

## Überblick: Boomende Märkte bis Ende Februar<sup>1</sup>

Von Ende November bis gegen Ende Februar stiegen die Preise risikobehafteter Vermögenswerte, da die Aussichten für das Wirtschaftswachstum anscheinend immer besser wurden; gleichzeitig verharrte die implizite Volatilität nahe einem Rekordtiefstand. In diesem Umfeld stiegen die Renditen an den wichtigsten Märkten für Staatsanleihen, und unter den Anlegern breitete sich die Einschätzung aus, dass die Geldpolitik in absehbarer Zukunft straffer werden könnte als zuvor erwartet. In den USA zeigten die veröffentlichten Daten eine überraschende Stärke der Wirtschaft an, insbesondere in der ersten Hälfte des Berichtszeitraums, sodass die Anleger nun weniger damit rechneten, dass die Federal Reserve in naher Zukunft die Leitzinssätze senken würde.

Eine gute Ertragslage der Unternehmen und die weiterhin lebhaften Fusionen und Übernahmen trugen weltweit zu einer Hausse der Aktienmärkte bei. Gleichzeitig sanken im Berichtszeitraum die Renditenaufschläge auf risikobehafteten Unternehmensschuldtiteln – angesichts hoher Risikobereitschaft der Anleger, solider Unternehmensbilanzen und überraschend niedriger Ausfallquoten, insbesondere bei höher rentierenden Krediten – auf historische Tiefstwerte. An manchen Märkten für Collateralised Debt Obligations (CDO; verbriefte Schuldverschreibungen), vor allem denjenigen mit Schwerpunkt auf dem Wohnimmobiliensektor in den USA, weiteten sich die Renditenaufschläge in den letzten beiden Monaten erheblich aus – möglicherweise ein Anzeichen dafür, dass der Kreditzyklus in den kommenden Monaten allgemein umschlagen könnte.

Ebenso wie an den Märkten für hochrentierende Kredite in den fortgeschrittenen Ländern sanken die Renditenaufschläge auch bei Schuldtiteln aufstrebender Volkswirtschaften in den ersten beiden Monaten von 2007 auf historische Tiefstände, während die Aktienkurse weiter stiegen. Lokale Ereignisse wirkten sich für einzelne Länder negativ aus, beeinflussten aber offenbar bis in die letzte Februarwoche hinein die Gesamteinschätzung der Anleger hinsichtlich Investitionen in aufstrebenden Volkswirtschaften kaum. Vielmehr rechneten die meisten Anleger mit einem anhaltenden Boom in diesen Volkswirtschaften insgesamt wie auch mit besseren Aussichten für die

---

<sup>1</sup> Dieser „Überblick“ deckt den Zeitraum von Ende November 2006 bis 23. Februar 2007 ab.

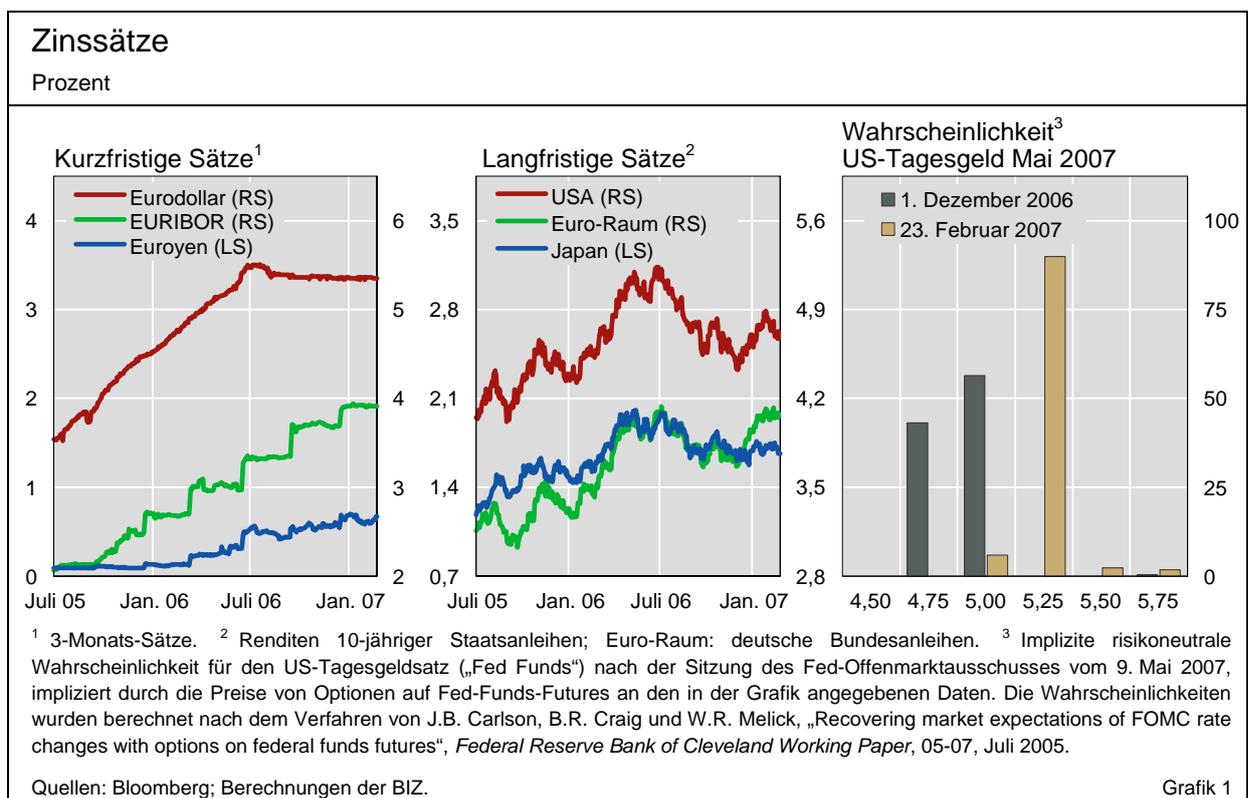
US-Wirtschaft. Die grosse Risikobereitschaft der Anleger dürfte im Berichtszeitraum ein weiterer wichtiger Bestimmungsfaktor der Entwicklung der Vermögenspreise in aufstrebenden Märkten gewesen sein.

## Anleiherenditen steigen angesichts starker Wirtschaftsdaten

In den wichtigsten Industrieländern zogen die Renditen auf Staatsanleihen gegen Ende 2006 und Anfang 2007 an. Die Rendite auf 10-jährige US-Staatsanleihen stieg, nachdem sie Anfang Dezember 2006 den tiefsten Punkt in fast einem Jahr erreicht hatte, bis Ende Januar um fast 50 Basispunkte auf 4,90% und sank danach bis gegen Ende Februar auf rund 4,70% (Grafik 1 Mitte). Im Euro-Raum vollzogen die Renditen auf langlaufende Staatsanleihen diese Entwicklung nach; die Rendite 10-jähriger deutscher Bundesanleihen kletterte um fast 40 Basispunkte auf 4,05%. Auch in Japan legten die Renditen etwas zu, doch deutlich weniger als in Europa und den USA. Ende Februar stand die Rendite auf 10-jährige japanische Staatsanleihen bei knapp 1,70%, nicht ganz 10 Basispunkte höher als Anfang Dezember 2006. Die kurzfristigen Geldmarktzinssätze blieben in den USA angesichts der unveränderten Geldpolitik der Federal Reserve stabil; im Euro-Raum und in Japan, wo die Leitzinsen angehoben wurden, stiegen sie dagegen an (Grafik 1 links).

Steigende Renditen auf Staatsanleihen ...

Ein Faktor, der – besonders in den USA, in gewissem Masse aber auch in Europa – zum Anstieg der Anleiherenditen beitrug, war die bei den Anlegern um sich greifende Meinung, dass die Geldpolitik straffer ausfallen könnte als zuvor erwartet. Anfang Dezember hatten die Preise für Optionen auf US-Tagesgeldfutures erkennen lassen, dass die Märkte eine Leitzinssenkung durch die Federal Reserve um 25 Basispunkte in den ersten fünf Monaten



... bei schwindenden Erwartungen einer „sicheren“ US-Leitzinssenkung

2007 für fast sicher hielten und dass die Wahrscheinlichkeit einer zweimaligen Senkung um 25 Basispunkte hoch war (Grafik 1 rechts). Doch Ende Februar legte der Optionsmarkt den Schluss nahe, dass eine Senkung der Leitzinsen bis Mai 2007 nahezu ausgeschlossen wurde, und die Wahrscheinlichkeit, dass sie nicht verändert würden, stand bei 90%. Zudem zeigte eine markante Erhöhung der gesamten Terminkurve für US-Tagesgeld, dass die Wahrscheinlichkeit einer Leitzinssenkung in der zweiten Jahreshälfte erheblich gesunken war (Grafik 2 links). Bestärkt wurde die Einschätzung des Marktes, dass die Leitzinsen eine Zeitlang stabil bleiben würden, durch die Erklärung des Offenmarktausschusses vom 31. Januar und den Bericht des Fed-Vorsitzenden vor dem Kongress zwei Wochen später; darin wurde ein gefestigteres Wirtschaftswachstum bestätigt, aber auch auf bessere Zahlen für die Kerninflation hingewiesen. Im Euro-Raum nahm die EZB am 7. Dezember die erwartete Leitzinserhöhung um 25 Basispunkte vor; im Januar und Februar liess sie die Leitzinsen unverändert. Wie sich an der Entwicklung der Kurve der EONIA-Terminsätze ablesen lässt, rechneten die Märkte Ende Februar damit, dass die Geldpolitik im Euro-Raum im Laufe des Jahres 2007 stärker gestrafft werden würde als noch im November 2006 erwartet (Grafik 2 Mitte).

Bank of England überrascht die Märkte ...

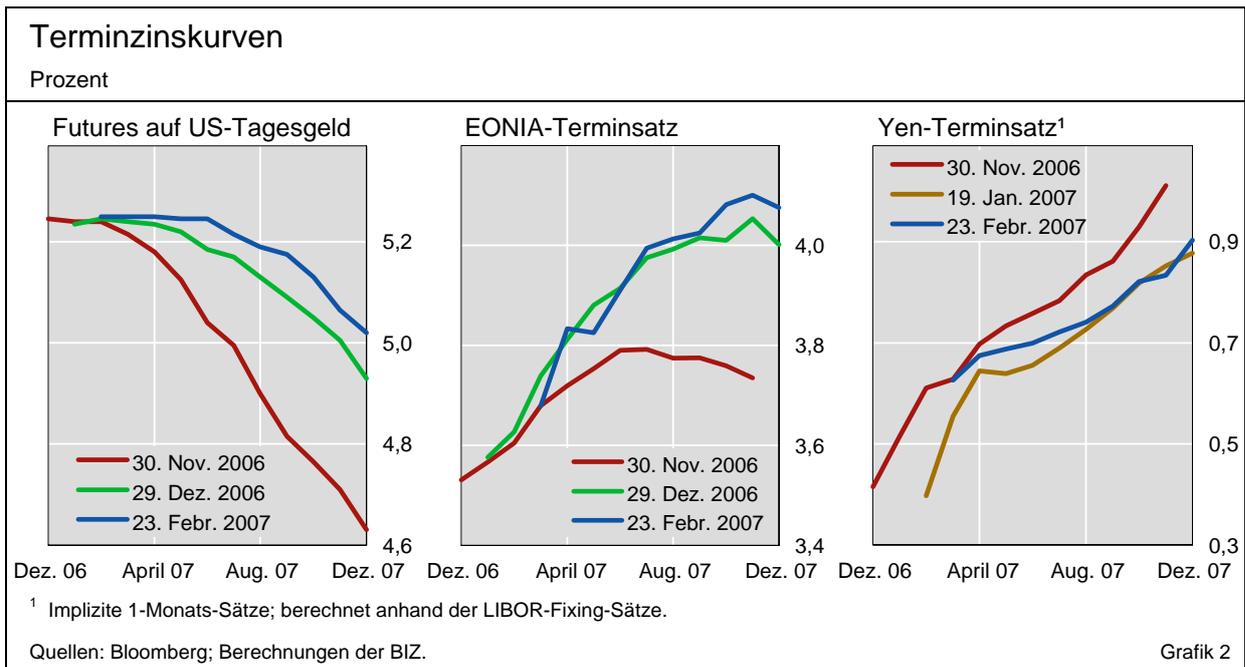
Zwei geldpolitische Beschlüsse kamen im Berichtszeitraum für die Märkte überraschend. Die Bank of England straffte ihre Geldpolitik am 11. Januar in einem Zinsschritt, mit dem die Anleger praktisch nicht gerechnet hatten; dieser gab den Anleiherenditen im Vereinigten Königreich erheblichen Auftrieb und wirkte sich sogar bis zu einem gewissen Grad auch im Ausland aus. Dieser Beschluss beruhte auf Daten, die der Bank of England, aber noch nicht den Märkten, zur Kenntnis gebracht worden waren; aus ihnen ging hervor, dass die VPI-Teuerungsrate 3% erreicht hatte und damit einen vollen Prozentpunkt über dem Inflationsziel der Bank lag.

... die Bank of Japan ebenfalls

In Japan sprachen die Markterwartungen an den Tagen vor der geldpolitischen Sitzung der Bank of Japan vom 17./18. Januar mit einer Wahrscheinlichkeit von etwa 70–80% für eine Zinsanhebung (gemessen anhand der Geldmarktsätze und anhand von Erhebungen bei Analysten). Am Tag vor der Bekanntgabe des Beschlusses begannen jedoch Meldungen zu kursieren, dass eine Straffung unwahrscheinlich sei, sodass die Anleiherenditen einbrachen. Als dann offiziell bekannt gegeben wurde, dass die Zinsen unverändert blieben, hatte dies daher nur noch wenig Auswirkungen auf die Anleiherenditen. Bei den kurzfristigen Yen-Zinsen nahm die implizite Volatilität nach der Bekanntgabe des geldpolitischen Beschlusses zu, während die Zinsen fielen und die impliziten Terminzinssätze sich nach unten verschoben. Das Segment der impliziten Terminkurve, das der zweiten Jahreshälfte 2007 entspricht, veränderte sich kaum, nachdem die Bank of Japan bei ihrer nächsten geldpolitischen Sitzung am 21. Februar beschlossen hatte, ihren Referenzzinssatz um 25 Basispunkte auf 0,5% anzuheben (Grafik 2 rechts).

Positive Wirtschaftsnachrichten ...

Der Zusammenhang zwischen der wahrgenommenen Stärke der Konjunktur und den Erwartungen der Märkte an die Geldpolitik war sowohl in den USA als auch im Euro-Raum offenkundig. Eine Reihe von Datenveröffentlichungen, insbesondere im Dezember und im Januar, zeigte eine



überraschende Widerstandsfähigkeit der US-Wirtschaft an; dies sowie die sinkenden Ölpreise bestärkten die Anleger darin, in ihren Erwartungen zu mehr Optimismus zu wechseln. Auch die für den Euro-Raum gemeldeten Wirtschaftsdaten ergaben weiterhin ein freundliches Bild der aktuellen und künftigen Konjunktorentwicklung. Während sich die positiven Meldungen häuften, spiegelten steigende nominale Anleiherenditen in den USA und im Euro-Raum weitgehend einen Auftrieb der Realrenditen wider (Grafik 3 links). Gegen Ende des Berichtszeitraums dämpften jedoch wieder steigende Ölpreise ebenso wie einige weniger positive Datenveröffentlichungen anscheinend die optimistische Einschätzung der US-Wirtschaft durch die Anleger, was zu einem teilweisen Rückgang der US-Anleiherenditen führte.

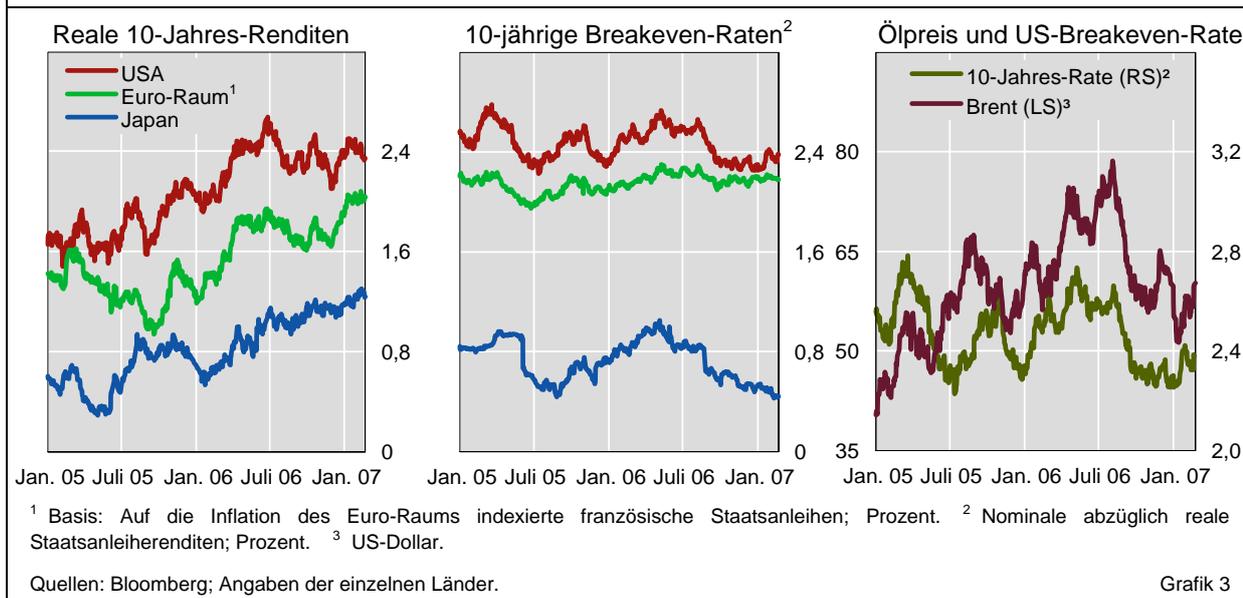
... geben realen und nominalen Renditen Auftrieb ...

Der seit Ende November beobachtete Anstieg der nominalen Anleiherenditen in den wichtigsten Industrieländern wurde durch neue Daten zur Inflation etwas gebremst; diese liessen zumeist stabilen oder rückläufigen Preisdruck erkennen. In Europa und den USA blieben die Breakeven-Inflationsraten weitgehend unverändert (Grafik 3 Mitte). Nachgebende Ölpreise könnten hierzu beigetragen haben, zumindest bis sie ab Mitte Januar wieder anzogen (Grafik 3 rechts). Allerdings stiegen die Breakeven-Inflationsraten in den USA etwas, nachdem in der zweiten Februarhälfte bekanntgegebene Zahlen für die US-Inflation höher als erwartet ausfielen.

... bei kaum veränderten Breakeven-Inflationsraten

Schätzungen der nominalen Laufzeitprämien in der Fristigkeitsstruktur der US-Zinssätze lassen vermuten, dass der Anstieg der Anleiherenditen zum Teil dadurch ausgelöst wurde, dass die Prämien gegenüber dem aussergewöhnlich niedrigen Niveau von Anfang Dezember wieder anzogen (Grafik 4 links). Der Erhöhung der Prämie für 10 Jahre stand eine fast vollständige Entsprechung im 2-Jahres-Segment gegenüber; offenbar war die Prämie, die die Anleger für die Übernahme des Zinsänderungsrisikos forderten, über die gesamte Laufzeitenstruktur hinweg parallel gestiegen. Allerdings entfiel nur rund die Hälfte

## Reale Renditen, Ölpreis und Breakeven-Inflation



des Gesamtanstiegs der Nominalrenditen auf die höheren Prämien; ein grosser Teil dieses Anstiegs dürfte somit darauf zurückzuführen sein, dass die Anleger ihre Erwartungen hinsichtlich der künftigen Zinsentwicklung nach oben korrigierten.

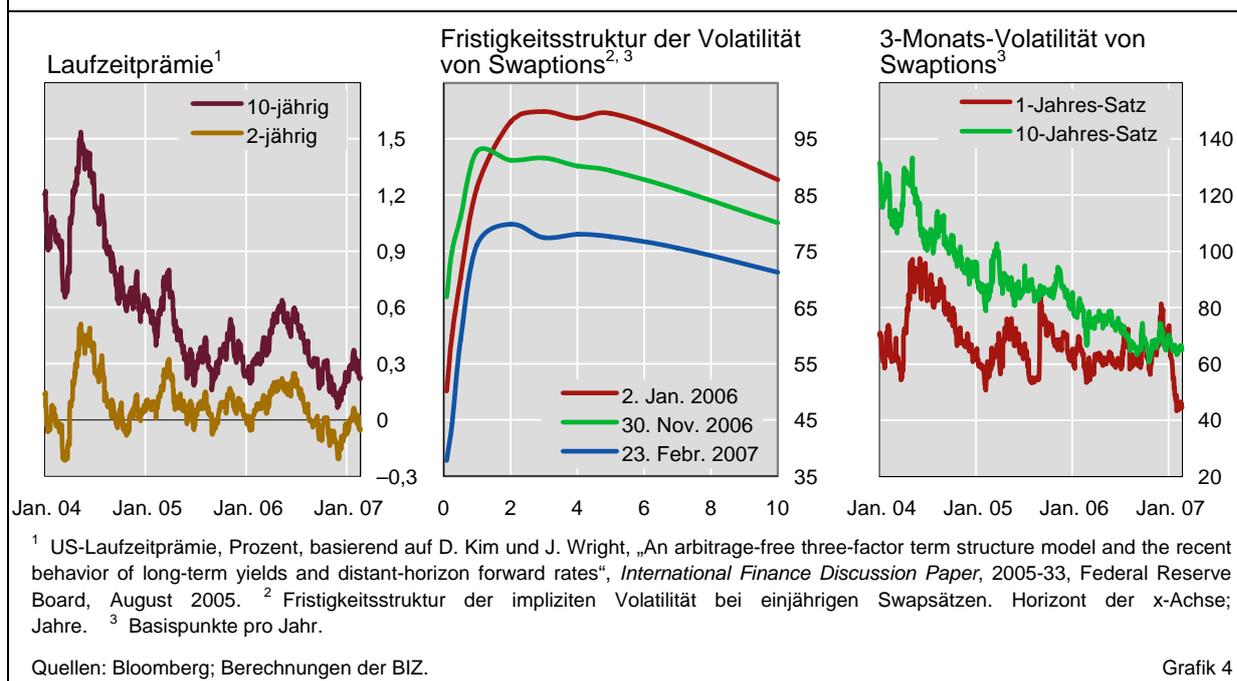
Implizite Zinsvolatilität auf neuem Tiefstand ...

Die Unsicherheit bezüglich der Aussichten für die kurzfristigen Zinsen – gemessen an der 3-monatigen impliziten Volatilität bei Swaptions auf einjährige Swapsätze – fiel im Januar und Februar auf neue Tiefstwerte (Grafik 4 rechts). Dagegen ging die implizite Volatilität bei den 10-jährigen Swapsätzen deutlich weniger zurück als bei den einjährigen Sätzen. Dies legt den Schluss nahe, dass die Unsicherheit am kurzen Ende des Laufzeitspektrums besonders stark abgenommen haben könnte – möglicherweise weil sich bei den Anlegern die Auffassung durchsetzte, dass die Federal Reserve die Leitzinsen eine Zeitlang unverändert lassen dürfte. Dies spiegelte sich im Berichtszeitraum auch in einer erheblichen Konzentration der impliziten Wahrscheinlichkeitsdichten der möglichen Entwicklung der US-Tagesgeldsätze wider (Grafik 1 rechts).

... bei allen Zeithorizonten

Der Rückgang der impliziten Volatilität war nicht auf kurzfristige Swaptions beschränkt. Die gesamte Fristigkeitsstruktur der impliziten Volatilität bei Swaptions auf einjährige Swapsätze verschob sich von Ende November 2006 bis Ende Februar 2007 nach unten (Grafik 4 Mitte). Während dies für Zeithorizonte von über zwei Jahren bedeutete, dass die implizite Volatilität der kurzfristigen Zinsen rückläufig blieb wie schon über weite Teile des Jahres 2006, war der Rückgang seit Ende November bei den kürzeren Horizonten eine Umkehr der Erhöhungen des zweiten Halbjahrs 2006. Die Abwärtsverschiebung der Fristigkeitsstruktur der Volatilität im November war über das gesamte Spektrum bis zum Horizont von 10 Jahren im Wesentlichen parallel. Dies lässt vermuten, dass entweder die geringere Unsicherheit hinsichtlich der Entwicklung der kurzfristigen Zinssätze als strukturelles und daher dauerhaftes

## US-Laufzeitprämien und Volatilität von Swaptions



Phänomen wahrgenommen wurde, oder dass der Rückgang der impliziten Volatilität zum Teil einen Rückgang der an den Märkten verlangten Kompensation des Volatilitätsrisikos über alle Horizonte widerspiegelte.

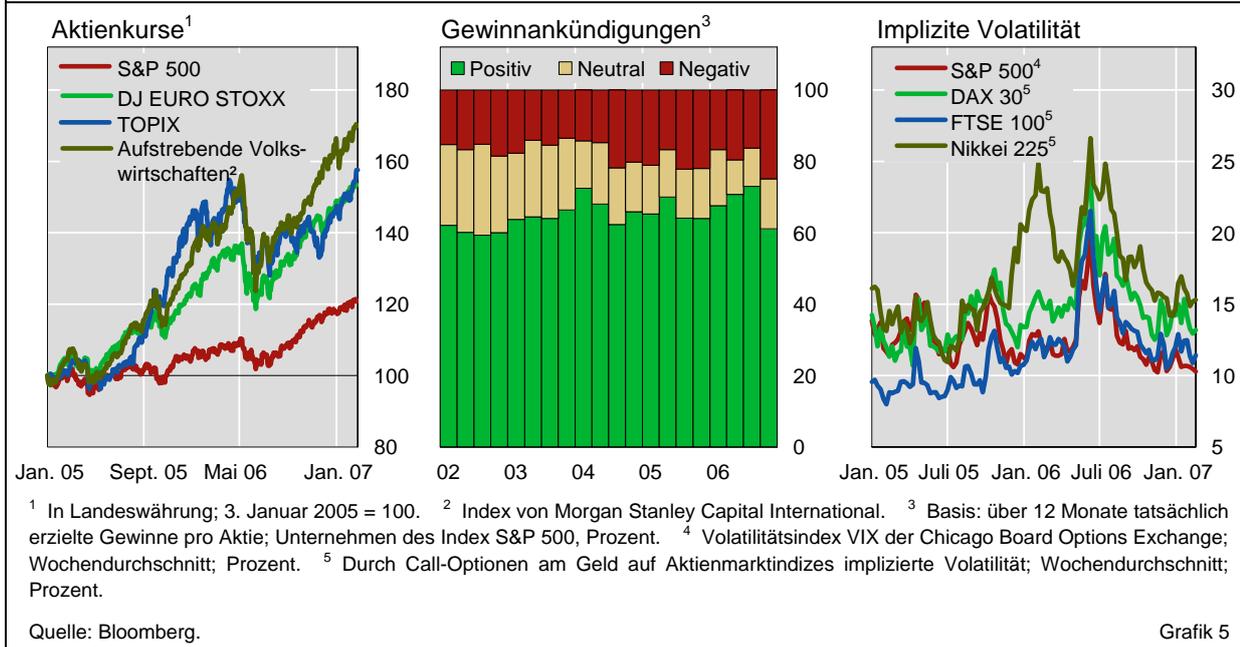
## Fusionen und Übernahmen geben Aktienmärkten Auftrieb

Die weltweite Hausse der Aktienmärkte setzte sich im Berichtszeitraum fort; die Märkte in Japan und Europa überflügelten dabei die Märkte der USA (Grafik 5 links). Der TOPIX legte von Ende November 2006 bis Ende Februar 13% zu und erreichte im Berichtszeitraum den höchsten Stand seit 15 Jahren. Auch der europäische Index DJ STOXX stieg um 9% und der S&P 500 um 4%; beide erreichten ihre höchsten Werte seit sechs Jahren.

Ausschlaggebend für die Aktienmärkte in den USA waren neue Informationen darüber, ob das Gewinnwachstum der Unternehmen im vierten Quartal so robust sein würde wie in den vorausgegangenen Quartalen. Doch die Marktteilnehmer reagierten auch auf Anzeichen einer möglichen Abschwächung des US-Wohnimmobilienmarktes. Der S&P 500 berührte am 24. Januar kurz ein 6-Jahres-Hoch, als Yahoo! und Sun Microsystems unerwartet gute Gewinne meldeten, büsste diesen Gewinn jedoch am folgenden Tag wieder ein, als die Zahlen zu Verkäufen von bestehenden Wohnimmobilien schlechter als erwartet und die Gewinnmeldungen anderer führender Unternehmen enttäuschend ausfielen. Anfang Februar hatte sich der Index erholt, zum Teil dank positiver Gewinnmeldungen, doch als Meldungen von HSBC Holdings und New Century Financial Corporation am 8. Februar auf eine Verschlechterung am US-Markt für Hypothekenkredite an nicht erstklassige Schuldner hindeuteten, bröckelte er vorübergehend wieder ab (s. unten).

S&P 500 auf höchstem Stand seit sechs Jahren

## Aktienmärkte und Unternehmensgewinne



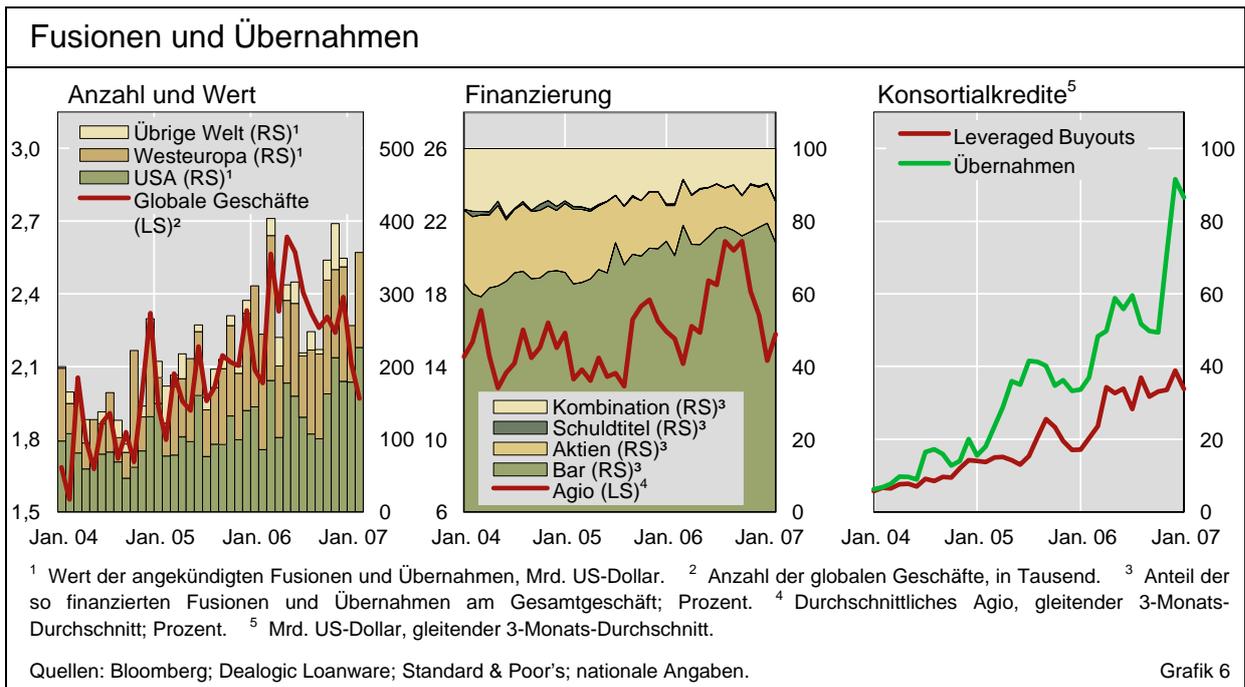
Langsameres  
Gewinnwachstum in  
den USA

Insgesamt übertrafen die Gewinne der US-Unternehmen im vierten Quartal 2006 die Erwartungen der Analysten, obgleich sich das Wachstum gegenüber den Vorquartalen abzuschwächen schien. Ende Februar – kurz vor dem Ende der „Berichtssaison“ für S&P-500-Unternehmen – übertrafen die positiven Überraschungen erneut die negativen, jedoch weniger stark als in den Quartalen zuvor (Grafik 5 Mitte). Der Anteil der Unternehmen mit überraschend positiven Ergebnissen (61%) war der niedrigste seit dem vierten Quartal 2002, der Anteil der überraschend negativen Ergebnisse (25%) indessen der höchste seit dem dritten Quartal 1998. Auch fiel das aggregierte Gewinnwachstum für das vierte Quartal mit knapp 10% (auf nach Anteilen gewichteter Basis) deutlich schwächer aus als in den drei vorherigen Ertragsperioden mit 15% oder mehr.

Auch in Europa boomten die Aktienmärkte dank allgemein starken Unternehmensgewinnen; positive makroökonomische Daten aus dem Euro-Raum und den USA trugen ebenfalls zu der Hausse bei. Positive Gewinnmeldungen und Übernahmegerüchte führten in der ersten Dezemberhälfte zu zehn aufeinanderfolgenden Tagesgewinnen im DJ STOXX – der längsten derartigen Serie seit 1997. Obwohl die euphorische Stimmung der Anleger einige Male durch Gewinnmeldungen gedämpft wurde, setzten die Aktien ihren Aufwärtstrend bis Mitte Februar fort; am 24. Januar erreichte der Index seinen höchsten Wert seit sechs Jahren.

Yen-Abwertung  
stützt japanische  
Aktien

Nach der Richtungslosigkeit des dritten Quartals 2006 fassten die japanischen Aktienmärkte Ende November endlich wieder Tritt. Entscheidend hierfür waren zwar starke Unternehmensgewinne, doch die Erholung spiegelte zum Teil auch die Schwächung des Yen während des Berichtszeitraums wider – angeblich eine Folge von Carry-Trade-Positionen, die die Finanzierungswährungen unter Abwärtsdruck setzten (s. Kasten auf S. 15). Der Aufschwung

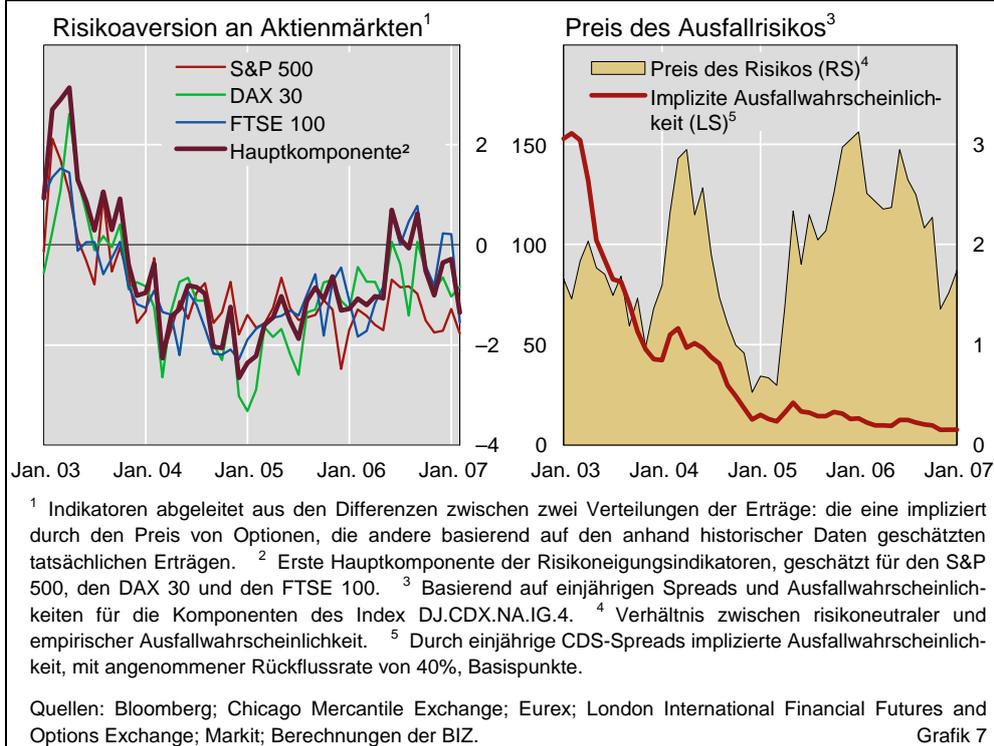


setzte nach dem 22. November ein, als der Yen ein Rekordtief gegenüber dem Euro erreichte, und trieb den TOPIX schliesslich am 21. Februar auf ein 15-Jahres-Hoch. Die grössten Gewinne verzeichneten Firmen in den Sektoren Eisen/Stahl und Seeverkehr, doch auch Hersteller von Automobilen und Unterhaltungselektronik waren unter den Hauptgewinnern des Berichtszeitraums.

Meldungen von Fusionen und Übernahmen stützten die Aktienmärkte in Europa und den USA ebenfalls. Als z.B. am 4. Dezember der Kauf von Mellon Financial durch die Bank of New York bekannt gegeben wurde, legte der S&P 500 1% zu. Am 7. Februar gewann die Private-Equity-Gruppe Blackstone mit ihrem Angebot von \$ 39 Mrd. die Übernahmeschlacht um Equity Office Properties Trust – die grösste fremdfinanzierte Übernahme der Geschichte. Die meisten Indikatoren für die Finanzierung von Fusionen und Übernahmen deuten auf weiterhin starke Aktivität hin, obwohl die Zahl der bekanntgegebenen Geschäfte in den letzten Monaten leicht abnahm (Grafik 6 links).

Neben Gewinnmeldungen sowie Fusionen und Übernahmen schien auch eine höhere Risikobereitschaft der Anleger zu der Hausse an den wichtigsten Aktienmärkten beizutragen. Die implizite Volatilität blieb gegenüber der Jahresmitte 2006 niedrig, insbesondere für Unternehmen des S&P 500 (Grafik 5 rechts). Bestimmend für die implizite Volatilität sind sowohl Erwartungen bezüglich der künftigen Marktvolatilität als auch die Aversion der Anleger gegen diese Volatilität. Diese Faktoren lassen sich isolieren, indem man die Verteilungen der erwarteten Renditen, wie sie durch die Preise von Optionen impliziert werden, mit der Verteilung historischer Renditen vergleicht. Auf diese Weise abgeleitete Messzahlen für die Risikoaversion zeigen für den Berichtszeitraum einen Rückgang an; die gemeinsame Komponente der einzelnen Messzahlen für die verschiedenen Aktienmärkte erreichte ihren tiefsten Stand seit Juli 2005 (Grafik 7 links).

## Risikobereitschaft an Aktien- und Schuldtitelmärkten



## Zinsaufschläge hochrentierender Kredite auf historischem Tiefstand

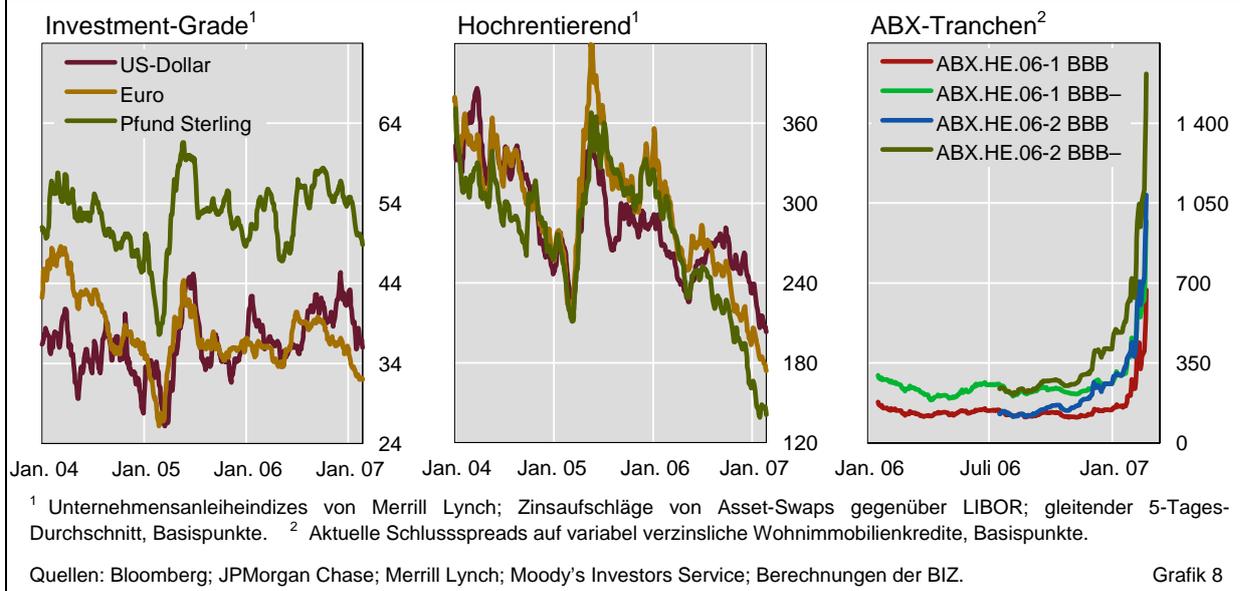
Rekordtief der Kreditrisiko-  
aufschläge  
infolge ...

Die schwungvolle Entwicklung der Märkte für Unternehmenskredite setzte sich von Ende November bis Ende Februar fort. Besonders kräftig entwickelten sich die hochrentierenden Kredite, deren Zinsaufschläge an einigen Märkten auf Rekordtiefs fielen (Grafik 8). Die Spreads auf hochrentierende Asset-Swaps in US-Dollar verringerten sich um 59 Basispunkte und standen zum Ende des Berichtszeitraums nah an ihrem historischen Tiefpunkt (198 Basispunkte). An den Märkten für hochrentierende Kredite in Euro und Pfund Sterling fielen die Aufschläge ebenfalls auf Rekordtiefs. Die Märkte für Investment-Grade-Kredite haussierten ebenfalls; die Aufschläge verengten sich am US-Dollar-Markt um 9 Basispunkte und bei Schuldtiteln in Euro und Pfund Sterling um 5 bzw. 7 Basispunkte.

Wie an den Aktienmärkten schien auch an den Kreditmärkten eine höhere Risikobereitschaft der Anleger zum Aufschwung beizutragen. Eine einfache Schätzung der Risikobereitschaft lässt sich als Kennzahl für das Verhältnis zwischen den aus den Kreditrisikoaufschlägen abgeleiteten risikoneutralen Ausfallwahrscheinlichkeiten und den aus zugrundeliegenden Bilanzinformationen abgeleiteten risikoneutralen Ausfallwahrscheinlichkeiten konstruieren (Grafik 7 rechts). Diese Kennzahl ist seit dem Sommer rückläufig und erreichte im November ihren tiefsten Wert seit März 2005.

Die Nachfrage der Anleger nach strukturierten Kreditprodukten blieb im vierten Quartal 2006 stark und trug auch dazu bei, dass die

## Kreditrisikoaufschläge



Kreditrisikoaufschläge niedrig blieben. Der weltweite Absatz von CDO-Strukturen, die mit Wertpapieren unterlegt werden („funded CDO“), war 2006 mit \$ 489 Mrd. höher als je zuvor und im vierten Quartal besonders robust. Auch der Absatz synthetischer CDO, mit denen Credit-Default-Swaps einer Reihe von Unternehmen gebündelt und verbrieft werden, schnellte 2006 auf geschätzte \$ 450 Mrd. hoch, das Doppelte des Volumens von 2005. Die Arrangeure solcher Produkte sichern ihre Positionen häufig an den Kassamärkten ab und setzen die Kreditrisikoaufschläge damit möglicherweise unter Abwärtsdruck.

Gestützt wurde die Hausse an den Kreditmärkten durch das Gewinnwachstum und die generell soliden Bilanzen der Unternehmen. Auf aggregierter Basis sind die Unternehmensgewinne gemessen am BIP an allen wichtigen Märkten seit Mitte 2001 im Aufwärtstrend, und das Niveau der liquiden Aktiva ist im Verhältnis zur Verschuldung nach wie vor hoch. Darüber hinaus ging 2006 zumindest in den USA die Verschuldung der Unternehmen im Verhältnis zum Cashflow im fünften aufeinanderfolgenden Jahr zurück. Die offensichtlich gute Verfassung des Unternehmenssektors ist die Ursache der überraschend niedrigen tatsächlichen Ausfallquoten bei als „spekulativ“ eingestuftem Krediten; diese blieben seit 2005 mit Werten um 2% konstant unterhalb der Prognosen (Grafik 9 links).

Die Marktteilnehmer rechnen im Allgemeinen für 2007 mit steigenden Ausfallquoten, doch herrscht offenbar keine grosse Besorgnis, es könnte zu einer plötzlichen und weitverbreiteten Verschlechterung der Kreditqualität kommen. Dennoch nimmt bei den Spreads die Differenz zwischen lang- und kurzlaufenden hochrentierenden CDS-Indizes an den Märkten der USA wie auch Europas seit spätestens Mai 2006 zu (Grafik 9 rechts). Die Spreads sind bei allen Laufzeiten zurückgegangen, am meisten jedoch bei Instrumenten mit kurzer und mittlerer Laufzeit. Hierbei kann die starke Nachfrage der Anleger

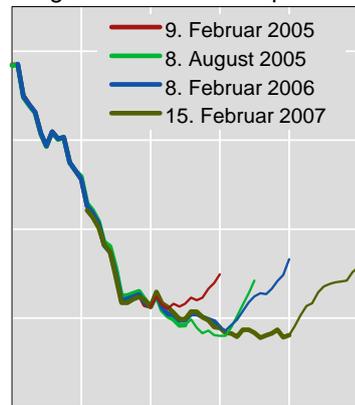
... starker Nachfrage nach strukturierten Produkten ...

... solider Fundamentaldaten der Unternehmen ...

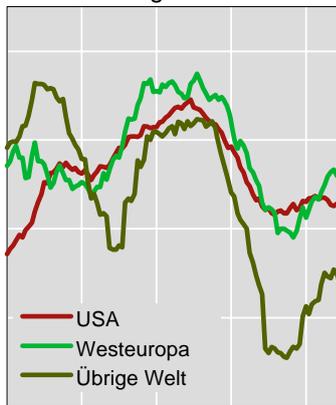
... und ungewöhnlich niedriger Ausfallquoten

## Ausfallquoten und Bonität

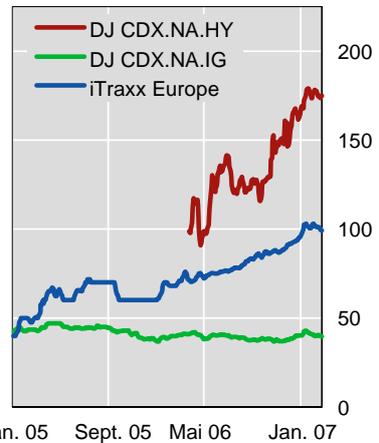
Prognostizierte Ausfallquoten<sup>1</sup>



Herabstufungen<sup>2</sup>



Neigung der Kreditstrukturkurven<sup>3</sup>



<sup>1</sup> Prognostizierte Ausfallquoten von Moody's für als spekulativ eingestufte Kredite zu den in der Grafik angegebenen Daten, Prozent; die dünnen Linien beziehen sich auf die Prognosen ein Jahr vor dem angegebenen Datum, die fetten Linien auf die tatsächlichen Ausfallquoten. <sup>2</sup> Herabstufungen von Wirtschaftsunternehmen in Prozent aller Ratingänderungen von Moody's; gleitender 12-Monats-Durchschnitt. <sup>3</sup> Neigung 10 Jahre minus 3 Jahre (10 minus 5 Jahre für iTraxx Europe) für aktuelle CDS-Spreads; gleitender 5-Tages-Durchschnitt.

Quellen: JPMorgan Chase; Moody's Investors Service; Berechnungen der BIZ.

Grafik 9

nach kürzer laufenden Instrumenten eine Rolle gespielt haben, doch die steiler gewordene Neigung der Laufzeitenstruktur dieser Kontrakte könnte ein Indiz dafür sein, dass die optimistische Einschätzung des Ausfallrisikos durch die Marktteilnehmer bei den kurzen Laufzeiten nicht gleichermassen auch für ihre längerfristigen Erwartungen gilt.

Auch die aktuelle globale Fusionswelle und ihre möglichen Folgen für die Kreditqualität scheinen die Kreditanleger nicht zu beunruhigen. Die Fremdfinanzierung von Fusionen und Übernahmen, erkennbar anhand der für solche Zwecke bestimmten Konsortialkredite, hat in den letzten Monaten stark zugenommen; dies könnte auf eine steigende Unternehmensverschuldung hindeuten. Die Finanzierung solcher Geschäfte mittels Aktien ist seltener geworden; an den 2006 bekanntgegebenen Operationen hatte sie einen Anteil von nur rund 12%, gegenüber 17% im Jahr 2005 und 19% im Jahr 2004 (Grafik 6 Mitte und rechts). Die bei den jüngsten Geschäften gezahlten Agios waren im Durchschnitt nicht sonderlich hoch.

In den USA sind Probleme im Marktsegment der nicht erstklassigen („subprime“) Wohnimmobilienkredite deutlicher erkennbar geworden, doch ist noch nicht klar, wie sie auf die breiteren Kreditmärkte übergreifen könnten.<sup>2</sup> Bei mit US-Wohnimmobilienkrediten unterlegten CDO-Tranchen unterhalb Investment-Grade hatten sich die Spreads im Dezember angesichts zunehmender Ausfälle und der Meldung der Insolvenz von mehreren Subprime-Kreditgebern in den USA erheblich ausgeweitet (Grafik 8 rechts). Doch als die HSBC am 8. Februar meldete, mehr Mittel zurücklegen zu

Deutlich höhere Spreads auf mit Wohnimmobilienkrediten unterlegte CDO

<sup>2</sup> Eine Erörterung der Risiken an den Märkten für nicht erstklassige Wohnimmobilienkredite findet sich in A. Frankel, „Erstklassig oder auch nicht: Finanzierung von Wohneigentum in den USA im neuen Jahrhundert“, *BIZ-Quartalsbericht*, März 2006.

müssen, um notleidende Kredite in ihrem Subprime-Portfolio zu decken, und New Century Financial die Prognose ihrer Krediteinnahmen für 2007 nach unten revidierte, schnellten die Spreads innerhalb von zwei Tagen um weitere 200+ Basispunkte empor. Sie erhöhten sich noch weiter, als Novastar – ebenfalls ein grosser Subprime-Kreditgeber in den USA – am 20. Februar hohe Nettoverluste für das vierte Quartal 2006 meldete.

## Renditenaufschläge für aufstrebende Volkswirtschaften weiter rückläufig

In den aufstrebenden Volkswirtschaften gingen die Spreads erneut zurück, während die Aktienkurse im Berichtszeitraum weiter stiegen. Von Ende November bis Ende Februar fiel der EMBI Global-Spread-Index von 200 Basispunkten auf 170 Basispunkte und durchbrach dabei mehrere historische Tiefstwerte (Grafik 10 rechts). Auch die CDS-Spreads für aufstrebende Volkswirtschaften setzten ihre Talfahrt fort, allerdings nicht bis zu den vor der Verkaufswelle von Mai/Juni erreichten tiefen Niveaus. Von Ende November bis Ende Februar stieg der MSCI-Aktienindex für aufstrebende Volkswirtschaften um 7% – zusätzlich zu den 21%, die er in den ersten 11 Monaten 2006 zugelegt hatte.

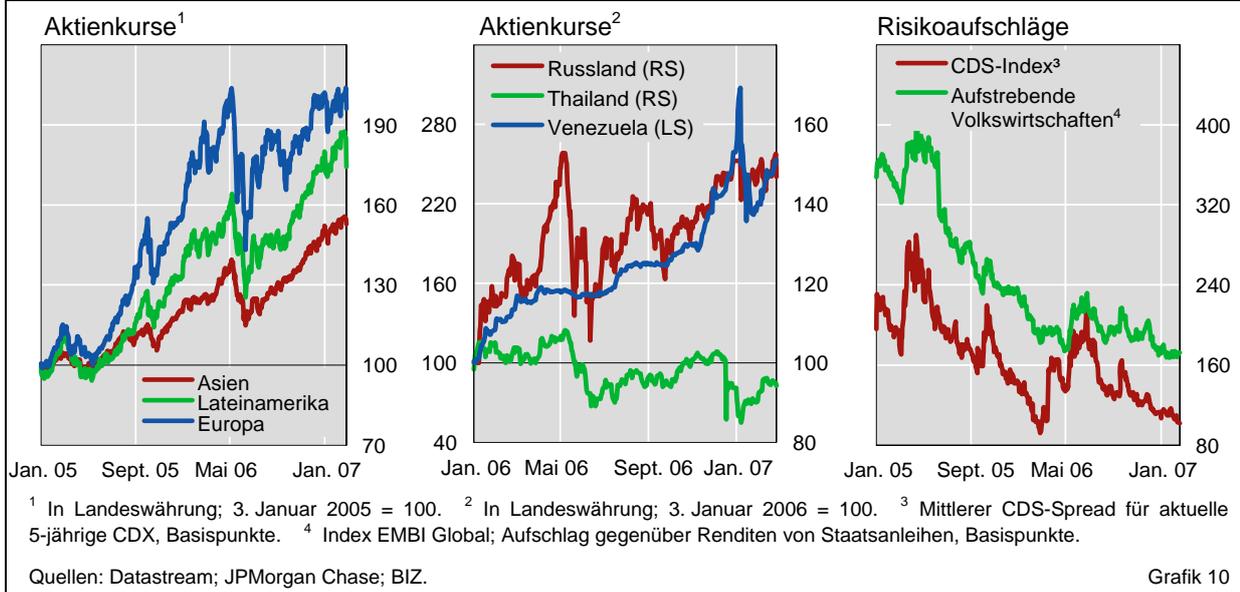
In diesem generell positiven Marktumfeld erlitten einige aufstrebende Aktienmärkte direkt zu Beginn des Jahres 2007 einen vorübergehenden Einbruch und eine Phase der Volatilität, als die Aktienkurse plötzlich steil abfielen. Mit am stärksten betroffen war der russische Aktienmarkt, der von Ende 2006 bis zum 9. Januar nahezu 7% einbüsste (Grafik 10 Mitte). Unmittelbare Auslöser dieser abrupten Kursverluste waren zwar schwer auszumachen, doch dürften die über lange Zeit rückläufigen Preise für Erdöl und einige andere Rohstoffe zu dem Einbruch beigetragen haben. Auch eine Einschätzung der Anleger, eine Korrektur insbesondere des russischen Marktes sei nach dem Wachstum von 51% im Jahr 2006 überfällig, könnte eine Rolle gespielt haben. Obwohl die Episode bei manchen Marktteilnehmern die Frage aufwarf, ob die Risikobereitschaft der Anleger bei Emerging-Market-Anlagen abnehme, war der grösste Teil der im Januar eingetretenen Verluste innerhalb weniger Wochen wieder ausgeglichen.

In einigen Ländern kam es infolge lokaler Ereignisse zu Ausbrüchen hoher Volatilität, die jedoch weitgehend auf das betreffende Land beschränkt blieben. Am 18. Dezember kündigte die Bank of Thailand die Einführung von Kapitalverkehrskontrollen an, die den Zufluss spekulativen Kapitals eindämmen sollten. Im Rahmen dieser Massnahmen wurden die Finanzinstitute dazu verpflichtet, beim Umtausch von Fremdwährungen in Baht einen Anteil von 30% in unverzinsten Konten zurückzubehalten. Zudem sollten die Anleger ihr Geld erst wieder abziehen können, wenn sie ihre Anlage in Thailand mindestens ein Jahr lang gehalten hätten; andernfalls hätten sie den Verlust eines Drittels ihrer Einlage in Kauf zu nehmen. Motiviert waren die Massnahmen durch Besorgnis über die rasante Aufwertung der thailändischen Währung, die gegenüber dem US-Dollar allein in dem Monat vor der

Phase der Volatilität  
an aufstrebenden  
Märkten ...

... ausgelöst durch  
lokale Ereignisse ...

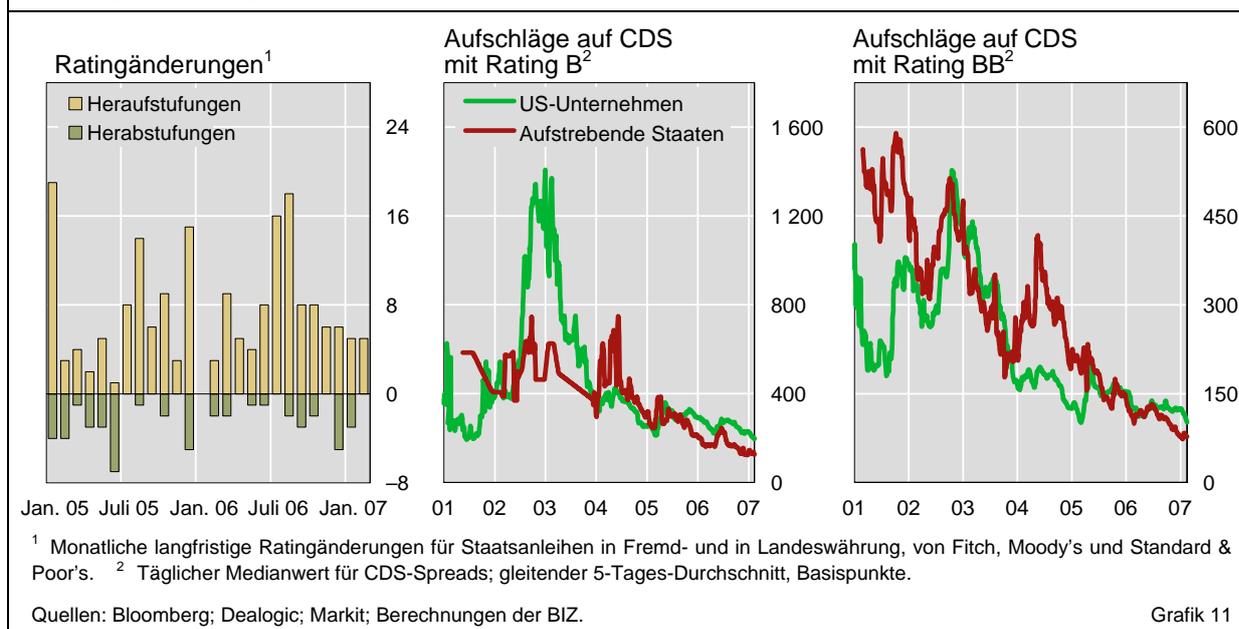
## Aktienkurse und Zinsaufschläge auf Staatsanleihen in aufstrebenden Volkswirtschaften



Ankündigung der Massnahmen 4% und seit Anfang 2006 16% zugelegt hatte. Die Aufwertung des Baht, die seit dem Putsch im September noch an Tempo gewonnen hatte, begann den thailändischen Exporteuren immer mehr zu schaden, sodass die Behörden schliesslich eingriffen. Als Ziel der Kapitalzuflüsse wurde der inländische Anleihemarkt vermutet, und mit den Massnahmen sollten speziell solche Zuflüsse erschwert werden. In den Tagen nach der Ankündigung der Kapitalverkehrskontrollen büsste der Baht bis zu 4% ein; die stärkste Wirkung zeigte sich allerdings am thailändischen Aktienmarkt, der am Tag nach der Ankündigung rund 15% verlor. Dies deutet darauf hin, dass ein grosser Teil des ausländischen Kapitals in den Aktienmarkt und nicht in den Anleihemarkt geflossen war (Grafik 10 Mitte). An jenem Tag erreichten die Nettoaktienverkäufe Gebietsfremder den Rekordwert von \$ 700 Mio. Daraufhin beschloss die Regierung, mehrere Ausnahmen von den Kontrollen einzuführen, u.a. für Investitionen in Aktien. Ende Februar waren die Verluste am Aktienmarkt zu etwa zwei Dritteln wieder wettgemacht, während der Baht seinen Höhenflug wieder aufgenommen und gegenüber seinem Wert vor der Einführung der Kapitalverkehrskontrollen noch einmal 5% zugelegt hatte. Insgesamt waren die Auswirkungen der thailändischen Turbulenzen auf die Märkte in Asien und der übrigen Welt beschränkt und vorübergehend.

Aufgrund politischer Faktoren kam es auch in zwei lateinamerikanischen Ländern zu Turbulenzen. Als in Ecuador ein Präsident gewählt wurde, der als Kandidat öffentlich über die Möglichkeit einer Zahlungseinstellung à la Argentinien gesprochen hatte, preisten die Märkte die gestiegene Verlustwahrscheinlichkeit ein, und die Kreditrisikoaufschläge auf Ecuadors Auslandsschulden schnellten auf über 1 000 Basispunkte empore. In Venezuela wurde gleichzeitig eine Meldung, dass mehrere private Unternehmen verstaatlicht werden sollten, mit steigenden Kreditrisikoaufschlägen und einem Einbruch der

## Ratingänderungen und Risikoaufschläge



Aktienkurse um fast 20% quitiert. Auch die fallenden Ölpreise drückten zeitweise auf die Preise venezolanischer Vermögenswerte.

Abgesehen von solchen Phasen vorübergehender Volatilität wurden die Preise für Vermögenswerte aufstrebender Volkswirtschaften bis gegen Ende Februar weiterhin durch generell günstige gesamtwirtschaftliche Eckwerte und verbesserte Aussichten für die US-Konjunktur unterstützt. Gute inländische Wachstumsaussichten und ein allgemein positiver Ausblick für die Staatsfinanzen spielten ebenfalls eine Rolle. Doch auch die hohe Risikobereitschaft der Anleger war im Berichtszeitraum offenbar ein wichtiger Faktor der anhaltend guten Entwicklung der aufstrebenden Vermögensmärkte. Während positive Ratingänderungen in den letzten Monaten weiterhin zahlreicher waren als negative – Standard & Poor's hob z.B. im Januar Indiens Schuldtitel auf Investment-Grade an –, übertrafen die Heraufstufungen die Herabstufungen in den drei Monaten von Dezember bis Februar weniger deutlich als in jedem 3-Monats-Zeitraum seit Mitte 2005 (Grafik 11 links). Dies hatte jedoch wenig Auswirkungen auf das Tempo, mit dem sich die Kreditrisikoaufschläge für aufstrebende Volkswirtschaften verengten.

Die Attraktivität von Schuldtiteln aufstrebender Volkswirtschaften für Anleger zeigte sich auch an der fortdauernden Entkopplung ihrer Spreads von den Spreads auf US-Unternehmenstitel der gleichen Ratingklasse (Grafik 11 Mitte und rechts). Über einen relativ langen Zeithorizont betrachtet ist die Tendenz erkennbar, dass CDS-Spreads für mit B und BB bewertete Schuldtitel aufstrebender Volkswirtschaften generell höher waren als vergleichbare CDS-Spreads für Unternehmenstitel – mit der bemerkenswerten Ausnahme einer Periode in den Jahren 2002/03, nach dem Zusammenbruch von Enron und dem Bekanntwerden einer Serie von Corporate-Governance-Unregelmäßigkeiten in den USA. Doch etwa Mitte 2005 scheint ein deutlicher Umschwung im Verhältnis der Preisbildung für aufstrebende Volkswirtschaften und für

... mit insgesamt wenig Auswirkungen auf Spreads

Unternehmenskredite eingesetzt zu haben, sodass Spreads für die Ersteren nun tendenziell niedriger sind als für die Letzteren. Diese Tendenz hielt in den letzten Monaten an. Seit der Verkaufswelle von Mai/Juni 2006 ist z.B. der Medianwert 5-jähriger CDS-Spreads für Schuldtitel aufstrebender Volkswirtschaften mit BB-Rating um 35 Basispunkte gesunken, während der entsprechende CDS-Spread für US-Unternehmenstitel nur um 10 Basispunkte zurückgegangen ist. Dies könnte eine bedeutende Neubewertung des Kreditrisikos aufstrebender Volkswirtschaften gegenüber Unternehmen der gleichen Ratingklasse und/oder einen erheblichen Rückgang des Preises für das Kreditrisiko aufstrebender Volkswirtschaften vermuten lassen.

## Aufdeckung von Devisen-Carry-Trades

*Patrick McGuire und Christian Upper*

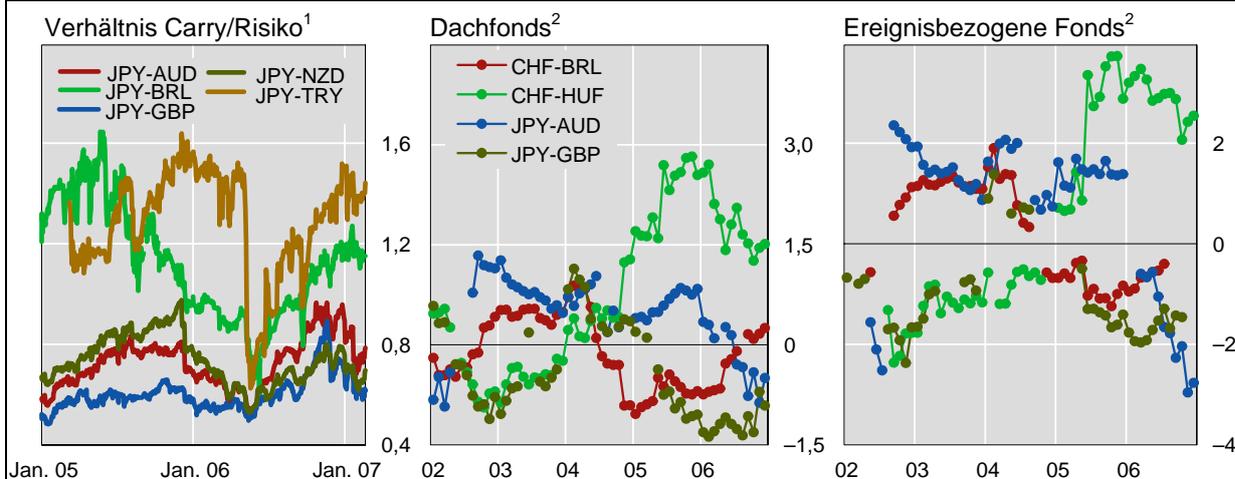
Viele Marktteilnehmer schreiben die jüngste Schwäche des japanischen Yen und des Schweizer Frankens einer Zunahme der in diesen Währungen finanzierten sogenannten Carry-Trades zu. Den Umfang von Carry-Trades mithilfe öffentlich verfügbarer Informationen zu messen, ist jedoch nicht einfach, einerseits wegen der unvollständigen Daten, die eine Unterscheidung dieser Zinsdifferenzpositionen von sonstigen Positionen erschweren, und andererseits wegen Uneinigkeit darüber, was genau als Carry-Trade einzustufen ist.<sup>①</sup> Dieser Kasten stützt sich auf verschiedene Datenquellen, mit deren Hilfe gemessen werden soll, ob in den letzten Monaten eine lebhafte Carry-Trade-Aktivität herrschte. Insgesamt ergeben die Daten ein uneinheitliches Bild. Die Daten zu den Positionen am Derivatmarkt entsprechen grosso modo dem Umsatzwachstum, insbesondere bei den Yen-Geschäften; die Daten zu den grenzüberschreitenden Bankkrediten sind dagegen schwieriger zu interpretieren. Ebenso scheinen Hedge-Fonds-Erträge zwar sensibel gegenüber dem Erfolg von Carry-Trades, aber die Ergebnisse sind keineswegs schlüssig.

Der erwartete Erfolg eines Carry-Trade hängt vom Zinsgefälle und von der Wahrscheinlichkeit ungünstiger Wechselkursentwicklungen ab. Das Verhältnis Carry/Risiko<sup>②</sup> – eine Ex-ante-Messgrösse für die Attraktivität bestimmter Währungspaare – zeigt an, dass in Yen finanzierte Carry-Trades, deren Ziel Währungen aufstrebender Volkswirtschaften sind (z.B. der brasilianische Real oder die türkische Lira), seit Mitte 2006 attraktiver geworden sind, während jene, die auf Währungen weiter fortgeschrittener Volkswirtschaften ausgerichtet sind, in den letzten Monaten weniger beliebt waren (Grafik A links). In Schweizer Franken finanzierte Carry-Trades weisen ein ähnliches Muster wie Yen-Geschäfte auf, allerdings ist ihr Carry-Risiko-Verhältnis in der Regel tiefer.

Berichten zufolge sind Hedge-Fonds sehr stark in Carry-Trades engagiert. Regressionen im Rahmen einer Stilanalyse deuten sogar darauf hin, dass die Erträge von Hedge-Fonds zum Teil vom Carry-Trade-Erfolg abhängen.<sup>③</sup> Bei zahlreichen Hedge-Fonds-Typen, einschliesslich Dachfonds und ereignisbezogenen Fonds, erweisen sich Näherungswerte für den Ex-post-Erfolg verschiedener Carry-Trade-Positionen als statistisch signifikant, auch wenn sich ihr gesamter Nettoeffekt auf die Hedge-Fonds-Erträge in letzter Zeit offenbar nicht verstärkt hat (Grafik A Mitte und rechts). In einigen Fällen sind die geschätzten Koeffizienten negativ, worin sich möglicherweise Positionen widerspiegeln, die in Erwartung der Glättstellung eines Carry-Trade oder mit Blick auf die Entwicklung verschiedener Währungspaare eingegangen wurden.

Andere Datenquellen könnten ebenfalls Aufschlüsse zu dieser Frage geben. Carry-Trades können entweder mittels direkter Kreditvergabe und -aufnahme oder mithilfe von Derivaten durchgeführt werden. Letztere werden oft am Kassamarkt abgesichert und könnten so Spuren in der internationalen Bankenstatistik der BIZ hinterlassen. Es ist jedoch schwierig abzuschätzen, inwieweit Veränderungen dieser Daten auf Carry-Trade-Geschäfte zurückzuführen sind, da sich in den weltweiten Forderungsströmen vielerlei Geschäfte niederschlagen. Zwar dürfte eine Zunahme der Forderungen gegenüber Gebietsansässigen an Finanzplätzen, an denen zahlreiche Hedge-Fonds oder Eigenhandelsabteilungen ihren Sitz haben, wohl eher auf eine Belebung der

## Hedge-Fund-Erträge und Carry-Trade-Erfolg



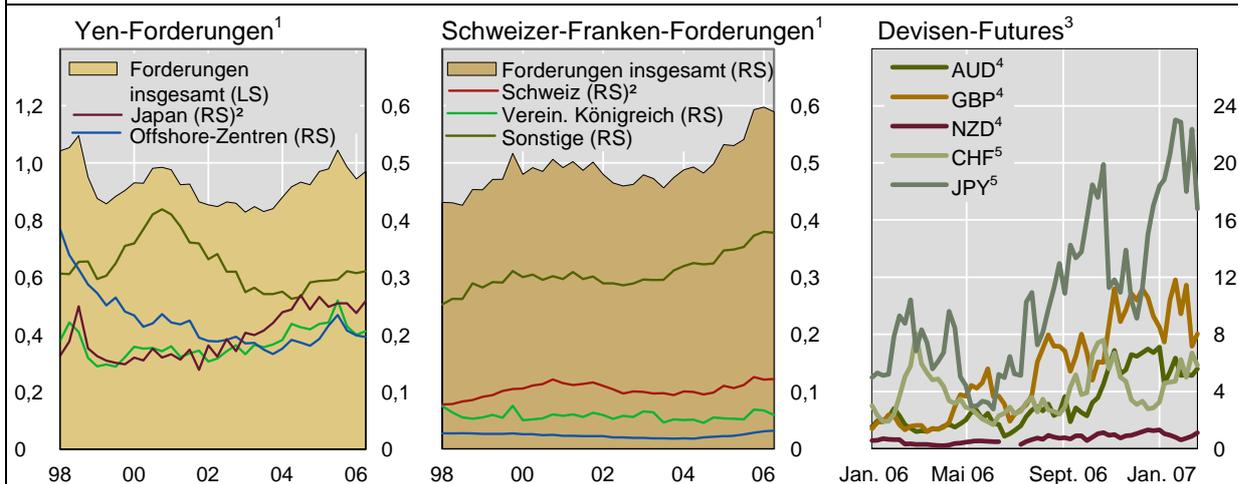
<sup>1</sup> Differenz der 3-Monats-Zinssätze dividiert durch die implizite Volatilität der Devisenoption; Finanzierungswährung: Yen.  
<sup>2</sup> Koeffizienten aus 24-monatiger rollender schrittweiser Regression von Hedge-Fund-Erträgen auf Marktindizes und Näherungswerte für den Carry-Trade-Erfolg; die erste Währung im Paar ist die Finanzierungswährung.

Quellen: Datastream; HFR; JPMorgan Chase; Berechnungen der BIZ.

Grafik A

Carry-Trades (im engen Sinne) hindeuten als ein ähnlicher Anstieg anderswo im Berichtsgebiet. Dennoch liefert die BIZ-Statistik zum internationalen Bankgeschäft keine eindeutigen Hinweise auf eine Zunahme der Carry-Trades in jüngster Zeit (Grafik B links und Mitte).<sup>6</sup> Der Anstieg ausstehender Yen-Forderungen im zweiten Halbjahr 2005 entsprach zwar zum Teil erhöhter Kreditvergabe an Gebietsansässige im Vereinigten Königreich und an Offshore-Finanzplätzen; seither sind die Forderungen jedoch wieder zurückgegangen. Die Schweizer-Franken-Forderungen nahmen im ersten Halbjahr 2006 zu; allerdings entfiel nur ein relativ kleiner Teil auf Schuldner an diesen Finanzplätzen, und der Anstieg war hauptsächlich das Ergebnis einer verstärkten Kreditvergabe an Gebietsansässige im Euro-Raum.

## Erfassung von Carry-Trades



<sup>1</sup> Grenzüberschreitende Forderungen und Forderungen an Gebietsansässige der an die BIZ berichtenden Banken (in den Ländern mit Währungsmeldungen), nach Sitzland der Gegenpartei; Bio. US-Dollar zu konstanten Wechselkursen am Ende des 3. Quartals 2006.  
<sup>2</sup> Ohne Forderungen von Banken mit Sitz im betreffenden Land. <sup>3</sup> Mrd. US-Dollar, abgeleitet aus den Wechselkursen von Anfang 2006. <sup>4</sup> Spekulative Short-Positionen. <sup>5</sup> Spekulative Long-Positionen.

Quellen: CFTC; BIZ.

Grafik B

Daten zu den offenen Positionen in börsengehandelten Devisen-Futures in möglichen Finanzierungs- und Zielwährungen liefern die plausibelsten Belege für eine wachsende Carry-Trade-Aktivität in den letzten Monaten. Spekulative Short-Positionen in Yen-Futures, die in den USA gehandelt werden, erhöhten sich von Mitte 2006 bis Ende Februar 2007, insbesondere wenn der Yen abwertete (Grafik B rechts). Die spekulativen Short-Positionen in Franken liefern dagegen kaum Anhaltspunkte für eine Zunahme der auf Futures basierenden Carry-Trades in diesem Zeitraum. Daten zu spekulativen Long-Positionen in Devisenkontrakten auf die wichtigsten Zielwährungen entwickelter Länder zeigen einen erheblichen Anstieg im zweiten Halbjahr 2006 an, danach – Anfang 2007 – aber einen leichten Rückgang (Grafik B rechts), was mit dem Anstieg und darauffolgenden Rückgang des Carry-Risiko-Verhältnisses in dieser Zeit übereinstimmt. Die wöchentlichen Veränderungen dieser Verhältniszahl tragen jedoch offenbar nur wenig zur Erklärung der Veränderungen der spekulativen Positionen bei, auch wenn die Beziehung für einige Währungen statistisch signifikant ist.<sup>①</sup>

Noch weniger aussagekräftig sind die Daten vom ausserbörslichen Derivatmarkt. Aus der halbjährlichen BIZ-Erhebung zum ausserbörslichen Derivatgeschäft geht hervor, dass bis Ende Juni 2006 Positionen in Devisenkontrakten auf die wichtigsten Finanzierungs- und Zielwährungen rascher wuchsen als der Markt insgesamt. Aktuellere Abwicklungsdaten der CLS Bank zeigen gegen Ende 2006 einen leichten Anstieg der Volumina von Devisenswaps in Yen, Franken und Pfund Sterling an. Der Umsatz dieser Kontrakte war jedoch recht stabil, was darauf hindeutet, dass vorwiegend andere Bestimmungsfaktoren als Carry-Trades für diese Geschäfte massgebend waren.

---

① Einige Beobachter stufen jegliche Fremdwährungskreditvergabe als Carry-Trade ein, z.B. auch Käufe von Fremdwährungsanleihen durch private Haushalte in Japan oder Hypothekenkreditaufnahme in Schweizer Franken durch Gebietsansässige in mitteleuropäischen Ländern. In diesem Kasten werden vor allem spekulative Geschäfte mit gegenläufigen Long- und Short-Positionen behandelt, da diese am ehesten rasch aufgelöst werden dürften, wenn Marktstörungen auftreten. ② Definiert als die Differenz der 3-Monats-Zinssätze, gewichtet mit der impliziten Volatilität der Wechselkurse. ③ Die Stilanalyse besteht aus Panelregressionen der Erträge von Hedge-Fonds auf Erklärungsvariablen, die die Renditen breit angelegter Marktindizes nachbilden, sowie auf Näherungswerte für den Carry-Trade-Erfolg. Die Analyse basiert auf Daten zu Hedge-Fonds-Erträgen von HFR und auf über 24 Monate rollenden Panelregressionen für die einzelnen Hedge-Fonds-Typen. Eine ausführlichere Erörterung findet sich in P. McGuire et al., „Zeitvariable Engagements und Hebelwirkung bei Hedge-Fonds“, *BIZ-Quartalsbericht*, März 2005. ④ In den Zahlen nicht eingeschlossen sind die Forderungen von Banken in den USA gegenüber US-Gebietsansässigen. ⑤ Auch Daten anderer Börsen bieten Anhaltspunkte. Offene Positionen in Futures, die in Japan gehandelt werden, nahmen kräftig zu, insbesondere in Kontrakten auf den australischen und den neuseeländischen Dollar. Positionen in dem in Brasilien gehandelten US-Dollar-Kontrakt wuchsen gegen Ende 2006 ebenfalls. Futures auf die türkische Lira werden an der türkischen Derivatbörse gehandelt, aber im internationalen Vergleich ist das Volumen gering.