

V. Der Finanzsektor: Vorkehrungen für die Zukunft

Der Finanzsektor agiert in einem sich aufhellenden, aber weiterhin schwierigen Umfeld. Der kurzfristige konjunkturelle Ausblick hat sich deutlich verbessert, und in vielen fortgeschrittenen Volkswirtschaften hat sich der finanzielle Gegenwind in einen Rückenwind gekehrt. Dennoch besteht weiterhin eine gewisse Unsicherheit hinsichtlich der Nachhaltigkeit des Wachstums, und auch die strukturellen Herausforderungen – wie technologische Innovationen oder Konsolidierungsdruck im Bankensektor – scheinen nach wie vor ungelöst. In den wichtigsten Volkswirtschaften verharren Zinssätze und Laufzeitprämien auf einem niedrigen Niveau, was die Geschäftsmargen unter Druck setzt.

Vor diesem Hintergrund – und angesichts der Tatsache, dass die wesentlichen Regulierungsreformen vor dem Abschluss stehen – sollten Banken und andere Finanzinstitute die verbesserten Bedingungen nutzen, um ihre Widerstandskraft weiter zu stärken und ihre Geschäftsmodelle zu überarbeiten. Das übergeordnete Ziel besteht in einem stärkeren Finanzsystem, das die Widerstandsfähigkeit der Weltwirtschaft unterstützt. Dies setzt jedoch ein stetiges Engagement der Privatwirtschaft und des öffentlichen Sektors voraus.

In diesem Kapitel werden zunächst die jüngsten Entwicklungen bei Banken, Versicherungen und Kapitalanlagegesellschaften diskutiert. Anschließend wird dargelegt, wie Banken ihre Geschäftsmodelle gegenwärtig an die wesentlichen Entwicklungen im Finanzsektor anpassen. Zum Schluss wird auf die Veränderungen der Refinanzierungspraktiken am US-Dollar-Markt und deren Auswirkungen auf die Geschäftsmodelle der Banken sowie auf systemische Risiken eingegangen.

Finanzinstitute: abflauender Gegenwind

Banken

Die Rentabilität der Banken hat in den vergangenen Jahren stark unter einem schwächelnden Wirtschaftswachstum, einem niedrigen Zinsniveau und einer verhältnismäßig gedämpften Kundenaktivität gelitten. Mit der sich festigenden globalen Wirtschaftserholung und der in vielen wichtigen Ländern anstehenden graduellen Straffung der Geldpolitik verbessert sich jedoch der Ausblick für die Gewinnsituation der Banken. Das unterstreicht die Notwendigkeit, dass Banken die aus dem abflauenden Gegenwind entstehende „Wachstumsdividende“ nutzen, um die Anpassung ihrer Geschäftsmodelle an die Marktgegebenheiten nach der Finanzkrise abzuschließen.

Die Ertragslage vieler Banken blieb weiterhin von konjunkturellen Faktoren belastet, obschon sich zwischen den Regionen deutliche Unterschiede ergaben. So blieben die Nettoerträge deutlich hinter dem vor der Großen Finanzkrise beobachteten Niveau zurück. Gemessen an der Bilanzsumme verharren die Nettoerträge in weiten Teilen Europas nahe dem Nullniveau und lagen auch in vielen anderen Ländern, einschließlich der wichtigsten aufstrebenden Volkswirtschaften, nur geringfügig höher. Die in den vergangenen Jahren niedrigen und rückläufigen Zinssätze hatten die Rendite der verzinslichen Aktiva ausgehöhlt. Zwar war auch der Zinsaufwand rückläufig, doch die Neubewertung der Aktiva erfolgte in der Regel

schneller, was sich negativ auf das Zinsergebnis auswirkte. Einkünfte aus Gebühren und Provisionen sowie sonstigen Kapitalmarktaktivitäten entwickelten sich ebenfalls verhalten. Dennoch profitierte die Ertragslage der Banken in einigen Ländern, darunter den USA, von der Emission von Unternehmensanleihen sowie von Fusionen und Übernahmen (Tabelle V.1).

Inzwischen gibt es Anzeichen, die auf ein Abflauen des konjunkturellen Gegenwindes hindeuten. Unter der Voraussetzung, dass die Konjunktur weiter Fahrt aufnimmt, dürften die Geschäftsmargen von steigenden Zinsen und anziehenden Laufzeitprämien profitieren. Eine höhere Nachfrage nach Bankdienstleistungen und

Ertragslage von großen Banken¹

In Prozent der Bilanzsumme

Tabelle V.1

	Nettoertrag			Nettozinsertrag			Gebühren und Provisionen ²			Risikovorsorge für Kreditausfälle		
	2012–14	2015	2016	2012–14	2015	2016	2012–14	2015	2016	2012–14	2015	2016
Wichtigste fortgeschrittene Volkswirtschaften												
Japan (5)	0,61	0,60	0,52	0,79	0,74	0,68	0,46	0,46	0,45	0,03	0,02	0,06
USA (10)	1,12	1,40	1,36	2,27	2,24	2,25	1,31	1,24	1,15	0,26	0,23	0,28
Euro-Raum												
Deutschland (4)	0,12	-0,12	0,03	0,92	1,01	0,97	0,62	0,70	0,68	0,14	0,08	0,11
Frankreich (4)	0,25	0,42	0,42	0,87	0,85	0,84	0,35	0,39	0,36	0,18	0,15	0,13
Italien (4)	-0,46	0,29	-0,67	1,46	1,30	1,21	0,88	0,85	0,84	1,06	0,51	0,99
Spanien (6)	0,06	0,57	0,53	1,97	2,04	2,03	0,67	0,64	0,66	1,18	0,65	0,51
Sonstige fortgeschrittene Volkswirtschaften												
Australien (4)	1,24	1,25	1,17	1,78	1,62	1,73	0,43	0,38	0,39	0,16	0,10	0,15
Kanada (6)	1,05	0,97	0,97	1,63	1,51	1,54	0,72	0,72	0,72	0,17	0,15	0,18
Schweden (4)	0,73	0,80	0,78	0,91	0,88	0,87	0,44	0,52	0,51	0,07	0,06	0,07
Schweiz (3)	0,23	0,17	0,11	0,70	0,88	0,78	1,31	1,48	1,40	0,01	0,02	0,01
Vereinigtes Königreich (6)	0,26	0,27	0,22	1,06	1,25	1,15	0,49	0,49	0,44	0,26	0,15	0,15
Aufstrebende Volkswirtschaften												
Brasilien (3)	1,57	0,67	1,99	3,33	2,09	3,22	1,82	1,76	1,86	1,24	1,62	1,65
China (4)	1,65	1,50	1,34	2,41	2,30	1,92	0,61	0,57	0,53	0,28	0,42	0,41
Indien (2)	1,67	1,57	0,56	2,64	2,74	2,56	0,76	0,76	0,71	0,47	0,87	1,88
Korea (5)	0,62	0,60	0,63	1,92	1,72	1,67	0,41	0,40	0,36	0,47	0,35	0,27
Russland (3)	1,79	0,63	1,86	3,87	2,98	4,44	0,88	0,89	1,04	0,92	1,71	1,30

In Klammern: Anzahl Banken. Die erste Spalte in der jeweiligen Kategorie zeigt den einfachen Durchschnitt im Zeitraum 2012–14.

¹ Aufgrund unterschiedlicher Rechnungslegungsvorschriften (z.B. zur Aufrechnung von Derivatpositionen) kann die Berechnung der Bilanzsumme von Bank zu Bank unterschiedlich sein. ² Nettoertrag aus Gebühren und Provisionen.

Quellen: SNL; Berechnungen der BIZ.

eine verbesserte Kapitalausstattung dürften dem Geschäftsvolumen und dem Wachstum der Bankbilanzen zugutekommen. Dabei dürften sowohl die Ertragszuwächse als auch die Kapitalpolster dazu beitragen, zinsinduzierte Bewertungsverluste innerhalb der Wertpapierportfolios abzufedern. Die nach der letzten Finanzkrise eingetretenen Zinsrückgänge haben zu einer Verlängerung der Duration der ausstehenden Wertpapiere geführt, wodurch nicht abgesicherte festverzinsliche Positionen anfällig für Marktwertverluste wurden (das sog. Rückschlagsrisiko, Kapitel II). Der daraus entstehende Druck könnte sich im Zusammenhang mit einer Verschärfung der Dollarrefinanzierungsbedingungen (siehe weiter unten) weiter verstärken.

Die Fähigkeit einer Bank, von dem verbesserten makroökonomischen Umfeld und steigenden Zinsen zu profitieren, hängt von einer Reihe von Faktoren ab, zum Beispiel von der Struktur der Aktiva: Das Ertragswachstum hängt von der Umschuldung fälliger festverzinslicher Forderungen und Darlehen und somit vom Anteil festverzinslicher gegenüber variabel verzinslichen Aktiva ab. Auf der Passivseite gilt der Bestand an Kerneinlagen als relativ unanfällig für Preisschwankungen. Da sie für viele Banken zu den wichtigsten Refinanzierungsquellen zählen, reagieren die Refinanzierungskosten generell erst mit einer zeitlichen Verzögerung auf einen Anstieg der Zinssätze für kurzfristige Laufzeiten. Darüber hinaus stimulieren schon leichte Verstärkungen des Wirtschaftswachstums und moderate Zinserhöhungen tendenziell die Kundenaktivität in verschiedenen Geschäftsbereichen. Tatsächlich ließ sich beobachten, wie die Erträge auf dem Kapitalmarkt ab Mitte 2016 von der nach dem Brexit-Referendum einsetzenden erhöhten Marktvolatilität sowie den Erwartungen von Zinserhöhungen in den USA profitierten (Kapitel II).

Die Qualität der Aktiva ist ein weiterer Faktor. Grundsätzlich sollte sich diese verbessern, wenn das BIP-Wachstum anzieht, die Arbeitslosigkeit sinkt und der Unternehmenssektor von steigender Nachfrage profitiert. Für die meisten fortgeschrittenen Volkswirtschaften wird davon ausgegangen, dass sich dadurch auch der Bestand an notleidenden Krediten stabilisieren und letztendlich abnehmen wird. Dennoch erscheinen die Bankensysteme in einigen Ländern noch immer anfällig für eine weitere Verschlechterung der Kreditqualität. So verharrt der Anteil notleidender Kredite in manchen Ländern des Euro-Raums weiterhin auf hohem Niveau. Die Abwicklung problembehafteter Kredite wird durch strukturelle Faktoren, wie ineffiziente rechtliche Rahmenbedingungen oder unzureichende Sekundärmärkte für notleidende Kredite, behindert.¹

Wird die jeweilige Position eines Landes im Finanzzyklus berücksichtigt, so ergibt sich ein differenzierterer Ausblick auf die Qualität der Aktiva (Kapitel III). Standardmessgrößen wie die Lücke bei der im Verhältnis zum BIP gemessenen Kreditquote signalisieren in vielen aufstrebenden Volkswirtschaften Finanzstabilitätsrisiken, beispielsweise in China und anderen Teilen Asiens. Auch in einigen fortgeschrittenen Volkswirtschaften sind diese Indikatoren erhöht. In Kanada deuteten die Probleme eines großen Hypothekenkreditgebers sowie die Ratingherabstufung von sechs großen Banken auf Risiken im Zusammenhang mit steigender Verbraucherverschuldung und hohen Immobilienbewertungen hin.² Während der Anteil notleidender Kredite in all diesen Ländern größtenteils auf einem niedrigen Niveau blieb, konnte bei der Mehrzahl der aufstrebenden Volkswirtschaften ein anhaltender finanzieller Boom beobachtet werden, der sich positiv in den Indikatoren zur Messung der Kreditqualität niederschlug. Somit dürfte sich die Wertentwicklung bei den Krediten verschlechtern, sobald sich der finanzielle Zyklus umkehrt. Darüber hinaus könnte sich aus Spillover-Effekten einer strafferen Geldpolitik in den USA zusätzlicher Druck ergeben. So nutzten in einigen asiatischen Volkswirtschaften Unternehmen außerhalb des Finanzsektors die günstigen weltweiten Finanzierungsbedingungen, um ihre

Verschuldung in US-Dollar zu erhöhen.³ Viele dieser Unternehmen könnten sich nun jedoch unbesicherten Positionen und Währungsinkongruenzen ausgesetzt sehen, sobald ihre jeweilige Landeswährung abwertet. Bilanzielle Belastungen könnten sich somit letztlich auf das Kreditrisikoengagement der Banken auswirken.

Andere Finanzinstitute

Genau wie die Banken hatten auch viele Versicherungsgesellschaften mit der zögerlichen wirtschaftlichen Erholung bei gleichzeitig niedrigen Zinsen zu kämpfen. Die Entwicklung von Versicherungsgesellschaften hängt von den mit den Anlagen erzielten Erträgen und der Geschäftsstruktur ab, hauptsächlich in den Bereichen Sach- und Schadenversicherungen sowie Lebensversicherungen. Auch der Bestand an Altverträgen mit garantierter Verzinsung ist in diesem Zusammenhang eine wichtige Größe. Rückläufige Zinssätze blasen sowohl die Aktiva als auch die Passiva auf, jedoch führt die Kombination aus langen Laufzeiten und negativen Durationslücken zu negativen Nettoeffekten (Grafik V.1 links). Bei niedrigen Anlagerenditen können hieraus erhebliche Belastungen entstehen, was insbesondere für Lebensversicherer gilt, die über Altbestände mit hohen Garantiezinsen verfügen, beispielsweise in Deutschland oder den Niederlanden.

Versicherungsunternehmen und Pensionsfonds sind solchen Belastungen in den vergangenen Jahren auf unterschiedliche Weise begegnet. Auf der Passivseite haben sie ihre Zeichnungspraxis stärker auf Verträge mit niedrigerer garantierter Verzinsung oder ohne Garantieverzinsung sowie auf fondsgebundene Produkte ausgerichtet, bei

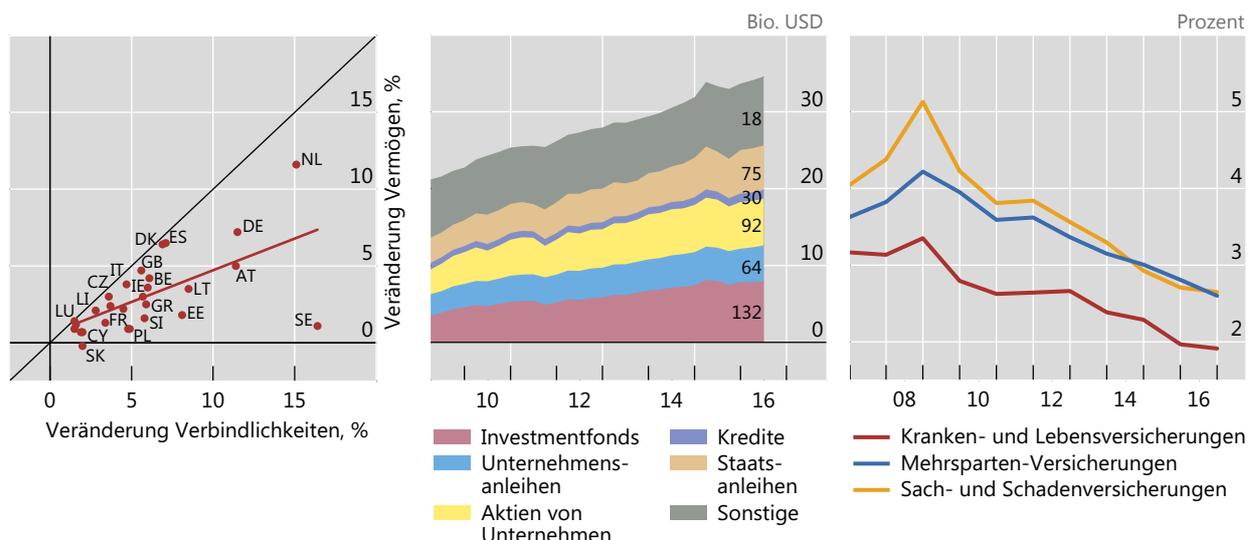
Versicherungen und Pensionskassen

Grafik V.1

Niedrigere Zinsen erhöhen den Wert von Vermögenspositionen weniger als von Verbindlichkeiten¹

Portfolioverschiebungen zugunsten von Anlagefonds²

Durchschnittliche Anlagerenditen sinken³



¹ Einfluss eines Szenarios anhaltend niedriger Zinssätze auf die Bewertung von Vermögen und Verbindlichkeiten; siehe 2016 *EIOPA Insurance Stress Test Report*, Tabelle 5. ² Versicherungsgesellschaften und Pensionskassen im Euro-Raum und in den USA. Die Zahlen in den eingefärbten Bereichen zeigen die kumulierte prozentuale Veränderung in jeder Anlagekategorie an. ³ Einfacher Durchschnitt einer Stichprobe von europäischen Versicherungsgesellschaften mit einer Bilanzsumme von mindestens \$ 10 Mrd. im Jahr 2014.

Quellen: Board of Governors des Federal Reserve System; EZB; Europäische Aufsichtsbehörde für das Versicherungswesen und die betriebliche Altersversorgung (EIOPA); SNL; Berechnungen der BIZ.

denen der Versicherungsnehmer das Anlagerisiko zu tragen hat. Diese Anpassungen brauchen jedoch mitunter längere Zeit, um ihre volle Wirkung zu entfalten. So entfallen nach Angaben der internationalen Vereinigung der Versicherungsaufsichtsbehörden (IAIS) rund 80% der Lebensversicherungsprämien in Deutschland auf in der Vergangenheit abgeschlossene Verträge mit garantierten Leistungen.

Auf der Aktivseite werden Mittel und Wege gesucht, um höhere Renditen zu erzielen. Die Aufteilung des Anlagevermögens hat sich dabei auf risikoreichere Werte verlagert, wobei häufig Anlagefonds und Fremdwährungsanlagen genutzt wurden (Grafik V.1 Mitte). So erhöhte sich in den USA und im Euro-Raum der durchschnittliche Anteil der Investmentfondsanteile an den gesamten Aktiva der Branche von 16% im Jahr 2009 auf 23% im Jahr 2016. Die Veränderungen der Portfoliozusammensetzung, in die auch die Berücksichtigung aufsichtsrechtlicher Anforderungen einfließt, waren insgesamt aber zu zaghaft, um ein weiteres Absacken der Anlagerenditen zu verhindern (Grafik V.1 rechts). Insgesamt verzeichneten viele Versicherungsunternehmen 2016 jedoch Gewinne, was auf höhere Bruttoprämien und ein günstigeres Umfeld (z.B. geringe Verluste durch Naturkatastrophen) im Nichtlebensversicherungsbereich zurückzuführen war (Tabelle V.2).

Während der Druck auf die Rentabilität anhalten dürfte, verbessert sich der Ausblick für die wichtigsten Versicherungsmärkte. Davon sollte auch das Prämienwachstum profitieren. Im Lebensversicherungsgeschäft ist das Prämienvolumen meist stark mit der Beschäftigung und dem BIP korreliert, da der Absatz von einer sich aufhellenden Konjunktur profitiert. Steigende Zinssätze wiederum führen zu einem starken Bewertungsanstieg der Vermögenswerte gegenüber den Verbindlichkeiten, woraus Bewertungsgewinne entstehen. Gleichzeitig mildern steigende Zinsen auch den Margendruck bei Produkten mit Ertragsgarantien. Allerdings werden sich die Anlageerträge angesichts der weiterhin hohen Anteile festverzinslicher Instrumente

Ertragslage von großen Versicherungsgesellschaften

Prozent

Tabelle V.2

	Nichtlebensversicherer				Lebensversicherer			
	Prämienwachstum		Combined Ratio ¹		Prämienwachstum		Leistungsquote ¹	
	2012–15	2016	2012–15	2016	2012–15	2016	2012–15	2016
Australien	4,3	-2,7	96,7	98,0	7,6	-11,6
Deutschland ²	2,5	3,3	99,8	98,8	1,3	-1,2	81,2	...
Frankreich	1,1	2,0	99,5	99,4	2,0	1,1	89,4	...
Japan	4,4	-1,2	99,4	97,9	2,8	-6,2
Niederlande	0,1	...	99,0	...	-9,4	0,8	143,7	...
USA	3,9	3,8	99,0	101,0	0,5	3,4	85,5	89,7
Vereinigtes Königreich	0,2	3,0	95,6	96,6	1,2	3,0

Die erste Spalte in der jeweiligen Kategorie zeigt den einfachen Durchschnitt im Zeitraum 2012–15.

¹ Combined Ratio definiert als versicherungstechnische Verluste und Schadenaufwendungen im Verhältnis zu den gesamten Prämieinnahmen; Leistungsquote definiert als Quotient aus gezahlten Leistungen insgesamt und erwirtschafteten Prämieinnahmen; Werte unter 100 zeigen einen versicherungstechnischen Gewinn an. ² 2015 und 2016: Schätzwerte.

Quellen: Nationale Aufsichtsinstanzen; Swiss Re, sigma-Datenbank.

in den Portfolios nur allmählich verändern. Zahlreiche Versicherer waren bereits gezwungen, auslaufende Anleihen durch Wertpapiere mit geringer Rendite zu ersetzen. Hinzu kommt, dass die im Lebensversicherungsbereich erzielten zusätzlichen Anlageerträge meistens den Versicherungsnehmern gutgeschrieben werden. Hingegen trägt im Sach- und Schadenversicherungsgeschäft der Versicherer nicht nur das Anlagerisiko, sondern er profitiert auch vollumfänglich von den erwirtschafteten Erträgen.

Allerdings gibt es einige Risiken für die Rentabilität, besonders bei enttäuschenden Marktentwicklungen. Eines dieser Risiken besteht in den höheren Aktienbeständen der Branche, durch die Versicherer Korrekturen an den Aktienmärkten sowie dem Risiko von Extremereignissen ausgesetzt sind (Kapitel II). Ein weiteres Risiko kann aus den hohen direkten und indirekten Beteiligungen an Investmentfonds entstehen. Im Verlauf der letzten Jahre haben Vermögensverwalter und andere ertragssensitive Anleger ihr Engagement in Märkten mit weniger liquiden oder risikoreicheren Werten ausgebaut. Hierzu zählen beispielsweise Unternehmensanleihen (Grafik V.2 links und Mitte). Angesichts des steigenden Engagements dieser Anleger in den genannten Anlageklassen könnte es in einem Stressszenario zu einer Verknappung der Liquidität kommen. Von zentraler Bedeutung ist hierbei die Bereitschaft der Marktmacher, vorübergehende Ungleichgewichte zwischen Angebot und Nachfrage auszugleichen.⁴ Es sollte jedoch erwähnt werden, dass die Mittelzu- und -abflüsse der Investmentfonds auf Nettobasis sehr volatil sind, wie es während des „Tapering-Schocks“ am Anleihemarkt im Jahr 2013 zu beobachten war (Grafik V.2

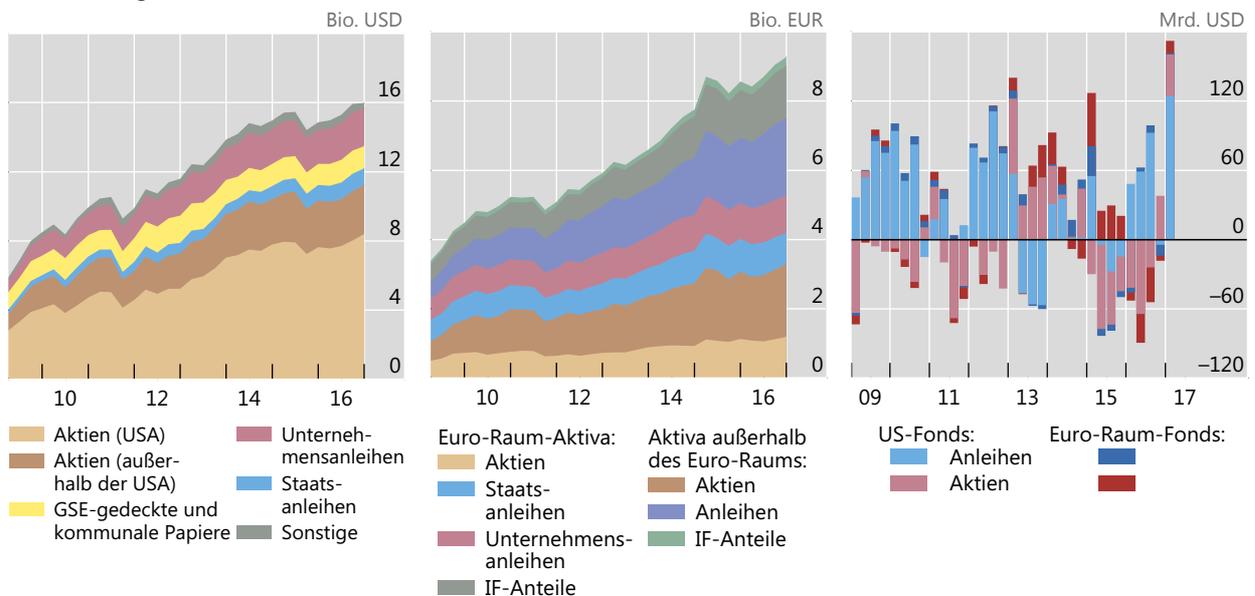
Investmentfonds

Grafik V.2

US-Fonds mit steigendem US-Aktienportfolio und höheren Festzinsanlagen¹

Fonds des Euro-Raums mit wachsendem Auslandsengagement²

Große Schwankungen bei Aktien- und Anleihefonds³



GSE = staatlich geförderte Körperschaften; IF = Investmentfonds.

¹ US-Investmentfonds (ohne Geldmarktfonds) und börsengehandelte Fonds (ETF). ² Investmentfonds des Euro-Raums (ohne Geldmarktfonds). ³ Quartalssummen von Monatsdaten. Die Daten umfassen um Wechselkursschwankungen bereinigte Nettoportfoliostrome in spezialisierte Fonds für die USA und den Euro-Raum (AT, BE, DE, ES, FI, FR, GR, IE, IT, NL, PT).

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

rechts). Der resultierende Rücknahmedruck kann zu „Externalitäten“ aus Notverkäufen führen, unter denen die Anlageergebnisse der Versicherer doppelt zu leiden hätten: unmittelbar über ihre Bestände an Investmentfondsbeteiligungen und mittelbar über die Auswirkungen auf die Marktpreise.

Geschäftsmodelle der Banken: die Suche nach nachhaltigen Gewinnen

Seit der Großen Finanzkrise sehen sich Banken dem permanenten Druck ausgesetzt, ihre Geschäftsmodelle neu zu definieren. Nennenswerte Fortschritte wurden bereits sowohl im Hinblick auf die Diversifizierung der Ertragsquellen als auch beim Refinanzierungsmix erzielt, während der bilanzielle Verschuldungsgrad abgebaut werden konnte. Dennoch lassen die Marktbewertungen vieler Banken nach wie vor auf eine große Skepsis seitens der Anleger schließen. Um nachhaltige Gewinne zu erwirtschaften, muss die Branche somit weitere Anpassungen vornehmen.

Anzeichen für Fortschritte, doch die Skepsis bleibt bestehen

Seit der Finanzkrise stehen die Geschäftsmodelle der Banken vor großen Herausforderungen. Neben dem (oben beschriebenen) schwierigen Umfeld standen Banken seitens der Märkte und der Aufsichtsinstanzen unter Druck, ihre Eigenkapitalausstattung – oftmals deutlich – zu stärken und den Fremdfinanzierungsgrad zurückzuführen (Grafik V.3 links). Insgesamt steht der Übergang zu einer höheren – risikobasierten und nicht risikobasierten – Eigenkapitalausstattung kurz vor dem Abschluss. Dieser Prozess konnte vor allem dank einbehaltener Gewinne vollzogen werden. Die meisten Banken, von denen der Basler Ausschuss für Bankenaufsicht Daten erhebt, erfüllen bereits die Anforderungen bei vollständiger Anwendung der Basel-III-Kriterien. Die größeren international tätigen Banken weisen im Durchschnitt eine harte Kernkapitalquote (CET1) von beinahe 12% und eine Schuldenquote von 5,6% aus.

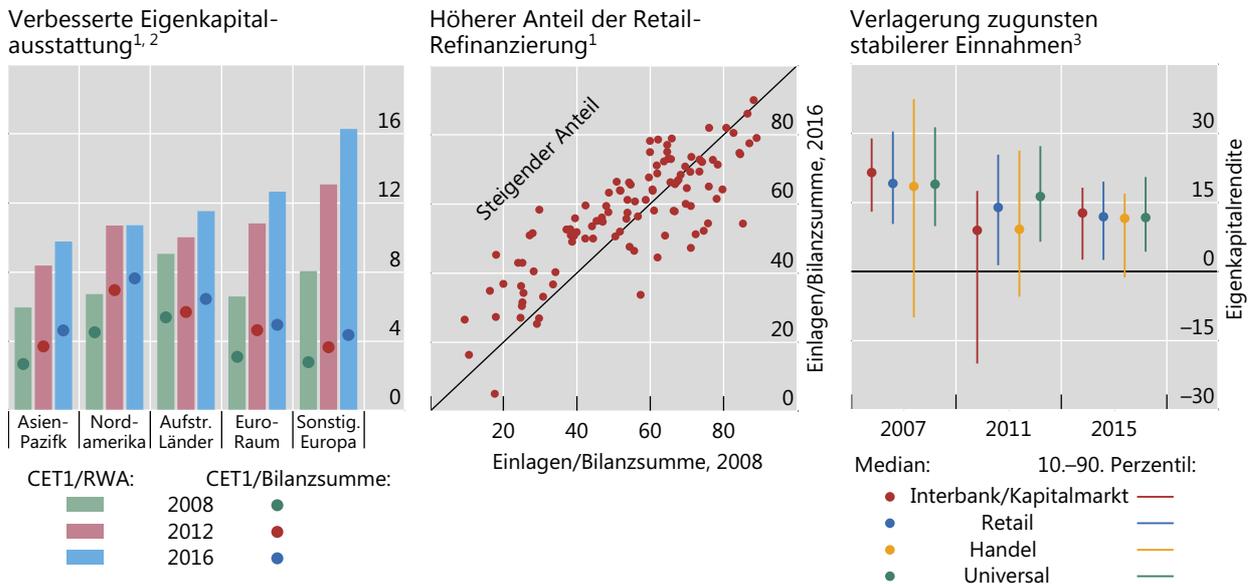
Die Anpassung der Banken an das Umfeld nach der Finanzkrise umfasst zwei weitere zentrale Entwicklungen. Eine Entwicklung betrifft den Refinanzierungsmix: Banken haben ihre Abhängigkeit von (unbesicherten) kurzfristigen Refinanzierungen an den Interbank- und Kapitalmärkten im Allgemeinen zurückgefahren, während gleichzeitig die Retail-Refinanzierung, beispielsweise über Kundeneinlagen, ausgebaut wurde. Diese Entwicklung kann in den größeren Trend zu stärker retail-orientierten Geschäftsmodellen eingeordnet werden, die verhältnismäßig stabile Finanzierungs- und Ertragsquellen bieten (Grafik V.3 Mitte und rechts). Darüber hinaus haben sich die Aktivitäten auf besicherte Refinanzierungen und das zentrale Clearing verlagert, was auf eine höhere Wahrnehmung des Kontrahentenrisikos sowie regulatorische Anreize zurückzuführen ist. Dennoch bestehen in einigen Fällen nach wie vor erhebliche Refinanzierungsrisiken, insbesondere auf den weltweiten US-Dollar-Refinanzierungsmärkten (siehe den nächsten Abschnitt).

Ein weiterer Trend betrifft die Struktur der Geschäftsaktivitäten von Banken. Nach der Finanzkrise haben viele Banken Geschäftsfelder, die zuvor hohe Verluste erlitten oder erhebliche Rechtsrisiken mit sich brachten, deutlich verkleinert oder ganz aufgegeben. Bei zahlreichen größeren Banken haben sich die Einnahmen aus vormals ertragsstarken Geschäftsbereichen wie dem Eigenhandel vermindert und wurden

Banken stärken Bilanzen und stabilisieren Einnahmen

Prozent

Grafik V.3



CET1 = hartes Kernkapital; RWA = risikogewichtete Aktiva.

¹ Stichprobe von mehr als 100 Banken mit einer Bilanzsumme von mindestens \$ 100 Mrd. im Jahr 2014. ² Medianquoten; die Werte für 2008 könnten aufgrund unvollkommener Anpassung an neue Definitionen des Verhältnisses Eigenkapital/RWA die tatsächliche Kapitalisierung überzeichnen. ³ Basierend auf einer Einordnung der Bank/Jahr-Beobachtungen in vier Geschäftsmodelle.

Quellen: R. Roengpitya, N. Tarashev, K. Tsatsaronis und A. Villegas, „Bank business models: popularity and performance“, Mimeo, Juni 2017; SNL; Berechnungen der BIZ.

teilweise durch andere zinsunabhängige Ertragsquellen, wie der Vermögensverwaltung, ersetzt. Während eine stärker diversifizierte Ertragsbasis nachhaltigere Gewinne ermöglicht, bleiben jedoch die Diversifizierungsmöglichkeiten kleinerer Banken sowie des Bankensektors als Ganzes durch Skaleneffekte und den bestehenden Wettbewerbsdruck beschränkt.

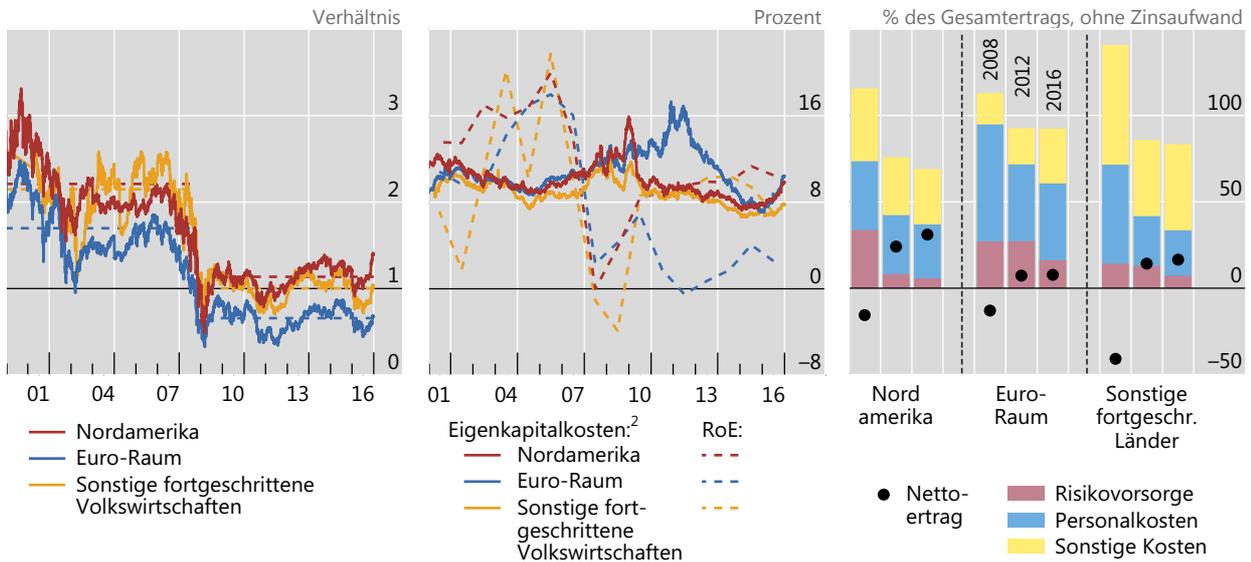
Trotz der erzielten Fortschritte und der Anzeichen für eine Aufhellung der Ertragsaussichten (siehe weiter oben) lassen die Marktbewertungen auf eine – zumindest in einigen Ländern – nach wie vor bestehende Skepsis der Anleger hinsichtlich der Geschäftsmodelle von Banken schließen. So blieb das Kurs-Buchwert-Verhältnis vieler in fortgeschrittenen Volkswirtschaften ansässiger Banken trotz der jüngsten allgemeinen Erholung unter dem Wert von eins (Grafik V.4 links). Ein Teil der Skepsis ist auf die makroökonomischen Aussichten und die ungelösten Schwierigkeiten hinsichtlich notleidender Kredite in manchen Ländern zurückzuführen (siehe oben). Ein weiterer Teil der Skepsis deutet auf unvollendete Anpassungen der Geschäftsmodelle sowie auf grundsätzlich bestehende Bedenken im Hinblick auf die Ertragskraft der Banken hin.

Dies zeigt sich auch an der Entwicklung der Eigenkapitalrendite (RoE) gemessen an den Renditeansprüchen der Anleger. Die Lücke zwischen beobachteter und erforderlicher Rendite hat sich zwar verengt, bleibt in manchen Regionen jedoch positiv, was darauf schließen lässt, dass die gegenwärtig erzielte Eigenkapitalrendite nach wie vor hinter den Erwartungen der Anleger zurückbleibt (Grafik V.4 Mitte). An dieser Situation scheint auch die Tatsache nichts zu ändern, dass die marktbasierenden Schätzwerte für die Eigenkapitalkosten der Banken von ihren Krisenhöchstwerten

Kurs-Buchwert-Verhältnisse weiterhin niedrig

Eigenkapitalrendite (RoE) im Euro-Raum weiterhin niedriger als Eigenkapitalkosten

Niedrigere Risikovorsorge stützt Nettoertrag



Gestrichelte Linien im linken Feld = Durchschnitt vor der Krise (1. Quartal 2000 – 2. Quartal 2008) und nach der Krise (3. Quartal 2009 – Beobachtungsende).

¹ Basierend auf einer Stichprobe von 75 Banken in fortgeschrittenen Volkswirtschaften; mit der Bilanzsumme gewichteter Durchschnitt. Nordamerika = CA, US; Euro-Raum = AT, BE, DE, ES, FR, IT, NL; sonstige fortgeschrittene Volkswirtschaften = AU, CH, JP, SE. ² Abgeleitet aus einer Variante des Kapitalanlagepreis-Modells (CAPM), beispielsweise in: M. King, „The cost of equity for global banks: a CAPM perspective from 1990 to 2009“ (nur auf Englisch verfügbar), *BIZ-Quartalsbericht*, September 2009; Aktienrisikoprämie berechnet gemäß A. Damodaran, „Equity risk premiums (ERP): determinants, estimation and implications – the 2016 edition“, März 2016. CAPM-Betas geschätzt anhand eines rollierenden 1-Jahres-Fensters von 250 Handelstagen.

Quellen: Datastream; SNL; Berechnungen der BIZ.

weitgehend auf das Vorkrisenniveau zurückgekehrt sind. Insbesondere in Europa vergrößerte sich die Lücke zuletzt, was auf anhaltenden Druck für eine weitere Verbesserung der Rentabilität hindeutet.

Ein Blick in die Zukunft

Welche Schritte sind notwendig, um der Skepsis am Markt zu begegnen und die Anpassung der Geschäftsmodelle abzuschließen? Ein Universalkonzept gibt es nicht. Jedoch scheinen die folgenden Bereiche sowohl auf Ebene der einzelnen Bank als auch auf Ebene des gesamten Bankensektors für die weitere Entwicklung eine wichtige Rolle zu spielen: i) Kapitalallokation, ii) Kosteneffizienz und iii) Überkapazitäten.

Die Entscheidungen einer Bank hinsichtlich der Kapitalallokation sind maßgeblich für die Bilanzkapazität, die den unterschiedlichen Geschäftsfeldern zur Verfügung gestellt wird. Der Aufbau des Basel-III-Rahmenwerks, das sich auf eine Vielzahl von regulatorischen Messgrößen stützt, sowie der stärkere Rückgriff auf Stresstests in einigen Ländern bedeuten, dass Banken ihre Praxis der Kapitalallokation anpassen müssen. Aufgrund des Zusammenwirkens der unterschiedlichen regulatorischen Auflagen gehört zu einer optimalen Kapitalallokation nun auch die Einbeziehung einer Vielzahl von Risiko-Ertrags-Abwägungen. So deuten vereinzelte Hinweise darauf hin, dass Banken die Höchstverschuldungsquote auf Ebene der

Geschäftsbereiche umsetzen anstelle der in Basel III vorgesehenen Konzernebene. Zwar vereinfacht dies die Kapitalallokation, es kann Institute jedoch auch von bestimmten risikoarmen und großvolumigen Aktivitäten wie dem Marktmacher-geschäft oder der Bankenintermediation an den Repo-Märkten abhalten – und zwar selbst dann, wenn die auf der Konzernebene geltende Verschuldungsquote über der Mindestanforderung liegt (Kasten V.A). Dadurch werden tendenziell Geschäftsmöglichkeiten für Wettbewerber geschaffen, was weitere Anpassungen beschleunigt, bis innerhalb der Branche ein neuer Standard erreicht ist. Die politischen Entscheidungsträger können diesen Anpassungsprozess unterstützen, indem die noch ausstehenden Elemente des regulatorischen Reformwerks zügig abgeschlossen und eine einheitliche Umsetzung sichergestellt werden. Hierzu zählen auch hohe Schwellen für Vorschläge zur Anpassung jüngst eingeführter regulatorischer Standards. Solche Anpassungen sollten allein auf der Bewertung des regulatorischen Nutzens und der Kosten auf gesellschaftlicher Ebene beruhen – nicht jedoch auf privatwirtschaftlicher oder Branchenebene.

Der zweite Bereich betrifft die Verbesserung der Kosteneffizienz, insbesondere im Hinblick auf die zunehmende Digitalisierung und den wachsenden Wettbewerb durch Nichtbanken. Ungeachtet der jüngst erzielten Fortschritte verharrt das Verhältnis von Aufwand und Ertrag bei vielen Banken noch immer auf einem hohen Niveau, gingen die Kosteneinsparungen doch häufig Hand in Hand mit rückläufigen Erträgen. Obschon das Filialnetz vielerorts ausgedünnt wurde, haben sich die Personalkosten, üblicherweise der größte Bestandteil der Betriebskosten einer Bank, im Verhältnis zu den betrieblichen Erträgen kaum verändert – zumindest nicht nach den anfänglichen, durch die Finanzkrise ausgelösten Einsparungen. Ein wesentlicher Teil des zuletzt erzielten Nettoertragswachstums ging insbesondere bei vielen europäischen Banken auf die niedrigere Risikovorsorge zurück, was an der besseren Kreditqualität lag, weniger an niedrigeren Betriebskosten (Grafik V.4 rechts). Der Druck zu weiteren Kostenkürzungen bleibt also stark, was insbesondere für Banken in Ländern mit Überkapazitäten gilt.⁵

Technologische Innovationen in Form der sog. Fintechs werden in diesem Zusammenhang voraussichtlich eine entscheidende Rolle spielen. Diese Innovationen erschließen neue Wege in der Kommunikation, der Speicherung und Verarbeitung von Informationen sowie beim Zugang zu Finanzdienstleistungen. In diesem Sinne verändern sie die Art und Weise, wie Banken untereinander und mit ihren Kunden interagieren. Viele dieser neuen Technologien wurden von Unternehmen außerhalb der Finanzbranche entwickelt. Teilweise ermöglichen sie es den Kunden, Finanzdienstleistungen ohne die Einbindung von Banken in Anspruch zu nehmen. Somit entsteht zusätzlicher Wettbewerb, und der Margendruck nimmt zu.⁶ Zugegebenermaßen bewegt sich das Volumen der Fintech-Aktivitäten noch auf einem bescheidenen Niveau, und viele neue Anwendungen könnten scheitern. Dennoch haben einige Technologien das Potenzial, die Geschäftsmodelle der Banken grundlegend zu verändern.

Das Retail- und gewerbliche Kreditgeschäft ist einer der Bereiche, in denen Banken und Fintech-Unternehmen in unmittelbaren Wettbewerb getreten sind. Elektronische Online- oder Peer-to-Peer-Plattformen vereinfachen die Kreditvergabe, indem sie Kreditnehmer und Anleger zusammenführen (Kasten V.B). Die über solche Systeme vergebenen Kreditvolumina bewegen sich – verglichen mit dem traditionellen Kreditgeschäft – noch auf einem bescheidenen Niveau. Doch lassen jüngste Entwicklungen auf eine Reihe von Aktivitäten schließen, die es Banken ermöglichen, Skaleneffekte zu nutzen und ihre eigenen komparativen Vorteile (z.B. eine große

Kundenbasis mit den zugehörigen Daten) mit denen von Fintech-Partnern (z.B. eine schlanke Kostenbasis) zu kombinieren.

Der Fintech-Sektor befindet sich noch im Aufbau, doch bereits heute sehen sich Aufsichtsinstanzen der dringlichen Frage ausgesetzt, wie ein umsichtiges Risikomanagement gewährleistet werden kann.⁷ So stellt der Einsatz neuer Technologien, die beispielsweise eine große Menge an personenbezogenen Daten verarbeiten, eine neue Herausforderung für den Schutz der Privatsphäre der Kunden und die Datensicherheit dar. Auch die wachsenden Sorgen hinsichtlich der Computer- und Netzsicherheit zeigen das Risikopotenzial technologiegestützter Finanzdienstleistungen auf. Due-Diligence-Prüfungen bei einer Vielzahl von internen und externen Dienstleistern könnten erforderlich sein, um die Integrität der IT-Systeme sicherzustellen. Darüber hinaus werden aufgrund des Wettbewerbs zwischen Banken und Fintech-Plattformen gegebenenfalls Ansätze benötigt, die branchenübergreifend einheitliche Wettbewerbsbedingungen („gleiche Risiken, gleiche Regeln“) durchsetzen und so der Aufsichtsarbitrage entgegenwirken. Gleichzeitig sollten weiterhin Anreize für technologische Innovationen gesetzt werden, wie dies beispielsweise durch begrenzte regulatorische Ausnahmen (sog. „Sandkästen“) für bestimmte Geschäftstätigkeiten erreicht werden könnte.

Schließlich müssen auch die auf Branchenebene bestehenden Herausforderungen, wie Überkapazitäten, gelöst werden, was ein koordiniertes Vorgehen zwischen Aufsichtsinstanzen und politischen Entscheidungsträgern erfordern könnte. In vielen Fällen sind die bestehenden Überkapazitäten auf Maßnahmen zum Schutz schwacher Banken vor einem Konkurs zurückzuführen, beispielsweise implizite oder explizite staatliche Unterstützungszusagen. Solche Maßnahmen sind in Krisensituationen von entscheidender Bedeutung, um systemischen Risiken zu begegnen. Sie können auch als Katalysator für eine abgestimmte Bereinigung von Bankbilanzen dienen und etwa den Abverkauf wertgeminderter Vermögenswerte unterstützen. Jedoch sollten die Maßnahmen nicht dazu führen, dass nicht überlebensfähige Banken vor dem Marktaustritt bewahrt oder Übernahmen durch andere Banken verhindert werden. Tatsächlich bestehen trotz verbesserter Abwicklungsmechanismen und strengerer Auflagen für die Bankenrekapitalisierung in vielen Bankensektoren nach wie vor hohe Austrittsbarrieren. Daher sind die politischen Entscheidungsträger aufgefordert, ihre Bemühungen für einen Abbau der Überkapazitäten gerade in solchen Bankensektoren zu intensivieren, die eine schwache Rentabilität aufweisen. Darunter fällt eine Vielzahl sich ergänzender Maßnahmen, die von der erhöhten Aufmerksamkeit der Aufsichtsinstanzen über gezielte rechtliche Schritte zur vereinfachten Abwicklung problembehafteter Kredite (einschl. der Einbindung dezidierter Vermögensverwaltungsgesellschaften) bis hin zu umfangreicheren Reformen zur Behebung von Mängeln an den nationalen Arbeits- und Kapitalmärkten reichen (Kapitel I).

US-Dollar-Refinanzierung: eine wesentliche Schwachstelle?

Da die großen Geschäftsbanken im Zentrum des globalen Finanzsystems stehen, kann die Ausgestaltung ihrer Geschäftsmodelle weitreichende Konsequenzen haben. So wurde während der Großen Finanzkrise deutlich, wie die hohe Abhängigkeit der Nicht-US-Banken vom Interbank- und Kapitalmarkt, und insbesondere von der US-Dollar-Refinanzierung, zu einer Verstärkung der systemischen Risiken beitragen kann. Im Vorfeld der Finanzkrise hatten sich im Fremdwährungsgeschäft vieler Banken Laufzeitinkongruenzen aufgebaut. Als es zur Austrocknung des Interbank- und

Kapitalmarktes kam, hatten viele Banken Schwierigkeiten, fällig werdende Positionen zu prolongieren oder zu ersetzen. Als Folge waren die Banken gezwungen, regelrecht um US-Dollar-Refinanzierungen zu kämpfen oder ihre Verschuldung abzubauen. Dieser Refinanzierungsdruck verbreitete sich schnell rund um den Globus und betraf sämtliche Gegenparteien. Die in den Finanzierungsmodellen der Banken bestehenden strukturellen Anfälligkeiten erhöhten damit die Anfälligkeit des Finanzsystems als Ganzes.

Die nach der Finanzkrise eingeleiteten Reformen sollen diese Risiken minimieren. Sie zielen darauf ab, die Widerstandsfähigkeit der Banken im Hinblick auf Kapitalausstattung und Refinanzierung zu erhöhen und gleichzeitig auch die Widerstandsfähigkeit anderer wichtiger Marktteilnehmer, wie Geldmarktfonds, zu verbessern. Dennoch bleibt der hohe Bedarf der Banken an kurzfristigen US-Dollar-Refinanzierungen eine Schwachstelle, insbesondere angesichts der hohen Marktkonzentration.

Risiken der US-Dollar-Refinanzierung

Auf dem Höhepunkt der Großen Finanzkrise bestanden hohe Risiken in Bezug auf die Refinanzierung in Fremdwährung. Im Zuge ihrer schnellen internationalen Expansion vor der Finanzkrise hatten insbesondere europäische Banken Auslandsforderungen in einer Geschwindigkeit aufgebaut, die das inländische Kreditwachstum deutlich übertraf. Im Gleichschritt dazu stieg der Bedarf an Refinanzierungen in Fremdwährung, insbesondere in US-Dollar. Dieser Bedarf wurde teilweise durch Währungsswaps gedeckt: Dabei werden Mittel über den Devisenswapmarkt in einer Währung beschafft, um einen Vermögenswert in einer anderen Währung zu finanzieren. Diese Finanzierungsstruktur mag aus dem Blickwinkel der einzelnen Bank einen sicheren Eindruck gemacht haben, doch offenbarten sich mit dem Aufkommen der Großen Finanzkrise 2007 systemweite Schwachstellen.⁸ So wurde die Refinanzierung größerer US-Dollar-Beträge für Finanzinstitute außerhalb der USA zu einer unerwartet großen Herausforderung – am Geldmarkt wie am Devisenmarkt.⁹

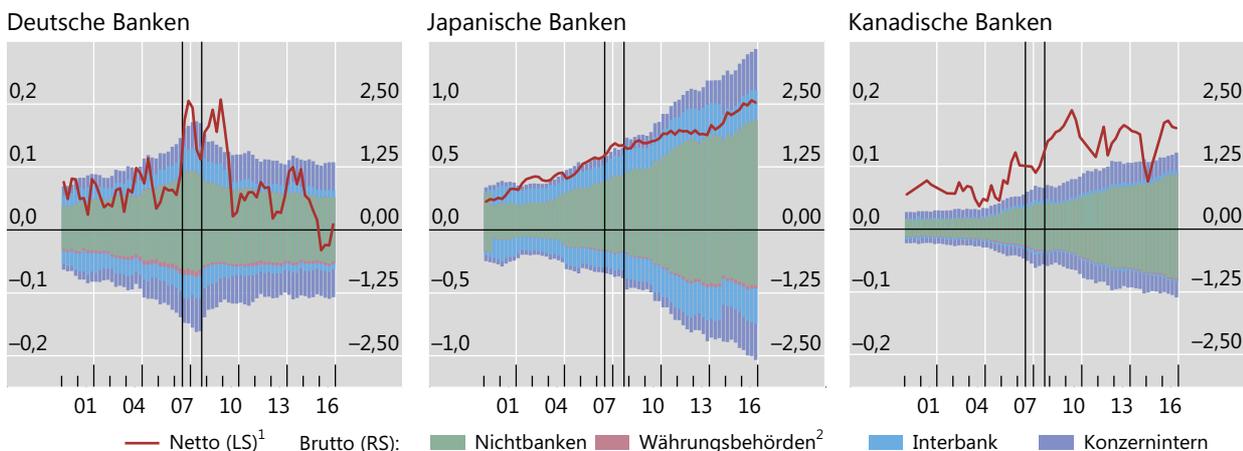
Besteht dieser Refinanzierungsbedarf nach der Finanzkrise unverändert? Die vorhandenen Daten lassen darauf schließen, dass die Refinanzierungsrisiken im Zusammenhang mit dem US-Dollar weiterhin hoch geblieben sind, obschon eine geografische Verlagerung stattgefunden hat. In Grafik V.5 sind die entsprechenden Informationen für die deutschen, kanadischen und japanischen Bankensysteme auf konsolidierter Basis anhand der US-Dollar-Bestände dargestellt. Deutsche Banken hielten zu Beginn der Großen Finanzkrise hohe Bruttoforderungen und -verbindlichkeiten in US-Dollar. Auch französische und andere europäische Banken verfügten über solche Positionen (Grafik V.5 links). Diese führten wiederum zu erheblichen Nettopositionen in US-Dollar (also Dollarengagements, die größer sind als die in der Bilanz ausgewiesenen Dollarverbindlichkeiten; rote Linien). Die Finanzierung und Absicherung solcher Positionen erfolgte hauptsächlich über außerbilanzielle Instrumente wie Devisenswaps.¹⁰ Die sich daraus für den gesamten europäischen Bankensektor ergebende „US-Dollar-Refinanzierungslücke“ erreichte ihren Höhepunkt gegen Jahresmitte 2007 und sank seitdem deutlich. Hingegen erhöhten die japanischen Banken sowohl ihre Brutto- als auch ihre Nettopositionen in US-Dollar weiter, was mit einem erheblichen strukturellen Refinanzierungsbedarf verbunden ist (Grafik V.5 Mitte). Kanadische Banken folgten einem vergleichbaren Trend, aber auf einem insgesamt niedrigeren Niveau (Grafik V.5 rechts).

Grafik V.6 vermittelt einen umfassenderen Gesamteindruck anhand der Daten einer größeren Gruppe von Bankensystemen (links). Darin sind die auf US-Dollar

Divergierende Trends bei den Auslandspositionen von Banken in US-Dollar

Nach Sektor der Gegenpartei; Bio. US-Dollar

Grafik V.5



Vertikale Linien = Beginn der Großen Finanzkrise 2007 und Zusammenbruch von Lehman Brothers 2008.

¹ US-Dollar-Forderungen abzüglich US-Dollar-Verbindlichkeiten. ² Grenzüberschreitende Positionen in sämtlichen Währungen und inländische Positionen in Fremdwährung gegenüber Währungsbehörden.

Quellen: Konsolidierte Bankgeschäftsstatistik der BIZ auf Basis der unmittelbaren Gegenpartei; standortbezogene Bankgeschäftsstatistik der BIZ; Berechnungen der BIZ.

lautenden Forderungen und Verbindlichkeiten nach dem Hauptsitz der Banken ausgewiesen, gemeinsam mit Informationen über den Sitz der Gegenparteien der Banken. Dabei sind mehrere Aspekte hervorzuheben.

Erstens: Das Geschäft der US-Dollar-basierten Finanzintermediation ist umfangreich und findet rund um den Globus statt. Der Großteil der international vergebenen US-Dollar-Kredite wird mit Gegenparteien außerhalb der USA eingegangen.¹¹ Banken mit Sitz – und Refinanzierungsquellen – außerhalb der USA nehmen eine wichtige Rolle ein. Japanische Banken stechen klar aus der Gesamtmasse der Institute hervor: Sie verfügen über Dollarforderungen von über \$ 3 Bio., während sich die bilanzwirksamen Refinanzierungen auf etwa \$ 2,5 Bio. belaufen (siehe dazu auch Grafik V.5). Den Differenzbetrag dürften mit einiger Sicherheit Finanzinstrumente wie Devisenswaps ausmachen (graue Balken in Grafik V.6). Somit beliefen sich die auf US-Dollar lautenden Refinanzierungen aller Banken mit Sitz außerhalb der USA Ende 2016 auf etwa \$ 10,5 Bio. (Kasten V.C). Die hohe Nachfrage nach Devisenswaps im Zusammenhang mit Dollarkrediten zeigt sich üblicherweise in den Aufschlägen, die Banken auf dem Devisenswapmarkt im Vergleich zum Interbank- und Kapital-Kassamarkt zu zahlen haben (Kapitel II).¹²

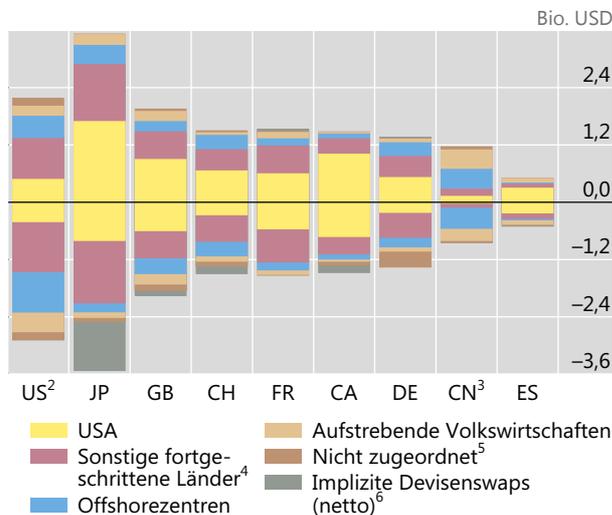
Zweitens: Es bestehen Anzeichen für erhebliche Refinanzierungsrisiken, da wesentliche Teile der von den Banken eingegangenen US-Dollar-Refinanzierungen auf kurzfristigen Instrumenten, wie Repo-Geschäften oder Devisenswaps, beruhen. Die jüngsten Marktreaktionen auf die Reform der US-Geldmarktfonds sind ein – zugegebenermaßen rudimentärer – Gradmesser für die Widerstandsfähigkeit der Banken außerhalb der USA im Hinblick auf solche Risiken (Kasten V.C). Die Reaktionen des Marktes lassen darauf schließen, dass das globale Bankensystem den Verlust einer wichtigen Quelle für US-Dollarmittel, der sog. Prime Funds, relativ gut verkraftet hat. Zwar zog der Kosten-Spread für diese Refinanzierungen leicht an, doch wurden die Volumina weitgehend ersetzt. Allerdings erfolgte diese Reform schrittweise und war lange im Voraus absehbar. Somit bleibt die Frage unbeantwortet, ob die Banken auch

US-Dollar-Intermediation von Banken spiegelt geografische Unterschiede wider

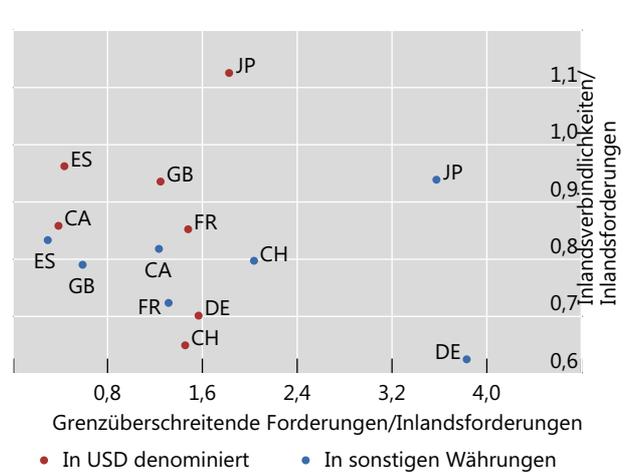
Stand Ende September 2016

Grafik V.6

Positionen von Banken in US-Dollar, nach Standort der Gegenpartei¹



Auslandspositionen von Banken, nach Verbuchungsort⁷



¹ In US-Dollar denominierte Positionen (einschl. konzerninterner Positionen), die von den BIZ-Berichtsbanken mit Hauptsitz in den aufgeführten Ländern verbucht wurden. Forderungen (positiv) und Verbindlichkeiten (negativ) umfassen grenzüberschreitende und inländische Positionen, die in sämtlichen BIZ-Berichtsländern verbucht wurden (einschl. der USA und Chinas, wobei Inlandspositionen von US-Banken in den USA bzw. chinesischen Banken in China ausgeklammert wurden). ² Ohne inländische Dollarpositionen von US-Banken in den USA; implizite Devisenswapposition nicht dargestellt. ³ Ohne inländische Dollarpositionen von chinesischen Banken in China; implizite Devisenswapposition nicht berechnet. ⁴ Positionen gegenüber Gegenparteien in sonstigen fortgeschrittenen Volkswirtschaften. ⁵ Positionen ohne Aufschlüsselung nach Ländern (einschl. internationaler Organisationen). ⁶ Refinanzierung (oder Kreditvergabe) an Cross-Currency-Swapmärkten, abgeleitet aus einem Abgleich von US-Dollar-Forderungen und -Verbindlichkeiten, und implizite Verwendung von Devisenswaps unter der Annahme, dass die Banken offene Dollarpositionen vollumfänglich absichern. ⁷ Inlandspositionen umfassen alle im Sitzland der Gegenpartei verbuchten Positionen; grenzüberschreitende Positionen umfassen sämtliche Positionen, die von den Geschäftsstellen im Sitzland der Bank und von ihren ausländischen Geschäftsstellen verbucht wurden; ohne konzerninterne Positionen und Positionen gegenüber dem Herkunftsland.

Quellen: Konsolidierte Bankgeschäftsstatistik der BIZ auf Basis der unmittelbaren Gegenpartei; standortbezogene Bankgeschäftsstatistik der BIZ.

in der Lage wären, ihre Refinanzierungen unter weniger günstigen Umständen beizubehalten.

Als abmildernder Faktor sollte erwähnt werden, dass ein wesentlicher Teil der kurzfristigen Refinanzierungen der Banken bekanntermaßen besichert ist, nicht selten durch hochwertige Aktiva. Damit sollten Banken in der Lage sein, sich alternative Refinanzierungsquellen – einschließlich Zentralbanken – zu erschließen, falls die gegenwärtigen Quellen tatsächlich versiegen würden. Wenngleich Sicherheiten zur Begrenzung von Kredit- und Liquiditätsrisiken beitragen, kann es während eines Liquiditätsengpasses zumindest bei qualitativ minderwertigen Sicherheiten zu erhöhten Abschlägen („Haircuts“) kommen. Darüber hinaus gibt es Anzeichen dafür, dass sich der Refinanzierungsmix der Banken stärker zugunsten der Offshore-Dollareinlagen (Kasten V.C) verschiebt, welche nicht unter den unmittelbaren Sicherungsmechanismus der Federal Reserve fallen.

Drittens: Die internationale US-Dollar-Intermediation scheint eine relativ hohe Konzentration aufzuweisen. Das Interbank-Kreditgeschäft in US-Dollar wird grundsätzlich von rund einem Dutzend größerer Banken dominiert, wobei mehr als 60% der internationalen Forderungen und Verbindlichkeiten in US-Dollar auf Banken mit Sitz

in 8 Ländern außerhalb der USA entfallen. Ein Großteil der damit zusammenhängenden Dollarrefinanzierungen erfolgt über Repo-Märkte, die ihrerseits wiederum aufgrund der großen Skaleneffekte im Clearing- und Abwicklungsbereich eine relativ hohe Konzentration aufweisen. Drei-Parteien-Repos, bei denen das Clearing und die Abwicklung in der Verantwortung von nur zwei Clearing-Banken liegen, machen Schätzungen zufolge rund die Hälfte des gesamten Repo-Volumens in den USA aus (\$ 1,7 Bio.). Die andere Hälfte des Marktvolumens wird bilateral abgewickelt. Ähnliches gilt auch für Interdealer-Repo-Geschäfte mit US-Staatsanleihen, die über eine zentrale Gegenpartei abgewickelt werden und im Mai 2017 eine Nettobarmittelaufnahme von rund \$ 124 Mrd. ergaben.¹³

Viertens: Banken – und Bankensysteme – dürften auch im Hinblick auf die Übertragung und Absorption von Schocks nicht immer gleich reagieren.¹⁴ Unterschiede in der Nutzung von Offshore-Finanzzentren (blaue Balken in Grafik V.6) sind beispielsweise Ausdruck unterschiedlicher Vorgehensweisen bei der Beschaffung von Refinanzierungsmitteln und deren Weitergabe innerhalb der weltweit verzweigten Geschäftstätigkeiten der Banken. Im rechten Feld von Grafik V.6 sind die Organisationsstrukturen der Banken genauer dargestellt. Hieraus wird auch der Grad der Zentralisierung ihrer internationalen Aktivitäten deutlich. Ausgehend von den aggregierten Aktivapositionen weisen deutsche, japanische und schweizerische Banken einen vergleichsweise hohen Zentralisierungsgrad auf. Das bedeutet, dass ein wesentlicher Teil ihrer US-Dollar- und sonstigen Fremdwährungsforderungen über ihre Geschäftsstellen im Sitzland oder über Drittländer verbucht werden, nicht über ausländische Tochtergesellschaften und Geschäftsstellen vor Ort (hohe Werte auf der horizontalen Achse). Im Hinblick auf die Verbindlichkeiten ergeben sich jedoch Unterschiede, da japanische Banken den Großteil ihrer US-Dollar-Refinanzierungen im Ausland aufnehmen (hohe Werte auf der vertikalen Achse). Deutsche und schweizerische Banken hingegen greifen eher auf ihre Geschäftsstellen im Sitzland oder auf Mittel aus Drittländern zurück. Im Gegensatz dazu ergeben die Bilanzen spanischer und kanadischer Banken ein ganz anderes Bild: Hier werden die ausländischen Aktivitäten eindeutig stärker vor Ort verwaltet und finanziert.¹⁵

Herausforderungen für die Politik

Die oben dargestellten Geschäftspraktiken legen nahe, dass die Märkte für US-Dollar-Refinanzierungen in einer zukünftigen Stressphase an den Märkten eine wesentliche Schwachstelle darstellen dürften. Der Dollarrefinanzierungsbedarf von Instituten außerhalb der USA bleibt auf einem hohen Niveau, woraus sich möglicherweise erhebliche Refinanzierungsrisiken ergeben. Darüber hinaus besteht eine hohe Konzentration auf eine relativ kleine Anzahl größerer Banken. Verflechtung ist ein weiterer wichtiger Faktor, denn als Dollarquelle wird eine ganze Reihe von Gegenparteien (Banken und Nichtbanken) genutzt, mit denen sowohl direkte Kreditgeschäfte in US-Dollar als auch unterschiedliche Arten von marktbasierten Dollarintermediationsgeschäften eingegangen werden. In diesem Zusammenhang sollte erwähnt werden, dass Gegenparteien wie Geldmarktfonds, Versicherungsunternehmen oder größere Konzerne mit Banken über eine Vielzahl an Märkten zusammenspielen. Hierzu zählen auch Repo- und Devisenswapgeschäfte. Gleichzeitig sind einige der oben beschriebenen Banken Dienstleister für Unternehmen wie zum Beispiel zentrale Gegenparteien, die in Stressphasen hohe Mengen an Liquidität nachfragen können.

Wie wirkt sich all das auf die politischen Entscheidungsträger aus? Der erste wichtige Ansatzpunkt sind die Organisationsstrukturen der Banken sowie die Übertragungsrisiken, die sich aus den Verbindungen der Muttergesellschaften mit den ausländischen Tochtergesellschaften ergeben. Hier wird noch einmal der hohe Stellenwert der aufsichtlichen Zusammenarbeit deutlich. Diese Zusammenarbeit ist unabdingbar für den Informationsaustausch hinsichtlich der weltweiten US-Dollar-Refinanzierungsaktivitäten einer Bank und Voraussetzung für gezielte Stresstests (z.B. im Hinblick auf die Abhängigkeit einer Bank von Devisenwärmärkten). Zu den wichtigsten Werkzeugen in diesem Zusammenhang zählen Aufsichtskollegien, Memoranda of Understanding (MoU) sowie die weniger formale bilaterale Kooperation zwischen den entsprechenden Instanzen im Herkunfts- und Aufnahmeland. Darüber hinaus verlangen die Aufsichtsinstanzen einiger Aufnahmeländer inzwischen, dass die Geschäftstätigkeit ausländischer Banken stärker auf Refinanzierungsquellen vor Ort setzt. Aus solchen Maßnahmen, die zuweilen eine vollumfängliche rechtliche Ausgliederung erforderlich machen, entstehen immer wieder wesentliche Zielkonflikte. Zwar entschärfen die Ausgliederung von Tochterunternehmen und damit einhergehende aufsichtsrechtliche Einschränkungen für Auslandsniederlassungen Bedenken über systemische Risiken, gleichzeitig schränken sie jedoch die Verwaltung von Finanzmitteln innerhalb des Konzerns ein und erhöhen die Betriebskosten. Dies könnte ausländische Banken von einem Engagement abhalten – ein Argument, dass insbesondere Aufsichtsinstanzen in aufstrebenden Regionen in Betracht ziehen sollten.¹⁶

Die bereits angesprochenen Übertragungsrisiken bieten auch Anlass, breiter gefasste vorbeugende Maßnahmen in mehreren Bereichen auszuarbeiten. Dazu gehören regulatorische Anforderungen zur Begrenzung der Fristentransformations- und Refinanzierungsrisiken der Banken. Als Beispiel sei hier die in Basel III enthaltene Mindestliquiditätsquote (Liquidity Coverage Ratio, LCR) genannt, die auf Ebene einzelner Währungen umgesetzt werden kann. Ferner könnten auch allgemeinere Schritte zur Erhöhung der Widerstandsfähigkeit von Banken und anderen Finanzinstituten eingeführt werden, die ebenfalls aus dem Basel-III-Paket bzw. aus ähnlichen Regelungen für Nichtbanken (etwa der Reform der US-Geldmarktfonds) abgeleitet werden könnten. Internationale Mindeststandards wie Basel III tragen darüber hinaus zur Verringerung von Verzerrungen durch ungleiche Wettbewerbsbedingungen bei und wirken der regulatorischen Fragmentierung entgegen. Ein weiterer Bereich für potenzielle Verbesserungen ist das Design der Marktinfrastruktur, einschließlich Drei-Parteien-Repos und zentraler Gegenparteien. So hat beispielsweise die Reform des Repo-Marktes in den USA erfolgreich die Inanspruchnahme von Überziehungskrediten innerhalb des Geschäftstages von Clearingbanken im Rahmen von Drei-Parteien-Repos reduziert – womit eine während der Großen Finanzkrise identifizierte Schwachstelle angegangen wurde. Die Widerstandsfähigkeit der zentralen Gegenparteien wird wiederum durch die Grundsätze für Finanzmarktinfrastrukturen (Principles for financial market infrastructures) von CPMI und IOSCO unterstützt, während gleichzeitig an verbesserten Möglichkeiten im Hinblick auf die Sanierungsplanung und Abwicklung zentraler Gegenparteien gearbeitet wird.¹⁷

Eine weitere dringliche Frage ist der Zugang zu Dollarrefinanzierungen bei Marktstörungen. Aufgrund von Refinanzierungsinkongruenzen in unterschiedlichen Währungen und den damit zusammenhängenden Refinanzierungsrisiken sollten die nationalen Aufsichtsinstanzen in Betracht ziehen, den Zugang zu US-Dollar-Mitteln zu vereinfachen, damit heimische Banken und Unternehmen ihren Fremdwährungsbedarf leichter decken können.

Eine Möglichkeit wäre zum Beispiel die Verwendung von Währungsreserven. 2008 setzten einige aufstrebende Volkswirtschaften ihre Reserven zu genau diesem Zweck ein.¹⁸ Jedoch besteht bei den politischen Entscheidungsträgern eine gewisse Zurückhaltung hinsichtlich der Verwendung von Währungsreserven: Die Finanzmärkte könnten dies als negatives Signal im Hinblick auf den Zustand des Landes insgesamt betrachten. Darüber hinaus gibt es Anzeichen dafür, dass eine aktive Verwaltung der Währungsreserven zu unerwünschten prozyklischen Effekten führen kann. So reduzierten während der Großen Finanzkrise viele Manager von Währungsreserven ihr Engagement mit risikoreicheren Gegenparteien, insbesondere Banken, und kürzten gleichzeitig die Programme zur Wertpapierleihe.¹⁹

Eine weitere Möglichkeit zur Mobilisierung von Fremdwährungsmitteln sind Swaplinien der Zentralbanken. Beim US-Dollar ist allein die Federal Reserve technisch in der Lage, Dollarmittel flexibel zur Verfügung zu stellen.²⁰ Aus diesem Grund haben während der Großen Finanzkrise einige der wichtigsten Zentralbanken untereinander ein Netzwerk aus Ad-hoc-Swaplinien gebildet, mit dessen Hilfe die Bereitstellung und Verteilung von Dollarliquidität gewährleistet wurde. Der Erfolg dieser Maßnahme zeigt, wie wichtig es ist, dass sich die Zentralbanken die Möglichkeit, solche Swaplinien anzubieten, erhalten. Einige der während der Finanzkrise vereinbarten Swaplinien sind heute eine permanente Einrichtung.²¹ In Anbetracht unterschiedlicher Überlegungen, nicht zuletzt hinsichtlich Moral Hazard und Risikomanagement, dürfte diese Art der Zusammenarbeit jedoch vom Umfang her begrenzt bleiben und nur dafür konzipiert sein, um als Sicherungsmechanismus genutzt zu werden.²²

Kapitalallokation der Banken anhand mehrerer regulatorischer Kennzahlen

Jüngsten wissenschaftlichen Erkenntnissen zufolge kann die Anwendung von sich ergänzenden regulatorischen Kennzahlen, wie den jetzt im Basel-III-Rahmenwerk definierten Messgrößen, zu einer Verbesserung der Marktergebnisse und des wirtschaftlichen Wohlstandes führen.^① Beispielsweise können nicht risikobasierte Kennzahlen wie die Höchstverschuldungsquote (Leverage Ratio, LR) als Korrektiv zu den risikobasierten Eigenkapitalanforderungen der Banken dienen.^② Der Einsatz mehrerer Kennzahlen zwingt Banken zu Anpassungen ihrer Vorgehensweise bei der Allokation von Kapital (und Liquidität) – ein Prozess, der bis heute andauert.

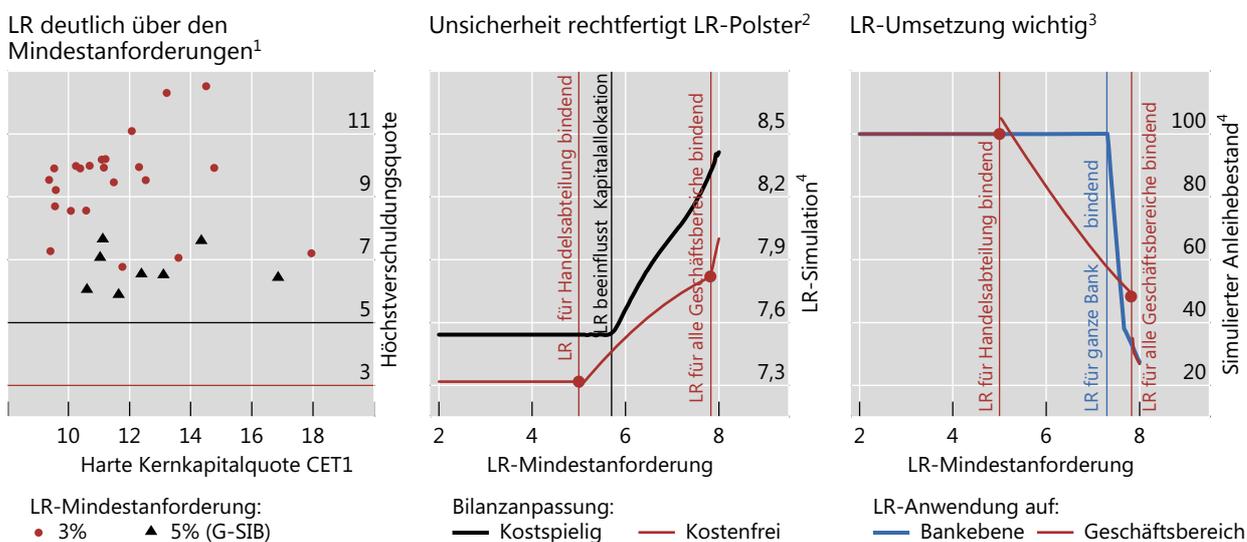
Anhand eines einfachen Modells mit Schwerpunkt auf der LR soll nachfolgend veranschaulicht werden, welche Auswirkungen das Zusammenspiel solcher Allokationsentscheidungen seitens der Bank und der aufsichtsrechtlichen Anforderungen haben kann.^③ Das Modell beruht auf den Daten von US-Banken und kann erklären, warum die LR einen Einfluss auf die Kapitalallokation zwischen verschiedenen Geschäftsbereichen hat (z.B. einer Handelsabteilung und einer Kreditabteilung, wie im Modell), selbst wenn die Bank eine LR deutlich über den regulatorischen Mindestanforderungen ausweist, was in der Regel der Fall ist (Grafik V.A links).

Erstens müssen Banken ein ausgewogenes Verhältnis schaffen zwischen einer heutigen Ausweitung der Bilanz einerseits und einem künftigen kostspieligen Schuldenabbau andererseits, der erforderlich werden könnte, wenn die Bank von einem negativen Schock betroffen ist oder einem Stresstest unterzogen wird. Da das Risiko eines notwendigen Schuldenabbaus durch das Ansetzen einer höheren LR reduziert wird, halten viele Banken ein Polster über die regulatorische Mindestanforderung hinaus (Grafik V.A Mitte).

Wie verbindlich ist die Höchstverschuldungsquote (LR)?

Prozent

Grafik V.A



¹ Quoten per Ende 2016; Stichprobe großer US-Bankholdinggesellschaften. ² Wenn eine Bilanzanpassung zur Erfüllung der regulatorischen Anforderungen nach einem Schock kostspielig wäre (z.B. durch Externalitäten aus Notverkäufen), entscheidet sich die Bank ex ante für eine höhere LR (schwarze Linie), als im Falle kostenfreier Anpassungen notwendig wäre. ³ Eine strengere LR wirkt sich in geringerem Maße auf Banken aus, die die LR auf der Ebene der ganzen Bank anwenden (blaue Linie), als auf Banken, die sie auf die einzelnen Geschäftsbereiche anwenden (rote Linie), da eine Anwendung auf Bankebene eine höhere Fremdfinanzierung in bestimmten Geschäftsbereichen (z.B. dem Marktmachergeschäft) toleriert, solange die LR-Anforderung bankweit erfüllt ist. ⁴ Voraussichtliche Veränderung der LR einer Bank (mittleres Feld) und des Anleihebestands (rechtes Feld) als Reaktion auf eine Erhöhung der LR-Mindestanforderung.

Quellen: T. Goel, U. Lewrick und N. Tarashev, „Leverage regulation and bank capital allocation“, Mimeo, Juni 2017; SNL.

Zweitens wirkt die LR tendenziell etwas restriktiver, wenn sie auf Ebene der Geschäftsbereiche angesetzt wird – und nicht auf Konzernebene, wie nach Basel III eigentlich vorgesehen. Im ersteren Fall wären Aktivitäten mit geringem Risiko und hohen Volumina, für die nur niedrige risikogewichtete regulatorische Eigenkapitalanforderungen gelten, wie zum Beispiel Marktmachergeschäfte, am stärksten eingeschränkt. Eine Anpassung der Kapitalallokation unter Maßgabe einer eher konzernweiten Perspektive hingegen würde die mit der LR verbundenen Restriktionen verringern. Simulationen lassen darauf schließen, dass die damit erzielte Kapitalfreisetzung erhebliche bilanzwirksame Effekte haben könnte, z.B. indem die Fähigkeiten der Banken verbessert werden, Vermögenswerte für Marktmachergeschäfte zu halten (Grafik V.A rechts). Diese Zusammenhänge zeigen Spielräume für eine Überarbeitung der Kapitalallokationspraxis auf, um eventuell wahrgenommenen Druck im Zusammenhang mit der LR abzumildern.

① Siehe z.B. F. Boissay und F. Collard, „Macroeconomics of bank capital and liquidity regulations“, *BIS Working Papers*, Nr. 596, Dezember 2016. ② Siehe I. Fender und U. Lewrick, „Calibrating the leverage ratio“ (nur auf Englisch verfügbar), *BIZ-Quartalsbericht*, Dezember 2015. ③ Siehe T. Goel, U. Lewrick und N. Tarashev, „Leverage regulation and bank capital allocation“, Mimeo, Juni 2017.

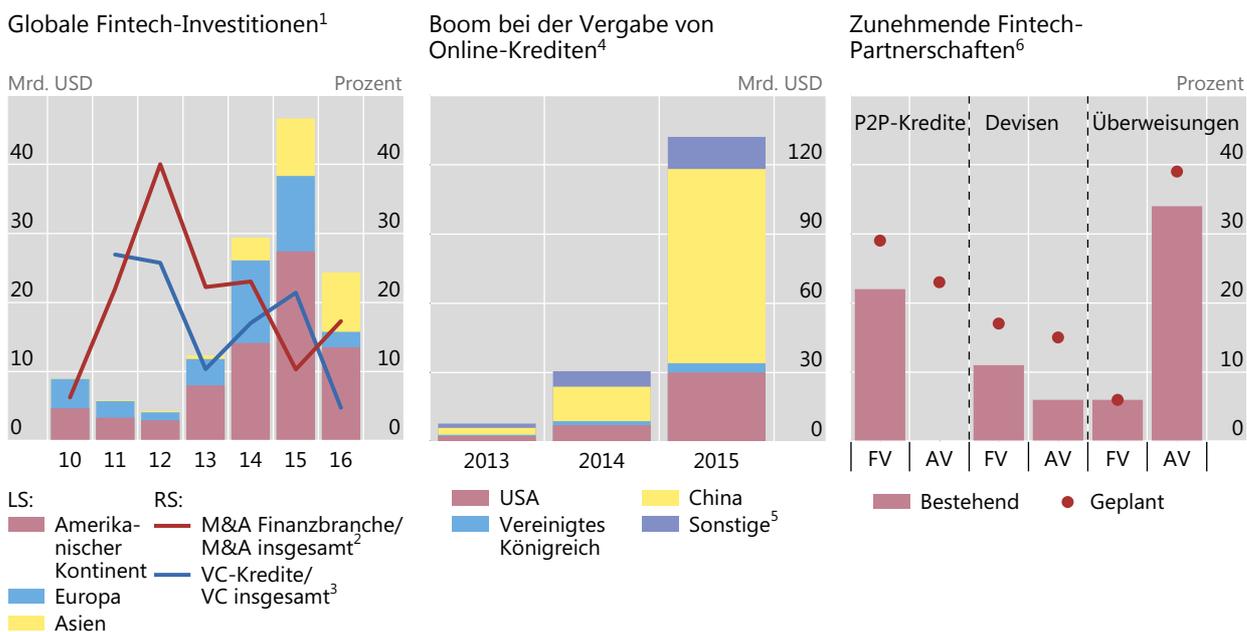
Banken und Online-Kreditgeschäft: von der Konkurrenz zur Zusammenarbeit?

Fintech-Anbieter ermöglichen ihren Kunden Zugang zu Finanzdienstleistungen ohne – oder mit sehr reduzierter – Einbindung von Banken, womit deren kreditvermittelnde Stellung untergraben werden könnte.① Fintech-Investitionen verzeichnen ein hohes Wachstum (Grafik V.B links), wenn auch von einem niedrigen Ausgangswert aus. Ein schnell wachsender Bereich ist das Online- oder Peer-to-Peer-Kreditgeschäft (P2P), das insbesondere in China und den USA an Fahrt aufgenommen hat (Grafik V.B Mitte). Aus Sicht der Banken sind Online-Kredite Herausforderung und Chance zugleich. Kreditplattformen sind zunächst einmal eine potenziell störende Konkurrenzquelle in einem zentralen Geschäftsbereich, insbesondere wenn sie weniger strengen aufsichtsrechtlichen Anforderungen unterliegen. Doch können Banken auch von den Kostenreduzierungen, der verbesserten Kundeneinbindung und der erhöhten Effizienz Gebrauch machen, die solche Plattformen bieten. Daher arbeiten viele Banken aktiv daran, Online-Kreditlösungen in ihre Geschäftsmodelle einzubeziehen.

Ein Ansatz der Banken besteht darin, über Fusionen und Übernahmen oder Risikokapital direkt in Online-Plattformen zu investieren. Fusionen und Übernahmen machen bisher den größten Anteil der weltweiten Fintech-Investitionen aus. Ein wesentlicher Teil dieser Investitionen wurde von Banken und anderen Unternehmen der Finanzbranche getätigt, womit sie von den erwirtschafteten Erträgen profitieren und – in manchen Fällen – Zugang zur Technologie hinter der Plattform erhalten. Darüber hinaus stellen Banken den Fintech-Plattformen auch Fremdkapital zur Verfügung, etwa durch Finanzierung von Fintech-Krediten als institutionelle Anleger oder durch den Ankauf von Fintech-Krediten.

Hohe Dynamik bei globalen Fintech-Investitionen und Online-Kreditvergabe

Grafik V.B



AV = aufstrebende Volkswirtschaften; FV = fortgeschrittene Volkswirtschaften.

¹ Globale Investitionen insgesamt: Risikokapital (VC), Fusionen und Übernahmen (M&A) und Private Equity. ² Fusionen und Übernahmen in der Finanzbranche als Anteil an den gesamten Fusionen und Übernahmen. ³ Risikokapitalinvestitionen in Online-Kreditvergabeleistungen als Anteil an den gesamten Risikokapitalinvestitionen im Bereich Fintech. ⁴ Finanzierungsvolumen von Online-Plattformen insgesamt, einschl. Crowdfunding. ⁵ Amerikanischer Kontinent ohne USA; Europa ohne Vereinigtes Königreich; Asien ohne China. ⁶ Anteil der Banken, die Dienstleistungen in Partnerschaft mit Fintech-Unternehmen anbieten, und Erwartungen für die nächsten 12 Monate; Erhebung bei 61 Banken in 24 Ländern im Mai 2016.

Quellen: KPMG, *The pulse of fintech Q4 2016*, Februar 2017 (Daten von PitchBook); Cambridge Centre for Alternative Finance; UBS.

Ein anderer Ansatz besteht im Partnerschaftskonzept. Partnerschaften im Bereich Online-/P2P-Kredite und bei anderen Fintech-Aktivitäten dürften sowohl in den fortgeschrittenen als auch den aufstrebenden Volkswirtschaften zunehmen (Grafik V.B rechts). Denkbar sind dabei Partnerschaften unterschiedlichster Art. Ein Beispiel sind gegenseitige Weiterempfehlungen: Die Bank verweist Kunden, deren Kreditanfrage sie nicht bedient, an die Fintech-Plattform, die wiederum ihre Kunden mit Bedarf an Bankdienstleistungen an die Bank verweist. Ein anderes Beispiel ist die Kreditvergabe: Die Bank vergibt Kredite, die zuvor über die Plattform bewertet und bepreist wurden, wobei der Kredit mitunter an die Plattform zurückverkauft wird. Oder das Beispiel Dienstleistungen: Hier stellen sich die Partner gegenseitig Zahlungs- oder Abwicklungsdienstleistungen zur Verfügung oder stellen Garantien. In einigen Fällen, insbesondere in den USA, stellen Banken den Plattformen auch Warehousing-Kapazitäten (einschl. der entsprechenden Dienstleistungen) zur Verfügung, um die Verbriefung von Fintech-Krediten zu ermöglichen. Schließlich gehen einige Banken auch Partnerschaften mit Fintech-Unternehmen ein, um deren Modelle und Prozesse in das eigene Kreditgeschäft zu übernehmen.

① Der Begriff Fintech bezieht sich auf eine große Bandbreite von Technologien, einschließlich Online- oder Peer-to-Peer-basierten Kredit-, Zahlungs-, Abwicklungs- (einschl. Distributed-Ledger-Technologien), Versicherungs- sowie Handels- und Anlagedienstleistungen (einschl. automatisierter Beratung – „Robo-Advisors“). Siehe z.B. BIZ, 86. *Jahresbericht*, Juni 2016, S. 148–149.

Reform der US-Geldmarktfonds und US-Dollar-Refinanzierungen von Banken außerhalb der USA

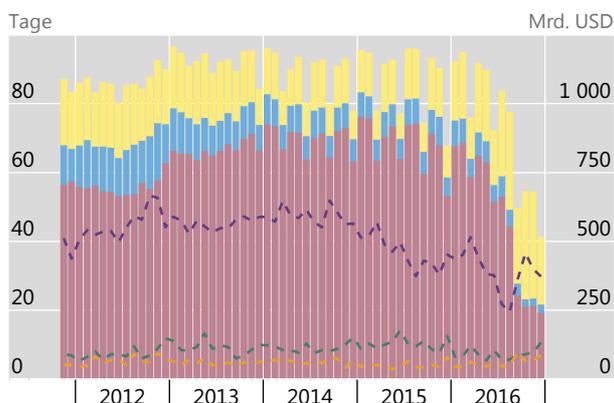
Die Reform der US-Geldmarktfonds trat im Oktober 2016 in Kraft. Neben der Änderung einiger anderer Vorgaben müssen Geldmarktfonds, die in Unternehmensanleihen investieren (sog. Prime Funds), einen variablen, mit dem Marktwert der Aktiva schwankenden Nettoinventarwert halten. Dies hat die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen aus Anlegersicht verändert. Da Nicht-US-Banken stark von den unbesicherten Refinanzierungen aus Prime Funds abhängig sind, bestanden Befürchtungen, dass die Reform für solche Banken eine Dollarklemme auslösen könnte. Die Reform führte tatsächlich zu einem deutlichen Rückgang von US-Dollar-Refinanzierungskapazitäten aus Geldmarktfonds sowie zu Kostensteigerungen (Kapitel II). Jedoch waren die Nicht-US-Banken in der Lage, diese nachteiligen Effekte durch Einlagen in US-Dollar und ähnliche Mittel aus anderen Quellen aufzufangen.^①

Netto betrachtet belief sich der durch die Geldmarktfondsreform bedingte Rückgang der den Nicht-US-Banken zur Verfügung stehenden US-Dollar-Refinanzierungen in den vier Quartalen bis September 2016 auf \$ 310 Mrd. Bis zu diesem Zeitpunkt waren die wesentlichen Anpassungen erfolgt. Der Rückgang der Refinanzierungen aus Prime Funds (\$ 480 Mrd.) wurde durch einen Anstieg der Repo-Refinanzierungen aus „government-only funds“ (die von der Reform nicht betroffen sind) teilweise ausgeglichen (\$ 170 Mrd.), wobei sich die Fälligkeiten der Refinanzierungen aus Geldmarktfonds insgesamt verkürzten (Grafik V.C links). Auch die Zusammensetzung der US-Dollar-Refinanzierungen

Sinkende Einlagen von US-Geldmarktfonds, aber steigende Eurodollarbestände von Nicht-US-Banken

Grafik V.C

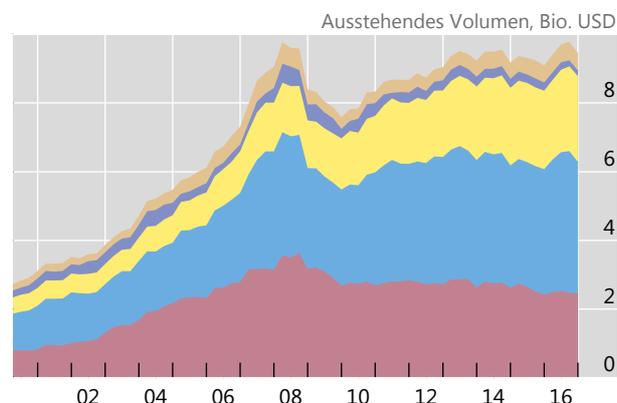
Refinanzierungen von ausländischen Banken aus US-Geldmarktfonds



Ø¹ Tage bis Fälligkeit (LS):
 - - - Unbesicherte Refinanzierungen aus Prime Funds²
 - - - Repos aus Prime Funds
 - - - Repos aus GF und TF³

Refinanzierungsvolumen (RS):
 ■ Repos aus GF
 ■ Repos aus Prime Funds
 ■ Unbesicherte Refinanzierungen aus Prime Funds

Bilanzwirksame US-Dollar-Refinanzierungen von Nicht-US-Banken⁴



Einlagen von Nichtbanken bei:
 ■ Banken in den USA⁵
 ■ Banken außerhalb der USA⁶

Ausstehendes Volumen, Bio. USD
 ■ Internationale Anleihen⁷
 ■ Verbindlichkeiten gegenüber:
 ■ US-Banken⁸
 ■ WB⁹

¹ Wert gewichtet mit dem Nominalbetrag. ² Unbesicherte Refinanzierungen = Einlagenzertifikate, Commercial Paper und sonstige Finanzierungen. ³ GF = „government funds“; TF = „treasury-only funds“. ⁴ Ohne Positionen von China und Russland, die erst seit dem vierten Quartal 2015 zum Berichtskreis der standortbezogenen Bankgeschäftsstatistik der BIZ zählen. ⁵ Inländische US-Dollar-Verbindlichkeiten (insgesamt) zuzüglich grenzüberschreitender US-Dollar-Verbindlichkeiten von Zweigstellen ausländischer Banken in den USA gegenüber Nichtbanken; Daten zu den inländischen Verbindlichkeiten sind der konsolidierten Bankgeschäftsstatistik der BIZ auf Basis der unmittelbaren Gegenpartei entnommen. ⁶ Außerhalb der USA verbuchte US-Dollar-Verbindlichkeiten von Nicht-US-Banken gegenüber Nichtbanken. ⁷ In US-Dollar denominierte Schuldtitel von staatlichen und privaten Nicht-US-Banken; einschl. Anleihen, mittelfristiger Notes und Geldmarktinstrumenten. ⁸ Interbankforderungen von US-Banken in US-Dollar. ⁹ In US-Dollar denominierte Verbindlichkeiten von Nicht-US-Banken gegenüber Währungsbehörden (WB).

Quellen: Crane Data; Dealogic; Euroclear; Thomson Reuters; Xtrakter Ltd.; konsolidierte Bankgeschäftsstatistik der BIZ auf Basis der unmittelbaren Gegenpartei; BIZ-Statistiken zu den Schuldtitelmärkten; standortbezogene Bankgeschäftsstatistik der BIZ; Berechnungen der BIZ.

veränderte sich. Als Reaktion auf die Reform in den USA bauten Nicht-US-Banken ihre Bestände an Überschussreserven bei der Federal Reserve ab und verstärkten – allerdings in geringerem Umfang – ihre Refinanzierung über die Muttergesellschaften im jeweiligen Sitzland.

Insgesamt beliefen sich die weltweiten (bilanzwirksamen) US-Dollar-Refinanzierungen von Nicht-US-Banken zum Jahresende 2016 auf fast \$ 9,5 Bio. (Grafik V.C rechts). Außerbilanzielle Refinanzierungen, hauptsächlich über Devisenswaps, beliefen sich auf insgesamt rund \$ 10,5 Bio. Trotz des Abbaus der Eurodollar-Einlagen durch US-Geldmarktfonds stiegen die bei Nicht-US-Banken offshore gehaltenen Einlagen bis September 2016 auf etwa \$ 4,1 Bio., was die wachsende Bedeutung von Offshore-Finanzierungen im globalen Bankensystem widerspiegelt. Die Geldmarktfondsreform scheint somit die Fähigkeit des weltweiten Bankensystems, die US-Dollar-Refinanzierung aufrechtzuerhalten, bestätigt zu haben. Dennoch bleiben Fragen hinsichtlich der Widerstandsfähigkeit des Refinanzierungssystems unter angespannteren Bedingungen offen.

① Siehe BIZ, „Kasten: Weltweite Dollarrefinanzierungen von Nicht-US-Banken trotz US-Geldmarktreform gestiegen“ am Schluss des Kapitels „Wichtigste Erkenntnisse zum weltweiten Finanzgeschäft“, *BIZ-Quartalsbericht*, März 2017.

Fußnoten

- ¹ Siehe z.B. J. Fell, M. Grodzicki, R. Martin und E. O'Brien, „Addressing market failures in the resolution of non-performing loans in the euro area“, *ECB Financial Stability Review*, November 2016.
- ² Siehe Moody's Investor Service, „Rating action: Moody's downgrades Canadian banks“, 10. Mai 2017.
- ³ Siehe M. Chui, I. Fender und V. Sushko, „Risks related to EME corporate balance sheets: the role of leverage and currency mismatch“ (nur auf Englisch verfügbar), *BIZ-Quartalsbericht*, September 2014.
- ⁴ Siehe BIZ, *86. Jahresbericht*, Juni 2016, Kapitel VI, sowie Ausschuss für das weltweite Finanzsystem (CGFS), „Fixed income market liquidity“, *CGFS Papers*, Nr. 55, Januar 2016.
- ⁵ Siehe z.B. V. Constâncio, „Challenges for the European banking industry“, Vorlesung anlässlich der von der Universität Navarra organisierten Konferenz „European banking industry: what's next?“, Madrid, 7. Juli 2016.
- ⁶ Siehe BIZ, *86. Jahresbericht*, Juni 2016, sowie Ausschuss für das weltweite Finanzsystem (CGFS) und Financial Stability Board (FSB), *FinTech credit: Market structure, business models and financial stability implications*, Mai 2017.
- ⁷ Siehe z.B. Ausschuss für Zahlungsverkehr und Marktinfrastrukturen (CPMI), *Distributed ledger technology in payment, clearing and settlement – an analytical framework*, Februar 2017.
- ⁸ Siehe BIZ, *78. Jahresbericht*, Juni 2008, Kapitel VI.
- ⁹ Für eine umfassendere Analyse siehe P. McGuire und G. von Peter, „The US dollar shortage in global banking and the international policy response“, *International Finance*, Vol. 15, Nr. 2, Juni 2012.
- ¹⁰ Für nähere Erläuterungen zu den verwendeten Berechnungsmethoden siehe McGuire und von Peter, *ibd.*
- ¹¹ Bei den internationalen Krediten ist ein Volumen von etwa \$ 10 Bio. an rein inländischen Positionen von US-Banken nicht berücksichtigt.
- ¹² Siehe C. Borio, R. McCauley, P. McGuire und V. Sushko, „Covered interest rate parity lost: understanding the cross-currency basis“ (nur auf Englisch verfügbar), *BIZ-Quartalsbericht*, September 2016.
- ¹³ Siehe V. Baklanova, O. Dalton und S. Tompaidis, „Benefits and risks of central clearing in the repo market“, *Office of Financial Research Brief Series*, Nr. 17-04, März 2017.

- ¹⁴ Siehe I. Fender und P. McGuire, „Bank structure, funding risk and the transmission of shocks across countries: concepts and measurement“ (nur auf Englisch verfügbar), *BIZ-Quartalsbericht*, September 2010, sowie N. Cetorelli und L. Goldberg, „Liquidity management of US global banks: internal capital markets in the great recession“, *Journal of International Economics*, Vol. 88, Nr. 2, November 2012, S. 299–311.
- ¹⁵ Während der Großen Finanzkrise erwiesen sich Inlandsforderungen, die über die Auslandsgeschäftsstellen von Banken verbucht wurden – insbesondere bei Refinanzierung über inländische Verbindlichkeiten in Landeswährung –, als stabiler im Vergleich zu grenzüberschreitenden und konzerninternen Forderungen. Siehe z.B. R. McCauley, P. McGuire und G. von Peter, „After the global financial crisis: from international to multinational banking?“, *Journal of Economics and Business*, Vol. 64, Nr. 1, Januar-Februar 2012, S. 7–23.
- ¹⁶ Für weitere Informationen siehe Ausschuss für das weltweite Finanzsystem (CGFS), „EME banking systems and regional financial integration“, *CGFS Papers*, Nr. 51, März 2014.
- ¹⁷ Siehe BCBS, CPMI, FSB und IOSCO, *Progress report on the CCP workplan*, August 2016.
- ¹⁸ Siehe Ausschuss für das weltweite Finanzsystem (CGFS), „Global liquidity – concept, measurement and policy implications“, *CGFS Papers*, Nr. 45, November 2011.
- ¹⁹ Siehe R. McCauley und J.-F. Rigaudy, „Managing foreign exchange reserves in the crisis and after“, *BIS Papers*, Nr. 58, Oktober 2011.
- ²⁰ Für weitere Informationen siehe D. Domanski, I. Fender und P. McGuire, „Assessing global liquidity“ (nur auf Englisch verfügbar), *BIZ-Quartalsbericht*, Dezember 2011.
- ²¹ Siehe EZB, „Experience with foreign currency liquidity-providing central bank swaps“, *Monthly Bulletin*, August 2014, sowie Ausschuss für das weltweite Finanzsystem (CGFS), „Designing frameworks for central bank liquidity assistance: addressing new challenges“, *CGFS Papers*, Nr. 58, April 2017.
- ²² Als mögliche Alternative zu den Swaplinien kommen, zusätzlich zur Selbstabsicherung über die eigenen Währungsreserven, grenzüberschreitende Besicherungsvereinbarungen (Cross-border Collateral Arrangements, CBCA) infrage. Diese Vereinbarungen können bei Funktionsstörungen einzelner lokaler Refinanzierungsmärkte ein wirkungsvolles Werkzeug zum Auffangen von Schocks sein. CBCA ermöglichen die Bereitstellung von Zentralbankgeld für Auslandsgeschäftsstellen von Banken, wobei als Gegenleistung eine größere Bandbreite an Aktiva akzeptiert wird als unter gewöhnlichen Umständen. So könnten sie das Instrumentarium der Zentralbanken in Stresszeiten erweitern. Siehe Ausschuss für das weltweite Finanzsystem (CGFS 2014), op cit.