

Neue Zuversicht an den Märkten dank anhaltender Unterstützung¹

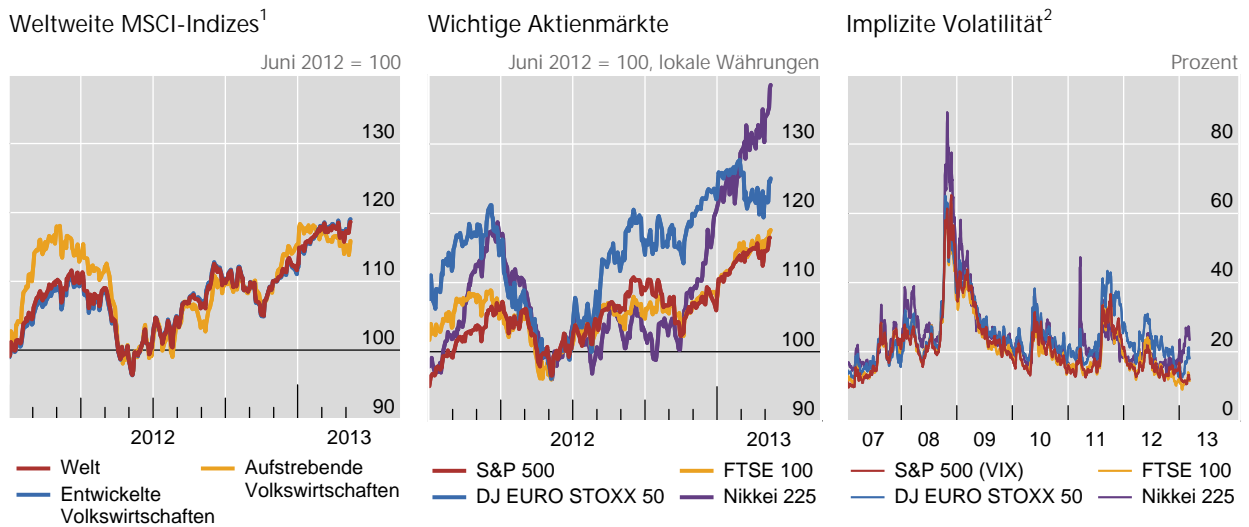
Dank der umfangreichen konjunkturpolitischen Unterstützung machte sich in den letzten Monaten neuer Optimismus an den Finanzmärkten breit. Die anhaltend schwachen wirtschaftlichen Fundamentaldaten führten zu einer Ausweitung der akkommodierenden Geldpolitik und zu einer Verlangsamung der kurzfristigen Haushaltskonsolidierung. Der darauffolgende Rückgang des wahrgenommenen Abwärtsrisikos beflügelte die Finanzmärkte und trieb die Anleger in riskantere Anlagekategorien. Die Ströme in sichere Anlagen ebten ab, da Mittel in Aktien und höher verzinsliche Schuldtitel flossen – auch in entsprechende Titel der aufstrebenden Volkswirtschaften und der Peripherieländer des Euro-Raums. All dies trug zu einem neuen Optimismus an den Finanzmärkten bei, mit dem die makroökonomische Entwicklung jedoch noch nicht Schritt hält.

Finanzmärkte erholen sich vor wirtschaftlichen Fundamentaldaten

Die Bewertungen der Vermögenswerte stiegen nach den Kursgewinnen der Vormonate auch nach dem Jahreswechsel weiter. Der Index für weltweite Aktienkurse hat seit Anfang Januar um 5% und seit dem Tiefpunkt im Juni 2012, als die Staatsschuldenkrise im Euro-Raum noch sehr akut war und das weltweite Wachstum ins Stocken zu geraten schien, um 23% zugelegt (Grafik 1 links). Der Aufwärtstrend hatte sich im November an den wichtigen Aktienmärkten verstärkt und löste im Januar eine Rally aus (Grafik 1 Mitte). In diesem Zeitraum ging die Volatilität an den meisten wichtigen Aktienmärkten allmählich zurück und sank schliesslich auf ihr tiefstes Niveau seit Mai 2007 (Grafik 1 rechts). Dies deutete darauf hin, dass die Marktteilnehmer heftige Marktbewegungen in der Zukunft für weniger wahrscheinlich hielten.

Die akkommodierende Geldpolitik spielte bei diesen Entwicklungen eine zentrale Rolle, indem sie die wahrgenommenen Abwärtsrisiken begrenzte. Die Risk-

¹ Dieser Artikel wurde von der Währungs- und Wirtschaftsabteilung der BIZ verfasst. Fragen zu diesem Artikel können an Masazumi Hattori (masazumi.hattori@bis.org) und Goetz von Peter (goetz.von.peter@bis.org) gerichtet werden, Fragen zu Daten und Grafiken an Agne Subelyte (agne.subelyte@bis.org).

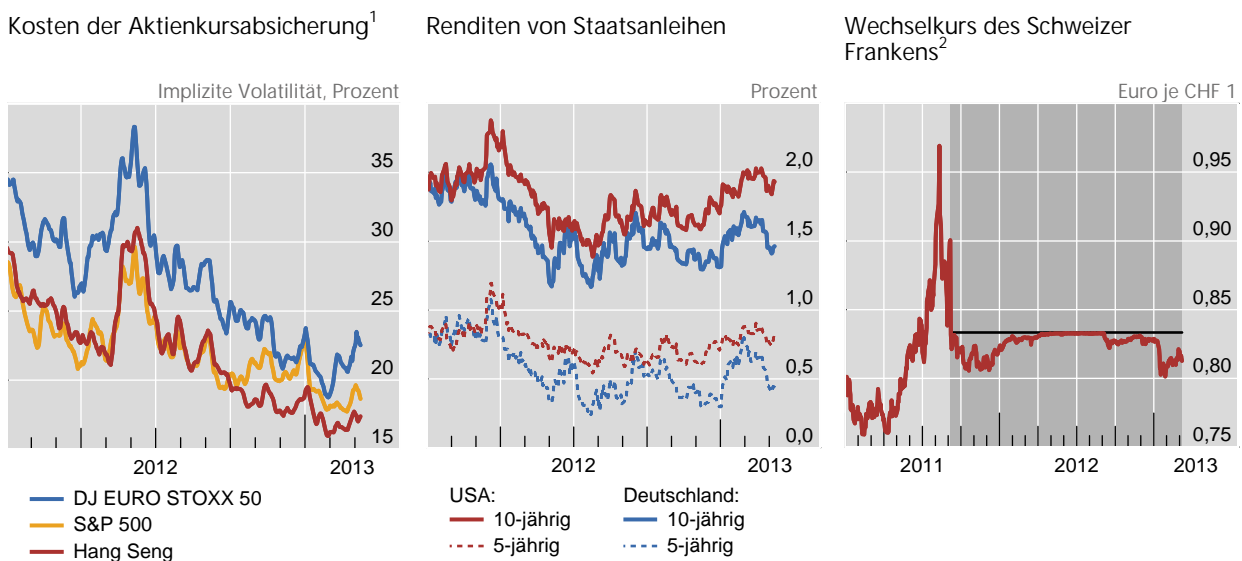


¹ Free-Float-gewichtete Aktienindizes, US-Dollar. ² Gleitender 5-Tages-Durchschnitt.

Quelle: Bloomberg.

Reversals – eine optionsbasierte Messgröße für das Risiko von Extremereignissen („tail risk“) – sanken infolge der Zentralbankankündigungen deutlich (s. Kasten). Die Kosten für die Absicherung gegen einen Einbruch der Aktienkurse fielen im Juli und im September 2012 als Reaktion auf wichtige Ankündigungen der EZB am stärksten und gingen dann auch Anfang Januar nach der Einigung im US-Haushaltsstreit (Fiskalklippe) zurück (Grafik 2 links). Die Minderung der Abwärtsrisiken zeigte sich auch an den Schuldtitel- und Devisenmärkten. Die Renditen von US-Schatzpapieren und deutschen Staatsanleihen, die in Zeiten erhöhter Unsicherheit oft als sichere Häfen gelten, stiegen im Januar, ohne dass die Inflationserwartungen entsprechend zugenommen hätten (Grafik 2 Mitte). Ebenso wurde der Schweizer Franken als Alternativwährung zum Euro erstmals seit 2011 weniger stark nachgefragt. Der Wechselkurs zwischen den beiden Nachbarwährungen entfernte sich von dem durch die Schweizerische Nationalbank festgelegten Mindestkurs von 1.20 Franken je Euro (Grafik 2 rechts).

Die Finanzmärkte erholten sich sogar auch dann, als die Wachstumsdaten auf einen anhaltenden Konjunkturabschwung in den fortgeschrittenen Volkswirtschaften hindeuteten. Das Vereinigte Königreich und der Euro-Raum verzeichneten 2012 einen Konjunkturrückgang, während das Wachstum in den USA schwach war. Tatsächlich ging das BIP in der gesamten OECD im vierten Quartal zurück, da sich auch die Konjunktur in Deutschland und Frankreich zum Jahresende verlangsamte. Es wurde damit gerechnet, dass Südeuropa, das in das vierte Jahr anhaltender bzw. unmittelbar drohender Rezession eintrat, 2013 wirtschaftlich weiter schrumpfen würde. Im Gegensatz zu den sich seit Mitte 2012 bessernden Finanzmarktbedingungen schwächten sich die Quartalswachstumsraten und die Wachstumsprognosen für 2013 in vielen Ländern allmählich ab (Grafik 3 links). Eine Ausnahme von diesem Trend bildete unlängst Japan, wo die antizipierten expansiven Massnahmen die Wachstumserwartungen bestärkten. Die Entwicklung der erwarteten Unternehmensgewinne vermittelt ein ähnliches Bild. Im Laufe des Jahres 2012 wurden die Prognosen für die Gewinne je Aktie in den USA wiederholt nach



¹ Prämien für die Absicherung gegen einen Einbruch des Aktienindex von 10% oder mehr gegenüber den 3-monatigen Terminpreisen, angegeben als die implizite Volatilität, die diesen Prämien gemäss Black-Scholes-Optionspreisformel entspricht. Eine höhere implizite Volatilität entspricht einer höheren Prämie. ² Horizontale Linie: Mindestkurs des Schweizer Frankens gegenüber dem Euro (1/1,2=0,83), den die Schweizerische Nationalbank seit dem 6. September 2011 mit Devisenmarktinterventionen durchgesetzt hat (dargestellt durch den schattierten Bereich).

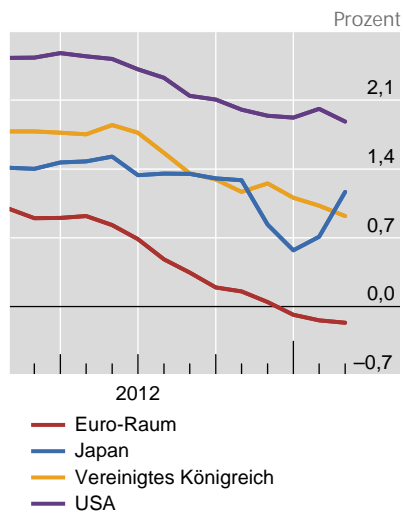
Quellen: Bloomberg; Datastream.

unten und im Euro-Raum leicht nach oben korrigiert.² Dies deutet darauf hin, dass die besseren Fundamentaldaten nicht der entscheidende Faktor für die jüngste Erholung an den Aktienmärkten waren.

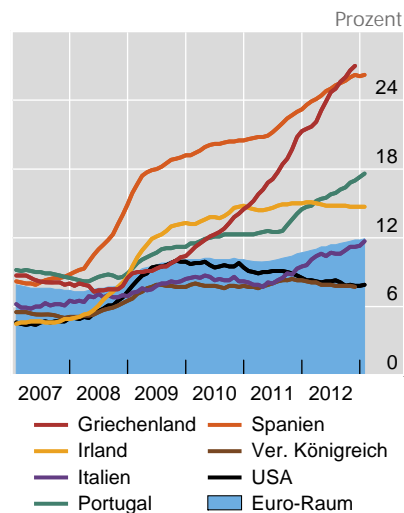
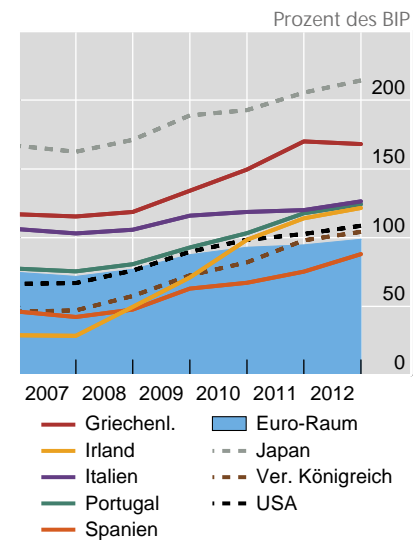
Der in den letzten Monaten an den Finanzmärkten neu erwachte Optimismus war in erster Linie auf die anhaltende akkommodierende Konjunkturpolitik zurückzuführen und wurde durch einige überraschend erfreuliche Daten verstärkt. Der Economic Surprise Index der Citigroup zeigte, dass die veröffentlichten Daten im Durchschnitt seit September – in Europa allerdings erst seit Januar – besser ausfielen als die Prognosen. Auch die Hoffnung auf eine Erholung des globalen Wachstums nahm nach der Veröffentlichung unerwartet positiver Handels- und Einkaufsmanagerindexdaten zu. Allerdings signalisierten Letztere in vielen fortgeschrittenen Volkswirtschaften eine Kontraktion: Die Werte lagen mit Ausnahme des US-Index, der auf ein leichtes Wachstum hindeutete, unter der neutralen Marke von 50. Im Vergleich dazu wiesen die aufstrebenden Volkswirtschaften ein solideres Wachstum auf. Die Konsensprognosen beliefen sich auf 3,5% für Lateinamerika, 2,7% für Osteuropa und 4,8% für Asien, wobei China die weithin gefürchtete Konjunkturabkühlung vermeiden konnte.

Die zugrundeliegende Konjunkturschwäche in den fortgeschrittenen Volkswirtschaften führte zu einer noch stärkeren Haushaltsbelastung und zu weiteren Bonitätsherabstufungen. Den Staatsanleihen des Vereinigten Königreichs wurde das AAA-Rating von einer Agentur mit der Begründung aberkannt, dass das schwache Wachstum ein immer grösseres Problem für die Bemühungen der

² Diese Beobachtungen beruhen auf den prognostizierten Gewinnen je Aktie für die im MSCI EMU Index und im S&P 500 Composite Index vertretenen Unternehmen, die bei I/B/E/S verfügbar sind.

Prognosen für das reale BIP-Wachstum 2013¹

Arbeitslosigkeit

Staatsschuldenquote²

¹ Prognosemittelwert aus monatlichen Expertenbefragungen. ² Bruttoverschuldung des Gesamtstaates.

Quellen: IWF, *World Economic Outlook*; OECD; © Consensus Economics; Eurostat; Angaben der einzelnen Länder.

Regierung, den Haushalt zu sanieren, darstellte. Somit waren Kanada und Deutschland die letzten zwei G8-Staaten, die über das höchste Bonitätsrating bei den wichtigsten drei Ratingagenturen verfügten. Die Herabstufung des Vereinigten Königreichs wurde – ebenso wie die Herabstufung Frankreichs im November – erwartet. Daher fiel die Reaktion der Märkte milde aus. Gleichzeitig belasteten die Wirtschaftsbedingungen die öffentlichen Finanzen weiter, und zwar sowohl auf der Einnahmen- als auch auf der Ausgabenseite. Während die offiziellen Arbeitslosenzahlen in den USA, im Vereinigten Königreich und in Irland zu sinken begannen, stieg die Arbeitslosenquote in vielen anderen fortgeschrittenen Volkswirtschaften weiter an (Grafik 3 Mitte). In Griechenland und Spanien durchbrach sie die Marke von 25% (50% bei Jugendlichen bis 24 Jahre). Dies verdeutlicht, wie tief diese beiden Länder in der Rezession stecken. Da das BIP in vielen Ländern langsamer wuchs als die Staatsverschuldung, nahm die Staatsschuldenquote trotz der Massnahmen zur Haushaltskonsolidierung weiter zu (Grafik 3 rechts). Allerdings kamen der griechischen Schuldenlast frühere Schuldenschnitte und ein Programm zum Rückkauf von Staatsschuldtiteln im Dezember zugute, was zu einer seltenen Ratinganhebung führte.

Konjunkturschwäche führt zu Lockerung auf breiterer Front

Die Marktteilnehmer reagierten mit wachsendem Optimismus auf eine Reihe konjunkturpolitischer Massnahmen, mit denen die fragile Wirtschaftserholung gestützt werden sollte. Was die Fiskalpolitik betrifft, so wurden einige kurzfristige Konsolidierungsmassnahmen aufgeschoben oder gelockert. Der US-Gesetzgeber umschiffte Ende Dezember die Fiskalklippe, welche drohte, das Land 2013 in eine

Rezession zu reissen. Die Steuererhöhungen und gleichzeitigen Ausgabenkürzungen, die 5% des BIP entsprachen, wichen einer weniger drastischen Verringerung des Defizits durch automatische Zwangskürzungen, die Schätzungen des Congressional Budget Office zufolge bis September 2013 zu um \$ 42 Mrd. tieferen Ausgaben führen werden. Dies verlieh den Aktienmärkten Anfang Januar Auftrieb – ebenso wie die vorübergehende Aussetzung der gesetzlichen Schuldenobergrenze später im selben Monat. Ausserdem machte im Januar die neue Regierung Japans ihr Wahlversprechen wahr und beschloss ein Konjunkturpaket zur Stärkung des Wachstums und Bekämpfung der Deflation in Höhe von ¥ 10 Bio. Dabei zeigten sich die Märkte kaum über die Staatsverschuldung Japans besorgt und legten zu. Der Nachtragshaushalt der Regierung in Höhe von ¥ 13 Bio., in dem das Konjunkturpaket enthalten war, wurde weitgehend über neue Schulden finanziert, wobei 51% der zusätzlichen Ausgaben keine entsprechenden geplanten Steuereinnahmen gegenüberstanden.

In Europa wurde eine Haushaltskonsolidierung aufgrund der allmählichen Entspannung an den Finanzmärkten weniger dringlich. Auf die Zusicherung der EZB im Juli 2012, sie werde alles Notwendige tun, um den Euro zu erhalten, war die Ankündigung eines Sicherungsmechanismus in Form von geldpolitischen Outright-Geschäften (OMT) gefolgt, der unbeschränkte Ankäufe von Staatsanleihen erlaubte, sofern sich ein Mitgliedstaat einem makroökonomischen Anpassungsprogramm unterzog. Da die Anleger wieder zu Vermögenswerten aus dem Euro-Raum wechselten und Short-Positionen auflösten, spiegelten die Preise von Vermögenswerten zunehmend die Einschätzung wider, dass das Risiko eines möglichen Austritts von Mitgliedstaaten und einer eventuellen Währungsumstellung durch die Zusicherung der EZB beseitigt worden sei. Darüber hinaus zwangen die schlechten Wachstumsprognosen für den Euro-Raum die Behörden, mehreren Ländern mehr Zeit für die Erfüllung der Defizitziele einzuräumen. Die Verlangsamung der fiskalpolitischen Straffung sowohl im Euro-Raum als auch in den USA und in Japan trug zur Hausse an den Aktienmärkten bei. Auch in anderen wichtigen Teilen der Weltwirtschaft nahm die konjunkturpolitische Unterstützung zu. Um die Gefahr einer harten Landung in China abzuwenden, verstärkten die Behörden die Investitionen in die Infrastruktur und förderten gleichzeitig das Kreditgeschäft der Banken und Finanzierungen durch Nichtbanken.

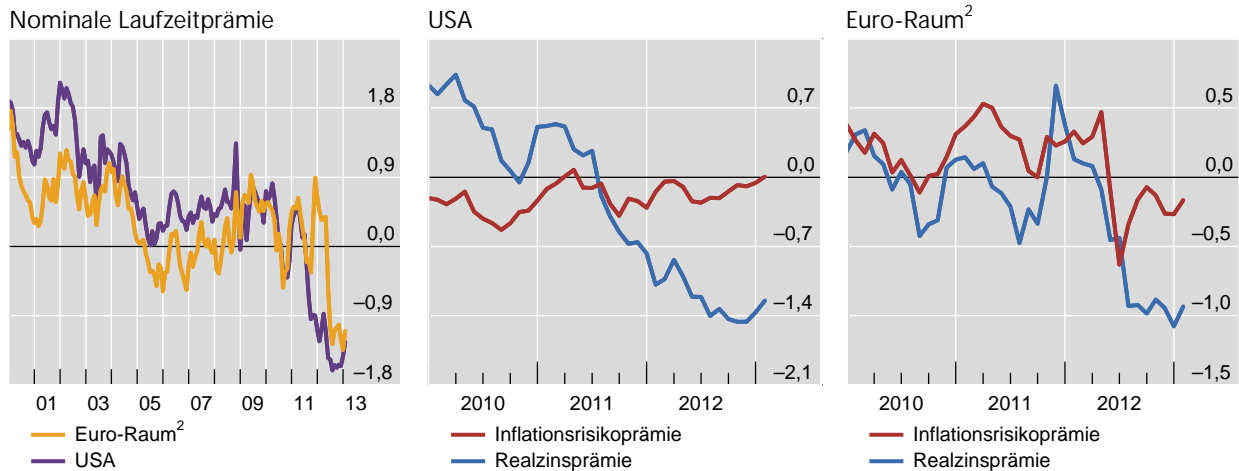
Die Marktteilnehmer reagierten darüber hinaus auf die jüngsten Entwicklungen im Aufsichtsbereich positiv. Am 7. Januar veröffentlichte der Basler Ausschuss für Bankenaufsicht die revidierte Mindestliquiditätsquote (Liquidity Coverage Ratio, LCR). Diese soll langsamer eingeführt werden und enthält weniger strenge Annahmen für Rückzugsraten sowie eine weiter gefasste Definition liquider Vermögenswerte – zu diesen gehören nun auch anererkennungsfähige hypothekenunterlegte Schuldtitel (MBS), Unternehmensanleihen und Stammaktien.³ Die Märkte reagierten u.a. mit Aktienkursgewinnen und einer Verengung der Spreads von Credit-Default-Swaps (CDS), insbesondere bei Banken mit tieferen Liquiditätsquoten. Im Vereinigten Königreich sicherte die Financial Services Authority aufsichtliche Flexibilität zu, um das Kreditgeschäft der Banken zu stützen. Derweil konkretisierte die britische Regierung Pläne zur Abschirmung britischer Bankkonzerne und lehnte gleichzeitig einige der strikteren Empfehlungen des

³ Ferner wurden die geplanten Nachschussverpflichtungen für nicht über eine zentrale Gegenpartei verrechnete Derivate gelockert, um die Liquiditätsauswirkungen auf die Marktteilnehmer zu mildern.

Risikoprämien auf Staatsanleihen¹

Prozent

Grafik 4



¹ Die Aufschlüsselung beruht auf einem kombinierten makroökonomischen und Fristenstrukturmodell. Siehe P. Hördahl, O. Tristani und D. Vestin, „A joint econometric model of macroeconomic and term structure dynamics“, *Journal of Econometrics*, Vol. 1.31, 2006, S. 405–444; sowie P. Hördahl und O. Tristani, „Inflation risk premia in the term structure of interest rates“, *BIS Working Papers*, Nr. 228, Mai 2007. ² Für den Euro-Raum wurden Nullkuponrenditen für nominale und an den HVPI des Euro-Raums gekoppelte Anleihen des französischen Finanzministeriums verwendet.

Quellen: Bloomberg; © Consensus Economics; Angaben der einzelnen Länder; Berechnungen der BIZ.

Vickers-Berichts ab. Ein EU-Kommissar hielt zudem fest, dass bei einer eventuellen Umsetzung der Liikanen-Empfehlung, die Handelsaktivitäten vom Einlagengeschäft zu trennen, darauf geachtet werden müsse, keine Kreditgeber zu bestrafen, welche die Wirtschaft unterstützten. Gleichzeitig brachten Frankreich und Deutschland zwei alternative Vorschläge ein. Die Marktanalysten waren der Auffassung, dass diese regulatorischen Änderungen zur Entschärfung einiger kurzfristiger Probleme, welche die Gewinnaussichten der Banken trübten, beitragen würden.

Was die Geldpolitik betrifft, so hielten die Zentralbanken an ihren expansiven Massnahmen in den fünf wichtigsten Reservewährungen fest, u.a. dadurch, dass sie die nominalen Leitzinsen bei oder nahe null belassen. Die Bank of England liess einen kurzfristigen Anstieg der Inflation über die Zielvorgabe zu. Die Federal Reserve beschloss im Dezember, den Tagesgeldsatz mindestens so lange unter 0,25% zu halten, wie die Arbeitslosenquote 6,5% überschreite – vorausgesetzt, die Inflationserwartungen blieben fest verankert. Die Entscheidung Japans, das Wachstum anzukurbeln und die Deflation zu beenden, weckte Erwartungen, dass die Bank of Japan auf dem Weg zu einem höheren Inflationsziel von 2% ihre Politik der quantitativen Lockerung erneut ausweiten werde.

In diesem trüben makroökonomischen Umfeld profitierten die wichtigsten Staatsanleihemärkte weiterhin von der regen Nachfrage nach Papieren hoher Bonität. Aufgrund der anhaltenden geldpolitischen Lockerung ging der Markt davon aus, dass eine Straffung der Geldpolitik nach wie vor in weiter Ferne lag. Eine Analyse der nominalen Renditen von US-Schatzpapieren zeigt, dass die Laufzeitprämie, welche die Anleger für das Risiko von Inflation und Schwankungen der Realzinsen entschädigt, 2011 ins Minus rutschte und während des gesamten Jahres 2012 weiter zurückging; im Euro-Raum fiel die Prämie Mitte 2012 in den negativen Bereich. An beiden Märkten sank die Prämie auf ein Niveau, das mindestens seit dem Jahr 2000 nicht mehr so tief gewesen war (Grafik 4 links). Eine

weitere Aufschlüsselung der Laufzeitprämie zeigt, dass vor allem der Rückgang der Realzinskomponente (im Gegensatz zur Komponente für das Inflationsrisiko) für die sinkende Laufzeitprämie verantwortlich war (Grafik 4 Mitte und rechts). Während die geldpolitische Lockerung zu einem Rückgang der Realzinsprämie führte, drückte die Flucht in hochwertige Papiere die gesamte Laufzeitprämie in den negativen Bereich.

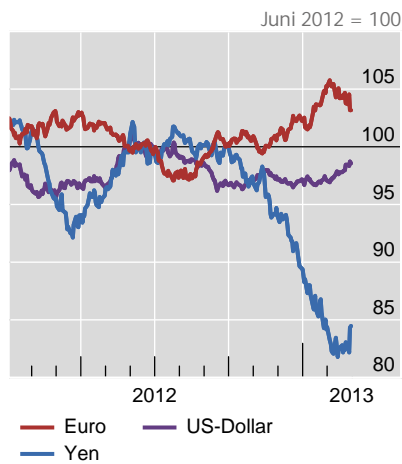
Die wichtigsten Zentralbanken setzten ihre Politik der quantitativen Lockerung fort. Die Federal Reserve kaufte weiterhin jeden Monat hypothekenunterlegte Schuldtitel (MBS) staatsnaher US-Körperschaften und langfristige Schatzpapiere im Umfang von \$ 85 Mrd., während die Bank of England ihre Ankäufe von Aktiva durch ein Programm zur Förderung der Vergabe von Bankkrediten an private Haushalte und Unternehmen ergänzte.⁴ Von Juli 2007 bis Februar 2013 weitete sich die Bilanz der Federal Reserve um 254% und diejenige der Bank of England um 394% aus. Im Vergleich dazu wuchs die Bilanz des Eurosystems um 130%. Nachdem die EZB vor einem Jahr den Banken aus dem Euro-Raum direkte Kredite in Höhe von über € 1 Bio. gewährt hatte, überwachte sie die vorzeitige Tilgung von bislang € 224 Mrd., die über längerfristige Refinanzierungsgeschäfte (LRG) aufgenommen worden waren. Die EZB ist somit die einzige grosse Zentralbank, deren Bilanz geschrumpft ist, da der OMT-Sicherungsmechanismus nicht zum Einsatz kam. Auch die Bilanz der Schweizerischen Nationalbank stabilisierte sich, nachdem sie sich aufgrund der Bemühungen der Bank, den Schweizer Franken gegenüber dem Euro zu schwächen, auf über CHF 500 Mrd. bzw. 83% des BIP ausgeweitet hatte.

Bedenken über den Euro-Raum schwinden

Die Bedenken über das Risiko von Extremereignissen gingen in Optimismus über, als sich die globalen Finanzmärkte an der konjunkturpolitischen Unterstützung zu orientieren begannen. Durch die Verringerung des Abwärtsrisikos im Euro-Raum gewann der Euro im Januar deutlich an Wert (Grafik 5 links). Diese Aufwertung ging mit der Auflösung von Short-Positionen in Euro einher (Grafik 5 Mitte). Nach diesen Bewegungen erachteten die Anleger eine weitere Abwertung sowohl kurz- auch als auch mittelfristig als weniger wahrscheinlich. Allerdings schnellte der einmonatige Risk-Reversal nach den jüngsten Wahlergebnissen in Italien wieder in die Höhe (Grafik 5 rechts).

Die Marktteilnehmer betrachteten den OMT-Sicherungsmechanismus der EZB als die mit Abstand wirksamste Massnahme zur Verringerung des Abwärtsrisikos. Angesichts des Stimmungsumschwungs an den Märkten im September und einer weiteren Stimmungsaufhellung Anfang 2013 belastete die Staatsschuldenkrise im Euro-Raum die Finanzmärkte so wenig wie seit 2010 nicht mehr. In diesem Zeitraum gingen die Renditen der Staatsanleihen von Problemländern des Euro-Raums bei allen Laufzeiten zurück (Grafik 6 links). Die Spreads gegenüber deutschen Bundesanleihen verengten sich gegenüber ihrem im Juni 2012 beobachteten Niveau um die Hälfte (im Falle irischer und portugiesischer Anleihen um nahezu zwei Drittel) und siedelten sich für 5-jährige Titel in einem Bereich von 2,2% bis

⁴ Im Feature von Hofmann und Zhu in diesem Quartalsbericht werden die Auswirkungen der in den USA und im Vereinigten Königreich umgesetzten Wertpapierankaufprogramme auf die Inflationserwartungen untersucht.

Nominale effektive Wechselkurse der G3¹An die CFTC gemeldete Netto-
positionen von SpekulantenRisk-Reversal² – Dollar/Euro

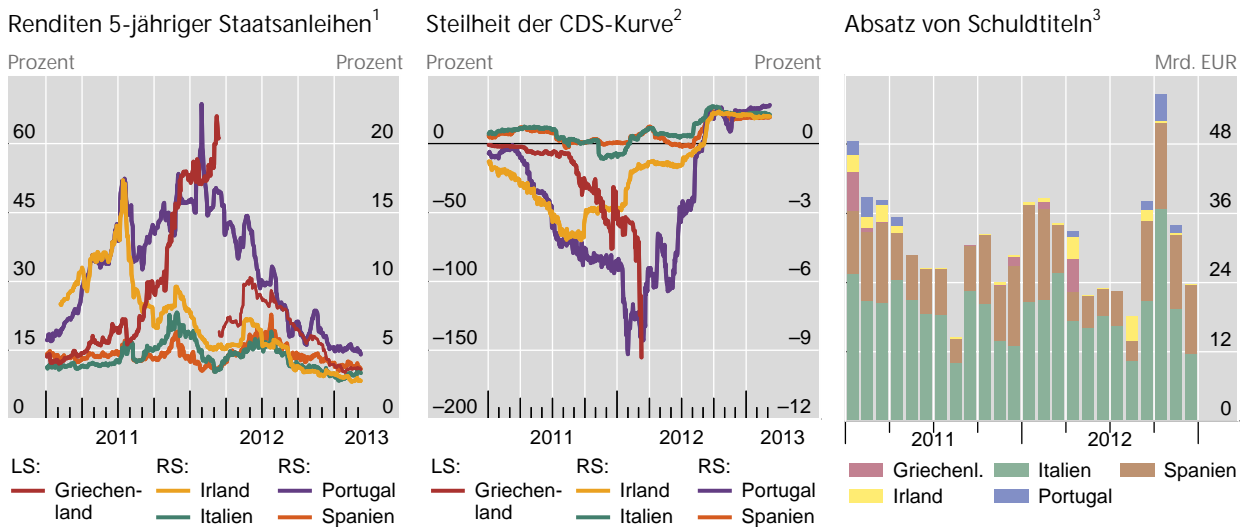
¹ Geometrischer gewichteter Durchschnitt von 60 bilateralen nominalen Wechselkursen; handelsgewichtet für 2008–10. ² Der Risk-Reversal misst die Differenz der Nachfrage nach Optionen aus dem Geld bei hohen bzw. bei niedrigen Ausübungspreisen; er kann als die Markteinschätzung der wahrscheinlichsten Richtung der Entwicklung des Kassapreises über den nächsten Fälligkeitstermin hinaus interpretiert werden. Definiert wird er als die implizite Volatilität von Call-Optionen abzüglich der impliziten Volatilität von Put-Optionen auf die Basiswährung mit demselben Delta. Eine Zunahme deutet darauf hin, dass die Marktteilnehmer bereit sind, mehr für die Absicherung gegen eine Aufwertung des US-Dollars zu zahlen.

Quellen: Bloomberg; Commodity Futures Trading Commission (CFTC) der USA; Berechnungen der BIZ.

4,3% an. Aufgrund der rückläufigen Risikoprämien wurde die Steigung der CDS-Kurve wieder positiv (Grafik 6 Mitte). Während fast des gesamten Zeitraums 2011/12 waren die CDS-Spreads am kurzen Ende des Laufzeitenspektrums aussergewöhnlich hoch gewesen – ein Anzeichen dafür, dass die Marktteilnehmer mit einem unmittelbar bevorstehenden Kreditereignis gerechnet hatten.

Da die Marktteilnehmer allmählich wieder zu Vermögenswerten aus dem Euro-Raum wechselten, konnten die Peripherieländer Schuldtitel zu besseren Konditionen begeben. Die Anleiheauktionen in Italien und Spanien stiessen trotz der sich verschärfenden Rezession und der politischen Unsicherheit auf eine hohe Nachfrage. Irland und Portugal kehrten mit Anleiheemissionen von beträchtlichem Umfang an den internationalen Anleihemarkt zurück, was darauf hindeutete, dass die Haushaltskonsolidierung letztlich zu einem besseren Zugang zum Anleihemarkt führte (Grafik 6 rechts). Dies wurde als wichtiger Schritt auf dem Weg zur eigenständigen Mittelbeschaffung ausserhalb der staatlichen Liquiditätshilfen für diese Länder erachtet. Ebenso erhielten einige der grössten Finanzinstitute mit Hauptsitz in den Peripherieländern des Euro-Raums erneut Zugang zu den Kapitalmärkten.

Diese Marktdynamik kam Ende Februar aufgrund der Bedenken, die Wahlergebnisse in Italien könnten die Umsetzung der geplanten Reformen gefährden, kurz zum Stillstand. Am 26. Februar gaben die Aktien aus dem Euro-Raum um 3% nach. Der Index der Mailänder Börse verzeichnete mit 5% die grössten Verluste. Die Renditen italienischer Staatsanleihen zogen um mehr als 40 Basispunkte an, und die CDS-Spreads weiteten sich sogar um 50 Basispunkte aus. Am 6. März war von dieser Spreadausweitung jedoch nur die Hälfte übriggeblieben, nachdem sich die Märkte infolge von Verlautbarungen der EZB und der Federal Reserve, die Zentralbanken würden an der akkommodierenden



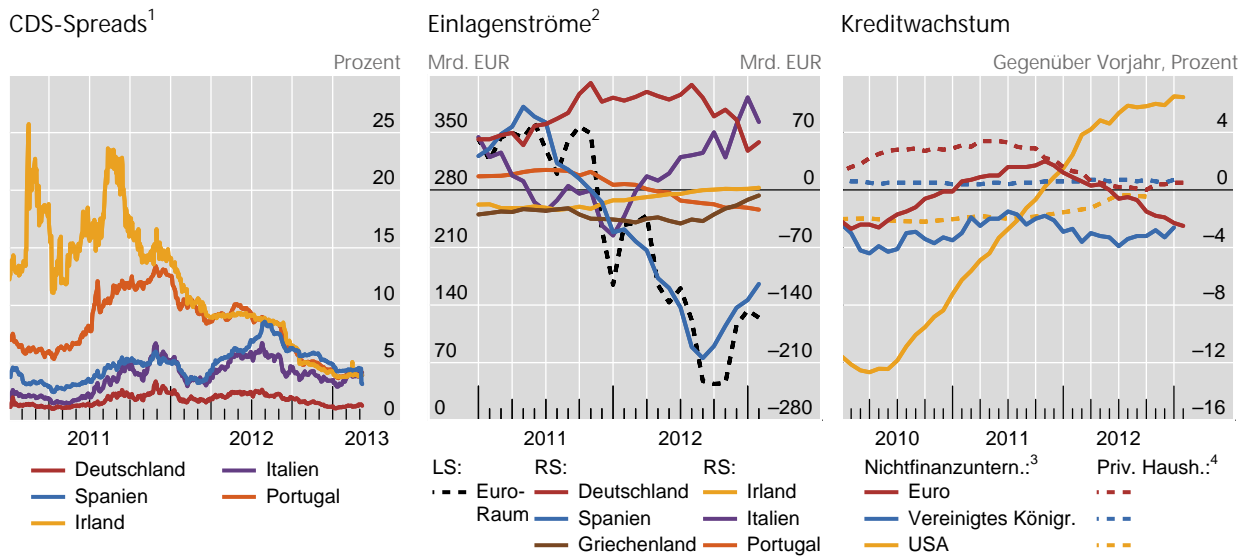
¹ Griechenland: ab 13. März 2012 Wechsel zur 10-jährigen Staatsanleihe. ² Differenz zwischen Spreads 10-jähriger und 2-jähriger CDS. In CDS-Verträgen werden u.a. der Verzug fälliger Zahlungen und unfreiwillige Umschuldungen als Kreditereignisse definiert. Die Notierungen von CDS auf griechische Staatsschuldtitel endeten mit der Umschuldung im März 2012. ³ Bruttoabsatz von auf Euro lautenden Schuldtiteln des Zentralstaats mit einer ursprünglichen Laufzeit von mindestens 1 Jahr.

Quellen: EZB; Bloomberg; Markit.

Geldpolitik festhalten, beruhigt hatten.⁵ Zur Erholung trug auch der Dow Jones Index bei, der am 5. März auf ein Allzeithoch stieg, als sich die US-Märkte von den Haushaltssorgen lösten und ihr Augenmerk auf neue Anzeichen eines Aufschwungs in den USA lenkten.

Die Entwicklungen seit Juli 2012 beflügelten die Finanzmärkte im Allgemeinen und verbesserten auch die Lage der Banken aus dem Euro-Raum. Die Wechselwirkungen zwischen Staatsschuldenkrise und Bankenkrise kehrten sich allmählich um: Stärkere Staaten führten zu stärkeren Banken. Darüber hinaus wurden wichtige Massnahmen zur Stärkung der Banken eingeleitet, insbesondere die Rekapitalisierung der spanischen Banken in Höhe von € 40 Mrd., die aus dem Europäischen Stabilitätsmechanismus finanziert wurde. In der Folge gingen die Spreads von CDS auf Banken aus dem Euro-Raum in den letzten sechs Monaten deutlich zurück, und zwar im Gleichschritt mit den sinkenden Spreads von Staatsanleihen (Grafik 7 links). Die Bankaktien übertrafen den allgemeinen Index in den vergangenen Monaten immer wieder: Seit Juni 2012 legte der Teilindex für europäische Banken um 46% zu – doppelt so viel wie der europäische Gesamtindex. In diesem Zeitraum verbesserte sich auch die Einlagenfinanzierung, und die früheren Abflüsse von Banken in Griechenland und Spanien kehrten sich allmählich um (Grafik 7 Mitte). Diese Entwicklungen spiegelten sich in den rückläufigen Euro/Dollar-Swap- und LIBOR/OIS-Spreads in den wichtigsten Währungen wider. Dank der besseren Refinanzierungsbedingungen für Banken konnten Hunderte von Banken aus dem Euro-Raum der EZB im Januar die unerwartet hohe Summe von € 137 Mrd. zurückzahlen, die sie über LRG aufgenommen hatten. Die Rückzahlung

⁵ Dagegen hatten die Märkte mit Verlusten reagiert, als das am 20. Februar veröffentlichte Protokoll des Offenmarktausschusses der Federal Reserve andeutete, dass das Tempo der Ankäufe von Aktiva überdacht werden könnte. Der S&P 500 verlor dabei nahezu 1,5%.



¹ Aktuelle 5-jährige CDS-Spreads; einfacher Durchschnitt einer Stichprobe inländischer Finanzinstitute. ² Kumulierte Zuflüsse von Einlagen privater Haushalte und Nichtfinanzunternehmen in den vorangegangenen 12 Monaten. ³ Euro-Raum: Darlehen von monetären Finanzinstituten (MFI) an Nichtfinanzunternehmen. Vereinigtes Königreich: Darlehen in Pfund Sterling von gebietsansässigen MFI und verbundenen spezialisierten Hypothekarkreditgebern an private Nichtfinanzunternehmen, bereinigt um Verbriefungen und Kreditübertragungen. USA: von Geschäftsbanken in den USA vergebene Kredite an Industrie, Handel und Gewerbe sowie Kredite für Gewerbeimmobilien. ⁴ Euro-Raum: Kredite von MFI an private Haushalte. Vereinigtes Königreich: Darlehen in Pfund Sterling von gebietsansässigen MFI und verbundenen spezialisierten Hypothekarkreditgebern an natürliche Personen, bereinigt um Verbriefungen und Kreditübertragungen. USA: Darlehen und Schuldtitel ohne Lieferantenkredite von allen Kreditgebern.

Quellen: EZB; Bank of England; Federal Reserve; Angaben der einzelnen Länder.

von € 61 Mrd. im Februar, die diesmal nur der Hälfte der Medianprognose des Marktes entsprach, löste keine wesentlichen Marktreaktionen aus. Durch die kumulierten Tilgungen sanken die Nettokredite der EZB an Banken auf € 596 Mrd.

Es bleibt abzuwarten, ob die besseren Konditionen für Banken zu einem größeren Kreditangebot führen werden, das den noch ausstehenden Aufschwung stützen wird. Trotz der besseren Refinanzierungsbedingungen meldeten Banken, ihre Kreditvergabekonditionen hätten sich per saldo verschärft. Die Gewinnprognosen werden nach wie vor durch verschiedene Faktoren begrenzt – angefangen bei der schwachen Wirtschaft bis hin zu Herausforderungen im Zusammenhang mit Umstrukturierungen und Rechtsstreitigkeiten. Auf der Nachfrageseite bemühten sich zudem viele private Haushalte immer noch um Schuldentrückzahlungen, und die Unternehmen nahmen vermehrt Mittel am Markt auf, um unabhängiger von Banken zu werden. Das relativ schwache Kreditwachstum ist auf diese Entwicklungen zurückzuführen (Grafik 7 rechts).⁶

⁶ Aus denselben Gründen wurden Massnahmen, welche die Kreditvergabe durch Banken fördern sollten, wie beispielsweise das Funding for Lending Scheme der Bank of England, nur langsam und mit uneinheitlichen Ergebnissen in Anspruch genommen.

Höhere Risikobereitschaft und Kapitalzuflüsse in sämtliche Anlagekategorien

Angesichts des rückläufigen Risikos von Extremereignissen nahm die Risikobereitschaft der Marktteilnehmer zu. Dies beflügelte die Aktienkurse im Allgemeinen und die risikosensitiveren zyklischen Sektoren im Besonderen, wodurch sich der seit November 2012 zu beobachtende Trend fortsetzte (Grafik 8 links). An den Anleihemärkten fielen die Spreads hochrentierender Unternehmensanleihen auf ein Niveau, das zuletzt vor der Staatsschuldenkrise im Euro-Raum verzeichnet worden war (Grafik 8 Mitte). Die Renditen von Unternehmensanleihen gingen generell zurück, wodurch die relative Attraktivität von Anlagen in Aktien zunahm. Die Renditen von Investment-Grade-Anleihen geringerer Bonität (BBB–BB) beispielsweise waren praktisch mit der Dividendenrendite von Hochdividendenaktien vergleichbar (Grafik 8 rechts).

Vor diesem Hintergrund floss Kapital in riskantere Anlagekategorien. Im Jahr 2012 hatten Fonds, die in Unternehmensanleihen entwickelter Länder investierten, die grössten Zuflüsse verzeichnet. Doch dann wechselten die Anleger allmählich zu riskanteren Anlagekategorien. Die Zuflüsse in Aktienfonds nahmen Anfang 2013 sprunghaft zu (Grafik 9 links). Deutlich mehr Kapital floss auch in auf aufstrebende Volkswirtschaften spezialisierte Fonds, der Grossteil davon in auf Aktien ausgerichtete Fonds (Grafik 9 Mitte). Innerhalb der auf Anleihen aufstrebender Volkswirtschaften spezialisierten Fondskategorie suchten die Anleger vermehrt Fonds, die in Anleihen in Landeswährung investierten, und setzten sich so dem mit aufstrebenden Volkswirtschaften verbundenen Währungsrisiko aus (Grafik 9 rechts).

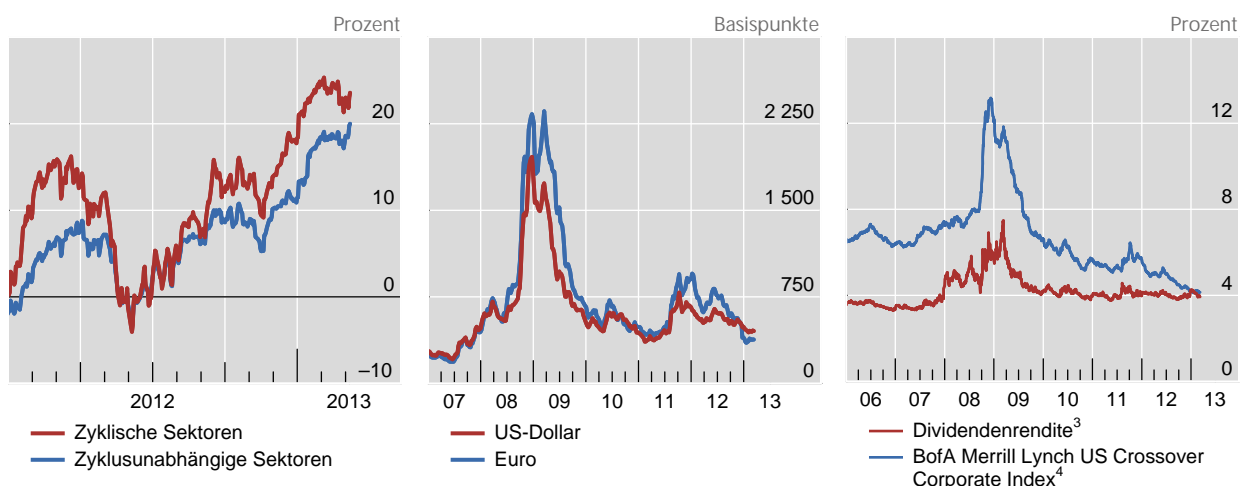
Preise von Vermögenswerten

Grafik 8

Branchenbezogene Aktienkurse¹

Bonitätsaufschläge²

Renditen von Unternehmensanleihen und Aktien



¹ Kumulierte Veränderungen der Marktkapitalisierung im Vergleich zum Durchschnitt von Juni 2012. Zyklische Sektoren: Öl und Gas, Rohstoffe, Industrie, Finanzunternehmen. Zyklusunabhängige Sektoren: Konsumgüter, Dienstleistungen, Telekommunikation, Versorgungsunternehmen. ² Differenz zwischen den Renditen des Bank of America Merrill Lynch Index und den OIS-Sätzen eines Korbs von Unternehmensanleihen unterhalb „investment grade“. ³ Dow Jones US Select Dividend Index, 12-monatige Dividendenrendite. ⁴ Endfälligkeitsrendite.

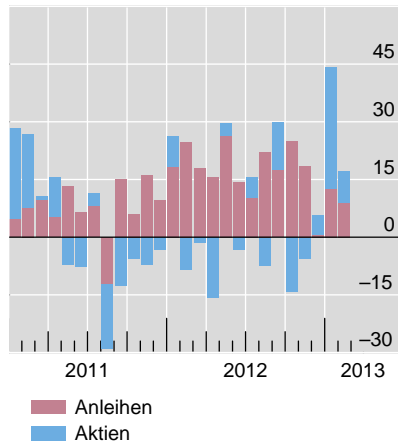
Quellen: Bank of America Merrill Lynch; Bloomberg; Datastream.

Portfolioströme¹

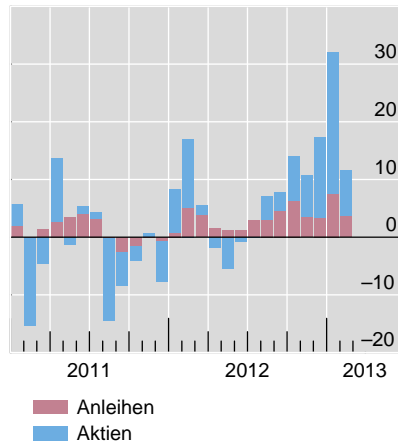
Mrd. US-Dollar

Grafik 9

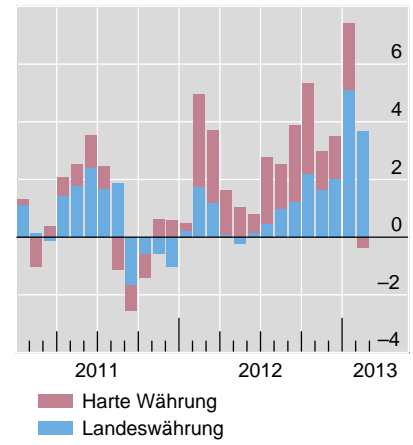
Ströme in entwickelte Volkswirtschaften²



Ströme in Emerging-Markets-Fonds³



Ströme in Emerging-Markets-Anleihefonds¹

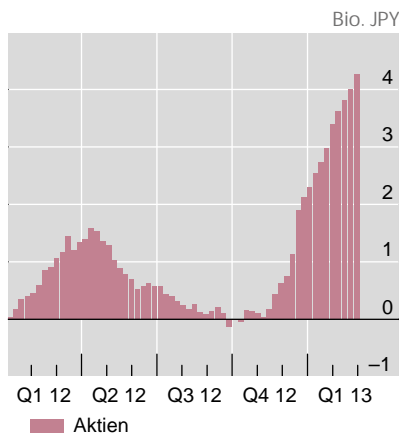


¹ Nettoportfolioströme (wechsellkursbereinigt) in spezialisierte Fonds für einzelne Länder sowie in Fonds, für die eine Aufschlüsselung nach Ländern oder zumindest Regionen verfügbar ist. ² Summe von Australien, dem Euro-Raum, Japan, Kanada, Neuseeland, der Schweiz, den USA und dem Vereinigten Königreich. ³ Summe von China, Chinesisch-Taipeh, Hongkong SVR, Indien, Indonesien, Korea, Malaysia, den Philippinen, Singapur und Thailand; Argentinien, Brasilien, Chile, Kolumbien, Mexiko, Peru und Venezuela; Polen, Russland, Südafrika, der Tschechischen Republik, der Türkei und Ungarn.

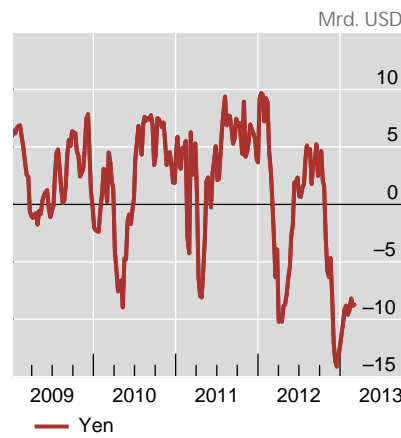
Quellen: EPFR; Berechnungen der BIZ.

Die globalen Kapitalströme standen auch mit der beträchtlichen Abwertung des Yen in Verbindung (Grafik 5 links). Im Berichtszeitraum leiteten ausländische Anleger die Portfolioströme in den japanischen Aktienmarkt, da sie nach der beträchtlichen Abwertung der Währung mit höheren Gewinnen bei japanischen Unternehmen, insbesondere im Exportsektor, rechneten (Grafik 10 links). Zu ähnlichen Kapitalzuflüssen in japanische Aktien war es bei früheren Abwertungen des Yen, wie beispielsweise im ersten Quartal 2012, gekommen. Diesmal fiel die Änderung des geldpolitischen Kurses in Japan mit einer generellen Zunahme der Risikobereitschaft zusammen. Gleichzeitig spielten auch spekulative Derivatengeschäfte, bei denen Short-Positionen in Yen eingegangen wurden, eine Rolle bei der Abwertung der japanischen Währung (Grafik 10 Mitte). Optionsbasierten Indikatoren zufolge gingen die Marktteilnehmer weiterhin von einer sich auch in Zukunft fortsetzenden Abwertung des Yen aus (Grafik 10 rechts).

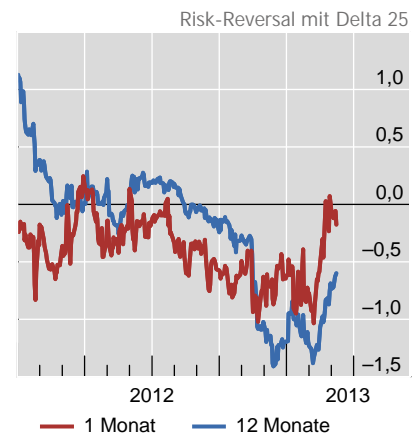
Kumulierte ausländische Portfolioinvestitionen am Aktienmarkt



An die CFTC gemeldete Netto-Positionen von Spekulanten



Risk-Reversal¹ – Yen/Dollar



¹ Der Risk-Reversal misst die Differenz der Nachfrage nach Optionen aus dem Geld bei hohen bzw. bei niedrigen Ausübungspreisen; er kann als die Markteinschätzung der wahrscheinlichsten Richtung der Entwicklung des Kassapreises über den nächsten Fälligkeitstermin hinaus interpretiert werden. Definiert wird er als die implizite Volatilität von Call-Optionen abzüglich der impliziten Volatilität von Put-Optionen auf die Basiswährung mit demselben Delta. Eine Zunahme deutet darauf hin, dass die Marktteilnehmer bereit sind, mehr für die Absicherung gegen eine Aufwertung des Yen zu zahlen.

Quellen: Bloomberg; Berechnungen der BIZ.

Tail-Risk-Wahrnehmung um die Zeit von Ankündigungen unkonventioneller geldpolitischer Schritte

Masazumi Hattori, Andreas Schrimpf und Vladyslav Sushko

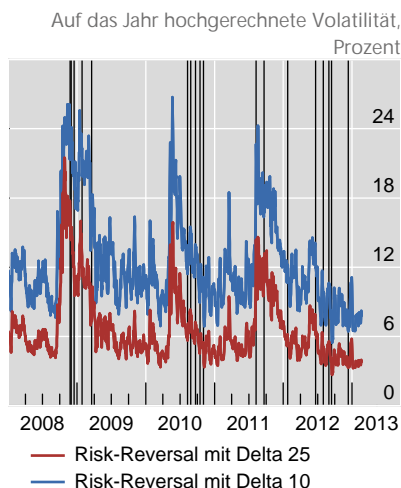
Die unkonventionellen Massnahmen, die in den vergangenen Jahren von verschiedenen Zentralbanken ergriffen wurden, haben nach allgemeiner Einschätzung die akutesten Abwärtsrisiken, denen die Finanzmärkte und die globale Wirtschaft ausgesetzt waren, (zumindest teilweise) abgemildert.^① Zur Auswirkung dieser Massnahmen auf das „tail risk“, also das Risiko von Extremereignissen mit geringer Eintrittswahrscheinlichkeit, aber hohem Schadenspotenzial, gibt es bislang allerdings in der Regel nur vereinzelte Hinweise. Der vorliegende Kasten liefert quantitative Belege dafür, dass sich die Tail-Risk-Wahrnehmung der Marktteilnehmer durch die Ankündigungen unkonventioneller geldpolitischer Schritte wesentlich verringerte. Folglich könnten sich diese Massnahmen insgesamt stärker ausgewirkt haben als in bisherigen Studien angenommen, die sich in erster Linie mit den Effekten der quantitativen Lockerung („quantitative easing“, QE) auf den Verlauf der Zinsstrukturkurve, die Vermögenspreise ganz allgemein oder die Portfolioinvestitionsströme beschäftigten.

In der vorliegenden Analyse wird die Wahrnehmung von Abwärtsrisiken anhand von Informationen aus Optionspreisen untersucht. Dazu wird die Differenz zwischen der aus Optionen abgeleiteten Volatilität aus dem Geld liegender Puts und der Volatilität entsprechender Calls mit derselben Fälligkeit und „Geldnähe“ (d.h. demselben Delta) herangezogen; solche Optionspaare werden auch als Risk-Reversal bezeichnet.^② Bei aus dem Geld notierenden Optionen entspricht der Ausübungspreis nicht dem aktuellen Marktpreis, sodass sie nur ausgeübt werden, wenn die Preisbewegungen über die Laufzeit der Option hinreichend gross sind. Da Aktienrenditen in der Regel eine negative Schiefe aufweisen und starke Kurseinbrüche demnach wahrscheinlicher sind als starke Kursgewinne, werden aus dem Geld notierende Puts tendenziell eher ausgeübt als aus dem Geld liegende Calls.

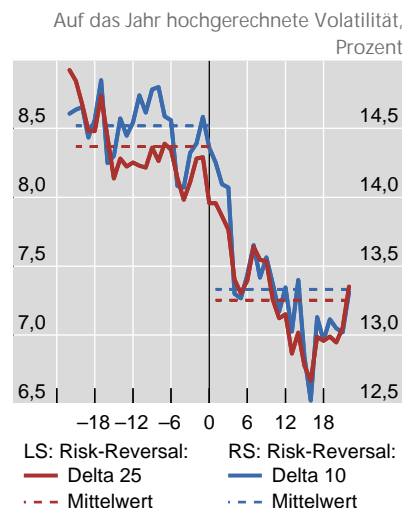
Ankündigungen unkonventioneller geldpolitischer Massnahmen durch die Federal Reserve und Tail-Risk-Bewertung

Grafik A

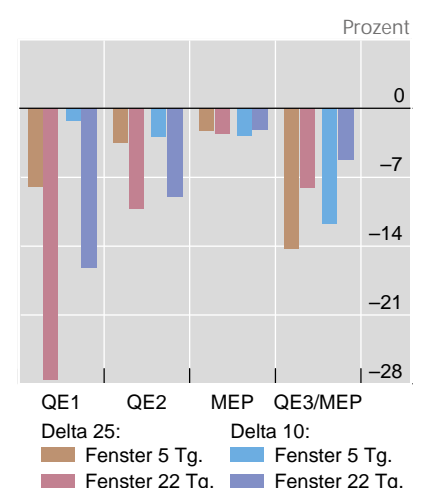
Risk-Reversals auf S&P 500 und Ankündigungen der Federal Reserve¹



Durchschnittliche Reaktion bei Ankündigungen der Federal Reserve



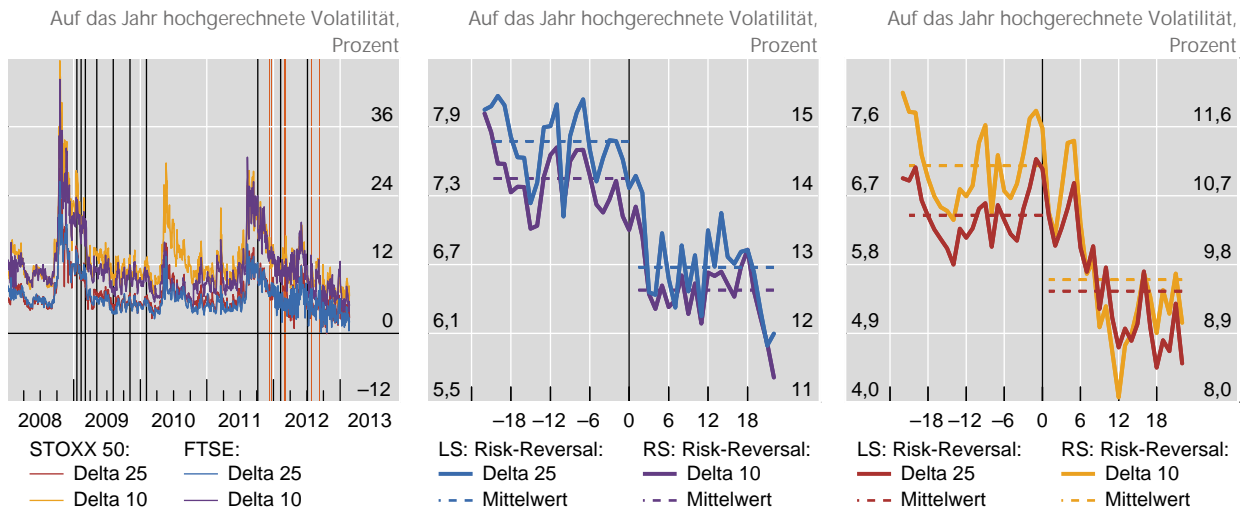
Relative Veränderungen während 5 bzw. 22 Tagen in verschiedenen Phasen



¹ Senkrechte Linien: Ankündigungen von Wertpapierankäufen der Federal Reserve und Bekanntmachungen im Rahmen der „forward guidance“ sowie entsprechende Reden. Erste zwei Phasen des grossvolumigen Ankaufsprogramms (Large-Scale Asset Purchases QE1 2008/09 und QE2 2010): 25. November 2008, 1. Dezember 2008, 16. Dezember 2008, 28. Januar 2009, 18. März 2009, 10. August 2010, 27. August 2010, 21. September 2010, 15. Oktober 2010 und 3. November 2010; Laufzeitverlängerungsprogramm (Maturity Extension Program MEP, seit September 2011): 9. August 2011, 21. September 2011, 25. Januar 2012, 20. Juni 2012 und 1. August 2012; laufende unbefristete monatliche Ankäufe von Schatzpapieren und hypothekenunderlegten Wertpapieren (MBS) staatsnaher US-Körperschaften (QE3/MEP, seit September 2012): 31. August 2012, 13. September 2012 und 12. Dezember 2012.

Quellen: Federal Reserve; Bloomberg; Berechnungen der Autoren.

Risk-Reversals auf FTSE 100 und DJ EURO STOXX 50 sowie Ankündigungen der BoE und der EZB¹



¹ Schwarze senkrechte Linien: Ankündigungen von Wertpapierankäufen der Bank of England (BoE) und entsprechende Reden: 19. Januar 2009, 11. Februar 2009, 5. März 2009, 7. Mai 2009, 6. August 2009, 5. November 2009, 4. Februar 2010, 6. Oktober 2011, 9. Februar 2012 und 5. Juli 2012. Rote senkrechte Linien: Ankündigungen von längerfristigen Refinanzierungsgeschäften mit 3-jähriger Laufzeit und geldpolitischen Outright-Geschäften der EZB sowie entsprechende Reden: 8. Dezember 2011, 21. Dezember 2011, 29. Februar 2012, 26. Juli 2012 (erster Handelstag nach der Ankündigung am Vorabend) und 6. September 2012 (erster Handelstag nach der Ankündigung am Vorabend).

Quellen: EZB; Bank of England; Bloomberg; Berechnungen der Autoren.

Folglich sind die Preise für aus dem Geld liegende Puts (und analog ihre implizite Volatilität) höher als die Preise für entsprechende Calls. Dieses Phänomen tritt noch stärker zutage, wenn Anleger womöglich mit grossen Verlusten rechnen und daher hohe Risikoprämien als Kompensation für solche Extremereignisse verlangen. Auf diese Weise weitet sich die Differenz zwischen den zwei impliziten Volatilitäten in Stressphasen aus, wenn die Kosten der Absicherung gegen Abwärtsrisiken besonders hoch sind (Grafik A links). Deshalb können Risk-Reversals Hinweise darauf liefern, wie die Marktteilnehmer das Risiko eines gravierenden Börsenkrachs einschätzen. Dadurch unterscheiden sie sich vom Volatilitätsindex VIX, einem weitverbreiteten „Angstbarometer“, der nicht speziell die Abwärtsrisiken erfasst, weil er eine symmetrische Messgrösse der erwarteten Volatilität darstellt.©

Um herauszufinden, wie sich die unkonventionellen Massnahmen der Zentralbanken auf die Risk-Reversals auswirkten, wird deren Entwicklung um die Zeit wichtiger Ankündigungen untersucht. Dabei wird ein Ereigniszeitfenster betrachtet, das jeweils einige Handelstage vor den Bekanntmachungen beginnt und einige Handelstage danach endet. In den USA sanken diese Tail-Risk-Indikatoren um die Zeit von 18 Ankündigungen aussergewöhnlicher Massnahmen der Federal Reserve herum im Durchschnitt um 10% (Grafik A Mitte). Aus der Grafik geht hervor, dass die Risikowahrnehmung stets unmittelbar nach der Bekanntmachung abfiel und anschliessend einige Zeit auf dem niedrigeren Niveau verharrte. Bei Zeitfenstern von fünf Tagen oder länger gaben die Risk-Reversals im Schnitt stärker nach.©

Die ersten unkonventionellen Schritte der Zentralbanken riefen im Hinblick auf die Risikowahrnehmung die stärkste Reaktion hervor; dies gilt vor allem für die Ankündigungen der Federal Reserve im Zusammenhang mit der ersten Runde quantitativer Lockerung QE1 (Grafik A rechts). Demgegenüber zeigten nachfolgende Bekanntmachungen zur zweiten Runde quantitativer Lockerung QE2 sowie zu den frühen Phasen des Laufzeitverlängerungsprogramms MEP geringere Auswirkungen. In der gegenwärtigen dritten Phase quantitativer Lockerung QE3 scheinen die Ankündigungen der US-Notenbank die Risikowahrnehmung erneut zu dämpfen. Dass inzwischen wieder stärkere Reaktionen zu beobachten sind, lässt sich besser verstehen, wenn man sich den

Handlungsrahmen der Federal Reserve vor Augen führt, in dem Zentralbankkäufe nämlich eine Absicherung gegen Extremereignisse bieten können, wenn sie von einer klaren Kommunikation begleitet werden und mit der Verpflichtung einhergehen, künftige geldpolitische Schritte vom Zustand der Wirtschaft abhängig zu machen.^⑤ Vor diesem Hintergrund könnten die zukunftsgerichtete Zinsorientierung („forward guidance“) der Federal Reserve sowie die Bekanntgabe von Beschäftigungszielmarken in Bezug auf die Wertpapierkäufe die Wirkung des Laufzeitverlängerungsprogramms MEP und der dritten Phase quantitativer Lockerung QE3 verstärkt haben.^⑥

Auch andernorts dürften Bekanntmachungen unkonventioneller Massnahmen durch Zentralbanken die wahrgenommenen Tail-Risks gemindert haben. So zeigten die Mitteilungen der Bank of England zu ihrem Wertpapierankaufprogramm eine qualitativ vergleichbare Wirkung (Grafik B Mitte). Dass die jüngste Ankündigung der EZB eine verhaltenere Reaktion hervorrief, dürfte auf Unterschiede in Bezug auf die geldpolitische Transmission zurückzuführen sein. Diese erfolgt im Euro-Raum gegenwärtig über die längerfristigen Refinanzierungsgeschäfte (LRG) mit 3-jähriger Laufzeit und über die geldpolitischen Outright-Geschäfte (OMT), bei der Federal Reserve und der Bank of England hingegen im Rahmen der Ankündigung von Programmen zum Ankauf von Vermögenswerten (Grafik B rechts).

① Siehe z.B. Olivier Blanchard, „(Nearly) nothing to fear but fear itself“, *The Economist*, 29. Januar 2009, die Rede des Vorsitzenden der Federal Reserve, Ben Bernanke, am Symposium von Jackson Hole, 31. August 2012, sowie BIZ, *82. Jahresbericht*, Juni 2012. ② Das Delta einer Option gibt die Reagibilität des Optionspreises auf Preisänderungen des Basiswerts an. Der Ausübungspreis liegt bei Optionen mit niedrigerem Delta (z.B. von 10) weiter vom aktuellen Marktpreis entfernt, sodass diese Optionen weiter aus dem Geld notieren. ③ Risk-Reversals werden hier zu absoluten Werten ausgewiesen – ein höherer Wert entspricht also einem höheren Preis für die Absicherung gegen das Risiko eines Börsenkrachs. ④ Eine detailliertere Analyse findet sich in M. Hattori, A. Schimpf und V. Sushko, „The response of tail risk perceptions to quantitative easing“, 2013, Mimeo. Anhand eines Bootstrap-Verfahrens wird festgestellt, dass die Änderungen von Risk-Reversals um die Zeit der Ankündigungen der Federal Reserve statistisch signifikant sind und dass die Auswirkungen der Ankündigungen stärker ausfallen als bei einfachen Volatilitätsmessgrößen. Mithilfe von Regressionen aus Ereignisstudien werden andere Faktoren ausgeklammert, die die Einschätzung von Risiken mitbestimmen können, und im Rahmen der strukturellen Vektorautoregression werden die Auswirkungen tatsächlicher Wertpapierkäufe untersucht. ⑤ Siehe M. Brunnermeier und Y. Sannikov, „Redistributive monetary policy“, ein anlässlich des Symposiums von Jackson Hole 2012 vorgelegtes Papier. ⑥ Der Mechanismus könnte wirken, indem er die Eigenkapitalposition von Finanzinstituten mit Value-at-Risk-Restriktionen verbessert, da die Wertpapierankäufe der Federal Reserve den Marktwert festverzinslicher und möglicherweise auch anderer Portfolios dieser Institute beeinflussen. Verringert sich die Wahrscheinlichkeit, dass die VaR-Restriktion verletzt wird, kann dies eine Neubewertung von Risiken und eine höhere Risikoneigung nach sich ziehen; siehe H. S. Shin, *Risk and liquidity*, Oxford University Press, 2010. Eine Erörterung der geldpolitischen Transmission über die Bilanzen und Risikospreads von Finanzintermediären findet sich in C. Borio und H. Zhou, „Capital regulation, risk-taking and monetary policy: a missing link in the transmission mechanism“, *BIS Working Papers*, Nr. 268, Dezember 2008.