

Ein Straffungsparadox?

Die Märkte und die Realwirtschaft setzten im Berichtszeitraum, der Anfang September begann, ihre seit einem Jahr andauernde starke Erholung fort. In einem Umfeld, das von einem weiter synchron verlaufenden kräftigen Aufschwung in den fortgeschrittenen Volkswirtschaften, einem weitgehend soliden Wachstum in den aufstrebenden Volkswirtschaften und insbesondere einem allgemein fehlenden Inflationsdruck geprägt war, verbesserten die globalen Märkte für Vermögenswerte ihre seit Jahresbeginn erzielte Spitzenperformance weiter, während die Volatilität niedrig blieb. Die Auswirkungen zweier verheerender Hurrikane in den USA, verschiedene geopolitische Risiken und weitere Maßnahmen einiger der wichtigsten Zentralbanken hin zu einer schrittweisen Rücknahme der akkommodierenden Geldpolitik konnten diesem „Goldilocks“-Umfeld, in dem die Wirtschaft weder zu stark noch zu schwach läuft, nichts anhaben.

Alles in allem beruhigten die Maßnahmen der Zentralbanken die Märkte. Ihre jeweiligen Schritte widerspiegelten die unterschiedlichen Punkte, an denen sich die Zentralbanken im geldpolitischen Zyklus befanden. Nach seiner September-Sitzung gab der Offenmarktausschuss der Federal Reserve (FOMC) bekannt, er werde im Oktober mit seinem Programm zum Bilanzabbau beginnen, nachdem die Märkte behutsam und frühzeitig über die Strategien und das Vorgehen informiert worden waren. Die Bank of England hob an ihrer November-Sitzung ihren Leitzins erstmals seit 10 Jahren wieder um 25 Basispunkte auf 0,50% an, beließ aber ihre Programme zum Ankauf von Anleihen unverändert, was von den Marktteilnehmern als „dovish hike“, also als gemäßigter Zinserhöhungszyklus, bezeichnet wurde. Im Oktober verlängerte die EZB ihr Programm zum Ankauf von Vermögenswerten (Asset Purchase Programme, APP) bis mindestens September 2018 und fuhr zugleich ab Januar 2018 ihre monatlichen Ankäufe um die Hälfte zurück. Die EZB bestätigte zudem, sie sei bereit, die monatlichen Ankäufe wieder zu erhöhen, sollten sich die gesamtwirtschaftlichen Bedingungen verschlechtern. Die Bank of Japan ließ ihren geldpolitischen Kurs unverändert.

Obwohl die Federal Reserve ihre akkommodierende Geldpolitik graduell zurücknahm, kam es in den USA und weltweit paradoxerweise zu einer weiteren Lockerung der Finanzierungsbedingungen. Nur die Wechselkurse preisten den vergleichsweise strafferen geldpolitischen Kurs der Federal Reserve und die Aussicht auf höhere Zinsen merklich ein. Dies trug dazu bei, die seit einem Jahr anhaltende Abwertung des US-Dollars zu bremsen und teilweise umzukehren.

Da die langfristigen Renditen nach wie vor äußerst niedrig waren, blieben die Bewertungen in den einzelnen Anlagekategorien und Regionen überhöht, wenn auch in unterschiedlichem Maße. Die kurzfristige implizite Volatilität sank auf neue historische Tiefstwerte, während sich die Anleger und Marktbeobachter fragten, wann

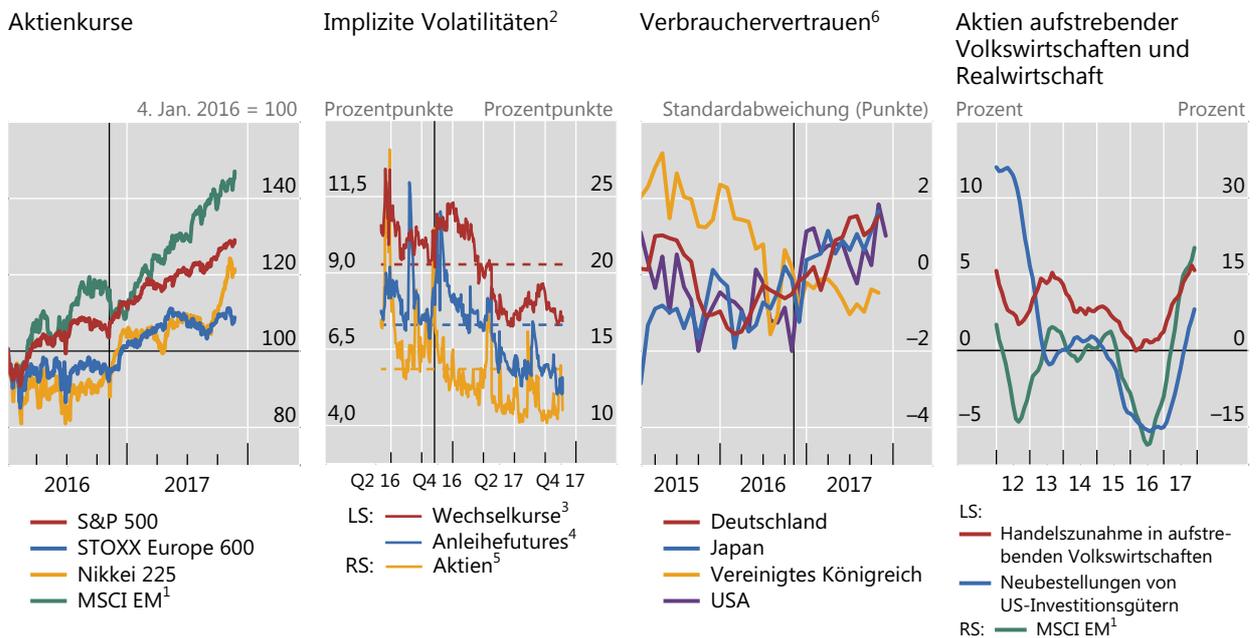
und wie diese Ruhe wohl enden werde. Letztlich schien das Schicksal nahezu aller Anlagekategorien von der Entwicklung der Renditen von Staatsanleihen abhängig zu sein.

Märkte im Höhenflug

Die weltweiten Aktienmärkte setzten ihre starke Rally fort, die im Anschluss an die US-Präsidentschaftswahl im November 2016 begonnen hatte (Grafik 1, erstes Feld). Anfang September schienen sie weiter an Fahrt zu gewinnen. Grund dafür waren die September-Sitzung der EZB und Stellungnahmen von Vertretern der Federal Reserve, die als Bestätigung verstanden wurden, dass im späteren Monatsverlauf eine Erklärung zum Bilanzabbau abgegeben würde. Ende November notierte der S&P 500 nahezu 14% höher als zu Beginn des Jahres und 5% über seinem Niveau von Anfang September. Nachdem die Aktien aufstrebender Volkswirtschaften im Gefolge der US-Präsidentschaftswahl eingebrochen waren, schnitten sie nun deutlich besser ab als diejenigen fortgeschrittener Volkswirtschaften. Sie legten seit Jahresbeginn um fast 30% und im Berichtszeitraum um mehr als 4% zu. Die japanischen Aktien verzeichneten eine Rally und stiegen seit Anfang September um nahezu 15%. Die europäischen Aktien wiederum blieben etwas zurück. Ihre Performance seit

Stimmung und wirtschaftliches Umfeld beflügeln Aktienkurse

Grafik 1



Vertikale Linie: 8. November 2016 (US-Präsidentschaftswahl).

¹ Index MSCI Emerging Markets in US-Dollar. ² Gestrichelte horizontale Linien: einfacher Durchschnitt für jede Reihe impliziter Volatilitäten von 2010 bis Beobachtungsende. ³ Index JPMorgan VXY Global, ein umsatzgewichteter Index der impliziten Volatilität von 3-monatigen Optionen am Geld auf 23 Währungspaare mit USD. ⁴ Implizite Volatilität von Optionen am Geld auf langfristige Anleihefutures für DE, GB, JP und US; gewichteter Durchschnitt auf der Basis des BIP und der Kaufkraftparitäten. ⁵ Implizite Volatilität der Aktienindizes S&P 500, EURO STOXX 50, FTSE 100 und Nikkei 225; gewichteter Durchschnitt basierend auf der Marktkapitalisierung. ⁶ Normalisiert; Differenz zwischen dem Indikator und seinem historischen Durchschnitt (seit Januar 2016).

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

Jahresbeginn belief sich auf knapp 7% und wurde zum größten Teil im vierten Quartal erzielt.

Die überschwängliche Stimmung ging mit einem erneuten Rückgang der impliziten Volatilität bei Aktien, Anleihen und Devisenkursen einher (Grafik 1, zweites Feld). Die implizite Volatilität an den Anleihe- und den Aktienmärkten in den USA, im Euro-Raum, in Japan und im Vereinigten Königreich lag während des gesamten Jahres jeweils deutlich unter dem nach der Großen Finanzkrise beobachteten Durchschnitt. Sie sank sogar auf ein Allzeittief, das nur kurz Mitte 2014 und vor dem Beginn der Krise Mitte 2007 verzeichnet worden war. Die implizite Volatilität an den Devisenmärkten war ebenfalls niedrig und näherte sich den Tiefstwerten an, die im Sommer 2014 beobachtet worden waren. Für all diese Entwicklungen war anscheinend die US-Präsidentschaftswahl 2016 der Wendepunkt gewesen.

Diese bemerkenswerte Performance wurde erneut durch starke Wirtschaftsdaten gestützt. Das Verbrauchervertrauen erreichte in Deutschland, Japan und in den USA einen neuen Rekordwert und stabilisierte sich im Vereinigten Königreich (Grafik 1, drittes Feld). Sowohl in den fortgeschrittenen als auch in den aufstrebenden Volkswirtschaften entsprach das Wachstum weiterhin den Erwartungen oder übertraf diese, und es war breit abgestützt. Der Verbrauch war kräftig und die Investitionsausgaben zogen an. Eine Belebung des Handels steuerte zur Erholung der Aktienmärkte in den aufstrebenden Volkswirtschaften bei, die Mitte 2016 eingesetzt hatte (Grafik 1, viertes Feld). Die Arbeitsmärkte in den fortgeschrittenen Volkswirtschaften festigten sich weiter, wozu der nachhaltige Aufschwung im verarbeitenden Gewerbe und im Dienstleistungssektor beitrug (Grafik 2 links). Auch in den aufstrebenden Volkswirtschaften entwickelte sich das verarbeitende Gewerbe solide, wenn auch weniger dynamisch.

Der Inflationsdruck blieb in den meisten fortgeschrittenen Volkswirtschaften trotz der besseren Konjunktur erstaunlich niedrig. Im Vereinigten Königreich allerdings stieg die Inflation aufgrund der starken letztjährigen Abwertung des Pfund Sterling weiter über den Zielwert. In Japan zog sie leicht an, blieb aber nach wie vor unter dem Zielwert (Grafik 2 Mitte). Im Euro-Raum war die Kerninflation immer noch niedrig, die Gesamtinflation hingegen näherte sich dem Zielwert an. In den USA verharrte die Gesamtinflation – gemessen am Index für private Verbrauchsausgaben – bei knapp 2%, obwohl die Kerninflation im Laufe des Jahres zurückging.

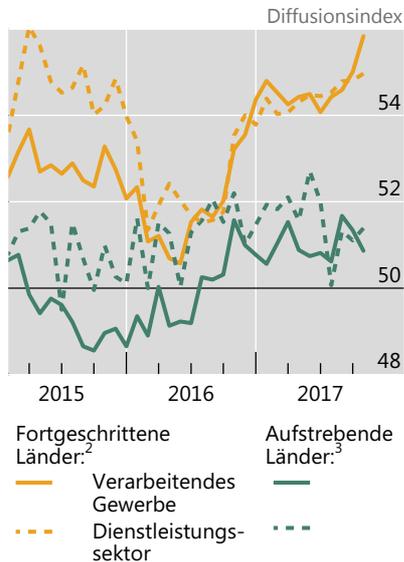
Vor diesem Hintergrund beschloss die Federal Reserve an ihrer September-Sitzung, im Oktober mit dem im Juni angekündigten Programm zum Bilanzabbau zu beginnen. Deshalb signalisierten die Futures-Märkte, dass es im Dezember mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit zu einer weiteren Zinsanhebung kommen werde. Gleichzeitig herrschte bei den Anlegern offenbar nach wie vor Skepsis hinsichtlich der Entschlossenheit der Federal Reserve, die Zinsen in dem Tempo anzuheben, das der Median der „Dotplot“-Prognosen der FOMC-Mitglieder impliziert. Allerdings ging die Differenz zwischen diesen Prognosen und den Markterwartungen zurück (Grafik 2 rechts).

Der Beginn des Bilanzabbaus und die steigenden Erwartungen einer Unternehmenssteuerreform in den USA schienen die seit einem Jahr andauernde Abwertung des US-Dollars zu stoppen. Auf handelsgewichteter Basis wertete die Währung von Anfang September bis Ende November um nahezu 2% auf (Grafik 3 links). Der Wertzuwachs des US-Dollars gegenüber den Währungen aufstrebender Volkswirtschaften war nachhaltiger, während die anderen wichtigen Währungen gegen Ende des Berichtszeitraum wieder leicht zulegten.

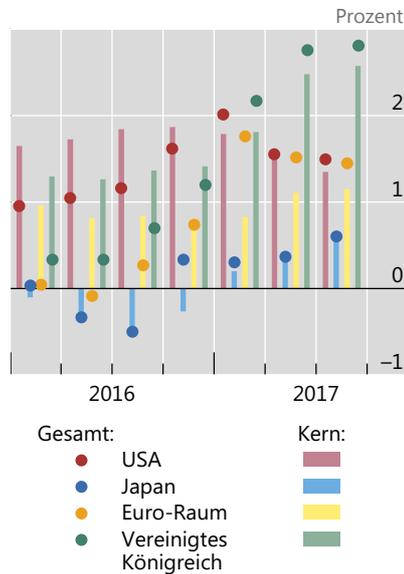
Solides Wachstum und moderate Inflation läuten weitere Straffung in den USA ein

Grafik 2

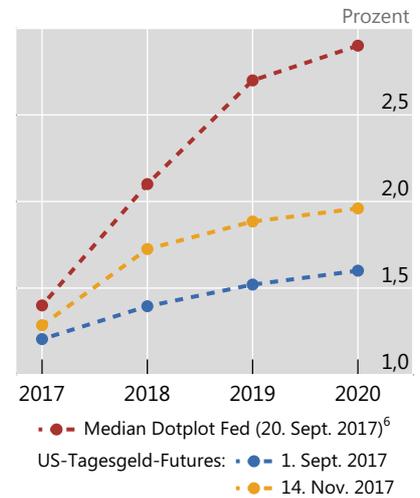
Einkaufsmanagerindizes für das verarbeitende Gewerbe und den Dienstleistungssektor¹



Gesamt- und Kerninflation⁴



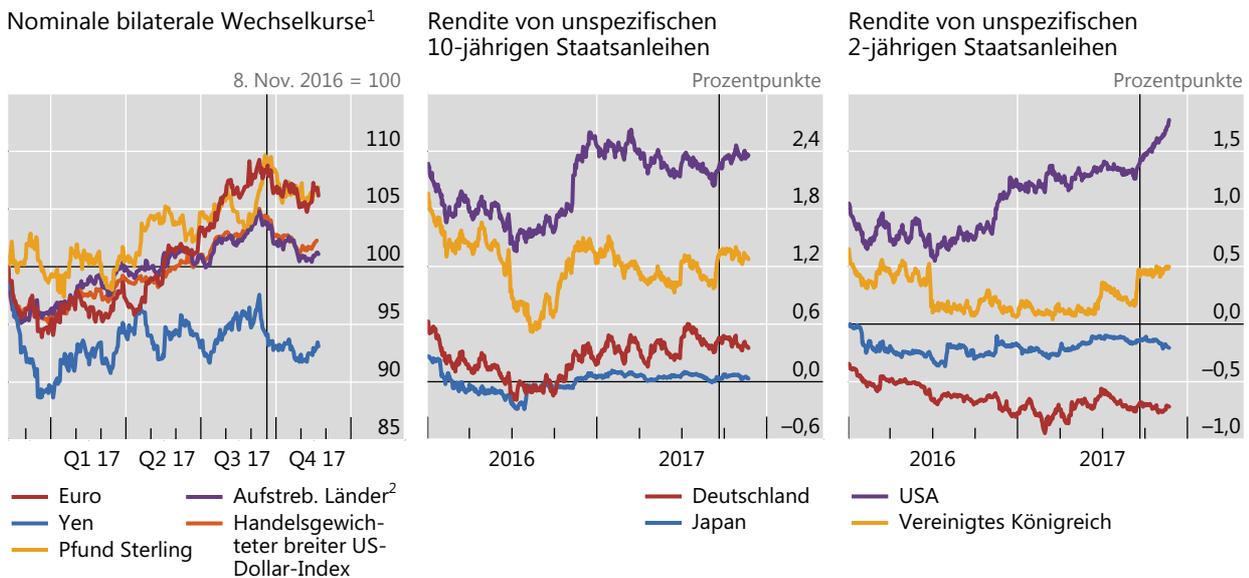
Dotplot und Markterwartungen⁵



¹ Einkaufsmanagerindizes. Ein Wert von 50 gibt an, dass die Anzahl von Unternehmen mit einer Geschäftsausweitung derjenigen von Unternehmen mit einem Geschäftsrückgang entspricht; Werte über 50 signalisieren einen Konjunkturaufschwung. Gewichteter Durchschnitt auf der Basis des BIP und der Kaufkraftparitäten der aufgeführten Volkswirtschaften. ² EA, GB, JP und US. ³ AR, BR, CL, CN, CZ, HK, HU, ID, IN, KR, MX, MY, PE, PL, RU, SG, TH, TR und ZA. ⁴ Basierend auf Verbraucherpreisindizes; USA: basierend auf dem Personal Consumption Expenditure Index (Index für private Verbrauchsausgaben). ⁵ Markterwartungen: durch 30-tägige Futures auf den US-Tagesgeldsatz implizierter Satz; für 2017 Kontrakt vom Dezember 2017, für 2018 Kontrakt vom Dezember 2018, für 2019 Kontrakt vom Dezember 2019, für 2020 Kontrakt vom August 2020. ⁶ Wirtschaftsprognosen der Mitglieder des Federal Reserve Board und der Vorsitzenden der einzelnen Federal Reserve Banks der USA.

Quellen: Bloomberg; Datastream; Angaben der einzelnen Länder; Berechnungen der BIZ.

Die Stärke des US-Dollars wurde in der Folge durch die Maßnahmen von Zentralbanken außerhalb der USA zusätzlich gefestigt. Im Oktober verlängerte die EZB ihr Programm zum Ankauf von Vermögenswerten bis September 2018 und bekräftigte, dass die Leitzinsen voraussichtlich deutlich über die Dauer der Nettoankäufe hinaus unverändert bleiben würden. Der EZB-Rat gab zudem bekannt, dass er ab kommendem Januar den Umfang der Ankäufe von Vermögenswerten von € 60 Mrd. auf € 30 Mrd. pro Monat herunterfahren werde. Ein Enddatum für das Programm legte der EZB-Rat jedoch nicht fest und behielt sich vor, das Programm im Hinblick auf Umfang und/oder Dauer auszuweiten, sollten sich die makroökonomischen Bedingungen verschlechtern. Außerdem wies er mit Nachdruck darauf hin, dass die Reinvestitionen nach Abschluss der Nettoankäufe für längere Zeit fortgesetzt würden. Die Märkte fassten diese verschiedenen Beschlüsse als Signal dafür auf, dass die EZB ihren Kurs der geldpolitischen Lockerung fortsetzen wolle. Die Bank of England erhöhte ihren Leitzins am 2. November erwartungsgemäß um 25 Basispunkte auf 0,50%. Marktbeobachter interpretierten die Entscheidung als Signal für einen gemäßigten Zinserhöhungszyklus, da die Zentralbank gleichzeitig ihren Wirtschaftsausblick nach unten korrigierte.



Vertikale Linie = 20. September 2017 (Federal Reserve bestätigt, dass der Bilanzabbau im Oktober beginnt).

¹ Anstieg = Abwertung des US-Dollars. ² Einfacher Durchschnitt von AE, AR, BR, CL, CN, CO, CZ, HK, HU, ID, IN, IL, KR, MX, MY, PE, PH, PL, SA, SG, RU, TH, TR und ZA.

Quellen: Federal Reserve Bank of St Louis; Bloomberg; Datastream; Angaben der einzelnen Länder; Berechnungen der BIZ.

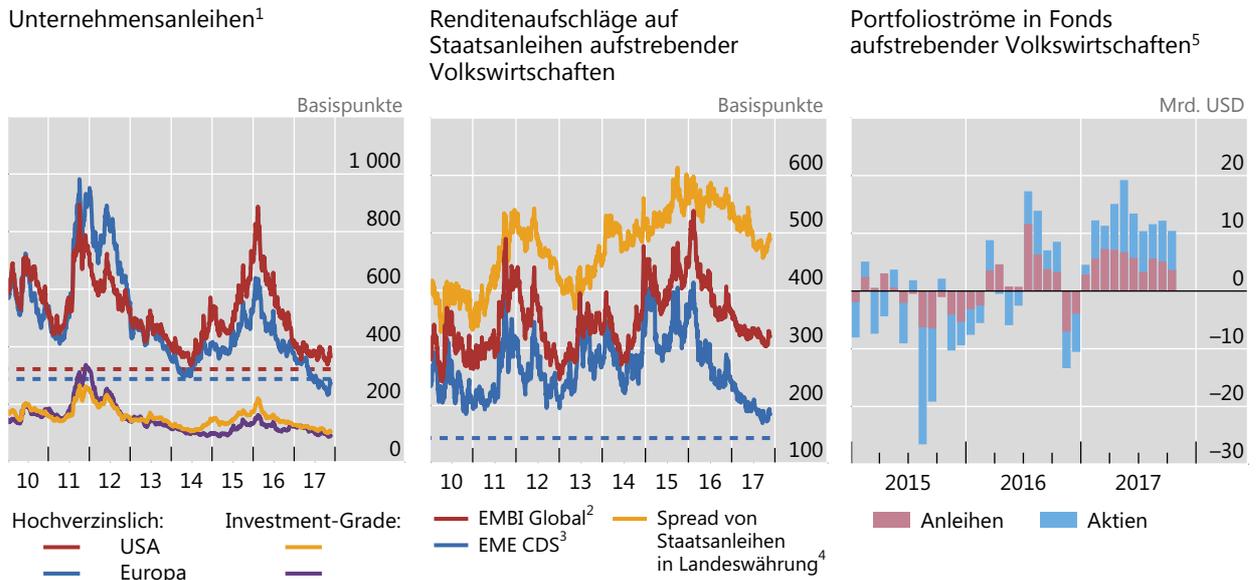
Die langfristigen Renditen wichtiger Staatsanleihen veränderten sich praktisch während des gesamten Berichtsquartals nicht (Grafik 3 Mitte). Die Rendite 10-jähriger US-Schatzpapiere zog Anfang September etwas an, als der Beginn des Bilanzabbaus gewiss schien, doch verpuffte diese Dynamik im Laufe des Quartals wieder. Die Reaktion bei den kürzeren Laufzeiten fiel deutlicher aus. Die Rendite 2-jähriger US-Schatzpapiere stieg ab Anfang September um rund 50 Basispunkte an (Grafik 3 rechts). Im Euro-Raum und in Japan veränderten sich die Renditen an beiden Enden des Laufzeitenspektrums praktisch nicht, was die generelle Stabilität der geldpolitischen Erwartungen unterstrich. Nur die Renditen britischer Staatsanleihen stiegen Ende September deutlich an, wobei die Laufzeitprämien weitgehend unverändert blieben, da sich die kurz- und die langfristigen Renditen im Gleichschritt bewegten.

Die Renditenaufschläge auf Unternehmensanleihen verengten sich weiter und bestätigten damit die optimistischen Signale der Aktienmärkte. Der Abstand zwischen den Renditenaufschlägen auf europäische hochverzinsliche Unternehmensanleihen und den entsprechenden US-Aufschlägen vergrößerte sich, wozu auch die Turbulenzen am Markt für US-Hochzinsanleihen Mitte November beitrugen. Davor waren die Renditenaufschläge auf US-Hochzinsanleihen vorübergehend auf leicht über 300 Basispunkte gesunken, ein Niveau, das nur im Vorfeld des Zusammenbruchs von Long-Term Capital Management 1998 und dann fast 10 Jahre später unmittelbar vor der Großen Finanzkrise unterschritten worden war. Auf der anderen Seite des Atlantiks hatten die Renditenaufschläge auf europäische Hochzinsanleihen nur im Zeitraum vor der Krise von 2007 gelegentlich tiefer gelegen (Grafik 4 links). Die Renditenaufschläge auf Investment-Grade-Anleihen gingen zwar weniger stark, aber ebenso stetig zurück.

Die Renditenaufschläge auf Staatsanleihen aufstrebender Volkswirtschaften (Grafik 4 Mitte) hatten sich ebenfalls weiter verengt, bis es gegen Ende des

An Märkten für hochverzinsliche Unternehmensanleihen und für Staatsanleihen aufstrebender Volkswirtschaften gehen die Renditenaufschläge weiter zurück

Grafik 4



Gestrichelte horizontale Linien: einfacher Durchschnitt über den Zeitraum Juni 2005–Juni 2007.

¹ Optionsbereinigte Aufschläge gegenüber Staatsanleihen. Europa: in Euro denominated Unternehmensanleihen, die im Euro-Raum und an den Eurobond-Märkten begeben wurden. ² Index EMBI Global von JPMorgan, bereinigter Aufschlag. ³ Index Emerging Markets CDX.EM, mittlerer Spread für aktuelle 5-jährige Credit-Default-Swaps. ⁴ Indizes GBI EM von JPMorgan; Renditenaufschlag auf 7-jährige US-Schatzpapiere. ⁵ Monatliche Summen der Wochendaten aller wichtigen aufstrebenden Volkswirtschaften bis zum 30. Oktober 2017. Die Daten umfassen wechselkursbereinigte Nettoportfolioströme in spezialisierte Fonds für einzelne aufstrebende Volkswirtschaften sowie in Fonds aufstrebender Volkswirtschaften mit einer Aufschlüsselung nach Ländern oder Regionen.

Quellen: Bank of America Merrill Lynch; EPFR; JPMorgan Chase; Berechnungen der BIZ.

Berichtszeitraums aufgrund derselben Ängste zu einer Ausweitung kam, die auch am Markt für US-Hochzinsanleihen zu spüren waren. Die Spreads von Credit-Default-Swaps (CDS) auf Staatsanleihen jedoch lagen auf dem tiefsten Niveau seit dem Ende der Großen Finanzkrise. Die Widerstandsfähigkeit der Renditenaufschläge auf Staatsanleihen sowie die Robustheit der Aktienmärkte wurden durch Kapitalzuflüsse gestützt, die während des ganzen Jahres 2017 anhielten (Grafik 4 rechts).

Insgesamt kam es weltweit paradoxerweise zu einer Lockerung der Finanzierungsbedingungen, trotz der stetigen – wenn auch behutsamen – geldpolitischen Straffung der Federal Reserve. Die Laufzeitprämien am Markt für US-Schatzpapiere gingen zurück, während weitere Märkte für Vermögenswerte in den USA und andernorts ihre Hausse fortsetzten. Die möglichen Gründe für diese Entwicklung werden im nächsten Abschnitt erörtert.

Eine nicht deutlich erkennbare Straffung

In den letzten zwölf Monaten kam es an den US-Märkten zu einer offensichtlichen Lockerung der Finanzierungsbedingungen, obwohl die Federal Reserve die akkommodierende Geldpolitik schrittweise zurücknahm. Nachdem der FOMC im Dezember 2015 zum ersten Mal seit fast 10 Jahren den Zielkorridor für den Tagesgeldsatz angehoben hatte, ergriff er mehrere weitere Maßnahmen, die in dieselbe Richtung gingen. Ab Dezember 2016 hob er den Zielkorridor drei weitere

Male um insgesamt 75 Basispunkte an. Im Oktober 2017 schließlich wurde mit der Kürzung der Notenbankbilanz von \$ 4,5 Bio. begonnen. Auf diesen Schritt waren die Finanzmärkte mindestens seit der März-Sitzung des FOMC vorbereitet gewesen.

Die Anleger reagierten im Wesentlichen gelassen auf diese Maßnahmen. Zwar stieg die Rendite 2-jähriger US-Schatzpapiere seit Dezember 2016 effektiv um mehr als 60 Basispunkte, doch die Rendite 10-jähriger US-Schatzanweisungen blieb praktisch unverändert (Grafik 5, erstes Feld).¹ Außerdem legte der S&P 500 seit letztem Dezember um über 18% zu, und die Renditenaufschläge auf Unternehmensanleihen gingen sogar zurück – in einigen Fällen deutlich. Insgesamt sank der National Financial Conditions Index (NFCI) der Federal Reserve Bank of Chicago auf den niedrigsten Stand seit 24 Jahren und stand damit im Einklang mit anderen Indikatoren der Finanzierungsbedingungen.

Der derzeitige Straffungszyklus erinnert in mancherlei Hinsicht an den Straffungszyklus Mitte der 2000er Jahre. Im ersten Jahr des damaligen Zyklus stiegen die Aktienmärkte, während die Renditen langfristiger US-Staatsanleihen und die Renditenaufschläge auf Unternehmensanleihen angesichts der etwas stärkeren Straffungsmaßnahmen der Federal Reserve zurückgingen (Grafik 5, zweites Feld). Dennoch war am breit gefassten NFCI zumindest eine leichte Straffung zu erkennen. Der Vorsitzende der Federal Reserve Alan Greenspan bezeichnete damals den Rückgang der langfristigen Renditen als „Zinsrätsel“.

Die Straffungszyklen von 2016/17 und 2004/05 unterscheiden sich deutlich von früheren Straffungszyklen. Im Jahr 1994 beispielsweise führten die Maßnahmen der Federal Reserve zu deutlich höheren langfristigen Renditen, moderaten Aktienmarktverlusten, größeren Renditenaufschlägen auf Unternehmensanleihen und einem entsprechenden Anstieg des NFCI – alles Hinweise auf eine deutliche Straffung der Finanzierungsbedingungen (Grafik 5, drittes Feld).

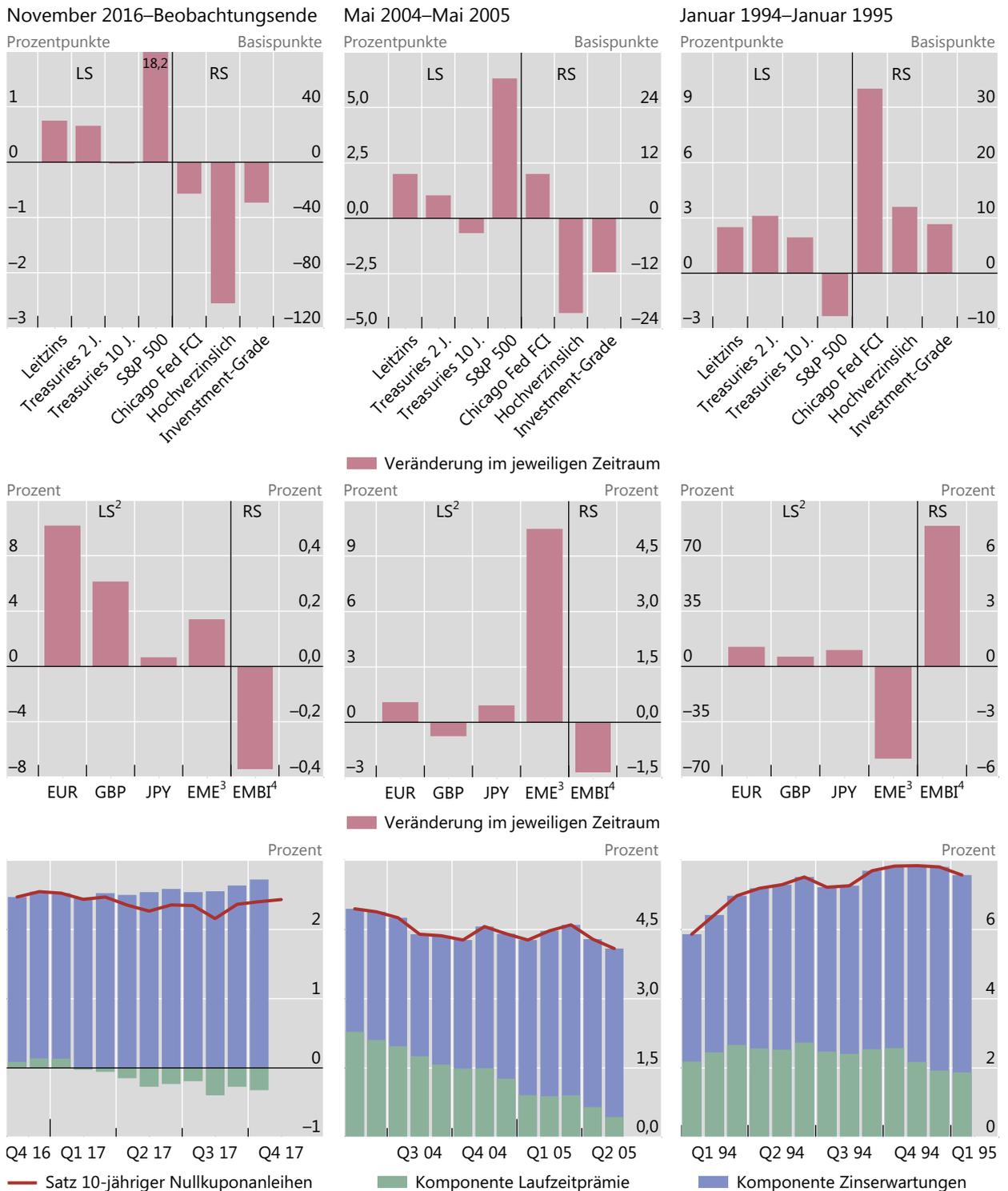
Auch die derzeitige Marktreaktion in den aufstrebenden Volkswirtschaften war derjenigen von Mitte der 2000er Jahre ähnlicher als der von 1994. Als die Federal Reserve diesmal die akkommodierende Geldpolitik zurücknahm, verschlechterten sich die Finanzierungsbedingungen in den aufstrebenden Volkswirtschaften nicht. Ab Dezember 2016 verengten sich die Renditenaufschläge auf Staatsschuldtitel aufstrebender Volkswirtschaften (gemessen am EMBI-Index), und die Währungen aufstrebender Volkswirtschaften werteten im Großen und Ganzen leicht gegenüber dem US-Dollar auf (Grafik 5, viertes Feld). Ähnliche Entwicklungen waren auch im ersten Jahr des Straffungszyklus Mitte der 2000er zu beobachten (Grafik 5, fünftes Feld). Im Gegensatz dazu weitete sich 1994 der am EMBI-Index gemessene Renditenaufschlag aufgrund einer massiven Abwertung der Währungen aufstrebender Volkswirtschaften um nahezu 800 Basispunkte aus (Grafik 5, sechstes Feld).

In allen drei Straffungszyklen gab der US-Dollar gegenüber den wichtigsten Währungen fortgeschrittener Volkswirtschaften nach, was auf die Entwicklungen in den USA im Vergleich zu den anderen fortgeschrittenen Volkswirtschaften

¹ Die Renditen 10-jähriger US-Schatzpapiere waren nach der US-Präsidentenwahl in die Höhe geschnellt, sanken dann aber nach der Zinserhöhung der Federal Reserve im Dezember 2016 und während fast des ganzen Jahres 2017 allmählich wieder. Dies spiegelte teilweise die schwindenden Erwartungen im Hinblick auf fiskalpolitische Stützungsmaßnahmen wider. Da die Marktteilnehmer nun mit dem Beginn des Bilanzabbaus rechneten, wurde dieser Abwärtstrend gebrochen.

Die Marktentwicklungen nach den jüngsten Maßnahmen der Federal Reserve ähneln dem „Zinsrätsel“ von 2004–05¹

Grafik 5



¹ Jedes Monatsdatum bezieht sich auf das Periodenende außer das jüngste, das sich auf den 21. November 2017 bezieht. ² Positiver Wert = Abwertung des US-Dollars. ³ Aufstrebende Volkswirtschaften. ⁴ Viertes und fünftes Feld: Index EMBI Plus von JPMorgan; sechstes Feld: Index EMBI von JPMorgan.

Quellen: T. Adrian, R. Crump und E. Moench, „Pricing the term structure with linear regressions“, *Journal of Financial Economics*, Oktober 2013, S. 110–38; www.newyorkfed.org/research/data_indicators/term_premia.html; Barclays; Bloomberg; JPMorgan Chase; Berechnungen der BIZ.

zurückzuführen war. In der jüngsten Straffungsphase verlor der US-Dollar fast während des ganzen Jahres 2017 an Wert, da sich die Wirtschaftsaussichten in anderen Regionen (insbesondere im Euro-Raum) aufhellten, bevor er in den vergangenen Wochen wieder einen Teil seiner früheren Verluste wettmachte.

Die Marktentwicklung in den einzelnen Straffungszyklen hängt von der jeweiligen Entwicklung der Laufzeitprämie ab. Eine Aufschlüsselung der Rendite 10-jähriger US-Schatzpapiere in eine Komponente für die Erwartungen bezüglich der künftigen Zinsen und eine Laufzeitprämie legt nahe, dass die rückläufigen Laufzeitprämien sowohl in der aktuellen Straffungsphase als auch im Straffungszyklus Mitte der 2000er Jahre zu einem Rückgang der langfristigen Zinsen führten. In beiden Fällen überkompensierte der Rückgang der geschätzten Laufzeitprämien die Aufwärtskorrektur der Erwartungen in Bezug auf die künftige Entwicklung der kurzfristigen Zinsen (Grafik 5, siebtes und achttes Feld). Im Jahr 1994 hingegen stieg die Laufzeitprämie zuerst sehr schnell an, bevor sie seitwärts tendierte und dann im späteren Jahresverlauf allmählich zurückging. Allerdings überwog die Erwartungskomponente in Bezug auf eine Anhebung der Zinsen (Grafik 5, neuntes Feld). Der jüngste Rückgang der Laufzeitprämien ist sogar noch schwerer nachzuvollziehen als 2005, da der aktuelle Bilanzabbau ausdrücklich darauf abzielt, die Laufzeitprämien, die durch die großvolumigen Ankäufe von Vermögenswerten nach unten gedrückt wurden, wieder auszuweiten.

Der Unterschied zwischen den letzten zwei Straffungszyklen und demjenigen von 1994 erklärt sich dadurch, dass die Federal Reserve ihre Strategie geändert hat und ihren Straffungskurs gradueller und vorhersehbarer umsetzt. Im Jahr 1994 wurden die Zinsen rasant erhöht, und die Zinsschritte wurden den Märkten weniger ausführlich kommuniziert. Der derzeitige Straffungszyklus hingegen ist von graduellem Vorgehen und Vorhersehbarkeit geprägt. Dies gilt sowohl für die Leitzinsanhebungen als auch für den Bilanzabbau.

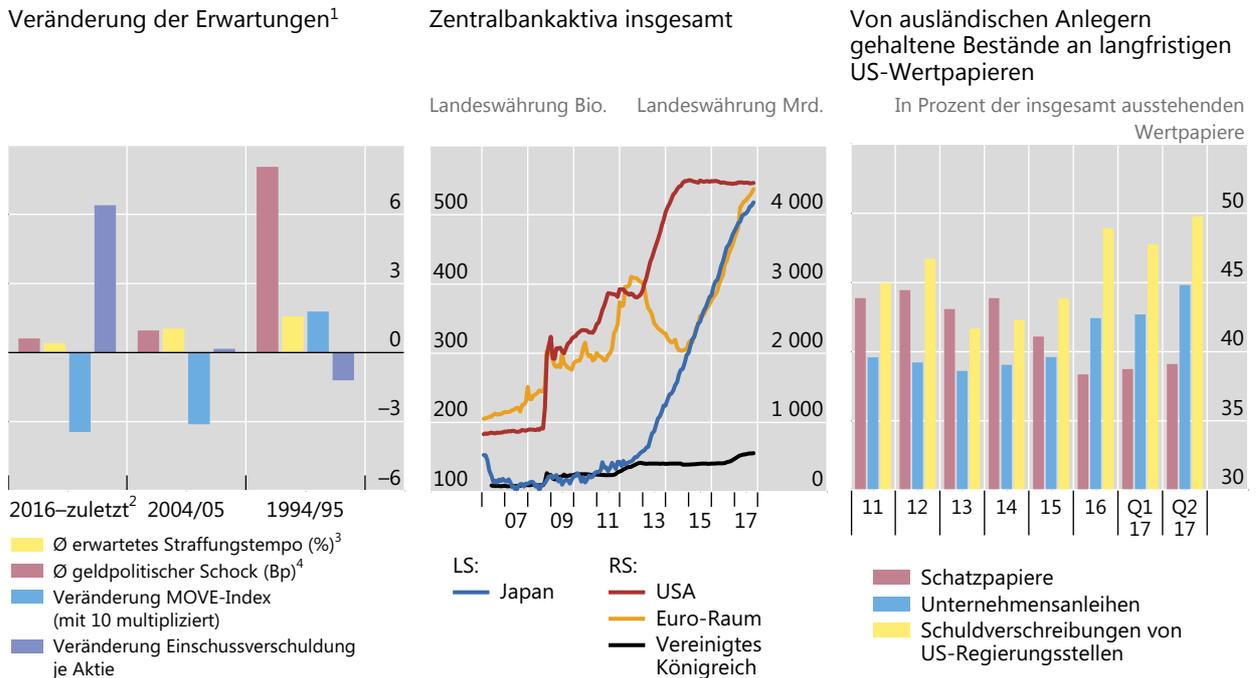
Seit Dezember 2016 rechneten die Marktteilnehmer im Durchschnitt damit, dass die Leitzinsen in den nachfolgenden 12 Monaten um 40 Basispunkte angehoben würden (gelbe Balken in Grafik 6 links). Im Straffungszyklus Mitte der 2000er Jahre gingen die Marktteilnehmer ebenfalls von graduellen Zinserhöhungen aus, wohingegen 1994 mit einer ziemlich energischen Straffung gerechnet wurde. Im Durchschnitt erwartete der Markt ab 2004 eine jährliche Zinserhöhung der Federal Reserve um 100 Basispunkte, im Jahr 1994 eine Zinserhöhung um 160 Basispunkte.

Auch das im Juni angekündigte Programm zum Bilanzabbau stand im Zeichen graduellen Vorgehens. Der geplante Abbau der Bestände an US-Schatzpapieren beträgt bis Ende 2018 im Durchschnitt weniger als \$ 18 Mrd. pro Monat. Der Umfang des Abbaus dürfte damit deutlich geringer sein als der Umfang der Nettoankäufe von US-Schatzpapieren im Rahmen der großvolumigen Ankäufe von Vermögenswerten mit \$ 45 Mrd. bis \$ 75 Mrd. pro Monat (Grafik 7 links). Die Anleger gehen zudem davon aus, dass die daraus für den Privatsektor resultierende Zunahme der Duration zumindest zu Beginn bescheiden ausfallen wird. Einige Marktteilnehmer nehmen an, dass die Instrumente, die das US-Finanzministerium als Ausgleich für die reduzierten Reinvestitionen der Federal Reserve emittiert, kürzere Laufzeiten aufweisen werden als die Wertpapiere, die im Rahmen der großvolumigen Ankäufe erworben wurden (Grafik 7 Mitte).² Außerdem sind sich die Marktteilnehmer zunehmend darüber einig,

² Darauf deutet auch die jüngste Ankündigung des US-Finanzministeriums hin, dass das Volumen seiner Auktionen für Schatzanweisungen und Anleihen bis Ende des ersten Quartals 2018 unverändert bleibe. Als Ausgleich für die durch die geringeren Reinvestitionen der Federal Reserve

Marktreaktion geprägt von graduellem Vorgehen, Vorhersehbarkeit und geldpolitischer Divergenz

Grafik 6



¹ Perioden beziehen sich auf November 2016–Beobachtungsende, Mai 2004–Mai 2005 und Januar 1994–Januar 1995. ² November 2017; Einschussverschuldung je Aktie: September 2017. ³ Basierend auf Eurodollar-Futures. ⁴ Durchschnittliche absolute Veränderung des Overnight-Index-Swapsatzes an Sitzungstagen; basierend auf dem 1-monatigen-OIS-Satz. Zeitraum 1994–95: bereinigter 1-Monats-LIBOR, wenn OIS-Satz nicht verfügbar ist.

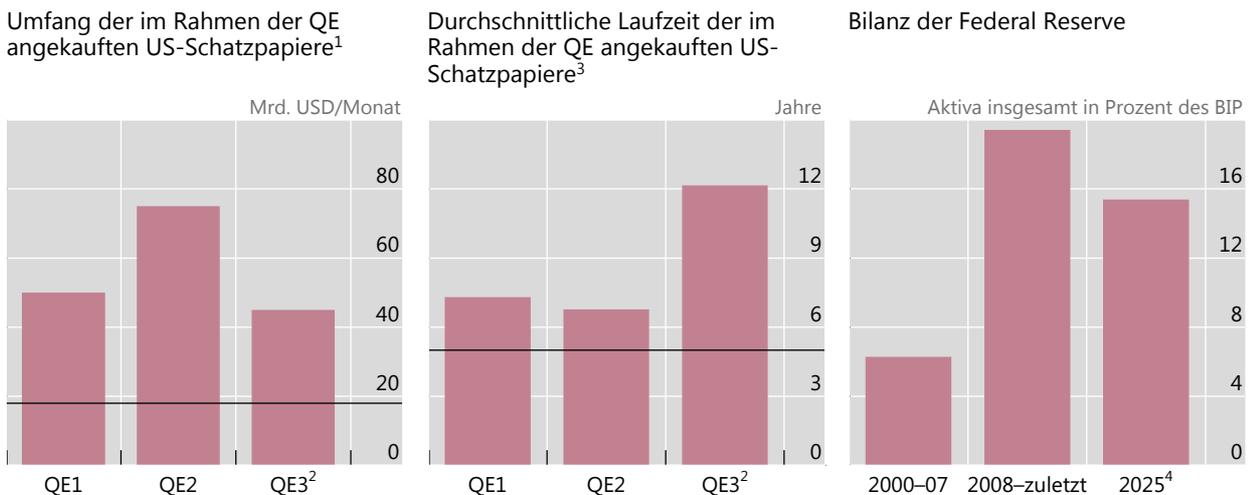
Quellen: Federal Reserve Bank of Philadelphia; Department of the Treasury der USA; Bloomberg; Datastream; SIFMA; Daten der einzelnen Länder; Berechnungen der BIZ.

dass die letztlich von der Federal Reserve angestrebte Bilanzsumme deutlich höher sein wird als diejenige vor der Großen Finanzkrise. Die im Juni von der Federal Reserve Bank of New York befragten Primärhändler beispielsweise prognostizierten, dass die Bilanzsumme im Jahr 2025 rund 15% des BIP betragen werde. Vor der Großen Finanzkrise lag dieser Wert bei 6% (Grafik 7 rechts).³

Die geldpolitischen Entscheidungen im aktuellen Zyklus wurden nicht nur als graduell wahrgenommen, sondern wurden auch weitgehend antizipiert. Mit den eigentlichen Leitzinsbeschlüssen wurden keine oder nur wenige zusätzliche Marktinformationen abgegeben. Gemessen am absoluten Wert der täglichen Veränderung der kurzfristigen Zinsen an den Tagen der Leitzinsbeschlüsse betrug die Überraschung im Durchschnitt weniger als 1 Basispunkt (rote Balken in Grafik 6 links). Entsprechend hielt sich die Unsicherheit in Bezug auf die künftigen Zinsen – gemessen am MOVE-Index – in Grenzen und ging während der Straffung sogar zurück (blaue Balken in Grafik 6 links). Auch die Maßnahmen zum Bilanzabbau wurden sorgfältig und umfassend kommuniziert. Bevor beispielsweise der tatsächliche Beginn

bedingten Einbußen an Finanzierungsmitteln werde der Umfang der Auktionen für US-Schatzwechsel und/oder Cash Management Bills verändert – diese haben Laufzeiten von bis zu einem Jahr.

³ Die prognostizierte Bilanzsumme gilt unter dem Vorbehalt, dass die Zinsen bis Ende 2025 nicht erneut auf null sinken. Da gemäß den Primärhändlern eine Rückkehr zur Nullzinsgrenze nicht auszuschließen ist, dürften ohne Vorbehalt abgegebene Prognosen für die Bilanzsumme sogar noch höher liegen.



¹ Horizontale Linie = USD 18 Mrd./Monat, die durchschnittliche Obergrenze für den Abbau der Positionen in US-Staatsanleihen von Oktober 2017 bis Dezember 2018. Der effektive Abbau dürfte geringer ausfallen. ² Vor dem Tapering. ³ Horizontale Linie = 5 Jahre, die von einigen Marktteilnehmern geschätzte durchschnittliche Laufzeit der zusätzlich begebenen US-Schatztitel. ⁴ Prognose basierend auf der Umfrage der Federal Reserve Bank of New York bei den Primärhändlern im Juni 2017.

Quellen: Bloomberg; Datastream; nationale Angaben; Berechnungen der BIZ.

dieser Maßnahmen an der FOMC-Sitzung vom September 2017 bekannt gegeben wurde, war diese Ankündigung von 87% der im September von der Federal Reserve of New York befragten Primärhändler bereits antizipiert worden.

Während die Zinserhöhungen 2004 ähnlich vorhersehbar waren, wurden die Marktteilnehmer 1994 von der Federal Reserve überrascht. Im Straffungszyklus 2004 stiegen die kurzfristigen Zinsen an Tagen, an denen die Federal Reserve die Leitzinsen anhub, im Durchschnitt lediglich um rund 1 Basispunkt. Der MOVE-Index ging entsprechend zurück. Im Jahr 1994 hingegen zogen die kurzfristigen Zinsen an den Tagen der Leitzinsbeschlüsse um mehr als 8 Basispunkte an, und der MOVE Index stieg weiter, als die Federal Reserve die Straffung fortsetzte.

Graduelles Vorgehen und Vorhersehbarkeit dürften zu einer Lockerung der Finanzierungsbedingungen beigetragen haben. Da in den letzten zwei Straffungszyklen kein ähnlich hoher Inflationsdruck drohte wie 1994, dürfte das graduelle Vorgehen der Federal Reserve die Anleger in der Annahme bestätigt haben, dass die Zentralbank keine Beeinträchtigung von Wachstum und Bewertungen riskieren würde. Dieser Rückgang der wahrgenommenen Abwärtsrisiken dürfte zu einer Verringerung der Risikoprämien geführt haben. Außerdem wurde in Forschungsarbeiten die Art und Weise untersucht, wie vorhersehbare Zentralbankmaßnahmen – durch die Beseitigung der Unsicherheit in Bezug auf die Zukunft – Verschuldung und Risikoübernahme fördern können.⁴ Tatsächlich erhöhten die Anleger in den letzten 12 Monaten die Einschussverschuldung für ihre Aktienpositionen deutlich (violette Balken in Grafik 6 links), während sie sie 1994 verringerten und 2004 auf dem gleichen Niveau behielten.

⁴ Siehe C. Borio und H. Zhu, „Capital regulation, risk-taking and monetary policy: A missing link in the transmission mechanism“, *Journal of Financial Stability*, Vol. 8, Nr. 4, Dezember 2012, S. 236–251, sowie V. Bruno und H. S. Shin, „Cross-border banking and global liquidity“, *Review of Economic Studies*, Vol. 82, April 2015, S. 535–564.

Der relativ akkommodierende geldpolitische Kurs anderer wichtiger Zentralbanken dürfte ebenfalls zu den lockereren Finanzierungsbedingungen im aktuellen Straffungszyklus beigetragen haben. In den meisten wichtigen fortgeschrittenen Volkswirtschaften weiteten sich die Zentralbankbilanzen weiter aus, während die Renditen und Laufzeitprämien niedrig blieben (Grafik 6 Mitte). Trotz der Schritte der Federal Reserve in Richtung Straffung trug somit das weltweite Renditestreben zur dynamischen Vermögenspreisentwicklung in den USA bei. Beispielsweise nahm der von ausländischen Anlegern gehaltene Anteil an langfristigen US-Wertpapieren – namentlich Unternehmensanleihen und Schuldverschreibungen von US-Regierungsstellen – im zweiten Quartal 2017 wieder zu, nachdem er sich zu Beginn des Jahres verringert hatte (Grafik 6 rechts).

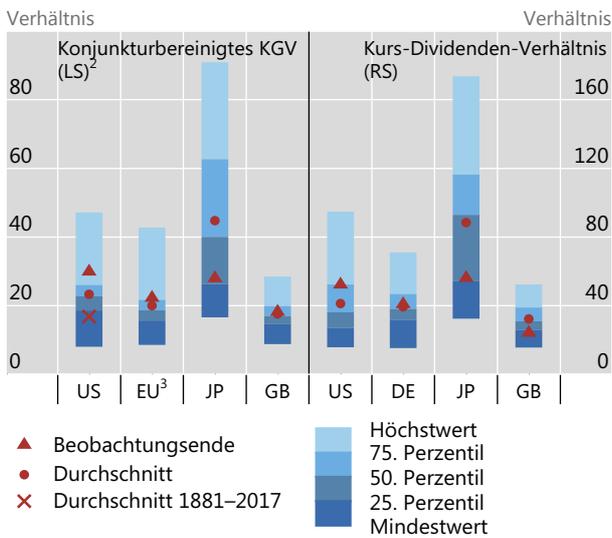
Hohe Bewertungen als Ausdruck von Sorglosigkeit an den Märkten?

Angesichts der vorsichtigen Bemühungen zur Normalisierung der Geldpolitik rückten die seit Langem bestehenden Bedenken in Bezug auf die Bewertungen von Vermögenswerten erneut in den Vordergrund. Die Marktkommentare konzentrierten sich zunehmend darauf, inwieweit die unkonventionellen geldpolitischen Maßnahmen zu einer Vermögenspreisinflation in den einzelnen Anlagekategorien geführt haben könnten. Die Bewertungen von Aktien wurden besonders genau unter die Lupe genommen. Wie die Verkaufswelle Mitte November verdeutlichte, wurden auch die Renditenaufschläge auf hochverzinsliche Unternehmensanleihen und auf Staatsanleihen aufstrebender Volkswirtschaften anfälliger gegenüber plötzlichen Stimmungsumschwüngen an den Märkten. Hinter der allgemeinen Unsicherheit verbirgt sich die Frage, wie sich der Rückgang der Laufzeitprämien an den wichtigsten Märkten für Staatsanleihen wohl auf andere Bewertungen von Vermögenswerten auswirkt. Außerdem besteht große Ungewissheit in Bezug auf das Niveau, auf welchem diese Renditen zu liegen kommen, nachdem sich die Geldpolitik in den wichtigsten Volkswirtschaften normalisiert hat.

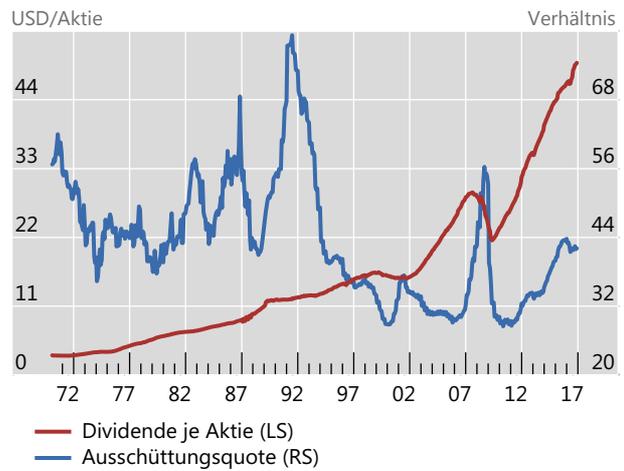
Gemäß traditionellen Bewertungsmessgrößen, die eine langfristige Betrachtung erlauben, erscheinen einige Aktienmärkte tatsächlich überbewertet. Mit seinem jüngsten Niveau von über 30 liegt das konjunkturbereinigte Kurs-Gewinn-Verhältnis (KGV) des US-Aktienmarkts um nahezu 25% über dem Durchschnitt des Zeitraums 1982–2017 und damit deutlich im obersten Quartil der Verteilung (Grafik 8 links oben). Dies kommt zwar immer noch nicht an den außergewöhnlich hohen Wert von 45 heran, der während der Dotcom-Blase Ende der 1990er Jahre erreicht wurde, ist aber fast doppelt so hoch wie der langfristige Durchschnitt, der für den Zeitraum 1881–2017 berechnet wurde. Obwohl die verfügbaren Datenreihen für europäische und britische Aktien nicht so weit zurückreichen, befindet sich deren jeweiliges Kurs-Gewinn-Verhältnis genau auf dem Niveau ihres Durchschnitts von 1982–2017. Das Kurs-Gewinn-Verhältnis der japanischen Aktien liegt derweil bei weniger als 50% seines längsten verfügbaren Durchschnitts. Die Kurs-Dividenden-Verhältnisse zeigten ein ähnliches Bild.

Gleichzeitig sind die Dividenden je Aktie bei US-Aktien seit der Großen Finanzkrise viel rascher gestiegen, was Fragen in Bezug auf die langfristige Tragfähigkeit aufwirft (rote Linie in Grafik 8 rechts oben). Das schnellere Wachstum wurde teilweise durch eine deutliche Veränderung der Dividendenpolitik der Unternehmen gestützt. Der Anteil des in Form von Dividenden ausgeschütteten

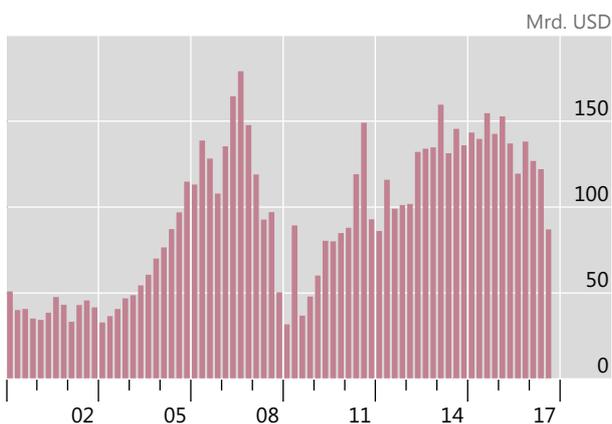
Aktienbewertungsverhältnisse¹



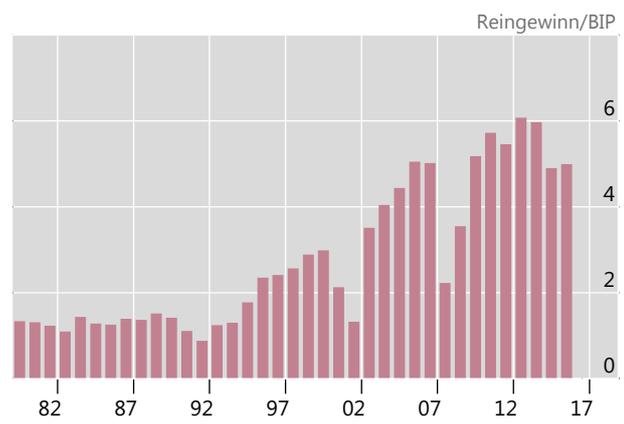
Kennzahlen des Index S&P 500



Aktienrückkäufe im S&P 500



Gewinne notierter Unternehmen⁴



¹ Konjunkturbereinigtes Kurs-Gewinn-Verhältnis (KGV): 1982–2017. Kurs-Dividenden-Verhältnis: für die USA Dezember 1970–Beobachtungsende; für Deutschland Mai 1997–Beobachtungsende; für Japan Mai 1993–Beobachtungsende; für das Vereinigte Königreich Mai 1993–Beobachtungsende. ² Das konjunkturbereinigte KGV für die einzelnen Länder und Regionen wird berechnet als inflationsbereinigter Aktienindex MSCI (in Landeswährung) dividiert durch den gleitenden 10-Jahres-Durchschnitt der inflationsbereinigten ausgewiesenen Gewinne. ³ Fortgeschrittene Volkswirtschaften Europas, die im Index MSCI Europe erfasst sind. ⁴ Reingewinn notierter Unternehmen; basierend auf dem US-Aktienindex von Datastream.

Quellen: Barclays; Bloomberg; Datastream; Angaben der einzelnen Länder; Berechnungen der BIZ.

Reingewinns hat sich in den letzten 5 Jahren um mehr als die Hälfte erhöht (blaue Linie in Grafik 8 rechts oben). Die Ausschüttungsquote liegt wieder auf dem relativ hohen Niveau, das in den 1970er Jahren beobachtet wurde, und dürfte sich damit einer Obergrenze annähern. Auch Aktienrückkäufe trugen zu hohen Dividenden pro Aktie bei. Mit Ausnahme einer kurzen Unterbrechung 2008/09 haben seit Anfang der 2000er Jahre sehr umfangreiche Aktienrückkäufe stattgefunden (Grafik 8 links unten). Wenn die Zinsen zu steigen beginnen, könnten die Unternehmen einen Anreiz haben, ihre Eigenkapitalbasis zu stärken oder zumindest die Aktienrückkäufe zurückzufahren, was weitere Fragen zu den Aktienmarktbewertungen aufwerfen könnte.

Außerdem könnte das Aufwärtspotenzial des Dividendenwachstums beschränkt sein. Der Reingewinn der notierten Unternehmen nahm seit Mitte der 1990er Jahre rapide zu, viel schneller als das BIP-Wachstum der USA: Das Verhältnis des

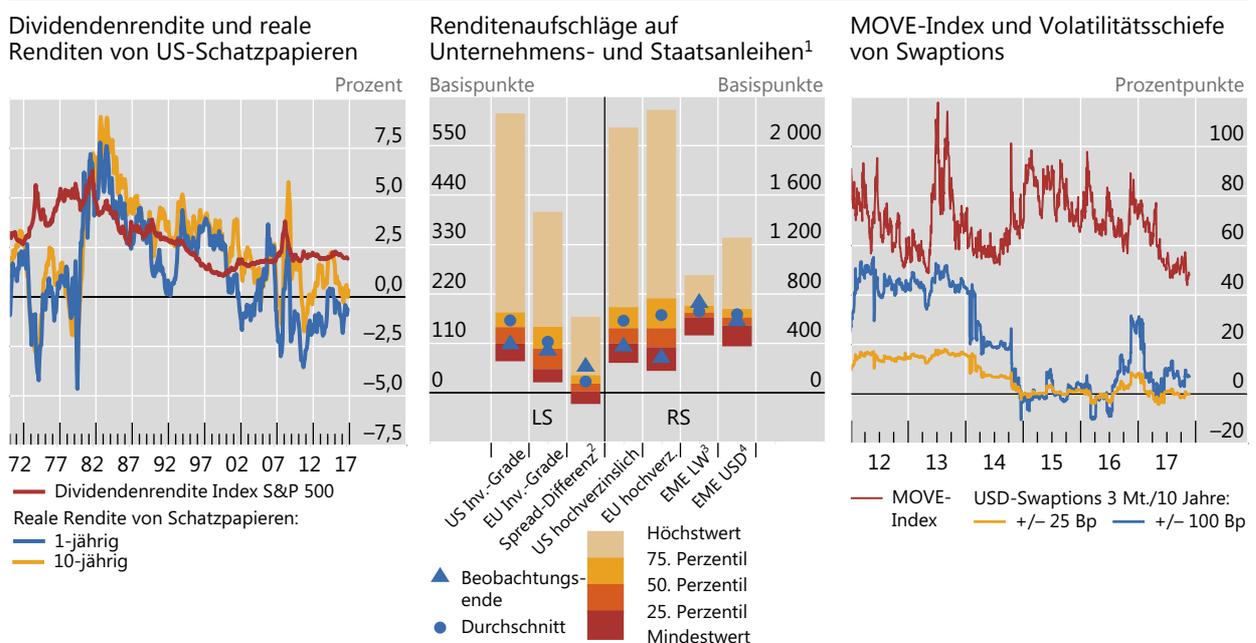
Reingewinns der Unternehmen zum BIP stieg von durchschnittlich 1,5% in den 1980er Jahren auf 5,5% Mitte der 2000er Jahre und bewegt sich seither in etwa auf diesem Niveau (Grafik 8 rechts unten). Würde der Reingewinn weiterhin in diesem moderateren Tempo wachsen – im Gleichschritt mit dem nominalen BIP –, wären die Unternehmen nicht mehr in der Lage, die Dividenden im derzeitigen Maße zu erhöhen und gleichzeitig die Ausschüttungsquote beizubehalten.

Die Aktienmarktbewertungen erscheinen deutlich weniger überhört, wenn sie mit den Anleiherenditen verglichen werden. In den letzten 50 Jahren schwankten die realen Renditen 1-jähriger und 10-jähriger US-Schatzpapiere um die Dividendenrendite (Grafik 9 links). Nachdem die Dividendenrendite vor dem Platzen der Dotcom-Blase auf nahezu 1% gefallen war, ist sie seither stetig angestiegen und liegt derzeit bei etwa 2%. Seit der Großen Finanzkrise jedoch sind die realen Renditen von US-Schatzpapieren deutlich unter das Niveau der Dividendenrendite gefallen und bewegen sich in der Regel im negativen Bereich. Dieser Vergleich legt nahe, dass die Preise von US-Aktien verglichen mit US-Schatzpapieren nicht besonders hoch waren.

Auch an den Märkten für Unternehmensanleihen waren einige Übertreibungen festzustellen – sogar im Vergleich zu den wichtigsten Staatsanleihen. Die Renditenaufschläge auf Unternehmensanleihen scheinen ziemlich eng, insbesondere im Hochzinssegment. Betrachtet man die Daten der letzten 20 Jahre, lagen die Renditenaufschläge auf Investment-Grade-Unternehmensanleihen in den USA und in Europa unter ihrem langfristigen Durchschnitt (Grafik 9 Mitte). Im Hochzinssegment fielen die europäischen Renditenaufschläge nahezu auf ihr Allzeittief, während die US-Renditenaufschläge nur an der Schwelle zum untersten Quartil der Verteilung

Anleger sind trotz Verengung der Renditenaufschläge an den Festzinsmärkten zuversichtlich

Grafik 9



¹ 1998–Beobachtungsende; in Landeswährung und in USD denominated Anleihen aufstrebender Volkswirtschaften: 2002–Beobachtungsende. ² Differenz zwischen den Renditenaufschlägen auf Unternehmensanleihen in den USA und im Euro-Raum. ³ Anleihen aufstrebender Volkswirtschaften in Landeswährung: Index JPMorgan GBI-EM, Laufzeit 7–10 Jahre, Rendite bis zur Fälligkeit. ⁴ Anleihen aufstrebender Volkswirtschaften in USD: Index JPMorgan EMBI Global, Laufzeit 7–10 Jahre, Rendite bis zur Fälligkeit.

Quellen: Bank of America Merrill Lynch; Bloomberg; JPMorgan Chase; Angaben der einzelnen Länder; Berechnungen der BIZ.

lagen. Die Differenz zwischen den US- und den europäischen Renditenaufschlägen, die sich unter Ausklammerung von Stresssituationen selbst nahe ihres Höchstwerts befindet, trug zur jüngsten Zunahme der in Euro denominierten Papiere von US-Unternehmen bei.⁵

Die Märkte für Staatsanleihen aufstrebender Volkswirtschaften schienen hingegen innerhalb ihrer historischen Durchschnittsbandbreite zu liegen. Die Renditenaufschläge auf Anleihen in Landeswährung und in US-Dollar lagen ihrem seit 2002 berechneten Durchschnitt vergleichsweise näher (Grafik 9 Mitte). Die Renditenaufschläge auf in Landeswährung denominierte Staatsanleihen liegen sogar über dem 15-jährigen Durchschnitt. Die Verengung lässt sich an den in US-Dollar denominierten Papieren besser erkennen: Die Aufschläge gemäß dem EMBI Global liegen rund 65 Basispunkte unter dem langfristigen Mittelwert und damit im zweituntersten Quartil der Verteilung. In der Vergangenheit waren sehr niedrige Renditenaufschläge auf US-Hochzinsanleihen und auf in US-Dollar denominierte Staatsanleihen aufstrebender Volkswirtschaften Vorboten von Stress gewesen.

Die Anleiheanleger blieben trotz allem zuversichtlich. Der MOVE-Index legte nahe, dass mit einer sehr niedrigen Volatilität am Markt für US-Staatsanleihen gerechnet wurde, während die flache Volatilitätsschiefe von Swaptions für 10-jährige US-Staatspapiere auf eine geringe Nachfrage nach Absicherung gegen das Risiko höherer Zinsen hindeutete, und zwar sogar kurz vor dem Beginn des Bilanzabbaus der Federal Reserve (Grafik 9 rechts). Die Anleger könnten sich somit in einer schlechten Lage befinden, um einem unerwarteten Anstieg der Anleiherenditen zu begegnen.

⁵ Dies ist einer der Faktoren, der dem dauerhaften Zusammenbruch der gedeckten Zinsparität zugrunde zu liegen scheint. Siehe C. Borio, R. McCauley, P. McGuire und V. Sushko, „Covered interest parity lost: understanding the cross-currency basis“ (nur in Englisch verfügbar), *BIZ-Quartalsbericht*, September 2016.

Tragen zentrale Gegenparteien dazu bei, Ineffizienzen am Repo-Markt abzubauen?

Iñaki Aldasoro, Torsten Ehlers und Egemen Eren

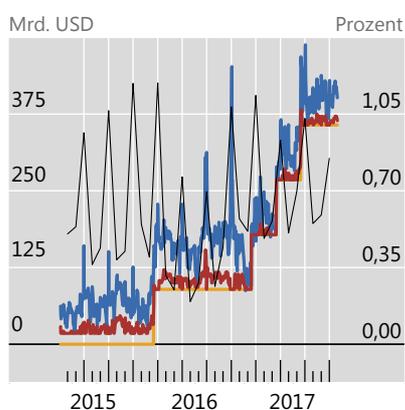
Seit der Großen Finanzkrise spielen Repo-Märkte eine zunehmend wichtige Rolle an den globalen Geldmärkten, denn das Volumen unbesicherter Kredite ist zurückgegangen. An den Repo-Märkten lässt sich weiterhin eine Segmentierung feststellen. In den USA besteht ein anhaltender Spread zwischen den Sätzen für General-Collateral-Financing-Geschäfte (GCF-Repos) und Drei-Parteien-Repos (Triparty-Repos). Endkreditnehmer ohne Zugang zum Markt für Triparty-Repos müssen höhere Kosten in Kauf nehmen. Geldmarktfonds, die nicht in der Lage sind, Geschäfte auf Basis Lieferung gegen Zahlung (Delivery versus Payment, DvP) zu tätigen, oder keinen Zugang zum Markt für GCF-Repos haben, nutzen zur Vergabe von Krediten vermehrt die Overnight-Reverse-Repo-Fazilität (ON-RRP-Fazilität) der US-Notenbank, allerdings zu niedrigeren Sätzen. Zudem führt der häufig zum Quartalsultimo zu beobachtende Rückzug von Händlern aus den Repo-Märkten zu extremen Preis- und Volumenausschlägen: Sowohl die Sätze für GCF-Repos als auch von den Geldmarktfonds gehaltenen ON-RRP-Fazilitäten steigen gegen Ende jedes Quartals deutlich an (Grafik A links).

Vor diesem Hintergrund stellt die kürzlich von der Depository Trust & Clearing Corporation (DTCC) vorgenommene und von der US-Börsenaufsichtsbehörde Securities and Exchange Commission (SEC) im Mai 2017 genehmigte Regeländerung eine bedeutende Entwicklung dar. Die Regeländerung ermöglicht es der DTCC-Tochtergesellschaft Fixed Income Clearing Corporation (FICC), das Clearing von Repo-Geschäften einem breiteren Spektrum institutioneller Anleger verfügbar zu machen. Außerdem können Geldmarktfonds aufgrund dieser Regeländerung über einen als Sponsor auftretenden Händler Geld bereitstellen oder Wertpapierlieferungen bei DvP-Geschäften vornehmen.

Zentral abgewickelte Repos ersetzen Reverse-Repo-Transaktionen mit der Fed

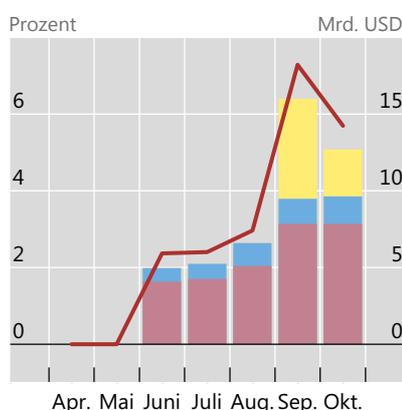
Grafik A

Jüngste Entwicklung der Repo-Sätze



— RRP¹ insgesamt (LS) RS: — Triparty² — GCF³ — RRP

Zunahme zentral abgewickelter Repos von Geldmarktfonds⁴



LS: — Anteil zentral abgewickelter Repos⁵ RS: — GS⁶ — Federated⁷ — Invesco⁸

Reverse-Repo-Transaktionen mit der Fed



● Fonds, die FICC nutzen⁹ ● Fonds, die FICC nicht nutzen¹⁰ ● Kontrafaktische Entwicklung¹¹

¹ Reverse-Repo-Transaktionen. ² Bank of New York Mellon Treasury Tri-Party Repo Index (Treasury „TRIP“). ³ DTCC GCF Repo Index (Treasury Weighted Average). ⁴ Bei den drei wichtigsten Fondsfamilien. Die Volumina der übrigen abgewickelten Repos sind gering. ⁵ Anteil an FICC-Repos, die über eine zentrale Gegenpartei abgewickelt werden. ⁶ Beinhaltet die Fonds „Financial Square Government Fund“ und „Financial Square Treasury Obligations“. ⁷ Beinhaltet die Fonds „Federated Government Reserves Fund“ und „Federated Capital Reserves Fund“. ⁸ Beinhaltet die Fonds „Government & Agency Portfolio“, „Treasury Portfolio“, „Premier U.S. Government Money Portfolio“, „INVESCO Money Market Fund“ und „INVESCO V.I. Money Market Fund“. ⁹ Reverse-Repo-Transaktionen mit der Federal Reserve von Fonds, die auch Transaktionen über die FICC abwickeln (Fußnoten 5–7). ¹⁰ Reverse-Repo-Transaktionen mit der Federal Reserve von Fonds, die derselben Fondsfamilie angehören, aber keine Repos über die FICC abwickeln. ¹¹ Kontrafaktische Entwicklung von Reverse-Repo-Transaktionen mit der Federal Reserve von Fonds, die auch Transaktionen über die FICC abwickeln unter der Annahme, dass sie ihre Geschäfte mit der Fed im gleichen Umfang erhöht hätten wie Fonds derselben Fondsfamilie, die keine zentrale Gegenpartei nutzen.

Quellen: Federal Reserve Bank of St Louis (FRED); DTCC; Bank of New York Mellon; Office of Financial Research; Berechnungen der BIZ.

Einige Geldmarktfonds haben bereits damit begonnen, Repo-Geschäfte über die FICC abzuwickeln. Das Volumen der zentral abgewickelten Repo-Geschäfte lag Ende Oktober 2017 bei \$ 13 Mrd. (Grafik A Mitte). Verglichen mit dem Gesamtvolumen des Triparty-Marktes oder mit den Volumina anderer Fonds der gleichen Familie, ist dies immer noch gering. Doch das Volumen wächst schnell. Im Oktober 2017 lag der Anteil zentral abgewickelter Repo-Geschäfte der drei Fondsfamilien, die Repos über die FICC abwickeln, bei knapp 6%.

Erste Rückmeldungen der Geldmarktfonds, die Repo-Geschäfte über die FICC abwickeln, lassen darauf schließen, dass das Clearing über eine zentrale Gegenpartei der Segmentierung des Marktes potenziell entgegenwirkt. Bereits jetzt bestehen Anzeichen einer Preiskonvergenz. So lagen die Sätze für zentral abgewickelte Repo-Geschäfte um bis zu 12 Basispunkte über dem Triparty-Repo-Rate-Index.^① Darüber hinaus zeigte sich, dass diejenigen Fonds, die das Clearing über die FICC nutzten, zum Quartalsultimo weniger ON-RRP-Fazilitäten der Federal Reserve hielten als vergleichbare Fonds (Grafik A rechts). Hätten diese Fonds – anstelle des Clearings über die FICC – ihre Reverse-Repo-Transaktionen mit der Fed im gleichen Umfang erhöht wie vergleichbare Fonds, so hätten die RRP-Fazilitäten der Fed per Ende September 2017 bei rund \$ 35 Mrd. anstelle des effektiv viel niedrigeren Volumens von \$ 21 Mrd. gelegen.

^① Quelle: N-MFP-Meldungen an die SEC.