Bankenstatistik der BIZ in den wichtigsten Ländern des Euro-Raums jeweils einen vergleichsweise kräftigen Anstieg der Forderungen an den öffentlichen Sektor aus. So erhöhten die Banken im Berichtsgebiet ihre Forderungen an den öffentlichen Sektor des Euro-Raums im dritten Quartal um etwa \$ 22,5 Mrd.; hiervon entfielen \$ 9,5 Mrd. auf Banken des Euro-Raums, wobei deutsche, niederländische und italienische Banken besonders aktiv waren. Des Weiteren erreichten die entsprechenden Anlagen japanischer Banken \$ 17 Mrd. und machten somit nahezu 75% des Forderungsanstiegs gegenüber dem öffentlichen Sektor des Euro-Raums aus.

Die Verlagerung zu Schuldtiteln von Staaten und staatsnahen Körperschaften trug dazu bei, dass sich die Gesamtforderungen japanischer Banken nicht weiter verringerten, sondern erstmals seit sechs Quartalen wieder zunahmen. Aufgrund dieser Zunahme verlangsamte sich der Rückgang gegenüber der Vorjahresperiode auf 8% im dritten Quartal, nachdem er in den beiden Quartalen zuvor noch bei 14% gelegen hatte. Der Rückgang der Forderungen an unverbundene Banken setzte sich fort. Dagegen erhöhten sich die Forderungen an den öffentlichen Sektor und andere Nichtbanken deutlich um

Banken wenden sich Staats- und anderen risikoarmen Schuldtiteln zu

Zunahme der Forderungen an den öffentlichen Sektor des Euro-Raums ...



... da japanische Banken vermehrt Staatstitel erwerben ...

\$ 64 Mrd.; sie machten damit mehr als 50% der Gesamtforderungen japanischer Banken aus (45% im Vorjahresquartal). Die konsolidierten Zahlen zeigen, dass japanische Banken (sowie Investment- und Pensionsfonds über Treuhandbanken) Staatsschuldtitel in Höhe von etwa \$ 43 Mrd. erwerben, 17% mehr als im Vorquartal (Grafik 2.2). Ohne die Forderungen in Landeswährung von Geschäftsstellen japanischer Banken ausserhalb Japans beliefen sich die Forderungen japanischer Banken an ausländische Staaten auf \$ 296 Mrd. bzw. 32% ihrer gesamten Auslandsforderungen (25% im Vorjahresquartal). Dabei nahmen die Kredite an den öffentlichen Sektor der USA besonders kräftig zu und beliefen sich auf \$ 150 Mrd. bzw. 40% der gesamten japanischen Auslandsforderungen an die USA. Ausserdem erhöhten japanische Banken ihre Forderungen an den öffentlichen Sektor in Deutschland, Frankreich und Italien.

... und US-Banken die Forderungen an andere Banken verringern

Auch bei US-Banken war eine Verlagerung hin zu Forderungen an den öffentlichen Sektor zu erkennen. Auf konsolidierter Basis erhöhte sich der Anteil dieser Forderungen an den gesamten Auslandsforderungen der US-Banken von 24% im dritten Quartal 2001 auf 27% im dritten Quartal 2002. Der Grund hierfür war allerdings nicht eine Zunahme der Anlagen in Staatsschuldtiteln, sondern ein vergleichsweise kräftiger Abbau von Forderungen an unverbundene Banken und Nichtbanken des privaten Sektors. Im dritten Quartal verringerten US-Banken ihre Auslandsforderungen an Unternehmen um \$ 19 Mrd., was gegenüber dem Vorjahresquartal einen Rückgang von 12% darstellt. Gleichzeitig sanken die Forderungen an Banken im Vorjahresvergleich um 15%, während die Forderungen an den öffentlichen Sektor gleich blieben. Insgesamt beliefen sich die Auslandsforderungen von US-Banken auf \$ 424 Mrd., den niedrigsten Stand seit dem vierten Quartal 2000.

## Aufstrebende Volkswirtschaften

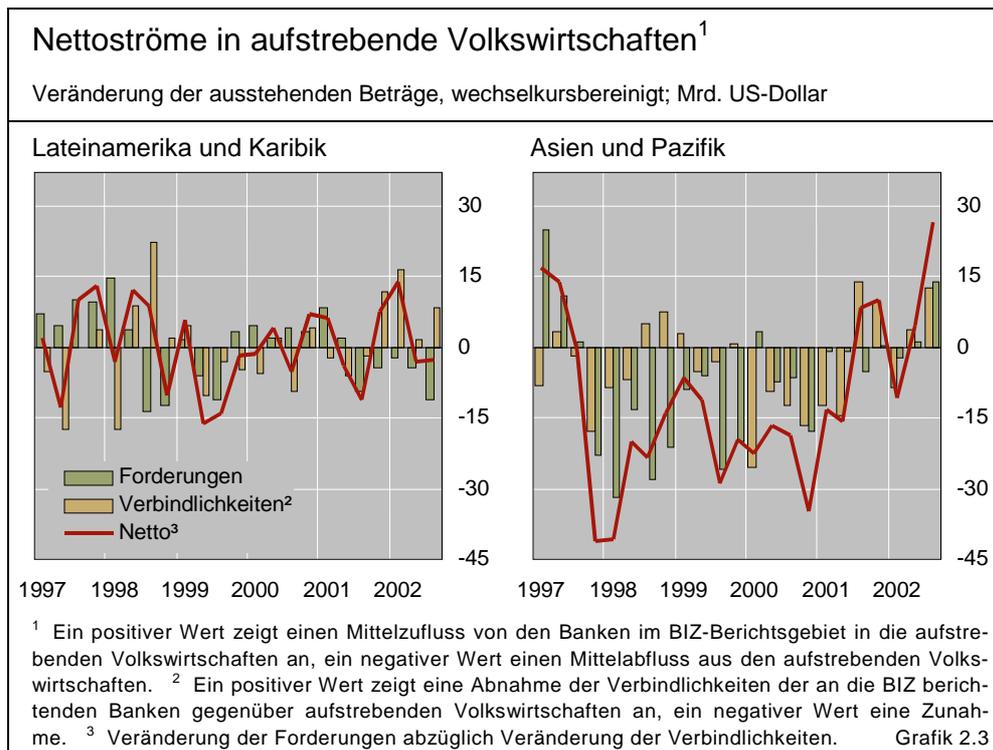
Im dritten Quartal verzeichneten die aufstrebenden Volkswirtschaften einen Nettomittelzufluss von den Banken im BIZ-Berichtsgebiet. Allerdings bestanden grosse Unterschiede zwischen den einzelnen Regionen. So wurden Finanzmittel aus Lateinamerika, aus den aufstrebenden Volkswirtschaften Europas, aus dem Nahen Osten und aus Afrika abgezogen. Dies wurde jedoch durch Mittelzuflüsse nach Asien in Höhe von \$ 26 Mrd. ausgeglichen (Grafik 2.3). Der Nettomittelzufluss war auf eine vergleichsweise hohe Rückführung von Einlagen sowohl in die Asien-Pazifik-Region als auch nach Lateinamerika zurückzuführen. Die Forderungen an aufstrebende Volkswirtschaften verringerten sich gegenüber dem zweiten Quartal leicht auf \$ 882 Mrd., was überwiegend dem Abbau von Krediten an die wichtigsten Volkswirtschaften Lateinamerikas zuzuschreiben war.

### Forderungen an Lateinamerika auf dem tiefsten Stand seit sechs Jahren

Im dritten Quartal verzeichnete Lateinamerika zum zweiten Mal in Folge einen Nettomittelabfluss (\$ 2,9 Mrd.). Die Forderungen verringerten sich um 4% auf \$ 269 Mrd. und erreichten damit den tiefsten Stand seit dem dritten Quartal 1996. Banken aus den berichtenden Ländern bauten ihr Engagement gegenüber allen Sektoren in Lateinamerika weiter ab, wobei die Auslandsforderungen an den Bankensektor stärker zurückgingen als die Forderungen an den öffentlichen Sektor und an Nichtbanken des privaten Sektors.

Obwohl sich die Bedenken der globalen Anleger bis zum dritten Quartal von Argentinien nach Brasilien verlagert hatten, verzeichnete Argentinien die grössten Mittelabflüsse in der Region. Mit \$ 4,7 Mrd. waren sie so umfangreich wie seit dem Ausbruch der Finanzkrise im dritten Quartal 2001 nicht mehr.

Hoher Nettomittelabfluss in Argentinien ...



Ursache dafür waren der Abbau von Forderungen und die Abschreibung notleidender Kredite. Zwar verlangsamte sich der Rückgang bei den Forderungen an argentinische Nichtbanken, doch bei den Forderungen an den Bankensektor beschleunigte er sich. Letztere verringerten sich im dritten Quartal 2002 um \$ 2,9 Mrd., der stärkste Rückgang für die argentinischen Banken seit Beginn der Datenerhebung durch die BIZ. Banken aus nahezu allen berichtenden Ländern reduzierten ihre Forderungen an Argentinien, wobei Banken in den USA ihre Forderungen am stärksten abbauten. Auch die offenen Kreditzusagen an Argentinien nahmen weiter ab und fielen von \$ 7,7 Mrd. im Vorjahresquartal auf \$ 2,5 Mrd.

... in Brasilien und  
in Mexiko

In Brasilien flossen Finanzmittel sowohl aus dem Bankensektor als auch aus dem Nichtbankensektor ab. Der Nettoabfluss erreichte mit \$ 2,4 Mrd. ebenfalls den höchsten Wert seit dem dritten Quartal 2001. Im Vergleich zum entsprechenden Vorjahreszeitraum beschleunigte sich der Rückgang der Forderungen an Brasilien auf 7,3% im dritten Quartal (4,8% im zweiten Quartal 2002). Dies war der Kürzung kurzfristiger Kredite durch Banken aus den USA, Deutschland und Spanien zuzuschreiben. Dabei verringerten sich mit 8% gegenüber dem Vorjahresquartal insbesondere die Forderungen an den Bankensektor, nachdem sie in den beiden Quartalen zuvor vergleichsweise stabil geblieben waren. Zudem schrumpften die offenen Kreditzusagen im vierten Quartal in Folge.

Ähnlich wie Argentinien und Brasilien, verzeichnete auch Mexiko einen Nettomittelabfluss. So verringerten sich die Forderungen insgesamt um \$ 1,9 Mrd. gegenüber dem Vorquartal. Die Forderungen an den Bankensektor fielen gegenüber dem Vorjahresquartal um 26%, und zwar aufgrund der Verringerung kurzfristiger Positionen von spanischen Banken. Damit machten diese Forderungen nur noch 12% der gesamten Forderungen aus, ein neuer Tiefstand. Ein Jahr davor hatte ihr Anteil noch 17% betragen. Nachdem die Forderungen an Nichtbanken in den drei Vorquartalen geringfügig zugenommen hatten, gingen sie im dritten Quartal ebenfalls leicht zurück, da die Banken im Berichtsgebiet erneut Schuldtitel dieses Sektors veräusserten.

#### *Nettomittelzufluss in die Asien-Pazifik-Region auf Höchststand*

Asien zieht  
Einlagen ab

Der Nettozufluss in die Asien-Pazifik-Region war im dritten Quartal 2002 sogar grösser als im zweiten und dritten Quartal 1996 und erreichte mit \$ 26 Mrd. einen neuen Höchststand. Er war sowohl auf die umfangreiche Rückführung von Einlagen durch Banken der Region als auch auf einen Forderungsanstieg – hauptsächlich in Form von Krediten an Banken – in Höhe von \$ 13,8 Mrd. zurückzuführen. Angesichts des Mittelzuflusses an den Bankensektor der Region machten die konsolidierten Auslandsforderungen an Nichtbanken des privaten Sektors in der Region im dritten Quartal 2002 nur noch 46% der gesamten Forderungen aus, nachdem sie im Vorjahresquartal noch einen Anteil von 50% gehabt hatten. Zudem gewannen Forderungen mit einer kürzeren Laufzeit erneut an Bedeutung. So machten Forderungen mit einer Laufzeit von bis zu einem Jahr 52% der gesamten internationalen Forderungen an die Region aus; im zweiten Quartal hatte ihr Anteil noch 50% betragen.

## Zuflüsse ausländischer Bankmittel in aufstrebende Volkswirtschaften

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

	Position der Banken <sup>1</sup>	2000	2001	2001		2002			Stand Ende Sept. 2002
		Jahr	Jahr	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	
Insgesamt <sup>2</sup>	Forderungen	-7,9	-23,3	-18,6	1,4	-3,1	3,4	-2,3	881,5
	Verbindlichkeiten	140,1	23,1	-15,0	-27,6	-8,6	-4,8	-20,5	1 075,6
Argentinien	Forderungen	1,2	-5,8	-2,4	-3,3	-4,3	-0,8	-4,4	31,7
	Verbindlichkeiten	3,1	-16,7	-1,9	-11,1	-1,0	0,5	0,3	23,6
Brasilien	Forderungen	9,5	0,9	-1,1	-2,2	1,0	-2,4	-3,6	91,8
	Verbindlichkeiten	-4,6	0,4	4,9	-4,1	1,4	-3,8	-1,2	44,4
Chile	Forderungen	0,3	0,2	-0,9	0,2	-0,3	-0,5	0,1	18,3
	Verbindlichkeiten	-1,5	-1,0	-0,4	-0,6	0,2	-0,8	-0,9	13,3
China	Forderungen	-5,4	-3,5	-2,6	-0,6	-7,3	1,0	4,1	53,5
	Verbindlichkeiten	35,7	-6,5	-6,7	-4,0	-7,1	6,4	-0,9	93,8
Indonesien	Forderungen	-3,6	-5,4	-2,3	-0,8	-1,3	-2,1	-1,3	31,8
	Verbindlichkeiten	-1,0	1,1	-0,4	0,7	-1,4	-0,3	-0,2	12,3
Korea	Forderungen	-4,8	-0,2	0,8	-2,0	6,4	1,8	6,5	78,7
	Verbindlichkeiten	-1,7	1,7	-2,4	1,7	11,4	-5,6	-0,4	35,0
Mexiko	Forderungen	-1,0	2,0	-3,3	0,6	3,2	1,8	-1,9	63,6
	Verbindlichkeiten	6,9	8,8	4,5	0,6	-14,1	1,3	-0,2	50,1
Russland	Forderungen	-6,6	1,3	0,2	2,1	1,4	0,8	-1,1	31,9
	Verbindlichkeiten	7,2	5,2	-2,8	1,7	3,6	0,0	4,0	36,5
Saudi-Arabien	Forderungen	0,1	-2,4	-1,6	1,0	0,0	0,4	-1,8	23,1
	Verbindlichkeiten	10,9	-9,7	-5,7	-7,3	-5,4	-0,1	1,4	48,6
Südafrika	Forderungen	0,6	-0,4	0,8	-1,1	-1,5	0,2	-0,6	16,5
	Verbindlichkeiten	0,4	2,1	1,1	-0,9	0,2	1,4	-0,3	18,1
Thailand	Forderungen	-7,8	-3,5	-3,1	1,4	-2,2	-0,5	-0,5	20,6
	Verbindlichkeiten	1,9	1,3	-0,5	0,5	-0,7	-1,2	-1,4	12,5
Türkei	Forderungen	11,3	-12,0	-0,9	-3,7	0,9	-1,5	-2,1	35,4
	Verbindlichkeiten	2,3	-2,1	0,8	-2,1	1,6	-1,9	-0,2	18,7
<i>Nachrichtlich:</i>									
EU-Beitrittskandidaten <sup>3</sup>	Forderungen	7,5	6,3	-0,4	4,1	1,4	1,9	3,3	84,6
	Verbindlichkeiten	5,5	9,9	0,9	4,8	-0,3	0,6	-1,3	65,4
OPEC-Mitglieder	Forderungen	-11,5	-14,0	-5,2	1,1	3,0	-0,2	-4,6	128,4
	Verbindlichkeiten	37,7	-2,8	-9,7	-8,5	-5,5	-2,5	-1,8	240,1

<sup>1</sup> 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. <sup>2</sup> Alle aufstrebenden Volkswirtschaften. Einzelheiten zu weiteren Ländern s. Tabellen 6 und 7 des Statistischen Anhangs. <sup>3</sup> Länder in Beitrittsverhandlungen mit der Europäischen Union: Bulgarien, Estland, Lettland, Litauen, Malta, Polen, Rumänien, Slowakei, Slowenien, Tschechische Republik, Ungarn und Zypern. Tabelle 2.2

Der Nettomittelzufluss nach Taiwan, China, von dem sowohl Banken als auch Nichtbanken profitierten, belief sich auf \$ 10,7 Mrd., mehr als in jede andere Volkswirtschaft in der Region. Die Mittelströme an Banken waren das Ergebnis der Rückführung von in US-Dollar denominierten Einlagen in Höhe von rund \$ 5 Mrd. Im Gegensatz dazu war der Nettozufluss an Nichtbanken auf Neukredite über \$ 3,4 Mrd. zurückzuführen. Zudem wandten sich taiwanische Unternehmen an den internationalen Konsortialkreditmarkt und zeichneten im

Rekordzufluss in die Region dank Forderungen an Taiwan ...

dritten Quartal neue Fazilitäten in Höhe von \$ 1,6 Mrd. Ein Grossteil dieser Mittel ging an Unternehmen aus der Elektronikbranche.

Der Forderungsanstieg gegenüber Südkorea, der im ersten Quartal 2002 eingesetzt hatte, hielt auch im dritten Quartal des Jahres an. In absoluter Betrachtung wurde mit \$ 6,5 Mrd. der höchste Anstieg der gesamten Forderungen seit dem Ausbruch der regionalen Währungskrise im Jahr 1997 verzeichnet. Etwa die Hälfte dieser Finanzmittel ging an Nichtbanken, was auf die kräftige Ausweitung der Kreditvergabe inländischer Banken hindeutet, die auch im dritten Quartal 2002 anhielt. Zudem zeichneten südkoreanische Unternehmen Konsortialkredite in Höhe von \$ 2,5 Mrd., der grösste Anstieg seit dem vierten Quartal 2000. Etwa die Hälfte des Zeichnungsvolumens ging dabei an Transport-, Raffinerie- und Bergbauunternehmen.

Auch China verzeichnete im dritten Quartal neu einen Nettomittelzufluss von \$ 5,1 Mrd. Der Grund dafür waren die Forderungen an den Bankensektor des Landes, die sich um \$ 4,9 Mrd. erhöhten, nachdem sie in den beiden Vorquartalen vergleichsweise stark gesunken waren. Für diesen Forderungsanstieg scheint hauptsächlich das Geschäft von Banken mit Hauptsitz in den USA, im Vereinigten Königreich und an Offshore-Finanzplätzen mit ihren Geschäftsstellen in China verantwortlich gewesen zu sein.

*Trotz Nettozufluss zu den EU-Beitrittskandidaten insgesamt Mittelabfluss aus den aufstrebenden Volkswirtschaften Europas*

Die aufstrebenden Volkswirtschaften Europas verzeichneten im dritten Quartal 2002 neu einen Nettomittelabfluss, obwohl mehrere Länder, die sich in Beitrittsverhandlungen mit der EU befinden, Nettozuflüsse aufwiesen. Die Forderungen an die Region verringerten sich um \$ 1,8 Mrd., da Banken im Berichtsgebiet ihre Kreditvergabe an den Bankensektor der Region einschränkten. Ähnlich wie in Lateinamerika hat sich in den aufstrebenden Volkswirtschaften Europas der Anteil der Forderungen gegenüber dem Bankensektor an den gesamten Auslandsforderungen weiter verringert. Von 32% im dritten Quartal 2001 sank er nun auf 25%.

Die Türkei verzeichnete einen Nettoabfluss an Finanzmitteln, wobei sich die Forderungen um \$ 2,1 Mrd. auf \$ 35,4 Mrd. verringerten. Die Forderungen an Nichtbanken blieben stabil. Dagegen verringerten sich die Forderungen an inländische Banken auf \$ 6,7 Mrd., wodurch ihr Anteil an den gesamten Forderungen von 29% im Vorjahresquartal auf 19% zurückging. Russland verzeichnete ebenfalls einen Nettoabfluss, mit \$ 5 Mrd. den grössten seit dem ersten Quartal 2001. Infolge des Abbaus von Krediten an den Bankensektor fielen die Forderungen an Russland um \$ 1,1 Mrd., nachdem sie zuvor fünf Quartale in Folge gestiegen waren. Ein weiterer Grund für den Nettomittelabfluss war der Anstieg der Euro-Einlagen bei Banken in den entwickelten Ländern Europas um \$ 2,8 Mrd. Einlagen und andere Verbindlichkeiten, die russische Banken bei den berichtenden Banken platzieren bzw. eingehen, haben seit dem vierten Quartal 1998 tendenziell zugenommen, und es findet zusehends eine Verlagerung von Banken in den USA zu Banken mit Hauptsitz in Europa statt.

... und Südkorea

Mittelabfluss aus der Türkei und Russland ...

Im Gegensatz zur Entwicklung in der Türkei und in Russland verzeichneten die zwölf Länder, die sich in Beitrittsverhandlungen mit der EU befinden, Mittelzuflüsse von insgesamt \$ 4,6 Mrd. Die Forderungen an diese Länder weisen seit dem zweiten Quartal 2000 eine steigende Tendenz auf. Für die meisten EU-Beitrittskandidaten verlief das Geschäft stabil, während Polen, Ungarn und die Tschechische Republik Nettozuflüsse verzeichneten. Polnische Banken repatriierten Einlagen in Höhe von \$ 867 Mio. von Banken in Deutschland und den USA, während die Forderungen an polnische Schuldner zunahmen, da Banken des Euro-Raums Schuldtitel in Landeswährung erwarben. Banken in der Tschechischen Republik führten ebenfalls Einlagen in Höhe von \$ 1,1 Mrd. von Banken des Euro-Raums zurück, während sich die Forderungen an tschechische Banken und Nichtbanken leicht erhöhten. Die Forderungen an Ungarn stiegen um \$ 1,3 Mrd., da die Banken im Berichtsgebiet Schuldtitel erwarben und neue Kredite über \$ 830 Mio. an den Bankensektor vergaben.

... aber  
Mittelzufluss nach  
Polen, Ungarn und  
in die Tschechische  
Republik

## Internationale Konsortialkredite im vierten Quartal 2002

*Blaise Gadanecz*

Im vierten Quartal 2002 war das Zeichnungsvolumen internationaler Konsortialkredite mit \$ 312 Mrd. um 7% niedriger als im vierten Quartal 2001. Die grösste Kreditnachfrage kam dabei von Elektrizitäts- und Erdölunternehmen. Zu diesen Schuldnern zählte E.ON aus Deutschland, das die grösste Fazilität über € 15 Mrd. zeichnete, gefolgt von Enel aus Italien und RWE aus Deutschland mit Fazilitäten von je € 5 Mrd. Des Weiteren bestand eine lebhaftere Nachfrage nach Konsortialkrediten im Zusammenhang mit fremdfinanzierten Übernahmen. So wurde eine Fazilität über € 3,8 Mrd. gezeichnet, um das irische Verpackungsunternehmen Jefferson Smurfit aufzukaufen. Hinzu kam eine Fazilität in Höhe von € 2,8 Mrd. für den Erwerb des französischen Elektronikunternehmens Legrand.

Im Gesamtjahr verringerte sich das Zeichnungsvolumen bereits zum zweiten Mal in Folge. Das Volumen neuer Fazilitäten fiel im Jahr 2002 insgesamt um 7% auf \$ 1,3 Bio., nachdem es 2001 um 5% zurückgegangen war. Die Anschlussfinanzierungen erreichten mit \$ 509 Mrd. einen neuen Höchststand. Somit dürfte das Neukreditgeschäft am internationalen Konsortialkreditmarkt sogar noch stärker zurückgegangen sein als das Bruttozeichnungsvolumen. Schuldner aus den USA nahmen mit \$ 745 Mrd. 13% weniger Kredite auf als im Vorjahr. Im Gegensatz dazu stieg die Kreditaufnahme europäischer Schuldner um 13% auf \$ 385 Mrd. Ein Grossteil der Zunahme bei den Konsortialkrediten an europäische Unternehmen ist offenbar auf eine wachsende Präferenz der Banken für Konsortialkredite anstelle von bilateralen Krediten zurückzuführen.

Die aufstrebenden Volkswirtschaften nahmen im vierten Quartal 2002 \$ 17 Mrd. am internationalen Konsortialkreditmarkt auf. Südkoreanische Schuldner – hauptsächlich Banken und Konsumfinanzierungs- oder Kreditkartengesellschaften – waren am aktivsten und zeichneten Kredite in Höhe von \$ 3,5 Mrd. Unternehmen aus Taiwan, grösstenteils aus der Elektronikbranche, nahmen \$ 1,3 Mrd. auf. In Lateinamerika zeichneten mexikanische Unternehmen Fazilitäten über \$ 2,4 Mrd. Pecom Energía, ein argentinisches Erdölunternehmen, nahm den internationalen Konsortialkreditmarkt in Anspruch, um bilaterale Kredite über \$ 600 Mio. zu refinanzieren, noch bevor Petrobras aus Brasilien einen Mehrheitsanteil an dem Unternehmen erwarb. Türkische Banken nahmen \$ 1 Mrd. auf, hauptsächlich um auslaufende Konsortialkredite zu refinanzieren.

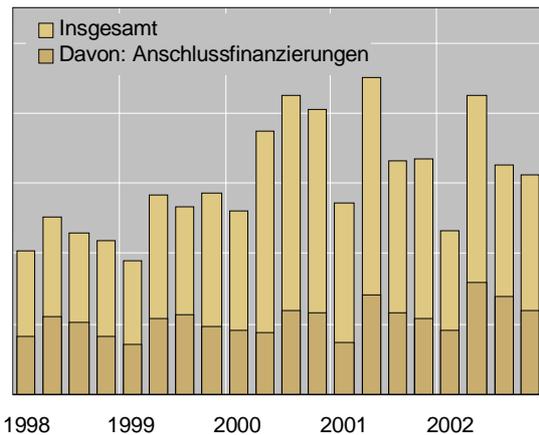
Im Gesamtjahr 2002 blieb die Kreditvergabe an Schuldner ausserhalb der Industrieländer gegenüber dem Vorjahr weitgehend stabil. Das Zeichnungsvolumen von lateinamerikanischen Schuldnern verringerte sich gegenüber 2001 um 50% auf \$ 11 Mrd. Nachdem die Kreditaufnahme von Gebietsansässigen in Argentinien bereits 2001 markant zurückgegangen war, kam sie im Jahr 2002 praktisch zum Erliegen. Schuldner aus Brasilien und Mexiko nahmen rund halb so viele Mittel auf wie 2001. In Mexiko kam die grösste Konsortialkreditnachfrage von der staatlichen Erdölgesellschaft Pemex. In Brasilien waren Baumaterial- und Energieunternehmen die grössten Kreditnehmer. Der Geschäftsrückgang in Lateinamerika wurde durch eine Zunahme der Kreditnachfrage in anderen

Regionen ausgeglichen. Schuldner aus Hongkong und Singapur nahmen mit \$ 17 Mrd. bzw. \$ 3 Mrd. im Vergleich zu 2001 nur wenig Finanzmittel auf, was die niedrigere Nachfrage nach Immobilienfinanzierungen widerspiegelt. Dennoch erhöhte sich die Kreditvergabe an aufstrebende Volkswirtschaften in Asien insgesamt um ein Drittel auf \$ 28 Mrd. Ein wesentlicher Grund hierfür waren Zeichnungen durch südkoreanische Finanzinstitute und taiwanische Unternehmen. In Europa wurden zahlreiche Fazilitäten für russische Schuldner – hauptsächlich für Erdöl- und Erdgasprojekte – bereitgestellt.

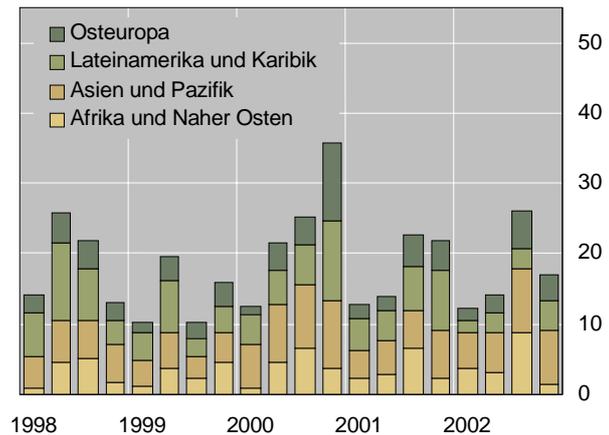
## Geschäft am internationalen Konsortialkreditmarkt

Mrd. US-Dollar

Bereitgestellte Fazilitäten



Schuldner aus aufstrebenden Volkswirtschaften



Quellen: Dealogic Loanware; BIZ.



### 3. Der internationale Markt für Schuldtitel

Im vierten Quartal 2002 stagnierten die Finanzierungen am internationalen Markt für Schuldtitel nach dem jüngsten deutlichen Rückgang. Vor dem Hintergrund eines nachlassenden Wirtschaftswachstums, insbesondere in den USA, war der Nettoabsatz mit \$ 185 Mrd. niedrig (Tabelle 3.1). Seit dem zweiten

Hauptmerkmale des Nettoabsatzes am Markt für internationale Schuldtitel								
Mrd. US-Dollar								
	2001	2002	2001	2002				Stand Ende Dez. 2002
	Jahr	Jahr	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	
Nettoabsatz insgesamt	1 348,3	1 024,1	339,4	309,7	344,2	185,1	185,2	9 218,9
Geldmarktinstrumente <sup>1</sup>	-78,9	1,6	-9,3	-7,8	8,3	11,8	-10,7	438,0
<i>Commercial Paper</i>	26,9	23,6	6,5	5,5	1,8	19,3	-3,0	292,2
Anleihen und Notes <sup>1</sup>	1 427,2	1 022,5	348,8	317,5	335,8	173,3	195,9	8 780,8
<i>Zinsvariable Emissionen</i>	391,4	208,5	95,9	60,5	74,8	30,1	43,0	2 205,7
<i>Festverzinsliche Emissionen</i>	996,4	801,7	237,5	253,5	247,1	146,5	154,7	6 263,1
<i>Eigenkapitalbezogene Emissionen</i>	39,4	12,3	15,3	3,4	13,9	-3,2	-1,9	312,1
Entwickelte Länder	1 261,4	956,3	324,8	285,5	326,8	169,4	174,5	8 124,4
USA	597,6	343,1	139,0	138,1	115,7	37,6	51,6	2 749,3
Euro-Raum	551,2	473,9	147,9	128,7	154,3	91,4	99,5	3 591,2
Japan	-10,1	-21,9	-1,8	-10,2	3,2	-4,2	-10,7	258,2
Offshore-Finanzplätze	25,3	8,6	5,1	4,2	-0,2	0,3	4,3	106,9
Entwicklungsländer	45,4	37,3	8,3	12,0	10,8	5,7	8,8	549,0
Finanzinstitute	1 038,5	843,1	259,4	237,2	280,1	156,8	169,0	6 630,2
<i>Privat</i>	959,6	721,5	242,8	216,7	243,7	120,8	140,4	5 705,8
<i>Öffentlich</i>	78,9	121,5	16,6	20,4	36,4	36,1	28,6	924,4
Unternehmen	208,1	60,0	59,3	13,1	41,6	1,0	4,3	1 270,6
<i>Privat</i>	171,7	58,0	49,6	19,4	41,3	-1,4	-1,2	1 053,3
<i>Öffentlich</i>	36,4	2,0	9,7	-6,2	0,3	2,5	5,4	217,3
Staaten	85,5	99,2	19,5	51,4	15,7	17,6	14,4	879,5
Internationale Organisationen	16,3	21,8	1,3	8,0	6,8	9,6	-2,5	438,5
<i>Nachrichtlich: CP Inland<sup>2</sup></i>	-144,8	-100,1	31,2	-70,9	-65,8	-0,3	36,9	1 898,3
<i>darunter: USA</i>	-161,2	-98,0	28,3	-63,3	-57,0	0,2	22,1	1 342,9

<sup>1</sup> Ohne von Gebietsfremden am Inlandsmarkt begebene Notes. <sup>2</sup> Daten für 4. Quartal 2002 teilweise geschätzt.

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

Halbjahr 1998, einer Zeit beträchtlicher Marktturbulenzen, hat es keinen vergleichbaren Rückgang der Nettomittelaufnahme mehr gegeben. Insbesondere der Nettoabsatz von Finanzinstituten des Privatsektors blieb verhalten. Im vierten Quartal stieg der Bruttoabsatz zwar gegenüber dem Vorquartal um 15% auf \$ 501 Mrd. (Tabelle 3.2), aber wegen gleichzeitiger Tilgungen in einem Rekordumfang erhöhte sich der Nettoabsatz nicht.

Der Rückgang der Renditenaufschläge auf Unternehmensanleihen im vierten Quartal 2002 lässt vermuten, dass eine geringere Nachfrage der Unternehmen nach Finanzmitteln die Hauptursache für die anhaltende Schwäche des Nettoabsatzes war. In dieser verhaltenen Mittelnachfrage kam das Zögern der Unternehmen zum Ausdruck, sich angesichts des weltweiten Konjunkturabschwungs und der – zum Teil durch die höheren geopolitischen Risiken bedingten – grösseren Ungewissheit über die wirtschaftlichen Aussichten zusätzlich zu verschulden. Dennoch blieben die Konditionen für einige Schuldner hart, insbesondere für die Emittenten von Commercial Paper mit niedrigerem Rating.

Bruttoabsatz am Markt für internationale Anleihen und Notes							
Mrd. US-Dollar							
	2001	2002	2001	2002			
	Jahr	Jahr	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
Angekündigte Emissionen insgesamt	2 306,3	2 116,1	554,1	607,1	571,1	436,9	501,0
Anleiheemissionen	1 349,8	1 181,3	338,7	376,0	315,8	212,1	277,4
Emissionen von Notes	956,5	934,8	215,4	231,1	255,3	224,8	223,6
Zinsvariable Emissionen	643,4	607,5	168,7	142,5	160,2	145,9	159,0
Festverzinsliche Emissionen	1 590,7	1 464,6	359,1	454,9	389,5	286,1	334,1
Eigenkapitalbezogene Emissionen <sup>1</sup>	72,2	44,1	26,3	9,7	21,4	4,9	8,0
US-Dollar	1 131,9	992,4	243,6	311,0	258,4	200,7	222,3
Euro	841,6	811,8	221,3	228,8	229,3	163,6	190,1
Yen	125,3	90,2	26,2	16,3	25,8	23,5	24,5
Sonstige Währungen	207,5	221,7	62,9	50,9	57,6	49,1	64,1
Finanzinstitute	1 709,1	1 643,6	409,0	448,6	430,8	354,3	409,8
<i>Privat</i>	1 478,7	1 386,3	352,7	392,5	363,8	295,2	334,8
<i>Öffentlich</i>	230,4	257,3	56,3	56,1	67,1	59,1	75,0
Unternehmen	348,2	212,2	99,4	63,8	74,9	33,9	39,7
<i>darunter: Telekom-Branche</i>	135,6	45,8	35,7	11,9	16,1	7,8	10,0
<i>Privat</i>	287,1	187,9	80,8	57,2	71,3	28,3	31,1
<i>Öffentlich</i>	61,1	24,4	18,6	6,6	3,6	5,6	8,6
Staaten	174,2	174,2	30,9	68,6	44,9	28,3	32,4
Internationale Organisationen	74,8	86,1	14,8	26,0	20,5	20,5	19,2
Bruttoabsatz	2 306,1	2 105,4	568,4	588,5	579,0	443,8	494,1
<i>Nachrichtlich: Tilgungen</i>	878,9	1 082,9	219,6	271,0	243,1	270,5	298,2

<sup>1</sup> Wandel- und Optionsanleihen.

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

Tabelle 3.2

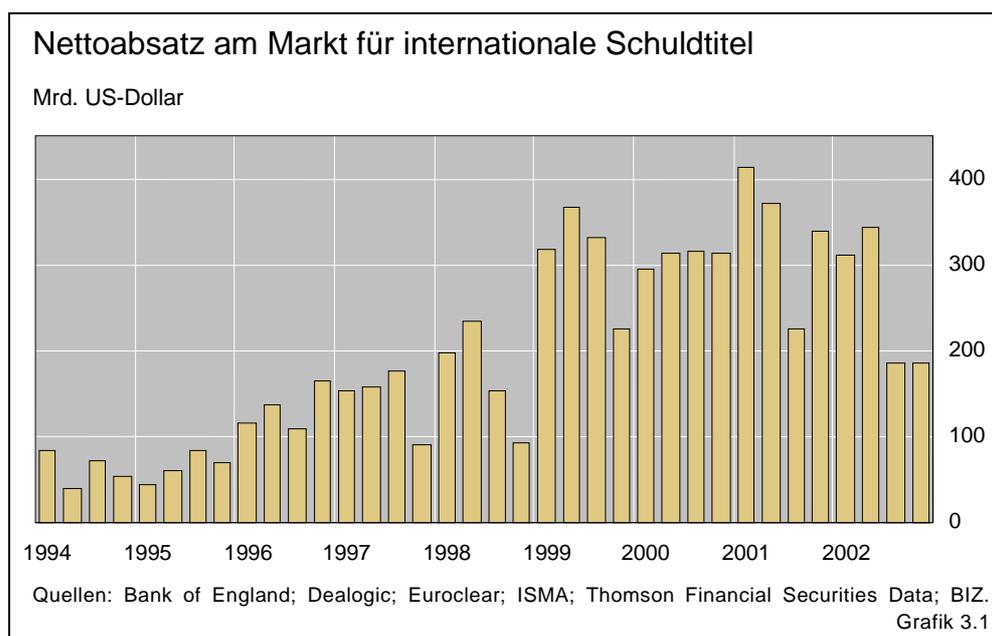
## Rekordrückgang beim Nettoabsatz

Bisher grösster Rückgang des Nettoabsatzes ...

Die im Laufe des zweiten Halbjahres 2002 am internationalen Schuldtitelmarkt beobachtete Entwicklung des Nettoabsatzes kann durchaus als der grösste anhaltende Rückgang, den es jemals gegeben hat, bezeichnet werden. Der Absatz blieb um insgesamt beinahe \$ 320 Mrd. hinter dem Absatz zurück, der sich ergeben hätte, wenn die im zweiten Quartal verzeichnete Absatzrate auch in der zweiten Jahreshälfte fortbestanden hätte (Grafik 3.1). Der Nettoabsatz hatte das letzte Mal im zweiten Halbjahr 1998 für zwei Quartale in Folge unter \$ 200 Mrd. gelegen, als der Zahlungsverzug Russlands und der Beinahe-Zusammenbruch eines bedeutenden Hedge-Fonds zu einer starken Belastung der Finanzmärkte und einem jähen Anstieg der Renditenaufschläge für Unternehmensschuldner führten. Im Gegensatz dazu hängt die jüngste Abnahme des Nettoabsatzes offenbar mit dem weltweiten Konjunkturabschwung zusammen und ist trotz allgemein rückläufiger Kreditzinsen eingetreten.

... verdeckt Unterschiede zwischen den Ländern

Hinter dem im dritten und vierten Quartal 2002 gleich bleibenden Gesamt-nettoabsatz verbergen sich unterschiedliche Entwicklungen der Mittelaufnahme unter den entwickelten Ländern. Der Nettoabsatz durch Schuldner aus den USA und dem Euro-Raum nahm im Berichtszeitraum zu. Anders die Entwicklung in Japan und im Vereinigten Königreich: Hier ging der Nettoabsatz zurück, im letzteren Fall um 32% auf \$ 20 Mrd. Doch auch im Euro-Raum sind einige beträchtliche Absatzrückgänge zu erkennen. So sank der Nettoabsatz deutscher Schuldner um mehr als die Hälfte auf \$ 25 Mrd. Der im vierten Quartal gegenüber dem Vorquartal verzeichnete geringfügige Anstieg des Gesamt-nettoabsatzes durch Emittenten in den entwickelten Ländern wurde durch den Rückgang des Nettoabsatzes der internationalen Organisationen mehr als ausgeglichen. Dieser sank von \$ 9,6 Mrd. auf -\$ 2,5 Mrd. Bei Betrachtung des gesamten Jahres jedoch zeigt sich, dass der Nettoabsatz der internationalen Organisationen 34% über dem des Vorjahres lag.



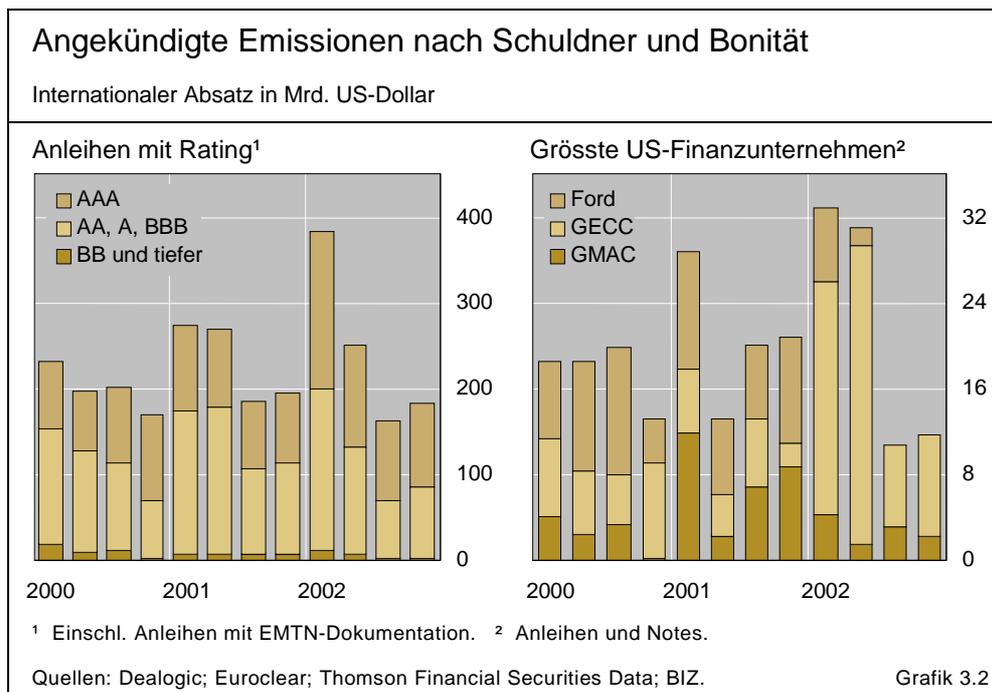
## Mittelaufnahme des privaten Sektors weiterhin verhalten

Die Finanzinstitute des privaten Sektors sind die grössten Schuldner am internationalen Markt für Schuldtitel. Dennoch blieb ihr Nettoabsatz im vierten Quartal 2002 trotz eines Anstiegs um 16% auf \$ 140 Mrd. deutlich hinter dem Spitzenwert des zweiten Quartals zurück. In den USA erhöhten diese Institute angesichts der stockenden Konjunktur ihren Nettoabsatz im vierten Quartal gegenüber dem dritten Quartal nur geringfügig: von \$ 42 Mrd. auf \$ 48 Mrd. Der neuste Wert entspricht nur noch 38% des Nettoabsatzes dieser Institute im ersten Quartal 2002. Der Bruttoabsatz der grössten US-Finanzinstitute blieb im vierten Quartal im Wesentlichen unverändert, nachdem er im dritten Quartal um etwa zwei Drittel gesunken war (Grafik 3.2). Darin spiegelt sich möglicherweise ein Anstieg der Kreditkosten für diese Unternehmen wider. Wie im Überblick erwähnt, wurde das Rating von Ford Motor Credit und General Motors Acceptance Corporation Ende 2002 wegen beträchtlicher Deckungslücken in ihren Betriebsrentenplänen herabgestuft.

Schwacher Absatz privater Finanzinstitute ...

Der Nettoabsatz der privaten Finanzinstitute Japans und Deutschlands war angesichts der wachsenden Bedenken hinsichtlich zukünftiger Bankgewinne ebenfalls schwach. Die offensichtlich verstärkte Entschlossenheit der japanischen Regierung, das Problem der notleidenden Kredite anzupacken, gepaart mit Anzeichen dafür, dass dieses Problem schwerwiegender sein könnte als bis anhin angenommen, war mit einem Kurssturz japanischer Bankaktien verbunden sowie mit einem jähen Rückgang des Nettoabsatzes der privaten Finanzinstitute von \$ 1 Mrd. im dritten auf -\$ 8 Mrd. im vierten Quartal. Dies ist der zweitgrösste Rückgang des Bestands an ausstehenden internationalen Schuldtiteln, den die japanischen Finanzinstitute des Privatsektors jemals verzeichneten. In Deutschland hing der Rückgang der Mittelaufnahme

... insbesondere japanischer und deutscher Banken ...

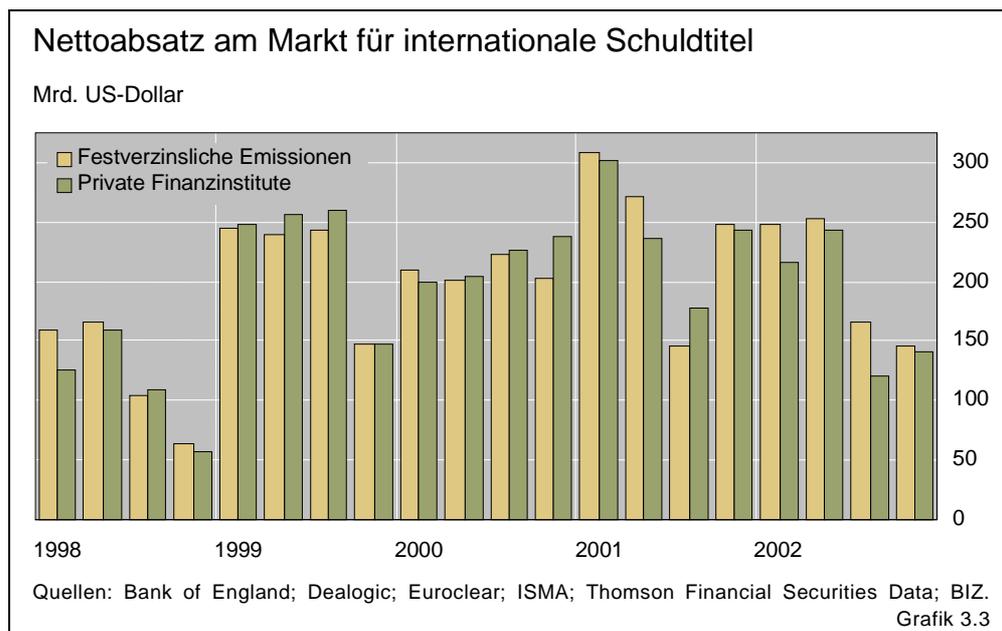


durch die privaten Finanzinstitute möglicherweise mit der Herabstufung der Ratings einiger Grossbanken zusammen. Der Nettoabsatz von internationalen Schuldtiteln durch deutsche Finanzinstitute belief sich im vierten Quartal auf lediglich \$ 7 Mrd., weniger als die Hälfte des im Vorquartal verzeichneten Betrags. Für das gesamte Jahr betrug ihr Nettoabsatz nur \$ 85 Mrd., d.h. \$ 63 Mrd. weniger als 2001. Die Daten für die ersten drei Quartale 2002 zeigen, dass die deutschen Finanzinstitute des öffentlichen und des privaten Sektors auch im Inland weniger Mittel aufnahmen. In den ersten drei Quartalen des Jahres 2002 nahmen die ausstehenden inländischen Schuldtitel der deutschen Finanzinstitute um \$ 57 Mrd. ab. Diese Entwicklung folgte auf einen Rückgang von \$ 178 Mrd. für das ganze Jahr 2001.

In der Vergangenheit bestand ein verhältnismässig enger Zusammenhang zwischen dem Nettoabsatz von festverzinslichen Titeln und dem Gesamtnettoabsatz durch die privaten Finanzinstitute (Grafik 3.3). Dies ist darin begründet, dass ein hoher und relativ konstanter Anteil des Nettoabsatzes der privaten Finanzinstitute in der Form von festverzinslichen Anleihen und Notes erfolgt. Es ist folglich nicht überraschend, dass der Nettoabsatz von festverzinslichen Wertpapieren im zweiten Quartal 2002 einen Spitzenwert erreichte und seitdem beträchtlich gesunken ist. Die grösste festverzinsliche Emission eines privaten Finanzinstituts im vierten Quartal 2002 war eine Anleihe von € 5 Mrd. von Lehman Brothers.

Der Nettoabsatz privater Wirtschaftsunternehmen erholte sich im vierten Quartal nicht und blieb mit -\$ 1 Mrd. um \$ 50 Mrd. unter dem im vierten Quartal 2001 erreichten Niveau. Hauptursache des Rückgangs gegenüber dem Vorjahr war der gesunkene Nettoabsatz von US-Unternehmen des privaten Sektors. Im vierten Quartal 2001 waren diese Unternehmen für einen Nettoabsatz in Höhe von \$ 32 Mrd. verantwortlich gewesen, nahezu zwei Drittel des Gesamtabsatzes. Im vierten Quartal 2002 jedoch betrug die Nettomittelaufnahme privater

... und von  
US-Wirtschafts-  
unternehmen



Wirtschaftsunternehmen in den USA lediglich \$ 1,5 Mrd., was allerdings gegenüber den -\$ 3,4 Mrd. des Vorquartals ein Anstieg war. Der längerfristige Rückgang des Nettoabsatzes der Wirtschaftsunternehmen war zum Teil der verminderten Mittelaufnahme durch Telekommunikationsbetreiber zuzuschreiben. Im vierten Quartal 2001 hatte allein die AT&T Corporation brutto Anleihen und Notes im Umfang von \$ 10,1 Mrd. abgesetzt, was einem Viertel des Gesamtbruttoabsatzes von US-Wirtschaftsunternehmen entsprach. Im vierten Quartal 2002 dagegen trat kein einziger US-Telekommunikationsbetreiber am internationalen Markt für Schuldtitel auf. Weltweit sank der Bruttoabsatz von Telekommunikationsbetreibern in der Zeit vom vierten Quartal 2001 bis zum vierten Quartal 2002 um 72% auf \$ 10 Mrd. Diese Entwicklung spiegelte zu einem gewissen Grad die Anstrengungen der Telekom-Firmen wider, ihre Bilanzen zu sanieren; sie ist Teil eines anhaltenden Trends unter Unternehmen, nach Bonitätsrückstufungen ihre Verschuldung abzubauen (s. Überblick).

### Anhaltende Probleme des Commercial-Paper-Marktes

Für einige Schuldner am Markt für Commercial Paper (CP) blieben die Konditionen offensichtlich hart; die Renditenaufschläge auf CP mit niedrigerem Rating verharrten während fast des ganzen vierten Quartals auf verhältnismässig hohem Niveau. Darüber hinaus lässt sich die Zunahme des Nettoabsatzes am inländischen CP-Markt vorwiegend durch saisonale Faktoren erklären. Der Anstieg des inländischen CP-Nettoabsatzes ist zum grössten Teil der Aktivität von US-Schuldnern zuzuschreiben, die im vierten Quartal üblicherweise stark am CP-Markt präsent sind. Finanzinstitute emittieren CP in der Regel im Dezember, um die Inanspruchnahme von Bankkreditlinien durch Firmenkunden zu refinanzieren. Der in den USA verzeichnete Nettoabsatz von inländischen CP nahm im vierten Quartal 2002 gegenüber dem vierten Quartal 2001 ab.

### Erholung des Absatzes der Schuldner aus Entwicklungsländern

Die Mittelaufnahme von Schuldnern aus Entwicklungsländern am internationalen Markt für Schuldtitel nahm im vierten Quartal 2002 gegenüber dem Vorquartal zu, da die Kosten der Mittelbeschaffung für diese Schuldner allgemein sanken. Der Nettoabsatz stieg um 54% auf \$ 8,8 Mrd., allerdings ausgehend von einem ungewöhnlich niedrigen Niveau. Die Zunahme des Absatzes entfiel nahezu ausschliesslich auf Schuldner aus den europäischen Reformländern: Sie verzeichneten eine Steigerung des Absatzes von -\$ 0,3 Mrd. auf \$ 3,2 Mrd. Dagegen ging der Nettoabsatz von Schuldnern in den Entwicklungsländern des Asien-Pazifik-Raums von \$ 5,4 Mrd. im Vorquartal auf noch \$ 4 Mrd. zurück, und die lateinamerikanischen Schuldner als Gruppe verzeichneten, wie schon im dritten Quartal, nahezu keinen Nettoabsatz.

Rückkehr der  
aufstrebenden  
Volkswirtschaften ...

## Nettoabsatz internationaler Schuldtitel nach Währung und Region<sup>1</sup>

Mrd. US-Dollar

Region/Währung		2001	2002	2001	2002			
		Jahr	Jahr	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
Nordamerika	US-Dollar	525,5	310,1	121,3	126,4	93,5	37,7	52,5
	Euro	65,1	40,0	22,0	18,3	14,7	7,3	-0,4
	Yen	19,1	-7,2	2,6	-4,1	1,0	-1,5	-2,5
	Sonstige Währungen	7,2	12,5	0,5	3,5	6,0	-0,8	3,8
Europa	US-Dollar	56,4	73,4	15,3	6,6	44,1	5,1	17,6
	Euro	520,1	469,6	141,8	137,6	134,3	101,5	96,1
	Yen	-2,9	-26,3	-3,3	-12,6	-4,0	-7,1	-2,5
	Sonstige Währungen	72,4	88,8	28,5	17,0	31,3	24,3	16,1
Sonstige	US-Dollar	70,6	46,3	7,6	23,2	12,4	5,6	5,1
	Euro	12,0	14,4	2,2	3,1	7,1	5,5	-1,2
	Yen	0,5	-8,8	0,9	-12,5	6,0	2,1	-4,4
	Sonstige Währungen	2,2	11,4	0,1	3,2	-2,3	5,4	5,1
Insgesamt	US-Dollar	652,6	429,8	144,2	156,2	150,0	48,4	75,2
	Euro	597,3	524,0	166,0	159,1	156,2	114,3	94,5
	Yen	16,7	-42,4	0,1	-29,3	3,0	-6,6	-9,5
	Sonstige Währungen	81,8	112,7	29,1	23,7	35,0	28,9	25,0

<sup>1</sup> Basis: Nationalität des Schuldners.

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

Tabelle 3.3

... mit beträchtlicher  
Mittelaufnahme in  
Russland

Auf russische Schuldner entfiel die Hälfte des gestiegenen Nettoabsatzes europäischer Transformations-Volkswirtschaften. Der Gesamtnettoabsatz russischer Emittenten belief sich im vierten Quartal auf \$ 1,7 Mrd., bei Neuankundigungen in Höhe von \$ 2,3 Mrd. Dies war der grösste Bruttoabsatz seit dem Zahlungsmoratorium auf Russlands Staatsschulden Ende 1998. Der grösste russische Schuldner war OAO Gazprom mit zwei Emissionen über insgesamt \$ 700 Mio.

Schnelle Rückkehr  
Brasiliens an den  
internationalen  
Anleihemarkt

Obgleich im vierten Quartal insgesamt nahezu kein neuer Nettoabsatz lateinamerikanischer Schuldner zu verzeichnen war, war der Bruttoabsatz dieser Region doch beträchtlich. In Mexiko z.B. wurde ein Bruttoabsatz von \$ 2,3 Mrd. angekündigt, in dem die grösste Emission einer aufstrebenden Volkswirtschaft im vierten Quartal enthalten war, nämlich eine Anleihe von \$ 1 Mrd. von Pemex, mit einem Renditenaufschlag von 335 Basispunkten. Im Anschluss an die Präsidentenwahlen von Brasilien verbesserte sich die Anlegerstimmung gegenüber diesem Land erheblich. Obwohl die Zinsaufschläge für Staatsschulden hoch blieben, kehrten brasilianische Schuldner rasch an die internationalen Märkte zurück und nahmen brutto neu \$ 2,7 Mrd. auf, um damit fällig werdende Schulden zu refinanzieren. Zwei Fünfte des Gesamtbetrags entfielen auf einen einzigen Schuldner, ein brasilianisches Finanzinstitut. Venezuela dagegen ist am internationalen Schuldtitelmarkt nicht mehr aufgetreten, seit es im Dezember 2001 eine Staatsanleihe über € 250 Mio. mit einem Zinsaufschlag von 710 Basispunkten aufgelegt hatte.

Die Türkei erfreute sich nach den nationalen Wahlen ebenfalls einer deutlich besseren Stimmung unter den Anlegern. In der Zeit von Mitte November bis Anfang Dezember 2002 wurden drei türkische Staatsanleihen über insgesamt \$ 1,15 Mrd. aufgelegt, von denen die umfangreichste einen Renditenaufschlag von 780 Basispunkten aufwies.

## Auslandsbesitz an Wertpapieren übersteigt \$-12-Billionen-Marke

*Philip D. Wooldridge*

Portfolioinvestitionen sind inzwischen eine wichtigere Quelle für grenzüberschreitende Finanzierungen als Kredite. Dem jüngsten vom IWF zusammengestellten Coordinated Portfolio Investment Survey (CPIS) zufolge lagen die grenzüberschreitenden Gesamtinvestitionen in Schuldverschreibungen und Aktien Ende 2001 bei \$ 12,5 Bio. Im Vergleich dazu beliefen sich die ausstehenden Auslandskredite und -einlagen auf insgesamt \$ 8,8 Bio. Auf ausländische Direktinvestitionen entfielen weitere \$ 6,8 Bio.

Die CPIS-Erhebung von 2001 erfasst Informationen über die grenzüberschreitenden Portfolioinvestitionen von Anlegern aus 67 Volkswirtschaften. Direktinvestitionen und andere Finanzinstrumente als Wertpapiere, insbesondere Kredite und Einlagen, werden nicht berücksichtigt. Die vorhergehende Erhebung, an der 29 Volkswirtschaften teilnahmen, fand im Jahr 1997 statt; ab 2002 wird die Erhebung jährlich durchgeführt. Die der CPIS zugrunde liegende Methodik ähnelt derjenigen der standortbezogenen Bankenstatistiken der BIZ, sodass sich die beiden Datensammlungen sinnvoll ergänzen. Die standortbezogenen Statistiken erfassen die grenzüberschreitenden Forderungen und Verbindlichkeiten von einlagennehmenden Instituten in 32 Ländern.

Der Gesamtbestand von im Ausland gehaltenen Schuldtiteln verdoppelte sich im Zeitraum von 1997 bis 2001 ungefähr auf \$ 7,4 Bio. Die von der BIZ zusammengestellte Statistik über den Absatz internationaler Schuldtitel zeigt die gleiche Wachstumsrate und einen ähnlichen Bestand am Periodenende. Dies lässt vermuten, dass zumindest auf globaler Ebene der internationale Absatz im Zeitraum von 1997 bis 2001 einen vertretbaren Näherungswert für die grenzüberschreitenden Anlagen ergibt. Durch die Liberalisierung des Kapitalverkehrs und der Finanzmärkte in einer wachsenden Zahl von Ländern wird jedoch die Beziehung zwischen internationalen Investitionen und internationalem Absatz schwächer. Zudem bestehen beträchtliche Unterschiede, wenn man einzelne Bereiche betrachtet. Ende 2001 war der erfasste Bestand von im Ausland gehaltenen Schuldtiteln aufstrebender Volkswirtschaften mit \$ 297 Mrd. bedeutend niedriger als der Umlauf internationaler Schuldtitel von Schuldner der aufstrebenden Volkswirtschaften, nämlich \$ 516 Mrd. Die Differenz lässt sich teilweise dadurch erklären, dass im Land des Emittenten ansässige Anleger Anleihen erwarben, die am internationalen Markt abgesetzt wurden. Anleger in Asien beispielsweise halten fast die Hälfte der von asiatischen Schuldner aufgelegten internationalen Anleihen. Erfassungslücken der CPIS sind möglicherweise ein weiterer Faktor. Viele CPIS-Teilnehmer hatten Schwierigkeiten, Informationen über die von privaten Haushalten bei ausländischen Verwahrstellen gehaltenen Wertpapiere zu beschaffen. Zudem werden Anlagen zum Marktwert ausgewiesen, während Absatzvolumina mit ihrem Nennwert erfasst werden.

Die Bedeutung von Anleihen als Instrument der Fremdmittelbeschaffung im Ausland nahm von 1997 bis 2001 im Vergleich zu den Bankkrediten beträchtlich zu. 1997 war der Bestand von Auslandskrediten und -einlagen mehr als doppelt so hoch wie Auslandsbestände an Schuldtiteln; 2001 war der Bestand an Krediten nur noch 20% grösser. Auch die Bedeutung von Aktien nahm verglichen mit Bankkrediten zu, allerdings nicht im Vergleich mit Schuldtiteln.

Die Banken selbst haben zu dieser Verlagerung von Krediten hin zu Schuldtiteln beigetragen. In der Zeit von 1997 bis 2001 erhöhten die Banken ihre ausländischen Direktinvestitionen und ihre Wertpapierkäufe. Infolgedessen ging der Anteil der Kredite und Einlagen an den von Banken im BIZ-Berichtsgebiet verbuchten Auslandsaktiva von 85% auf 76% zurück. Die relative Bedeutung der Banken als Anleger am internationalen Anleihemarkt nahm im Zeitraum von 1997 bis 2001 ab. Nichtsdestoweniger wurden Ende 2001 immer noch 30% der \$ 7,4 Bio., die in ausländischen Schuldtiteln angelegt waren, von Banken gehalten.

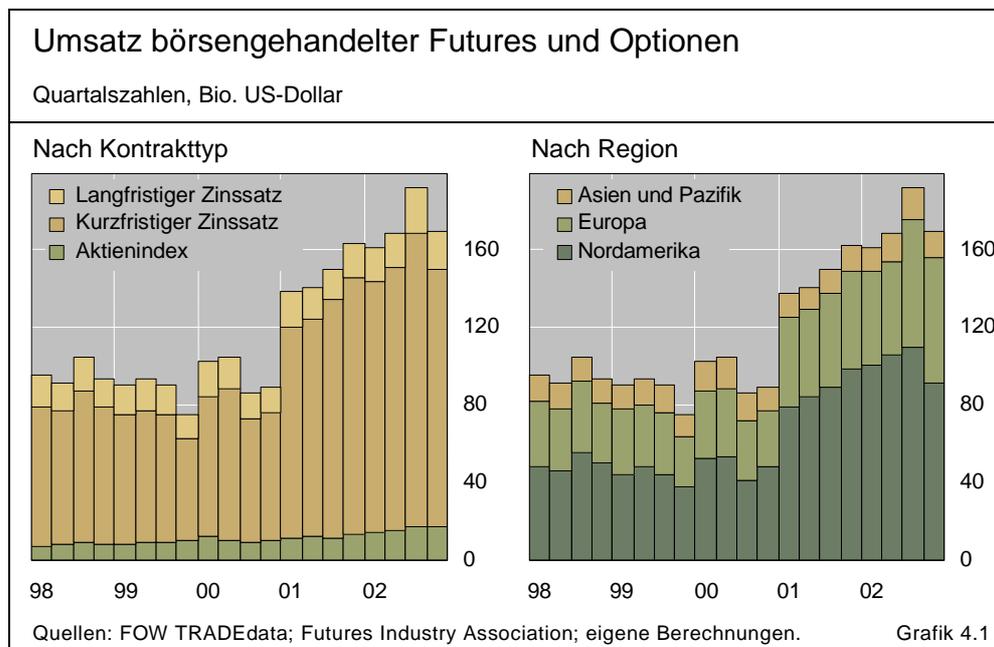
Sitzland des Schuldners	Kredite und Einlagen <sup>1,2</sup>		Schuldtitel <sup>1</sup>				Aktien <sup>1</sup>	
			Gesamtbestände <sup>3</sup>		% von Banken gehalten <sup>2</sup>		Gesamtbestände <sup>3</sup>	
	1997	2001	1997	2001	1997	2001	1997	2001
Alle Länder	7 903	8 836	3 520	7 412	35%	30%	2 568	5 134
Entwickelte Länder	5 402	6 737	2 823	6 267	37%	30%	2 157	4 325
Euro-Raum	1 699	2 390	1 111	2 917	43%	35%	811	1 811
Japan	840	444	152	194	42%	29%	242	334
USA	1 219	1 652	923	2 071	36%	26%	428	998
Entwicklungsländer	946	712	319	297	30%	35%	232	300
Asien und Pazifik	412	222	88	62	41%	50%	61	147
Europa, Naher Osten und Afrika	272	271	72	94	32%	32%	53	62
Lateinamerika	262	219	159	141	23%	31%	119	91

<sup>1</sup> Mrd. US-Dollar, wenn nicht anders angegeben. <sup>2</sup> Auslandsaktiva von Banken mit Sitz im BIZ-Berichtsgebiet. <sup>3</sup> Internationale Bestände von Anlegern mit Sitz in Ländern, die am Coordinated Portfolio Investment Survey (CPIS) des IWF teilnehmen.



## 4. Märkte für derivative Instrumente

Der Gesamtumsatz der von der BIZ erfassten börsengehandelten Finanzderivate ging im vierten Quartal 2002 zurück. Nach einer Zunahme um 14% im Vorquartal sank das Handelsvolumen um 12% auf \$ 170 Bio. (Grafik 4.1). Das Geschäft war in allen wichtigen Marktrisikokategorien (Festzinsen, Aktienindizes, Devisen) schwächer, wobei aber der Umsatz der Aktienindexkontrakte nur geringfügig zurückging. Als sich die Aktienmärkte der USA und Europas in der zweiten Oktoberwoche zu erholen begannen, entwickelte sich das Geschäft in jenem Monat ungewöhnlich dynamisch. In den folgenden beiden Monaten schwächte es sich dann aber weltweit so stark ab, dass der Umsatz im vierten Quartal unter dem des Vorquartals zurückblieb. Im Berichtszeitraum wurden sowohl im Börsen- als auch im ausserbörslichen Geschäft neue, innovative Kontrakte vorgestellt, darunter auch Kontrakte auf Wirtschaftsdaten (s. Kasten weiter unten). Für das Jahr 2002 als Ganzes stieg der Gesamtumsatz der Finanzkontrakte um 17% auf \$ 694 Bio.



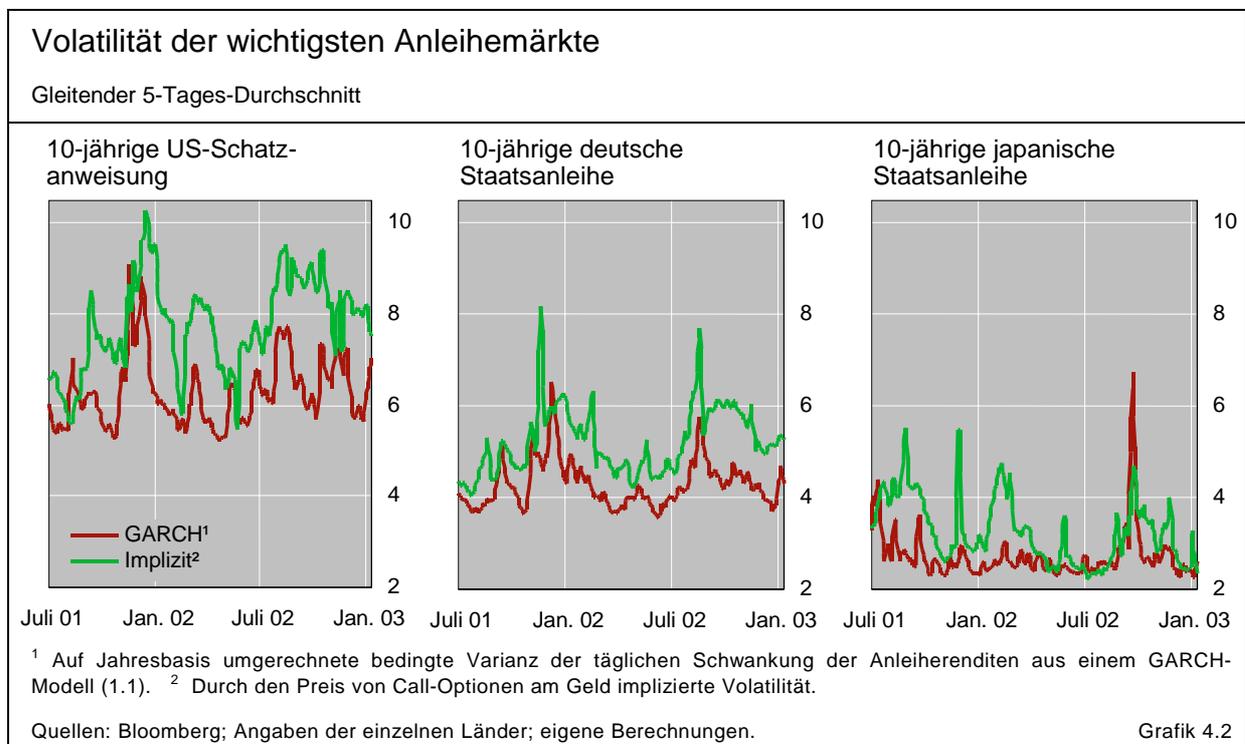
## Umsatzrückgang infolge geringeren Interesses an Zinskontrakten

Der Umsatz von börsengehandelten Zinskontrakten fiel im vierten Quartal 2002 um 13% auf \$ 152,3 Bio., nachdem er im Vorquartal um 14% zugenommen hatte. Hauptverantwortlich für den Rückgang in absoluten Zahlen waren die Kontrakte auf kurzfristige (Geldmarkt-)Zinssätze, wertmässig das mit Abstand grösste Segment der börsengehandelten Finanzderivate. Hier fiel der Umsatz um 13% auf \$ 132,1 Bio.<sup>1</sup>

Eine Besonderheit des Zinsgeschäfts im vierten Quartal war der ausgeprägte Rückgang des US-Handels im kurzfristigen Bereich. Der Umsatz kurzfristiger US-Kontrakte – die USA sind der grösste Markt für kurzfristige Instrumente – verringerte sich um nahezu 20% auf \$ 74 Bio. Im Oktober war der Umsatz kurzfristiger US-Kontrakte lebhaft, weil die Wende an den Aktienmärkten die Händler veranlasste, ihre Erwartungen in Bezug auf das künftige Wirtschaftswachstum und mögliche Lockerungen der Geldpolitik zu korrigieren (s. Überblick). Nach Angaben von Marktteilnehmern hatten der Rekordzuwachs bei den Hypothekenrefinanzierungen in der ersten Oktoberwoche und der drohende Krieg im Nahen Osten die implizite Volatilität von kurzfristigen Zinsoptionen und Swaptions auf historische Höchststände getrieben. Jedoch sackte der Umsatz wieder drastisch ab, nachdem die überraschende Senkung der US-Notenbankzinsen um einen halben Prozentpunkt am 6. November den Marktteilnehmern suggerierte, dass die Notenbankzinsen jetzt eine Zeitlang stabil bleiben würden. Mit der saisonbedingten Auflösung von Positionen im Dezember ging der Umsatz noch weiter zurück.

Einbusse bei kurzfristigen US-Kontrakten ...

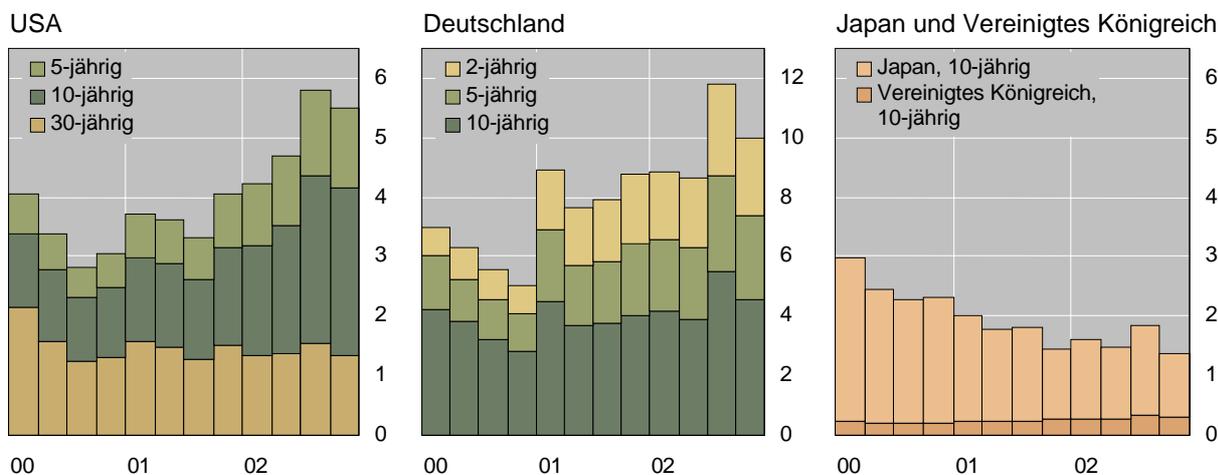
... angesichts gelockterter US-Geldpolitik



<sup>1</sup> Einschl. Kontrakte auf Eurodollar-, EURIBOR- und Euroyen-Sätze.

## Umsatz von Kontrakten auf Staatsanleihen

Quartalsumsatz von Futures, Bio. US-Dollar



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

Grafik 4.3

In Europa erhöhte sich der Umsatz kurzfristiger Instrumente geringfügig auf \$ 49,8 Bio. Die monatliche Geschäftsentwicklung verlief ähnlich wie am US-Markt. Der Umsatz erreichte im Oktober ein Rekordhoch und ging dann in den folgenden beiden Monaten allmählich zurück, er verharrte jedoch im gesamten Berichtszeitraum auf historisch hohem Niveau. Aufgrund dieses Unterschieds nahm der europäische Handel im kurzfristigen Bereich im Vergleich zum US-Handel zu. Der Umsatz an den europäischen Börsen hatte in der ersten Jahreshälfte 2002 etwa 40% des Umsatzes an den US-Börsen betragen; in der zweiten Jahreshälfte stieg er dagegen auf fast 60%.

Der Handel mit Kontrakten auf Staatsanleihen sank weltweit um 12% auf \$ 20,2 Bio., wobei sich dieser Rückgang geografisch weitgehend gleichmässig verteilte (Grafik 4.3). Der Handel mit Kontrakten auf deutsche Staatsanleihen – dem grössten Markt für derartige Kontrakte – ging um 13% auf \$ 10,9 Bio. zurück. Wie bei den kurzfristigen europäischen Kontrakten erreichte der Handel mit Kontrakten auf deutsche Staatsanleihen im Oktober eine Rekordmarke und ging dann in den folgenden beiden Monaten zurück. Von diesem Rückgang waren die meisten Futures und Optionen betroffen, am stärksten jedoch der Bund-Kontrakt. Optionen auf Futures auf 2-jährige deutsche Bundesschatzanweisungen (sog. Schatz-Kontrakte) bildeten eine bemerkenswerte Ausnahme; ihr Umsatz stieg um 56%. Bei diesen Optionen ist seit Anfang 2002 ein beträchtliches Wachstum zu verzeichnen; sie werden inzwischen fast so lebhaft gehandelt wie Optionen auf Bund-Futures. Schatz-Kontrakte werden häufig eingesetzt, um Positionen auf mögliche Änderungen der Notenbankzinsen einzugehen.

Der Umsatz von Kontrakten auf japanische Staatsanleihen ging noch stärker zurück als der Umsatz von Kontrakten auf deutsche Staatsanleihen, nämlich um 28% auf \$ 1,3 Bio. Im September war er noch kräftig gestiegen, als die Anleger auf die potenziellen steuerlichen Auswirkungen der Bankenreform reagierten. Weitere Meldungen über die Reformen im Finanzsektor hatten im

Starker Rückgang bei Anleihekontrakten ...

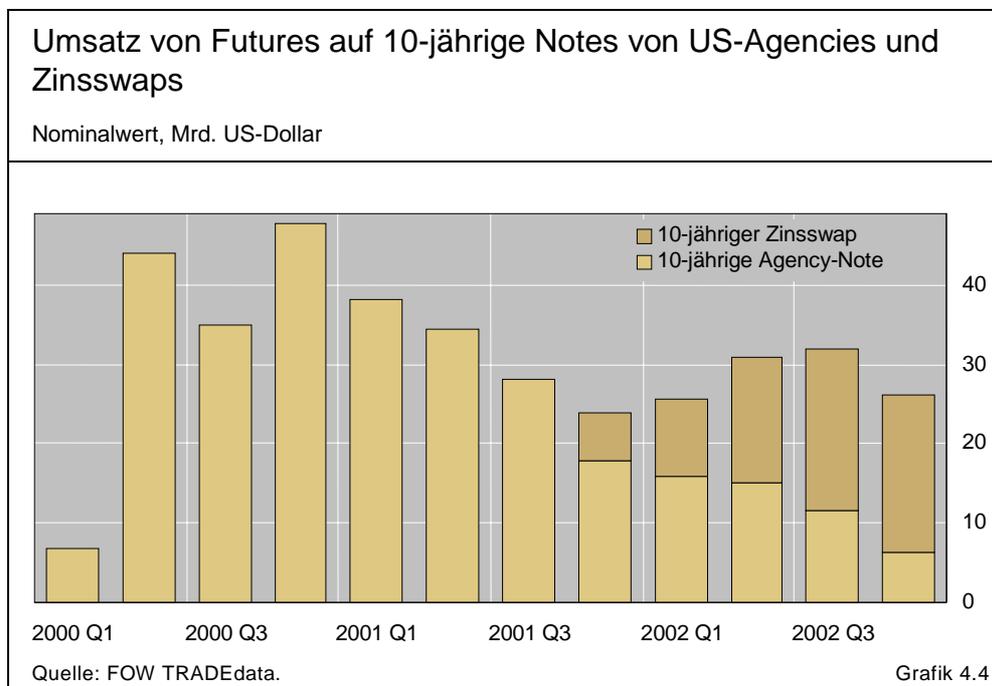
... besonders in Japan

Oktober einigen Einfluss auf den Markt für japanische Staatsanleihen, doch die Auswirkungen auf den Derivatumsatz scheinen begrenzt gewesen zu sein.

Im Vergleich zu den Kontrakten auf deutsche und japanische Staatsanleihen ging der Handel mit Kontrakten auf US-Schatztitel etwas weniger stark zurück, nämlich um 6% auf \$ 7,1 Bio. Bei den meisten Futures und Optionen war ein Umsatzrückgang zu verzeichnen, wenn auch der Handel mit Kontrakten auf 10-jährige Schatzanweisungen infolge einer geringfügigen Umsatzsteigerung bei den Optionen ganz leicht zulegen.

Eine bemerkenswerte neuere Entwicklung am US-Markt war die allmähliche Verdrängung des CBOT-Kontrakts auf 10-jährige Notes staatsnaher Körperschaften („Agencies“) durch die eigenen Futures des CBOT auf 10-jährige Zinsswaps (Grafik 4.4). Kontrakte auf Notes von US-Agencies waren Anfang 2000 eingeführt worden, vermochten aber nicht genügend Liquidität anzuziehen, um den Marktteilnehmern eine kostengünstige Absicherung zu ermöglichen. Futures auf Zinsswaps wurden im vierten Quartal 2001 eingeführt. Ihr Umsatz bleibt zwar bei weitem hinter dem der CBOT-Kontrakte auf 10-jährige US-Schatzanweisungen zurück, er nimmt jedoch stetig zu. Die Preise für vergleichbare Agency-Notes und Swaps weisen eine hohe Korrelation auf. Das bedeutet, dass die beiden Kontrakte für die Absicherung und das Eingehen von Positionen auf Zinssätze nichtstaatlicher Schuldtitel im Prinzip nahezu austauschbar sein dürften. Allerdings wird der Kontrakt auf Agency-Notes physisch abgewickelt und ist damit für Händler etwas weniger attraktiv als der in bar abgewickelte Swapkontrakt.<sup>2</sup>

Anstieg bei  
US-Swapkontrakten



<sup>2</sup> Die physische Abwicklung ist zumeist komplexer, da eine Lieferungsoption besteht, die dem Verkäufer eines Kontrakts die Möglichkeit gibt, die zur Erfüllung seiner Lieferverpflichtung erforderlichen Instrumente zu wählen.

## Börsen führen im vierten Quartal innovative Kontrakte ein

Im November führten One Chicago (ein Gemeinschaftsunternehmen der drei grossen Börsen in Chicago) und NQLX (ein Gemeinschaftsunternehmen von NASDAQ und Euronext.liffe) in den USA den Handel mit Futures auf einzelne Aktien ein. An beiden Börsen können ihre jeweiligen Kontrakte elektronisch gehandelt werden. Die Befürchtung, dass der Handel mit Futures auf einzelne Aktien negative Auswirkungen auf den Handel mit den zugrunde liegenden Aktien und auf deren Volatilität haben könnte, hatte in den frühen achtziger Jahren zu einem Verbot dieser Instrumente geführt.<sup>①</sup> Zwar werden an einigen Börsen schon seit Jahren wieder Futures auf einzelne Aktien gehandelt, doch ist eine breite Akzeptanz auf dem Markt bisher ausgeblieben. Im Jahr 2002 machte das Transaktionsvolumen von Futures auf einzelne Aktien weltweit weniger als 2% des Handelsvolumens von Optionen auf einzelne Aktien aus.

Im gleichen Monat führten One Chicago und NQLX auch Futures auf eine Reihe von an US-Börsen gehandelten Fonds („exchange-traded funds“, ETF) ein.<sup>②</sup> Optionen auf ETF werden in den USA seit 1999 gehandelt. Futures auf derartige Instrumente wurden jedoch erst vor kurzem zugelassen. Gleichzeitig begann die Eurex als erste europäische Börse mit der Notierung von Futures und Optionen auf eine Reihe von nationalen und gesamteuropäischen ETF. ETF haben sich in den letzten Jahren rasch verbreitet, und die Börsen betrachten sie als vielversprechendes Feld für die Entwicklung neuer Kontrakte.

---

<sup>①</sup> Die Wertpapierbranche hatte die Befürchtung geäussert, Futures-Kontrakte auf Aktien oder Schuldtitel eines einzigen Emittenten könnten den Kassamarkt für die Basiswerte negativ beeinflussen. Der „Shad-Johnson Accord“ von 1982 enthielt ein Verbot von Futures auf einzelne Aktien; dieses wurde im Dezember 2000 mit der Verabschiedung des Commodity Futures Modernization Act 2000 aufgehoben. <sup>②</sup> ETF sind an der Börse gehandelte Wertpapiere (oder Indexfonds), die auf einem Korb von treuhänderisch gehaltenen Aktien basieren. ETF können während des gesamten Handelstages zu Intraday-Preisen gekauft bzw. verkauft werden, und zwar im Gegensatz zu herkömmlichen Investmentfonds-Anteilen, die normalerweise nur zu Tagesendpreisen ausgegeben bzw. zurückgenommen werden.

## Aktienindexkontrakte stabil

Der Umsatz von Aktienindexkontrakten blieb nahezu unverändert und lag mit \$ 17,3 Bio. nur leicht unter dem Stand des Vorquartals. Hinter diesem Gesamtergebnis verbergen sich jedoch erhebliche regionale Unterschiede. Rückgänge von 6% in den USA und 10% in Europa wurden durch eine Zunahme von 17% in Asien ausgeglichen. Die Expansion des Handels mit Aktienindexkontrakten in Asien spiegelt zu einem Grossteil die weiterhin dynamische Entwicklung dieser Kontrakte in Korea wider, ein Markt, der inzwischen 30% des weltweiten Umsatzes ausmacht.

## Geschäft mit börsengehandelten Finanzderivaten im Gesamtjahr 2002 weiterhin lebhaft

Im Jahr 2002 als Ganzes stieg der Gesamtumsatz der von der BIZ erfassten börsengehandelten Finanzderivate um 17% auf \$ 694 Bio., verglichen mit einem Anstieg von 55% im Vorjahr.

Der Handel mit Aktienindexkontrakten wuchs um 32% auf \$ 64 Bio., wofür hauptsächlich die rasche Expansion bei den Optionskontrakten in Korea, die Entwicklung kontinentaleuropäischer Aktienindizes und der Erfolg von auf Privatanleger ausgerichteten Indexkontrakten in den USA verantwortlich waren. Der Umsatz von Zinsinstrumenten, dem grössten Segment des Marktes für

2002 lebhaftes  
Geschäft mit  
Aktienindex-  
kontrakten

börsengehandelte Finanzinstrumente, stieg um 15% auf \$ 627 Bio. In Prozent ausgedrückt war das Wachstum bei den kurzfristigen Zinskontrakten mit dem der Kontrakte auf Staatsanleihen vergleichbar. Die Gesamtumsätze von Kontrakten auf Geldmarktinstrumente und auf Staatsanleihen beliefen sich auf \$ 548 Bio. bzw. \$ 79 Bio. Bei den Währungskontrakten schliesslich wurde ein bescheidener Anstieg von 3% auf \$ 2,9 Bio. verzeichnet. In diesem Segment ist es den Börsen bisher nicht gelungen, erfolgreich mit den ausserbörslichen Märkten zu konkurrieren. Erklären lässt sich dies im Wesentlichen dadurch, dass am internationalen Interbankmarkt ein breites Spektrum von liquiden kurzfristigen Absicherungs- und Handelsinstrumenten zur Verfügung steht.

## „Economic Derivatives“: neue Kontrakte auf Wirtschaftsdaten

*Blaise Gadanez*

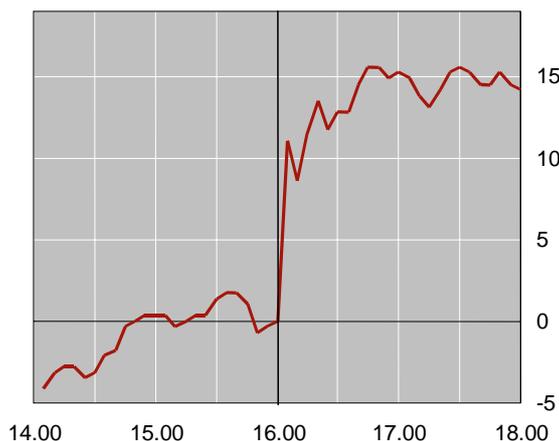
Im Oktober 2002 führten die Deutsche Bank und Goldman Sachs am Markt für ausserbörsliche Derivate eine neue Art von Optionen ein. Mit diesen Optionen können Marktteilnehmer Positionen auf wichtige gesamtwirtschaftliche Daten aus den USA eingehen, bevor sie bekannt gegeben werden. In diesem Kasten werden die innovativen Aspekte dieser Optionen beschrieben, und es wird dargelegt, welche Informationen sich aus den Preisen dieser Optionen ableiten lassen.

Die terminierten Veröffentlichungen neuer gesamtwirtschaftlicher Daten aus den USA gehören zu den wichtigsten Informationsereignissen an den Finanzmärkten. Die am meisten beachteten Indikatoren sind der Beschäftigungsbericht, der ISM-Index für das verarbeitende Gewerbe, der Produzentenpreisindex (PPI) und die Einzelhandelsumsätze. All diese Daten werden monatlich bekannt gegeben und sind so terminiert, dass die Marktteilnehmer nicht nur den Tag ihrer Bekanntgabe, sondern auch die genaue Uhrzeit kennen. Der Beschäftigungsbericht zum Beispiel wird jeweils am Freitag um 14.30 Uhr (MEZ) veröffentlicht.

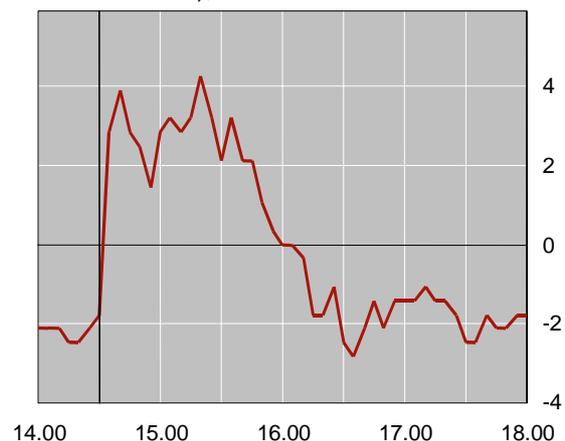
### 5-Jahres-Renditen an Veröffentlichungstagen

Differenz gegenüber der zum Veröffentlichungszeitpunkt notierten Rendite der US-Schatzanweisung; Basispunkte

2. Jan. 2003, ISM-Index, 16.00 Uhr MEZ



7. Feb. 2003, US-Beschäftigung (ohne Landwirtschaft), 14.30 Uhr MEZ



Anmerkung: Renditen notiert in 5-Minuten-Intervallen von 14.00 Uhr bis 18.00 Uhr. Die vertikale Linie entspricht dem Zeitpunkt der Veröffentlichung, die vertikalen Achsen der Differenz gegenüber der zum Veröffentlichungszeitpunkt notierten Rendite.

Quellen: Bloomberg; eigene Berechnungen.

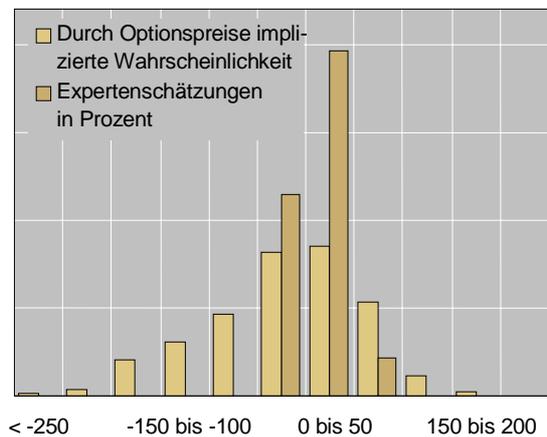
Am Markt für US-Schatztitel sind die stärksten Preisausschläge typischerweise innerhalb weniger Minuten um den Zeitpunkt dieser Bekanntgaben zu verzeichnen und einer deutlichen und sofortigen Reaktion der Marktteilnehmer auf die neuen Informationen zuzuschreiben.<sup>1</sup> Die vorstehende Grafik illustriert die Reaktion des Marktes auf typische Überraschungen bei den gesamtwirtschaftlichen Daten. Der ISM-Index für das verarbeitende Gewerbe im Dezember 2002 zeigte einen Anstieg bei den Auftragseingängen, bei der Produktion und bei anderen Indikatoren, was einen Höhenflug der Renditen von US-Schatzanweisungen bewirkte. Die Beschäftigtenzahlen (ohne Landwirtschaft) für den Januar zeigten ein überraschend starkes Beschäftigungswachstum. Anfänglich stiegen denn auch die Renditen, obgleich dieser Effekt im weiteren Tagesverlauf durch andere Faktoren neutralisiert wurde.

Die innovative Eigenschaft dieser neuen Optionen besteht darin, dass sie die Existenz von Wirtschaftsmeldungen explizit anerkennen und es den Marktteilnehmern ermöglichen, Positionen auf die bekannt zu gebenden Daten einzugehen. In der Vergangenheit konnten Spekulanten lediglich eine Position auf die „Stossrichtung“ einer möglichen Überraschung eingehen, also darauf spekulieren, dass die tatsächlichen Daten höher bzw. niedriger als erwartet liegen würden. War man beispielsweise der Meinung, dass die Beschäftigtenzahlen ausserhalb der Landwirtschaft stärker zunehmen würden, als es der Prognosemittelwert aus Expertenbefragungen nahe legte, dann konnte man eine Short-Position auf US-Schatztitel eingehen. Eine höhere Beschäftigtenzahl als erwartet würde nämlich auf wirtschaftliche Stärke hindeuten und damit zu rückläufigen Anleihekursen führen. Es gab jedoch bei der Positionierung keine Möglichkeit zu differenzieren, ob man im Vergleich zum Prognosemittelwert mit einer um 50 000 oder 10 000 höheren Beschäftigtenzahl rechnete. Mit den neuen Optionen ist dies jetzt möglich, da die Ausübungspreise sich jeweils auf die mögliche Höhe der bekannt zu gebenden Zahlen beziehen.

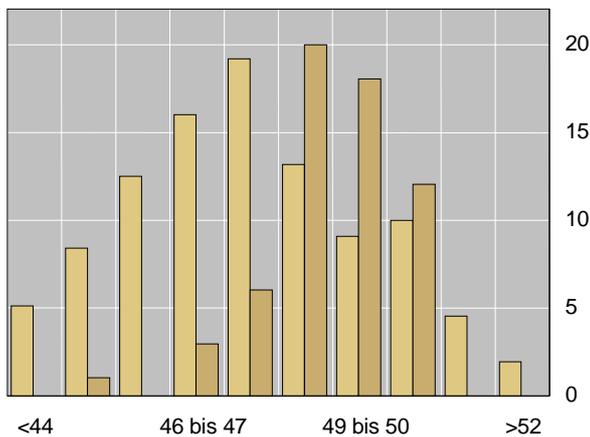
Die Optionen werden nach dem Prinzip des Mindestzinstenders (sog. holländische Auktion) gehandelt, wobei die Abwicklung in bar auf der Grundlage des Unterschieds zwischen dem Ausübungspreis und der tatsächlichen Höhe des betreffenden Indikators erfolgt.<sup>2</sup> Goldman Sachs agiert für alle ausgeübten Optionen als zentraler Kontrahent. Für Meldungen wie die Beschäftigten-

### Expertenprognosen und durch Optionspreise implizierte Wahrscheinlichkeiten

US-Beschäftigung (ohne Landwirtschaft) September 2002<sup>1</sup>



ISM-Index für das verarbeitende Gewerbe, Oktober 2002<sup>2</sup>



<sup>1</sup> Datenveröffentlichung des Bureau of Labor Statistics am 4. Oktober 2002; absolute Veränderungen, in Tausend. <sup>2</sup> Datenveröffentlichung des Institute for Supply Management am 1. November 2002, Prozentpunkte.

Quellen: Bloomberg; Deutsche Bank; eigene Berechnungen.

<sup>1</sup> S. E. M. Remolona und M. J. Fleming (1999): „Price formation and liquidity in the US Treasury market: the response to public information“, *The Journal of Finance*, Bd. LIV, Nr. 5, Oktober. S. auch C. Furfine (2001): „Wird der US-Anleihemarkt noch von Meldungen aus der Gesamtwirtschaft bestimmt?“, *BIZ-Quartalsbericht*, Juni. <sup>2</sup> An den Finanzmärkten bezeichnet man mit holländischer Auktion ein Tenderverfahren, bei dem Wertpapiere zunächst den höchsten Geboten zugeordnet werden, bis die Gesamtmenge der angebotenen Wertpapiere abgedeckt ist. Alle erfolgreichen Bieter zahlen dann einen Preis entsprechend dem Gebot des niedrigsten zum Zug kommenden Bieters. Die holländische Auktion wird manchmal auch als Mindestzinstender oder Einheitspreisauktion bezeichnet.

zahlen ausserhalb der Landwirtschaft im Beschäftigungsbericht, den ISM-Index für das verarbeitende Gewerbe und die Einzelhandelsumsätze haben Auktionen bereits stattgefunden oder sind geplant. Es ist vorgesehen, auch Optionen für europäische Gesamtwirtschaftsindikatoren anzubieten.

Anhand der Optionspreise, die sich aus den Auktionen ergeben, lässt sich für die diversen möglichen Bekanntgabewerte die implizite Wahrscheinlichkeit berechnen.<sup>③</sup> Es ist jedoch unbedingt zu beachten, dass es sich dabei um „risikoneutrale“ Wahrscheinlichkeiten handelt, worunter man in der Terminologie der modernen Finanztheorie Wahrscheinlichkeiten versteht, in die Risikoprämien eingerechnet sind. So hätte ein Bekanntgabewert, an dem den Anlegern nicht gelegen ist, eine implizite oder „risikoneutrale“ Wahrscheinlichkeit, die höher wäre als die objektive oder empirische Wahrscheinlichkeit.

Die vorstehende Grafik illustriert die Wahrscheinlichkeitsverteilung für zwei Meldungen, nämlich die Entwicklung der US-Beschäftigtenzahlen ausserhalb der Landwirtschaft im September 2002 und den ISM-Index für das verarbeitende Gewerbe im Oktober 2002. Für jede der beiden Meldungen gibt es zwei Wahrscheinlichkeitsverteilungen. Die eine basiert auf den Optionspreisen, wie sie zum Schluss der vor der Bekanntgabe abgehaltenen Auktion beobachtet wurden; die andere basiert auf der Häufigkeitsverteilung der Expertenprognosen. Die beiden Verteilungen unterscheiden sich, weil sie auf unterschiedlichen Populationen von Marktteilnehmern beruhen. Die impliziten Verteilungen weisen negativen Bekanntgabewerten tendenziell höhere Wahrscheinlichkeiten zu. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die Verteilungen der Expertenprognosen empirische Wahrscheinlichkeiten widerspiegeln, während die aus den Optionspreisen abgeleiteten Verteilungen Marktrisikoprämien enthalten. Anhand dieses Vergleichs lässt sich abschätzen, wie risikoscheu die Anleger sind. Indem die „Economic Derivatives“ einen zusätzlichen antizipativen Messwert für die Markterwartungen hinsichtlich der Entwicklung gesamtwirtschaftlicher Indikatoren darstellen, könnten sie dazu beitragen, dass die grundlegenden Wirtschaftsdaten wirksamer in die Preise von Finanzinstrumenten einfließen.

---

<sup>③</sup> Die Optionspreise werden zum Teil durch die Wahrscheinlichkeiten bestimmt, die der Markt den diversen möglichen Preisen des Basiswerts am Fälligkeitstag der Option zumisst. Diese Wahrscheinlichkeiten lassen sich dadurch ableiten, dass Optionen mit unterschiedlichen Ausübungspreisen verglichen werden. Anhand dieser Wahrscheinlichkeiten lässt sich dann eine implizite Verteilung der Preise des Basiswerts errechnen.

## Wahl von Anlageinstrumenten für US-Dollar-Währungsreserven<sup>1</sup>

Vor zwei Jahren sahen sich die Manager von Währungsreserven mit der zwar unsicheren, aber ernst zu nehmenden Aussicht auf einen sinkenden Umlauf an US-Schatzpapieren konfrontiert. Anlass zu Sorge gab dies, weil etwa drei Viertel der weltweiten Währungsreserven in US-Dollar gehalten und bei ihrer Verwaltung traditionell US-Schatzpapiere bevorzugt wurden. Inzwischen, in einer Situation in der sich die Konjunktur in den USA nach einer milden Rezession allmählich erholt und die Wirkungen diskretionärer Steuer-senkungen spürbar werden, nimmt der Umlauf an US-Schatzpapieren wieder zu. Darüber hinaus bestehen wenig Zweifel, dass diese Zunahme einige Zeit anhalten wird – auch wenn eine Prognose künftiger US-Defizite angesichts der Gefahr eines Krieges, dessen Dauer und Kosten nicht absehbar sind, mit mehr als der üblichen Ungewissheit behaftet ist. Ein allmähliches Verschwinden dieses traditionellen Anlagevehikels wird nicht mehr als eine so drängende Herausforderung gesehen wie noch vor zwei Jahren. Für die Manager von Währungsreserven ist das allmähliche Verschwinden ihres traditionellen Anlageinstruments keine unausweichliche Entwicklung mehr.

Der Druck, in einem Umfeld niedrigerer Zinssätze Renditen zu erzielen, könnte aber für die Verwaltung von Währungsreserven andere Herausforderungen mit sich bringen. Er rückt die Wahl der Anlageinstrumente in den Mittelpunkt. Dieses Feature analysiert die Instrumente, in die Zentralbanken ihre Dollarreserven in den letzten Jahren investiert haben, und stellt drei Fragen: Wie ist das staatliche Dollar-Portfolio angelegt? Wie hat sich die Wahl der Instrumente im Zeitverlauf entwickelt? Und wie haben Ereignisse der jüngsten Zeit – einschliesslich der Wiederkehr von Rezession und US-Haus-haltsdefiziten, rückläufigen Steuereinnahmen und Firmeninsolvenzen – ihre Entwicklung verändert?

### Wie ist das staatliche Dollar-Portfolio angelegt?

Die Analyse in diesem Feature beruht nicht auf einer Bottom-Up-Aggregation von Zentralbankportfolios, sondern auf der umgekehrten Top-Down-Methode

Die Top-Down-  
Betrachtung ...

---

<sup>1</sup> In diesem Feature kommen die Ansichten der Autoren zum Ausdruck; sie entsprechen nicht unbedingt denen der BIZ.

mit nur zwei Quellen: Daten des US-Schatzamtes, ergänzt durch von der BIZ gesammelte Informationen. Die US-Behörden haben vor kurzem die Ergebnisse einer ihrer regelmässigen Erhebungen der ausländischen Bestände an US-Wertpapieren veröffentlicht. Infolgedessen sind für Ende März 2000 ungewöhnlich gut fundierte Informationen über die Instrumente vorhanden, in denen ein wesentlicher Teil staatlicher Dollarreserven angelegt ist. Da nicht die gesamten Dollarreserven in US-Papieren angelegt sind, müssen von staatlichen Stellen in den USA gehaltene Bankeinlagen und Geldmarktinstrumente wie Commercial Paper hinzugerechnet werden. Darüber hinaus werden Dollarreserven auch in Form von Dollar-Bankeinlagen ausserhalb der USA gehalten, wie die von der BIZ erhobenen Daten zeigen. Nicht leicht erfassbare Anlagen sind schliesslich von staatlichen Stellen gehaltene Dollar-Schuldtitel, die ursprünglich ausserhalb der USA vermarktet wurden und in Offshore-Verwahrung bleiben. Die umlaufenden internationalen US-Dollar-Schuldtitel beliefen sich Ende 2002 auf \$ 4,1 Bio.;<sup>2</sup> hiervon wurden \$ 346 Mrd. durch den Zentralstaat und andere staatliche Stellen emittiert, deren Anleihen bei der Reservenverwaltung bevorzugt werden.

... mit Daten des  
US-Schatzamtes...

... und BIZ-Daten ...

Zusammensetzung der US-Dollar-Reserven Ende März 2000			
Mrd. US-Dollar			
	Kurzfristig	Langfristig	Insgesamt
US-Schatzpapiere	165	492	657 (58%)
Andere Aktiva	262	211	473 (42%)
Einlagen in den USA	32	.	32 (3%)
Geldmarktinstrumente in den USA	104	.	104 (9%)
Offshore-Einlagen	126	12	138 (12%)
Schuldtitel staatsnaher Körperschaften	.	91	91 (8%)
Unternehmensanleihen	.	12	12 (1%)
Aktien	.	96	96 (8%)
Insgesamt	427	703	1 130 (100%)
<i>Nachrichtlich:</i>			
<i>Anteil der Schatzpapiere an Aktiva mit gleicher Laufzeit</i>	39	70	.
<i>Für Ende 1999 geschätzte US-Dollar-Reserven insgesamt</i>	.	.	1 359
Quellen: Zahlen für US-Schatzpapiere, Schuldtitel staatsnaher Körperschaften („agencies“), Unternehmensanleihen und Aktien: Bericht von US Treasury et al. (2002), S. 11; Zahlen für Einlagen und Geldmarktinstrumente in den USA: <i>Treasury Bulletin</i> der USA, Tabellen CM-I-2 und IFS-2. Zahlen für Offshore-Einlagen in US-Dollar: BIZ-Statistik zum internationalen Bankgeschäft, Tabelle 5C; Zahlen für offizielle Dollarreserven für Ende 1999: BIZ (2000), S. 98. <span style="float: right;">Tabelle 1</span>			

<sup>2</sup> Die Summe der in Tabelle 13A und 13B dargestellten Festzinsanleihen, zinsvariablen Schuldtitel und kurzfristigen Titel. Die BIZ wies bisher die Schuldtitel staatlicher Körperschaften gesondert aus, aber beginnend mit diesem *Quartalsbericht* ordnet sie sie neu als Schuldtitel von Finanzinstituten oder Unternehmen ein (s. Anhang S. 79). Letztmals wurde der Umlauf von US-Dollar-Schuldtiteln staatlicher Körperschaften Ende September 2002 mit \$ 827 Mrd. angegeben. Solche Schuldtitel stellen auch ein wichtiges Anlageinstrument für Zentralbanken dar.

... unter Berücksichtigung der Erfassungslücken ...

... lässt vermuten, dass die Hälfte der Dollar-Währungsreserven in US-Schatztiteln angelegt war

Drei grosse Trendwenden in den letzten 40 Jahren, zwei davon verbunden mit erhöhtem Kreditrisiko:

Die Top-Down-Betrachtung ausgewiesener offizieller Dollarreserven aufgrund von Daten des US-Schatzamtes und der BIZ lässt vermuten, dass im März 2000 mehr als die Hälfte (58%) der Bestände in US-Schatztiteln angelegt war (Tabelle 1). Allerdings ist diese Top-Down-Betrachtung, wie bereits angemerkt, nicht erschöpfend: Eine Bottom-Up-Aggregation der Dollarreserven ergibt eine höhere Summe. Insbesondere ergeben die (top-down) ausgewiesenen Dollarbestände eine Summe, die um rund 17% niedriger ist als die (bottom-up) geschätzten weltweiten Dollarreserven (\$ 1 130 Mrd. statt \$ 1 359 Mrd.).<sup>3</sup> Die Richtigkeit der US-Erhebung der ausländischen Bestände an US-Wertpapieren vorausgesetzt, ist der Anteil der US-Schatzpapiere dann geringer. Er würde bei 48% der gesamten offiziellen Dollarreserven liegen, wenn nicht aufgliederbare Dollarbestände in Eurodollar-Wertpapieren angelegt sind.<sup>4</sup>

Bei den langfristigen Anlagen ist der Anteil der US-Schatzpapiere höher als bei den kurzfristigen. Aufgrund der Begrenztheit der Datenbasis wird der Anteil der Kuponpapiere des US-Schatzamtes an den (top-down) ausgewiesenen langfristigen Titeln fast mit Sicherheit wesentlich höher angegeben, als er tatsächlich ist. Dennoch lässt sich mit einiger Gewissheit sagen, dass die meisten Bestände an langfristigen Titeln in Form von US-Schatzanleihen gehalten werden. Im Gegensatz hierzu wird weniger als die Hälfte der kurzfristigen Anlagen in Schatzwechselln gehalten.

## Wie hat sich die Wahl der Instrumente im Zeitverlauf entwickelt?

Die Wahl der Instrumente für die Verwaltung von Währungsreserven weist, grob umrissen, über die vergangenen 40 Jahre drei aufeinander folgende Trends auf. Zuerst wurden die kurzfristigen Bestände ab der Mitte der siebziger Jahre von den Schatzwechselln auf andere Titel diversifiziert. Dann

---

<sup>3</sup> \$ 1 359 Mrd. ist die geschätzte Summe aller Dollarreserven zum Jahresende 1999; die \$ 1 130 Mrd. stellen hingegen die gesamten ausgewiesenen Dollarreserven drei Monate später dar. IWF-Daten zeigen, dass die Summe aller Reserven im ersten Quartal 2000 um \$ 27 Mrd. oder 1,5% stieg.

<sup>4</sup> Diese Zahl ist höher als die von Fung und McCauley (2000) auf der gleichen Grundlage geschätzten 43% für Ende 1999, nur drei Monate früher. Dies liegt daran, dass die neue Referenzerhebung (US Treasury et al., 2002) staatliche Bestände an Kupontiteln des US-Schatzamtes in Höhe von \$ 492 Mrd. für März 2000 ermittelte statt der \$ 422 Mrd. für Ende 1999, die hier aufgrund der Vorjahresehebung und der darauffolgenden Kapitalströme geschätzt wurden. Bei einem gemeldeten Zufluss von \$ 8 Mrd. an staatlichen Mitteln in Kupontitel des US-Schatzamtes im ersten Quartal 2000 bedeutet dies, dass die frühere Schätzung der Autoren für staatlich gehaltene Kuponpapiere des US-Schatzamtes zum Jahresende 1999 um \$ 62 Mrd. zu niedrig war. Die Referenzerhebung deckte proportional höhere Bestände an langfristigen Schuldtiteln staatsnaher Körperschaften auf, nämlich \$ 91 Mrd. statt der von den Autoren geschätzten \$ 32 Mrd.; hinzu kam der Zufluss von \$ 8 Mrd. im ersten Quartal 2000. Darüber hinaus ermittelte die Erhebung \$ 12 Mrd. an Unternehmensanleihen, statt der von den Autoren geschätzten \$ 8 Mrd. zuzüglich des Zuflusses von \$ 0,4 Mrd. im ersten Quartal 2000. Weniger überraschend war die Feststellung, dass sich der Aktienbestand auf \$ 96 Mrd. statt \$ 79 Mrd. zuzüglich des Zuflusses von \$ 0,5 Mrd. im ersten Quartal 2000 belief. Im Gegensatz zur Aufwärtskorrektur der staatlichen Bestände ergab die Referenzerhebung (US Treasury et al., 2002), dass die Schätzung der gesamten Auslandsbestände an langfristigen US-Wertpapieren um \$ 0,5 Bio. zu hoch lag (s. Nguyen 2002).



wurden in den achtziger und bis in die neunziger Jahre die Laufzeiten verlängert. Zuletzt wurden auch die längerfristigen Bestände von den Schatzanleihen auf andere Titel diversifiziert. Mit dem ersten und dem dritten Trend ging die Bereitschaft zu einem höheren Kreditrisiko einher, mit dem zweiten die Bereitschaft zu einem grösseren Marktrisiko. In allen Fällen führte die Entwicklung von Benchmarks tendenziell dazu, dass nicht mehr die unmittelbar für die Reservenverwaltung Verantwortlichen die Risiken eingingen.

In den siebziger Jahren wurden die kurzfristigen Bestände der Währungsreserven grösstenteils von Schatzpapieren zu Bankeinlagen und privaten Geldmarktinstrumenten verlagert, und in den späten neunziger Jahren wurde das Gewicht der Schatzwechsel in den Portfolios weiter reduziert (Grafik 1). Die für die Währungsreserven Verantwortlichen dürften festgestellt haben, dass mit Bankeinlagen – insbesondere am Euromarkt – bessere Renditen zu erzielen waren als mit US-Schatzwechseln. Darüber hinaus boten Bankeinlagen eine Zeitlang eine Möglichkeit, die Renditen auf Schatzwechsel, die als (möglicherweise informelle) Benchmarks dienten, zu übertreffen; mit der Zeit wurden allerdings solche Anlagen in die Benchmarks einbezogen. Veränderungen des Verhältnisses zwischen Schatzwechseln und anderen kurzfristigen Instrumenten in den Portfolios spiegelten zeitweise auch strukturelle Veränderungen der Halter von Währungsreserven sowie gelegentlich eine Flucht in die Qualität und damit zurück zu Schatzwechseln wider.

Der zweite Trend setzte ein, als die Anleihenmärkte in den achtziger Jahren in eine lange Hausse eintraten. Bei der Reservenverwaltung wurde festgestellt, dass die Renditen durch Verlängerung der Laufzeiten gesteigert werden konnten, und dies wurde bis in die neunziger Jahre hinein getan (Tabelle 2). Der Anteil der langfristigen Instrumente an den gesamten ausgewiesenen Dollarreserven stieg von geschätzten 54% auf 62%.

– von Schatzwechseln zu Bankeinlagen und anderen Geldmarktinstrumenten

– von kurzfristigen zu längerfristigen Werten

## Zusammensetzung der US-Dollar-Reserven in 1989 und 2000

Prozent

	Ende 1989 <sup>1</sup>			Ende März 2000 <sup>2</sup>		
	Kurzfristig	Langfristig	Insgesamt	Kurzfristig	Langfristig	Insgesamt
US-Schatzpapiere	19	45	64	15	44	58
Andere Aktiva	27	9	36	23	18	42
Einlagen in den USA	3	.	3	3	.	3
Geldmarktinstrumente in den USA	6	.	6	9	.	9
Offshore-Einlagen	18	.	18	11	1	12
Schuldtitle staatsnaher Körperschaften	.	2	2	.	8	8
Unternehmensanleihen	.	0	0	.	1	1
Aktien	.	7	7	.	8	8
Insgesamt	46	54	100	38	62	100
<i>Nachrichtlich:</i>						
<i>Anteil der Schatzpapiere an Aktiva mit gleicher Laufzeit</i>	41	83	.	39	70	.
<i>Geschätzte US-Dollarreserven insgesamt (Mrd. US-Dollar)</i>	.	.	403	.	.	1 130

<sup>1</sup> Zahlen für US-Schatzpapiere, Einlagen und Geldmarktpapiere: *Treasury Bulletin*, der USA, Tabellen CM-I-2 und IFS-2. Zahlen für Offshore-Einlagen in US-Dollar: BIZ-Statistik zum internationalen Bankgeschäft. Zahlen für Unternehmensanleihen, Titel staatsnaher Körperschaften („agencies“) und Aktien: US Treasury Department, *Report on foreign portfolio investment in the United States as of December 1992*. <sup>2</sup> S. Tabelle 1. Tabelle 2

– und von US-Schatzanleihen zu mittelfristigen Instrumenten mit höherem Risiko

Der letzte Trend zeigte sich in den neunziger Jahren, insbesondere gegen Ende des Jahrzehnts, als die für die Währungsreserven Verantwortlichen beschlossen, im Interesse besserer Renditen bei den längerfristigen Beständen höhere Risiken zu akzeptieren. Der Anteil der Schatzpapiere an den ausgewiesenen langfristigen Beständen sank im Zeitraum 1989 bis März 2000 von 83% auf 70%. Wie beim Anteil der Schatzpapiere an den kurzfristigen Instrumenten war der Rückgang nach 1997 am deutlichsten; dies lässt eine in jüngster Zeit deutlich gestiegene Risikobereitschaft erkennen.<sup>5</sup> Bei den Schuldtiteln staatlich unterstützter Körperschaften wie „Fannie Mae“ und „Freddie Mac“ war ein steiler Anstieg zu verzeichnen; ihr Anteil an den Beständen wuchs auf rund das Dreifache, von 2-3% auf 8%. Die Unternehmensanleihen nahmen zwar ebenfalls stark zu; ihr Anteil an den gesamten Beständen betrug im März 2000 dennoch nur rund 1%. So ging der Prozess der Diversifizierung in andere Werte als Schatzpapiere, der am kurzen Ende der Renditenstrukturkurve bereits fortgeschritten war, auch bei den längeren Laufzeiten rasch voran.

Die von staatlichen Stellen gehaltenen Aktien blieben, anders als vielleicht erwartet, neben den US-Schatzpapieren die grösste Kategorie von Reserveaktiva innerhalb der auflgliederbaren langfristigen Bestände. Trotz der Netto-

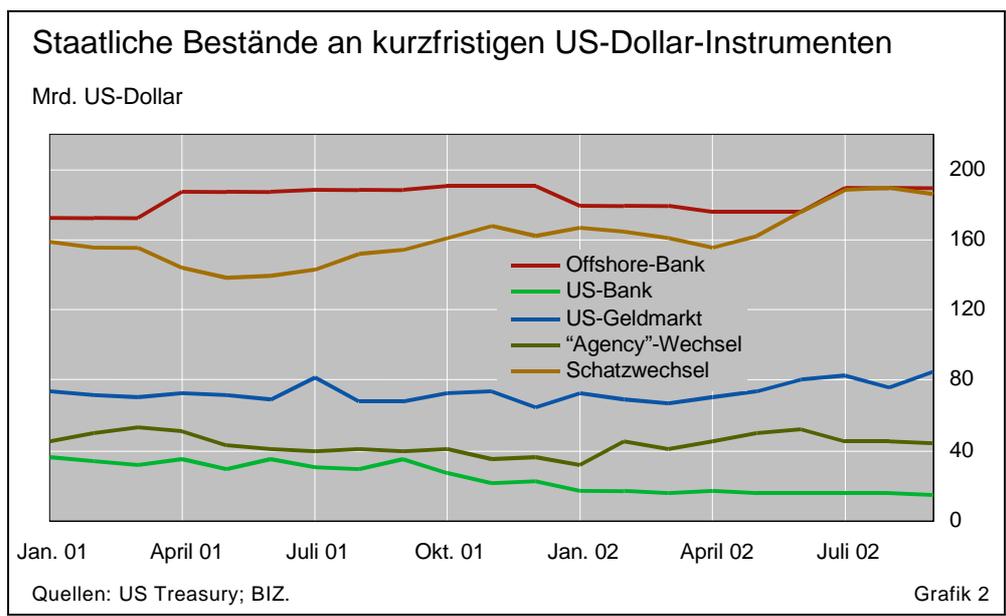
<sup>5</sup> Truman (2001) vermutet, dass ausländische staatliche Halter sich der Verknappung der Schatzpapiere anpassen und auf andere Dollar-Aktiva ausweichen.

verkäufe während eines Grossteils der neunziger Jahre führten die geschätzten Kapitalgewinne hier insgesamt zu einer Zunahme der Bestände. Bisher hielten nur wenige staatliche Anleger solche Aktienbestände in ihren Kernportfolios, doch ihre Zahl könnte trotz der jüngsten Kursverluste steigen. Diese ausgewiesenen Anlagen könnten auch Aktien umfassen, die Zentralbanken im Rahmen der Altersvorsorge für ihre Mitarbeiter erwerben. Solche Aktiva werden oft in die Bilanzen der Zentralbanken integriert, sodass es unmöglich ist, für den Staat getätigte Anlagen von Anlagen im Rahmen der betrieblichen Altersvorsorge der Zentralbanken zu trennen.

Darüber hinaus ist zu betonen, dass das mit der Top-Down-Methode erfasste Ausmass der Laufzeitverlängerung und Kreditrisikodiversifizierung aufgrund der begrenzten Datenbasis gegenüber den tatsächlichen Umschichtungen in den Portfolios unterzeichnet sein kann. Wie bereits erwähnt, war die Anlageform für 17% der geschätzten Dollarreserven Ende März 2000 nicht ausgewiesen, während für 1989 nur ein vernachlässigbar kleiner Teil der Dollarreserven nicht aufgliederbar war. Wäre es möglich gewesen, die Zusammensetzung aller offiziellen Bestände an internationalen US-Dollar-Wertpapieren aufzugliedern, so würde sich ziemlich sicher zeigen, dass die Verlängerung der Laufzeiten und die Diversifizierung in andere Anlagen als langfristige US-Schatztitel in den neunziger Jahren noch bedeutender war.

### Wie haben Ereignisse der jüngsten Zeit die Instrumentauswahl beeinflusst?

Seit März 2000 ist die Reservenverwaltung mit den Nachwirkungen des globalen Aktienkursverfalls, einem steilen Konjunkturabschwung, sinkenden Zinssätzen und wachsenden politischen Risiken konfrontiert. Wie hat sich dies auf die Aufteilung der Dollarreserven auf die verschiedenen Anlageinstrumente ausgewirkt?

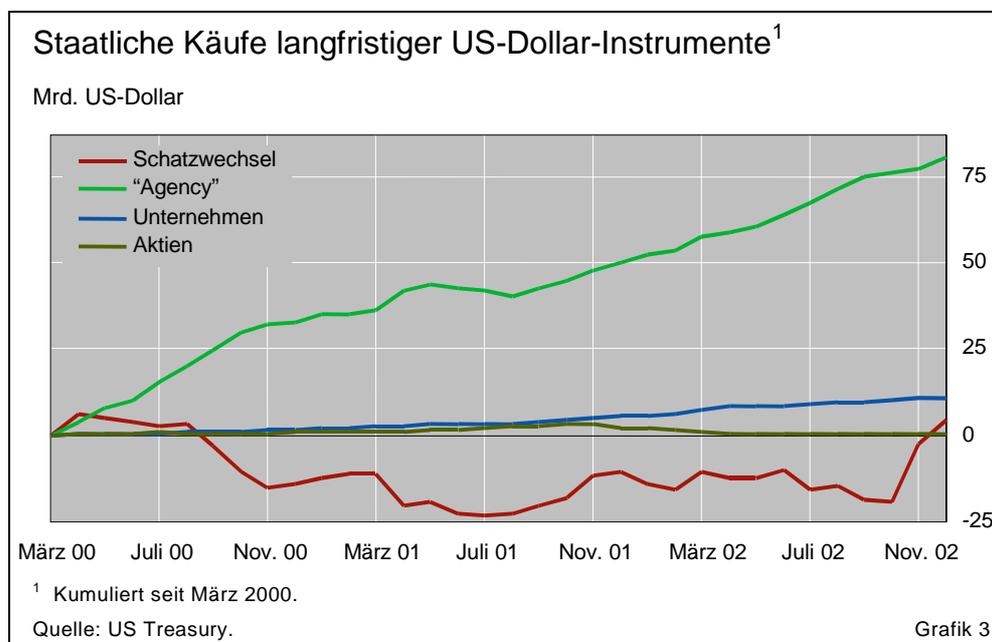


Investitionen in kurzfristige Instrumente stabil bei sinkenden Erträgen

Der Gesamtbestand an kurzfristigen Aktiva stieg im Zeitraum 2001/02 nur unwesentlich an, was angesichts der niedrigen Renditen solcher Dollarinstrumente nicht überrascht (Grafik 2).<sup>6</sup> Obwohl die staatlichen Bestände an kurzfristigen Instrumenten insgesamt nur wenig wuchsen, fanden interessante Umschichtungen zwischen den verschiedenen Kategorien statt. Insbesondere ging offenbar die Bereitschaft zu höheren Kreditrisiken durch die Rezession und die Ereignisse des 11. September 2001 zurück. Bis in den Sommer 2001 hinein wurden die Bestände an Schatzwechseln in den staatlichen Reserven zugunsten von Offshore-Bankeinlagen reduziert. Danach pendelten sich die Offshore-Bankeinlagen auf ihrem Stand ein, während in ausländischen staatlichen Portfolios eine Rückkehr zur Qualität und Liquidität der US-Schatzwechsel erfolgte. Besonders bemerkenswert, wenn auch nicht ganz einfach zu deuten, ist der gleichzeitige Rückgang staatlicher Bankeinlagen in den USA. Die staatlichen Bestände an Geldmarktpapieren blieben trotz des sinkenden Umlaufs an Commercial Paper in diesem Zeitraum stabil. Dies dürfte die Tatsache widerspiegeln, dass sich der Rückgang des Umlaufs auf Schuldner niedriger Bonitätsklassen konzentrierte, während die staatlichen Portfolios hauptsächlich höhere Bonitätsklassen enthalten.

Umschichtung zugunsten geringerer Risiken nach den Ereignissen vom September 2001 ...

Wie schon bei den Geldmarktinstrumenten schien im dritten Quartal 2001 auch bei den langfristigen festverzinslichen Beständen in staatlichen Portfolios eine grössere Risikoaversion einzutreten (Grafik 3). Von April 2000 bis August 2001 waren die Bestände an Kuponpapieren des US-Schatzamtes um \$ 23 Mrd. (ohne Kapitalgewinne) reduziert und \$ 40 Mrd. an Kupontiteln staatsnaher Körperschaften zugekauft worden. Mit Nettokäufen Ende 2001 und Ende 2002 wurden dann die im vorherigen Zeitraum veräusserten Kuponpapiere des



<sup>6</sup> Das US-Schatzamt beginnt im März 2001, die Schuldtitel staatlich unterstützter Körperschaften („agencies“) getrennt von anderen Geldmarktpapieren auszuweisen.

Schatzamts zurückgekauft. Gleichzeitig wurden weitere Schuldtitel staatsnaher Körperschaften erworben. Da nichts über eine verbesserte Liquidität des Schatztitelmarktes gegenüber dem Markt für Schuldtitel staatsnaher Körperschaften bekannt ist, liegt die Vermutung nahe, dass die Motivation eher eine gestiegene Risikoscheu war als eine Reaktion auf die Entwicklung der Marktliquidität.

Bei der Verwaltung der Währungsreserven wurde im Ergebnis auch auf Bilanzskandale und eine Rekordanzahl von Firmeninsolvenzen reagiert, indem der Erwerb von Unternehmensanleihen zwar gebremst, aber nicht rückgängig gemacht wurde. In den Monaten März und April 2002 wurden sogar umfangreiche Käufe getätigt. In den Monaten danach waren höchstens weniger Käufe, aber keine Verkäufe zu beobachten, obwohl sich der Vertrauenseinbruch vom Aktienmarkt auf den Markt für Unternehmensanleihen ausbreitete (Barth und Remolona 2002).

... trotzdem weitere Anlagen in Unternehmensanleihen

## Zusammenfassung

In den neunziger Jahren wurden bei der Verwaltung von Währungsreserven wie schon in den achtziger Jahren die Laufzeiten der Dollar-Portfolios verlängert. Innerhalb der langfristigen Bestände verdoppelte sich allerdings das Gewicht anderer Instrumente als der US-Schatzanweisungen. Insgesamt war zum Jahresbeginn 2000 wohl nur etwa die Hälfte der staatlichen Dollarreserven in US-Schatzpapieren angelegt. In jüngster Zeit wurden Schuldtitel staatsnaher Körperschaften und Unternehmen der USA bevorzugt, und das staatliche Portfolio wurde weiter in andere Anlagen als US-Schatzpapiere diversifiziert. Die Unsicherheiten der Rezession, der Firmeninsolvenzen und der Weltpolitik haben diese Entwicklung offenbar verlangsamt, aber nicht umgekehrt.

## Bibliografie

Bank für Internationalen Zahlungsausgleich (2000): *70. Jahresbericht*, Basel, Juni.

Barth, M. und E. Remolona (2002): „Überblick: Vertrauensverlust wächst und breitet sich aus“, *BIZ-Quartalsbericht*, September, S. 1-14.

Fung, B. und R. N. McCauley (2000): „Zusammensetzung der US-Dollar-Reserven nach Instrumenten“, *BIZ-Quartalsbericht*, November, S. 64-65.

——— (2001): „Wie aktiv verwalten Zentralbanken ihr US-Dollar-Reserven-Portfolio“, *BIZ-Quartalsbericht*, März, S. 35-37.

McCauley, R. N. (2001): „Wandel bei den Referenzwerten am Geld- und Anleihemarkt“, *BIZ-Quartalsbericht*, März, S. 45-52.

——— (2002): „International market implications of declining Treasury debt“, *Journal of Money, Credit and Banking*, Bd. 34, Nr. 3, Teil 2, August, S. 952-966.

Nguyen, E. L. (2002): „The international investment position of the United States at yearend 2001“, *Survey of Current Business*, Juli, S. 10-19.

Truman, E. M. (2001): Aussage vor dem US-Senat, Budget-Ausschuss, 22. März.

US Department of the Treasury, Office of the Assistant Secretary, International Affairs, Securities Report Division, Federal Reserve Bank of New York, und Division of International Finance, Board of Governors of the Federal Reserve System (2002): *Report on foreign holdings of US long-term securities as of 31 March 2000*, April.



## Der Markt für Euro-Zinsswaps<sup>1</sup>

Der Markt für Euro-Zinsswaps gehört zu den grössten und liquidesten Finanzmärkten weltweit. So entwickelt sich die Swapkurve derzeit zur herausragenden Benchmark-Zinsertragskurve an den Euro-Finanzmärkten, die nun häufig sogar für einige Staatsanleihen herangezogen wird. Allerdings bewirkt die gegenwärtige Struktur des Swapmarktes, dass hier die Liquidität gegenüber Marktanspannungen nicht so widerstandsfähig ist wie an den grösseren Märkten für Staatsanleihen und Futures.

### Grösse und Wachstum des Swapmarktes

Ein Zinsswap ist eine Vereinbarung zwischen zwei Parteien zum Austausch von Zinszahlungsströmen. Dabei wird ein Strom von Zahlungen gewöhnlich auf Basis eines festen Zinssatzes berechnet, während der andere Strom auf einem variablen Zinssatz beruht. Es werden nur die Nettzahlungsströme ausgetauscht, nicht aber der Nominalbetrag, auf dessen Grundlage die Zinszahlungen berechnet werden. Ein Forward Rate Agreement (FRA) entspricht einem Zinsswap über einen Zeitraum, in dem nur einmal Zinszahlungen ausgetauscht werden. Ein Swap kann deshalb als ein Portfolio von FRAs bezeichnet werden.

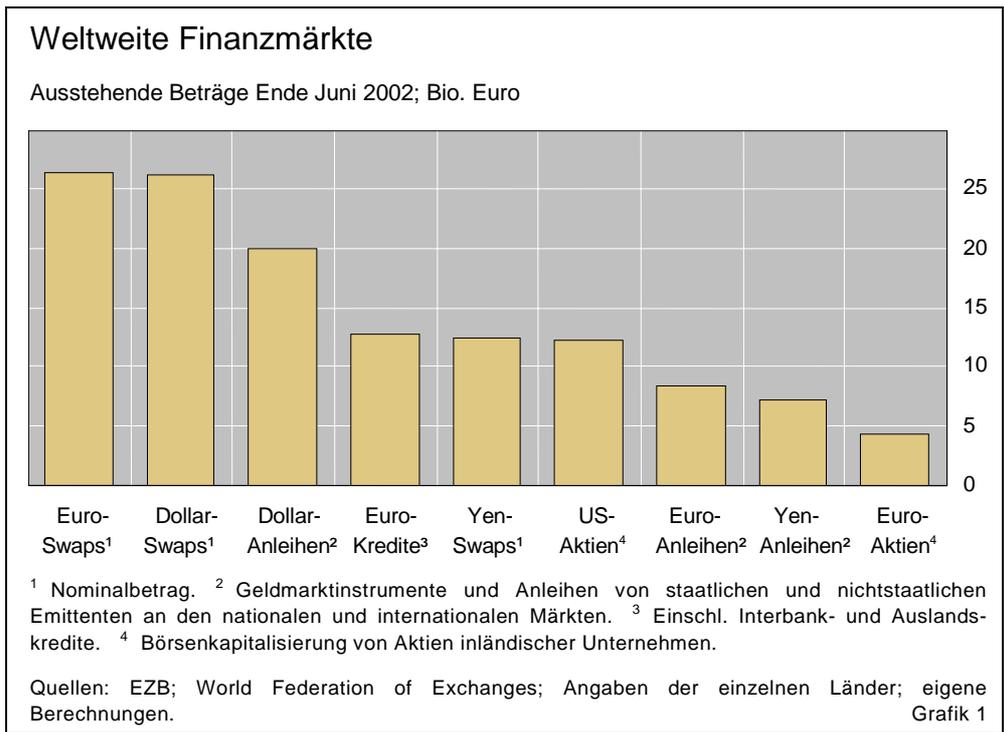
Die ausserbörslichen Märkte für auf Euro und US-Dollar lautende Zinsderivate sind, gemessen am ausstehenden Nominalbetrag, die weltweit grössten Finanzmärkte (Grafik 1). Der nominale Bestand an auf Euro lautenden Zinsswaps und FRAs belief sich Ende Juni 2002 auf €26,3 Bio. Der Bestand an US-Dollar-Kontrakten war mit €26,2 Bio. nur unwesentlich kleiner.

Bereits vor Beginn der europäischen Währungsunion waren die Märkte für Zinsswaps in verschiedenen der im Euro aufgegangenen Währungen, insbesondere in D-Mark und französischen Francs, gross und rasch expandierend. Seit Einführung der Einheitswährung hat sich der Umsatz am Euro-Swapmarkt nahezu verdoppelt (Grafik 2). Dabei übertraf das Wachstum des Euro-Swapmarktes bei weitem das Wachstum der Märkte für Euro-Anleihen und Euro-Kredite, deren Umsatz von Ende Dezember 1998 bis Ende Juni 2002 um etwa 40% bzw. 25% zunahm. Allerdings legte der US-Dollar-Swapmarkt noch

Der Umsatz am Euro-Swapmarkt hat sich seit 1999 verdoppelt

---

<sup>1</sup> Das Feature gibt die Meinung der Autoren wieder, die sich nicht unbedingt mit dem Standpunkt der BIZ deckt.



stärker zu und expandierte sogar um 170%. Damit erreichte er Ende Juni 2002 annähernd das gleiche nominale Volumen wie der Euro-Swapmarkt, nachdem er unmittelbar vor Beginn der Währungsunion noch deutlich kleiner gewesen war.

### Swaps als Benchmarkinstrumente

Das Wachstum des Euro-Swapmarktes wurde durch Absicherungs- und Positionierungsgeschäfte angetrieben. Nach Beginn der Währungsunion erlangten Swaps an den Euro-Finanzmärkten schnell Benchmarkstatus und lösten damit einige der Referenzinstrumente in den im Euro aufgegangenen Währungen bei der Preisfindung für die zukünftigen kurzfristigen Zinssätze ab.

Die Einführung des Euro bewirkte einen sprunghaften Anstieg der Emission von Euro-Anleihen. Dies wiederum verstärkte die Arbitrage- und Absicherungsgeschäfte von Emittenten, Händlern und Anlegern. An den europäischen Märkten wurden zur Absicherung von nichtstaatlichen Anleihen bereits zu Beginn der neunziger Jahre Zinsswaps verwendet, also einige Jahre früher als an den US-Dollar- und anderen Märkten. Damals waren Finanzinstitute die dominierenden nichtstaatlichen Emittenten an den europäischen Märkten, und demzufolge ähnelten sich die qualitativen Bedingungen an den nichtstaatlichen Anleihemärkten und den Swapmärkten. Deshalb gingen die Teilnehmer an den europäischen Märkten dazu über, ihre Kreditinstrumente mit Swaps abzusichern.

Die Fragmentierung der europäischen Märkte für Staatstitel verstärkte den Anreiz, Swaps einzusetzen, um auf Zinsbewegungen zu spekulieren bzw. sich dagegen abzusichern. Der Markt für unbesicherte Interbankeinlagen war einer der ersten Euro-Finanzmärkte, der nach Beginn der europäischen Währungs-

Swaphandel angetrieben durch Absicherungsgeschäfte ...

... die Fragmentierung der europäischen Märkte für Staatsanleihen ...

union zusammenwuchs. Angesichts der Tatsache, dass Swapsätze Erwartungen im Hinblick auf zukünftige Interbanksätze verkörpern, fand in der Folge auch eine rasche Integration der Swapmärkte in den im Euro aufgegangenen Währungen statt. Tatsächlich entstand praktisch über Nacht eine einheitliche Euro-Swapkurve. So können Leerpositionen – Positionen, die in Erwartung steigender Zinsen eingegangen werden – am Swapmarkt relativ einfach aufgebaut werden, indem der Teilnehmer die Rolle des „Festzinszahlers“ innerhalb des Swaps übernimmt. Im Gegensatz dazu war es an den Märkten für besicherte Instrumente, insbesondere am allgemeinen besicherten Repo-Markt, schwieriger, die vor der Währungsunion charakteristische Segmentierung zu überwinden. Zu den noch bestehenden Hindernissen für eine vollständige Integration der Märkte für europäische Staatstitel zählen Unterschiede in den Bonitätseinstufungen der Staaten, den Abrechnungssystemen, der Besteuerung und den Marktkonventionen (EZB 2001b). Deshalb existiert auch noch kein einheitlicher Markt für allgemeine besicherte Repo-Geschäfte; die Marktteilnehmer müssen vor Geschäftsabschluss immer noch das Schuldnerland der Staatstitel angeben, die sie als Sicherheit verwenden (EZB 2001a). Dies erschwert die Verwendung solcher Papiere zur Absicherung gegen bzw. Spekulation auf Zinsbewegungen.

... und traumatische  
Marktereignisse

Der Wechsel zu Swaps wurde durch eine Reihe traumatischer Marktereignisse in den späten neunziger Jahren begünstigt. Die Ereignisse um den Beinahezusammenbruch von Long-Term Capital Management im September 1998 verdeutlichten die Risiken, die mit der Verwendung von Staatsanleihen und entsprechenden Derivaten zur Absicherung von Positionen in Wertpapieren nichtstaatlicher Emittenten verbunden sind. Bis dahin war dies eine alltägliche Strategie unter Händlern gewesen, die allerdings im US-Dollar-Markt stärker verbreitet war als im Euro-Markt. Eine ähnliche Signalwirkung hatten die Liquiditätsengpässe bei Futures auf deutsche Staatsanleihen in den Jahren 1998 bis 2002. Auch der zeitweilige Anstieg der Knappheitsprämien auf Euro-Staatstitel während der Auktionen von UMTS-Mobilfunklizenzen im Jahr 2000 verringerte die Attraktivität derartiger Anleihen für Absicherungs- und Positionierungsgeschäfte.

Kräftige Zunahme  
des Handels mit  
kurzfristigen  
EONIA-Swaps

Overnight Index Swaps (OIS) haben sich zu besonders gängigen Absicherungs- und Positionierungsvehikeln an den Euro-Finanzmärkten entwickelt. Bei einem OIS handelt es sich um einen Swap von Festzins gegen variablen Zins, bei dem letzterer an einen Index für Tages-Interbanksätze gebunden ist.<sup>2</sup> Am Euro-Markt werden OIS überwiegend auf den EONIA-Satz (Euro OverNight Index Average) bezogen – einen gewichteten Durchschnitt vertraglich vereinbarter Zinssätze für unbesicherte Tageskredite am Interbankmarkt des Euro-Raums. Der Handel mit EONIA-Swaps konzentriert sich insbesondere auf Laufzeiten bis zu drei Monaten, und die EONIA-Swapsätze gelten allgemein als

---

<sup>2</sup> Ein wichtiger Unterschied zwischen einem OIS und einem klassischen Zinsswap ist der, dass die zinsvariable Seite eines OIS erst bei Fälligkeit bestimmt und ausgezahlt wird. Bei einem klassischen Zinsswap wird die zinsvariable Seite an einem Abrechnungsdatum festgelegt und am darauffolgenden ausgezahlt, d.h. sie wird im Voraus festgelegt und rückwirkend ausgezahlt.

die herausragende Benchmark am kurzen Ende der Euro-Renditenstrukturkurve. Banken, Pensionsfonds, Versicherungsunternehmen, Geldmarktfonds und Hedge-Fonds machen allesamt umfangreichen Gebrauch von EONIA-Swaps, um sich gegen Veränderungen der kurzfristigen Zinssätze abzusichern bzw. darauf zu spekulieren (EZB 2001a, 2002). OIS werden auch in US-Dollar und anderen wichtigen Währungen gehandelt, haben in diesen Märkten allerdings keinen Benchmarkstatus erlangt.

Der Benchmarkstatus der Euro-Swapkurve zeigt sich in der Quotierungspraxis für Unternehmensanleihen, die oftmals von der Kreditqualität des Emittenten und der Nationalität des Anlegers abhängt. So werden Euro-Anleihen, die von Schuldern mit „investment grade“ emittiert wurden, gewöhnlich mit einem Spread gegenüber der Swapkurve notiert. Die Preise für Unternehmensanleihen unterhalb „investment grade“ werden dagegen direkt als Renditen notiert. Auch am US-Dollar-Markt werden Zinsswaps zunehmend als Benchmarkinstrumente verwendet (McCauley 2001). Diese Entwicklung ist dort jedoch weniger weit vorangeschritten als am Euro-Markt. So ziehen es viele US-Anleger immer noch vor, auf US-Dollar lautende Unternehmensanleihen gegenüber der Renditenstrukturkurve der US-Schatztitel und nicht gegenüber der Swapkurve zu notieren.

Umsatz von Zinsinstrumenten				
Durchschnittlicher Tagesumsatz in Mrd. Euro				
	Gesamtumsatz <sup>1</sup>		Davon: Futures-Umsatz	
	April 1998	April 2001	April 1998	April 2001
<b>Euro-Markt</b>				
Zinsswaps <sup>2,3</sup>	112	260	...	1
EURIBOR-Futures <sup>4</sup>	...	...	198	404
Deutsche Staatstitel <sup>5</sup>	99	202	76	150
Italienische Staatstitel	316	195	14	...
Französische Staatstitel	110	130	6	15
<b>US-Dollar-Markt</b>				
Zinsswaps <sup>2,6</sup>	54	156	...	...
LIBOR-Futures	...	...	465	958
US-Staatstitel	253	396	54	63
<b>Yen-Markt</b>				
Zinsswaps <sup>2</sup>	16	28	...	...
LIBOR-Futures	...	...	83	29
Japanische Staatstitel	111	195	26	32

<sup>1</sup> Handel an den Geld-, Anleihe- und Futures-Märkten. <sup>2</sup> Einschl. Forward Rate Agreements (FRAs). <sup>3</sup> Die LIFFE führte im März 2001 den Handel mit Futures auf Euro-Swaps ein. <sup>4</sup> Die Daten für 1998 basieren auf Futures-Kontrakten auf DM-LIBOR, Lira-LIBOR, MIBOR, PIBOR und RIBOR. <sup>5</sup> Die Daten für die Geld- und Anleihemarktumsätze basieren lediglich auf den meistgehandelten Anleihen im System von Euroclear und dürften den Kassamarktsatz deutscher Staatsanleihen deutlich unterzeichnen. Die Daten für den Umsatz am Kassamarkt im Jahr 2001 beziehen sich auf den Monat Januar. <sup>6</sup> Das Chicago Board of Trade begann im Oktober 2001 mit Futures auf US-Dollar-Swaps zu handeln, die Chicago Mercantile Exchange und die LIFFE im April bzw. Juli 2002.

Quellen: Euroclear; FOW TRADEdata; Futures Industry Association; Angaben der einzelnen Länder; eigene Berechnungen.

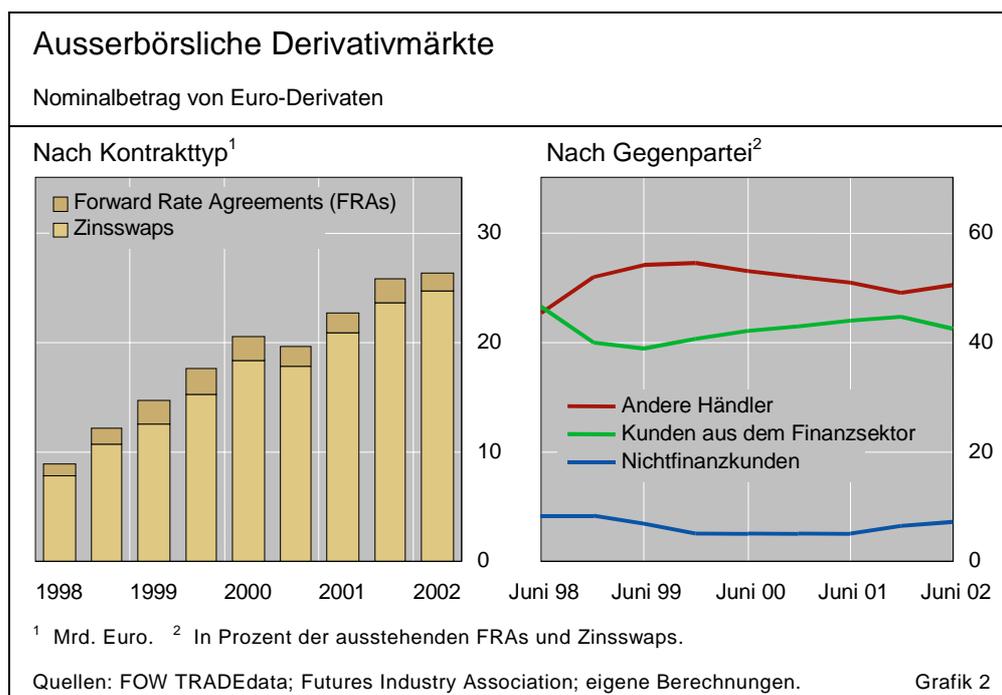
Tabelle 1

Ungeachtet des Wachstums des Euro-Swapmarktes werden nach wie vor Futures-Kontrakte häufig als Absicherungs- und Positionierungsvehikel verwendet. Der Handel mit auf Euro lautenden Geldmarkt- und Anleihemarkt-Futures expandierte im Vorfeld und in den Jahren unmittelbar nach der Einführung der Einheitswährung stark (Tabelle 1). Kontrakte, die auf dem 3-Monats-EURIBOR – einem „getrimmten“ (um Extremwerte bereinigten) Durchschnitt von Zinsnotierungen für Termineinlagen am Interbankmarkt des Euro-Raums – basieren und an der London International Financial Futures and Options Exchange (LIFFE) gehandelt werden, sind die mit Abstand meistgehandelten Futures auf kurzfristige Zinssätze am Euro-Markt. Kontrakte, die auf deutschen Staatsanleihen basieren und an der Eurex gehandelt werden, dominieren bei den Euro-Futures auf langfristige Zinssätze.

### Teilnehmer am Swapmarkt

Swaps werden von einem zunehmend breiteren Teilnehmerspektrum verwendet ...

Dem Wachstum des Euro-Swapmarktes steht ein zunehmend breiteres Teilnehmerspektrum gegenüber, das Zinsswaps einsetzt. Im Vorfeld der europäischen Währungsunion wuchs der Euro-Swapmarkt vor allem aufgrund des Geschäfts zwischen Händlern. Ende 1998 machten Positionen gegenüber anderen Händlern 52% des ausstehenden Nominalbetrags von Zinsswaps und FRAs in Euro aus. Seit 1999 hat das Händler-Kunden-Segment zunehmend an Bedeutung gewonnen (Grafik 2). Ende Juni 2002 erreichten die Positionen gegenüber Kunden aus dem Finanzsektor 42%, die Positionen gegenüber Nichtfinanzkunden 7% des ausstehenden Nominalbetrags von Zinsswaps und FRAs in Euro. Im Vergleich hierzu machten im US-Dollar-Swapmarkt die Positionen gegenüber Kunden aus dem Finanzsektor 41% und die Positionen gegenüber Nichtfinanzkunden 15% der ausstehenden Kontrakte aus. Mit 45%



ist der Anteil der Positionen gegenüber anderen Händlern im US-Dollar-Swapmarkt geringer als im Euro-Swapmarkt (51%), was sich teilweise mit der höheren Konzentration im US-Dollar-Swapmarkt erklären lässt, die bewirkt, dass Händler mehr Transaktionen intern statt mit anderen Händlern glattstellen.

Sogar europäische Staaten verwenden inzwischen Zinsswaps für ihr Risikomanagement. So setzt Frankreich seit Oktober 2001 Swaps ein, um die durchschnittliche Laufzeit der Staatsverschuldung zu verringern.<sup>3</sup> Ende Juli 2002 hatte das Land Swaps mit einem Nominalbetrag von insgesamt € 61 Mrd. abgeschlossen. Dies entspricht etwa 8% der ausstehenden französischen Staatsschuld. Deutschland verwendet Swaps, um seine Zinskosten zu senken. Zum heutigen Zeitpunkt ist das Land berechtigt, bis zu € 20 Mrd., rund 3% der ausstehenden deutschen Staatsschuld, im Rahmen von Swaps zu tauschen. Auch die Niederlande, Italien und Spanien sind aktive Teilnehmer am Euro-Swapmarkt. Das Auftreten von Staaten am Markt für Zinsswaps hat in der Regel eine Obergrenze für Euro-Swapsreads geschaffen. Immer dann, wenn sich die Spanne zwischen den Renditen von Staatsanleihen und den Swaprenditen ausweitet, ist es für Staaten lohnend, sich einen Festzins am Swapmarkt zu sichern.

... einschliesslich  
europäischer  
Staaten

Obwohl das Teilnehmerspektrum am Swapmarkt breiter wird, geht die Zahl der Finanzintermediäre zurück. Swaps werden fast ausschliesslich ausserbörslich gehandelt, weshalb Händlern am Swapmarkt eine Schlüsselrolle zukommt. Aufgrund der traditionellen Präferenz der Kunden für erstklassige Gegenparteien wurde der ausserbörsliche Swapmarkt lange von einigen wenigen Händlern mit höherer Bonitätseinstufung dominiert. So waren die wichtigsten Händler zumeist Geschäftsbanken, die zumindest über ein AA-Rating verfügten.<sup>4</sup> In den letzten Jahren hat sich der Konzentrationsprozess bei den Händlern am ausserbörslichen Markt aufgrund von Fusionen und Übernahmen noch verstärkt. So belief sich nach der Fusion der Chase Manhattan mit J.P. Morgan im Jahr 2000 der Anteil der fusionierten Einheit am weltweiten ausserbörslichen Markt für Zinsderivate auf etwa 25%. Am EONIA-Swapmarkt hatten im zweiten Quartal 2001 die fünf grössten Händler einen Anteil von 48% und die zwanzig grössten Händler einen Anteil von 88% am Gesamtumsatz (EZB 2002). Andere Segmente des Marktes für Euro-Zinsswaps wiesen mit einem Umsatzanteil der fünf grössten Händler von 60% eine noch stärkere Konzentration auf. Allerdings ist die Konzentration am Euro-Swapmarkt geringer als am US-Dollar-Swapmarkt. Dort halten zwei Banken nahezu drei Viertel aller Zinsderivate, die bei US-Banken verbucht sind; die fünf grössten Banken halten mehr als 90% der ausstehenden Kontrakte.

Finanz-  
intermediation  
jedoch auf einige  
wenige Händler  
konzentriert

---

<sup>3</sup> Aufgrund von Bedenken hinsichtlich des Niveaus und der Volatilität der Swapsreads suspendierte Frankreich im September 2002 vorübergehend sein Swap-Programm.

<sup>4</sup> Wertpapierhäuser haben tendenziell eine niedrigere Bonitätseinstufung als Banken (in der Regel ein A-Rating). Ende der achtziger und zu Beginn der neunziger Jahre gründeten eine Reihe von Wertpapierhäusern für ihr Derivatgeschäft Tochtergesellschaften, die mit einem Triple-A-Rating ausgestattet waren. Diesen Tochtergesellschaften gelang es jedoch nie, einen nennenswerten Marktanteil zu erobern.

Marktanteile der grössten Swaphändler			
In Prozent des Nominalbetrags ausstehender Swaps Ende Juni 2002			
Hauptsitz der Händler <sup>1</sup>	Euro-Swaps <sup>2</sup>	Dollar-Swaps <sup>2</sup>	Yen-Swaps <sup>2</sup>
Euro-Raum	45,8	24,2	19,5
Deutschland	20,5	13,1	11,0
Deutsche Bank, Dresdner Bank, Commerzbank, HypoVereinsbank			
Frankreich	14,7	7,1	7,3
BNP Paribas, Société Générale, Crédit Agricole			
Belgien, Italien, Niederlande	10,6	4,0	1,2
ABN AMRO, Rabobank			
USA	35,0	53,8	37,2
J.P. Morgan Chase, Bank of America, Citigroup, Goldman Sachs, Merrill Lynch			
Japan	2,0	4,5	33,1
Fuji Bank, Bank of Tokyo-Mitsubishi, Sumitomo Bank			
Kanada, Schweden, Schweiz, Vereinigtes Königreich	17,2	17,4	10,3
UBS, Royal Bank of Scotland, Barclays, HSBC			
<i>Nachrichtlich: Nominalbetrag in Mrd. Euro</i>	<i>26 322</i>	<i>26 247</i>	<i>12 507</i>
<sup>1</sup> Jeder der angegebenen Händler hielt Ende 2001 ausstehende Swapkontrakte in der Höhe von mindestens € 1 Mrd. <sup>2</sup> Zinsswaps und FRAs.			
Quellen: Swaps Monitor; Angaben der einzelnen Länder; eigene Berechnungen.			Tabelle 2

Banken mit Hauptsitz im Euro-Raum sind die aktivsten Händler am Euro-Swapmarkt; auf sie entfielen Ende Juni 2002 46% des Nominalbetrags ausstehender Kontrakte (Tabelle 2). Die grössten Händler unter den Banken des Euro-Raums sind die deutschen Banken mit einem Marktanteil von 21%, gefolgt von den französischen Banken mit 15%. Der Anteil der US-Banken am Euro-Swapmarkt lag Ende Juni 2002 bei 35%. Im Vergleich dazu belief sich der Anteil der US-Banken am US-Dollar-Swapmarkt auf 54%. Während japanische Banken sowohl im Euro- als auch im US-Dollar-Swapmarkt nur eine geringfügige Rolle spielen, erreichen sie im Yen-Swapmarkt einen Anteil von 33%.

## Preisgestaltung von Euro-Swaps

Die Preisgestaltung von Zinsswaps hängt im allgemeinen von dem Zinssatz ab, der für die zinsvariable Seite des Kontrakts verwendet wird. Die Rendite der festverzinslichen Seite sollte Erwartungen über die künftige Entwicklung des variablen Zinssatzes innerhalb der Kontraktlaufzeit und über das mit der Volatilität dieses Zinssatzes verbundene Risiko beinhalten. Bei Euro-Swaps hängt die Wahl des variablen Zinssatzes gewöhnlich von der Kontraktlaufzeit ab. Wie oben ausgeführt, ist der EONIA-Satz bei kurzfristigen Swaps die gängigste Basis für die zinsvariable Seite. Nach Beginn der Währungsunion hatte zunächst der EURIBOR als Referenzsatz die grösste Bedeutung. Im Jahr

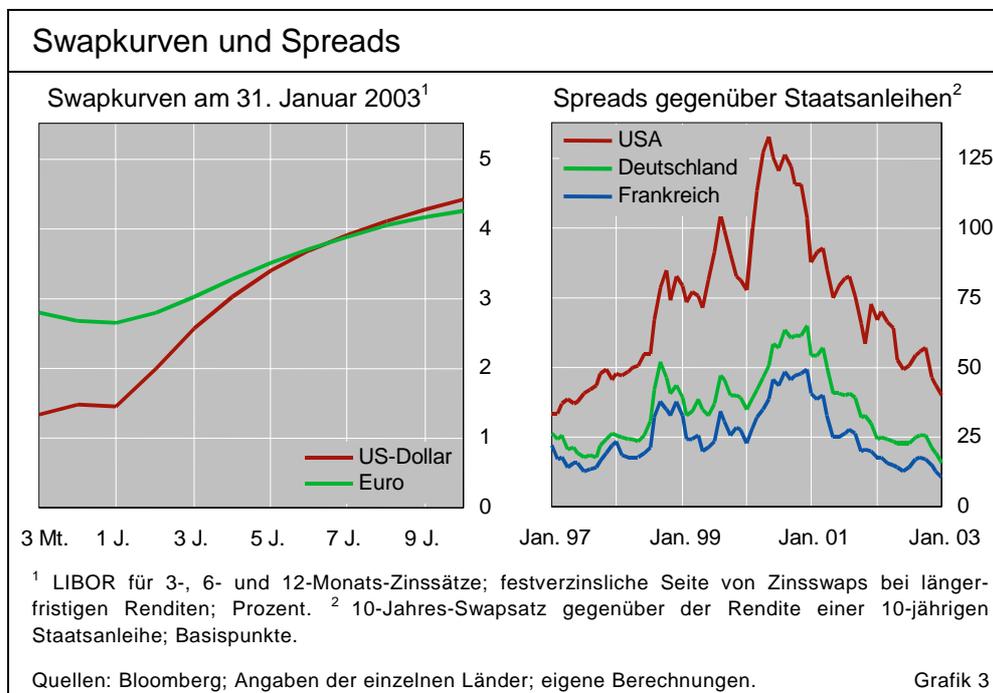
EONIA und EURIBOR als gängigste Referenzsätze

2000 hatte ihn jedoch der EONIA-Satz am kurzen Ende der Swapkurve abgelöst. Für längerfristige Swaps ist der EURIBOR nach wie vor die Hauptreferenz. Die Basiswerte sowohl für den EONIA-Satz als auch für den EURIBOR sind unbesicherte Interbankeinlagen, und dementsprechend spiegeln diese Sätze ein gewisses Kreditrisiko wider. Tatsächlich weisen die meisten Banken, die in den EONIA- und EURIBOR-Sätzen berücksichtigt werden, ein AA-Rating auf (BIZ 2001).

Gemäss den Absprachen zur Preisgestaltung für Euro-Swaps werden die Notierungen in Form der Renditen gestellt, die die Festzinszahlungen der jeweiligen Kontrakte angeben. Dagegen sehen die entsprechenden Absprachen für US-Dollar-Swaps normalerweise eine Notierung in Form von Renditenaufschlägen gegenüber US-Schatzpapieren vor. Daher wird vielleicht der Preis eines 5-jährigen Euro-Swaps mit 4% ohne Bezugnahme auf die Rendite einer Staatsanleihe notiert, während ein 5-jähriger US-Dollar-Swap z.B. mit 50 Basispunkten über der Rendite des 5-jährigen US-Schatztitels notiert wird.<sup>5</sup>

Die Renditen von Euro-Swaps liegen trotz ihres Benchmarkstatus tendenziell über den Renditen der liquidesten Staatsanleihen mit Triple-A-Rating in allen Laufzeiten, ähnlich wie die Renditen von US-Dollar-Swaps zumeist über den Renditen von US-Schatzpapieren liegen. So lag der Festzinssatz für Euro-Swaps mit 10-jähriger Laufzeit Ende Januar 2003 etwa 20 Basispunkte über der Rendite der 10-jährigen deutschen Bundesanleihe (Grafik 3). Swapsätze sind gewöhnlich höher als die Renditen von Schuldtiteln mit Triple-A-Rating, da

Swapsätze mit Prämie für das Gegenparteirisiko



<sup>5</sup> Es ist zu präzisieren, dass US-Dollar-Swaps von Händlern in New York üblicherweise in Form von Renditenaufschlägen notiert werden, von Händlern in London dagegen eher in Form von Renditen.

sie eine Prämie für das Gegenparteirisiko enthalten, mit dem die wichtigsten Händler häufig behaftet sind. Möglich ist allerdings auch, dass sich der Spread verringert, wenn die Kreditwürdigkeit eines Landes plötzlich geringer eingeschätzt wird. Beispielsweise haben fiskalpolitische Schwierigkeiten in Deutschland offenbar dazu beigetragen, dass der Spread zwischen Euro-Swaps und deutschen Staatsanleihen in den Jahren 2001 und 2002 kleiner wurde (Artus und Teiletche 2003).

In der Vergangenheit konnte ein Kunde das Gegenparteirisiko mindern, indem er seine Positionen unter verschiedenen Händlern streute. Nachdem sich infolge der Konsolidierung im Finanzsektor die Zahl der aktiven Swap-Händler verringert hat und die Bonitätseinstufungen der verbliebenen Händler herabgesetzt wurden, haben sich die tägliche Abwicklung und insbesondere die Besicherung zu einer gängigen Praxis entwickelt. Der weitverbreitete Einsatz dieser Mechanismen zur Verminderung des Gegenparteirisikos führte zu geringeren und stabileren Swapspreeds. Trotzdem kann das Gegenparteirisiko nach wie vor den Swapmarkt zeitweise in Unruhe versetzen. So verursachten Bedenken hinsichtlich der Bonität verschiedener grosser US-Banken – auch bedeutender Derivativhändler – im Juli 2002 einen Anstieg der US-Dollar-Swapspreeds und in geringerem Ausmass auch der Euro-Swapspreeds (BIZ 2002b).

Zu weiteren möglichen Einflussfaktoren der Swapspreeds zählen das allgemeine Zinsniveau und die Neigung der Renditenstrukturkurve. Allerdings ist der ökonomische Zusammenhang, der sich hinter diesen Faktoren verbirgt, nur undeutlich zu erkennen. Zudem ist im Zeitverlauf die Beziehung zwischen den Faktoren und den Swapspreeds tendenziell instabil. Die Liquidität war zwar in der Vergangenheit ein Faktor, doch – wie unten ausgeführt – ist die Liquidität am Euro-Swapmarkt heute derart hoch, dass die Renditen in der Regel nicht durch Ungleichgewichte von Angebot und Nachfrage bestimmt werden.

## Marktliquidität

Bereits vor der Währungsunion war die Liquidität an den europäischen Swapmärkten recht hoch. Nach Einführung der Einheitswährung nahm sie noch zu. Einige Marktteilnehmer verwendeten Zinsswaps als Absicherungs- und Positionierungsvehikel, was die Bereitschaft anderer Marktteilnehmer erhöhte, es ihnen gleichzutun. Daraus entwickelt sich eine Eigendynamik, die die Liquidität an bereits liquiden Märkten zusätzlich steigert.

Der Ausschuss für das weltweite Finanzsystem (2000) definiert einen liquiden Markt als einen Markt, an dem Teilnehmer grossvolumige Transaktionen rasch und mit nur geringer Preiswirkung durchführen können. Es existieren wenigstens drei Dimensionen von Marktliquidität: Marktbreite, Markttiefe und Widerstandsfähigkeit. Für den Grad an Marktbreite ist der Unterschied zwischen Kauf- und Verkaufspreis ausschlaggebend. Markttiefe bezieht sich auf den Umfang der Transaktionen, die ohne Preiswirkung durchgeführt werden können. Widerstandsfähigkeit bezeichnet, wie schnell die Preise nach vorübergehenden Order-Ungleichgewichten zum Normalwert zurückkehren.

Die verfügbaren Daten deuten darauf hin, dass Euro-Swaps zu den liquiden Instrumenten gehören, die an den Euro-Finanzmärkten zur Verfügung stehen. So sind EONIA-Swaps das liquideste Segment des Euro-Geldmarktes (EZB 2001a). Am Händlermarkt für Laufzeiten bis zu drei Monaten werden regelmässig EONIA-Swaps über €2 Mrd. gehandelt, und deutlich höhere Transaktionen sind keine Seltenheit. Die Geld-Brief-Spannen betragen üblicherweise einen Basispunkt. Die alle drei Jahre durchgeführte Zentralbankerhebung über das Geschäft an den Devisen- und Derivatmärkten zeigt, dass der durchschnittliche Tagesumsatz von in Euro denominierten ausserbörslichen Zinskontrakten von April 1998 bis April 2001 auf €231 Mrd. stieg, nahezu eine Verdoppelung (BIZ 2002a). 2001 übertraf der Umsatz von Swaps und FRAs in Euro den Umsatz aller anderen Zinsprodukte mit Ausnahme von Geldmarkt-Futures, US-Schatzpapieren und (wahrscheinlich) deutschen Staatsanleihen (Tabelle 1). Dieses Wachstum dürfte grösstenteils auf den Handel mit EONIA-Swaps zurückzuführen sein.

EONIA-Swaps als liquidestes Segment des Euro-Geldmarktes ...

Für Laufzeiten von mehr als zwei Jahren jedoch verfügt der Euro-Swapmarkt weder über die Marktbreite noch über die Markttiefe der grösseren Märkte für europäische Staatsanleihen. Vereinzelt deuten darauf hin, dass die Geld-Brief-Spannen für Euro-Swaps grösser sind als für Staatsanleihen: ein Basispunkt für Swaps zwischen Händlern im Vergleich zu weniger als einem halben Basispunkt für die zuletzt emittierten deutschen Staatsanleihen. Auch die Notierungsvolumina sind geringer: ungefähr €100 Mio. für 5- und 10-jährige Swaps im Vergleich zu mindestens €150 Mio. für die zuletzt emittierten deutschen Bundesobligationen und Bundesanleihen. Das Geschäft mit längerfristigen Swaps macht nur einen Bruchteil des Geschäfts mit Futures-Kontrakten auf deutsche Staatsanleihen aus.

... aber Markt für Staatsanleihen bei längeren Laufzeiten liquider

Des Weiteren dürfte die Liquidität am Euro-Swapmarkt in Zeiten extremer Volatilität eher versiegen als an den grösseren Staatsanleihenmärkten. Insbesondere Zinsswaps sind immer noch weniger liquide, als sie es im Falle des organisierten Handels an einer Börse wären, wo eine zentrale Clearingstelle bei allen Geschäften als Gegenpartei fungieren könnte. In Phasen hoher Marktvolatilität, wenn die Unsicherheit über die Solidität von Finanzinstituten oftmals zunimmt, gibt das Gegenparteirisiko am meisten Anlass zur Sorge. Deswegen bestimmen Mechanismen zur Handhabung des Gegenparteirisikos die Liquidität bei Marktanspannungen entscheidend mit (Borio 2000). Unter der Voraussetzung, dass die Solidität der Clearingstelle gewährleistet ist, ist die Liquidität bei börsengehandelten Instrumenten gegenüber Marktanspannungen tendenziell widerstandsfähiger als bei ausserbörslich gehandelten Instrumenten (Ausschuss für das weltweite Finanzsystem 1999, Borio 2000).

Liquidität im ausserbörslichen Handel gegenüber Marktanspannungen weniger widerstandsfähig als im Börsenhandel

Massnahmen für eine stärkere Zentralisierung des Swapmarktes sind ergriffen worden. Anfang 2001 begann das London Clearing House, unterstützt von mehreren führenden Swaphändlern, mit dem Clearing und der Abwicklung von Zinsswaps in allen wichtigen Währungen. Etwa zur gleichen Zeit führte die LIFFE den Handel mit Futures-Kontrakten auf 2-, 5- und 10-jährige Euro-Swaps ein. Der Handel mit solchen Swap-Futures macht allerdings nur einen Bruchteil des weltweiten Swapgeschäfts aus (Tabelle 1). Im Gegensatz dazu

macht der Handel mit Futures-Kontrakten auf deutsche Staatsanleihen den grössten Teil des Geschäfts am Markt für deutsche Staatstitel aus.

## Die Zukunft von Swaps

Noch ist unklar, ob Swaps den Benchmarkstatus von Staatsanleihen weiter erodieren und ihre Rolle als führendes Positionierungs- und Absicherungsvehikel an den Euro-Festzinsmärkten weiter festigen können. Neben der bereits erwähnten Problematik hinsichtlich des Gegenparteirisikos wird auch befürchtet, dass es angesichts der Beteiligung grosser Teilnehmer auf nur einer Seite des Marktes, wie es Staaten sind, leichter zu ganz bestimmten Veränderungen der Swaprenditen käme (beispielsweise zu einer Erhöhung des Basisrisikos) und Swaps somit als Absicherungsinstrumente weniger wirksam wären.

Zunehmende  
Integration der  
europäischen  
Repo-Märkte

Schliesslich könnten Repo-Geschäfte den EONIA-Swaps ihren Benchmarkstatus am kurzen Ende der Euro-Renditenstrukturkurve streitig machen, wie dies am US-Dollar-Markt der Fall ist. Die Integration der schnell wachsenden europäischen Repo-Märkte nimmt stetig zu, im Wesentlichen aufgrund von Bemühungen der Marktteilnehmer, das Gegenparteirisiko zu begrenzen. Bemerkenswert ist hier insbesondere die Entwicklung eines Repo-Marktes mit drei Parteien, an dem die Abwicklung und die Verwaltung der Sicherheiten an eine zentrale Clearingstelle delegiert werden; dadurch kann eine Transaktion nämlich mit einem Wertpapierkorb unterlegt werden, der möglicherweise tiefer eingestufte, weniger liquide Wertpapiere enthält (EZB 2002). Am längeren Ende der Renditenstrukturkurve bleiben Staatsanleihen – nicht zuletzt aufgrund der gewaltigen Liquidität der Futures-Kontrakte auf deutsche Staatsanleihen – attraktive Benchmarkinstrumente.

## Bibliografie

Artus, P. und J. Teiletche (2003): „Les mécanismes sous-jacents au resserrement des spreads dans la zone euro“, Sonderbericht von CDC Ixis, Januar.

Ausschuss für das weltweite Finanzsystem (1999): *A review of financial market events in autumn 1998*, Basel, März.

——— (2000): *Market liquidity: research findings and selected policy implications*, Basel, März.

Bank für Internationalen Zahlungsausgleich (2001): „The changing shape of fixed income markets“, in *BIS Papers*, Nr. 5, Basel, Oktober, S. 1-43.

——— (2002a): *Triennial central bank survey: foreign exchange and derivatives market activity in 2001*, Basel, März.

——— (2002b): „Überblick: Vertrauensverlust wächst und breitet sich aus“, *BIZ-Quartalsbericht*, September, S. 1-14.

Borio, C. (2000): „Marktliquidität und Anspannungen: Ausgewählte Fragen und ihre Bedeutung für die Gestaltung der Rahmenbedingungen“, *BIZ-Quartalsbericht*, November, S. 40-52.

Europäische Zentralbank (2001a): *The euro money market*, Frankfurt, Juli.

——— (2001b): *The euro bond market*, Frankfurt, Juli.

——— (2002): *Euro money market study 2001 (MOC)*, Frankfurt, Dezember.

McCauley, R. (2001): „Wandel bei den Referenzwerten am Geld- und Anleihemarkt“, *BIZ-Quartalsbericht*, März, S. 45-52.

## Volatilität und Derivatumsätze: eine wenig ausgeprägte Beziehung<sup>1</sup>

Oft wird davon ausgegangen, dass eine höhere Marktvolatilität die Umsätze an den Derivatmärkten beflügelt. Eine Reihe von empirischen Studien hat bestätigt, dass eine derartige positive Beziehung zwischen Volatilität und Umsätzen besteht. Doch diese Studien gingen in der Regel von Analysen aus, die sich im Wesentlichen auf Tageswerte oder höherfrequente Daten bezogen. Nur sehr wenige Untersuchungen haben sich mit einer möglichen Beziehung zwischen Volatilität und Handelsvolumen auf der Grundlage von Monatswerten beschäftigt. Darüber hinaus werden im Allgemeinen keine Aussagen darüber gemacht, welche Arten von Geschäften eine solche Beziehung begründen könnten.

Dieses Feature untersucht die Beziehung zwischen Volatilität und Monatsumsätzen börsengehandelter Derivate. Zunächst wird auf die verschiedenen Handelsmotive, die eine derartige Beziehung hervorrufen könnten, eingegangen. Dabei wird zwischen Absicherungswunsch und Spekulation differenziert. Ferner wird danach unterschieden, ob diese Motive in der Tendenz eine Beziehung zwischen Volatilität und Tagesvolumen oder zwischen Volatilität und Monatsvolumen begründen.

Anschliessend erfolgt die empirische Überprüfung an zwei verschiedenen Märkten: dem Markt für S&P-500-Aktienindex-Kontrakte und dem Markt für Kontrakte auf die 10-jährige US-Schatzanweisung. Dabei wird jeweils auf zwei Kontrakttypen – Futures und Optionen – eingegangen und bei den Messgrößen für die Aktivität zum einen nach Umsätzen, zum anderen nach offenen Positionen differenziert. Darüber hinaus werden zwei konzeptionell unterschiedliche Messgrößen für die Marktunsicherheit – die tatsächliche (historische) und die implizite Volatilität – verwendet.

Bei den hier betrachteten Kontrakten zeigen die Ergebnisse einen wenig ausgeprägten Zusammenhang zwischen Volatilität und Monatsumsätzen. Insbesondere gibt es bei Futures und Optionen auf die 10-jährige US-Schatzanweisung keine statistisch signifikante Beziehung zwischen Volatilität und Umsatz. Hingegen scheint bei den Derivaten auf den S&P-500-Aktienindex eine negative Beziehung zwischen Volatilität und Umsatz zu bestehen. Diese

---

<sup>1</sup> Der Beitrag gibt die Meinung der Autoren wieder, die sich nicht unbedingt mit dem Standpunkt der BIZ deckt. Die Autoren danken Dimitrios Karampatos und Maurizio Luisi für hervorragende Forschungsassistenten.

Ergebnisse stehen im Widerspruch zu der in der früheren Literatur oft beschriebenen Beziehung zwischen Volatilität und Umsatz an den Finanzmärkten und werden im Folgenden erläutert.

## Beziehungen zwischen Volatilität und Derivatgeschäft

In den bisher vorliegenden Forschungsarbeiten wurde in der Regel eine positive Beziehung zwischen Volatilität und Umsätzen an Finanzmärkten festgestellt. Das Augenmerk der Forschung richtete sich meist darauf, wie das Handelsvolumen auf Änderungen der Volatilität von einem Tag auf den anderen reagiert. In seiner umfangreichen Auswertung der vorhandenen Literatur bemerkte Karpoff (1987), dass die meisten Studien, die von Tagesintervallen ausgingen, eine positive Korrelation zwischen der Volatilität der Kurse an Aktien- und Futures-Märkten und dem Handelsvolumen feststellten. In einer der wenigen Untersuchungen, in der von Monatsintervallen ausgegangen wird, weisen Martell und Wolf (1987) nach, dass Volatilität die signifikanteste Erklärungsvariable für den Monatsumsatz an den Futures-Märkten ist. Doch auch andere makroökonomische Faktoren wie Zinsen und Inflation können zur Erklärung herangezogen werden.

Die Analyse der Faktoren, die für eine derartige Beziehung ausschlaggebend sein könnten, beschränkt sich häufig auf sehr allgemeine Feststellungen. Für Cornell (1981) z.B. besteht eine Verbindung zwischen Volatilität und Unsicherheit. Seiner Auffassung nach löst Unsicherheit eine Zunahme sowohl der Absicherungsgeschäfte als auch des spekulativen Handels mit Derivaten aus: Erstens dürfte die Unsicherheit risikoscheue Marktteilnehmer dazu veranlassen, Risiken auf diejenigen zu übertragen, die sie besser handhaben können, jedenfalls unter der Annahme, dass die relative Bereitschaft bestimmter Marktteilnehmer, diese Risiken zu tragen, unter unsicheren Bedingungen zunimmt. Zweitens sei davon auszugehen, dass die Unsicherheit zu Informationsdifferenzen bzw. zu asymmetrischer Information führt. Erhöhte Unsicherheit löse somit spekulationsbedingte Umsätze aus. Zwar leuchten diese beiden Handelsmotive intuitiv ein, doch wird der genaue Zusammenhang zwischen Volatilität und Geschäftsvolumen nicht deutlich. Denn denkbar wären in der Tat mehrere Arten von möglichen Zusammenhängen zwischen Volatilität und Volumen, jeweils mit unterschiedlichen Auswirkungen. Darüber hinaus könnten diese Zusammenhänge von der Intensität her unterschiedlich und von der Wirkung sogar gegengerichtet sein. Einige mögliche Zusammenhänge werden im Folgenden untersucht.

### *Absicherungsgeschäfte*

Absicherungsgeschäfte („Hedging“) schaffen eine eindeutig positive Korrelation zwischen Volatilität und Handel. Beim Hedging wird meist nach einer genau festgelegten Strategie vorgegangen, wie z.B. dem dynamischen Hedging, um Optionen zu sichern, oder der „Immunsierung“, um die Duration von Portfolios festverzinslicher Papiere festzuschreiben. Kursänderungen haben hier automatisch Änderungen des Risikos der zugrunde liegenden Wertpapiere zur Folge. Das dynamische Hedging z.B. beinhaltet den systematischen Kauf oder

Laut anderen Studien positive Beziehung zwischen Volatilität und Umsatz ...

... aber Art der Beziehung unklar

Klare positive Korrelation bei Absicherungsgeschäften

Verkauf des Basiswerts, um das Risiko entsprechend dem Delta der Option zu halten.<sup>2</sup> Bei einer Immunisierung zielen die Finanzinstitute auf die Vermeidung von Durationslücken in ihren Aktiva und Passiva. Ein Anstieg der Zinsen verkürzt die Duration, was die Institute dazu zwingt, Papiere mit längerer Laufzeit zu kaufen, um wieder die gewünschte Duration zu erreichen. Diese Beispiele sollen genügen, um darzulegen, wie Preisänderungen tendenziell mit entsprechenden Transaktionen in den Basiswerten und/oder Derivaten einhergehen.

### *Spekulative Geschäfte*

Informationstyp  
beeinflusst speku-  
lativen Handel

Auch bei spekulativen oder „informationsgestützten“ Geschäften besteht an den Märkten für Vermögenswerte und Derivate eine Beziehung zwischen Volatilität und Handelsvolumen. Diese Beziehung hängt zum Teil davon ab, ob neue Informationen öffentlich verfügbar sind oder nicht, zum Teil auch von der Art des gehandelten Vermögenswerts. Theoretisch sollten sich neue private Informationen sowohl in einer erhöhten Volatilität der Renditen als auch in erhöhten Volumina von Futures und Optionen auf Aktienindizes und einzelne Aktien widerspiegeln. Die Aktienkurse werden tendenziell eher von unternehmensspezifischen als von gesamtwirtschaftlichen Informationen beeinflusst. Diese unternehmensspezifischen Informationen sind oft privater Natur (beruhen vielleicht auf Aktienanalysen oder „Intuitionen“ von Anlegern über die Zukunftsaussichten eines Unternehmens) und gelangen über den Handel an den Markt. Der Prozess der Aufnahme neuer privater Informationen am Markt stellt deshalb in der Tendenz einen Zusammenhang zwischen Preisvolatilität und Handelsvolumen her. Dies ist denn auch eine der wichtigsten Beziehungen, die empirische Studien über Handelsvolumina an Aktienmärkten auf der Grundlage von Tageswerten oder höherfrequenten Daten festgestellt haben.

### *Geschäfte aufgrund öffentlich verfügbarer Informationen*

Auswirkungen  
öffentlicher Infor-  
mationen auf die  
beiden Derivativ-  
kontrakte

Bei den hier betrachteten Kontrakten – Kontrakten auf die 10-jährige US-Schatzanweisung und auf den S&P-500-Aktienindex – dürften die Kurschwankungen der Basiswerte in der Regel durch Nachrichten aus der Wirtschaft, die im Grossen und Ganzen öffentlich sind, ausgelöst werden. Derartige öffentliche Informationen, meist in Form von regelmässig publizierten gesamtwirtschaftlichen Daten, stehen sämtlichen Marktteilnehmern zu den vorgesehenen Veröffentlichungsterminen zur Verfügung. Wichtige Veröffentlichungen in den USA beziehen sich auf die Beschäftigungsentwicklung (ohne den Agrarsektor), den Produzentenpreis- und den Verbraucherpreisindex. Diese Zahlen werden jeweils monatlich veröffentlicht. Am Tag der Veröffentlichung weisen die Staatsanleihe- und entsprechenden Derivativmärkte tendenziell eine aussergewöhnliche Volatilität und ein aussergewöhnliches Handelsvolumen auf.

---

<sup>2</sup> Der Delta-Faktor misst das Verhältnis von Veränderungen des Preises einer Option zu den Veränderungen des Preises des Basiswerts.

Neue, öffentlich verfügbare Informationen werden hinsichtlich ihrer konkreten Bedeutung unterschiedlich beurteilt; dies führt zu einer Zunahme der Handelstätigkeit, was einen Zusammenhang zwischen Volatilität und Umsatz schafft. Fleming und Remolona (1999) zeigen anhand von Innertages-Daten, dass neu veröffentlichte Informationen am Markt für US-Schatzanleihen bei Preisen und Volumina einen zweistufigen Anpassungsprozess auslösen. In einer kurzen ersten Phase hat die Veröffentlichung wichtiger gesamtwirtschaftlicher Daten praktisch sofort deutliche Preisänderungen in Verbindung mit einem Rückgang des Handelsvolumens zur Folge. In einer längeren zweiten Phase bleibt die Preisvolatilität hoch, und das Volumen steigt sprunghaft an, da die Anleger Geschäfte abschliessen, anscheinend im Bemühen, ihre verbleibenden unterschiedlichen Einschätzungen abzugleichen. Bezogen auf Tagesintervalle führen daher neue, dem gesamten Markt zur Verfügung stehende Informationen zu Preisvolatilität und steigenden Umsätzen, weil sie unterschiedlich bewertet werden.

Wirtschafts-  
nachrichten als  
Auslöser ungewöhnlich hoher  
Volatilität und  
Umsätze

#### *Effekt bei Tagesintervallen bzw. Monatsintervallen*

Die vorangehende Diskussion über die Zusammenhänge zwischen Volatilität und Handelsvolumen legt den Schluss nahe, dass das Vorhandensein einer Beziehung vom gewählten Zeitintervall abhängen könnte. Bei Tagesdaten zeigt sich gewöhnlich ein positiver Zusammenhang, da die Handelsvolumina an den Tagen, an denen gesamtwirtschaftliche Daten publik gemacht werden, meist deutlich grösser sind als an den Tagen, an denen keine Zahlen veröffentlicht werden.<sup>3</sup> Bei Monatsdaten ist dieser Zusammenhang vermutlich weniger ausgeprägt, weil die wichtigsten gesamtwirtschaftlichen Daten in der Regel jeden Monat neu bekannt gegeben werden. Darüber hinaus sind die Auswirkungen dieser Meldungen wahrscheinlich relativ kurzlebig. In Monaten mit grösseren Überraschungen dürften die Preise und Volumina jedoch stärker und über einen längeren Zeitraum hinweg schwanken als in anderen Monaten, was einen auf Monatsebene feststellbaren Zusammenhang ergäbe. Im Übrigen dürfte das Vorhandensein einer Beziehung eher durch überraschende Ereignisse, die vom regelmässigen Monatschema abweichen, begründet sein. Ereignisse dieser Art sind wichtige politische Entwicklungen oder grössere Marktstörungen.

Beziehung  
möglicherweise  
von Zeithorizont  
abhängig

Der nachfolgende Teil dieses Features beschäftigt sich mit zwei wesentlichen Aspekten. Erstens wird der Frage nachgegangen, ob der in früheren Studien festgestellte positive Zusammenhang zwischen Volatilität und Tagesvolumina auch anhand von Monatsdaten nachzuweisen ist. Zweitens wird geprüft, ob in Bezug auf das Verhalten der beiden ausgewählten Kontrakte Unterschiede bestehen, sowohl bei Futures und Optionen als auch bei Umsatz und offenen Positionen.

---

<sup>3</sup> Datenreihen mit sehr hoher Frequenz wie Innertages-Reihen wären bei der Bestimmung, ob die Volatilität durch den Handel selbst verursacht wird, nützlich, da bei hoher Frequenz der Druck und die Turbulenzen, die vom Handel verursacht werden, wahrscheinlich eine wichtige, wenn nicht sogar die Hauptursache für Volatilität sein dürften.

## Empirischer Ansatz und Schlüsselvariable

Regressions-  
analyse ...

Zur Quantifizierung der Beziehung zwischen Volatilität und Volumen börsen-  
gehandelter Derivate wird die Regressionsanalyse verwendet (s. Kasten in  
diesem Feature). Im Mittelpunkt der Analyse steht die Volatilität, doch es soll  
auch versucht werden, besondere Merkmale der Datenreihen wie jahreszeitlich  
bedingte Muster herauszufinden. Dabei wird von zwei Konzepten der Markt-  
volatilität und von zwei Standardmessgrößen der Börsenaktivität aus-  
gegangen.

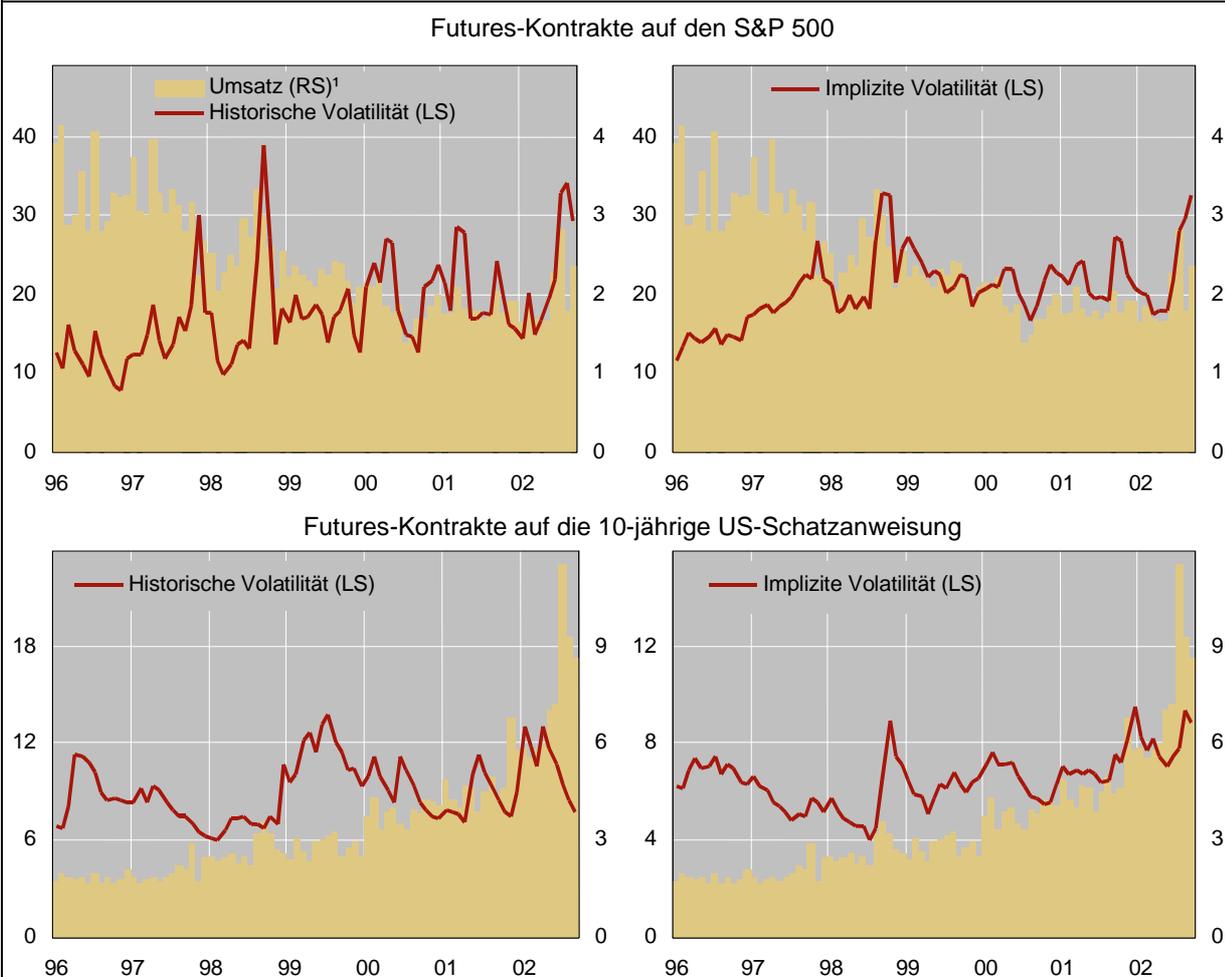
### Zwei Volatilitätskonzepte

... für tatsächliche  
und implizite  
Volatilität ...

Es werden zwei unterschiedliche, am Markt übliche Arten von Volatilität  
verwendet: die historische oder tatsächliche und die implizite Volatilität. Die  
historische Volatilität ist im Allgemeinen das Mass für die Kursschwankungen  
von Vermögenswerten und wird als annualisierte Standardabweichung

## Umsatz und Volatilität

In Mio. Kontrakten bzw. in %



<sup>1</sup> Die entsprechenden Zahlenreihen sind saisonbereinigt um den Effekt fällig gewordener Kontrakte und um Strukturbrüche.

Quellen: Bloomberg; FOW TRADEdata; Futures Industry Association; Angaben der einzelnen Länder; eigene Berechnungen.

Grafik 1

angegeben. Ihr Verlauf ist meist von zeitabhängigen Mustern geprägt, was zur Entwicklung von Modellen von der Art der GARCH-Schätzer (Engle 1982), die diese Muster beschreiben können, geführt hat. Im Gegensatz dazu bezieht sich die implizite Volatilität auf Optionspreise, die eine Prämie für die sich mit der Zeit ändernde Risikoaversion beinhalten.<sup>4</sup> Grafik 1 zeigt, dass sich die Datenreihen kurzfristig beträchtlich unterscheiden können.

### *Zwei Messgrößen der Marktaktivität*

Für die Aktivität an den Derivatbörsen stehen zwei wichtige Messgrößen zur Verfügung. Beim *Umsatz* (oder *Volumen*) wird von der Anzahl der Käufe/Verkäufe der verschiedenen börsennotierten Kontrakte innerhalb einer bestimmten Zeit ausgegangen. Da ein Börsengeschäft aus einem Kauf und einem entsprechenden Verkauf besteht, spiegelt der Umsatz die Gesamtzahl der während eines bestimmten Zeitraums getätigten Käufe oder Verkäufe wider. Das dabei zugrunde gelegte Zeitintervall ist der Börsentag. Als Angabe zur Geschäftstätigkeit dient in der Regel die Anzahl der gehandelten Kontrakte. Umsatz ist eine Stromgrösse, die im Allgemeinen von den Marktteilnehmern als Indikator für Liquidität in einem bestimmten Kontrakt betrachtet wird oder als Kennzahl für den Erfolg einer Börse, Handelsvolumina anzuziehen.

... sowie für Umsatz und offene Positionen von Derivaten

*Offene Positionen* beziehen sich auf die Gesamtzahl der Kontrakte, die noch nicht durch ein Gegengeschäft glattgestellt oder durch Lieferung des Basiswerts erfüllt worden sind. Obwohl an jeder Transaktion sowohl ein Käufer als auch ein Verkäufer beteiligt sind, geht statistisch gesehen nur eine Seite der Transaktion in die offenen Positionen ein. Als Bestandsgrösse spiegeln die offenen Positionen das Nettoergebnis der Transaktionen zu einem bestimmten Zeitpunkt wider. Sie werden zumeist als ein Indikator für Hedging oder „langfristiges“ Engagement der Händler in einen bestimmten Kontrakt angesehen. Die offenen Positionen sind im Allgemeinen geringer als der Umsatz, weil eine Vielzahl von Derivatkontrakten, die im Verlauf eines Börsentages gekauft oder verkauft werden, noch vor Ende des Börsentages glattgestellt werden.

### **Empirische Methodik und Schätzergebnisse**

Mit einer Regressionsanalyse lässt sich die Beziehung zwischen Marktvolatilität und Umsatz börsengehandelter Derivate quantifizieren. Aufgrund der Regression ist es möglich, andere Faktoren wie Trends und die zeitverzögerten Auswirkungen von Umsätzen zu überprüfen.

#### *Abhängige Variable*

Als abhängige Variable werden zwei Standardmessgrößen der Geschäftstätigkeit an den Derivatmärkten, nämlich Umsatz und offene Positionen, verwendet. Der Umsatz entspricht der Gesamtzahl der pro Monat gehandelten Derivate, die offenen Positionen der Anzahl der an jedem Monatsende ausstehenden Kontrakte. Gegenstand der Untersuchung sind Futures und Optionen auf den

<sup>4</sup> Im Allgemeinen berechnen die Händler die implizite Volatilität durch ein iteratives Verfahren, bei dem von einem Optionspreismodell und den Preisen umsatzstarker Optionen ausgegangen wird.

S&P-500-Index und auf die 10-jährige US-Schatzanweisung. Die Zahlenreihen der S&P-500-Kontrakte sind so bereinigt, dass die S&P-500-E-Mini-Kontrakte einbezogen werden; das sind Instrumente des Privatkundengeschäfts, die seit ihrer Einführung im September 1997 stark expandieren. Ferner sind sie bereinigt um den Einfluss der Kontraktverkleinerung im November 1997 auf den Umsatz. Die Daten zu Umsatz und offenen Positionen werden von der BIZ kommerziellen Datenbanken (Futures Industry Association und FOW TRADEdata) entnommen und vierteljährlich im *BIZ-Quartalsbericht* veröffentlicht. Das Zeitintervall der Stichprobe geht von Januar 1995 bis September 2002.

Die Zahlenreihen sind saisonbereinigt um den Effekt fällig gewordener Kontrakte. Auch Volumen und offene Positionen nehmen während der Laufzeit eines Kontrakts einen vorhersehbaren Verlauf. Die Umsätze sind zu Beginn der Laufzeit eines Kontrakts sehr gering. Sie steigen dann mit näher rückender Fälligkeit allmählich an, halten sich zwei bis drei Monate davor auf dem erreichten Stand und fallen dann wieder stark ab, wenn die Händler ihre Positionen glättstellen oder entsprechende neue Kontrakte abschliessen, um eine Lieferung zu vermeiden. Die Lieferung stellt die Marktteilnehmer vor eine Reihe praktischer Probleme, weshalb sie es vorziehen, sie durch Abschluss gegenläufiger Positionen zu umgehen. Das bedeutet, dass in den Monaten, in denen ein Kontraktzyklus zu Ende geht, d.h. März, Juni, September und Dezember, der Umsatz und die offenen Positionen Spitzenwerte erreichen.

#### *Erklärungsvariable und Methodik der Schätzung*

Die wichtigsten Erklärungsvariablen sind die historische und die implizite Volatilität. Als historische Volatilität wird die ursprünglich von Glisten et al. (1993) entwickelte GARCH-Spezifikation verwendet. Damit können die asymmetrischen Auswirkungen von steigenden und sinkenden Preisen/Kursen auf die Volatilität erfasst werden.<sup>①</sup> Der Berechnung der historischen Volatilität liegen die Renditen der 10-jährigen US-Schatzanweisung und des S&P-500-Index zugrunde. Für die implizite Volatilität wird der Preis börsengehandelter Optionen am Geld herangezogen.

Da die Preisvolatilität und die Handelsvolumina gemeinsam bestimmt werden, wird ein Verfahren verwendet, das Endogenitätsprobleme berücksichtigt. Konkret wird auf einen Ansatz mit Instrumentvariablen zurückgegriffen und eine einzige Gleichung für Volumen gegenüber impliziter Volatilität nach einem zweistufigen Kleinste-Quadrate-Verfahren geschätzt. Bei der historischen Volatilität wird die sich aus dem asymmetrischen GARCH-Modell ergebende Preisvolatilität verwendet und die Gleichung nach dem klassischen Kleinste-Quadrate-Verfahren geschätzt.<sup>②</sup> Bei der impliziten Volatilität wird die um eine Periode verzögerte Volatilität als Stellvertreter für den aktuellen Volatilitätswert verwendet. Dies dürfte eine gute Annäherung sein, da es Belege für Persistenz der Volatilität gibt. Geschätzt wird folgende Gleichung, die von einer dynamischen Spezifikation für Preisvolatilität und Volumen ausgeht:

$$\text{Volumen}_t = \beta_0 + \beta_1 \text{Volumen}_{t-1} + \beta_2 \text{TREND}_t + \beta_3 \text{Volatilität}_t + \varepsilon_t$$

mit:

- *Volumen* als Messgrösse für Marktaktivität (Umsatz und offene Positionen).
- *TREND* für einen exponentiellen Zeittrend, der strukturelle Wachstumsfaktoren wie Finanzinnovationen berücksichtigt.
- *Volatilität* als Mass für die Preisvolatilität (historische Volatilität nach GARCH-Schätzung und implizite Volatilität zeitverzögert).

$\beta_j$  sind die zu schätzenden Parameter und  $\varepsilon_t$  die Zufalls-Störgrössen.

---

<sup>①</sup> Zu Volatilitätsmessgrössen, die diese Asymmetrie berücksichtigen, vgl. Borio und McCauley (1996). <sup>②</sup> Es wird nach dieser Spezifikation vorgegangen, weil bei der GARCH-Messung die Volatilität von Vergangenheitswerten abhängt.

<b>Schätzergebnisse</b>		
Wie aus der nachstehenden Tabelle ersichtlich, ergibt sich bei Futures und Optionen auf die 10-jährige US-Schatzanweisung zwischen beiden Arten von Volatilität und der Monatsaktivität keine statistisch signifikante Beziehung. Jedoch zeigen die Ergebnisse eine negative Beziehung zwischen Volatilität und Umsatz bei S&P-500-Futures und -Optionen. Die Interpretation dieser Ergebnisse findet sich im weiteren Text des Beitrags.		
<b>Volatilität und Umsatz börsengehandelter Kontrakte</b>		
	Historische Volatilität <sup>1</sup>	Implizite Volatilität <sup>2</sup>
<b>Umsatz</b>		
<i>Kontrakte auf die 10-jährige US-Schatzanweisung</i>		
Futures	-6,45 (43,28)	-103,49 (118,40)
Optionen	-24,24 (15,34)	-109,73 (52,49)*
<i>Kontrakte auf den S&amp;P 500</i>		
Futures	-53,29 (14,55)**	-41,10 (11,74)**
Optionen	-10,39 (4,35)**	-14,97 (3,69)**
<b>Offene Positionen</b>		
<i>Kontrakte auf die 10-jährige US-Schatzanweisung</i>		
Futures	1,13 (2,88)	2,05 (6,42)
Optionen	-5,18 (5,25)	-23,54 (14,98)
<i>Kontrakte auf den S&amp;P 500</i>		
Futures	-0,68 (1,08)	-0,01 (0,54)
Optionen	-2,00 (1,50)	-5,93 (1,38)**
Anmerkung: Standardfehler in Klammern; * und ** bezeichnen eine Signifikanz auf dem 5%- bzw. 1%-Niveau.		
<sup>1</sup> Basierend auf der GARCH-Modellspezifikation von Glosten et al. (1993). <sup>2</sup> Implizite Volatilität von Optionen am Geld.		

## Schätzergebnisse: Volatilität und ihre Auswirkungen

Im Allgemeinen decken sich die Schätzergebnisse nicht mit den Ergebnissen früherer, auf der Grundlage von Tagesdaten durchgeführter empirischer Studien.<sup>5</sup> Generell zeigt sich bei den ausgewählten Kontrakten eine wenig ausgeprägte Beziehung zwischen Volatilität und Monatsumsätzen. Insbesondere gibt es bei Futures- und Optionskontrakten auf die 10-jährige US-Schatzanweisung zwischen den beiden verwendeten Konzepten von Volatilität und der monatlichen Aktivität keine statistisch signifikante Beziehung. Andererseits zeigt sich bei S&P-500-Aktienindex-Futures und -Optionen ein negativer Zusammenhang zwischen Volatilität und Umsatz.

Die Tatsache, dass ein Zusammenhang bei Kontrakten auf die 10-jährige Schatzanweisung nicht besteht, legt die Vermutung nahe, dass eine höhere

Resultat: wenig ausgeprägte Beziehung

Kein Zusammenhang bei Kontrakten auf Schatzanweisung

<sup>5</sup> In früheren Untersuchungen war beim Umsatz von Futures, ausgehend von Eintages- und Innertages-Häufigkeiten, eine signifikante Autokorrelation festgestellt worden. Die empirischen Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung bestätigen dies für monatliche Häufigkeiten, wobei in Bezug auf die hier verwendeten Messgrößen für die Aktivität eine starke Autokorrelation erster Ordnung besteht. Für Finanzmärkte ist dieses Ergebnis recht häufig, da Volatilität und Volumen zum Clustering neigen.

Volatilität der Finanzmärkte für einen Ausgleich zwischen spekulativem Handel und Absicherungsgeschäften sorgt. In der Tat dürften spekulative Händler in Monaten mit hoher Volatilität ihre Geschäfte so stark zurücknehmen, dass die automatische Zunahme von Absicherungsgeschäften dadurch ausgeglichen wird. Der Rückgang spekulativer Geschäfte könnte darauf zurückzuführen sein, dass die Spekulanten ihre Risiken in Zeiten schwer zu beurteilender Marktentwicklungen oder austrocknender Liquidität reduzieren wollen.

Negative Beziehung  
bei Kontrakten auf  
S&P 500

Im Falle der S&P-500-Index-Kontrakte könnte die durchgängig negative Beziehung zwischen Volatilität und Umsatz implizieren, dass die Abnahme spekulativer Geschäfte stärker ist als der mögliche Anstieg aufgrund von automatisch vorgenommenen Hedging-Transaktionen. Darin mag sich auch die Tatsache widerspiegeln, dass die Volatilitätsschwankungen für S&P-500-Kontrakte tendenziell grösser sind als für Kontrakte auf die 10-jährige Schatzanweisung. Aufgrund dieses erhöhten Risikos von Aktienindexkontrakten dürften die Marktteilnehmer hier stärker auf wichtige Ereignisse am Markt reagieren. Derartige Ereignisse scheinen im Wesentlichen die negative und signifikante Beziehung zwischen Volatilität und Umsätzen der S&P-500-Aktienindexkontrakte zu begründen.

Schwächere  
Umsätze bei Markt-  
anspannung

Betrachtet man die stärksten Umsatzeinbrüche bei S&P-Futures genauer, ist in der Tat ein Zusammenhang mit Marktanspannungen in der Zeit kurz davor festzustellen. Dazu gehörten die Asien-Krise 1997, der Zahlungsausfall Russlands 1998, die Terroranschläge in den USA 2001 und die Berichtigung der WorldCom-Bilanz 2002. In den meisten Fällen ging die höhere Volatilität anfangs mit einem Anstieg des Monatsumsatzes von Futures-Kontrakten einher, aber anschliessend folgte eine noch deutlichere Kontraktion.

Während der Asien-Krise von Juni bis Dezember 1997 stieg die implizite Volatilität des S&P-500-Index stetig an – von 19,7% im Juli auf 26,9% im November –, während der saisonbereinigte Futures-Umsatz von einem Höchststand von 3,3 Millionen Kontrakten im Juli auf 2,2 Millionen im November fiel. Im Falle der Russland-Krise schnellte die implizite Volatilität von 18,2% im Juli 1998 auf 26,8% im August hoch und blieb bis Oktober 1998 mit 32,5% auf hohem Niveau. Doch nach einem anfänglichen Umsatzsprung im August 1998 auf 3,3 Millionen Kontrakte ging die Aktivität bis Oktober auf 2,6 Millionen zurück. Die Terroranschläge vom September 2001 wiederum führten zu einem Anstieg der Volatilität auf ca. 27% in den Monaten September und Oktober, doch der Umsatz stieg lediglich im September signifikant auf 2,1 Millionen Kontrakte. Die Korrektur der WorldCom-Bilanz Ende Juni 2002 schliesslich führte zu einer lang anhaltenden Periode hoher Volatilität an den Aktienmärkten. Doch der Umsatz stieg nur während zweier Monate – im Juni und Juli 2002 – und war dann wieder rückläufig.

Durchgängig  
negative Beziehung  
für Optionen

Ein weiteres bemerkenswertes Ergebnis ist die noch konsequentere negative Beziehung zwischen Volatilität und Volumen bei Optionskontrakten. Da börsennotierte Optionen in der Tendenz weniger lebhaft gehandelt werden als die entsprechenden Futures, könnte eine höhere Volatilität die Liquidität von Optionen stärker beeinflussen als die von Futures und damit die Zurückhaltung spekulativer Händler noch verstärken.

Schliesslich gibt es kaum Unterschiede hinsichtlich der Auswirkungen von historischer und impliziter Volatilität. Diese Feststellung überrascht etwas, da diese Grössen unterschiedliche Dinge messen. Die historische Volatilität ist eine Messgrösse für die Kursschwankungen der Vergangenheit, während die implizite Volatilität den Marktpreis des Risikos einschliesst. Das legt die Vermutung nahe, dass bei der Beziehung zwischen Volatilität und Umsatz die Risikoprämie keinen wichtigen Faktor darstellt – zumindest nicht auf der Grundlage von Monatsdaten.

Geringer Unterschied zwischen historischer und impliziter Volatilität

## Zusammenfassung

In früheren empirischen Arbeiten wurde meist eine positive Beziehung zwischen der Volatilität der Renditen von Vermögenswerten und den Transaktionsvolumina börsengehandelter Derivate festgestellt. Doch diese Studien gingen in der Regel von Analysen aus, die im Wesentlichen mit Tageswerten oder höherfrequenten Daten arbeiteten. Nur in wenigen Studien wurde eine mögliche Beziehung zwischen Volatilität und Umsatz auf der Grundlage von Monatsvergleichen in Betracht gezogen. In diesem Feature wurde am Beispiel von Futures und Optionen auf die 10-jährige US-Schatzanweisung und von Futures und Optionen auf den S&P 500 die Beziehung zwischen Volatilität und Monatsumsatz untersucht.

Die Schätzergebnisse zeigen bei den ausgewählten Kontrakten eine wenig ausgeprägte Beziehung zwischen Volatilität und Monatsvolumina. Insbesondere besteht bei Futures und Optionen auf die 10-jährige US-Schatzanweisung zwischen den beiden verwendeten Konzepten von Volatilität und den Monatsumsätzen keine statistisch signifikante Beziehung. Doch es zeigt sich auch, dass zwischen Volatilität und Umsatz von S&P-500-Aktienindex-Futures und -Optionen eine negative Beziehung besteht. Erklären lassen sich diese Ergebnisse damit, dass der automatische Anstieg von Hedging-Transaktionen in Zeiten hoher Marktturbulenzen und geringer Liquidität durch einen Rückgang spekulativer Geschäfte ausgeglichen wird. Darüber hinaus scheint bei S&P-500-Indexkontrakten ein Zusammenhang zwischen wichtigen Markt ereignissen und einem deutlichen Umsatzrückgang zu bestehen. Dies dürfte für die negative Beziehung zwischen Volatilität und Monatsvolumina ausschlaggebend sein. Schliesslich gibt es bei den beiden verwendeten Volatilitätskonzepten (historische und implizite Volatilität) keine nennenswerten Unterschiede hinsichtlich der Auswirkungen auf die Marktaktivität, was angesichts der Verschiedenheit dieser Messgrössen etwas überrascht.

## Bibliografie

Borio, C. E. V. und R. N. McCauley (1996): „The economics of recent bond yield volatility“, *BIS Economic Papers*, Nr. 45.

Cornell, B. (1981): „The relationship between volume and price variability in futures markets“, *Journal of Futures Markets*, Bd. 1, Nr. 3, S. 303-316.

Engle, R. (1982): „Autoregressive conditional heteroskedasticity with estimates of the variance of United Kingdom inflation“, *Econometrica*, Bd. 50, S. 987-1007.

Fleming, M. J. und E. M. Remolona (1999): „Price formation and liquidity in the US Treasury market: the response to public information“, *Journal of Finance*, Bd. LIV, Nr. 5, S. 1901-1903.

Glosten, L. R. R. Jagannathan und D. E. Runkle (1993): „On the relation between the expected value of the volatility and of the nominal excess return on stocks“, *Journal of Finance*, Bd. 48, S. 1779-1801.

Karpoff, J. M. (1987): „The relationship between price changes and trading volume: a survey“, *Journal of Financial and Quantitative Economics*, Bd. 22, Nr. 1, S. 109-126.

Martell, T. F. und A. S. Wolf (1987): „Determinants of trading volume in futures markets“, *Journal of Futures Markets*, Bd. 7, Nr. 3, S. 233-244.



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

### Basler Ausschuss für Bankenaufsicht

BCBS lanciert dritte Erhebung über die quantitativen Auswirkungen ...

Im Oktober lancierte der Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (BCBS) seine dritte Erhebung über die quantitativen Auswirkungen (QIS 3), eine umfassende Feldforschung zur Messung der Auswirkungen der im Rahmen der ersten Säule der Neuen Basler Eigenkapitalvereinbarung vorgeschlagenen Mindestkapitalanforderungen. Ziel war es, Informationen darüber zu erhalten, ob weitere Anpassungen nötig sind, bevor im Frühjahr 2003 ein neues formelles Konsultationspaket veröffentlicht wird. Die QIS-3-Erhebung besteht aus drei Teilen: einem Fragebogen, einer Reihe von Hinweisen für das Ausfüllen des Fragebogens sowie einer technischen Anleitung, die die allgemeinen Kapitalanforderungen detailliert erläutert.<sup>1</sup>

... untersucht grenzüberschreitendes elektronisches Bankgeschäft ...

Im selben Monat veröffentlichte der BCBS zudem ein Papier über das grenzüberschreitende elektronische Bankgeschäft (E-Banking) und dessen Beaufsichtigung.<sup>2</sup> Die darin enthaltenen Erörterungen ergänzen die Aussagen eines früheren Papiers und betonen, dass die Banken den Risiken des grenzüberschreitenden E-Bankings in ihrem Gesamtrisikomanagement Rechnung tragen müssen.<sup>3</sup> Das neu erschienene Papier hat zwei Schwerpunkte: Der erste betrifft die Definition der Verantwortlichkeiten einer Bank für das Risikomanagement in Bezug auf das grenzüberschreitende E-Banking. Der zweite Schwerpunkt ist die Notwendigkeit einer wirksamen Beaufsichtigung der grenzüberschreitenden elektronischen Bankdienstleistungen im Herkunftsland sowie einer fortgesetzten internationalen Zusammenarbeit der Bankenaufsichtsinstanzen in diesem Bereich.

... und diskutiert Neuerungen in der Verbriefung

Ebenfalls im Oktober gab der BCBS ein zweites Arbeitspapier über die Behandlung der Verbriefung von Kreditforderungen heraus.<sup>4</sup> Die rasche Zunahme von Verbriefungen erfordert eine klare Behandlung innerhalb der

---

<sup>1</sup> S. *Overview paper for the impact study*, BCBS, Oktober 2002 ([www.bis.org](http://www.bis.org)).

<sup>2</sup> S. *Management and supervision of cross-border electronic banking activities*, BCBS, Oktober 2002 ([www.bis.org](http://www.bis.org)).

<sup>3</sup> S. *Risk management principles for electronic banking*, BCBS, Mai 2001 ([www.bis.org](http://www.bis.org)).

<sup>4</sup> S. *Second working paper on securitisation*, BCBS, Oktober 2002 ([www.bis.org](http://www.bis.org)).

Neuen Basler Eigenkapitalvereinbarung. Ziel dieses Arbeitspapiers ist es, einige neue Aspekte in der Regelung der Verbriefung zu erörtern, beispielsweise Verbesserungen des auf internen Ratings basierenden Ansatzes („IRB-Ansatz“); betrachtet werden ausserdem Neuerungen in Bezug auf Liquiditätsfazilitäten und Verbriefungen mit Möglichkeit zur vorzeitigen Tilgung. Ziel all dieser Neuerungen ist eine risikogerechtere Gestaltung der Mindestkapitalanforderungen. Der BCBS bemüht sich ausserdem aktiv um Stellungnahmen zum aufsichtlichen Überprüfungsverfahren, das im Regelwerk der Verbriefung als zweite Säule vorgesehen ist.

## Ausschuss für Zahlungsverkehrs- und Abrechnungssysteme

Im November veröffentlichten der Ausschuss für Zahlungsverkehrs- und Abrechnungssysteme (CPSS) und das Technical Committee der International Organization of Securities Commissions (IOSCO) den Bericht *Assessment Methodology for „Recommendations for Securities Settlement Systems“*.<sup>5</sup> Dieser neue Bericht legt eine klare und umfassende Methodik für die Beurteilung von Wertpapierabwicklungssystemen dar. Sie ist primär für Selbsteinschätzungen durch die nationalen Instanzen oder für gegenseitige Prüfungen solcher Selbsteinschätzungen gedacht. Ausserdem soll sie als Richtlinie dienen für andere internationale Finanzorganisationen (z.B. IWF und Weltbank), die ein Financial Sector Assessment Program durchführen, sowie für andere Formen der technischen Unterstützung.

CPSS legt dar, wie Wertpapierabwicklungssysteme zu beurteilen sind

## Forum für Finanzstabilität

Im Oktober organisierte das Forum für Finanzstabilität (FSF) eine regionale Konferenz, an der die Teilnehmer aus dem Asien-Pazifik-Raum Gedanken über Schwachstellen des inländischen und des internationalen Finanzsystems austauschten. Sie fand in Beijing, China, statt und war die zweite Konferenz dieser Art in der Asien-Pazifik-Region. Anwesend waren hochrangige Vertreter von Finanzministerien, Zentralbanken sowie Aufsichts- und Überwachungsorganen aus sechs Mitgliedsstaaten des FSF und neun Nichtmitgliedsstaaten der Region. Höhere Beamte von internationalen Organisationen, die im FSF vertreten sind, sowie von der Asiatischen Entwicklungsbank nahmen ebenfalls an der Konferenz teil.

Die Konferenzteilnehmer diskutierten mögliche Schwachstellen angesichts des Szenarios eines weiterhin mässigen Wachstums der Weltwirtschaft, das jedoch mit erheblichen Abwärtsrisiken und Unsicherheiten behaftet ist. Sie hielten ausserdem fest, dass die Erholung, die in vielen Volkswirtschaften der Region eingesetzt hat, zwar recht stabil ist, sich aber wieder abschwächen

Im FSF Diskussion von Schwachstellen in Finanzsystemen ...

---

<sup>5</sup> Im November 2001 hatten der CPSS und das Technical Committee der IOSCO die *Recommendations for Securities Settlement Systems* herausgegeben. Dieser Bericht enthielt 19 Empfehlungen für Mindeststandards, deren Einhaltung die Sicherheit und Wirksamkeit von Wertpapierabwicklungssystemen verbessert. Die Empfehlungen sind auf Systeme für alle Arten von Wertpapieren, für Wertpapieremissionen sowohl in Industrie- als auch in Entwicklungsländern sowie für inländische und internationale Geschäfte anwendbar.

könnte, wenn es tatsächlich zu einer Abwärtsbewegung kommen sollte. Die Teilnehmer waren der Ansicht, dass die nach der Asien-Krise vorgenommenen Anpassungen im regionalen Finanzsektor nun Früchte tragen. In einigen Volkswirtschaften jedoch wären notleidende Kredite nach wie vor ein Problem, insbesondere in Anbetracht des deflationären Drucks. Es bräuchte grosse anhaltende Anstrengungen, um bestehende notleidende Kredite umzuschulden bzw. zu veräussern und die Kreditkultur derart zu stärken, dass möglichst wenig Kredite notleidend werden. Die Teilnehmer waren sich überdies einig, dass weitere Finanzreformen energisch voranzutreiben sind.

... und Gedanken-  
austausch über  
Schwachstellen der  
Marktgrundlagen

Die Konferenzteilnehmer diskutierten auch über die nötigen politischen Massnahmen, um Schwachstellen bei den Marktgrundlagen zu beheben. Fehlende Transparenz bei den Führungs- und Überwachungsmechanismen in der Asien-Pazifik-Region wurde als einer der Faktoren genannt, die zur Asien-Krise geführt hatten. Obwohl seither Fortschritte erzielt worden sind, wurde die Meinung vertreten, dass weitere Reformen notwendig und nach den jüngsten Unternehmenskonkursen an den wichtigsten Märkten noch dringlicher geworden sind. Alle waren sich einig, dass bessere Führungs- und Überwachungsmechanismen sowie eine Stärkung der Rechnungslegungs- und Revisionspraxis von entscheidender Bedeutung sind. In diesem Zusammenhang gaben sie ihrer Hoffnung Ausdruck, dass verbesserte und kohärente internationale Grundsätze und Standards in diesen Bereichen so rasch wie möglich verabschiedet werden, damit alle Länder mit deren Umsetzung beginnen können.

Überdies Interesse  
an der Neuen  
Basler Eigenkapital-  
vereinbarung

Die Teilnehmer zeigten sich nach wie vor interessiert an der laufenden Arbeit an einer endgültigen Fassung der Neuen Basler Eigenkapitalvereinbarung. Es wurden Bedenken geäussert, ob die regionalen Banken den IRB-Ansatz der neuen Regelung übernehmen könnten, da einige von ihnen eine vergleichsweise einfache Geschäftsstruktur aufweisen. Demgegenüber wurde erklärt, dass den Banken in Ländern ausserhalb der G10 für den Übergang zum neuen System ausreichend Zeit zur Verfügung stehen wird. Die Teilnehmer befassten sich ferner mit dem Fortgang der Diskussionen im FSF über eine Anzahl weiterer Themen, die Anlass zur Sorge sind, beispielsweise die Institute mit hoher Risiko/Eigenkapital-Relation.