
Geldpolitik und Besorgnis über staatliche Verschuldung bestimmen das Marktgeschehen¹

Im Zeitraum von Ende August bis Anfang Dezember waren zwei Themen an den weltweiten Finanzmärkten tonangebend. Bis Anfang November schürte die wahrgenommene langsame Wirtschaftserholung in den wichtigsten fortgeschrittenen Volkswirtschaften die Erwartungen der Anleger, dass die Zentralbanken weitere geldpolitische Lockerungen vornehmen würden. Ab Anfang November breitete sich wieder Besorgnis über das Länderrisiko in mehreren Volkswirtschaften des Euro-Raums aus, das zum dominierenden Thema wurde.

Zunächst richtete sich das Hauptaugenmerk wie erwähnt auf die US-Notenbank, die Anfang November eine zweite Runde umfangreicher Ankäufe von Schatzanleihen ankündigte. Der Ankündigung der Federal Reserve war eine längere Zeit vorausgegangen, in der hochrangige Mitarbeiter sich bemüht hatten, in Reden und anderen öffentlichen Verlautbarungen die Märkte vorzubereiten. Infolgedessen gingen im Zeitraum August bis Anfang November die realen und nominalen US-Anleiherenditen deutlich zurück, während die Aktienkurse kräftig zulegten, da die Anleger den erwarteten Schritt vermehrt einpreisten. Gleichzeitig deuteten Marktindikatoren darauf hin, dass Anleiheanleger ihre Erwartungen bezüglich der Inflation in den USA nach oben korrigierten.

Die erwartete geldpolitische Lockerung der Federal Reserve wirkte sich auch ausserhalb der USA spürbar auf die Marktpreise aus. Der US-Dollar wertete gegenüber den meisten anderen wichtigen Währungen ab. Infolgedessen, sowie wegen der noch tieferen US-Zinssätze, wurde der Dollar zur bevorzugten Finanzierungswährung für Carry-Trade-Geschäfte am Devisenmarkt, und die Kapitalströme in die aufstrebenden Volkswirtschaften verstärkten sich. Dies äusserte sich in höheren Aktien- und Anleihekursen in den rascher wachsenden aufstrebenden Volkswirtschaften und veranlasste eine Reihe dieser Länder, Massnahmen zur Eindämmung der Kapitalzuflüsse zu ergreifen.

¹ Dieser Artikel wurde von der Währungs- und Wirtschaftsabteilung verfasst. Fragen zu diesem Artikel können an Jacob Gyntelberg (jacob.gyntelberg@bis.org) und Peter Hördahl (peter.hoerdahl@bis.org) gerichtet werden, Fragen zu Daten und Grafiken an Magdalena Erdem (magdalena.erdem@bis.org).

Ab Anfang November verlagerte sich die Aufmerksamkeit auf den Euro-Raum, und die Marktteilnehmer zeigten sich zunehmend besorgt über Engagements in Irland und anderen Volkswirtschaften. Einmal mehr erhöhten sich die Renditenaufschläge auf Staatsanleihen der betroffenen Länder deutlich. Dieses Mal war die Besorgnis auf zwei Faktoren zurückzuführen: die sich verschlechternde Haushaltslage Irlands, verursacht durch die anhaltende staatliche Unterstützung von Problembanken, sowie die erwogenen Änderungen des EU-Vertrags, um anfallende Verluste auf die Anleihegläubiger von Ländern in finanziellen Schwierigkeiten überwälzen zu können. Doch auch als Ende November ein EU-Hilfspaket für Irland beschlossen wurde, hielten die Spannungen an, und die Aufmerksamkeit dehnte sich auf Portugal und Spanien, später auch auf Belgien und Italien aus. In Erwartung einer möglichen Unterstützung durch die EZB stabilisierte sich die Lage Anfang Dezember jedoch.

Investoren preisen weitere Lockerung der Geldpolitik ein

Angesichts der zunehmenden Bedenken der Anleger über die wirtschaftliche Erholung in den wichtigsten fortgeschrittenen Volkswirtschaften wuchsen die Erwartungen, dass einige Zentralbanken die Geldpolitik weiter lockern würden. Dies traf insbesondere auf die USA zu, wo sich die Erwartungen verstärkten, dass die Federal Reserve eine zweite Runde von Ankäufen von Schatzanleihen ankündigen werde, was sie Anfang November schliesslich auch tat. Bereits Anfang Oktober hatte die Bank of Japan weitere Schritte zur Lockerung der Geldpolitik eingeleitet. Die Zentralbank hatte bekannt gegeben, sie werde ein Programm zum Ankauf von Aktiva in Höhe von ¥ 5 Bio. lancieren, in dessen Rahmen sie Staatsanleihen, Commercial Paper, Unternehmensanleihen, börsengehandelte Fonds und Immobilienfonds ankaufen werde, um die Risikoprämien zu senken und die Vermögenspreise in die Höhe zu treiben. Auch im Vereinigten Königreich kamen Erwartungen auf, dass die Bank of England ihr Programm zur quantitativen Lockerung ausweiten werde. Doch da die Inflationsrate im Vereinigten Königreich immer noch über den Zielvorgaben lag, waren sich die Anleger über die Wahrscheinlichkeit eines solchen Schritts uneinig.

Erwartungen weiterer Lockerung der Geldpolitik durch die Federal Reserve ...

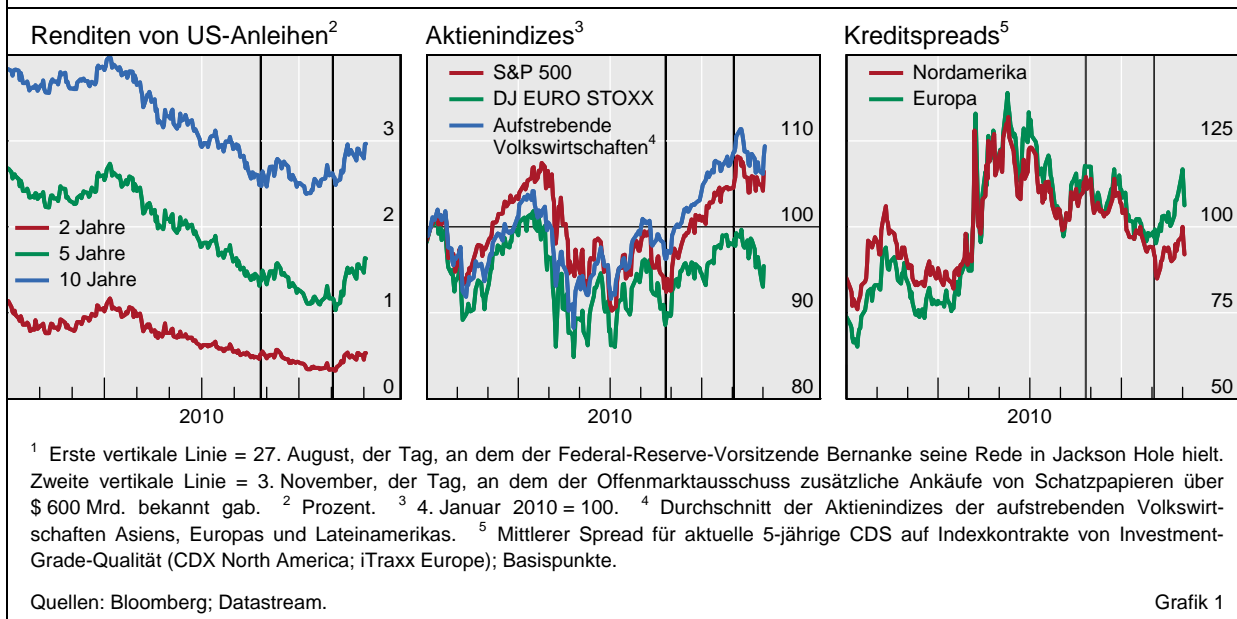
In den USA waren die Renditen von US-Staatsanleihen etwa seit Anfang Mai gesunken, da die Anleger zunehmend damit gerechnet hatten, dass die Federal Reserve ihre Ankäufe von Schatzpapieren ausdehnen werde (Grafik 1 links). Die ersten konkreten Anzeichen einer weiteren Lockerung der Geldpolitik waren Anfang August zu erkennen, als der Offenmarktausschuss ankündigte, dass die Tilgungszahlungen aus Schuldtiteln und Hypothekenvbriefungen staatsnaher US-Körperschaften (Agencies) zum Ankauf zusätzlicher Schatzpapiere genutzt und die Wertpapierbestände der Federal Reserve daher auf dem aktuellen Niveau beibehalten würden.

... drücken auf Renditen ...

Die Renditen gingen von Ende August bis Anfang November weiter zurück, da die Verlautbarungen der Federal Reserve die Erwartungen einer weiteren Lockerung der Geldpolitik verstärkten (Grafik 1 links; s. auch Kasten). Insbesondere erörterte der Federal-Reserve-Vorsitzende Bernanke in seiner

... und treiben Preise riskanter Anlagen in die Höhe

Anleiherenditen, Aktienkurse und Kreditspreads¹

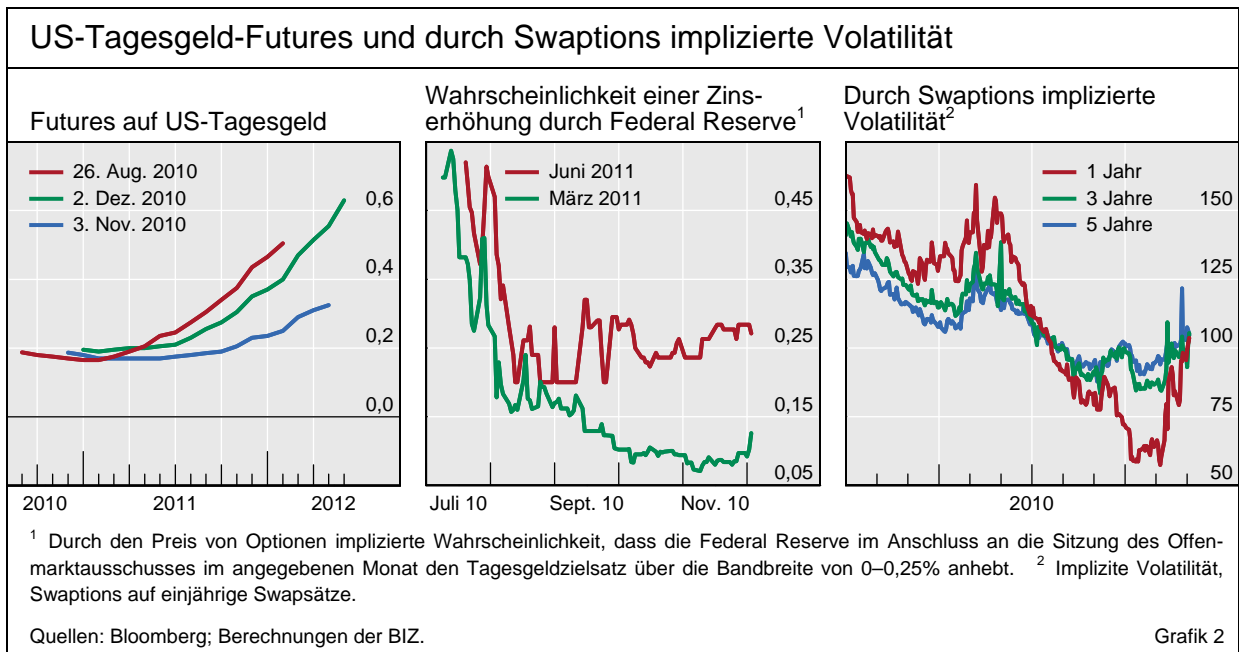


Rede in Jackson Hole am 27. August verschiedene geldpolitische Optionen, u.a. auch zusätzliche Ankäufe von Schatzpapieren. Die US-Aktienkurse profitierten von den niedrigeren Renditen sowohl direkt – über tiefere Diskontierungssätze auf die erwarteten künftigen Gewinne – als auch indirekt – als Folge der erwarteten Portfolioumschichtungen weg von niedriger rentierenden Schatzpapieren hin zu riskanteren Anlagen wie Aktien (Grafik 1 Mitte). Zudem verengten sich die Kreditspreads im September und Oktober (Grafik 1 rechts). Diese Kurseffekte bei riskanten Anlagen waren nicht auf die USA begrenzt. Sie zeigten sich in unterschiedlichem Masse auch in Europa und in einer Reihe aufstrebender Volkswirtschaften.

Die Anleger preisten eine weitere Verzögerung der ersten US-Leitzins-erhöhung ein, als die Federal Reserve anzudeuten begann, dass sie die Zielvorgabe für den Tagesgeldsatz länger als von den Märkten erwartet nahe bei null belassen könnte. Die Kurve der US-Tagesgeldfutures wurde flacher, während die von Optionen implizierte Wahrscheinlichkeit unmittelbarer bevorstehender Anhebungen des Zinssatzes von Ende August bis Anfang November sank (Grafik 2 links und Mitte). Diese Zinserwartungen verstärkten den Abwärtsdruck auf die Anleiherenditen, insbesondere im mittleren Laufzeitssegment. Gleichzeitig ging die implizite Zinsvolatilität – insbesondere auf kurze Sicht – weiter zurück. Dies liess vermuten, dass die Anleger in Bezug auf die künftige Zinsentwicklung weniger unsicher waren (Grafik 2 rechts).

Die Marktindikatoren für die erwartete Inflation in den USA entwickelten sich von Ende August bis Anfang November auf eine Weise, die einer voraussichtlich höheren Inflation entsprach. Zwar gingen die nominalen Renditen zurück, weil weitere Ankäufe von US-Schatzpapieren eingepreist wurden, doch fielen die realen Renditen von inflationsindexierten Anleihen deutlich stärker, da die Breakeven-Inflationsraten stiegen. Insbesondere die 5-Jahres-Termin-Breakeven-Inflationsrate in fünf Jahren – ein Standardmass für die langfristigen Inflationserwartungen – stieg von Ende August bis Anfang November

Breakeven-Raten steigen aufgrund des erwarteten Kurses der US-Geldpolitik ...



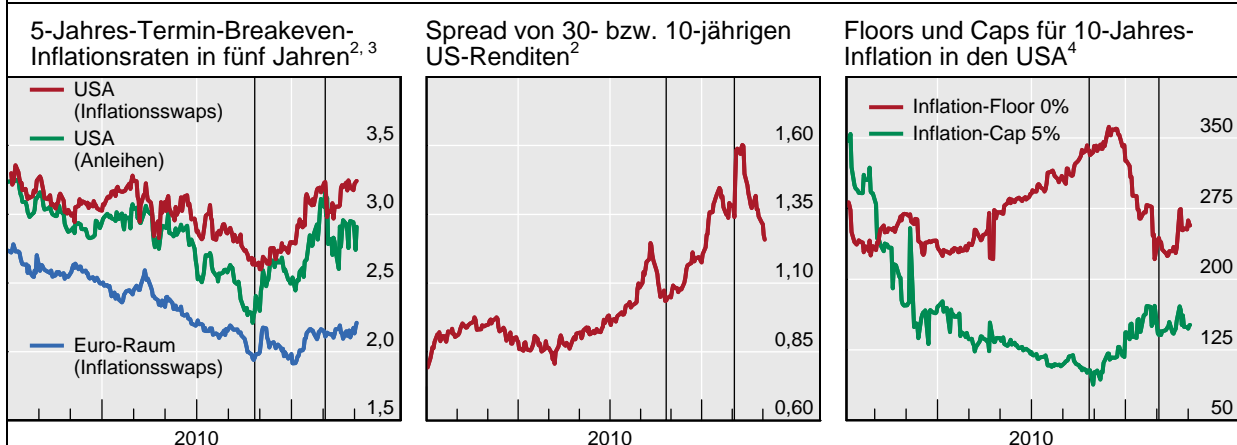
um nahezu 100 Basispunkte auf mehr als 3% (Grafik 3 links). Dieser Anstieg stand im Gegensatz zu den Entwicklungen im Euro-Raum, wo die Anleger mit keiner weiteren Lockerung der Geldpolitik rechneten. Die entsprechende Termin-Breakeven-Inflationsrate für den Euro-Raum stieg im selben Zeitraum lediglich um rund 30 Basispunkte. Ein weiterer Indikator für die langfristige Inflation, der Spread zwischen den 30-jährigen und den 10-jährigen nominalen US-Anleihen, deutete ebenfalls auf eine voraussichtlich höhere Inflation hin. Er weitete sich um rund 60 Basispunkte aus (Grafik 3 Mitte). Auf den ersten Blick wäre dies ein Zeichen dafür, dass die Federal Reserve einen Anstieg der Inflationserwartungen herbeigeführt hat, obwohl die jüngsten Werte der Kerninflationsrate weiter unter das Niveau sanken, das als Zielvorgabe der US-Notenbank entsprechend ihrem Mandat angesehen wurde.

Die Preise an den Märkten für Inflationsderivate deuteten ebenfalls darauf hin, dass sich die Deflationsbedenken in den USA etwa ab September zu zerstreuen begannen. Beispielsweise ging der Preis eines 10-jährigen US-Inflation-Floors von 0%, der von April an aufwärts tendiert hatte, im September und Oktober wieder deutlich zurück (Grafik 3 rechts). Dieses Instrument zahlt aus, wenn der VPI in den USA in einem der nächsten zehn Jahre sinkt. Daher verliert es nach Ansicht der Anleger an Wert, wenn die Wahrscheinlichkeit einer Deflation abnimmt. Gleichzeitig stiegen die Preise von Derivaten, die bei hohen Inflationsraten auszahlen, nachdem diese Preise in den Vormonaten leicht rückläufig gewesen waren. So stieg der Preis eines 10-jährigen Inflation-Caps von 5% im September und Oktober um rund 50%. Daraus wird deutlich, dass die Anleger größeres Wertpotenzial in einem Instrument erkannten, das auszahlt, wenn die Verbraucherpreise in einem der kommenden zehn Jahre um mehr als 5% steigen. Dies war ein Anzeichen dafür, dass die Marktteilnehmer die Wahrscheinlichkeit einer hohen Inflation zwar immer noch für gering, aber doch für größer als zuvor hielten.

... und
Deflationsbedenken
schwinden

Unmittelbar nach der weithin vorausgesehenen Ankündigung der Federal Reserve am 3. November, sie werde ihr „Large-Scale Asset Purchases

Indikatoren für die Inflation¹



¹ Erste vertikale Linie = 27. August, der Tag, an dem der Federal-Reserve-Vorsitzende Bernanke seine Rede in Jackson Hole hielt. Zweite vertikale Linie = 3. November, der Tag, an dem der Offenmarktausschuss zusätzliche Ankäufe von Schatzpapieren über \$ 600 Mrd. bekannt gab. ² Prozent. ³ Breakeven-Inflationsraten basieren auf realen und nominalen Renditen von Nullkuponanleihen, die gemäss Nelson-Siegel-Svensson-Methode für Kurse von nominalen und inflationsindexierten Staatsanleihen berechnet wurden. ⁴ Basispunkte.

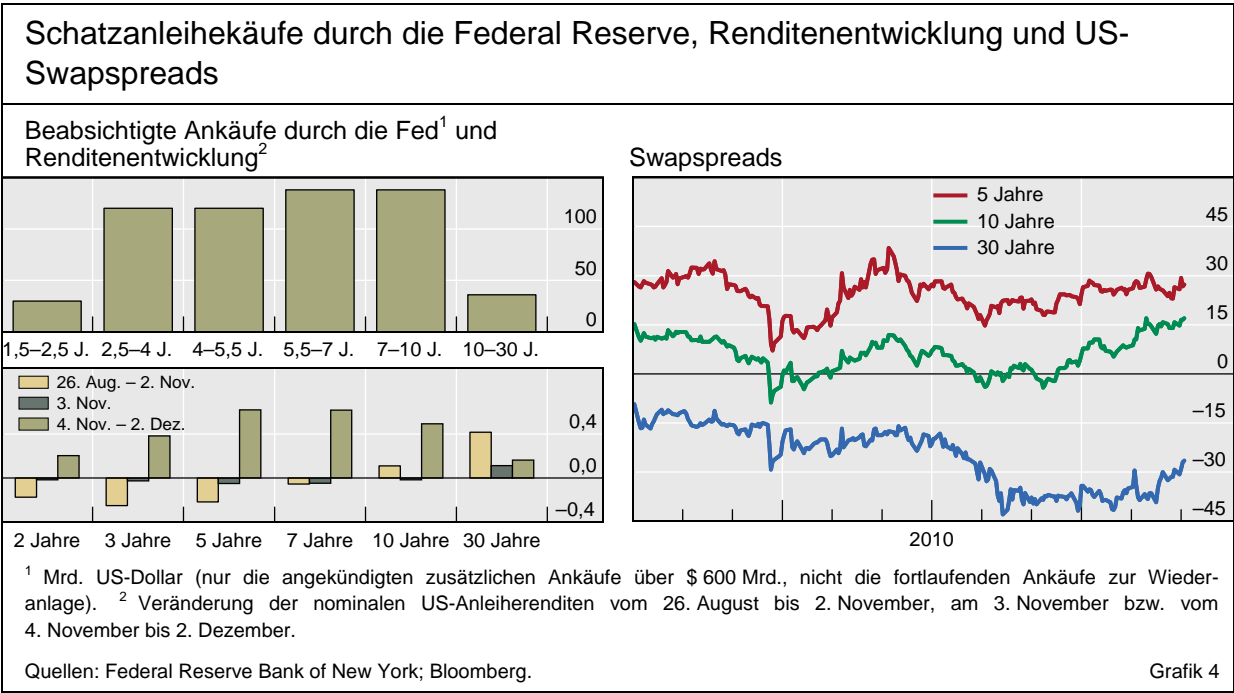
Quellen: Bloomberg; Berechnungen der BIZ.

Grafik 3

(LSAP)-Programm ausdehnen und weitere längerfristige Schatzpapiere in Höhe von \$ 600 Mrd. ankaufen, veränderten sich die Anleiherenditen nur wenig. Der Grossteil der von der Federal Reserve geplanten Ankäufe (86%) sollte im Laufzeitensegment von 2½ bis 10 Jahren erfolgen (Grafik 4 links oben). Die Renditen in diesem Laufzeitenbereich waren in den Wochen vor der Ankündigung gefallen, da einerseits die Anleger die Laufzeitenkonzentration der Ankäufe der Federal Reserve weitgehend korrekt antizipierten, andererseits aber zunehmend damit gerechnet wurde, dass die Politik der nahe null liegenden Zinsen fortgesetzt werde (Grafik 4 links unten). Allerdings schienen die Marktteilnehmer im Vorfeld der Ankündigung des Offenmarktausschusses die Ankäufe der Federal Reserve am sehr langen Ende der Zinskurve zu hoch eingeschätzt zu haben. Wie sich dann herausstellte, waren nur 4% der Ankäufe im Laufzeitensegment von 17 bis 30 Jahren geplant. Folglich stieg die Rendite von 30-jährigen Anleihen am Tag der Ankündigung um mehr als 10 Basispunkte. Die unterschiedlichen Auswirkungen entlang der Renditenstrukturkurve für US-Schatzpapiere zeigten sich auch an den Swapsreads: Die kurz- bis mittelfristigen Spreads weiteten sich im Gegensatz zum 30-jährigen Spread im September und Oktober aus (Grafik 4 rechts).

Erneuter
Renditenanstieg im
November

In den Wochen nach der Ankündigung des LSAP-Programms durch die Federal Reserve wurden die Renditenrückgänge weitgehend kompensiert und einige der anderen im Vorfeld der Ankündigung beobachteten Vermögenspreiseffekte rückgängig gemacht (Grafik 4 links unten und Grafiken 1–3). Dies dürfte teilweise auf die Gewinnmitnahmen in einem Umfeld zurückzuführen sein, in dem massenweise Transaktionen im Zusammenhang mit dem LSAP-Programm durchgeführt worden waren. Auch einige überraschend gute makroökonomische Daten im November spielten eine Rolle. Ein weiterer Grund für den Renditenanstieg war offenbar, dass die Anleger eine Einführung zusätzlicher LSAP oder anderer unkonventioneller Lockerungsmassnahmen



nun für weniger wahrscheinlich hielten. Dieser Stimmungswechsel wiederum erfolgte zu einem Zeitpunkt, als Bedenken über mögliche unbeabsichtigte Folgen solcher geldpolitischen Schritte geäußert wurden.

Während die Erwartungen einer Lockerung der Geldpolitik in den wichtigsten fortgeschrittenen Volkswirtschaften zu einem Anstieg der Preise riskanter Anlagen beitrugen, mussten die Anleger Nachrichten über eine Straffung der Geldpolitik in einer Reihe wichtiger aufstrebender Volkswirtschaften verarbeiten. Angesichts ihrer raschen Erholung nach der Krise und ihres in der Folge anhaltend starken Wachstums sahen sich viele dieser Länder mit zunehmendem Inflationsdruck konfrontiert. Anfang November erhöhte die Reserve Bank of India den Repo-Satz zum sechsten Mal in diesem Jahr, während die People's Bank of China im Oktober die Referenzzätze für Einlagen und Kredite um 25 Basispunkte an hob und im November zwei weitere Erhöhungen der Mindestreserveanforderungen für Einlageninstitute in Renminbi um 50 Basispunkte bekannt gab. Mitte November gaben die Aktienindizes in Hongkong und Shanghai deutlich nach, da Meldungen über steigende Verbraucherpreise in China Befürchtungen weiterer geldpolitischer Massnahmen schürten.

Straffere Geldpolitik in aufstrebenden Volkswirtschaften

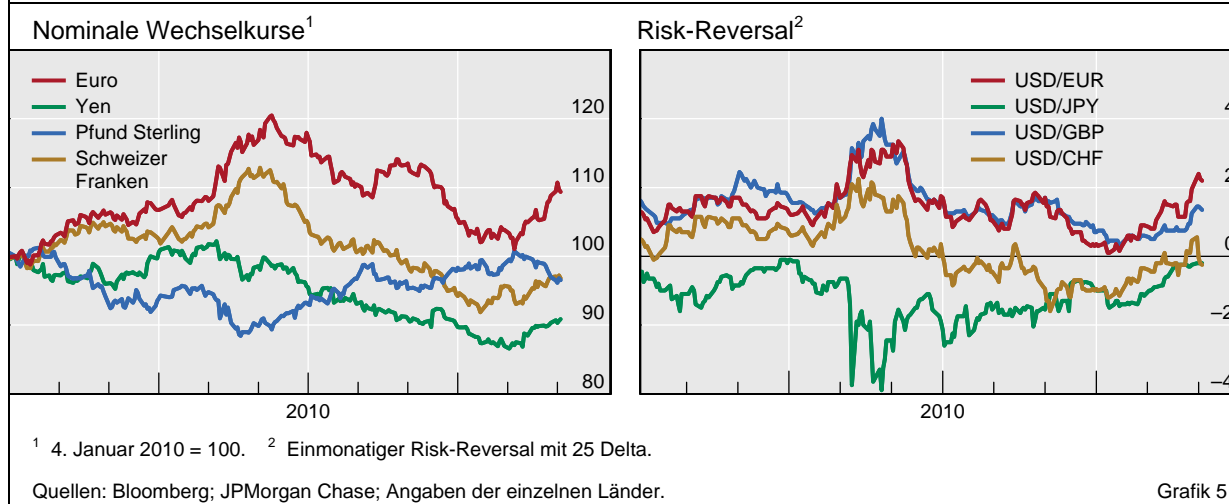
Kapitalströme nehmen zu und US-Dollar verliert an Wert

Von Ende August bis Anfang November trugen die Erwartungen einer weiteren Lockerung der Geldpolitik in den USA zu einer Abwertung des Dollars auf breiter Front bei (Grafik 5 links). Angesichts des sich abschwächenden Dollars intervenierten mehrere Länder wie China, Chinesisch-Taipeh, Japan und Korea an den Devisenmärkten, um eine weitere Aufwertung ihrer Währung zu verhindern.

US-Dollar verliert an Wert ...

Aufgrund der niedrigen US-Zinsen und der Erwartung eines nahezu ungebrochenen Wechselkurstrends wurde der Dollar zur neuen bevorzugten

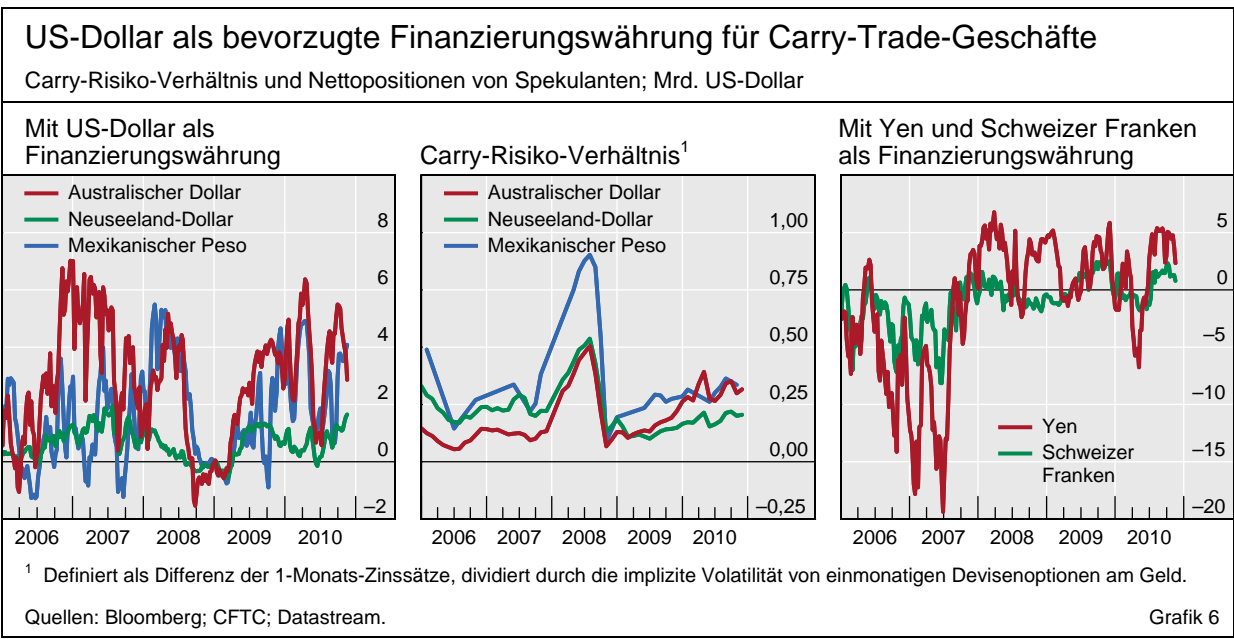
Abschwächung des US-Dollars



... und wird zur bevorzugten Finanzierungswährung für Carry-Trade-Geschäfte

Finanzierungswährung für Carry-Trade-Geschäfte am Devisenmarkt. Dies zeigt sich am Preis für Risk-Reversals für den US-Dollar gegenüber den wichtigsten Währungen. Als Risk-Reversals werden die Preisdifferenzen von zwei Optionen bezeichnet, die gleich weit aus dem Geld sind. Sie spiegeln daher die relative Bereitschaft der Teilnehmer am Optionenmarkt wider, sich gegen die Auf- und Abwertung der Zielwährung abzusichern, und liefern somit eine grobe Schätzung der Schiefe (Asymmetrie) der erwarteten Wechselkursveränderungen. Der Risk-Reversal-Preis für den Zeitraum von Ende August bis Anfang November (Grafik 5 rechts) bestätigt weitgehend, dass die Anleger bereit waren, mehr für eine Aus-dem-Geld-Option zu zahlen, die auszahlt, wenn der Dollar abwertet, als für eine, die auszahlt, wenn der Dollar aufwertet.

Aufgrund der mangelhaften Daten ist es natürlich schwierig, das Volumen von Devisen-Carry-Trades zu ermitteln. Dies ist teilweise darauf zurückzuführen, dass Carry-Trade-Geschäfte oft über Derivate wie Währungspositionen in Futures, Forwards und Swaps abgewickelt werden, für die verlässliche Volumenangaben rar sind. Um Aufschluss darüber zu erhalten, in welche Richtung sich die Carry-Trade-Geschäfte entwickeln, können jedoch Informationen zu den Nettopositionen von Spekulanten an den Devisenfuturesmärkten in Chicago herangezogen werden. Als Spekulanten werden Marktteilnehmer bezeichnet, die keine Geschäfte in der zugrundeliegenden Währung des Derivatkontrakts tätigen. Zu ihnen gehören Hedge-Fonds und andere Nichtbankfinanzinstitute. Dieser häufig verwendete Indikator lässt deutlich erkennen, dass die Netto-Short-Positionen in US-Dollar ab Ende August zunahmten, wenngleich sie ab Anfang November wieder leicht sanken. Als Zielwährungen dienten u.a. der australische Dollar, der Neuseeland-Dollar und der mexikanische Peso. Insbesondere Positionen mit dem australischen Dollar erreichten ein Niveau, das zuletzt 2006 und Anfang 2007 beobachtet worden war (Grafik 6 links). Dieser Trend entspricht weitgehend dem relativ hohen zukunftsgerichteten, vom Markt implizierten Carry-Risiko-Verhältnis (Grafik 6 Mitte). Die Zunahme der Netto-Long-Positionen in Yen und Schweizer Franken, den traditionell bevorzugten Finanzierungswährungen von Carry-Trade-

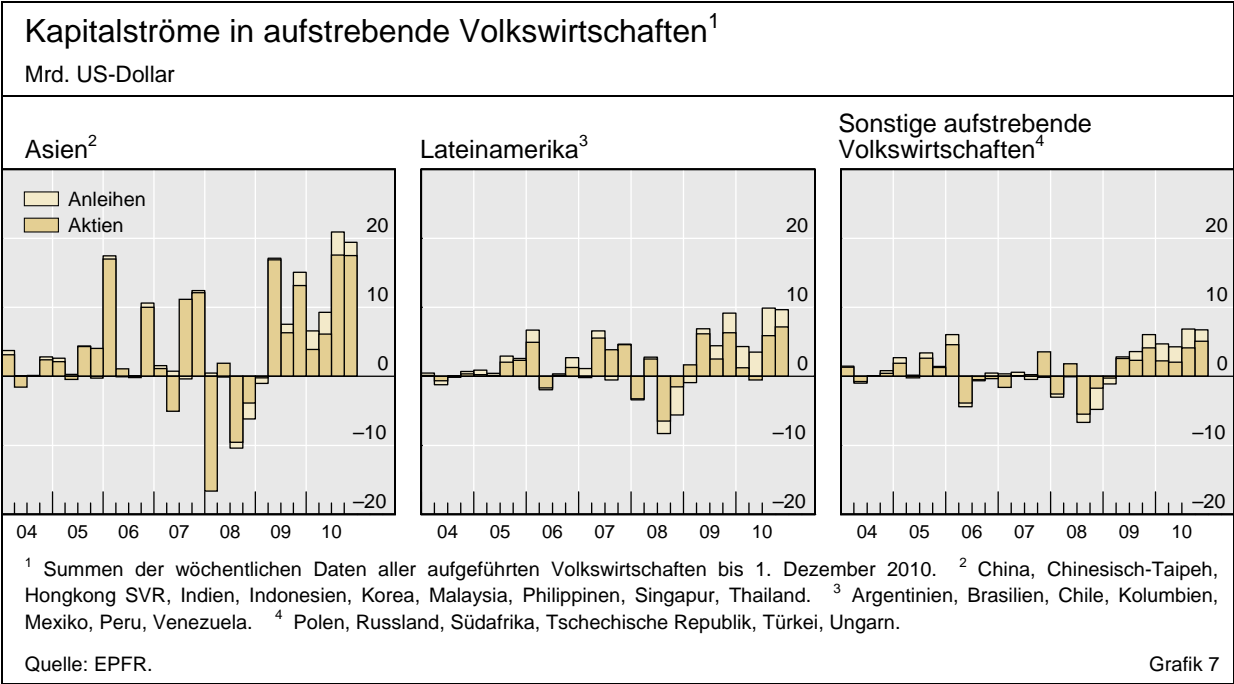


Geschäften, entspricht ebenfalls den Erwartungen einer Abschwächung des US-Dollars (Grafik 6 rechts).

Von Ende August bis Anfang November führten die Erwartungen eines anhaltend schwachen Wachstums und einer weiteren Lockerung der Geldpolitik in den USA zudem zu einer Verstärkung der Kapitalströme in schneller wachsende aufstrebende Volkswirtschaften. Insbesondere in Asien wurde eine starke Zunahme der Zuflüsse in Aktien verzeichnet (Grafik 7 links). Auch in Lateinamerika und anderen aufstrebenden Volkswirtschaften wurden beträchtliche Zuflüsse in Aktien und Anleihen festgestellt (Grafik 7 Mitte und rechts). Die Verstärkung der Kapitalströme kam in den höheren Aktienkursen in einer Reihe aufstrebender Volkswirtschaften deutlich zum Ausdruck (Grafik 8), liess sich aber auch an den Anleihekursen ablesen.

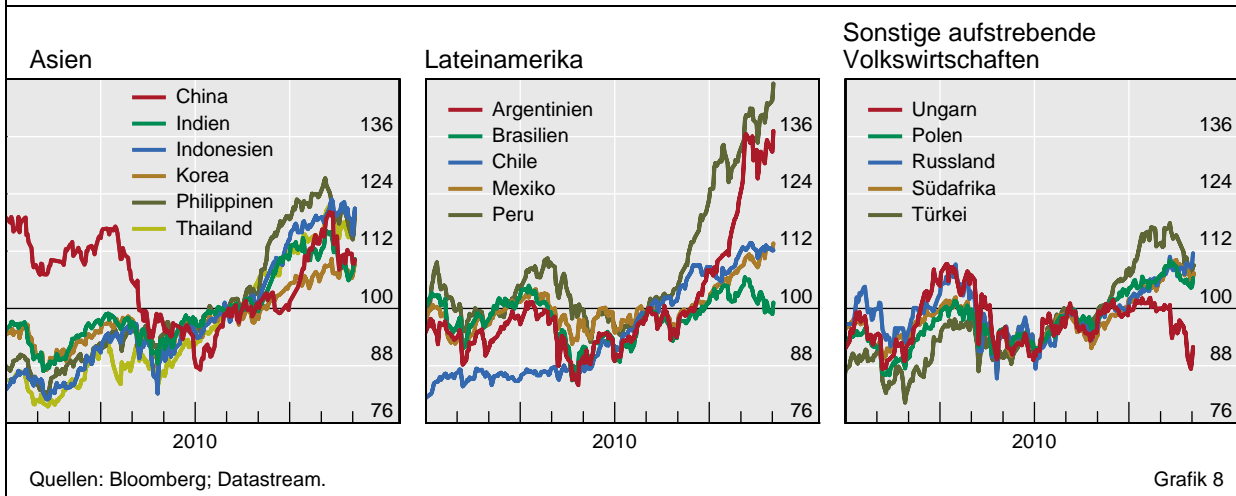
Verstärkung der Kapitalströme in aufstrebende Volkswirtschaften ...

... führt zu höheren Aktien- und Anleihekursen ...



Aktienkurse in aufstrebenden Volkswirtschaften

Landeswährung; 2. August 2010 = 100



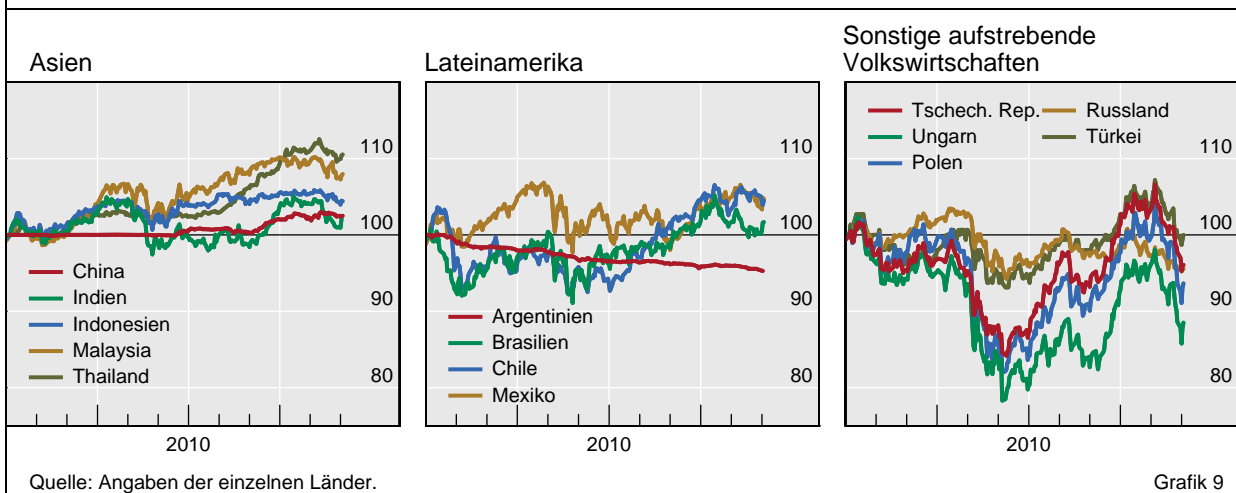
Die anhaltenden Kapitalströme wurden von Ende August bis Anfang November von einer rapiden Aufwertung mehrerer Währungen aufstrebender Volkswirtschaften gegenüber dem US-Dollar begleitet (Grafik 9). Der Aufwertungsdruck war bei Währungen von Ländern mit hohen Wachstumsaussichten und größeren Zinsdifferenzen stärker. Zudem fiel die Aufwertung bei Währungen von Ländern, die ihren Wechselkurs weiterhin voll oder teilweise an den US-Dollar koppelten, in der Regel schwächer aus. Daher war die Aufwertung in Asien und insbesondere in China weniger stark.

... und zu Wahrungsaufwertung

Mehrere Länder suchten einen rapiden Anstieg des nominalen Wechselkurses mithilfe verschiedener Instrumente zu verhindern oder zumindest einzudämmen – u.a. durch eine weitere Aufstockung der Reserven, eineverstarkte Ausgabe von Anleihen in Landeswährung an ausländische Anleger und Massnahmen, mit denen die inländischen Devisenmärkte weniger attraktiv gestaltet werden sollten, beispielsweise die Einführung höherer Steuern für ausländische Anleihenleger. Brasilien erhöhete im Oktober seine Transaktionssteuer

Nominale bilaterale Wechselkurse gegenüber dem US-Dollar

4. Januar 2010 = 100; Rückgang = Aufwertung.



auf festverzinsliche Anlagen von Ausländern in zwei Schritten von 2% auf 6% und stoppte damit den Aufwärtstrend des Real gegenüber anderen Währungen der Region. Die geringere Attraktivität von in Real denominierten Anlagen für ausländische Investoren spiegelte sich auch in deutlich grösseren Abständen zwischen Onshore- und Offshore-Einlagenzinssätzen wider. Thailand verringerte die Attraktivität von ausländischen Portfolioinvestitionen durch eine Aufhebung der Steuererleichterungen, die ausländischen Anlegern auf inländische Anleihen gewährt wurden. Mitte November kündigte Korea die Wiedereinführung einer Steuer von 14% auf Gewinne an, die ausländische Anleger aus Investitionen in Staatsanleihen erzielten.

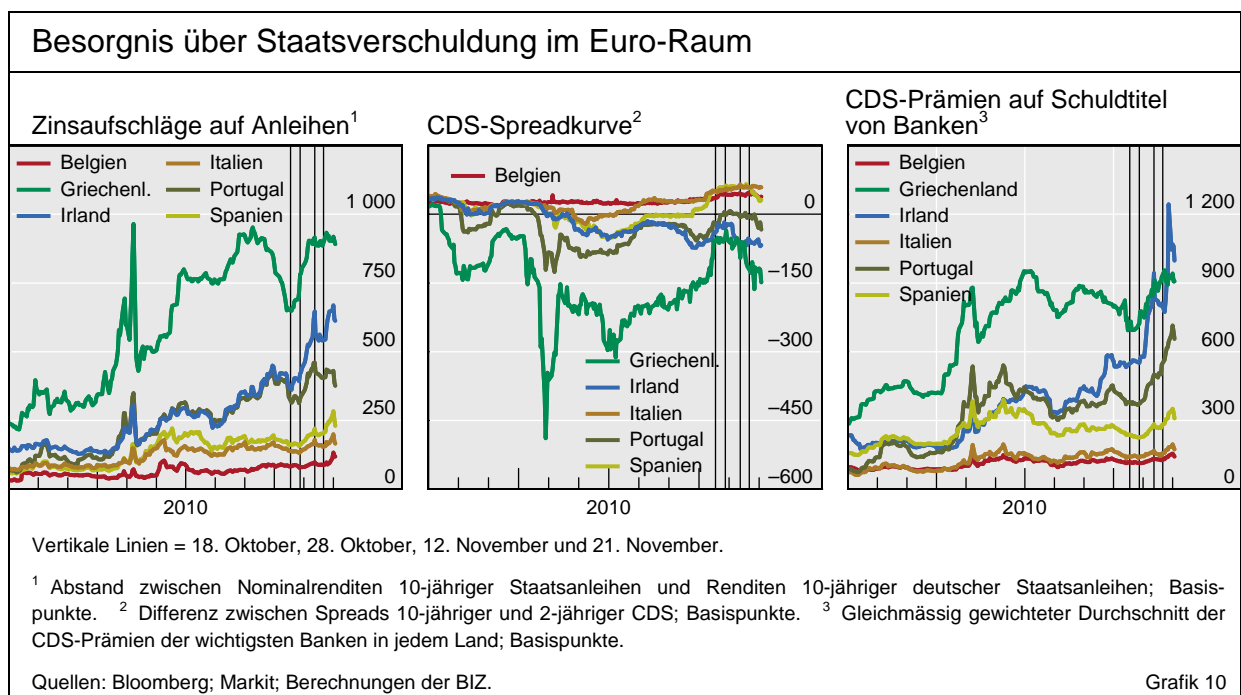
Neuerliche Bedenken über das Länderrisiko im Euro-Raum

Die Bedenken über das Länderrisiko in einer Reihe von Volkswirtschaften des Euro-Raums nahmen Ende Oktober und im November rasant zu. Irische Staatsanleihen gerieten unter besonders starken Druck, doch auch griechische, portugiesische, spanische und später auch belgische und italienische Staatsanleihen waren betroffen (Grafik 10 links). Die Renditenabstände von Staatsanleihen dieser Länder gegenüber deutschen Staatsanleihen spiegelten weiterhin Bedenken über ihre Staatsfinanzen und, im Falle Irlands, auch über die Auswirkungen der Bankenprobleme auf den Staatshaushalt wider. Die Vorschläge zur Einführung eines Krisenmechanismus, der die Anleihegläubiger zwingen könnte, im Falle finanzieller Schwierigkeiten eines Landes die Verluste mitzutragen, trugen vor diesem Hintergrund zu einer starken Ausweitung der Spreads und letztlich zum Hilfspaket für Irland bei.

Erneute Bedenken über das Länderrisiko ...

Die Kreditspreads auf Staatsanleihen begannen am 18. Oktober kräftig zu steigen, als sich die französische und die deutsche Regierung einigten, Massnahmen zu ergreifen, die es ermöglichen würden, Anleihen mit Abschlägen („Haircuts“) zu belegen, wenn ein Staat seine Schulden nicht bedienen kann.

... teilweise angesichts geplanter „Haircuts“ auf Staatsanleihen



Die Spreads dehnten sich am 28. Oktober weiter aus, als eine Erklärung des Europäischen Rats deutlich machte, dass weitere EU-Regierungen dem Vorschlag zugestimmt hatten. In den folgenden zwei Wochen stiegen die irischen Spreads um mehr als 200 Basispunkte, und es kam zu einer Inversion der Spreadkurve für CDS (Grafik 10 Mitte). Dies deutete darauf hin, dass die Marktteilnehmer das Risiko eines negativen Kreditereignisses nun für konkreter hielten.² Um einem weiteren Spreadanstieg entgegenzuwirken, bekräftigten die Finanzminister mehrerer europäischer Länder am 12. November, dass die Lastenverteilung nur für nach 2013 emittierte Anleihen gelten werde. Diese Ankündigung sorgte aber lediglich für eine vorübergehende Beruhigung der Lage. Das Augenmerk richtete sich rasch auf das irische Bankensystem, das stärker von der Zentralbank abhängig war, da Repo-Marktkredite mit irischen Staatsanleihen als Sicherheiten unerschwinglich geworden waren. Die Finanzierungsprobleme der irischen Banken zeigten sich ganz deutlich an deren Kreditspreads, die diejenigen griechischer Banken übertrafen (Grafik 10 rechts).

Marktreaktionen auf
irisches Hilfspaket
nur von kurzer
Dauer ...

In den folgenden Wochen griffen die Turbulenzen auf mehrere andere Staaten des Euro-Raums über. Nach intensiven Spekulationen der Anleger und der Finanzpresse reagierten die öffentlichen Entscheidungsträger am Sonntag, dem 21. November, indem sie ankündigten, dass Irland finanzielle Unterstützung erhalten werde, um die Finanzstabilität in der Europäischen Union als Ganzes zu wahren. Die Hilfe werde im Rahmen eines gemeinsamen Programms der EU und des IWF gewährt, das über den European Financial Stabilisation Mechanism (EFSM) und die European Financial Stability Facility (EFSF) finanziert und durch Kredite von anderen EU-Mitgliedstaaten ergänzt werde. Die Anleger reagierten positiv auf die Ankündigung des Hilfspakets, doch war die Atempause aufgrund neuer Entwicklungen nur von kurzer Dauer. Erstens führten Meinungsverschiedenheiten innerhalb der irischen Koalitionsregierung dazu, dass in Irland für Anfang 2011 Neuwahlen angesetzt wurden. Zweitens senkte Standard & Poor's am 24. November das Rating irischer Staatsanleihen von AA- auf A mit negativem Ausblick. Dies schlug sich in einem weiteren Anstieg der irischen Kreditspreads nieder. Obwohl keine nennenswerten neuen Informationen der Auslöser dafür waren, rückten zuerst Portugal und Spanien, später auch Belgien und Italien in den Blickpunkt der Anleger. Die Spreads von Staatsanleihen und CDS stiegen in diesen Ländern auf neue Rekordwerte.

... da sich die
Aufmerksamkeit auf
Portugal und
Spanien ausdehnt,
später auch auf
Belgien und Italien

In Erwartung einer möglichen Unterstützung durch die EZB stabilisierten sich die Märkte Anfang Dezember etwas. Am 2. Dezember gab die EZB bekannt, dass sie bis April 2011 mittels 3-monatiger Refinanzierungsgeschäfte mit festen Zinssätzen und vollständiger Zuteilung weiterhin ausserordentlichen Liquiditätsbeistand leisten werde. Marktkommentaren zufolge leitete die EZB am selben Tag auch Anleihenankäufe in ungewöhnlich grossem Umfang in die Wege. Die Renditen von 10-jährigen irischen und portugiesischen Anleihen fielen innerhalb von wenigen Stunden um rund 50 bzw. 25 Basispunkte.

² In den CDS-Kontraktklauseln definierte Kreditereignisse umfassen Ausfälle angesetzter Zahlungen und unfreiwillige Umschuldungen.

Negative Realrenditen auf inflationsgeschützte US-Schatzanleihen (TIPS)

Am 25. Oktober 2010 begab das US-Finanzministerium erstmals inflationsgeschützte Schatzanleihen (Treasury Inflation-Protected Securities, TIPS)^① mit einer negativen Realrendite. TIPS sind Schatzanleihen, bei denen eine Kuponzahlung auf einen Kapitalbetrag erfolgt, der auf die Verbraucherpreise der USA indexiert ist. Der bei Fälligkeit der Anleihe ausgezahlte Kapitalbetrag entschädigt die Anleger für Erhöhungen des VPI seit der Emission der Anleihe. Bei der jüngsten Auktion erwarben Anleger 4½-jährige TIPS im Gesamtwert von \$ 10 Mrd., wobei für einen Nennbetrag von \$ 100,00 und einen Kupon von 0,50% \$ 105,51 gezahlt wurden. Bei dieser Preisgestaltung ergab sich eine jährliche Realrendite von –0,55% bei Halten bis Fälligkeit, d.h. die Investoren rechneten damit, auf ihre Anlage in realer Betrachtung jedes Jahr mehr als ½% Verlust zu machen.^② Warum gingen sie auf dieses Geschäft ein?

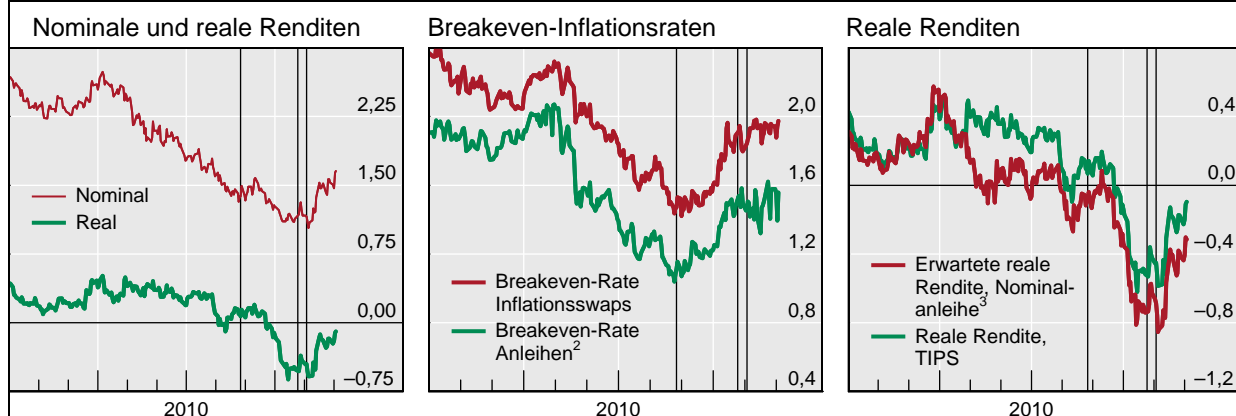
Die hohen Preise, die bei der Auktion gezahlt wurden, entsprachen dem aktuellen Preisniveau am TIPS-Markt, wo die Realrenditen – vor allem bei den kurz- und mittelfristigen Schatzanleihen – bereits deutlich unter die Nullmarke gefallen waren (Grafik A links). Die realen Renditen waren schon über weite Strecken des Jahres 2010 parallel zu den Nominalrenditen gesunken, doch der Rückgang beschleunigte sich nach der Rede des Federal-Reserve-Vorsitzenden Bernanke in Jackson Hole am 27. August. Die Anleger werteten diese als Signal, dass die Federal Reserve weitere Ankäufe von Schatzanleihen plane. In den folgenden zwei Monaten brachen die realen Renditen stärker ein als die nominalen, sodass die 5-jährigen Realrenditen schliesslich unter die Nullmarke fielen.

Die sinkenden Realrenditen spiegelten in erster Linie eine steigende Inflationsentschädigung (erwartete Inflation und Inflationsrisikoprämie) der Anleger im September und Oktober wider (Grafik A Mitte), entsprechend zunehmenden Erwartungen einer geldpolitischen Lockerung in den USA. Da die Erwartung, die Federal Reserve werde erneute Anleihekäufe vornehmen, spürbar auf die Nominalrenditen drückte, musste den höheren Inflationserwartungen bzw. Inflationsrisikoprämien durch einen weiteren Abfall der Realrenditen Rechnung getragen werden.^③

Es gibt wenig Indizien dafür, dass der Anstieg der Breakeven-Inflationsraten mit anleihemarktspezifischen Faktoren (beispielsweise Überlegungen im Zusammenhang mit der Liquidität von Anleihen) zusammenhing. Die Inflationsswapsätze erhöhten sich im September und Oktober weitgehend parallel zu den Breakeven-Raten am Anleihemarkt.^④ Diese beiden Breakeven-Messgrößen hätten sich wahrscheinlich weniger synchron entwickelt, wenn der Anstieg

5-Jahres-Renditen von US-Schatzpapieren und Breakeven-Inflationsraten¹

Prozent



¹ Erste vertikale Linie = 27. August, der Tag, an dem der Federal-Reserve-Vorsitzende Bernanke seine Rede in Jackson Hole hielt. Zweite vertikale Linie = 25. Oktober, der Tag der in diesem Kasten erörterten TIPS-Auktion. Dritte vertikale Linie = 3. November, der Tag, an dem der Offenmarktausschuss zusätzliche Ankäufe von Schatzpapieren über \$ 600 Mrd. bekannt gab. ² Basierend auf nominalen und realen Renditen von Nullkuponanleihen. ³ Geschätzt anhand der nominalen Rendite 5-jähriger Schatzanleihen abzüglich des 5-jährigen Inflationsswapsatzes.

Quellen: Bloomberg; Berechnungen der BIZ.

Grafik A

stattdessen auf eine geänderte Einschätzung der Anleger hinsichtlich der relativen Liquidität der Märkte für Nominalanleihen bzw. für indexierte Anleihen zurückzuführen gewesen wäre. Dasselbe gilt für die Möglichkeit, dass die Breakeven-Rate für Staatsanleihen durch Erwartungen, die Federal Reserve werde an den Anleihemärkten intervenieren, „verzerrt“ worden sein könnte.

Die negativen Realrenditen standen auch mit der Preisbildung bei den Nominalanleihen im Einklang. So entwickelte sich ein grober Indikator der *erwarteten* Realrendite 5-jähriger nominaler US-Schatzanleihen – der sich aus der Nominalrendite abzüglich des 5-jährigen Inflationsswapsatzes berechnet – im Wesentlichen parallel zur realen TIPS-Rendite und war am Tag der obenerwähnten Auktion ebenfalls deutlich negativ (Grafik A rechts).^⑤ Auch dies weist darauf hin, dass das Preisniveau der TIPS zu jener Zeit nicht „ungewöhnlich“ war.

Die negativen Realrenditen spiegelten ausserdem Erwartungen der Marktteilnehmer wider, dass die künftigen kurzfristigen Realrenditen einige Zeit negativ bleiben würden. Der Erwartungshypothese der Zinsstruktur zufolge spiegelt die Rendite einer US-Schatzanleihe den durchschnittlichen kurzfristigen Zinssatz über die Laufzeit der Anleihe zuzüglich einer Laufzeitprämie wider. Dies gilt sowohl für nominale als auch für reale Anleiherenditen. Da die Federal Reserve weiterhin ihre Absicht signalisiert, den nominalen Tagesgeldzielsatz noch längere Zeit nahe null zu belassen, werden die kurzfristigen Realzinsen negativ bleiben, solange positive Inflationsraten verzeichnet werden. Ohne Berücksichtigung der Laufzeitprämien dürften die TIPS-Renditen daher über Laufzeithorizonte, in denen im Durchschnitt negative kurzfristige Realrenditen erwartet werden, ebenfalls negativ ausfallen.

Ein weiterer Faktor, der das Preisniveau von TIPS erhöht und somit die reale Rendite dämpft, ist die Tatsache, dass diese Anleihen optionsähnliche Merkmale aufweisen, die in Zeiten hoher Unsicherheit hinsichtlich der künftigen Inflationsentwicklung von grossem Wert sind. Erstens bieten TIPS – im Gegensatz zu nominalen Anleihen – dem Anleger eine Absicherung gegen unerwartete Inflationsentwicklungen. Hinzu kommt, dass dieser Inflationsschutz asymmetrisch ausgestaltet ist. Investoren werden zwar durch die Indexierung des Kapitalbetrags an den VPI für eine höhere Inflation entschädigt, im Falle einer Deflation wird der Kapitalbetrag jedoch nicht reduziert.^⑥ Somit profitieren TIPS-Anleger im Falle einer Deflation genauso wie Halter nominaler Anleihen, haben aber den zusätzlichen Vorteil der Absicherung gegen eine steigende Teuerung.^⑦ Anders ausgedrückt haben TIPS eine eingebaute Inflationsoption mit Nullinflation als Ausübungspreis. Wie alle Optionen ist diese besonders wertvoll, wenn sie „am Geld“ (d.h. nahe am Ausübungspreis) ist und wenn am Markt hohe Unsicherheit (Volatilität) herrscht. Dies ist in den USA gegenwärtig der Fall, was den Wert der TIPS weiter steigert und ihre Renditen somit zusätzlich dämpft.^⑧ Daher haben die Anleger eine negative Realrendite in Kauf genommen, um ihren Kapitalbetrag gegen Inflation zu schützen und gleichzeitig die Option zu wahren, von einer möglichen Deflation zu profitieren.

^⑤ Diese Instrumente werden manchmal auch als „Treasury Inflation-Indexed Securities“ (TIIS) bezeichnet. ^⑥ Es sei denn, der VPI in den USA würde während der Laufzeit der Anleihe fallen (s. unten). ^⑦ Die Anleger gingen weithin davon aus, dass die Ankäufe der Federal Reserve fast ausschliesslich nominale Schatzanleihen betreffen würden. ^⑧ Bei (Nullkupon-)Inflationsswaps wird gegen einen vorher festgelegten Preis eine Zahlung in Höhe des VPI-Anstiegs, der auf den Nominalbetrag des Swaps über dessen Laufzeit aufläuft, geleistet. ^⑨ Am 25. Oktober, dem Datum der TIPS-Auktion, lag die 5-jährige Nominalrendite bei 1,18%, während sich der 5-jährige Inflationsswapsatz (ein grober Indikator der erwarteten Inflation über die kommenden fünf Jahre) auf 1,91% belief, sodass sich für die Nominalanleihe eine erwartete reale Rendite von etwa –0,73% ergab. ^⑩ Dies ergibt sich aus der Ausgestaltung der Anleihebedingungen. Das US-Finanzministerium zahlt bei Fälligkeit entweder den Nominalbetrag oder den inflationsbereinigten Kapitalbetrag aus, d.h. den höheren der beiden Beträge. ^⑪ Im Falle einer Deflation während der Laufzeit der Anleihen haben TIPS-Anleger gegenüber den Haltern nominaler Anleihen den leichten Nachteil, dass sich die Deflationsuntergrenze nur auf den Kapitalbetrag, nicht aber auf die Kuponzahlungen bezieht. Die Kupons von TIPS berechnen sich nach dem inflationsbereinigten Kapitalbetrag, auch wenn die Inflation negativ ausfällt. ^⑫ Diese Option ist besonders für neu emittierte TIPS von Wert, auf die noch nicht viel Inflation aufgelaufen ist und deren Kapitalbetrag daher nahe am Nominalwert ist. Daher sind die Renditen solcher Anleihen tendenziell niedriger als die älterer Anleihen mit ähnlicher Restlaufzeit.