

Paradigmenwechsel an den Märkten?

Die globalen Anleiherenditen stiegen in den letzten Monaten weiterhin deutlich. Nachdem die Renditen an den wichtigsten Festzinsmärkten in diesem Sommer neue Rekordtiefstände erreicht hatten, schnellten sie bis Ende November im Allgemeinen in die Höhe, und zwar ähnlich stark wie während des Tapering-Schocks von Mai bis September 2013. Trotz des rekordhohen Durationsrisikos gab es an den Kreditmärkten jedoch nur geringe Anzeichen für Anspannungen, denn die Renditenaufschläge blieben eng, und die Volatilität hielt sich in Grenzen.

Der Anstieg der Renditen wurde zunächst durch die weltweit positiven gesamtwirtschaftlichen Daten unterstützt und beschleunigte sich dann nach der US-Präsidentenwahl massiv. Die Reaktionen an den Anleihemärkten rund um den Wahltag riefen Erinnerungen an die erste Wahl von Ronald Reagan im Jahr 1980 wach. Auch an den haussierenden Aktienmärkten zeigte sich eine ähnliche Reaktion wie damals, was darauf hindeutete, dass die Märkte infolge eines antizipierten Übergangs zu einer expansiveren Fiskalpolitik, Steuersenkungen und einer Lockerung der regulatorischen Vorschriften mit einem Boom in den USA und höheren Unternehmensgewinnen rechneten. Entsprechend nahm die Wahrscheinlichkeit einer Leitzinsanhebung in den USA zu, und der US-Dollar wertete auf.

Der weltweite Anstieg der Renditen und die Aufwertung des US-Dollars belasteten die Vermögenswerte aufstrebender Volkswirtschaften. Bis Anfang November waren die aufstrebenden Volkswirtschaften von den Entwicklungen in den fortgeschrittenen Volkswirtschaften verschont geblieben, dann aber schlug die Stimmung der Anleger abrupt um. In der Woche nach der US-Wahl waren die Währungsabwertungen und die Kapitalabflüsse aus Anleihen sogar umfangreicher als am Höhepunkt des Tapering-Schocks.

Die Reaktionen an den Kredit- und Aktienmärkten in den aufstrebenden Volkswirtschaften fielen allerdings gemäßiger aus als 2013, was möglicherweise Ausdruck eines veränderten Wirtschafts- und Finanzumfelds war. Auf aufstrebende Volkswirtschaften spezialisierte Fonds hatten bereits in den letzten Jahren anstelle von stetigen Kapitalzuflüssen umfangreiche Kapitalabflüsse verzeichnet, was Druck von den Aktivbewertungen nahm. Viele dürften auch davon ausgegangen sein, dass ein künftiger Boom in den USA den aufstrebenden Volkswirtschaften zugutekäme. Doch es bestehen nach wie vor Risiken, insbesondere angesichts der hohen politischen Unsicherheit in einigen wichtigen Ländern. Außerdem werden 10% der in US-Dollar denominierten Unternehmensanleihen aufstrebender Volkswirtschaften voraussichtlich 2017 fällig. Dadurch könnten die Finanzmärkte in aufstrebenden Volkswirtschaften zusätzlich unter Druck geraten.

Die Sätze für kurzfristige Refinanzierungen in US-Dollar stiegen deutlich, was in erster Linie auf die im Oktober 2016 in Kraft getretenen Regulierungsreformen bei

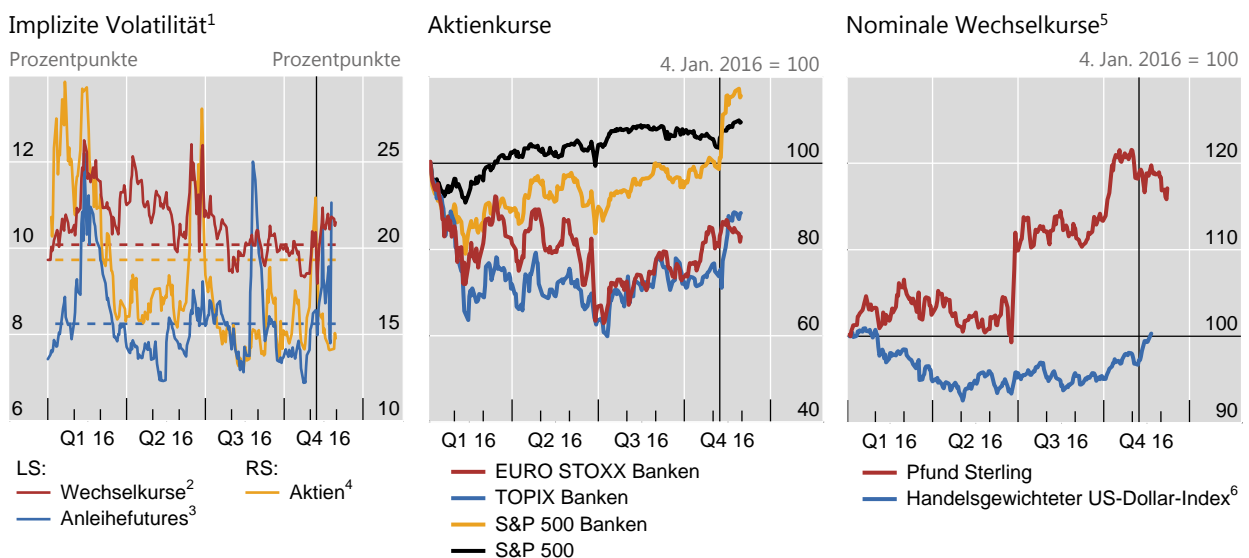
den Geldmarktfonds („Prime Funds“) zurückzuführen war. Ein Rückgang des von diesen Fonds verwalteten Vermögens um 70% seit Oktober 2015 und eine Umschichtung ihrer Portfolios zugunsten kürzerer Laufzeiten führten zu einer beträchtlichen Ausweitung der LIBOR-OIS-Spreads. Im Gegensatz zu früheren Phasen mit einem ähnlich starken Anstieg dieser Spreads schlug sich dies jedoch nicht in größeren Marktstörungen nieder.

Widerstandsfähige Märkte bei deutlich verändertem Ausblick

In den Wochen vor der US-Präsidentschaftswahl setzten die Finanzmärkte ihre Erholung vom Schock nach dem EU-Referendum im Vereinigten Königreich weiter fort, gestützt von einer Reihe positiver gesamtwirtschaftlicher Daten. Die Volatilität entsprach historischen Durchschnittswerten oder lag sogar darunter (Grafik 1 links). Die Aktien entwickelten sich gut (Grafik 1 Mitte), und die Renditenaufschläge auf Unternehmensanleihen blieben eng. Nach ihrem Tiefpunkt im Sommer verzeichneten die Renditen von Anleihen fortgeschrittener Volkswirtschaften einen steten Anstieg. In der Marktentwicklung spiegelte sich das im dritten Quartal überraschend gute BIP-Wachstum in den fortgeschrittenen Volkswirtschaften wider, aber auch die Veröffent-

US-Wahl erschüttert Märkte

Grafik 1



Vertikale Linie: 8. November 2016, der Tag der US-Präsidentschaftswahl.

¹ Gestrichelte horizontale Linien: einfacher Durchschnitt für jede Reihe impliziter Volatilitäten seit 2010. ² Index JPMorgan VXY Global, ein umsatzgewichteter Index der impliziten Volatilität von 3-monatigen Optionen am Geld auf 23 Währungspaare mit USD. ³ Implizite Volatilität von Optionen am Geld auf langfristige Anleihefutures für Deutschland, Japan, die USA und das Vereinigte Königreich; gewichteter Durchschnitt auf der Basis des BIP und der Kaufkraftparitäten. ⁴ Implizite Volatilität der Aktienindizes S&P 500, EURO STOXX 50, FTSE 100 und Nikkei 225; gewichteter Durchschnitt basierend auf der Marktkapitalisierung. ⁵ Anstieg = Abwertung der Landeswährung gegenüber dem US-Dollar. ⁶ Handelsgewichteter US-Dollar-Index der wichtigsten Währungen (DTWEXM). Anstieg = Aufwertung des US-Dollars auf handelsgewichteter Basis.

Quellen: Board of Governors des Federal Reserve System; Bloomberg; JPMorgan Chase; Berechnungen der BIZ.

lichung des Einkaufsmanagerindex für das verarbeitende Gewerbe – eines Konjunkturfrühindicators –, der einen Wirtschaftsaufschwung in den meisten Ländern signalisierte.

Da Anfang Oktober zunehmend mit einem „harten“ Brexit gerechnet wurde, erhöhte sich der Abwertungsdruck auf das Pfund Sterling erneut (Grafik 1 rechts). Dies löste jedoch kein größeres Beben an den internationalen Finanzmärkten aus. Sogar der „Flash Crash“ am 7. Oktober, als das Pfund Sterling innerhalb weniger Sekunden 9% gegenüber dem US-Dollar verlor, sich danach aber rasch wieder erholte, hatte kaum Auswirkungen auf den Gesamtmarkt.

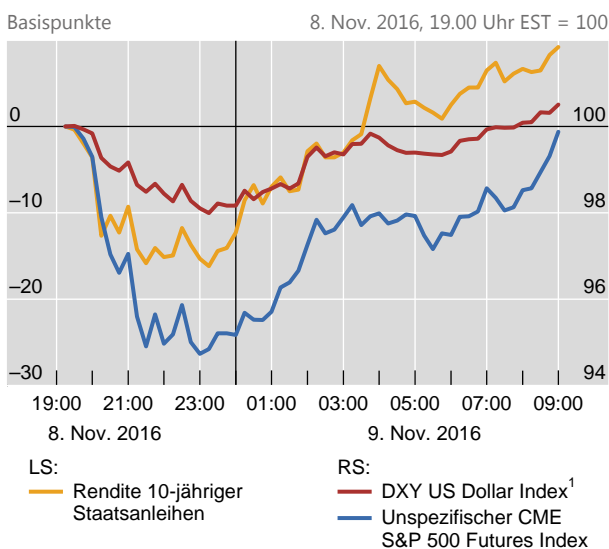
Am 8. November reagierten die Märkte heftig, als sie das zweite Mal in diesem Jahr von einem politischen Ereignis auf dem falschen Fuß erwischt wurden. Als sich im Laufe der Wahlnacht ein überraschender Ausgang der US-Präsidentschaftswahl abzeichnete, brachen die Futures auf den S&P 500 um ganze 6% ein, die Renditen 10-jähriger US-Schatzpapiere fielen um nahezu 20 Basispunkte, und der Dollar gab gegenüber einem Korb von Währungen um 2% nach (Grafik 2 links). Diese anfänglichen Schwankungen entsprachen ungefähr fünf Standardabweichungen der täglichen Kursänderungen. Innerhalb weniger Stunden hatten sie sich jedoch wieder mehr als ausgeglichen, da die Marktteilnehmer ihre Meinung in Bezug auf die Auswirkungen des wahrscheinlichen Kurswechsels in der US-Wirtschaftspolitik änderten und sich der designierte Präsident in seiner Siegesrede versöhnlich gab.

Die Funktionsfähigkeit der Märkte erwies sich trotz der großen Kursschwankungen in der Wahlnacht und an den folgenden Tagen als robust, und die Marktliquidität blieb angemessen. Das Handelsvolumen von US-Schatzpapieren nahm zu und lag über dem langfristigen Durchschnitt (Grafik 2 rechts). Ähnlich wie nach dem Brexit-Votum sank die Volatilität sowohl an den Aktien- als auch an den Anleihemärkten innerhalb nur weniger Tage auf das Niveau vor dem Ereignis.

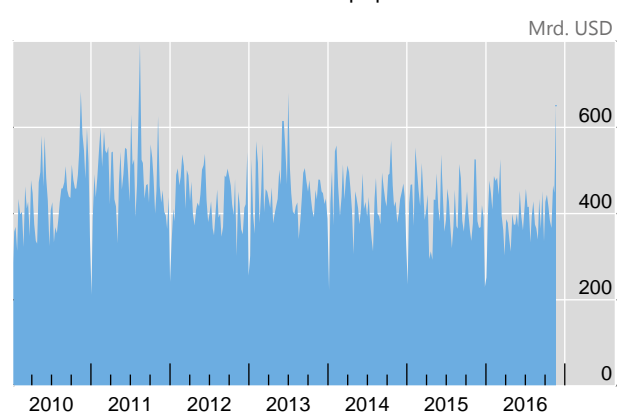
Widerstandsfähige Märkte trotz großer Preisschwankungen in der Wahlnacht

Grafik 2

Preise in der Wahlnacht

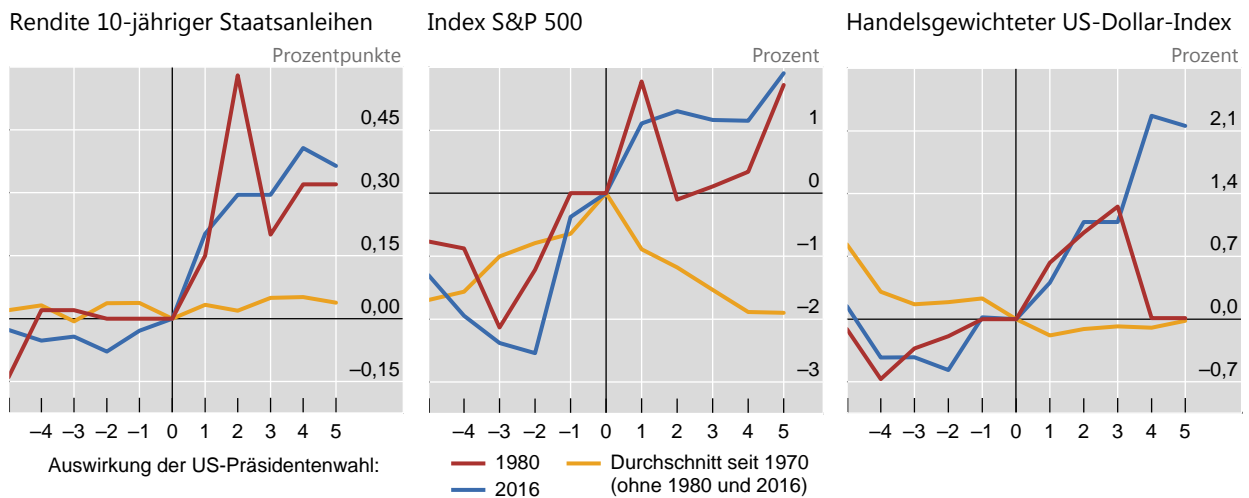


Handelsvolumen von US-Schatzpapieren²



¹ Gibt den allgemeinen internationalen Wert des US-Dollars an, der anhand der von 500 Banken bereitgestellten Kurse durch ICE berechnet wird. ² Durchschnittliches Volumen der täglich von Primärhändlern gehandelten US-Schatzpapiere; Wochendaten.

Quellen: Federal Reserve Bank of New York; Bloomberg.



¹ Marktreaktionen während 5 Werktagen vor und nach dem Wahldatum: 4. November 1980 (erste Wahl von Ronald Reagan), 8. November 2016 (Wahl von Donald Trump).

Quellen: Board of Governors des Federal Reserve System; Bloomberg; Berechnungen der BIZ.

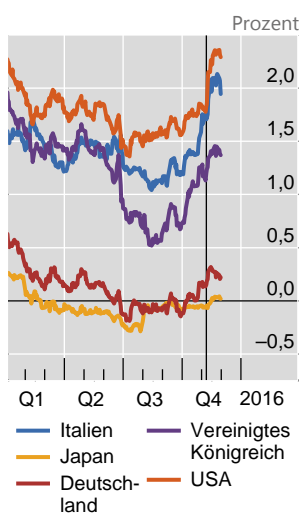
In den ersten Tagen nach der Wahl trat an den Märkten eine abrupte Wende ein: Die US-Aktienkurse und -Anleiherenditen stiegen an und spiegelten die Dynamik rund um die Wahl von Ronald Reagan 1980 wider (Grafik 3). Offenbar rechneten die Märkte infolge eines antizipierten Übergangs zu einer expansiveren Fiskalpolitik, Steuersenkungen und einer Lockerung der regulatorischen Vorschriften mit einem beschleunigten Wirtschaftswachstum und höheren Unternehmensgewinnen in den USA. Insbesondere die Wahlversprechen, ein Fiskalpaket zur Konjunkturbelebung in Höhe von \$ 1 Bio. – was rund 5% des US-BIP entspricht – zu schnüren und die Einkommens- und Körperschaftssteuer zu senken, wurden nach der Wahl bekräftigt, auch wenn nach wie vor Unklarheit über die Einzelheiten der Pläne herrschte. Diese positive Stimmung ließ die US-Aktienindizes Ende November auf Rekordstände klettern (Grafik 1 Mitte).

In Erwartung einer Lockerung der Bankenregulierung und höherer Zinsen überflügelten die US-Bankaktien den haussierenden Gesamtmarkt noch (Grafik 1 Mitte) und legten dank der Aussicht auf einen Konjunkturaufschwung und höhere Nettozinsmargen ausnahmslos zu. Die Rally wurde in hohem Maße von der Erwartung gestützt, dass der Dodd-Frank Act – der Eckpfeiler der verbesserten US-Finanzregulierung nach der Großen Finanzkrise – verwässert werden würde. Japanische Bankaktien profitierten von der aufgehellten Stimmung, während die Aktien europäischer Banken davon weitgehend unberührt blieben.

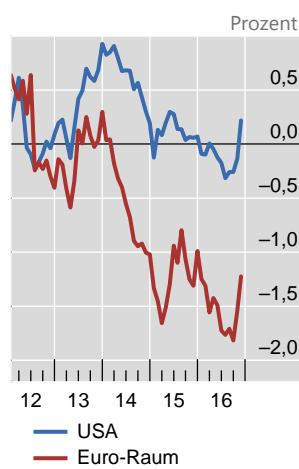
Verkaufswelle an den Anleihemärkten

Durch den steilen Renditenanstieg nach der US-Wahl wurde der Aufwärtstrend, der bereits Mitte 2016 eingesetzt hatte, noch verstärkt (Grafik 4, erstes Feld). Schon vor dem 8. November war die Rendite 10-jähriger US-Schatzpapiere ausgehend von ihrem historischen Tiefstand Anfang Juli um nahezu 50 Basispunkte gestiegen. Die Renditen schnellten angesichts des Wahlausgangs um weitere 20 Basispunkte hoch.

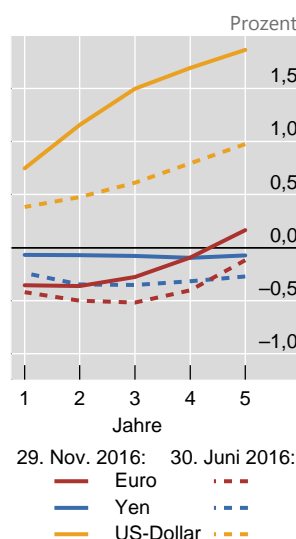
Renditen 10-jähriger Staatsanleihen



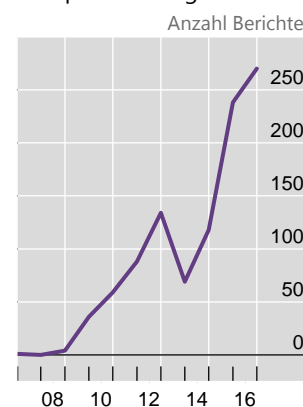
10-jährige Laufzeitprämie¹



OIS-Terminkurve



Medienberichte, die die Wirksamkeit der Geldpolitik infrage stellen²



Vertikale Linie: 8. November 2016, Tag der US-Präsidentschaftswahl.

¹ Auf der Basis eines kombinierten makroökonomischen und Fristenstrukturmodells – siehe P. Hördahl und O. Tristani, „Inflation risk premia in the term structure of interest rates“, *BIS Working Papers*, Nr. 228, Mai 2007; für den Euro-Raum wurden französische Staatsanleihen verwendet; basierend auf vorläufigen Daten für November 2016. ² Jährliche Gesamtzahl der in den wichtigsten Nachrichtenkanälen erschienenen Berichte, in denen im Zusammenhang mit der Bank of Japan bzw. der EZB Aussagen wie „unwirksam“, „weniger wirksam“ oder „Grenzen der Geldpolitik“ vorkommen. Die bisherige Zahl für 2016 wurde auf das gesamte Jahr hochgerechnet.

Quellen: Bloomberg; Factiva; Berechnungen der BIZ.

Dies war die größte Renditenveränderung innerhalb eines Tages seit dem Tapering-Schock und sogar beinahe die größte seit 25 Jahren – nur 1% aller Innertagesveränderungen in diesem Zeitraum waren noch größer. Und die Renditen stiegen weiter, sodass sie im Vergleich zum Sommer nun um fast 100 Basispunkte höher liegen, ein ähnlich großer Anstieg wie beim Tapering-Schock.

Sowohl die Erwartung einer restriktiveren Geldpolitik als auch die gestiegenen Laufzeitprämien steuerten zum Renditenanstieg bei (Grafik 4, zweites Feld). Die vom Markt implizierte Wahrscheinlichkeit, dass die Federal Reserve die Zinsen im Dezember anheben würde, stieg von etwas mehr als 50% zu Beginn des Quartals auf fast 100% Ende November. Zudem ging der Markt von einem etwas rascheren Tempo der geldpolitischen Straffung aus, auch wenn dieses nach wie vor unter dem von den Mitgliedern des Offenmarktausschusses in ihren Prognosen implizierten Tempo lag und im historischen Vergleich immer noch langsam war (Grafik 4, drittes Feld). Außerdem spielte die erhebliche Neubewertung der Laufzeitprämien eine bedeutende Rolle. Durch den Stimmungsumschwung im November wurden die Laufzeitprämien wieder positiv, lagen aber weiterhin auf sehr niedrigem Niveau.

Die Renditen von Staatsanleihen anderer wichtiger fortgeschrittener Volkswirtschaften – mit Ausnahme Japans – spiegelten die Entwicklung der Renditen von US-Schatzpapieren wider (Grafik 4, erstes Feld). Sie erholten sich von ihrem historischen Tiefstand im Sommer und verzeichneten einen ähnlich starken Anstieg wie während des Tapering-Schocks. Mitte November hatten die 10-jährigen britischen Staatsanleihen ihre Verluste nach dem Brexit-Votum wieder vollständig wettgemacht. Die

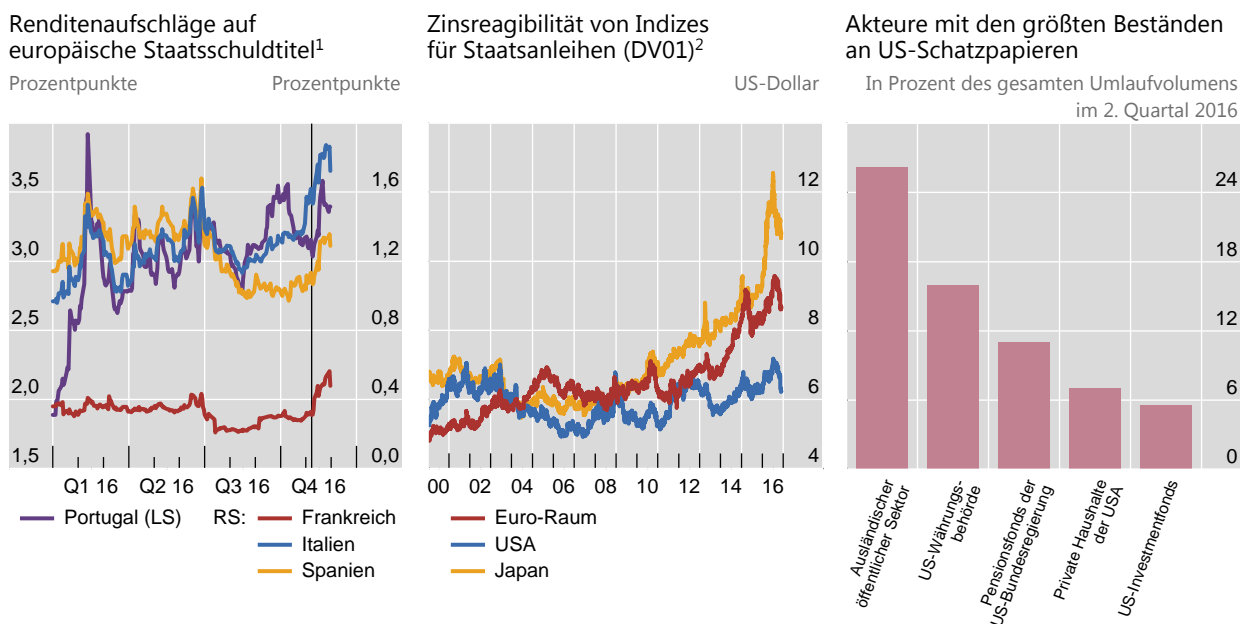
Renditen 10-jähriger Staatsanleihen von Ländern des Euro-Raums zogen im Durchschnitt um rund 50 Basispunkte an. Wie in den USA stiegen sowohl die geldpolitischen Erwartungen als auch die Laufzeitprämien. Die Renditen 10-jähriger japanischer Staatsanleihen hingegen gingen nach dem 21. September, als die Bank of Japan ihre neue Politik der Zinskurvenkontrolle ankündigte, etwas zurück, bevor sie im November wieder in den positiven Bereich anstiegen.

Ein zusätzlicher Faktor für den Anstieg der Renditen von Staatsanleihen in Japan und im Euro-Raum waren – abgesehen von direkten Übertragungseffekten vom Markt für US-Schatzpapiere – die schwindenden Erwartungen einer weiteren geldpolitischen Lockerung (Grafik 4, drittes Feld). Darin kamen sowohl das verbesserte gesamtwirtschaftliche Umfeld als auch politische und wirtschaftliche Vorbehalte gegen eine weitere Lockerung zum Ausdruck. In den letzten Jahren haben Marktbeobachter zunehmend die Wirksamkeit der Geldpolitik infrage gestellt (Grafik 4, viertes Feld). Es kamen auch Bedenken bezüglich der möglichen schädlichen Folgen niedriger oder negativer Zinsen für den Finanzsektor auf. Einige Analysten fragten sich zudem, ob angesichts der Knappheit an zulässigen Wertpapieren die Zentralbanken irgendwann nicht mehr in der Lage sein würden, ihre Anleiheankaufprogramme weiterzuführen.

Auch die Renditenaufschläge zwischen den Staatsanleihen von Ländern des Euro-Raums weiteten sich aus. Frankreich, Italien, Portugal und Spanien waren am stärksten betroffen. Ihre jeweiligen Renditenaufschläge gegenüber der 10-jährigen deutschen Bundesanleihe stiegen vom Sommer bis Ende November um rund 30–60 Basispunkte an (Grafik 5 links). Größere politische Unsicherheit scheint einer der Gründe gewesen zu sein, da die Bevölkerung sowohl Italiens als auch Frankreichs in den kommenden Monaten an die Urnen gehen wird. Der Ausgang des Referendums in Italien am 4. Dezember verstärkte die politische und wirtschaftliche Unsicherheit in Bezug auf die Zukunftsaussichten.

Die Märkte in den fortgeschrittenen Volkswirtschaften passten sich in geordneter Weise an den rapiden Anstieg der Renditen an – trotz des rekordhohen Durationsrisikos. Während die Anleihenportfolios gemessen an der Duration sehr anfällig für Zinsänderungen blieben (Grafik 5 Mitte), waren die Renditenaufschläge auf Unternehmensanleihen anders als beim Tapering-Schock weiterhin eng. In den USA gingen sie von Juli bis November sogar noch zurück und erreichten Ende November fast einen Jahrestiefstand. Im Euro-Raum weiteten sich die Renditenaufschläge auf Unternehmensanleihen leicht aus, lagen aber immer noch 20% unter ihrem nach dem Brexit-Votum verzeichneten Niveau. Außerdem blieb die Volatilität an den Anleihemärkten gemäßigt (Grafik 1 links).

Die geringe Marktwirkung höherer Renditen dürfte teilweise darauf zurückzuführen sein, dass Akteure mit den größten Beständen an Staatsanleihen Marktwertverluste tragen können (Grafik 5 rechts) und es nur wenige Anzeichen für negative Rückkopplungseffekte durch Absicherungsgeschäfte gab. Rund 40% der US-Schatzpapiere sind beispielsweise im Besitz der Federal Reserve und des ausländischen öffentlichen Sektors. Pensionsfonds (die drittgrößte Gruppe, die US-Schatzpapiere hält) und Versicherungsunternehmen dürften mittelfristig sogar von steigenden Zinsen profitieren, da eine Normalisierung des Renditeumfelds ihnen dabei hilft, die versprochenen Erträge zu erzielen. Auf kurze Sicht jedoch könnten sich Bewertungsverluste – je nach Rechnungslegungsvorschriften – auf die Gewinne und das Eigenkapital auswirken. Außerdem ist das Volumen der Absicherungsgeschäfte staatsnaher US-Körperschaften, die 1994 zu den Turbulenzen am Anleihemarkt beigesteuert hatten, inzwischen viel niedriger. Der Grund dafür ist, dass diese Körperschaften im



Vertikale Linie: 8. November 2016, Tag der US-Präsidentenwahl.

¹ Differenz zwischen den Renditen 10-jähriger Staatsanleihen in Landeswährung und der entsprechenden Rendite deutscher Bundesanleihen. ² Veränderung des Anleihewerts in US-Dollar bei einer Veränderung der Anleiherendite um 1 Prozentpunkt; proportional zum Produkt aus Anleihekurs und modifizierter Duration der Anleihe.

Quellen: Board of Governors des Federal Reserve System; Bank of America Merrill Lynch; Bloomberg; Angaben der einzelnen Länder; Berechnungen der BIZ.

Rahmen der quantitativen Lockerung einen großen Anteil ihrer Portfolios an die Federal Reserve verkauft haben, die ihre Wertpapierbestände nicht absichert.¹

Aufstrebende Volkswirtschaften unter Druck

Nach der US-Wahl kam es in den aufstrebenden Volkswirtschaften zu einem deutlichen Umschwung der Anlegerstimmung. Bis Ende Oktober waren die aufstrebenden Volkswirtschaften von den steigenden Renditen in den fortgeschrittenen Volkswirtschaften weitgehend verschont geblieben. Die Aktienmärkte in den aufstrebenden Volkswirtschaften hatten seitwärts tendiert und die Wechselkurse waren stabil geblieben, während die Renditenaufschläge seit Mitte 2016 um rund 80 Basispunkte gefallen waren. Im selben Zeitraum war das von aufstrebenden Volkswirtschaften spezialisierten Aktien- und Anleihefonds verwaltete Vermögen um mehr als \$ 50 Mrd. angestiegen, nachdem sich die Kapitalzuflüsse Anfang Juli deutlich verstärkt hatten. Auch der Schultitelabsatz durch Emittenten in aufstrebenden Volkswirtschaften war im zweiten und im dritten Quartal stetig gewachsen.² Nach der US-Wahl gaben die

¹ Eine vertiefte Erörterung findet sich in T. Ehlers und E. Eren, „The changing shape of interest rate derivatives markets“ (nur in Englisch verfügbar), *BIZ-Quartalsbericht*, Dezember 2016.

² Siehe „Wichtigste Erkenntnisse zum weltweiten Finanzgeschäft“, *BIZ-Quartalsbericht*, Dezember 2016.

Währungen aufstrebender Volkswirtschaften nach, die Renditenaufschläge weiteten sich aus, und die Aktienkurse fielen.

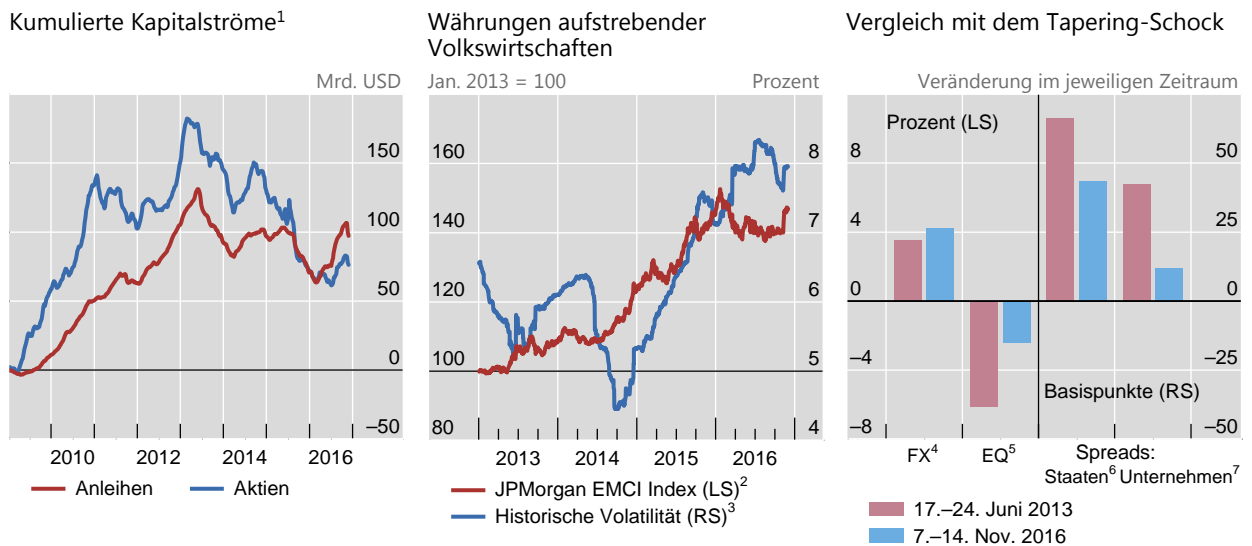
Die Abwertungen der Währungen aufstrebender Volkswirtschaften und die Kapitalabflüsse aus Anleihen Mitte November waren sogar größer als am Höhepunkt des Tapering-Schocks. In der Woche nach der US-Wahl verzeichneten die aufstrebenden Volkswirtschaften die bisher stärksten Kapitalabflüsse aus Anleihefonds innerhalb von 7 Tagen (Grafik 6 links). Auch die Aktienmarktanleger zogen hohe Summen aus Fonds ab (Grafik 6 links). Den umfangreichen Abflüssen entsprechend fiel auch die Reaktion der Wechselkurse aufstrebender Volkswirtschaften stärker aus als in der schlimmsten Woche des Tapering-Schocks (Grafik 6 rechts).

Diese Wechselkursschwankungen erfolgten vor dem Hintergrund einer viel höheren Devisenmarktvolatilität und eines stärkeren US-Dollars als 2013. Im Vergleich zum Tiefpunkt nach der Finanzkrise bei Beginn des Tapering-Schocks war die Volatilität der Wechselkurse aufstrebender Volkswirtschaften bereits am Ende des dritten Quartals 2016 40% höher gewesen (Grafik 6 Mitte). In den letzten zwei Jahren war die Volatilität parallel zum aufwertenden US-Dollar stetig gestiegen. Von Mai 2014 bis zu seinem Höchststand im Januar 2016 hatte der US-Dollar gegenüber einem Korb von Währungen aufstrebender Volkswirtschaften um mehr als 40% zugelegt.

Die Wechselkursschwankungen nach der US-Wahl waren zwar hoch, nach Berücksichtigung der höheren Gesamtmarktvolatilität aber nicht extrem. Bei allen aufstrebenden Volkswirtschaften mit Ausnahme von Mexiko betrug die einwöchige Wechselkursveränderung rund um die Wahl weniger als drei Standardabweichungen der wöchentlichen Veränderungen (Grafik 7) und lag damit deutlich unter der

Aufstrebende Volkswirtschaften unter Druck

Grafik 6



FX = Wechselkurs; EQ = Aktienindex.

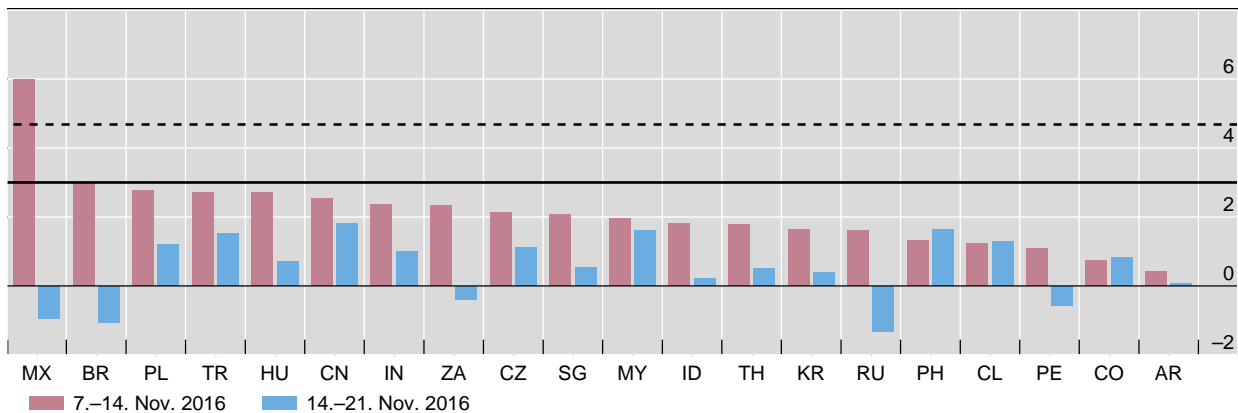
¹ Kumulierte wöchentliche Kapitalströme seit Anfang 2009; Daten bis zum 23. November 2016. ² Fixing des JP Morgan Emerging Market Currency Index (EMCI). Anstieg = Abwertung der Währungen aufstrebender Volkswirtschaften gegenüber dem US-Dollar. ³ Gleitende 1-Jahres-Standardabweichung der auf das Jahr hochgerechneten täglichen prozentualen Veränderungen. ⁴ Fixing des JP Morgan Emerging Market Currency Index (EMCI); ein positiver Wert entspricht einer Abwertung der Währungen aufstrebender Volkswirtschaften gegenüber dem US-Dollar. ⁵ Einfacher Durchschnitt der Aktienindizes aufstrebender Volkswirtschaften. ⁶ Index JPMorgan EMBI Global, bereinigter Aufschlag. ⁷ Index JPMorgan CEMBI, bereinigter Aufschlag.

Quellen: Bloomberg; Datastream; EPFR; JPMorgan Chase; Berechnungen der BIZ.

Durch US-Wahl verändern sich die Wechselkurse um weniger als drei Standardabweichungen¹

Veränderungen der bilateralen nominalen Wechselkurse gegenüber dem US-Dollar

Grafik 7



Durchgezogene horizontale Linie = 3. Die gestrichelte horizontale Linie zeigt die Veränderung des Fixing des JPMorgan Emerging Market Currency Index (EMCI), skaliert anhand der realisierten Volatilität im Zeitraum 17.–24. Juni 2013 (Tapering-Schock).

¹ Veränderungen des nominalen Wechselkurses gegenüber dem US-Dollar im jeweiligen Zeitraum, skaliert anhand der realisierten Volatilität. Die Volatilität wird berechnet als Standardabweichung der täglichen Kursveränderungen über einen Zeithorizont von einem Jahr bis zum Ende der Woche vor dem jeweiligen Ereignis (US-Wahl: 4. November 2016; Tapering-Schock: 14. Juni 2013). Ein positiver Wert entspricht einer Abwertung der Landeswährung gegenüber dem US-Dollar.

Quellen: Angaben der einzelnen Länder; Berechnungen der BIZ.

Veränderung von mehr als 4,5 Standardabweichungen am Höhepunkt des Tapering-Schocks im Juni 2013. Zudem stabilisierten sich die Devisenmärkte nach dem schweren anfänglichen Schock wieder in der zweiten Woche nach der Wahl. Und trotz des generell anhaltenden Aufwärtsdrucks auf den US-Dollar machten einige Währungen aufstrebender – insbesondere lateinamerikanischer – Volkswirtschaften in jener Woche einen Teil ihrer Einbußen wieder wett. Ungeachtet der jüngsten Schwankungen wurde das Januar-Niveau bis Ende November weder vom Währungskorb noch von den meisten bilateralen Wechselkursen übertroffen.

Im Gegensatz zum Tapering-Schock waren die Marktreaktionen in den aufstrebenden Volkswirtschaften im Herbst 2016 nicht in erster Linie auf Messgrößen für binnenwirtschaftliche Ungleichgewichte zurückzuführen. Von Mai bis September 2013 beispielsweise hatten die Anleger offenbar vor allem Länder mit einem raschen Kreditwachstum und hohen Leistungsbilanzdefiziten gemieden.³ Diese beiden Faktoren spielten in diesem Herbst keine Rolle (Grafik 8 Mitte und rechts). Ebenso wenig schienen die Handelsbeziehungen mit den USA die Ursache für die Schwankungen im Allgemeinen zu sein – trotz Bedenken über zunehmenden Protektionismus in den USA (Grafik 8 links). Die statistische Beziehung zwischen den Handelsbeziehungen mit den USA und der Währungsabwertung ist nur wegen des mexikanischen Peso signifikant.⁴ Dieser wurde am stärksten getroffen und gab innerhalb einer Woche um

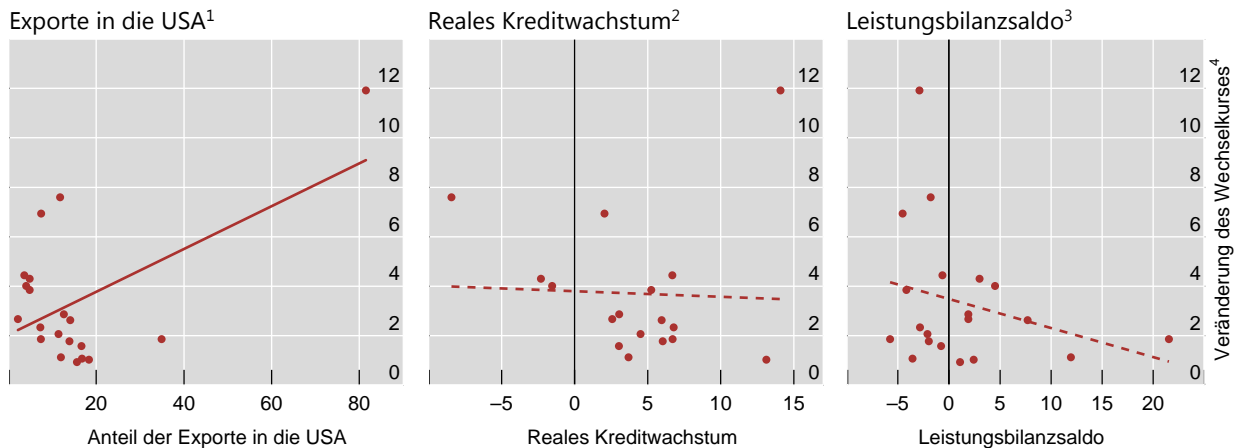
³ Siehe Bank für Internationalen Zahlungsausgleich, *84. Jahresbericht, Kasten IIA*, Juni 2014.

⁴ Die statistischen Ergebnisse haben auch Bestand, wenn unterschiedliche Messgrößen für die Handelsbeziehungen mit den USA verwendet werden, so z.B. die für den handelsgewichteten Wechselkurs verwendete Gewichtung der USA oder eine Messgröße, die direkte und indirekte Handelsbeziehungen erfasst, basierend auf R. Auer, A. Levchenko und P. Sauré, „International inflation spillovers through input linkages“, BIZ, Mimeo, 2016.

Wenige gemeinsame Ursachen für die Wechselkursschwankungen der Währungen aufstrebender Volkswirtschaften

Prozent; neueste verfügbare Daten

Grafik 8



Eine durchgezogene (gestrichelte) Regressionslinie drückt eine signifikante (nicht signifikante) Beziehung auf dem 5%-Niveau aus.

¹ In Prozent der Gesamtexporte. Die Regressionslinie ist nicht signifikant, wenn Mexiko aus der Stichprobe ausgeklammert wird. ² Gegenüber Vorjahr. ³ In Prozent des BIP; auf Jahresbasis. ⁴ Ein positiver Wert entspricht einer Abwertung der Landeswährung gegenüber dem US-Dollar im Zeitraum 7.–14. November 2016.

Quellen: IWF, *International Financial Statistics*; Bloomberg; Datastream; Angaben der einzelnen Länder; Berechnungen der BIZ.

12% nach, was Bedenken über einen möglichen Kurswechsel nicht nur in der Handels-, sondern auch in der Einwanderungspolitik der USA widerspiegelte.

Im Vergleich zu 2013 fielen auch die Reaktionen an den Kredit- und Aktienmärkten aufstrebender Volkswirtschaften gemäßiger aus, was möglicherweise Ausdruck eines veränderten Wirtschafts- und Finanzumfelds war (Grafik 6 rechts). Der Tapering-Schock hatte zu einem plötzlichen Kapitalabfluss aus aufstrebenden Volkswirtschaften geführt, nachdem diesen Ländern seit 2009 über einen langen Zeitraum Kapital in beträchtlichem Umfang zugeflossen war (Grafik 6 links). Von 2013 bis 2015 hingegen mussten auf aufstrebende Volkswirtschaften spezialisierte Fonds aufgrund von Währungsabwertungen, volatileren Wechselkursen sowie verschlechterten Aussichten für aufstrebende Volkswirtschaften bereits massive Abflüsse in Höhe von ungefähr 60% der vor dem Tapering-Schock verzeichneten Zuflüsse hinnehmen. Zudem waren in den letzten Jahren Mittel zu festen Zinssätzen und mit relativ langen Laufzeiten vergeben worden, wodurch sich das Risiko unmittelbarer negativer Rückkopplungseffekte verringert hatte. Die gemäßigeren Reaktionen der Kredit- und Aktienmärkte spiegelten wohl auch die Tatsache wider, dass die aufstrebenden Volkswirtschaften künftig von dem erwarteten Wachstumsschub in den USA profitieren dürften.

Obwohl die Reaktionen an den Vermögenmärkten im November relativ begrenzt waren, sind die aufstrebenden Volkswirtschaften mit enormen Unsicherheiten konfrontiert. Es gibt sowohl externe als auch inländische Anfälligkeiten. Was externe Anfälligkeiten betrifft, fand nach der US-Wahl bei den Vermögenswerten aufstrebender Volkswirtschaften eine Neubewertung statt – entsprechend den veränderten Aussichten auf einen Boom in den USA, den höheren Renditen weltweit, dem steigenden US-Dollar und einem möglichen Rückschlag für den Freihandel. Die Gewichtung dieser unterschiedlichen Kanäle kann sich rasch ändern, insbesondere da die politische Unsicherheit sehr hoch ist. Die Marktdynamik könnte zudem von den

nach wie vor umfangreichen Engagements von auf aufstrebende Volkswirtschaften spezialisierten Fonds beeinflusst werden. Überdies werden nahezu 10% der in US-Dollar denominierten Unternehmensanleihen aufstrebender Volkswirtschaften voraussichtlich 2017 fällig. Somit müssen Anleihen im Wert von fast \$ 120 Mrd. entweder erneuert oder zurückgezahlt werden, wodurch die aufstrebenden Volkswirtschaften zusätzlich unter Druck geraten könnten. Was inländische Anfälligkeiten betrifft, bestehen in einigen aufstrebenden Volkswirtschaften nach wie vor Ungleichgewichte infolge des jüngsten raschen Kreditwachstums.⁵

Regulierungsreformen führen zu höheren Refinanzierungskosten in US-Dollar

Im Oktober beendeten die globalen Finanzmärkte eine einjährige Anpassung an eine wichtige Veränderung bei der Intermediation von Kapitalmarktfinanzierungen für Banken. Am 14. Oktober 2016 traten in den USA eine Reihe von Regulierungsreformen in Bezug auf Geldmarktfonds (sog. Prime Funds) in Kraft, die für Banken weltweit eine wichtige Quelle kurzfristiger US-Dollar-Refinanzierungen darstellen. In der kritischen Phase der Großen Finanzkrise im September 2008 war es zu einem Run auf US-Geldmarktfonds gekommen. Gemäß den Vorschriften der Securities and Exchange Commission in den USA müssen institutionelle Prime Funds – Fonds, die in Schuldverschreibungen sowohl des öffentlichen als auch des privaten Sektors investieren – eine Struktur einführen, die auf einem variablen, mit dem Marktwert der Aktiva schwankenden Nettoinventarwert („Floating Net Asset Value“) basiert. Diese Fonds dürfen zudem bei einem starken Anstieg der Abflüsse Liquiditätsgebühren und Rücknahmebeschränkungen anwenden.

Im Vorfeld der Einführung der neuen Vorschriften ging der Umfang von Prime Funds seit Oktober 2015 um nahezu 75% zurück. In absoluten Zahlen nahm das Gesamtvermögen dieser Fonds um mehr als \$ 1 Bio. ab (Grafik 9, erstes Feld). Gleichzeitig erhöhte sich das verwaltete Vermögen von Geldmarktfonds, die ausschließlich in Staatspapiere oder Repo-Geschäfte investieren und die von den neuen Vorschriften nicht betroffen sind, in ähnlichem Umfang.

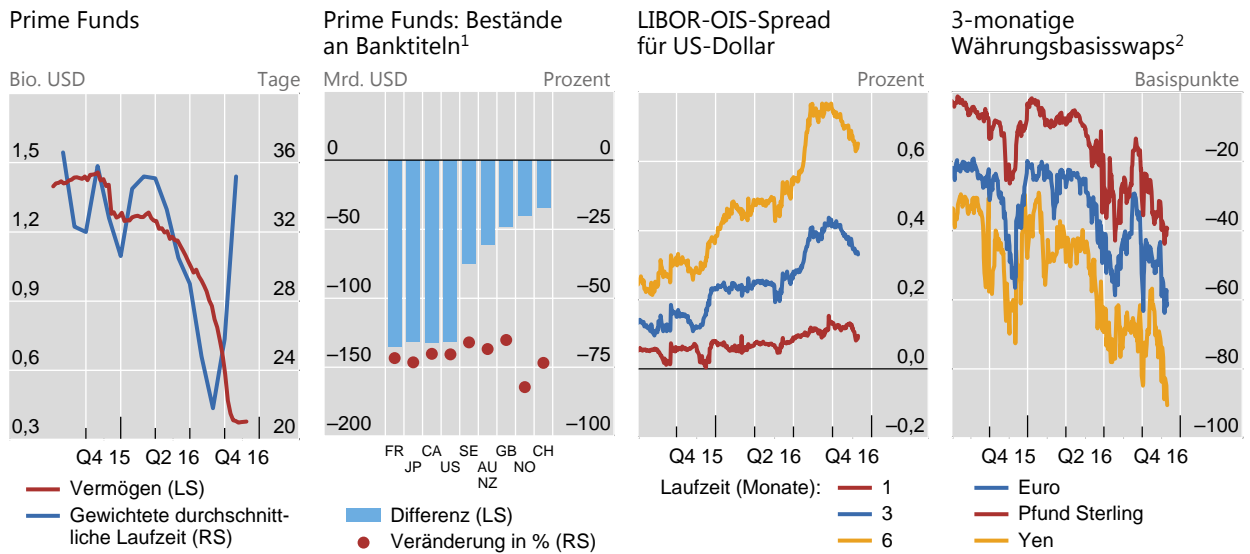
Angesichts der rapide sinkenden Vermögensbestände kürzten Prime Funds ihre Refinanzierungsmittel für Banken weltweit. Banken in Frankreich, Japan und Kanada waren davon besonders betroffen. Seit Oktober 2015 verringerte sich die Kreditvergabe von Prime Funds an Finanzinstitute in jedem dieser drei Länder um rund \$ 130 Mrd. Dies entsprach einem Rückgang von nicht weniger als 70% der von Prime Funds gewährten kurzfristigen US-Dollar-Refinanzierungen (Grafik 9, zweites Feld).

Um im Falle abrupter Kapitalabzüge über genügend Handlungsspielraum zu verfügen, kürzten Prime Funds zudem die Laufzeit ihrer Vermögenswerte. Sie senkten die gewichtete durchschnittliche Laufzeit ihrer Anlagen von nahezu 36 Tagen im Oktober 2015 auf knapp über 20 Tage im August 2016 (Grafik 9, erstes Feld). Bis Ende Oktober 2016 hatten sich die durchschnittlichen Laufzeiten allerdings wieder vollständig gegenüber diesem Tiefpunkt erholt.

⁵ Siehe „Wichtigste Erkenntnisse zum weltweiten Finanzgeschäft“, *BIZ-Quartalsbericht*, September 2016.

Inkrafttreten der Regulierungsreformen bei Geldmarktfonds lässt Kosten für US-Dollar-Refinanzierungen ansteigen

Grafik 9



¹ Veränderungen im Zeitraum von Ende Oktober 2015 bis Ende Oktober 2016. ² Spreads für 3-monatige Basisswaps gegenüber dem US-Dollar.

Quellen: US Securities and Exchange Commission; Investment Company Institute; Bloomberg.

Diese Portfolioumschichtungen führten zu deutlich höheren Kosten für kurzfristige US-Dollar-Refinanzierungen, insbesondere bei den etwas längerfristigen Verbindlichkeiten (Grafik 9, drittes Feld). Im Durchschnitt lag der 1-Monats-LIBOR-OIS-Spread für US-Dollar im November 2016 um 5 Basispunkte höher als im Oktober 2015, während sich der durchschnittliche 3-Monats- bzw. 6-Monats-LIBOR-OIS-Spread für US-Dollar um 20 Basispunkte bzw. 36 Basispunkte ausweitete. Die Kosten für alternative US-Dollar-Refinanzierungen – wie Spreads für Währungsbasisswaps, die zu den Kosten für das Eingehen eines Swapgeschäfts in einer anderen Währung als US-Dollar und zum Umtausch des Erlöses in US-Dollar hinzukommen – sind ebenfalls gestiegen, was auf anhaltende Anomalien an diesem Markt hindeutet (Grafik 9, viertes Feld).⁶

Diese deutlich gestiegenen LIBOR-OIS-Spreads hatten begrenzte Auswirkungen auf die Finanzmärkte ganz allgemein. Frühere Phasen hoher Spreads während der Großen Finanzkrise und der europäischen Staatsschuldenkrise waren auf eine Verschlechterung der Bonität von Banken zurückzuführen gewesen und hatten zu einer allgemeinen Verschärfung der Finanzierungsbedingungen geführt. Der Grund für die jüngste Spreadausweitung hingegen waren in erster Linie Regulierungsänderungen. Schuldner, die sich zuvor über Prime Funds refinanziert hatten, beschafften sich nun Refinanzierungsmittel über andere Vehikel und Märkte. Kanadische Banken beispielsweise erhöhten seit Beginn des Jahres ihren Nettoabsatz langfristiger internationaler Schuldtitel um mehr als US-\$ 20 Mrd. (siehe Grafik 5 im Kapitel „Wichtigste Erkenntnisse zum weltweiten Finanzgeschäft“, *BIZ-Quartalsbericht*,

⁶ Für weitere Erläuterungen siehe C. Borio, V. Sushko, R. McCauley und P. McGuire, „[The failure of covered interest parity: FX hedging demand and costly balance sheets](#)“, *BIS Working Papers*, Nr. 590, Oktober 2016, sowie S. Avdjiev, W. Du, C. Koch und H. S. Shin, „[The dollar, bank leverage and the deviation from covered interest parity](#)“, *BIS Working Papers*, Nr. 592, November 2016.

Dezember 2016). Allerdings hatten die höheren Spreads durchaus Auswirkungen auf die Finanzierungskosten von Unternehmen und privaten Haushalten, die sich Geld zu an den LIBOR gekoppelten Zinssätzen liehen.