

## Wichtigste Erkenntnisse zum weltweiten Finanzgeschäft<sup>1</sup>

*In Zusammenarbeit mit Zentralbanken und Währungsbehörden in aller Welt erhebt und verbreitet die BIZ Daten zum internationalen Finanzmarktgeschäft. Anhand dieser Daten werden Indikatoren für die globalen Liquiditätsverhältnisse und Frühwarnindikatoren für die Gefahr einer Finanzkrise entwickelt. Dieses Kapitel analysiert die jüngsten Trends dieser Indikatoren. Zudem fasst es die jüngsten Daten zum internationalen Bankgeschäft, verfügbar bis September 2015, und zum internationalen Anleihemarkt, verfügbar bis Dezember 2015, zusammen.*

### Wichtigste Erkenntnisse

- Gemäß den BIZ-Indikatoren für die globale Liquidität verlangsamten sich die internationalen Finanzierungen im zweiten Halbjahr 2015. Die aggregierte internationale Bankkreditvergabe nahm im dritten Quartal im Vergleich zum Vorjahr ab. Der Bestand internationaler Schuldtitel nahm während der 12 Monate bis Dezember 2015 zu, wenn auch langsamer als in den Vorjahren.
- Die auf US-Dollar lautende Kreditvergabe an Nichtbanken außerhalb der USA lag im September 2015 bei \$ 9,8 Bio. und war damit im Vergleich zum Juni im Wesentlichen unverändert. Die US-Dollar-Mittelaufnahme von Nichtbanken in den aufstrebenden Volkswirtschaften stand bei \$ 3,3 Bio., ebenfalls ohne Veränderung gegenüber Juni; damit hat sie erstmals seit 2009 nicht zugenommen.
- Der Bestand an grenzüberschreitenden Forderungen fiel im zweiten Quartal in Folge, hauptsächlich wegen rückläufiger Forderungen an wichtige aufstrebende Volkswirtschaften. Von Ende Juni bis Ende September 2015 schrumpften die ausstehenden Forderungen weltweit langsamer als im Vorquartal, und zwar um \$ 157 Mrd. auf \$ 27 Bio. Die grenzüberschreitenden Forderungen der Banken an aufstrebende Volkswirtschaften verringerten sich im dritten Quartal um \$ 141 Mrd. bzw. 6% im Vergleich zum Vorjahr. Hauptgrund hierfür war ein Forderungsrückgang gegenüber den aufstrebenden Volkswirtschaften Asiens, insbesondere China, während die Forderungen an andere aufstrebende Volkswirtschaften vergleichsweise stabil blieben.

<sup>1</sup> Dieser Artikel wurde von Ben Cohen ([ben.cohen@bis.org](mailto:ben.cohen@bis.org)), Cathérine Koch ([catherine.koch@bis.org](mailto:catherine.koch@bis.org)) und Gianpaolo Parise ([gianpaolo.parise@bis.org](mailto:gianpaolo.parise@bis.org)) verfasst. Statistische Unterstützung erhielten die Autoren von Kristina Bektyakova, Bat-el Berger und Anamaria Illes.

- Das Volumen der insgesamt ausstehenden internationalen Schuldtitel nahm im vierten Quartal 2015 um 0,2% ab, da die Tilgungen \$ 47 Mrd. höher waren als die Neuemissionen.
- Der Rückgang beruhte hauptsächlich auf der schwachen Emissionstätigkeit von Finanzinstituten in den fortgeschrittenen Volkswirtschaften. Der Nettoschuld-titelabsatz der aufstrebenden Volkswirtschaften war relativ stabil.
- Der Euro wurde bei Emittenten aus dem Nichtfinanzsektor mit Hauptsitz in den USA als Denominationswährung beliebter. Im vierten Quartal entfielen 48% ihres gesamten Nettoabsatzes auf Euro.

## Verlangsamung der globalen Kreditvergabe

Die Entwicklung der internationalen Kreditaggregate verlangsamte sich im dritten Quartal 2015. So schrumpften die aggregierten internationalen Bankforderungen<sup>2</sup> im Vorjahresvergleich um 0,8% (Grafik 1 oben). Das positive, sich aber verlangsamende Wachstum der Bankforderungen an Nichtbanken konnte die Abnahme der Interbankforderungen nicht wettmachen. Damit ergab sich der erste klare Rückgang der internationalen Bankforderungen insgesamt seit dem ersten Quartal 2014. Der Absatz internationaler Schuldtitel<sup>3</sup> war stabiler. Der Bestand an ausstehenden Schuldtiteln nahm im vierten Quartal gegenüber dem dritten leicht ab, war jedoch immer noch 2,3% höher als ein Jahr zuvor (Grafik 1 unten).<sup>4</sup>

Wie später in diesem Kapitel näher erörtert, war der Nettoabsatz von Schuldtiteln aufstrebender Volkswirtschaften zwar leicht positiv, aber während der gesamten zweiten Jahreshälfte deutlich niedriger. Die internationale Emissionstätigkeit blieb von Nichtbanken dominiert.<sup>5</sup>

Diese Entwicklungen in der internationalen Mittelaufnahme in Form von Bankkrediten und Schuldtiteln sind bedeutsam, weil sie möglicherweise einen Wendepunkt bei der globalen Liquidität – im Sinne der Leichtigkeit des Zugangs zu den internationalen Finanzmärkten – signalisieren.<sup>6</sup> Phasen, in denen internationale Finanzierungen reichlich vorhanden sind, gehen gewöhnlich mit einer überschwänglichen Risikoeinstellung einher, worauf beispielsweise die relativ niedrigen Werte des

<sup>2</sup> Die internationalen Bankforderungen sind die Summe aus den grenzüberschreitenden Forderungen der Banken und ihren Inlandsforderungen in Fremdwährung.

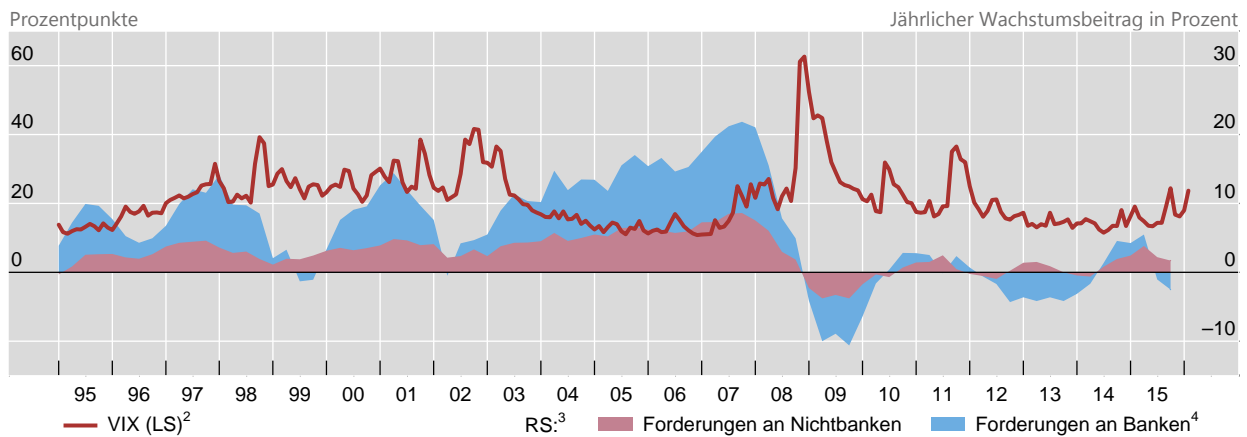
<sup>3</sup> Internationale Schuldtitel sind Anleihen und Geldmarktinstrumente, die außerhalb des Herkunftslandes des Schuldners emittiert werden.

<sup>4</sup> Das obere und das untere Feld von Grafik 1 sind nicht direkt miteinander vergleichbar. Im oberen Feld wird die Bankkreditvergabe analog zu den Angaben in der Zahlungsbilanz nach Sitzland dargestellt. Das untere Feld zeigt die an internationalen Märkten emittierten Schuldtitel, die jedoch teilweise von Gebietsansässigen erworben worden sein können. Es gibt ein gewisses Maß an Überschneidungen, da Banken erhebliche Bestände an internationalen Schuldtiteln in ihren Portfolios halten.

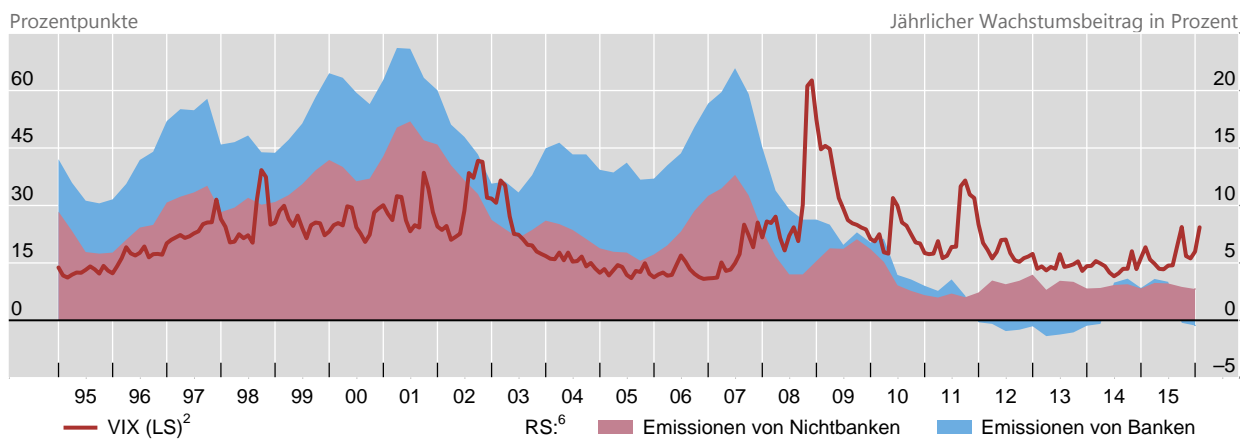
<sup>5</sup> Diese und auch die in den Grafiken 2, 3 und 5 dargestellten Aggregate gehören zu den von der BIZ beobachteten Indikatoren für die globale Liquidität. Nähere Informationen zu den BIZ-Indikatoren für die globale Liquidität finden sich unter [www.bis.org/statistics/gli.htm](http://www.bis.org/statistics/gli.htm).

<sup>6</sup> Die BIZ-Indikatoren für die globale Liquidität basieren auf der Publikation „Global liquidity – concept, measurement and policy implications“ des Ausschusses für das weltweite Finanzsystem, *CGFS Publications*, Nr. 45, November 2011 (<http://www.bis.org/publ/cgfs45.htm>). Daten, Analysen und Untersuchungen zur globalen Liquidität finden sich auf der BIZ-Website unter <http://www.bis.org/statistics/gli.htm>.

Internationale Bankforderungen<sup>1</sup>



Internationale Schuldtitel<sup>5</sup>



Weitere Angaben zu den globalen Liquiditätsindikatoren der BIZ sind verfügbar auf [www.bis.org/statistics/gli.htm](http://www.bis.org/statistics/gli.htm).

<sup>1</sup> Grenzüberschreitende Forderungen zuzüglich Inlandsforderungen in Fremdwährung von für die LBS berichtenden Banken. <sup>2</sup> S&P-500-Index der impliziten Volatilität der Chicago Board Options Exchange; Standardabweichung, in Prozentpunkten pro Jahr. <sup>3</sup> Beitrag zur jährlichen prozentualen Veränderung der Kreditvergabe an alle Sektoren. <sup>4</sup> Einschl. konzerninterner Geschäfte. <sup>5</sup> Alle Instrumente, alle Laufzeiten, alle Länder. Auf Basis des unmittelbaren Emittenten. <sup>6</sup> Beitrag zur jährlichen prozentualen Veränderung des ausstehenden Betrags in allen Sektoren.

Quellen: Bloomberg; Dealogic; Euroclear; Thomson Reuters; Xtrakter Ltd.; standortbezogene Bankgeschäftsstatistik der BIZ (LBS); Berechnungen der BIZ.

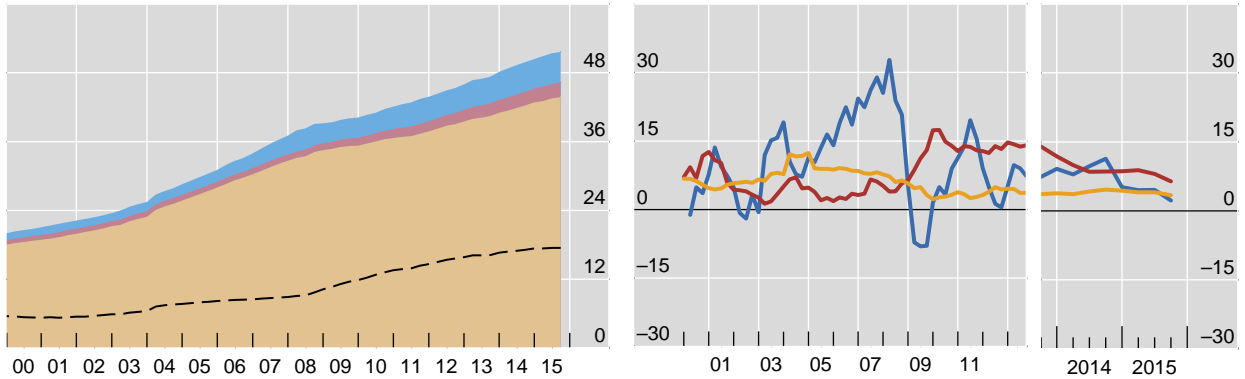
VIX-Index hinweisen, der die aus Optionspreisen abgeleiteten Markterwartungen der Volatilität misst (Grafik 1). Insbesondere die Mittelaufnahme in Fremdwährung kann Währungsinkongruenzen erzeugen und zur Finanzierung unhaltbarer Carry-Trades dienen. Gleichzeitig trägt auch eine verringerte Kreditnachfrage infolge des nachlassenden Wirtschaftswachstums in einigen wichtigen aufstrebenden Volkswirtschaften zur rückläufigen Entwicklung internationaler Finanzierungen bei.

So stagnierte im dritten Quartal der Bestand an ausstehenden Krediten für gebietsfremde Nichtfinanzschuldner in US-Dollar und in Euro. Der Bestand an US-Dollar-Krediten für Nichtfinanzschuldner außerhalb der USA blieb mit \$ 7,9 Bio. im zweiten und im dritten Quartal weitgehend stabil (Grafik 2 oben). Einschließlich der an Nichtbankfinanzinstitute vergebenen Kredite erhöht sich dieser Betrag auf \$ 9,8 Bio., was ebenfalls nur eine geringe Veränderung vom zweiten zum dritten Quartal darstellt (Grafik 3 links). US-Dollar-Kredite an Nichtbanken in aufstrebenden Volkswirtschaften verharrten bei etwa \$ 3,3 Bio. (Grafik 3 rechts). Entsprechend dem

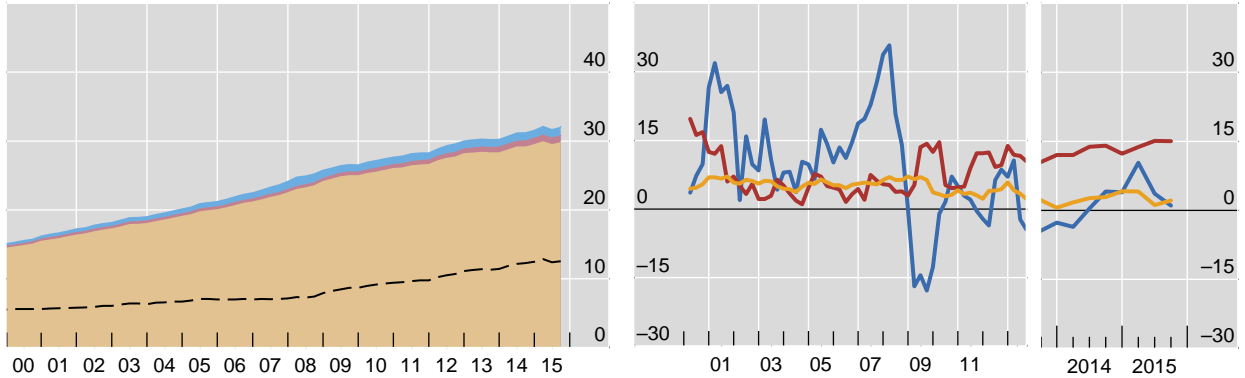
Ausstehendes Volumen<sup>1</sup> (Bio. USD)

Veränderung gegenüber Vorjahr (Prozent)

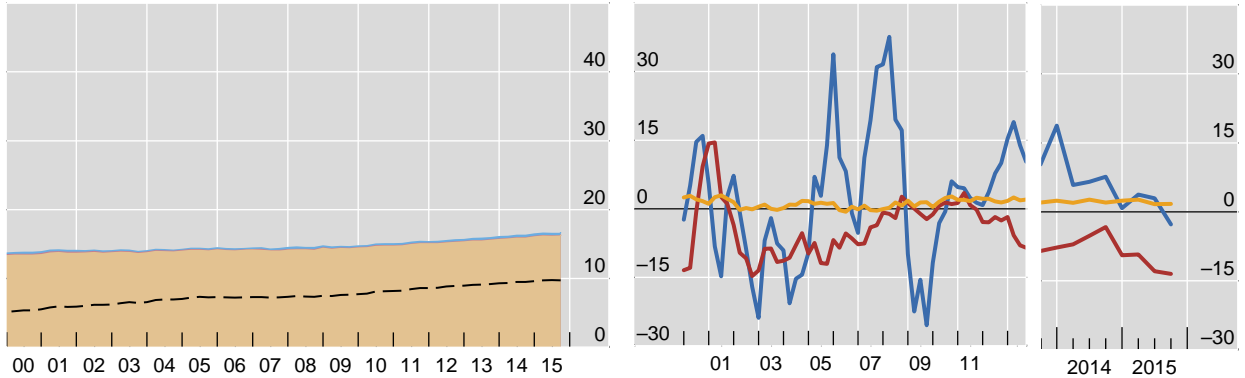
In US-Dollar (USD) denominatede Kredite



In Euro (EUR) denominatede Kredite



In Yen (JPY) denominatede Kredite



Kredite an Gebietsansässige<sup>2</sup>
 Kredite an Gebietsfremde:
   
 Davon:
   
 an den Staat
   
 Schuldtitel<sup>3</sup>
  
 Darlehen<sup>4</sup>

Weitere Angaben zu den globalen Liquiditätsindikatoren der BIZ sind verfügbar auf [www.bis.org/statistics/gli.htm](http://www.bis.org/statistics/gli.htm).

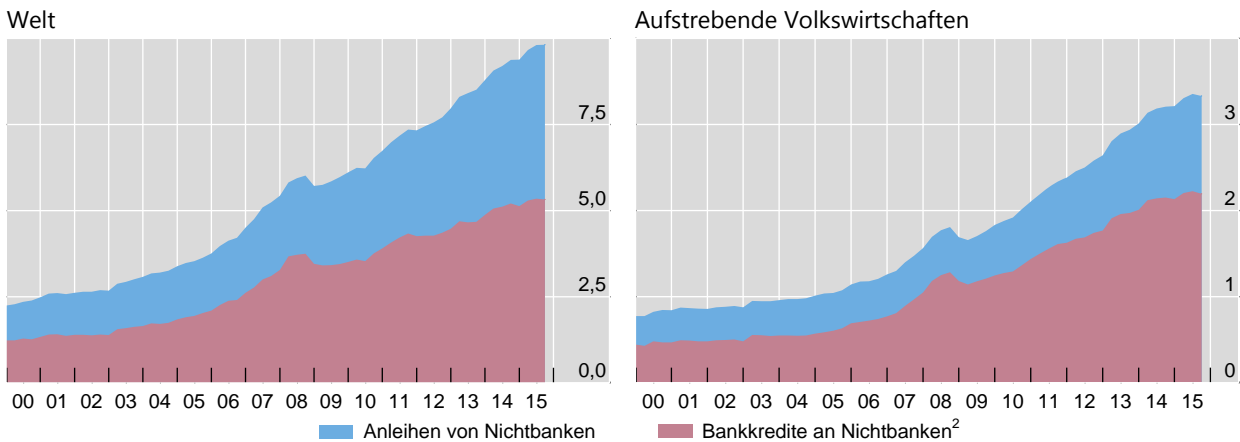
<sup>1</sup> Ausstehende Beträge am Quartalsende. Beträge in anderen Währungen als USD werden zum Wechselkurs von Ende September 2015 in USD umgerechnet. <sup>2</sup> Kredite an Nichtfinanzschuldner mit Sitz in den USA/im Euro-Raum/in Japan. Die nationalen Finanzierungsrechnungen werden mithilfe der BIZ-Statistiken zum Bank- und Wertpapiergeschäft um Kredite in anderen Währungen als der Landeswährung bereinigt. <sup>3</sup> Ohne Schuldtitel, die von Zweckgesellschaften und anderen von Nichtfinanzunternehmen beherrschten Finanzinstituten begeben wurden. EUR-Schuldtitel ohne solche, die von Institutionen der Europäischen Union begeben wurden. <sup>4</sup> Darlehen von für die LBS berichtenden Banken an Nichtbankschuldner, einschl. Nichtbankfinanzinstituten, umfassen grenzüberschreitende zuzüglich lokaler Darlehen. Für Länder, die keine Daten zur LBS liefern, werden Inlandsdarlehen in USD/EUR/JPY wie folgt geschätzt: Für China werden inländische Darlehen in Fremdwährung nationalen Daten entnommen, und es wird angenommen, dass sie sich aus 80% USD, 10% EUR und 10% JPY zusammensetzen; für andere nicht für die LBS berichtende Länder werden inländische Darlehen an Nichtbanken gleichgesetzt mit den grenzüberschreitenden Darlehen von LBS-Berichtsbanken (in USD/EUR/JPY) an Banken im betreffenden Land, unter der Annahme, dass diese Mittel an Nichtbanken weitergegeben werden.

Quellen: IWF, *International Financial Statistics*; Datastream; BIZ-Statistiken zu den Schuldtitelmärkten; standortbezogene Bankgeschäftsstatistik der BIZ (LBS).

## US-Dollar-Kredite an Nichtbanken außerhalb der USA<sup>1</sup>

Ausstehende Beträge in Bio. US-Dollar

Grafik 3



Weitere Angaben zu den globalen Liquiditätsindikatoren der BIZ sind verfügbar auf [www.bis.org/statistics/gli.htm](http://www.bis.org/statistics/gli.htm).

<sup>1</sup> Nichtbanken umfassen Nichtbankfinanzinstitute, Nichtfinanzunternehmen, Regierungen, private Haushalte und internationale Organisationen. <sup>2</sup> Darlehen von für die LBS berichtenden Banken an Nichtbankschuldner, einschl. Nichtbankfinanzinstituten, umfassen grenzüberschreitende zuzüglich lokaler Darlehen. Für Länder, die keine Daten zur LBS liefern, werden Inlandsdarlehen in USD wie folgt geschätzt: Für China werden inländische Darlehen in Fremdwährung nationalen Daten entnommen, und es wird angenommen, dass sie sich aus 80% USD zusammensetzen; für andere nicht für die LBS berichtende Länder werden inländische Darlehen an Nichtbanken gleichgesetzt mit den grenzüberschreitenden Darlehen von LBS-Berichtsbanken (in USD) an Banken im betreffenden Land, unter der Annahme, dass diese Mittel an Nichtbanken weitergegeben werden.

Quellen: IWF, *International Financial Statistics*; BIZ-Statistiken zu den Schuldtitelmärkten; standortbezogene Bankgeschäftsstatistik der BIZ (LBS).

Trend des Gesamtjahres 2015 entwickelte sich die US-Dollar-Mittelaufnahme von Gebietsfremden in Form von Bankkrediten und Schuldtiteln unterschiedlich: Die auf Dollar lautende Bankkreditvergabe an Schuldner außerhalb der USA verlangsamte sich beträchtlich, während der Schuldtitelabsatz von Gebietsfremden hoch blieb (Grafik 2 rechts oben).

Auch die in Euro denomierte Kreditvergabe an Schuldner außerhalb des Euro-Raums blieb unverändert, mit einem Bestand an Krediten für Nichtfinanzschuldner von \$ 2,2 Bio. bzw. von \$ 2,7 Bio., wenn auch die an Nichtbankfinanzinstitute vergebenen Kredite einbezogen werden. Die Kreditvergabe an Gebietsfremde in Yen blieb mit \$ 392 Mrd. relativ niedrig, wobei sowohl die Bankkreditvergabe als auch der Schuldtitelabsatz im dritten Quartal zurückgingen (Grafik 2 unten).

Die Verlangsamung der Entwicklung der internationalen Kreditaggregate, die offenbar gegen Ende 2015 einsetzte und mit einem kräftigen Anstieg des VIX zusammenfiel, könnte auf eine Verschärfung der externen Finanzierungsbedingungen für aufstrebende Volkswirtschaften hindeuten. Die Auswirkungen waren zuletzt in Markt-turbulenzen zu spüren („Turbulenzen lösen angespannte Ruhe ab“, *BIZ-Quartalsbericht*, März 2016). Die seit Mitte 2014 bestehende Dollarstärke könnte mit einer zeitlichen Verzögerung zu dem Druck auf die Schuldner, entsprechende Positionen zu verringern oder umzukehren, beigetragen haben. Zuletzt spiegelten sich in einigen Ländern, darunter auch China, schärfere Kreditbedingungen in einer Verlangsamung bzw. Umkehr der Kapitalströme einiger Anlagekategorien und in einer Verringerung der Fremdwährungspositionen wider (Kasten 1). Sollten die schwierigeren globalen Liquiditätsverhältnisse anhalten, könnte dies Stabilitätsrisiken für einige Länder bedeuten, besonders in denjenigen, in denen bereits andere Indikatoren auf ein erhöhtes Risiko finanzieller Anspannungen hinweisen (Kasten 2).

Im Folgenden werden die Trends bei den internationalen Finanzierungen im zweiten Halbjahr 2015 näher untersucht. Der nächste Abschnitt behandelt die internationalen Bankmittelströme im dritten Quartal, einschließlich ihrer Aufschlüsselung nach Schuldnerland und -region. Im darauffolgenden Abschnitt wird der Absatz internationaler Schuldtitel anhand von Daten bis einschließlich des vierten Quartals 2015 analysiert. In Kasten 1 werden die jüngsten Entwicklungen bei den Kapitalströmen nach und aus China betrachtet, während Kasten 2 die BIZ-Frühwarnindikatoren für Bankenprobleme untersucht.

## Internationale Bankmittelströme sinken aufgrund des markanten Rückgangs bei aufstrebenden Volkswirtschaften

Die grenzüberschreitenden Forderungen der an die BIZ berichtenden Banken schrumpften im dritten Quartal 2015 (Grafik 4 links und Mitte). Während die Kreditvergabe an die aufstrebenden Volkswirtschaften einbrach, blieben die Forderungen an fortgeschrittene Volkswirtschaften weitgehend unverändert.

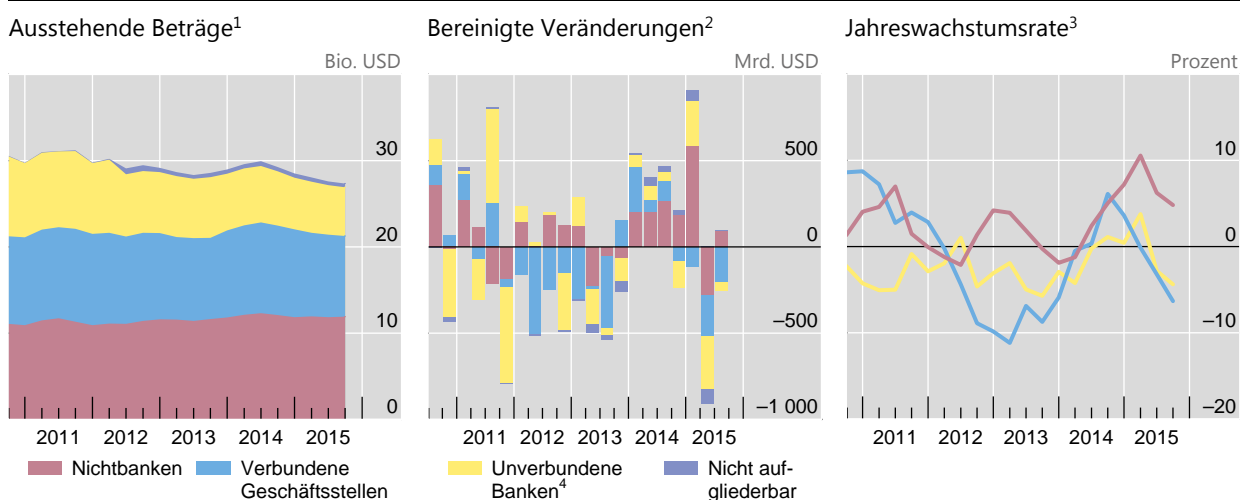
Die grenzüberschreitenden Forderungen der BIZ-Berichtsbanken fielen nach Bereinigung um Brüche in den Datenreihen und Wechselkursschwankungen um \$ 157 Mrd.<sup>7</sup> Der Quartalsrückgang folgte einer größeren Abnahme im zweiten Quartal und reduzierte den ausstehenden Betrag grenzüberschreitender Forderungen auf \$ 27 Bio., wodurch die Jahreswachstumsrate in den negativen Bereich fiel (-1%).

Die grenzüberschreitenden Forderungen an Banken und Nichtbanken entwickelten sich im dritten Quartal unterschiedlich (Grafik 4 rechts). Der aggregierte Rückgang beruhte darauf, dass sich die Interbankforderungen um \$ 251 Mrd. verringerten. Dies wiederum lag im Wesentlichen an der Abnahme der konzerninternen Positionen, sodass sich im Vergleich zum Vorjahr ein Rückgang um 5% ergab. Dagegen stiegen die grenzüberschreitenden Forderungen an Nichtbanken leicht an.

Die Trends in fortgeschrittenen und aufstrebenden Volkswirtschaften waren ebenfalls unterschiedlich. Im dritten Quartal 2015 blieben die ausstehenden grenzüberschreitenden Forderungen an fortgeschrittene Volkswirtschaften insgesamt mit \$ 20 Bio. praktisch unverändert (Grafik 5 oben), während sie gegenüber aufstrebenden Volkswirtschaften um \$ 141 Mrd. schrumpften (Grafik 5 unten). Dabei war der Rückgang gegenüber den aufstrebenden Volkswirtschaften Asiens noch stärker (\$ 145 Mrd.), während sich bei den Forderungen an andere aufstrebende Regionen eine leichte Zunahme ergab.

Inbesondere fielen im dritten Quartal 2015 die grenzüberschreitenden Forderungen an China um \$ 119 Mrd., wodurch sich ihr ausstehender Bestand auf \$ 877 Mrd. verringerte. Demgegenüber hatten sie Ende September 2014 mit \$ 1,1 Bio. einen Höchststand verzeichnet. Im 12-Monats-Zeitraum bis Ende September 2015 beschleunigte sich der Rückgang auf -17%. Dies war hauptsächlich

<sup>7</sup> Diese Zahlen sind der standortbezogenen Bankgeschäftsstatistik der BIZ (LBS) entnommen, die auf dem Standort der Bankniederlassungen beruht und die Geschäfte aller international tätigen Bankniederlassungen in den Berichtsländern unabhängig von der Nationalität der Mutterbank erfasst. Die Banken erfassen ihre Positionen auf nicht konsolidierter Basis, darunter auch die Positionen gegenüber ihren eigenen Geschäftsstellen in anderen Ländern. Die vierteljährlichen Veränderungen der ausstehenden Beträge werden um Wechselkursveränderungen zwischen den jeweiligen Quartalsenden und um methodische Brüche in den Datenreihen bereinigt.



Weitere Angaben über die standortbezogene Bankgeschäftsstatistik der BIZ sind verfügbar auf [www.bis.org/statistics/bankstats.htm](http://www.bis.org/statistics/bankstats.htm).

<sup>1</sup> Am Quartalsende. Beträge in anderen Währungen als US-Dollar werden zum Wechselkurs am Referenzdatum in US-Dollar umgerechnet. <sup>2</sup> Vierteljährliche Veränderungen der ausstehenden Beträge, bereinigt um Wechselkursveränderungen zwischen den jeweiligen Quartalsenden und um methodische Brüche in den Datenreihen. <sup>3</sup> Veränderung im zurückliegenden 12-Monats-Zeitraum. Geometrischer Mittelwert von bereinigten prozentualen Quartalsveränderungen. <sup>4</sup> Einschl. Zentralbanken und nicht einem Teilsektor („konzernintern“ bzw. „unverbundene Banken“) zugeordneter Banken.

Quelle: Standortbezogene Bankgeschäftsstatistik der BIZ.

darauf zurückzuführen, dass das internationale Interbankgeschäft (einschließlich konzerninterner Positionen) mit China um \$ 100 Mrd. zurückging. Aber auch die Forderungen an Nichtbanken des Privatsektors fielen um \$ 19 Mrd. Ende September 2015 machte die grenzüberschreitende Kreditvergabe an Banken in China immer noch 61% der grenzüberschreitenden Kreditvergabe der BIZ-Berichtsländer an chinesische Schuldner insgesamt aus, nachdem dieser Anteil 12 Monate zuvor noch bei 68% gelegen hatte. Auf konsolidierter Basis fielen die kurzfristigen internationalen Forderungen,<sup>8</sup> also mit einer Restlaufzeit von bis zu einem Jahr, von ihrem Mitte 2014 erreichten Höchststand von \$ 858 Mrd. auf \$ 625 Mrd. Ende September 2015.

Banken aus mehreren fortgeschrittenen Volkswirtschaften sind in China engagiert. Britische Banken weisen das höchste Engagement auf, gefolgt von Banken aus dem Euro-Raum, Japan und den USA.<sup>9</sup> Der Trend zu einer Verringerung der Carry-Trade-Positionen (Short-Position in US-Dollar, Long-Position in Renminbi), der im *BIZ-Quartalsbericht* vom September 2015 erörtert wurde, setzte sich im Sommer und Herbst 2015 fort (Kasten 1).

Die grenzüberschreitenden Forderungen an die aufstrebenden Volkswirtschaften Asiens ohne China fielen im dritten Quartal 2015 um \$ 26 Mrd. Nach diesem Quartalsrückgang betrug der gesamte ausstehende Forderungsbestand noch \$ 874 Mrd. und damit 5% weniger als ein Jahr zuvor. Die Kreditvergabe an Chinesisch-Taipeh verringerte sich um \$ 8,8 Mrd., während die grenzüberschreitenden Forderungen an

<sup>8</sup> Die internationalen Forderungen in der konsolidierten Bankgeschäftsstatistik der BIZ (CBS) umfassen sowohl grenzüberschreitende Forderungen als auch Inlandsforderungen in Fremdwährung und sind nicht wechselkursbereinigt.

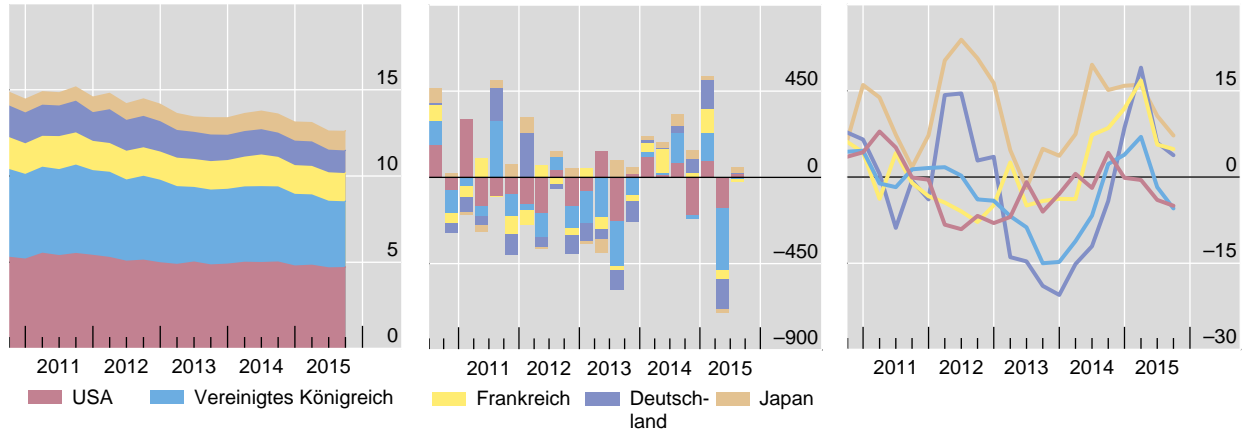
<sup>9</sup> Einzelheiten dazu siehe C. Koch, „Ausländische Bankkreditvergabe an China“ in Kasten 1 des Kapitels „Wichtigste Erkenntnisse aus den internationalen BIZ-Statistiken“, *BIZ-Quartalsbericht*, Dezember 2015.

Ausstehendes Volumen<sup>1</sup>  
(Bio. USD)

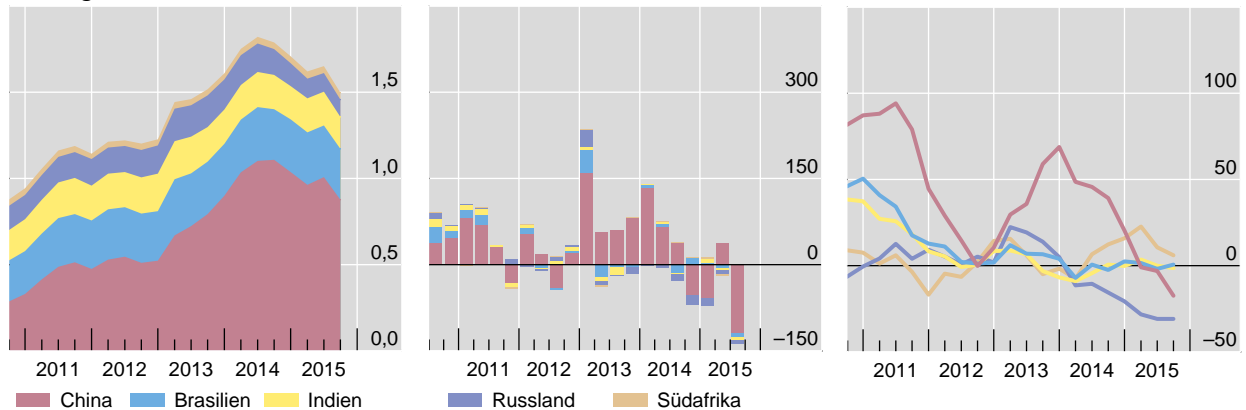
Bereinigte Veränderungen<sup>2</sup>  
(Mrd. USD)

Jahreswachstumsrate<sup>3</sup>  
(Prozent)

An ausgewählte fortgeschrittene Volkswirtschaften



An ausgewählte aufstrebende Volkswirtschaften



Weitere Angaben über die standortbezogene Bankgeschäftsstatistik der BIZ sind verfügbar auf [www.bis.org/statistics/bankstats.htm](http://www.bis.org/statistics/bankstats.htm).

<sup>1</sup> Am Quartalsende. Beträge in anderen Währungen als US-Dollar werden zum Wechselkurs am Referenzdatum in US-Dollar umgerechnet. <sup>2</sup> Vierteljährliche Veränderungen der ausstehenden Beträge, bereinigt um Wechselkursveränderungen zwischen den jeweiligen Quartalsenden und um methodische Brüche in den Datenreihen. <sup>3</sup> Veränderung im zurückliegenden 12-Monats-Zeitraum. Geometrischer Mittelwert von bereinigten prozentualen Quartalsveränderungen.

Quelle: Standortbezogene Bankgeschäftsstatistik der BIZ.

Korea um \$ 7,9 Mrd. und jene an Indien um \$ 5,6 Mrd. schrumpften. In den 12 Monaten bis Ende September 2015 verringerte sich die grenzüberschreitende Kreditvergabe an Chinesisch-Taipeh um 20%, an Korea um 7% und an Indien um 1%.

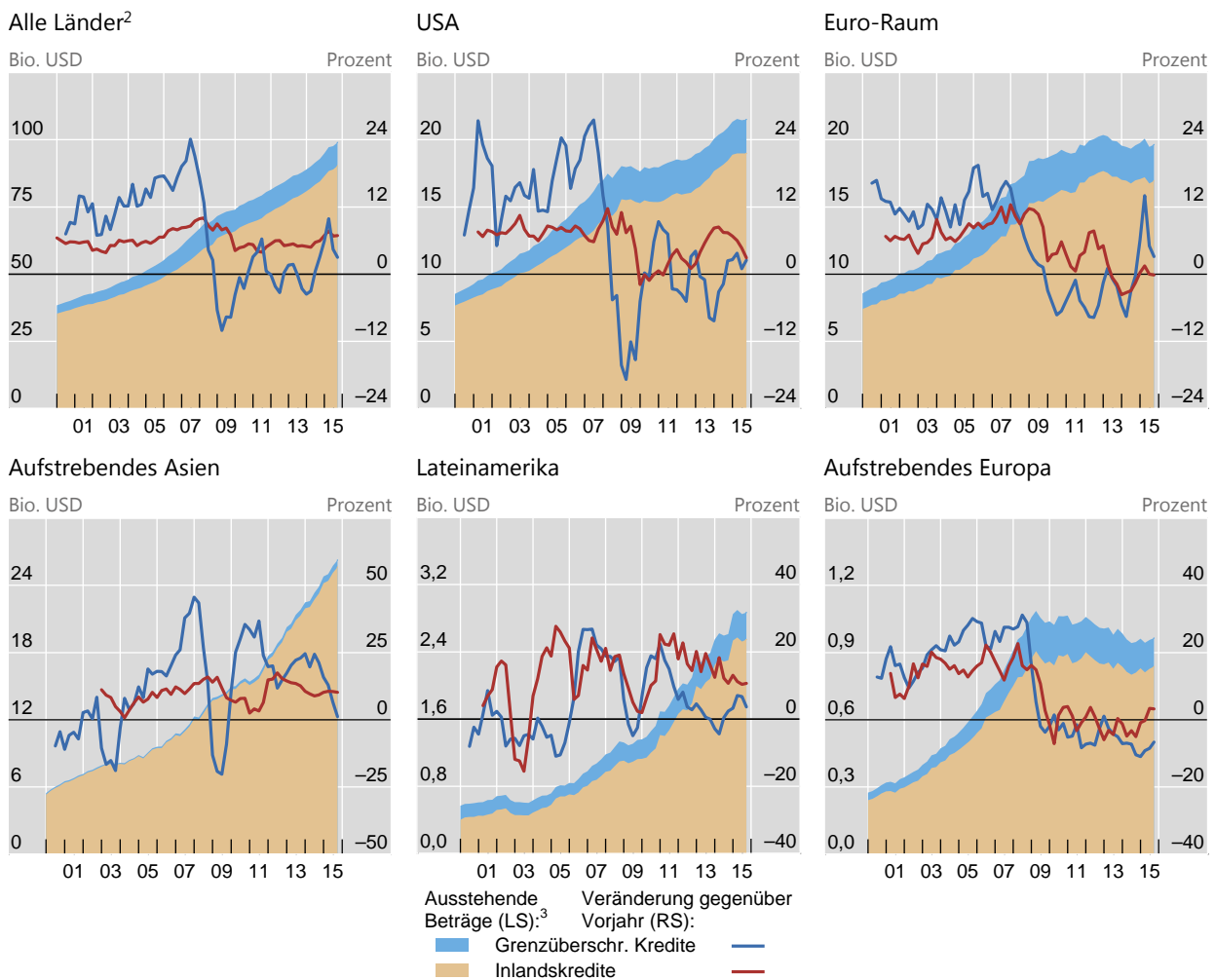
Insgesamt blieb die grenzüberschreitende Kreditvergabe an die anderen aufstrebenden Regionen im dritten Quartal 2015 relativ stabil. Dahinter verbergen sich allerdings unterschiedliche Trends in den verschiedenen Ländern und Regionen (Grafik 5 unten). Die grenzüberschreitende Kreditvergabe an die Region Lateinamerika und Karibik blieb im dritten Quartal 2015 praktisch unverändert. Allerdings fielen die Forderungen an Brasilien um \$ 6 Mrd. – wodurch sich ihre Jahreswachstumsrate auf 1% verlangsamte –, während sich die Forderungen an Kolumbien um \$ 1,5 Mrd. (bzw. um 17% gegenüber dem Vorjahr) ausweiteten und die grenzüberschreitende Kreditvergabe an Mexiko nahezu unverändert blieb. Die grenzüberschreitende Kreditvergabe an die aufstrebenden Volkswirtschaften Europas sank um \$ 5,9 Mrd., was im Vorjahresvergleich einen Rückgang um 7,5% ergibt. Die Kreditvergabe an Russland schrumpfte um \$ 7,0 Mrd. bzw. um 30% im Vorjahresvergleich.



## Globale Bankkreditvergabe an Nichtbanken, nach Region des Schuldners

Grenzüberschreitende Kredite der Banken zuzüglich Inlandskrediten in allen Währungen<sup>1</sup>

Grafik 6



Weitere Angaben zu den globalen Liquiditätsindikatoren der BIZ sind verfügbar auf [www.bis.org/statistics/gli.htm](http://www.bis.org/statistics/gli.htm).

<sup>1</sup> Grenzüberschreitende Forderungen der LBS-Berichtsbanken (an Nichtbanken) zuzüglich Inlandsforderungen aller Banken (an Nichtbanken). Die Inlandsforderungen werden der gesamtwirtschaftlichen Finanzierungsrechnung der einzelnen Länder entnommen und umfassen auch die Kredite, die von der Zentralbank an den Staat vergeben werden. <sup>2</sup> Stichprobe von 52 Ländern. <sup>3</sup> Ausstehende Beträge am Quartalsende. Beträge in anderen Währungen als US-Dollar werden zum Wechselkurs von Ende September 2015 in US-Dollar umgerechnet.

Quellen: IWF, *International Financial Statistics*; standortbezogene Bankgeschäftsstatistik der BIZ (LBS); Berechnungen der BIZ.

Die grenzüberschreitenden Forderungen an die Türkei, das größte Schuldnerland der Region, stiegen um \$ 2,6 Mrd., wodurch sich ihre Jahreswachstumsrate per Ende September 2015 auf 1,3% beschleunigte. Die grenzüberschreitenden Forderungen gegenüber den sich entwickelnden Ländern der Region Afrika und Naher Osten weiteten sich von Ende Juni bis Ende September 2015 unverändert kräftig aus. Mit dem jüngsten Quartalsanstieg um \$ 11 Mrd. erhöhte sich die Jahreswachstumsrate auf 8,7%.

Diese unterschiedlichen regionalen Trends in der internationalen Bankkreditvergabe spiegeln sich in der grenzüberschreitenden Bankkreditvergabe an Nichtbanken wider (Grafik 6). In den aufstrebenden Volkswirtschaften Asiens wuchs die grenzüberschreitende Kreditvergabe an Nichtbanken im dritten Quartal im Vorjahresvergleich nur um 1%, womit sich die markante Verlangsamung fortsetzte (Grafik 6 links unten). Dieses Kreditvolumen, das in absoluter Höhe mit \$ 612 Mrd. relativ gering ist, hatte im zweiten Quartal 2015 im Vergleich zum Vorjahr noch um

6% und seit 2009 mit zweistelligen Jahresraten zugenommen. Infolgedessen weitete sich im dritten Quartal 2015 die inländische Bankkreditvergabe in den aufstrebenden Volkswirtschaften Asiens – ebenso wie schon seit einigen Jahren in Lateinamerika, den aufstrebenden Volkswirtschaften Europas und den USA – stärker aus als die grenzüberschreitende Kreditvergabe. Im Euro-Raum übersteigt das Wachstum der grenzüberschreitenden Kreditvergabe weiterhin das der inländischen Kreditvergabe, hat sich aber im Jahr 2015 spürbar verlangsamt (Grafik 6 rechts oben).

## Abschwächung beim Absatz internationaler Schuldtitel

Im vierten Quartal 2015 war der Absatz internationaler Schuldtitel niedrig. Nachdem der Nettoschuldtitelabsatz im dritten Quartal auf \$ 64 Mrd. gesunken war, fiel er mit fast –\$ 47 Mrd. negativ aus, womit das gesamte Umlaufvolumen wechselkursbereinigt um 0,2% abnahm. Dies war der größte Rückgang seit dem dritten Quartal 2012. Er beruhte sowohl auf einer erheblichen Abnahme der Emissionstätigkeit von Schuldnern in fortgeschrittenen Volkswirtschaften als auch auf einem gedämpften Schuldtitelabsatz von Schuldnern in aufstrebenden Volkswirtschaften. Der Nettoabsatz in fortgeschrittenen Volkswirtschaften betrug –\$ 78 Mrd., wodurch sich das Umlaufvolumen gegenüber dem Vorquartal um 0,5% verringerte. Schuldner in aufstrebenden Volkswirtschaften setzten netto Schuldtitel in Höhe von \$ 16 Mrd. ab, 0,5% mehr als im Vorquartal, aber immer noch erheblich weniger als in jedem anderen Quartal seit der Finanzkrise. Der Rest entfiel auf Offshore-Finanzplätze und internationale Organisationen.

Hauptgrund für den Rückgang des Umlaufvolumens internationaler Schuldtitel in fortgeschrittenen Volkswirtschaften war der Finanzsektor. Die Nettotilgungen durch Finanzinstitute erhöhten sich auf \$ 110 Mrd., wodurch sich das Umlaufvolumen in diesem Sektor um 1% verringerte (Grafik 7 links oben). Der Nettoabsatz durch europäische und US-Finanzinstitute war besonders schwach. Mit Ausnahme von Australien und Japan war der Nettoabsatz auch in den meisten anderen fortgeschrittenen Volkswirtschaften negativ oder niedrig. Dagegen emittierten Nichtfinanzunternehmen netto neue Schuldtitel in Höhe von \$ 50 Mrd., wodurch das Umlaufvolumen um 1% zunahm. Trotz des Rückgangs im letzten Quartal des Jahres erreichte der gesamte Nettoabsatz in fortgeschrittenen Volkswirtschaften im Jahr 2015 mit \$ 250 Mrd. den höchsten Jahreswert seit 2011 (Grafik 7 links unten).

Der Nettoschuldtitelabsatz durch Emittenten aus den aufstrebenden Volkswirtschaften fiel im vierten Quartal 2015 mit \$ 16 Mrd. gedämpft aus; das Umlaufvolumen erhöhte sich im Vergleich zum Ende des Vorquartals um 0,5% (Grafik 7 rechts unten). Der Nettoabsatz durch Finanzinstitute erholte sich nach den im dritten Quartal 2015 erfolgten Nettotilgungen teilweise wieder. Allerdings erhöhten chinesische Banken ihren Schuldtitelabsatz im vierten Quartal 2015 beträchtlich, was sich von der oben erwähnten Verlangsamung der internationalen Bankkreditvergabe an chinesische Banken im dritten Quartal abhob. Gemäß Angaben der People's Bank of China blieb der Absatz inländischer Schuldtitel in China hoch. Der Nettoabsatz durch Nichtfinanzunternehmen war mit \$ 2 Mrd. im vierten Quartal 2015 jedoch schwach und ähnlich niedrig wie im Vorquartal (Grafik 7 rechts oben). Der Nettoschuldtitelabsatz durch Schuldner in aufstrebenden Volkswirtschaften insgesamt war im Jahr 2015 mit \$ 151 Mrd. der niedrigste seit 6 Jahren.

Im Jahr 2015 wurde der Euro von Nichtfinanzschuldern deutlich häufiger als Denominationswährung für ihre internationalen Schuldtitel verwendet. Im letzten Quartal des Jahres betrug der Nettoabsatz von auf Euro lautenden internationalen

# Internationale Schultitel<sup>1</sup>

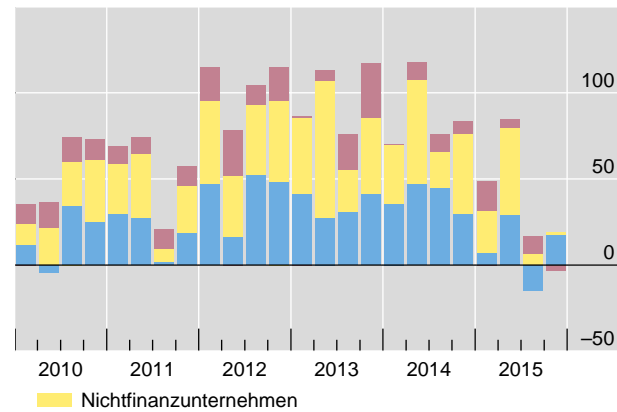
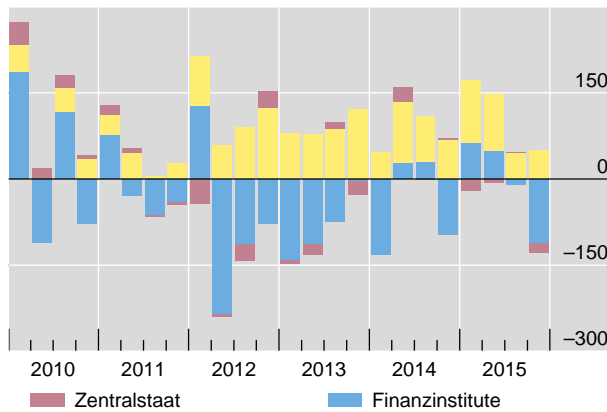
Mrd. US-Dollar

Grafik 7

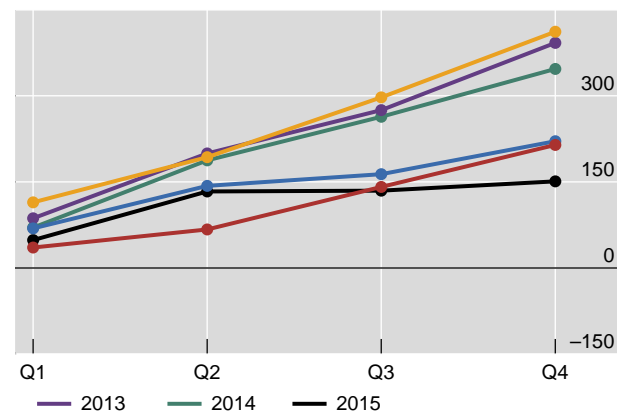
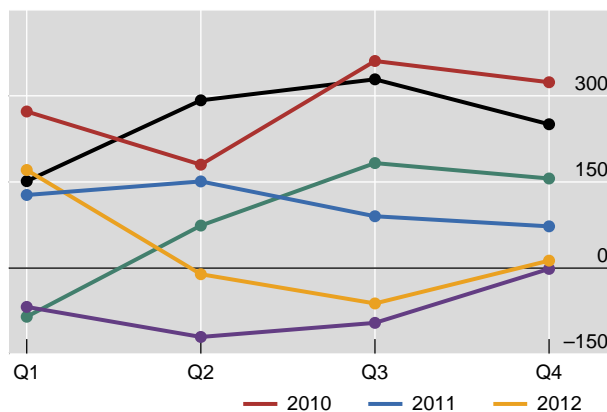
Fortgeschrittene Volkswirtschaften<sup>2</sup>

Aufstrebende Volkswirtschaften<sup>2, 3</sup>

Nettoabsatz



Kumulierter Nettoabsatz<sup>4</sup>



<sup>1</sup> Alle Emittenten, alle Laufzeiten, nach Nationalität des Emittenten. <sup>2</sup> Liste der Länder s. *Statistikbulletin der BIZ*. Der Sektor bezieht sich auf die Muttergesellschaft des Emittenten. Nähere Angaben zur Klassifizierung finden sich im Artikel „Einführung in die BIZ-Statistiken“, *BIZ-Quartalsbericht*, September 2015. <sup>3</sup> Einschl. Hongkong SVR und Singapur. <sup>4</sup> Pro Quartal.

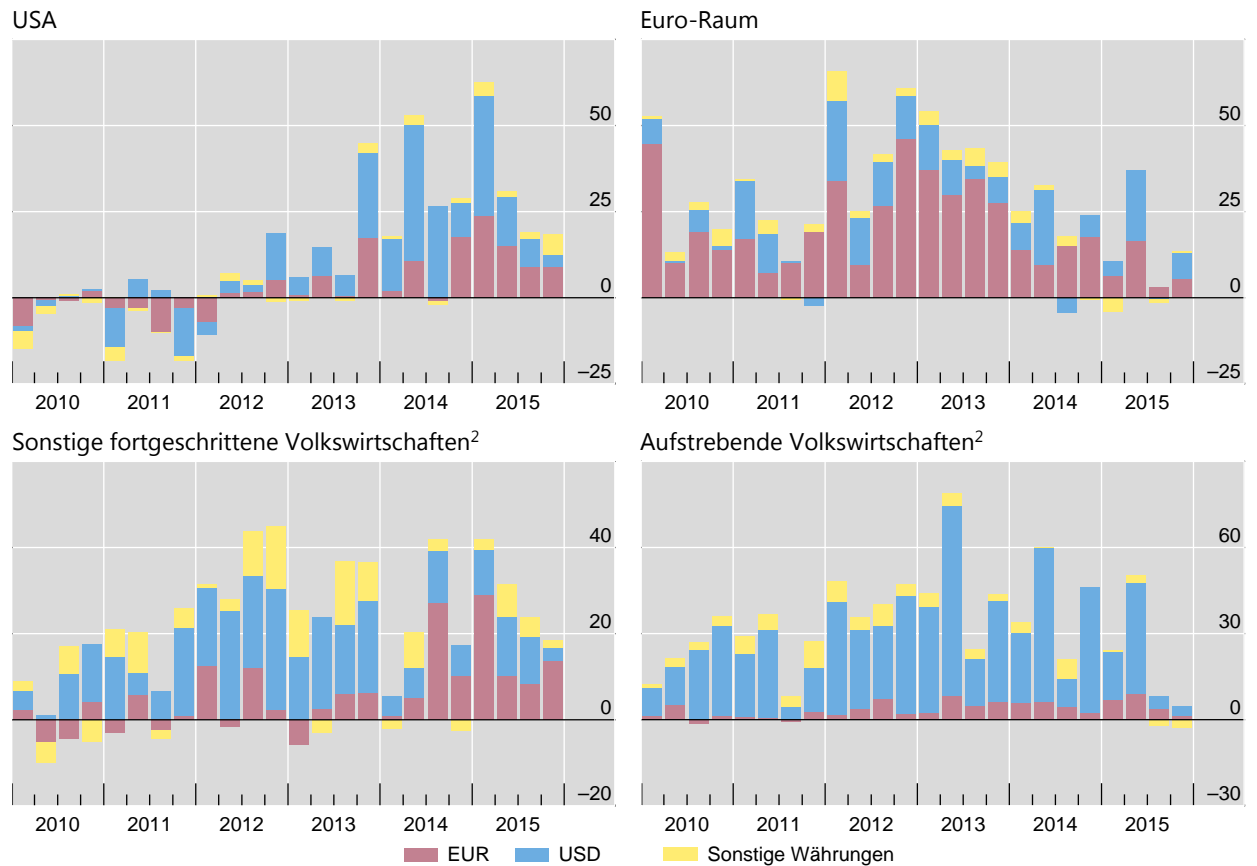
Quellen: Dealogic; Euroclear; Thomson Reuters; Xtrakter Ltd.; Berechnungen der BIZ.

Schuldtiteln \$ 29 Mrd., wodurch sich das Umlaufvolumen um 1,5% erhöhte. Nichtfinanzschuldner mit Hauptsitz in den USA emittierten auf Euro lautende Schuldtitel in Höhe von \$ 9 Mrd., und das Umlaufvolumen nahm gegenüber dem dritten Quartal um 4% zu. Damit betrug der Anteil von Euro-Schuldtiteln am internationalen Nettoabsatz durch US-Nichtfinanzschuldner 48% (Grafik 8 links oben). Der in Euro denominated Nettoabsatz im Euro-Raum blieb im vierten Quartal 2015 mit \$ 5 Mrd. hoch (Grafik 8 rechts oben). In den anderen fortgeschrittenen Volkswirtschaften erhöhte sich der Anteil des in Euro denominated Nettoabsatzes am gesamten internationalen Nettoabsatz durch Nichtfinanzschuldner von 35% auf 73% (Grafik 8 links unten), in den aufstrebenden Volkswirtschaften von 61% auf 69% (Grafik 8 rechts unten). Gleichzeitig schwächte sich die Emissionstätigkeit in anderen Währungen ab. Der Nettoabsatz in Dollar betrug \$ 18 Mrd. – wodurch das Umlaufvolumen gegenüber dem Ende des Vorquartals um weniger als 1% anstieg –, während der Nettoabsatz in Pfund Sterling \$ 4 Mrd. betrug, was ebenfalls einem Anstieg des gesamten Umlaufvolumens von weniger als 1% im Vergleich zum Vorquartal entsprach.

# Internationale Schuldtitle<sup>1</sup>

Vierteljährlicher Nettoabsatz, Mrd. US-Dollar

Grafik 8



<sup>1</sup> Hauptsitz des Nichtfinanzschuldners, nach Nationalität des Emittenten. <sup>2</sup> Liste der Länder s. *Statistikbulletin der BIZ*.

Quellen: Dealogic; Euroclear; Thomson Reuters; Xtrakter Ltd.; Berechnungen der BIZ.

## Abfluss von US-Dollar und Renminbi aus China

Robert N. McCauley und Chang Shu

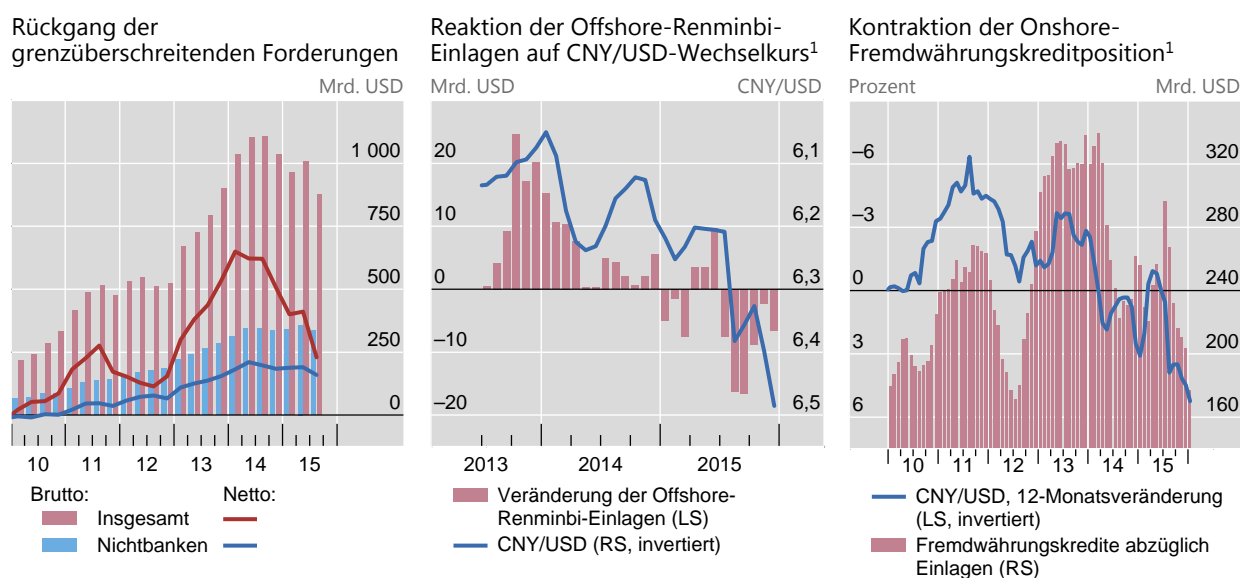
Seit Juni 2014 fließt kontinuierlich privates Kapital aus China ab. Dazu gibt es zwei unterschiedliche Erklärungsansätze: Der erste führt die Abflüsse darauf zurück, dass Anleger in großem Umfang Wertpapiere aus Festland-China abstoßen, während der zweite die Tilgung von US-Dollar-Schulden durch chinesische Unternehmen als Grund anführt. Der im *BIZ-Quartalsbericht* vom September 2015 vorgestellte Ansatz deckt sich eher mit der zweiten Sichtweise, weist aber zugleich auf einen weiteren Aspekt hin, der in den beiden anderen Ansätzen unberücksichtigt bleibt: den Abzug von Offshore-Renminbi-Einlagen.

Die erwähnte Analyse basiert auf den Daten, die Banken außerhalb Chinas für die BIZ-Statistiken zum internationalen Bankgeschäft (IBS) melden.<sup>①</sup> Damit unterscheidet sie sich von anderen Analysen, bei denen Kapitalabflüsse in der Regel anhand der Veränderungen der staatlichen Währungsreserven (zuzüglich des Leistungsbilanzüberschusses) beziffert werden, was eine komplizierte Schätzung von Bewertungs- und sonstigen Anpassungen erfordert. Um Einblick in die grenzüberschreitenden Kapitalabflüsse zu erhalten, die in den BIZ-Daten zum Ausdruck kommen, werden die von der People's Bank of China (PBoC) gemeldeten Abflüsse von in Ostasien gehaltenen Renminbi-Einlagen einerseits sowie von Fremdwährungskrediten von Banken in Festland-China andererseits zurückverfolgt. Außerdem werden die Einlagen der PBoC bei Offshore-Banken aus den BIZ-Daten herausgerechnet, und zwar anhand neuer Daten auf Basis des Special Data Dissemination Standard (SDDS) des IWF.

Ausgangspunkt der Betrachtung ist der von den BIZ-Berichtsbanken gemeldete Nettorückgang bei den *grenzüberschreitenden* Krediten an China (Grafik A links, rote Linie), der im dritten Quartal 2015 mit einer Rekordhöhe von \$ 175 Mrd. fast doppelt so hoch ausfiel wie im ersten Quartal. In diesem Rückgang spiegelten sich sowohl ein kräftiger Rückgang der Kreditvergabe an China als auch eine anhaltende Zunahme der Verbindlichkeiten gegenüber chinesischen Gläubigern (d.h. der grenzüberschreitenden Einlagen chinesischer Anleger) wider. Aus den neu verfügbaren SDDS-Daten geht hervor, dass \$ 12 Mrd. des im dritten Quartal verzeichneten Abflusses auf eine *Zunahme* der bei Offshore-Banken gehaltenen chinesischen Währungsreserven (d.h. einen Kapitalabfluss) zurückzuführen waren. Nach Abzug dieses Betrags ergibt sich ein restlicher, nicht mit den Währungsreserven zusammenhängender Abfluss in Höhe von \$ 163 Mrd. Nationale Statistiken sowie die Daten der BIZ legen nahe, dass

### Von Banken gemeldete Kapitalabflüsse aus China im dritten Quartal 2015

Grafik A



<sup>1</sup> Rückgang = Abwertung des Renminbi.

Quellen: Central Bank of the Republic of China (Taiwan); Hong Kong Monetary Authority; Bank of Korea; Monetary Authority of Macao; Monetary Authority of Singapore; Datastream; CEIC; standortbezogene Bankgeschäftsstatistik der BIZ nach Sitzland.

sich in diesen von den BIZ-Berichtsbanken verzeichneten Abflüssen drei Faktoren widerspiegeln, nämlich ein Abbau i) der *Offshore*-Renminbi-Einlagen, ii) der *grenzüberschreitenden* Nettoverschuldung chinesischer Unternehmen in US-Dollar sowie iii) der Nettoverschuldung dieser Unternehmen *innerhalb Chinas*.

i) Da Unternehmen und private Haushalte *Offshore*-Renminbi-Einlagen abbauten, reduzierten die Offshore-Banken wiederum ihre *grenzüberschreitenden* Renminbi-Einlagen bei Banken in Festland-China. Nach Angaben der Banken in Chinesisch-Taipeh, der SVR Hongkong, Korea, der SVR Macao und Singapur verringerten sich die bei ihnen gehaltenen Renminbi-Einlagen im dritten Quartal 2015 um umgerechnet \$ 40 Mrd., was mit dem Rückgang des Renminbi/Dollar-Wechselkurses in Zusammenhang stand (Grafik A Mitte). Als Reaktion auf die schwächere Nachfrage nach Renminbi-Einlagen zogen die Banken in diesen und anderen Ländern *grenzüberschreitende* Renminbi-Einlagen bei Banken in Festland-China ab, wodurch es zu einem Kapitalabfluss in Höhe von \$ 80 Mrd. (PBoC-Daten) kam, was rund die Hälfte des gesamten Abflusses von \$ 163 Mrd. ausmacht.

ii) Aus den Statistiken der BIZ geht hervor, dass chinesische Unternehmen ihre *grenzüberschreitende* Nettoverschuldung abbauten (Grafik A links, blaue Linie). Der Fremdwährungsanteil dieses Verschuldungsabbaus (überwiegend US-Dollar) belief sich auf \$ 34 Mrd., die direkt im Gesamtabfluss von \$ 163 Mrd. enthalten sind.

iii) *Innerhalb Chinas* veranlasste der Abbau der Netto-Fremdwährungskreditpositionen chinesischer Unternehmen bei Festland-Banken wiederum die betreffenden Banken, im dritten Quartal 2015 ihre *grenzüberschreitenden* Nettoverbindlichkeiten zu reduzieren (d.h. es kam zu einem Kapitalabfluss). Aus den Daten der PBoC geht hervor, dass die Unternehmen ihre Netto-Fremdwährungsverschuldung gegenüber chinesischen Banken im dritten Quartal 2015 um \$ 7 Mrd. abbauten (Grafik A rechts). Sofern die Festland-Banken ihre Positionen bei BIZ-Berichtsbanken außerhalb Chinas glattstellten, hätte auch dies zum Gesamtkapitalabfluss von \$ 163 Mrd. beigetragen.

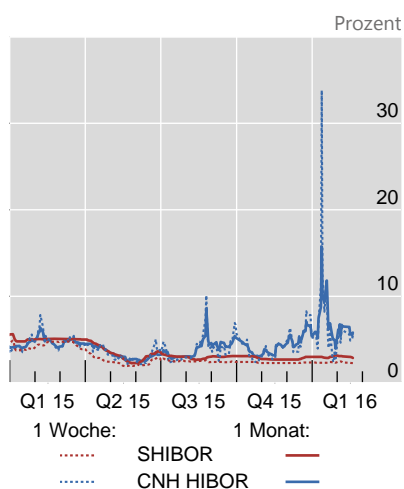
Zusammengenommen beliefen sich die Reduzierung der offshore gehaltenen Renminbi-Einlagen (\$ 80 Mrd.) und die Nettotilgung grenzüberschreitender Fremdwährungsschulden durch chinesische Unternehmen (\$ 34 Mrd.) sowie ihrer entsprechenden Schulden innerhalb Chinas (\$ 7 Mrd.) auf \$ 121 Mrd. Dies entspricht fast drei Viertel des in der BIZ-Bankgeschäftsstatistik verbuchten, nicht auf Währungsreserven zurückzuführenden Kapitalabflusses von insgesamt \$ 163 Mrd.

Die bislang vorliegenden Teildaten für das vierte Quartal 2015 deuten darauf hin, dass sich die Kapitalabflüsse aus China auch im letzten Jahresviertel fortsetzten. Daten von Zentralbanken und Währungsbehörden (Grafik A Mitte) sowie die Daten der PBoC zu den Renminbi-Einlagen (Rückgang um \$ 24 Mrd. nach \$ 80 Mrd. im dritten Quartal)

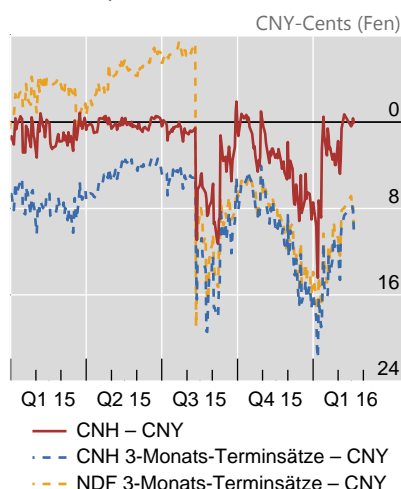
## Angespannte Märkte, aber stabiler effektiver Renminbi-Wechselkurs?

Grafik B

Hochschnellen der Offshore-Geldmarktsätze des Renminbi



Divergenz der Onshore- und Offshore-Wechselkurse Renminbi/Dollar<sup>1</sup>



Nominaler effektiver Wechselkurs des Renminbi



HIBOR = Hong Kong Interbank Offered Rate; NDF = „non-deliverable forwards“, d.h. Quasi-Termingeschäfte, abgewickelt zum Onshore-Fixing-Preis in Dollar; SHIBOR = Shanghai Interbank Offered Rate.

<sup>1</sup> Invertierte Skala, eine Abwärtsbewegung zeigt also eine Abwertung gegenüber dem CNY-Kassakurs an. CNH- und CNY-Notierungen beziehen sich auf den Schlusskurs jedes Handelstags.

Quellen: Bloomberg; BIZ.

lassen den Schluss zu, dass sich der Abbau von Offshore-Renminbi-Einlagen verlangsamt hat. Der Statistik der Hong Kong Monetary Authority zufolge beschleunigten sich allerdings im Oktober und November die Nettoabflüsse grenzüberschreitender Forderungen von in Hongkong ansässigen Banken gegenüber chinesischen Nichtbanken (die fast 40% des in der BIZ-Statistik ausgewiesenen Gesamtbetrags ausmachen). Hinzu kommt eine schnellere Kontraktion der Onshore-Nettofremdwährungskreditposition (\$ 29 Mrd. nach \$ 7 Mrd. im dritten Quartal).

Die Preisentwicklungen im ersten Quartal 2016 deuten darauf hin, dass sich die Marktanspannungen im Vergleich zur zweiten Jahreshälfte 2015 erhöht haben, was Mittelabflüsse begünstigt. Viele Marktteilnehmer interpretierten die Anfang Januar von der PBoC ergriffenen Maßnahmen zur Wechselkurskontrolle als Signal für eine beabsichtigte Abwertung gegenüber dem US-Dollar, was zur Folge hatte, dass die Offshore-Zinssätze vorübergehend über das Niveau von August und September hochschnellten (Grafik B links). Die Onshore- und Offshore-Kassasätze divergierten stärker als im dritten Quartal, und die Offshore-Terminsätze implizierten eine stärkere Abwertung (Grafik B Mitte).<sup>②</sup>, <sup>③</sup> Im Gegensatz zur volatilen Entwicklung der Geldmarktsätze und der bilateralen Wechselkurse wies der Renminbi gegenüber einem Korb von Währungen wichtiger Handelspartner nur geringe Schwankungen auf (Grafik B rechts). Schlussfolgernd ist festzuhalten, dass sich aufgrund der vorliegenden Analyse die jüngsten Kapitalabflüsse aus China großteils durch das anhaltende Schrumpfen des Offshore-Renminbi-Marktes sowie durch einen Abbau der Netto-Fremdwährungsverschuldung chinesischer Unternehmen erklären lassen. Die von der PBoC geäußerte Absicht, den Renminbi in effektiver Rechnung stabil zu halten, würde einen Wertverlust der chinesischen Währung gegenüber dem US-Dollar bedeuten, wenn es zu einer Aufwertung des US-Dollars gegenüber anderen wichtigen Währungen käme. In diesem Fall wäre es möglich, dass Anleger Renminbi-Einlagen bei Offshore-Banken bei Fälligkeit nicht erneuern, und chinesische Unternehmen hätten weiterhin Anreiz zur Tilgung ihrer US-Dollar-Schulden.

① Siehe R. McCauley, „Kapitalabflüsse aus China über die an die BIZ berichtenden Banken im ersten Quartal 2015“ im Kasten am Schluss des Kapitels „Wichtigste Erkenntnisse zum weltweiten Finanzgeschäft“, *BIZ-Quartalsbericht*, September 2015. ② Die Differenz zwischen den CNY- und CNH-Kassakursen erhöhte sich am 6. Januar 2016 auf 14 CNY-Cent (Fen). Damit lag sie über dem Spitzenwert des dritten Quartals 2015 (11 Fen) und nahe des 2010 verzeichneten Allzeithochs von 15 Fen; siehe M. Funke, C. Shu, X. Q. Cheng und S. Eraslan, „Assessing the CNH-CNY pricing differential“, *Journal of International Money and Finance*, Vol. 59, 2015, S. 250. Was die Terminmärkte betrifft, so preisten der CNH- und der CNH-NDF-Markt im 3-Monats-Segment eine Abwertung um 2,5% bzw. 3% ein, verglichen mit nur 0,7% am CNY-Markt. ③ Wie von R. McCauley, C. Shu und G. Ma in ihrem Beitrag „Non-deliverable forwards: 2013 and beyond“ (nur auf Englisch verfügbar), *BIZ-Quartalsbericht*, März 2014, vorausgesagt, hat sich der Anteil der NDF-Forwards an den gesamten von der Bank of England erfassten Terminpositionen von drei Viertel im Jahr 2013 auf die Hälfte im April 2015 verringert.

## Frühwarnindikatoren

Die BIZ beobachtet und analysiert Frühwarnindikatoren für Probleme im inländischen Bankensystem. Diese Indikatoren erfassen Überhitzungen an den Finanzmärkten und signalisieren potenzielle Bankenrisiken auf mittlere Sicht. Sie sind in Bezug auf das Signal-Rausch-Verhältnis kalibriert, grob definiert als das Verhältnis zwischen korrekt vorausgesagten Krisen einerseits und Fehlalarmen andererseits.

Tabelle A zeigt drei Indikatoren, die zumeist ab dem dritten Quartal 2015 erfasst werden. Der erste Indikator ist die Lücke bei der Kreditquote (die Differenz zwischen dem Verhältnis Kreditvolumen/BIP und seinem langfristigen Trend, erste Spalte). Der zweite Indikator ist die Preislücke bei Wohnimmobilien (die Abweichung des Preisindex für Wohnimmobilien von seinem langfristigen Trend, zweite Spalte). Der dritte Indikator ist die Differenz zwischen Schuldendienstquote und ihrem Durchschnittswert im Zeitverlauf. Sie wird unter zwei verschiedenen Annahmen geschätzt (dritte und vierte Spalte): einmal bei aktuellen Zinssätzen und einmal bei einem Zinsanstieg von 250 Basispunkten. Bei dieser zweiten Schätzung wird angenommen, dass der Zinsanstieg sofort und vollständig (zu 100%) auf die Schuldendienstquote durchschlägt. Nicht berücksichtigt wird dagegen, dass viele Kreditverträge auf festen Zinsen basieren und dass daher nicht unmittelbar eine Neubewertung erfolgt. Ebenso wenig wird berücksichtigt, wie Schuldner und Kreditgeber auf Zinsänderungen reagieren könnten – dass sie z.B. die Laufzeit des Kredits ändern oder Schulden tilgen. In dieser Hinsicht wird die Wirkung des Zinsanstiegs also überschätzt.

Alle drei Indikatoren zeigen ein nach wie vor erhöhtes Risiko von Bankenproblemen in einer Reihe von Ländern und Regionen an. Dies gilt insbesondere für China, Kanada und die Türkei, aber auch für einige asiatische Volkswirtschaften (Hongkong SVR, Indonesien, Malaysia, die Philippinen, Singapur und Thailand), wo die Lücke bei der Kreditquote über 10% beträgt. Brasilien mit einem Indikator von 9,9% liegt knapp unter dieser Marke, nachdem es längere Zeit kontinuierlich darüber gelegen hatte.<sup>①</sup> In der Vergangenheit gerieten Banken in zwei Dritteln derartiger Fälle (d.h. wenn die Werte über 10% lagen) innerhalb von drei Jahren ernsthaft in Schwierigkeiten.<sup>②</sup> Die auf der Schuldendienstquote basierenden Indikatoren signalisieren ebenfalls Bankenprobleme für mehrere dieser Volkswirtschaften. Bei den meisten aufgeführten Volkswirtschaften liegt die Größe der Preislücke bei Immobilien näher am historischen Trend, wobei sich Deutschland und Japan von den anderen Ländern abheben. Bei der Bewertung dieser Indikatoren ist unbedingt zu berücksichtigen, dass sie den im Vergleich zu früheren Krisen verschärften Regulierungsbestimmungen nicht explizit Rechnung tragen.

<sup>①</sup> Siehe den Abschnitt „Frühwarnindikatoren“ am Schluss des Kapitels „Wichtigste Erkenntnisse zum weltweiten Finanzgeschäft“, *BIZ-Quartalsbericht*, September 2015. <sup>②</sup> Siehe M. Drehmann, C. Borio und K. Tsatsaronis, „Anchoring countercyclical capital buffers: the role of credit aggregates“, *International Journal of Central Banking*, Vol. 7, Nr. 4, Dezember 2011, S. 189–240.



Frühwarnindikatoren für Probleme im inländischen Bankensystem<sup>1</sup>

Tabelle A

	Lücke bei der Kreditquote <sup>2</sup>	Preislücke bei Immobilien <sup>3</sup>	Schuldendienstquote <sup>4</sup>	Schuldendienstquote bei Zinsanstieg von 250 Basispunkten <sup>4,5</sup>
Asien <sup>6</sup>	16,3	8,5	1,9	4,3
Australien	4,9	5,1	0,9	4,7
Brasilien	9,9	-13,9	6,6	8,4
China	27,6	-5,8	5,4	8,7
Deutschland	-5,8	10,6	-1,6	0,2
Frankreich	1,5	-10,9	1,0	4,0
Griechenland	-10,9	5,4		
Indien	-3,2		1,8	2,9
Italien	-10,8	-16,2	0,6	2,8
Japan	4,7	13,6	-1,9	0,9
Kanada	12,3	8,7	2,3	6,3
Korea	3,9	6,4	0,0	3,6
Mexiko	7,3	4,2	0,5	1,2
Mittel- und Osteuropa <sup>7</sup>	-10,9	6,8	0,5	2,0
Niederlande	-18,5	-15,3	1,0	5,8
Nordische Länder <sup>8</sup>	0,5	2,6	1,1	5,1
Portugal	-36,0	9,7	-0,9	2,5
Schweiz	7,2	9,9	0,0	3,2
Spanien	-44,2	-21,7	-2,5	0,4
Südafrika	-1,4	-7,3	-0,7	0,6
Türkei	15,6		5,5	7,1
USA	-10,9	2,0	-1,9	0,7
Vereinigtes Königreich	-30,1	0,5	-2,2	0,6
<i>Legende</i>	<i>Lücke bei der Kreditquote &gt; 10</i>	<i>Preislücke bei Immobilien &gt; 10</i>	<i>Schuldendienstquote &gt; 6</i>	<i>Schuldendienstquote &gt; 6</i>
	<i>2 ≤ Lücke bei der Kreditquote ≤ 10</i>		<i>4 ≤ Schuldendienstquote ≤ 6</i>	<i>4 ≤ Schuldendienstquote ≤ 6</i>

Daten bis zum 3. Quartal 2015. Lücke bei der Kreditquote in Bulgarien und Litauen: Daten bis zum 4. Quartal 2015; Preislücke bei Immobilien in China: Daten bis zum 2. Quartal 2015; Preislücke bei Immobilien in Deutschland, Griechenland, Hongkong SVR, Kanada, Korea, den Niederlanden, Norwegen, auf den Philippinen, in Polen, der Schweiz, Südafrika, Thailand und dem Vereinigten Königreich: Daten bis zum 4. Quartal 2015.

<sup>1</sup> Grenzwerte für rote Felder werden gewählt, indem Fehlalarme minimiert werden, sofern mindestens zwei Drittel der Krisen über einen kumulativen Zeithorizont von drei Jahren erfasst werden. Ein Signal ist korrekt, wenn innerhalb der drei folgenden Jahre eine Krise ausbricht. Statistisches Rauschen wird gemessen anhand falscher Voraussagen außerhalb des Zeithorizonts. Die beige Felder für die Lücke bei der Kreditquote basieren auf Richtlinien für das antizyklische Kapitalpolster nach Basel III. Die beige Felder für die Schuldendienstquote basieren auf kritischen Grenzwerten, sofern ein 2-jähriger Prognosehorizont verwendet wird. Für die Ableitung kritischer Grenzwerte der Lücke bei der Kreditquote und der Preislücke bei Immobilien siehe M. Drehmann, C. Borio und K. Tsatsaronis, „Anchoring countercyclical capital buffers: the role of credit aggregates“, *International Journal of Central Banking*, Vol. 7, Nr. 4, 2011, S. 189–240. Für die Schuldendienstquote siehe M. Drehmann und M. Juselius, „Do debt service costs affect macroeconomic and financial stability?“ (nur auf Englisch verfügbar), *BIZ-Quartalsbericht*, September 2012. Aggregierte Länderdaten: einfacher Durchschnitt. <sup>2</sup> Differenz des Verhältnisses Kreditvolumen/BIP von seinem langfristigen Echtzeit-Trend, berechnet mit einem einseitigen HP-Filter unter Verwendung eines Glättungsfaktors von 400 000; Prozentpunkte. <sup>3</sup> Abweichung der realen Wohnimmobilienpreise von ihrem langfristigen Trend, berechnet mit einem einseitigen HP-Filter unter Verwendung eines Glättungsfaktors von 400 000;

---

Prozent. <sup>4</sup> Für die Datenreihen und die Methodik bei den Schuldendienstquoten siehe [www.bis.org/statistics/dsr/index.htm](http://www.bis.org/statistics/dsr/index.htm). Differenz zwischen der Schuldendienstquote und dem länderspezifischen langfristigen Durchschnittswert seit 1999 oder danach, je nach Datenverfügbarkeit und abhängig vom Zeitpunkt, in dem die durchschnittliche 5-Jahres-Inflation unter 10% sank; Prozentpunkte. <sup>5</sup> Unter der Annahme, dass die Zinssätze um 2,50 Prozentpunkte ansteigen und die übrigen Komponenten der Schuldendienstquote unverändert bleiben. <sup>6</sup> Hongkong SVR, Indonesien, Malaysia, Philippinen, Singapur, Thailand; Schuldendienstquote und entsprechende Prognosen: ohne Philippinen und Singapur. <sup>7</sup> Bulgarien, Estland, Lettland, Litauen, Polen, Rumänien, Russland, Tschechische Republik, Ungarn; reale Preislücke bei Immobilien: ohne Rumänien und Tschechische Republik; Schuldendienstquote und entsprechende Prognosen: ohne Bulgarien, Estland, Lettland, Litauen und Rumänien. <sup>8</sup> Finnland, Norwegen, Schweden.

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

---