

## I. Wirtschaftsaufschwung: eine nachhaltige Basis schaffen

Im Berichtsjahr entwickelte sich die Weltwirtschaft besser als erwartet. Das BIP-Wachstum verstärkte sich und war zunehmend breiter abgestützt, die Inflation blieb trotz der anhaltend rückläufigen Arbeitslosenquote gemäßigt, und über weite Strecken des Berichtsjahres verbesserten sich die globalen Finanzierungsbedingungen weiter. Und dies obwohl sich die Geldpolitik weiter in Richtung Normalisierung bewegt hat. Auf kurze Sicht wird trotz einer leicht nachlassenden Dynamik zu Jahresbeginn 2018 und einer Verschlechterung der Marktstimmung – insbesondere gegenüber aufstrebenden Volkswirtschaften – momentan erwartet, dass die meisten Länder 2018 und 2019 überdurchschnittliche Wachstumsraten erzielen werden und die Inflation nur moderat anziehen wird.

Langfristig betrachtet profitiert die Weltwirtschaft von den Maßnahmen, die die Währungs- und Regulierungsbehörden nach der Großen Finanzkrise getroffen haben. Die nach wie vor sehr lockere Geldpolitik hat zur Erholung der Weltwirtschaft beigetragen. Dank höherer Kapitalausstattung und gestärkter Widerstandsfähigkeit sind die Bankensysteme nun besser aufgestellt, um die Wirtschaft zu unterstützen (Kapitel III).

Die größte Herausforderung besteht nun darin, dem stärkeren Wachstum eine nachhaltige Basis zu verleihen. Bisher war die Erholung allzu sehr von den Zentralbanken und ihren unkonventionellen Maßnahmen abhängig – was wiederum einige Probleme nach sich zog. Im Finanzsystem sind höhere Anfälligkeiten zu beobachten. Die Finanzmärkte wirken überbewertet. In einigen Volkswirtschaften hat die Kreditvergabe stark zugenommen, was häufig mit einem starken Anstieg der Immobilienpreise und gelegentlich auch mit einer massiven Verschuldung in Fremdwährung einherging. Global betrachtet hat sich der Nichtfinanzsektor in Relation zum Einkommen insgesamt noch stärker verschuldet. Der Spielraum für fiskalische und geldpolitische Maßnahmen ist heute allerdings begrenzter als vor der Krise, und – unter anderem weil die Politik es versäumt hat, die strukturellen Hemmnisse anzugehen – ist auch das langfristige Wachstumspotenzial heute niedriger. Überdies haben zuletzt zunehmende protektionistische Tendenzen zu neuen Herausforderungen für das internationale Handelssystem geführt, welches das globale Wachstum nach dem zweiten Weltkrieg gestützt hat. All dies deutet darauf hin, dass die Abwärtsrisiken für das Wachstum erheblich sind, wie nicht zuletzt die neuen finanziellen Spannungen in einigen aufstrebenden Volkswirtschaften zeigen.

Vor diesem Hintergrund sollte die Politik den Konjunkturaufschwung nutzen, um Risiken zu mindern und den notwendigen Spielraum zu schaffen, der für künftige Abschwünge gebraucht wird. Konkret sollte die Fiskalpolitik darauf ausgerichtet sein, Handlungsspielraum zurückzugewinnen, während sich die Strukturpolitik auf die Erhöhung des Wachstumspotenzials konzentrieren sollte. Das wertvolle offene multilaterale Handelssystem sollte vollständig bewahrt werden. Daneben sollten makroprudenzielle Maßnahmen eingesetzt werden, um die Widerstandsfähigkeit des Finanzsystems weiter zu stärken und finanzielle Exzesse abzumildern (Kapitel IV). Unter Berücksichtigung länderspezifischer Gegebenheiten wäre es auch wünschenswert, den Prozess der geldpolitischen Normalisierung fortzusetzen – eine schwierige Gratwanderung (Kapitel II).

Im vorliegenden Kapitel wird zunächst beschrieben, wie sich die makroökonomische und finanzielle Landschaft im vergangenen Jahr verändert hat. Danach werden die kurzfristigen Aussichten und die Maßnahmen beleuchtet, die erforderlich sind, damit das Wachstum nachhaltiger wird. Abschließend wird auf die bevorstehenden Risiken eingegangen.

## Globale Expansion gewinnt bei niedriger Inflation an Fahrt

Im vergangenen Jahr hat sich das Wachstum der Weltwirtschaft beschleunigt. Das Wachstum des weltweiten BIP hat jüngsten Schätzungen zufolge von 3,2% im Jahr 2016 auf 3,8% im Jahr 2017 zugelegt, womit es 0,4 Prozentpunkte über den Prognosen von Ende 2016 und nahe seines langjährigen Durchschnittswerts liegt. Obwohl die Dynamik im letzten Quartal 2017 und im ersten Quartal 2018 insbesondere im Euro-Raum etwas nachließ, blieb das Wachstum in den meisten Ländern über dem Potenzial.

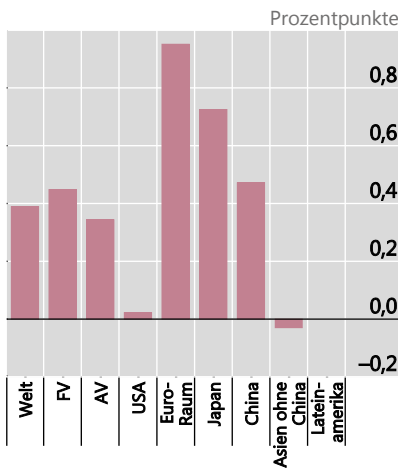
Die Wachstumssteigerungen verliefen synchroner und waren gleichmäßiger über Regionen und Länder verteilt als in den vergangenen Jahren. Das Wachstum in den aufstrebenden Volkswirtschaften näherte sich wieder dem historischen Durchschnitt an und erholte sich fast vollständig von den Tiefständen der Jahre 2014 und 2015. Auch bei den großen rohstoffexportierenden Ländern wie Brasilien oder Russland nahm das Wachstum nach ungewöhnlich langen und tiefen Rezessionsphasen Fahrt auf. Die Wachstumsraten übertrafen die Prognosen für den Euro-Raum, Japan und China, während sie in den USA, Asien ohne China sowie Lateinamerika in etwa den Prognosen entsprachen (Grafik I.1 links).

Die Erholung war auch hinsichtlich der Ausgabenkomponenten ausgeglichener. Neben den Lagerbeständen trugen die privaten Anlageinvestitionen stärker zum globalen BIP-Wachstum bei als 2016 (Grafik I.1 Mitte). In den fortgeschrittenen Volkswirtschaften ging der größte Teil der Wachstumssteigerungen auf die kräftige Erholung der privaten Anlageinvestitionen (ohne Wohnungsbau) zurück. In den aufstrebenden Volkswirtschaften spielte der private Konsum eine vergleichsweise bedeutendere Rolle als Wachstumsträger. Auch insgesamt erholten sich die Investitionen wieder leicht, obschon die Entwicklung in den einzelnen Ländern unterschiedlich verlief. Insbesondere in China gingen die Investitionen gemessen am BIP im Zuge der Neuausrichtung der chinesischen Wirtschaft zurück und blieben in rohstoffexportierenden Ländern niedrig.

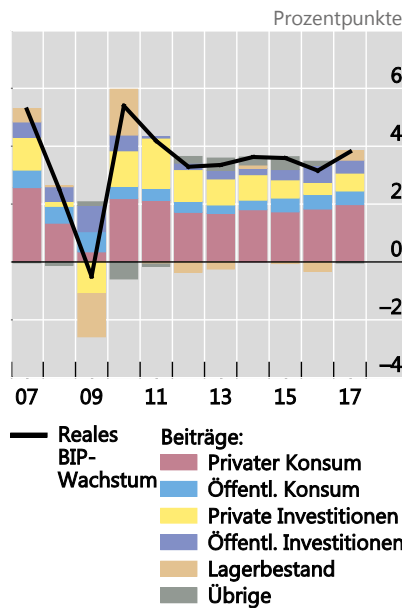
Infolge dieser Entwicklungen nahmen die Produktion im verarbeitenden Gewerbe und der Welthandel stark zu. Nach mehreren Jahren, in denen das Wachstum des verarbeitenden Gewerbes hinter dem des Dienstleistungssektors zurückgeblieben war, wurden im Berichtsjahr die höchsten Wachstumsraten seit 2014 verzeichnet. Mit einem jährlichen Zuwachs von knapp 5% im Jahr 2017 expandierte der Welthandel so schnell wie seit Jahren nicht mehr, wovon die Industriegüter-exportierenden Länder, insbesondere in Ostasien, profitierten. All dies trug zu einer Erholung der Rohstoffpreise bei, was wiederum die allmähliche Erholung der rohstoff-exportierenden Länder unterstützte.

Mit der zunehmenden Wachstumsdynamik sanken die Arbeitslosenquoten auf neue Tiefstände seit der Großen Finanzkrise (Grafik I.1 rechts). Bemerkenswert ist, dass diese Tiefstände in einigen großen Volkswirtschaften auch sehr nahe an den Tiefstwerten der Nachkriegsära lagen. So erreichte die Arbeitslosigkeit im April 2018

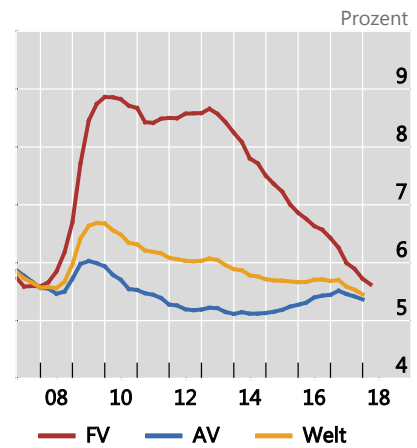
BIP-Wachstum 2017 gegenüber Erwartungswerten<sup>1</sup>



Zusammensetzung des realen globalen BIP-Wachstums<sup>2</sup>



Arbeitslosenquote<sup>3</sup>



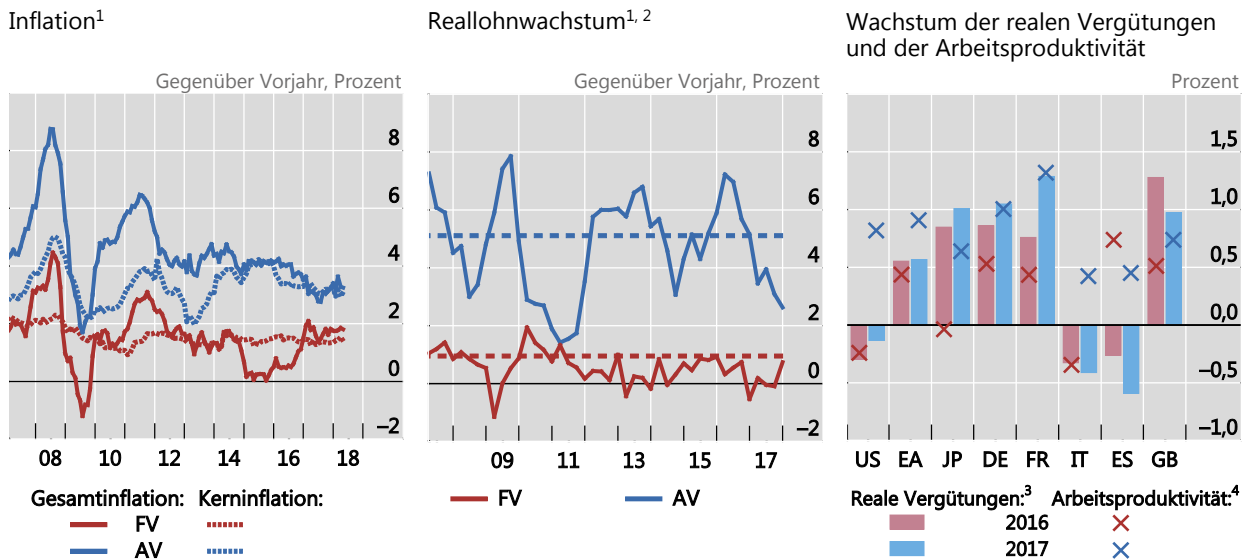
AV = aufstrebende Volkswirtschaften; FV = fortgeschrittene Volkswirtschaften.

<sup>1</sup> Tatsächliches Wachstum 2017 gegenüber Konsensprognosen für 2017 (Stand Dezember 2016); Ländergruppen = gewichteter Durchschnitt auf der Basis des BIP und der Kaufkraftparitäten. <sup>2</sup> Gewichteter Durchschnitt der realen BIP-Wachstumsraten und Wachstumsbeiträge auf der Basis des BIP und der Kaufkraftparitäten. <sup>3</sup> Gewichteter Durchschnitt auf der Basis der Erwerbsbevölkerung; kann je nach Land unterschiedlich definiert sein.

Quellen: IWF, *World Economic Outlook*; OECD, *Economic Outlook*; Weltbank; Eurostat; Consensus Economics; Datastream; Angaben der einzelnen Länder; Berechnungen der BIZ.

in den USA 3,9%, ein Wert, der lediglich im Jahr 2000, im Zeitraum 1966–69 und in den 1950er Jahren unterschritten worden war. In Japan war die Arbeitslosenquote mit 2,5% so niedrig wie seit 25 Jahren nicht mehr, und Deutschland verzeichnete mit 3,4% den tiefsten Stand seit fast 40 Jahren. Zudem zeigte sich in diesen Volkswirtschaften ein Mangel an Arbeitskräften, insbesondere an hochqualifizierten Fachkräften. Auch in einigen aufstrebenden Volkswirtschaften war die Arbeitslosenquote stark rückläufig. Standardschätzungen zur Produktionslücke (die allerdings mit hoher Unsicherheit behaftet sind) verstärken den Eindruck, dass sich einige Länder näher an die Vollauslastung heranbewegt haben könnten. Allerdings war die Erholung nicht überall so deutlich. Im Euro-Raum insgesamt verharrte die Arbeitslosenquote – trotz der guten Entwicklung Deutschlands und zweifellos beeinträchtigt durch strukturelle Faktoren – im April bei 8,5%, wobei die Quoten der einzelnen Mitgliedstaaten sehr unterschiedlich ausfielen.

Vor diesem Hintergrund stieg die Gesamtinflation in den fortgeschrittenen Volkswirtschaften auf knapp 2% und in den aufstrebenden Volkswirtschaften auf gut 3%. In beiden Fällen führte die Erholung der Energiepreise zu einem Anstieg der Gesamtinflation auf einen Wert knapp über der Kerninflationsrate (Grafik I.2 links). Während die Gesamtinflation in den wichtigsten fortgeschrittenen Volkswirtschaften auf relativ breiter Basis anzog, entwickelte sich die Kerninflation sehr unterschiedlich. Abgesehen von wenigen Ausnahmen blieb die am Kernindex gemessene Verbraucherpreisinflation generell niedrig. In den USA und Japan ist sie in den letzten



Gestrichelte Linien im mittleren Feld = Durchschnitt über den Zeitraum 1. Quartal 2000 (fortgeschrittene Volkswirtschaften, FV) bzw. 1. Quartal 2001 (aufstrebende Volkswirtschaften, AV) bis Beobachtungsende.

<sup>1</sup> Gewichteter Durchschnitt auf der Basis des BIP und der Kaufkraftparitäten; kann je nach Land unterschiedlich definiert sein. <sup>2</sup> Mit dem BIP-Deflator deflationiert. Die Angaben zum Lohnwachstum beziehen sich auf das Wachstum des Arbeitnehmerentgelts je Arbeitnehmer wie im *Economic Outlook* der OECD definiert (fortgeschrittene Volkswirtschaften) bzw. auf diverse Kennzahlen für das Lohnwachstum je nach Datenverfügbarkeit (aufstrebende Volkswirtschaften). <sup>3</sup> Arbeitnehmerentgelt je Arbeitnehmer laut Definition im *Economic Outlook* der OECD; mit dem BIP-Deflator deflationiert. <sup>4</sup> Reale Wirtschaftsleistung je Beschäftigten.

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

12 Monaten langsam angestiegen, auf 2,1% bzw. 0,4% im April 2018, während sie im Euro-Raum im gleichen Zeitraum um Raten von nahe 1% schwankte.

Die relativ niedrige Kerninflation spiegelte allgemein das gedämpfte Lohnwachstum wider. Im vergangenen Jahr zog das Reallohnwachstum in den fortgeschrittenen Volkswirtschaften zwar an, blieb aber unter dem Durchschnitt der letzten Jahre (Grafik I.2 Mitte). In einigen Ländern, darunter den USA und dem Euro-Raum, lag das Wachstum der realen Vergütungen deutlich unter den Produktivitätszuwächsen, während es in anderen fortgeschrittenen Volkswirtschaften die Produktivitätszuwächse entweder knapp überstieg oder mit ihnen in Einklang stand, wodurch sich nur geringer oder kein Aufwärtsdruck auf die Lohnstückkosten entwickelte (Grafik I.2 rechts). In den aufstrebenden Volkswirtschaften blieb der Reallohnanstieg unter dem historischen Durchschnitt.

Das geringe Lohnwachstum erscheint angesichts der schnell sinkenden Arbeitslosigkeit etwas rätselhaft. Zwar ist das Lohnwachstum historisch gesehen in der Regel hinter der Inflation und dem Produktivitätswachstum zurückgeblieben, was sich auch mit dem langfristig rückläufigen Anteil des Faktors Arbeit an der Lohnquote deckt. Allerdings gibt es auch Hinweise darauf, dass zwischen dem Lohnwachstum (bzw. dem Wachstum der Lohnstückkosten) und Messgrößen der Unterauslastung des Arbeitsmarktes noch immer ein Zusammenhang besteht, wenn er auch wesentlich schwächer ist als in der Vergangenheit. Werden historische Korrelationen herangezogen, hätte die Lohninflation höher ausfallen müssen.

Eine ganze Reihe von Faktoren kann dabei helfen, die niedrige Lohninflation zu erklären. Zunächst kann die Unterauslastung am Arbeitsmarkt stärker ausgeprägt

sein, als die ausgewiesenen Zahlen vermuten lassen, was teilweise Hysterese-Effekte der Großen Finanzkrise sowie strukturelle Veränderungen an den Arbeitsmärkten widerspiegelt. In einigen Ländern liegen Kennzahlen zur Arbeitslosigkeit im weiteren Sinn, bei denen auch Personen, die die Arbeitssuche aufgegeben haben, oder Teilzeitbeschäftigte erfasst werden, deutlich über den ausgewiesenen Zahlen für die Arbeitslosenquote (in den USA beträgt diese Kennzahl beispielsweise knapp 8%). Seit der Krise sind die Erwerbsquoten generell gestiegen, außer in den USA, wo sie mehr als drei Prozentpunkte unter dem Wert von 2008 liegen. Die Zunahmen der Erwerbsquoten können teilweise auf die höhere Erwerbsbeteiligung von Arbeitskräften in der Altersgruppe der über 55-Jährigen zurückgeführt werden.<sup>1</sup> Den Unternehmen steht somit nach wie vor ein relativ elastisches Arbeitskräfteangebot zur Verfügung, sodass freie Stellen auch ohne deutliche Lohnsteigerungen besetzt werden können.

Ein weiterer Grund für die niedrige Lohninflation ist, dass die Globalisierung – auch wenn sie sich in den letzten Jahren verlangsamt haben könnte – weiterhin für einen verschärften Wettbewerb an den Arbeitsmärkten sorgt.<sup>2</sup> Seit der Integration Chinas und des ehemaligen Sowjetblocks Anfang der 1990er Jahre kann die Weltwirtschaft aus einem viel größeren Arbeitskräftepool schöpfen. Darüber hinaus wird heute ein weitaus größerer Teil der Produktion über Wertschöpfungsketten, die sich über viele Länder erstrecken, hergestellt. Sofern die Produktion von Gütern in Länder mit niedrigeren Löhnen ausgelagert werden kann, konkurrieren Arbeitskräfte heute nicht nur auf dem heimischen Arbeitsmarkt miteinander, sondern sind auch Wettbewerb von außerhalb ausgesetzt. Daher ist es womöglich zu kurz gegriffen, die Unterauslastung am Arbeitsmarkt nur anhand der inländischen Arbeitslosenquote zu messen. Tatsächlich gibt es Hinweise dafür, dass die lokalen Produktionskosten heute aufgrund der globalen Wertschöpfungsketten stärker auf ausländische Faktoren reagieren und dass sich die Lohnstückkosten der Länder zunehmend synchron entwickeln.<sup>3</sup>

Gleichzeitig haben andere strukturelle Kräfte, wie die Nutzung neuer Technologien, an Bedeutung gewonnen. Nicht nur im verarbeitenden Gewerbe, auch im Dienstleistungssektor nehmen die Möglichkeiten für die Automatisierung von Arbeitsplätzen zu.<sup>4</sup> Obwohl es nur wenig konkrete Belege gibt, können die jüngsten technologischen Entwicklungen zweifellos Abwärtsdruck auf das Lohnwachstum ausüben, indem sie die Verhandlungsmacht der Arbeitskräfte weiter schmälern. Gleichzeitig kann technologische Diffusion durch Produktivitätsverbesserungen dabei helfen, einen Anstieg der Inflation zu verhindern, wodurch die Lohnforderungen entsprechend geringer ausfallen. Die Ausbreitung neuer Technologien kann auch an den Gütermärkten zu einem Strukturwandel führen. Es gibt Anzeichen für zunehmende Konzentrationserscheinungen in einigen Wirtschaftssektoren, da sich weniger, aber effizientere Unternehmen stärker auf Kosten ihrer Mitbewerber durchsetzen.<sup>5</sup> Produktivitätszuwächse bei einigen wenigen Unternehmen können sich zumindest anfänglich sowohl direkt als auch indirekt in niedrigeren Preisen niederschlagen, indem Druck auf etablierte Unternehmen ausgeübt wird.<sup>6</sup>

## Finanzierungsbedingungen blieben über weite Strecken des Jahres sehr locker

Der weltweite Aufschwung wurde durch sehr lockere Finanzierungsbedingungen unterstützt, die sich im Berichtszeitraum größtenteils sogar noch weiter lockerten. Erst spät im ersten Quartal 2018 zeichnete sich ab, dass eine deutliche Änderung der Bedingungen, insbesondere für aufstrebende Volkswirtschaften, bevorstehen könnte.

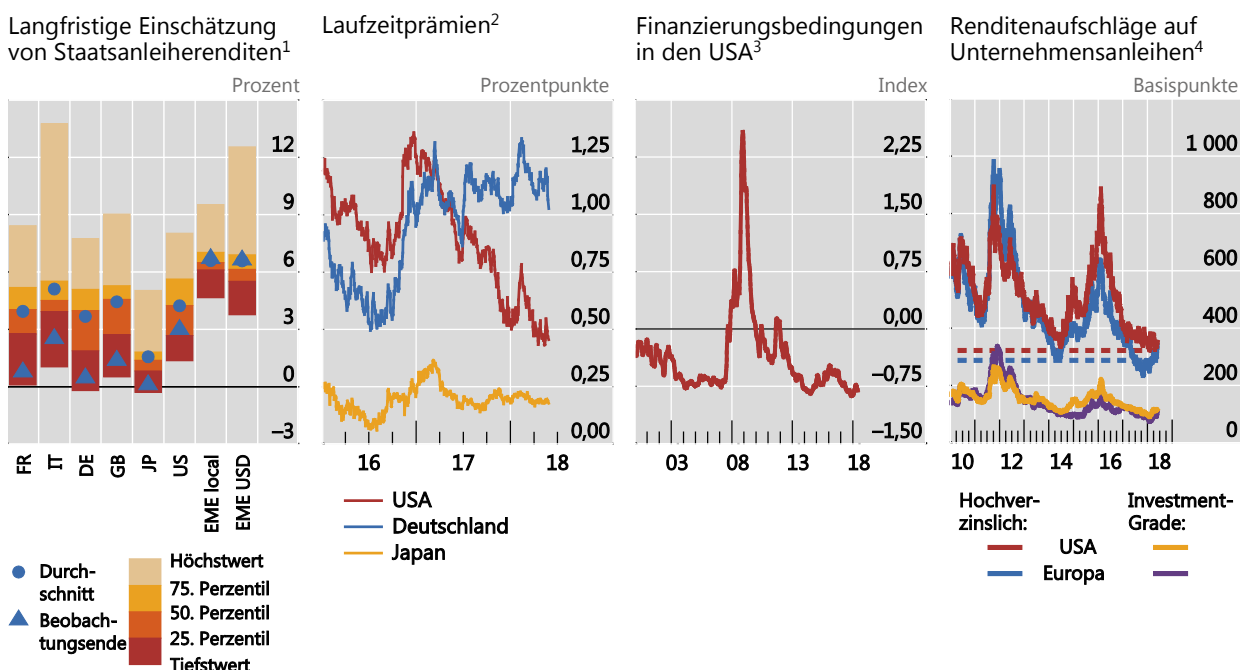
Der geldpolitische Kurs der großen Zentralbanken blieb trotz gewisser regionaler Unterschiede sehr expansiv (Kapitel II). Die Federal Reserve setzte ihre Politik der sehr graduellen Straffung weiter fort. Die EZB verlängerte den Zeitrahmen ihres Programms zum Ankauf von Vermögenswerten bei einer leichten Reduzierung des Ankaufvolumens. Die Bank of Japan hielt an ihrem expansiven Kurs im Wesentlichen fest. Die People's Bank of China ließ ihre Leitzinsen unverändert, weitete aber den Gebrauch der längerfristigen Kreditfazilitäten aus.

Die Reaktion der Staatsanleihemärkte auf diese geldpolitischen Anpassungen und die unerwartet guten Wachstumsaussichten fiel über weite Strecken des Berichtszeitraums eher verhalten aus. In den USA zogen die Renditen 10-jähriger Anleihen bis zum Jahreswechsel leicht an, um danach stetig zuzulegen und gegen Ende April Werte von nahe 3% zu erreichen. Dennoch blieben die langfristigen Renditen in den USA und anderen wichtigen Volkswirtschaften im historischen Vergleich sehr niedrig (Grafik I.3, erstes Feld). In den USA blieb die Zinsstrukturkurve relativ flach, was auf ungewöhnlich niedrige Laufzeitprämien zurückzuführen ist (Kapitel II). Derweil waren die Laufzeitprämien im Euro-Raum weiterhin relativ hoch, nachdem die Zinskurve im vergangenen Juni deutlich steiler geworden war (Grafik I.3, zweites Feld).

Die niedrigen langfristigen Renditen und Laufzeitprämien in den USA kamen angesichts der Straffung der US-Geldpolitik und der fiskalischen Expansion teilweise überraschend (Kapitel II). Dabei dürften mindestens zwei Faktoren eine Rolle gespielt haben: zum einen der nachhaltige Effekt der vergleichsweise expansiveren Geldpolitik im Euro-Raum und Japan, zum anderen Anlegererwartungen dahingehend, dass der Inflationsdruck auch bei verstärktem Wachstum unter Kontrolle bleiben würde, sodass die Geldpolitik nicht nachziehen müsste.<sup>7</sup>

Neben niedrigen Anleiherenditen unterstrichen allgemeinere Finanzmarktindikatoren die sehr lockeren Finanzierungsbedingungen. Gemessen an einem Sammelindex kam es in den USA bis Ende 2017 zu einer weiteren Lockerung der Finanzierungsbedingungen (Grafik I.3, drittes Feld), wobei die Konditionen trotz späterer Verschärfungen lockerer als in den meisten Jahren vor der Krise blieben. Sowohl in den USA als auch im Euro-Raum waren die Renditenaufschläge auf hochverzinsliche und Investment-Grade-Unternehmensanleihen bis Ende 2017 weiter rückläufig (Grafik I.3, viertes Feld), was mit steigenden Aktienkursen und einer niedrigen Marktvolatilität zusammenfiel. Im ersten Quartal 2018 verschärfen sich diese sehr lockeren Finanzierungsbedingungen teilweise wieder, nachdem ein Ausschlag der Aktienmarktvolatilität im Zusammenhang mit der Liquidation von volatilitätsindizierten Fonds zu einem kräftigen Rückgang der Aktienkurse geführt hatte. Während damit das Potenzial für Marktturbulenzen deutlich wurde (Kapitel III), handelte es sich um eine gesunde und weitgehend auf die Aktienmärkte beschränkte Korrektur.<sup>8</sup>

Bis Anfang 2018 ging die Lockerung der globalen Finanzierungsbedingungen auch mit einer anhaltenden Abwertung des US-Dollars einher (Grafik I.4, erstes Feld). Von Dezember 2016 bis März 2018 verlor der US-Dollar handelsgewichtet rund 8%



Gestrichelte Linien im vierten Feld = Durchschnitt über den Zeitraum 1. Juni 2005–30. Juni 2007.

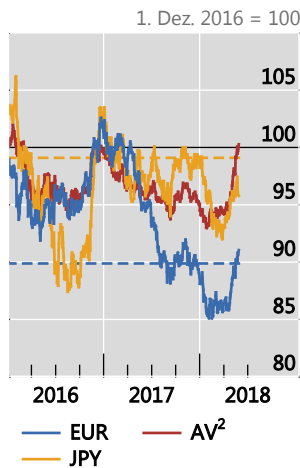
<sup>1</sup> Endfälligkeitsrendite. Fortgeschrittene Volkswirtschaften: langfristige historische Rendite 10-jähriger Staatsanleihen in Landeswährung seit Januar 1993; EME local: Rendite 7- bis 10-jähriger Anleihen aufstrebender Volkswirtschaften in Landeswährung seit Januar 2002 laut Index GBI-EM von JPMorgan; EME USD: Rendite 7- bis 10-jähriger Anleihen aufstrebender Volkswirtschaften in US-Dollar seit Januar 2001 laut Index EMBI Global von JPMorgan. <sup>2</sup> Differenz zwischen den Renditen 10-jähriger und 2-jähriger Staatsanleihen. <sup>3</sup> National Financial Conditions Index (NFCI) der Federal Reserve Bank of Chicago; positive (negative) Werte zeigen an, dass die Finanzierungsbedingungen restriktiver (lockerer) sind als der Durchschnitt. <sup>4</sup> Optionsbereinigte Aufschläge.

Quellen: Bloomberg; Datastream; ICE BofAML Indices; JPMorgan Chase; Berechnungen der BIZ.

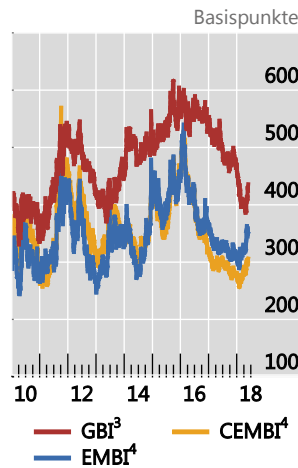
seines Wertes, wovon mehr als die Hälfte der Aufwertung von Euro, Renminbi und Yen zuzuschreiben war. Jedoch bleibt unklar, was diesen Wertverlust ausgelöst hat. Die Straffung der US-Geldpolitik und der damit verbundene Anstieg der Differenz bei den kurzfristigen Zinsen gegenüber anderen wichtigen Volkswirtschaften hätten eine Aufwertung des US-Dollars nahegelegt. Es ist jedoch nicht ungewöhnlich, dass der US-Dollar an Wert verliert, wenn die Geldpolitik gestrafft wird. In der Hälfte der vergangenen Straffungszyklen kam es zu einer Abwertung des US-Dollars, so zum Beispiel im Zeitraum 2004–06, als der US-Dollar handelsgewichtet rund 7% einbüßte. Dies legt die Vermutung nahe, dass andere Faktoren eine Rolle gespielt haben, etwa 2017 die unerwartete dynamischere Entwicklung der Weltwirtschaft im Vergleich zur US-Wirtschaft. Sie könnte zum einen die Risikobereitschaft der Anleger für Nicht-US-Anlagen verstärkt haben, darunter auch festverzinsliche Werte aufstrebender Volkswirtschaften. Zum anderen könnte sie dazu geführt haben, dass in anderen wichtigen Volkswirtschaften, insbesondere im Euro-Raum, damit gerechnet wurde, dass die geldpolitischen Impulse früher (und möglicherweise schneller) als erwartet wieder reduziert würden.<sup>9</sup> Ferner dürften auch Unsicherheiten in Bezug auf die politischen Maßnahmen der US-Regierung, vor allem hinsichtlich ihrer Handels-, aber auch ihrer Fiskalpolitik, ins Gewicht gefallen sein.

Die Finanzierungsbedingungen in den aufstrebenden Volkswirtschaften profitierten von der stärkeren Wachstumsdynamik, spiegelten aber in erster Linie die Abwertung des US-Dollars wider. So kam es bis in die ersten Monate des Jahres 2018

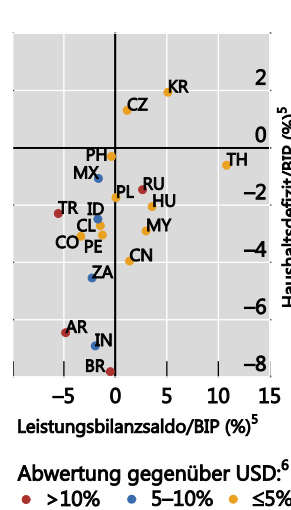
Wechselkurse des US-Dollars<sup>1</sup>



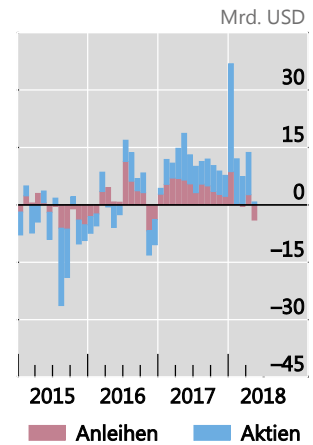
Renditenaufschläge auf Staatsanleihen aufstrebender Volkswirtschaften



Wechselkurseinbußen aufstrebender Volkswirtschaften



Zuflüsse in aufstrebende Volkswirtschaften spezialisierte Fonds<sup>7</sup>



Gestrichelte horizontale Linien im ersten Feld = langfristiger Durchschnitt zum JPY (Januar 1987–Mai 2018) und zum EUR (Januar 1999–Mai 2018).

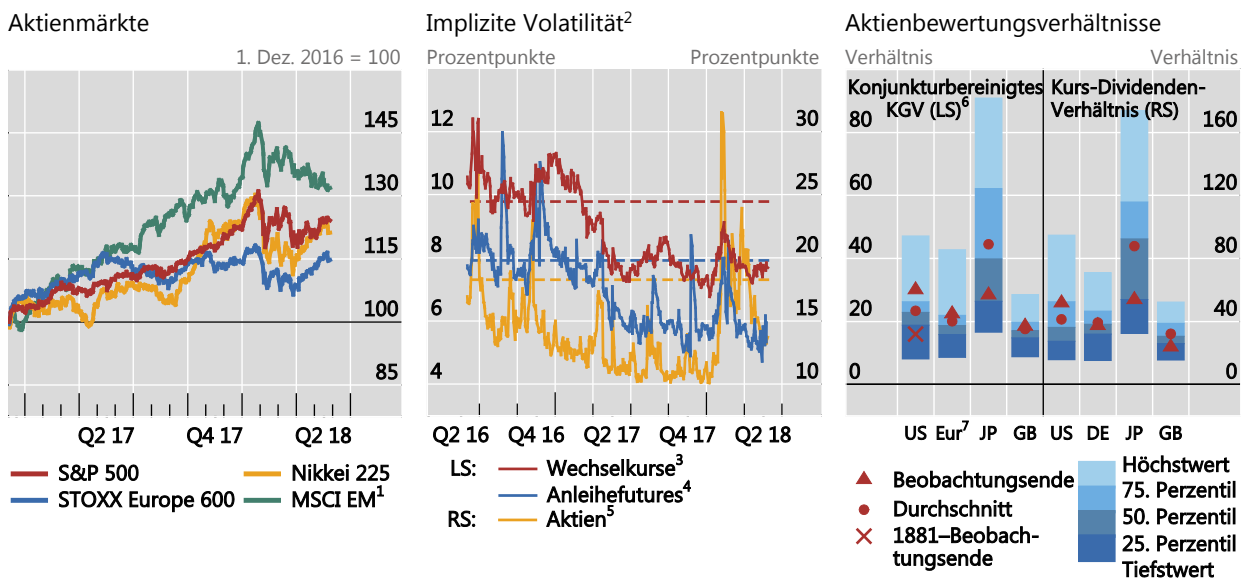
<sup>1</sup> Anstieg = Aufwertung gegenüber der jeweiligen Währung. <sup>2</sup> AV = aufstrebende Volkswirtschaften: einfacher Durchschnitt von AR, BR, CL, CN, CO, CZ, HK, HU, ID, IN, KR, MX, MY, PE, PH, PL, RU, SA, SG, TH, TR und ZA. <sup>3</sup> Index GBI-EM von JPMorgan (in Landeswährung): Renditenaufschlag gegenüber 7-jährigen US-Schatzpapieren. <sup>4</sup> Indizes EMBI Global und CEMBI von JPMorgan (jeweils in US-Dollar): bereinigte Aufschläge. <sup>5</sup> Angaben für 2017. <sup>6</sup> Abwertung der jeweiligen Landeswährung gegenüber dem US-Dollar im Zeitraum 1. Februar–25. Mai 2018; CZ, HU und PL: bereinigt um die Euro-Abwertung im selben Zeitraum. <sup>7</sup> Monatliche Summen der Wochendaten aller wichtigen aufstrebenden Volkswirtschaften bis 23. Mai 2018. Die Daten umfassen wechselkursbereinigte Nettoportfoliostrome in spezialisierte Fonds für einzelne aufstrebende Volkswirtschaften sowie in auf aufstrebende Volkswirtschaften spezialisierte Fonds mit einer Aufschlüsselung nach Ländern oder Regionen.

Quellen: IWF, *World Economic Outlook*; Bloomberg; EPFR; JPMorgan Chase; Angaben der einzelnen Länder; Berechnungen der BIZ.

zu einer deutlichen Lockerung, wie der starke Rückgang der Spreads auf Anleihen in Landeswährung (um mehr als 130 Basispunkte von Januar 2017 bis Februar 2018) sowie auf US-Dollar-Anleihen zeigt (Grafik I.4, zweites Feld). Im ersten Quartal 2018, als der US-Dollar wieder aufzuwerten begann (Grafik I.4, erstes Feld) und die langfristigen US-Renditen anzogen, verschärften sich die Bedingungen erheblich, wodurch die Währungen aufstrebender Volkswirtschaften unter Druck gerieten, insbesondere in Ländern mit Leistungsbilanzschwächen und/oder Haushaltsproblemen (Grafik I.4, drittes Feld). In Argentinien und der Türkei gab es akute Spannungen, wobei Argentinien den Internationalen Währungsfonds im Mai um Unterstützung bat. Nach einem historisch langen Zeitraum von 16 Monaten mit Portfoliozuflüssen in Werte aufstrebender Volkswirtschaften blieben neue Mittel auf einmal aus, und im Mai kam es zu Portfolioabflüssen (Grafik I.4, viertes Feld). Die Spreads der auf US-Dollar lautenden Anleihen weiteten sich im Durchschnitt stärker aus als die Spreads von Anleihen in Landeswährung (Grafik I.4, zweites Feld).

Zum jetzigen Zeitpunkt lässt sich schwer einschätzen, inwieweit die Verschärfung der Finanzierungsbedingungen in den einzelnen Regionen zum Tragen kommen wird. In den wichtigsten fortgeschrittenen Volkswirtschaften sind die Kreditrisikoaufschläge nur moderat gestiegen, während die Aktienmärkte ihren Aufwärtstrend wieder aufgenommen haben (Grafik I.5 links). Auch die impliziten Volatilitäten sind rasch zurückgegangen und liegen weiterhin unter den jüngsten historischen Durchschnittswerten (Grafik I.5 Mitte). Allerdings sind die Bedenken hinsichtlich überhöhter





<sup>1</sup> Index MSCI Emerging Markets, in US-Dollar. <sup>2</sup> Gestrichelte Linien = einfacher Durchschnitt über den Zeitraum Januar 2010–Mai 2018. <sup>3</sup> Index VXY Global von JPMorgan, ein umsatzgewichteter Index der impliziten Volatilität von 3-monatigen Optionen am Geld auf Währungspaare mit USD. <sup>4</sup> Implizite Volatilität von Optionen am Geld auf langfristige Anleihefutures für DE, GB, JP und US; gewichteter Durchschnitt auf der Basis des BIP und der Kaufkraftparitäten. <sup>5</sup> Implizite Volatilität der Aktienindizes S&P 500, EURO STOXX 50, FTSE 100 und Nikkei 225; gewichteter Durchschnitt basierend auf der Marktkapitalisierung. <sup>6</sup> Für den Zeitraum Dezember 1981–April 2018. Das konjunkturbereinigte Kurs-Gewinn-Verhältnis (KGV) für die einzelnen Länder und Regionen wird berechnet als inflationsbereinigter Aktienindex MSCI (in Landeswährung) dividiert durch den gleitenden 10-Jahres-Durchschnitt der inflationsbereinigten ausgewiesenen Gewinne. <sup>7</sup> Fortgeschrittene Volkswirtschaften Europas, die im Index MSCI Europe erfasst sind.

Quellen: Shiller-Datenbank, [www.econ.yale.edu/~shiller/data/ie\\_data.xls](http://www.econ.yale.edu/~shiller/data/ie_data.xls); Barclays; Bloomberg; Datastream; Berechnungen der BIZ.

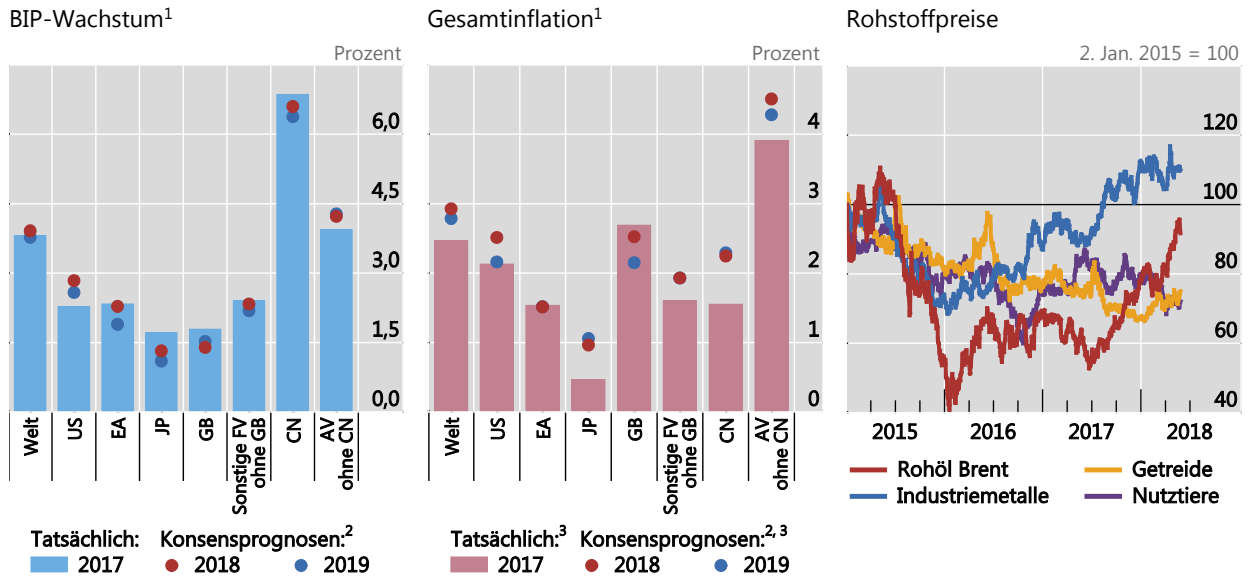
Bewertungsniveaus nicht ausgeräumt, vor allem in den USA, wo das konjunkturbereinigte Kurs-Gewinn-Verhältnis über dem Durchschnittswert seit 1982 liegt und fast doppelt so hoch ist wie der langfristige Durchschnitt von 1881 bis 2017 (Grafik I.5 rechts).<sup>10</sup> Im Euro-Raum weitete sich der Spread zwischen italienischen Staatsanleihen und deutschen Bundesanleihen im Mai im Gefolge politischer Ereignisse deutlich aus. In den aufstrebenden Volkswirtschaften trübten sich die Bedingungen weiter ein und könnten sich erneut verschlechtern, sollte der US-Dollar seine Aufwertung fortsetzen.

## Kurzfristige Aussichten

Die unerwartet starke Entwicklung der Weltwirtschaft in den vergangenen 12 Monaten hat Analysten dazu veranlasst, die Wachstumsprognosen für die Jahre 2018 und 2019 für die meisten Länder immer wieder nach oben zu korrigieren. Dieses Muster setzte sich bis zum ersten Quartal dieses Jahres fort, als eine Reihe von Indikatoren auf ein mögliches Nachlassen der Dynamik hindeutete. Während die Wachstumserwartungen in einigen Ländern inzwischen nach unten korrigiert wurden, bleiben die Aussichten für die Weltwirtschaft insgesamt positiv. Den Konsensprognosen zufolge wird derzeit ein Anstieg des globalen Wachstums 2018 auf 3,9% erwartet, während 2017 noch von 3,8% ausgegangen wurde. 2019 soll das Wachstum auf 3,8% zurückgehen (Grafik I.6 links).

## Kurzfristige Wachstums- und Inflationsaussichten sind für die meisten Länder positiv

Grafik I.6



<sup>1</sup> Ländergruppen: gewichteter Durchschnitt auf der Basis des BIP und der Kaufkraftparitäten. <sup>2</sup> Stand Mai 2018. <sup>3</sup> Basierend auf der durchschnittlichen monatlichen Veränderung des VPI gegenüber dem Vorjahr; AR, BR, CL, CO, MX, PE und RU: Veränderung von Dezember bis Dezember.

Quellen: IWF, *World Economic Outlook*; Bloomberg; Consensus Economics; Angaben der einzelnen Länder; Berechnungen der BIZ.

Hinter dem erwarteten Anstieg des globalen Wachstums stehen jedoch teilweise unterschiedliche Entwicklungen in den einzelnen Ländern. In den USA wurden die Prognosen seit der Ankündigung der Steuerreform und der Ausgabenimpulse im vergangenen Dezember deutlich angehoben: Das BIP soll 2018 um 2,8% und 2019 um 2,6% zulegen, gegenüber 2,3% im Jahr 2017. Demgegenüber dürfte das BIP im Euro-Raum 2018 voraussichtlich um 2,3% wachsen, wie im Vorjahr, gefolgt von einer Verlangsamung auf 1,9% 2019, wobei die Prognosen Anfang 2018 nach unten korrigiert wurden. In Japan soll sich das Wachstum von 1,7% 2017 auf 1,3% 2018 abschwächen, während für 2019 mit 1,1% gerechnet wird. In anderen fortgeschrittenen Volkswirtschaften wird in den nächsten zwei Jahren mit einem Rückgang des Wachstums gerechnet. In den aufstrebenden Volkswirtschaften (ohne China) dürfte sich das Wachstum auf 4,2% 2018 und 4,3% 2019 beschleunigen (Grafik I.6 links).

Diese kurzfristigen Prognosen liegen für die meisten Länder über den Schätzungen für das langfristige Potenzialwachstum, die allerdings unter dem Vorkrisenniveau liegen und dieses angesichts der demografischen Entwicklung und anderer struktureller Hemmnisse wohl auch nicht wieder ganz erreichen werden. Auf Basis der langfristigen Konsensprognosen (Prognosehorizont von 6 bis 10 Jahren) wird das langfristige Wachstum in den USA derzeit auf 2,1% geschätzt, verglichen mit mehr als 3% vor der Krise; für den Euro-Raum sind 1,3% geschätzt, gegenüber 2% vor der Krise; die Schätzung für Japan liegt bei 0,7% und damit bei weniger als der Hälfte des Vorkrisenwertes. In den aufstrebenden Volkswirtschaften liegen die langfristigen Wachstumserwartungen mindestens ein Fünftel unter dem Vorkrisenniveau und haben sich teilweise sogar halbiert.

Die Inflationsprognosen stimmen weitgehend mit den höheren Wachstumsprognosen überein (Grafik I.6 Mitte). In den meisten Ländern wird mit einem Anstieg der Gesamtinflation gerechnet, was zum Teil auf den Rückgang der Unterauslastung

in der Produktion und am Arbeitsmarkt und zum Teil auf die jüngsten Preisanstiege für Öl und andere Rohstoffe zurückzuführen ist. Den Konsensprognosen für die Gesamtinflation zufolge soll der Verbraucherpreisanstieg in den USA 2018 bei 2,5% liegen, bevor er 2019 auf 2,2% absinken soll. In Japan wird mit einer Gesamtinflation von knapp 1% für 2018 und 2019 gerechnet. Im Euro-Raum hingegen dürfte die Gesamtinflation in den Jahren 2018 und 2019 unverändert bei etwa 1,5% liegen, wenn auch mit erheblichen Unterschieden zwischen den Mitgliedstaaten. Im Einklang mit dem Anziehen der kurzfristigen Inflationserwartungen haben sich in den letzten zwölf Monaten sowohl in den USA als auch im Euro-Raum auch die marktbasieren Kennzahlen der langfristigen Inflationserwartung erhöht. Gleichzeitig sind die Konsensprognosen für die kommenden 6 bis 10 Jahre bemerkenswert stabil geblieben. Der Anstieg der Öl- und Industriemetallpreise im vergangenen Jahr dürfte den prognostizierten Anstieg der Gesamtinflation auch weiterhin unterstützen (Grafik I.6 rechts).

Kurzfristig betrachtet dürfte die globale Expansion von einer Reihe sich gegenseitig verstärkender Faktoren profitieren. Erstens dürften global betrachtet niedrige Arbeitslosenquoten, ein gewisses Anziehen des Lohnwachstums und die Erwartung eines begrenzten Inflationsanstiegs die Ausgaben der privaten Haushalte stützen. Zweitens dürften eine überdurchschnittlich gute Einschätzung des Geschäftsklimas und weiterhin sehr lockere Finanzierungsbedingungen den Anlageinvestitionen zugutekommen. Die jüngste Steuerreform in den USA wird wahrscheinlich vor allem kurzfristig für zusätzliche Investitionsschübe sorgen. Drittens sind die Bankensysteme aufgrund der nach der Großen Finanzkrise eingeleiteten Finanzreformen generell besser kapitalisiert und widerstandsfähiger (Kapitel III). Viertens wird sich die Fiskalpolitik in den nächsten zwei Jahren in den USA stark prozyklisch und in Deutschland leicht expansiv entwickeln, während sie in anderen Volkswirtschaften weitgehend neutral ausfallen wird.

Gleichzeitig ist – über die kurze Frist hinaus betrachtet – eine so starke Dynamik wie prognostiziert in dieser späten Phase des Aufschwungs bei einem nur leichten Inflationsdruck historisch betrachtet eher ungewöhnlich (Kasten I.A). Wie bereits erwähnt, ist es denkbar, dass die Kapazitätsunterauslastung der Wirtschaft größer ist, als die herkömmlichen Indikatoren vermuten lassen. Sofern die gegenwärtigen Investitionen letztlich zu Produktivitätssteigerungen führen, könnte die Wirtschaft auch über die nähere Zukunft hinaus mit überdurchschnittlichen Raten expandieren. Allerdings stellt sich die Frage nach der Nachhaltigkeit der aktuellen Expansion. Aufgrund der hohen Investitionen und fiskalischen Ausgaben könnte die Wirtschaft ab einem bestimmten Zeitpunkt an ihre Kapazitätsgrenzen stoßen – was zu einem stärkeren Inflationsdruck als bisher führen könnte. Und auch ohne diesen Druck könnte es für Unternehmen zunehmend schwierig werden, qualitativ hochwertige Einsatzfaktoren zu finden und die Gewinnerwartungen zu erfüllen.

Auf lange Sicht kann nur durch Strukturreformen ein nachhaltig höheres nichtinflationäres Wachstum gewährleistet werden. Wie in früheren Jahresberichten<sup>11</sup> bereits näher erläutert, haben die erforderlichen Maßnahmen bei allen länder-spezifischen Gegebenheiten einiges gemein. Ihr gemeinsamer Nenner besteht in der Förderung des Unternehmertums und der Schaffung innovationsfreundlicher Bedingungen, unter Begrenzung eines übermäßigen Renditestrebens und unter Förderung einer möglichst flexiblen Reallokation der Produktionsfaktoren. Leider werden die Strukturreformen, die unmittelbar nach der Großen Finanzkrise insbesondere in den am stärksten betroffenen Ländern angegangen wurden, inzwischen mit viel weniger Nachdruck verfolgt; das Reformtempo ist heute so niedrig wie zuletzt 2011.<sup>12</sup> Natürlich schwindet der Anreiz für politisch schwierige Reformen in guten Zeiten, in

denen die Reformen weniger dringlich erscheinen. Doch können die durch kurzfristige Anpassungen entstehenden Kosten in solchen Zeiten leichter verkräftet werden.

Um die Weichen für nachhaltigeres Wachstum zu stellen, muss auch der Spielraum für eine antizyklische Politik wiederhergestellt werden, der sich gegenüber der Zeit vor der Krise deutlich verringert hat. Hierzu muss an mehreren Fronten gearbeitet werden.

Erstens können makroprudenzielle Maßnahmen in Ländern, in denen sich finanzielle Schwachstellen aufbauen (siehe unten), beim Wiederaufbau von wirtschaftspolitischen Reservepolstern sehr hilfreich sein und dazu beitragen, finanzielle Exzesse einzudämmen (Kapitel IV). In vielen Ländern wurden große Anstrengungen unternommen, um einen makroprudenziellen Handlungsrahmen als wichtige Ergänzung zu den Finanzreformen einzuführen, die auf eine Stärkung einzelner Institutionen und wichtiger Infrastrukturkomponenten abzielen (Kapitel III). Makroprudenzielle Maßnahmen eignen sich besonders gut, um spezifische Schwachstellen, etwa auf dem Hypothekenmarkt, ins Visier zu nehmen, und tragen erheblich zur Verbesserung der Zielkonflikte bei, die entstehen, wenn Aufsichtsinstanzen makrofinanziellen Herausforderungen mit einer ausgewogenen politischen Antwort begegnen wollen. Allerdings setzen sie nicht immer an der Wurzel des Problems an. Bisher waren sie bei der Stärkung der Widerstandsfähigkeit durchaus wirksam, vermochten es aber nicht aus eigener Kraft, den Aufbau finanzieller Ungleichgewichte vollständig zu verhindern (Kapitel IV).

Zweitens muss unter entsprechender Berücksichtigung länderspezifischer Gegebenheiten der fiskalische Spielraum erhalten oder wieder erweitert werden. Die Staatsverschuldung ist sowohl in den fortgeschrittenen Volkswirtschaften als auch in den aufstrebenden Volkswirtschaften auf neue Höchststände seit dem Zweiten Weltkrieg gestiegen. Angesichts der sinkenden Raten des langfristigen Potenzialwachstums dürfte der fiskalische Spielraum mit der stärkeren Verschuldung geschrumpft sein. Fiskalischen Spielraum müssen besonders jene Volkswirtschaften schaffen, deren Kreditwürdigkeit bereits in der Vergangenheit infrage gestellt war – wie im Falle der Schuldenkrise im Euro-Raum – und in denen eine finanzielle Expansionsphase den wahren Zustand der öffentlichen Finanzen womöglich verschleiert, nicht zuletzt aufgrund vorübergehend sprudelnder Steuereinnahmen. Fiskalischer Spielraum ist nicht nur aus einer generellen makroökonomischen Perspektive notwendig, denn gesunde öffentliche Finanzen stellen auch einen wesentlichen Rückhalt für das Finanzsystem dar.<sup>13</sup>

Drittens schließlich spielt auch die Normalisierung der Geldpolitik eine zentrale Rolle. Diese würde Raum für eine in Zukunft vielleicht erforderliche antizyklische Politik schaffen, das Risiko begrenzen, dass finanzielle Schwachstellen im Finanzsystem entstehen, und zur Eindämmung der Schuldenakkumulation beitragen. Allerdings ist dies, wie in Kapitel II ausführlich dargelegt, eine recht schwierige Gratwanderung für die Geldpolitik angesichts einer völlig neuen Ausgangslage, nicht zuletzt der hohen Verschuldung und der anhaltend niedrigen Inflation in vielen Ländern. Hier gilt es also, eine fein austarierte Balance zwischen konkurrierenden Überlegungen zu finden und gleichzeitig den länderspezifischen Gegebenheiten Rechnung zu tragen.

## Bevorstehende Risiken

Der kurzfristige Ausblick ist positiv, doch welche Risiken könnten uns bevorstehen? Um diese besser einschätzen zu können, sollte den finanziellen Faktoren besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden. Spätestens seit den 1980er Jahren hat ihre Bedeutung für Konjunkturschwankungen zugenommen (Kasten I.B). Die Große Finanzkrise ist dabei nur das jüngste und offensichtlichste Beispiel. Da die Finanzierungsbedingungen über einen so langen Zeitraum derart locker waren, kann die Möglichkeit einer Umkehr samt makroökonomischer Folgen nicht ausgeschlossen werden. Die jüngsten Turbulenzen in den aufstrebenden Volkswirtschaften bestätigen diese Möglichkeit.

Fest steht, dass der Auslöser für das Eintreten von Risiken keineswegs finanzieller Natur sein muss. Besonders schwerwiegend wäre heute eine Eskalation des Handelskonflikts, mit möglicherweise negativen Konsequenzen für das Geschäftsklima und die Investitionstätigkeit. Eine solche Eskalation könnte, wenn sie als Bedrohung für das bestehende multilaterale Handelssystem gewertet würde, gravierende Auswirkungen haben. Ein weiterer Risikofaktor liegt in einem überraschenden Inflationsschub. Oder es könnte, nicht zuletzt in hochverschuldeten Ländern mit einer schwach wachsenden Wirtschaft, wieder die Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen hinterfragt werden. Andere Länder wiederum könnten durch politische Ereignisse unter Druck geraten. Schließlich könnte das Ausgabenverhalten einfach wieder erlahmen, wenn die Unternehmensprofitabilität hinter den Erwartungen zurückbliebe. Trotzdem gilt: Selbst wenn sie nicht als Auslöser fungieren, dürften finanzielle Faktoren grundsätzlich in hohem Maße verstärkend wirken.

Zur näheren Erörterung dieser Sachverhalte werden zunächst die Hintergrundrisiken beleuchtet, die sich aus dem gegenwärtigen Stand der weltweiten Finanzzyklen ergeben könnten. Sodann werden zwei spezifische Risikoszenarien betrachtet: ein plötzlicher Anstieg der Anleiherenditen aufgrund eines überraschenden Inflationsschubs in den wichtigsten Volkswirtschaften sowie – unabhängig davon – eine abrupte Umkehr der Risikobereitschaft. Abschließend wird die längerfristige Risikoentwicklung erörtert, sollte sich die nicht inflationäre Expansion fortsetzen und angesichts der historisch niedrigen Zinssätze dem Aufbau von finanziellen Ungleichgewichten und der – privaten wie öffentlichen – Verschuldung Vorschub leisten. All diese Fragen sind aufgrund des begrenzten politischen Handlungsspielraums besonders dringlich.

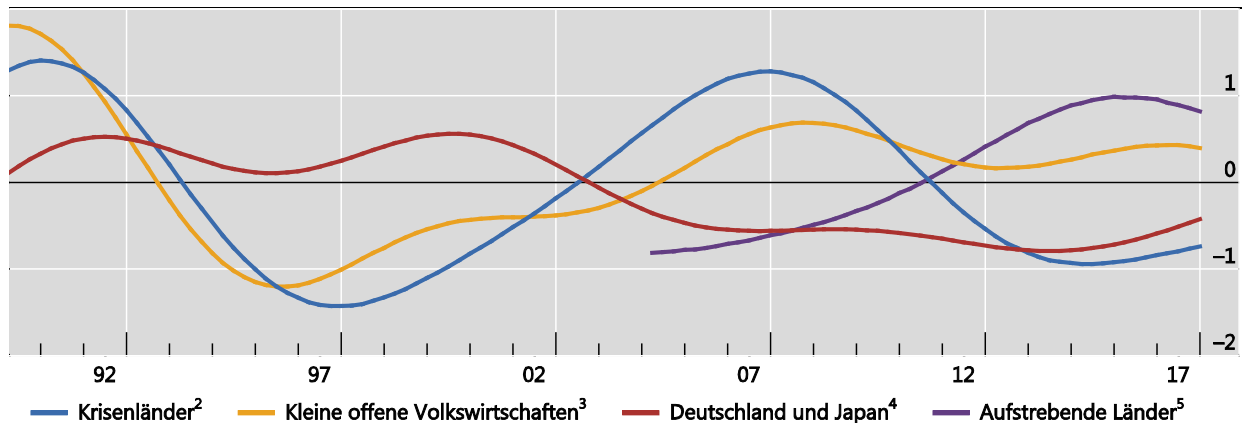
## Wie haben sich die Finanzzyklen bisher entwickelt?

Der Begriff „Finanzzyklus“ beschreibt im Wesentlichen die sich selbst verstärkende Wechselwirkung zwischen Bewertungen, Risikowahrnehmung, tatsächlich eingegangenem Risiko und Finanzierungsbedingungen. Diese Wechselwirkung kann Konjunkturschwankungen verstärken und schlägt sich in den ebenfalls miteinander verbundenen Entwicklungen von Krediten und Vermögenspreisen nieder (Kasten I.B). Empirische Untersuchungen haben ergeben, dass sich die Finanzzyklen, die das größte Risiko für die Wirtschaftstätigkeit darstellen, konkret am besten durch die gemeinsame Analyse von Daten zur mittelfristigen Kredit- und Immobilienpreisentwicklung abbilden lassen, obwohl natürlich auch die Aktienkurse eine Rolle spielen. Grafik I.7 veranschaulicht die Entwicklung des Finanzzyklus – jeweils aggregiert für Ländergruppen, die sich in weitgehend ähnlichen Phasen befinden – mithilfe einer

## Finanzzyklus stützt Wachstum in fortgeschrittenen Volkswirtschaften<sup>1</sup>

Standardabweichung

Grafik I.7



<sup>1</sup> Finanzzyklen gemessen anhand frequenzbasierter (Bandbreiten-)Filter, die die mittelfristigen Zyklen des realen Kreditvolumens, des Verhältnisses Kreditvolumen/BIP und der realen Wohnimmobilienpreise erfassen. Die Finanzzyklen wurden mit länderspezifischen Mittelwerten und Standardabweichungen normalisiert; danach wurde für die jeweiligen Ländergruppen ein einfacher Durchschnitt gebildet. <sup>2</sup> Von der Großen Finanzkrise betroffene Länder: ES, FR, GB, IT und US. <sup>3</sup> AU, CA, CH, FI, NO und SE. <sup>4</sup> Die Werte für Deutschland und Japan wurden aggregiert, weil ihre jeweiligen Zyklen asynchron mit den anderen fortgeschrittenen Volkswirtschaften verliefen. <sup>5</sup> BR, CL, CO, HK, ID, KR, MX, MY, PE, SG und TH.

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

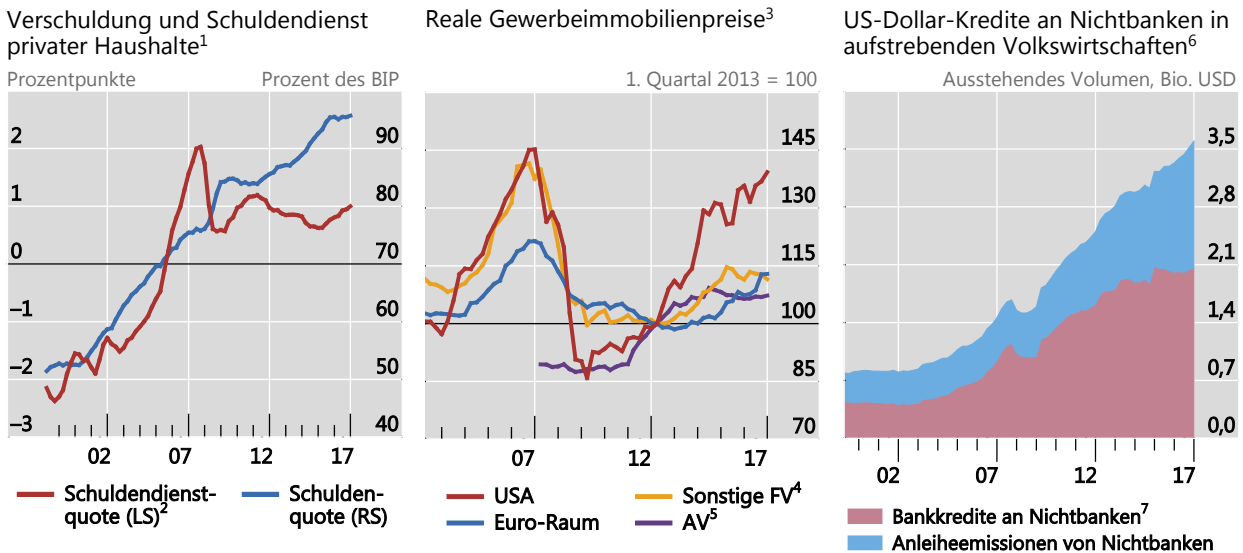
einfachen Messgröße, welche die relevanten Daten zusammenfasst (siehe Kasten I.B für weitere Einzelheiten).

Die Grafik zeigt, dass sich der Finanzzyklus in den wichtigsten fortgeschrittenen Volkswirtschaften in einer relativ frühen Expansionsphase befindet. Zu dieser Gruppe von Ländern gehören einige Volkswirtschaften, die im Zentrum der Großen Finanzkrise standen und deren privater Sektor inzwischen nicht mehr ganz so stark verschuldet ist. Insbesondere ist zumindest auf aggregierter Ebene kein beunruhigender Boom in den USA und dem Vereinigten Königreich festzustellen. Dies ist darauf zurückzuführen, dass sich die im Verhältnis zum BIP gemessene Kreditquote noch deutlich unter den Spitzenwerten bewegt, die vor der Krise erreicht worden waren (nicht dargestellt) – obwohl sich die Immobilienpreise kräftig von ihren nach der Krise erreichten Tiefstständen erholt haben. Auch in einigen großen fortgeschrittenen Volkswirtschaften, die weniger stark von der Großen Finanzkrise betroffen waren, wie Deutschland oder Japan, befindet sich der Finanzzyklus im Aufschwung. Dies deutet darauf hin, dass die Wirtschaftsentwicklung kurzfristig betrachtet nicht durch den Zyklus gebremst, sondern weiter angetrieben werden könnte.

Hingegen scheint in einer Reihe von kleinen offenen fortgeschrittenen Volkswirtschaften, die von der Krise verschont blieben, die starke Expansion des Finanzzyklus am Auslaufen zu sein. Nach einer starken Wachstumsphase hat sich das Kreditwachstum im Bereich der Unternehmens- und Haushaltskredite seit 2016 verlangsamt, während auch die Immobilienpreise weniger stark gestiegen oder sogar gesunken sind. Jedoch bewegt sich die Verschuldung der privaten Haushalte gemessen am BIP in Australien, Kanada und einigen nordischen Ländern unverändert auf historischen Höchstständen (Grafik I.8 links). Um diese Schwachstellen einzudämmen, haben die nationalen Aufsichtsinstanzen die Banken zur Verschärfung ihrer Kreditvergabe-standards aufgerufen, oder sie haben makroprudenzielle Maßnahmen ergriffen (Kapitel IV).

## Schwachstellen: Gewerbeimmobilien, Verschuldung privater Haushalte und Dollarschulden aufstrebender Volkswirtschaften

Grafik I.8



<sup>1</sup> Einfacher Durchschnitt von AU, CA, FI, NO und SE. <sup>2</sup> Durchschnittliche Abweichung der Schuldendienstquote vom länderspezifischen Durchschnitt seit 1999. <sup>3</sup> Je nach Land unterschiedlich definiert; mit dem VPI deflationiert; Daten mit Wohnimmobilienpreisen ergänzt, wenn die Gewerbeimmobilienpreise nicht bis Ende 2017 reichen. Ländergruppen: gewichteter Durchschnitt auf der Basis des BIP und der Kaufkraftparitäten. <sup>4</sup> Sonstige fortgeschrittene Volkswirtschaften: AU, CA, CH, GB und JP. <sup>5</sup> Aufstrebende Volkswirtschaften: BR, HK, ID, KR, PH und SG. <sup>6</sup> Nichtbanken umfassen Nichtbankfinanzinstitute, Nichtfinanzunternehmen, Regierungen, private Haushalte und internationale Organisationen. <sup>7</sup> Darlehen von für die LBS berichtenden Banken an Nichtbankschuldner, einschl. Nichtbankfinanzinstituten, umfassen grenzüberschreitende zuzüglich inländischer Darlehen.

Quellen: Bloomberg; Angaben der einzelnen Länder; globale Liquiditätsindikatoren und standortbezogene Bankgeschäftsstatistik (LBS) der BIZ; BIZ; Berechnungen der BIZ.

In einer Reihe von aufstrebenden Volkswirtschaften scheint der Finanzzyklus seinen Wendepunkt bereits überschritten zu haben.<sup>14</sup> 2017 zogen die Kredite und die Immobilienpreise mit einer deutlich geringeren Rate an als im Durchschnitt seit 2010. Teilweise waren sie sogar rückläufig. China ist ein typisches Beispiel, denn nach einem sehr raschen Anstieg erreichte die am BIP gemessene Gesamtkreditquote Anfang 2017 ihren Höhepunkt. Insbesondere die Kreditvergabe an den Unternehmenssektor ging stark zurück, da die Behörden die Maßnahmen zur Förderung des Schuldenabbaus und zur Verringerung der Risiken für die Finanzstabilität intensivierten.

Aggregierte Messgrößen des Finanzzyklus können hilfreich sein bei der Frage, ob sich langsam entwickelnde Finanzindikatoren wachstumsfördernd oder wachstumsdämpfend wirken. Auch für Risikoprognosen lassen sich solche Messgrößen heranziehen, obwohl sie nur ein erster Schritt in der Analyse finanzieller Schwachstellen sind. In einigen fortgeschrittenen Volkswirtschaften – selbst in denjenigen, in denen sich der Finanzzyklus noch im Aufschwung befindet – lassen die Messgrößen einzelne fragile Bereiche erkennen.

Ein Beispiel ist die kontinuierliche Verschlechterung der Bilanzen von Nichtfinanzunternehmen in den USA, dem Vereinigten Königreich und in geringerem Maße in Frankreich und anderen europäischen Ländern. Die Verschlechterung zeigt sich in einem stetigen Anstieg des Verschuldungsgrades, einem deutlichen Rückgang des Zinsdeckungsgrades sowie dem rückläufigen Anteil der Unternehmen in der Bonitätsklasse A oder höher. Insbesondere in den USA sind die Unternehmen heute so hoch verschuldet wie zuletzt zur Jahrtausendwende und in etwa so stark wie in der Boomphase fremdfinanzierter Übernahmen gegen Ende der 1980er Jahre. Dies gilt

auch unter Berücksichtigung der großen Barmittelbestände der Unternehmen.<sup>15</sup> Zudem sind die zahlreichen Unternehmen, die nur knapp mit Investment-Grade (BBB) bewertet werden, besonders anfällig für eine Herabstufung ihres Ratings unter Investment-Grade.

Ein weiterer potenzieller Bereich mit steigender Anfälligkeit sind Gewerbeimmobilien. Die Preise für Gewerbeimmobilien sind in den fortgeschrittenen Volkswirtschaften real deutlich gestiegen. Insbesondere in den USA bewegen sie sich nahe der vor der Krise erreichten Spitzenwerte (Grafik I.8 Mitte). Gleichzeitig entfallen fast 50% des Immobilienengagements der Banken auf gewerbliche Immobilien, gegenüber nur 40% vor 5 Jahren. Die Wertentwicklung scheint hier besonders anfällig für steigende langfristige Renditen zu sein. Einigen Studien zufolge wäre damit zu rechnen, dass die gewerblichen Immobilienpreise in den USA bei einem Anstieg der langfristigen Renditen um 200 Basispunkte um mehr als 25% zurückgehen.<sup>16</sup>

Ein drittes Beispiel hängt mit der Vergabe von Fremdwährungskrediten in den aufstrebenden Volkswirtschaften zusammen. Dort ging die Expansion des Finanzzyklus nach der Krise mit einem rasanten Zuwachs der Kreditaufnahme von Nichtbanken in US-Dollar einher, der sich über das gesamte Jahr 2017 fortsetzte. Den BIZ-Indikatoren für die globale Liquidität zufolge hat sich der Bestand offener US-Dollar-Kredite an Nichtbanken in aufstrebenden Volkswirtschaften seit 2008 etwa verdoppelt und liegt derzeit bei \$ 3,6 Bio. Mit der US-Dollar-Abschwächung 2017 verdreifachte sich die jährliche Wachstumsrate der US-Dollar-Kredite an Nichtbanken in aufstrebenden Volkswirtschaften fast von 3,1% Ende 2016 auf 8% Ende Dezember 2017. Besonders stark zugelegt haben mit einer Jahreswachstumsrate von 17% im Dezember 2017 auch internationale Schuldtitel (Grafik I.8 rechts). Darüber hinaus dürfte die in diesen Statistiken nicht abgebildete Verschuldung über Devisenswaps Schätzungen zufolge ähnlich stark zugenommen haben wie die in den Bilanzen dargestellte Kreditaufnahme.<sup>17</sup>

Diese Entwicklungen legen nahe, dass die aufstrebenden Volkswirtschaften einer Aufwertung des US-Dollars und einer Umkehr der Risikobereitschaft internationaler Investoren stärker ausgesetzt sind, was durch die jüngsten Ereignisse bestätigt wurde. So mehren sich die Anzeichen dafür, dass die Verschuldung international tätiger Banken sowie die grenzüberschreitenden Kapitalströme nach der Krise sehr stark vom Wert des US-Dollars gegenüber einem breiten Korb anderer Währungen bestimmt worden sind – diesbezüglich spielt der US-Dollar heute sogar eine wichtigere Rolle als der VIX-Index (Kapitel II).<sup>18</sup> Das im Vergleich zur Vorkrisenzeit stärkere Engagement ausländischer Investoren an lokalen Devisenmärkten muss nicht zwangsläufig stabilisierend wirken, da damit auch das Kapitalfluchtrisiko in den aufstrebenden Volkswirtschaften steigen kann.

Eine Reihe von Entwicklungen in aufstrebenden Volkswirtschaften hat dort das Fremdwährungsrisiko im Vergleich zu früheren Episoden verringert, aber gegeben ist es nach wie vor. Zu den wichtigsten risikomindernden Entwicklungen zählen u.a. der Aufbau von hohen Währungsreserven durch die Zentralbanken der aufstrebenden Volkswirtschaften sowie – gerade im Vergleich mit den Turbulenzen der 1990er Jahre – flexiblere Wechselkurssysteme. Auch der aktive Einsatz makroprudenzieller Maßnahmen sollte helfen (Kapitel IV). Gleichzeitig sind diese Volkswirtschaften nicht immun gegen eine allgemeinere Verschärfung der Finanzierungsbedingungen, wenn der US-Dollar weiter aufwerten würde (siehe unten und Kapitel II) und wenn die institutionellen Anleger ihre Portfoliodiversifikation stärker verändern sollten.



## Risiko eines plötzlichen Renditeanstiegs

Die Inflation hat bislang nicht stark auf die anhaltende Verknappung an den Produkt- und Arbeitsmärkten reagiert, aber ab einem bestimmten Zeitpunkt könnte der Druck so stark werden, dass die Inflation überraschend ansteigt. Ein Beispiel: Je länger die Expansion andauert, desto eher ist mit Kapazitätsengpässen zu rechnen. Dies gilt insbesondere dann, wenn die Kapazitätsunterauslastung der Wirtschaft auf globaler Ebene – wie prognostiziert – weiter abnimmt. Damit bleiben den einzelnen Ländern immer weniger Sicherheitsventile, und auch der Druck auf die Rohstoffpreise steigt möglicherweise zusätzlich. Wenn zudem, wofür einige Belege sprechen, die Arbeitnehmer und Unternehmen seit der Großen Finanzkrise ihre Erwartungshaltung verändert haben und inzwischen stärker rückwärts gewandt sind, kann es einfach länger dauern als früher, bis sich Inflation abzeichnet.<sup>19</sup>

Natürlich können Inflationsüberraschungen nicht ausgeschlossen werden, es ist jedoch unwahrscheinlich, dass sie groß ausfallen. Die langfristigen strukturellen Kräfte, die die Inflation in Schach halten, werden auf absehbare Zeit nicht verschwinden (siehe oben). Die zunehmende Bedeutung des Schieferöls aufgrund seiner höheren Preissensitivität und die im Vergleich zu früher abnehmende Abhängigkeit der fortgeschrittenen Volkswirtschaften von Rohöl dürften zusammen dazu führen, dass die durch starke Ölpreisschübe bedingten Inflationsausschläge weniger heftig sein und weniger lang anhalten werden.<sup>20</sup> Da eine Eskalation protektionistischer Maßnahmen zu einer teilweisen Umkehr dieser Trends führen könnte, würden sich anhaltende Inflationseffekte diesbezüglich erst mit der Zeit bemerkbar machen.

Allerdings könnten selbst kleine Änderungen am Inflationsausblick (oder eine entsprechende geldpolitische Reaktion) eine übergroße Marktreaktion hervorrufen. Stark geschmälerete (und sogar negative) Laufzeitprämien zeigen, dass das Potenzial für eine schnelle und abrupte Umkehr gegeben ist, wie die Marktturbulenzen Anfang Februar 2018 deutlich machten. Marktteilnehmer gehen eindeutig davon aus, dass die niedrige Inflation auch künftig anhalten wird. Womöglich sind sie erhebliche Risiken eingegangen, indem sie Anlagestrategien wie die starke Orientierung an Benchmarks verfolgen oder andere Formen von Herdenverhalten zeigen (Kapitel III), wodurch Marktbewegungen zusätzlich verstärkt werden können. Aus ähnlichen Gründen sind auch Kredit- und Liquiditätsrisiken womöglich unterbewertet – vor allem in Sektoren und Ländern, in denen der Schuldenstand und die Kreditflüsse nach der Krise stark zugenommen haben, einschließlich der aufstrebenden Volkswirtschaften.

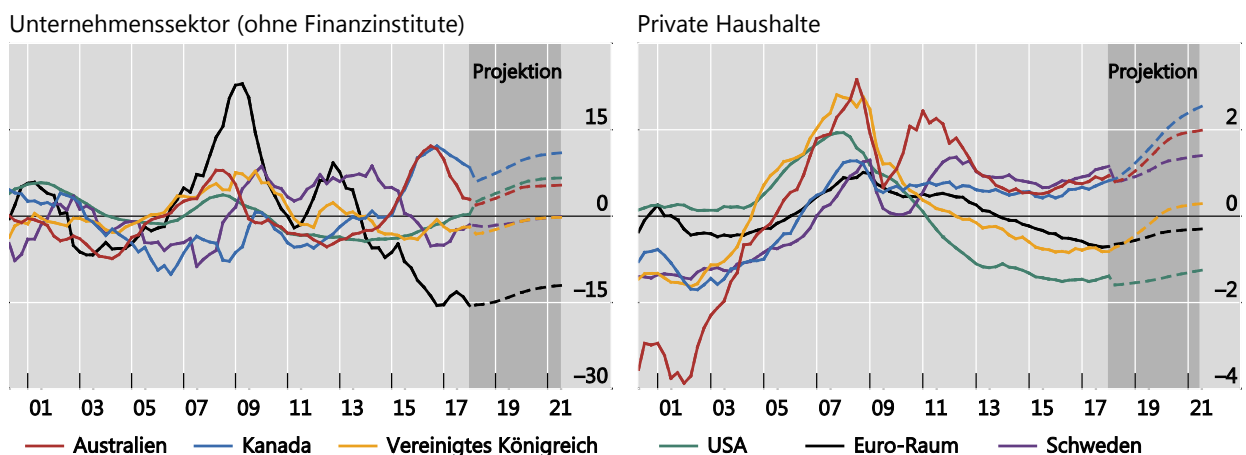
Eine solche abrupte Umkehr könnte sich auch in einem plötzlichen Renditeanstieg an anderen wichtigen Anleihemärkten äußern, insbesondere, wenn der Markt der wichtigsten internationalen Währung – des US-Dollars – davon betroffen wäre. Laufzeitprämien sind tendenziell international stark korreliert, auch wenn dies auf die erwartete Zinskomponente der Anleiherenditen nicht zutrifft.<sup>21</sup> Dies könnte zu unerwünscht steiler werdenden Zinsstrukturkurven auch in den Ländern führen, in denen die Produktion noch auf oder unterhalb des ermittelten Potenzials liegt und die Inflation deutlich unter den Zielgrößen bleibt. Darüber hinaus könnte der Renditeanstieg durch eine Aufwertung des US-Dollars und Kapitalabflüsse aus Ländern mit hohen Verbindlichkeiten in US-Dollar verstärkt werden.

Die Auswirkungen eines plötzlichen Anstiegs der Anleiherenditen auf einzelne Länder würden von mehreren Faktoren abhängen. Ein Faktor ist die Höhe der Schulden und der finanziellen Ungleichgewichte. Am stärksten gefährdet sind natürlich Sektoren und Länder, in denen die Verschuldung im Verhältnis zum Einkommen hoch bzw. der kurzfristige Refinanzierungsbedarf groß ist. Dazu gehören mehrere kleine offene Volkswirtschaften und insbesondere die aufstrebenden Volkswirtschaften, in denen der Finanzzyklus seinen Höhepunkt erreicht hat (Grafik I.7), die Dollarverschuldung hoch ist, die Leistungsbilanzdefizite groß und die Währungsreservepolster klein sind. Diese Einschätzung wird durch eine einfache Sensitivitätsanalyse bestätigt (Grafik I.9). In einigen kleinen offenen fortgeschrittenen Volkswirtschaften, die nach der Krise den größten Anstieg der Verschuldung verzeichneten, würden höhere Zinssätze die Schuldendienstbelastung deutlich über die langfristigen Durchschnittswerte ansteigen lassen und damit den Konsum und die Investitionen dämpfen (Kasten I.B). Ein zweiter Faktor ist das Ausmaß, in dem Kreditgeber etwaige Kreditausfälle auffangen können. In den meisten Ländern sind die Banken heute in der Regel besser kapitalisiert als vor der Krise, was insbesondere für Länder gilt, die von der Großen Finanzkrise stark betroffen waren (Kapitel III). Seit der Krise haben jedoch Nichtbanken, insbesondere im Schattenbankensystem, verstärkt Kredite vergeben.<sup>22</sup> Ein dritter Faktor ist die Beteiligung ausländischer Investoren an inländischen Märkten, da die Kapitalanlagebranche in den letzten Jahren stark gewachsen ist und ihre Investitionen globaler geworden sind. Dies macht die Märkte anfälliger für eine Umkehr der Kapitalströme und das plötzliche Versiegen der Liquidität in Stressphasen (Kapitel III). Diese Risiken sind schwer einzuschätzen – eine Kombination dieser Faktoren würde ein Land jedoch besonders anfällig machen.

## Schuldendienstquoten sind je nach Land unterschiedlich stark anfällig gegenüber Zinserhöhungen<sup>1</sup>

Prozentpunkte

Grafik I.9



<sup>1</sup> Abweichung der Schuldendienstquote vom länderspezifischen Durchschnitt seit 1999. Annahmen der Projektion: Kreditbelastung bleibt im Verhältnis zum Einkommen gleich; durchschnittliche Zinsbelastung auf den Schuldenstand wächst entsprechend historischer Erfahrungswerte bei einem allmählichen Anstieg der kurzfristigen Geldmarktzinsen um 150 Basispunkte im Lauf von 1,5 Jahren und bleibt dann bis zum 2. Quartal 2021 unverändert. Das angenommene Durchwirken der Geldmarktsätze auf die Durchschnittszinsen basiert auf einfachen Regressionen unter Verwendung der frühestmöglich verfügbaren Länderdaten bis 2017. Der Projektionszeitraum beginnt im 1. Quartal 2018.

Quellen: Datastream; Global Financial Data; Angaben der einzelnen Länder; BIZ; Berechnungen der BIZ.

## Umkehr der Risikobereitschaft

Auch ohne einen überraschenden Inflationsschub oder geldpolitische Überraschungen in den großen Volkswirtschaften mit international bedeutenden Währungen kann es zu einer generell deutlichen Verschärfung der Finanzierungsbedingungen kommen. In einigen aufstrebenden Volkswirtschaften könnte – angesichts einer sich abzeichnenden Trendwende im inländischen Finanzzyklus (Grafik I.7) – etwa eine Kontraktion im Finanzzyklus ein möglicher Auslöser sein. In fortgeschrittenen Volkswirtschaften kann die Sorge um die Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen zurückkehren, insbesondere in stark verschuldeten Ländern mit niedrigen Wachstumsraten und/oder in Ländern mit schwierigen politischen Verhältnissen. Grundsätzlich könnten selbst bei fehlendem Inflationsdruck stimmungsbedingte Schwankungen bei den Unternehmens- oder Wohnungsbauinvestitionen eine Kontraktion auslösen – nicht zuletzt, wenn Gewinne enttäuschend ausfallen und sich entsprechend negativ auf die überdehnten Aktienbewertungen auswirken.<sup>23</sup>

In den wichtigsten fortgeschrittenen Volkswirtschaften könnte eine deutliche Verschärfung der Finanzierungsbedingungen andere Auswirkungen haben als ein abrupter Anstieg der Anleiherenditen. Insbesondere könnte – nach einem Rückzug der internationalen Anleger aus den betroffenen Ländern – Kapital verstärkt in Länder fließen, die als „sichere Häfen“ angesehen werden, womit die dortigen Laufzeitprämien unter Druck geraten würden.

Trotz der positiven Auswirkungen, die sich aus dem Effekt des sicheren Hafens ergeben, könnte das Wachstum in den Empfängerländern stärker als in der Vergangenheit beeinträchtigt werden, selbst wenn der Schock von den aufstrebenden Volkswirtschaften ausgeht. Diese leisten inzwischen einen Beitrag von 60% zum globalen BIP und haben seit 2010 mehr als zwei Drittel zu dessen Wachstum beigetragen. In verschiedenen negativen Szenarien, in denen das Wachstum der aufstrebenden Volkswirtschaften in Mitleidenschaft gezogen würde, legten die Modellrechnungen nahe, dass das Wachstum in den wichtigsten Volkswirtschaften um bis zu 1 Prozentpunkt vermindert werden könnte – womöglich eine eher konservative Schätzung.<sup>24</sup> Angesichts der derzeit geringeren Rate für das Potenzialwachstum könnte das Risiko eines Abschwungs für mehrere fortgeschrittene Volkswirtschaften erheblich sein, sofern der ursprüngliche Abwärtsimpuls groß genug wäre.

## Risiken aufgrund zunehmender finanzieller Ungleichgewichte und Verschuldung

Selbst wenn sich in der Weltwirtschaft kurz- bis mittelfristig eine weiche Landung einstellt, könnten die Abwärtsrisiken längerfristig dennoch zunehmen. Insbesondere die Kombination aus einer nicht inflationären Expansion und niedrigen Zinssätzen würde vermutlich den weiteren, schrittweisen Aufbau finanzieller Ungleichgewichte sowie den generellen Schuldenaufbau begünstigen und darüber hinaus die Voraussetzungen für einen noch kostspieligeren Abschwung zu einem späteren Zeitpunkt schaffen.<sup>25</sup> Neben der Schuldenakkumulation im privaten Sektor könnte eine prozyklische Fiskalpolitik, die durch die derzeit niedrigen Kreditkosten befördert wird, die Staatsverschuldung weiter in die Höhe treiben, insbesondere wenn die Expansion des Finanzzyklus die öffentlichen Finanzen positiver aussehen lässt, als sie tatsächlich sind, worauf einige Belege hindeuten.<sup>26</sup> Eine expansive Fiskalpolitik stützt zwar kurzfristig gesehen das Wachstum, sie könnte in Zukunft jedoch Einsparungen auf breiter Basis erforderlich machen und den politischen Handlungsspielraum weiter

beschneiden. Tatsächlich belegt eine wachsende Zahl von Studien, wie eine höhere Verschuldung, sowohl im privaten als auch im öffentlichen Sektor, das Wachstum zwar kurzfristig beleben kann, jedoch zulasten eines geringeren durchschnittlichen Wachstums geht, einschließlich tieferer und längerer Rezessionen in der Zukunft.<sup>27</sup>

Langfristig gesehen ist der kontinuierliche Aufbau von Schulden aus mindestens zwei Gründen besorgniserregend. Erstens: Je höher die Verschuldung, desto empfindlicher reagieren eine Volkswirtschaft und die finanziellen Bewertungen auf höhere Zinssätze, wodurch das Zinsniveau, das eine Volkswirtschaft höchstens tragen kann, gesenkt wird. Dies wiederum erschwert die Anhebung der Zinssätze und begünstigt eine weitere Schuldenaufnahme – so entsteht eine Art „Schuldenfalle“ (Kapitel II). Zweitens: Eine höhere Verschuldung, privat wie öffentlich, schränkt den Spielraum für wirtschaftspolitische Maßnahmen zur Bewältigung eines Abschwungs ein.

Diese umfassende Analyse der finanziellen und realwirtschaftlichen Risiken spricht eine klare Sprache. Während die Wirtschaft sich nach der Krise weltweit kräftig erholt hat und die kurzfristigen Aussichten positiv sind, steht uns nun eine Gratwanderung bevor. Die Risikolage verdeutlicht, wie wichtig es ist, den derzeitigen Aufschwung zur Umsetzung der notwendigen Maßnahmen zu nutzen, um die Expansion besser abzusichern und Reservepolster wiederaufzubauen. Die Wirtschaftspolitik wird diese Polster brauchen, um Handlungsspielraum für die Bewältigung des nächsten Abschwungs zu schaffen, der früher oder später kommen wird.

## Belege für eine ungewöhnliche spätzyklische Konjunkturdynamik – eine historische Perspektive

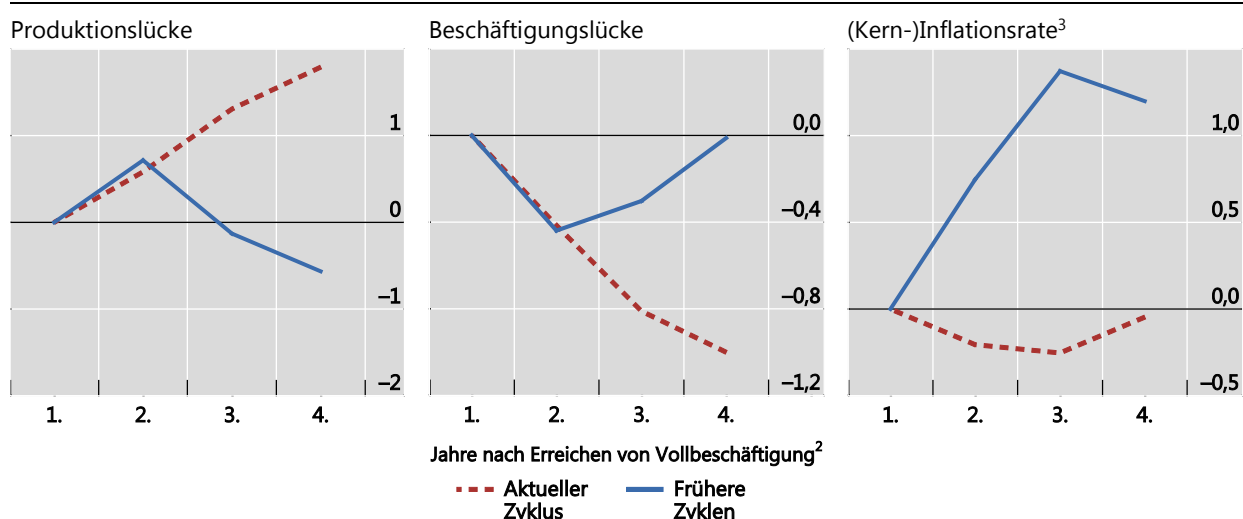
Das Wachstum der Weltwirtschaft hat sich im vergangenen Jahr beschleunigt und ist breiter abgestützt. In diesem Kasten werden die jüngsten Entwicklungen mit jenen der Vergangenheit verglichen, und es zeigt sich, dass die Wachstumsdynamik derzeit angesichts der späten Zyklusphase ungewöhnlich stark ist.

Seit dem vergangenen Jahr wird zunehmend davon ausgegangen, dass sowohl die Produktion als auch die Arbeitslosenquote die herkömmlichen Richtwerte für Produktionspotenzial und Vollbeschäftigung weit übertreffen werden. Grafik I.A.1 stellt diese Entwicklungen im Euro-Raum, in Japan, im Vereinigten Königreich und in den USA dar. Im Vergleich zu den Durchschnittswerten der vorhergehenden Zyklen (blaue Linien) wird prognostiziert, dass diese Volkswirtschaften weit dynamischer wachsen – womit in den kommenden Jahren diese Richtwerte noch deutlicher übertroffen würden (rote Linien).

### Erholung in der aktuellen Zyklus-Spätphase ist dynamischer als früher<sup>1</sup>

Prozentpunkte

Grafik I.A.1



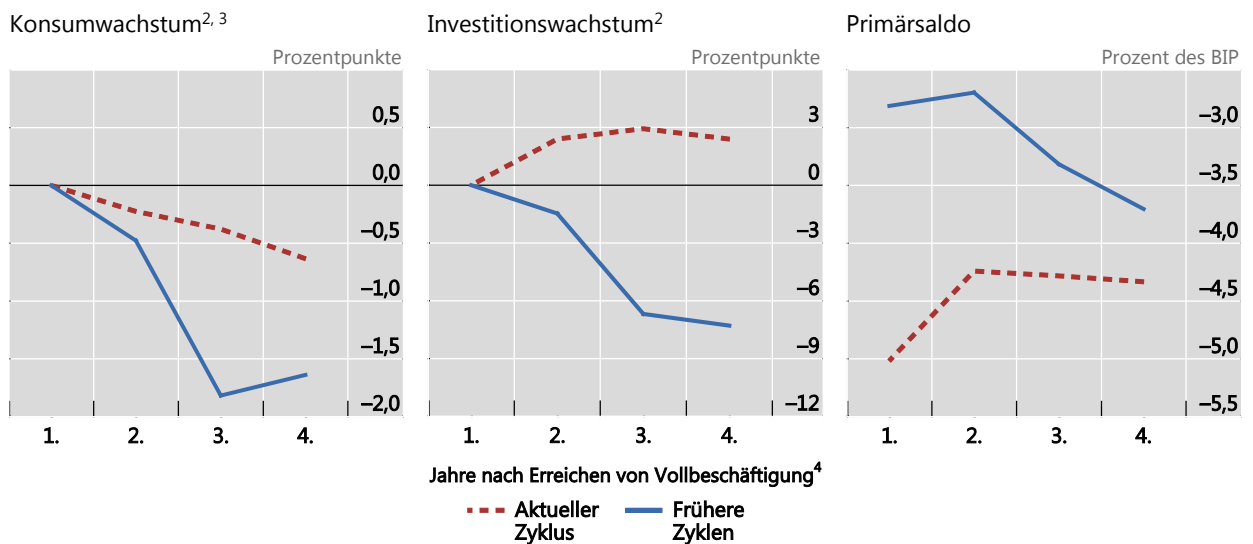
<sup>1</sup> Frühere Zyklen (EA, GB, JP und US) = Daten für den Zeitraum 1960–2008; aktueller Zyklus (nur GB, JP und US) = Daten für den Zeitraum 2009–19 (für 2017–19: OECD-Projektionen). Gewichteter Durchschnitt auf der Basis des aktuellen BIP und der Kaufkraftparitäten. EA vor 1990 = gewichteter Durchschnitt von DE, FR und IT auf der Basis des BIP und der Kaufkraftparitäten. <sup>2</sup> Gemessen als Abweichung jeder Datenreihe von der Datenreihe im ersten Jahr. Horizontale Achse beginnt in dem Jahr, in dem die jeweilige nationale Arbeitslosenquote erstmals unter die NAIRU fiel. Beim aktuellen Zyklus war dies 2015 (GB), 2014 (JP) bzw. 2016 (US) der Fall. Gestrichelte Linie: einschl. Projektionen. <sup>3</sup> Die Angaben für JP reichen bis 1971 zurück und wurden um den Effekt der Verbrauchssteuererhöhung 2014 bereinigt.

Quellen: Bank of Japan; IWF, *World Economic Outlook*; OECD, *Economic Outlook 102* und *Main Economic Indicators*; Datastream; Angaben der einzelnen Länder; Berechnungen der BIZ.

Zwei maßgebliche Impulsgeber dieser spätzyklischen Dynamik sind Investitionstätigkeit und Fiskalausgaben. Grafik I.A.2 zeigt die Hauptkomponenten der Inlandsnachfrage in diesen großen Volkswirtschaften. Obwohl das Konsumwachstum über dem Durchschnitt der vergangenen Zyklen liegt, sind sowohl Investitionen als auch Fiskalausgaben ungewöhnlich stark. Der spätzyklische Anstieg der Investitionen spiegelt eine verzögerte Erholung wider, nachdem die Investitionstätigkeit in der Zeit nach der Großen Finanzkrise über weite Strecken eher schleppend gewesen war. Der Wertverlust des Kapitalstocks, die steigende Kapazitätsauslastung und die Notwendigkeit zur Einführung neuer Technologien wirken sich weiterhin unterstützend auf dieses Standbein des Aufschwungs aus. Zudem sind die aktuellen Haushaltsdefizite deutlich höher als in früheren Zyklen, und Projektionen deuten dieses Mal auf eine wesentlich prozyklischere Ausrichtung hin.

## Hauptkomponenten der Inlandsnachfrage sorgen für Impulse in der Zyklus-Spätphase<sup>1</sup>

Grafik I.A.2

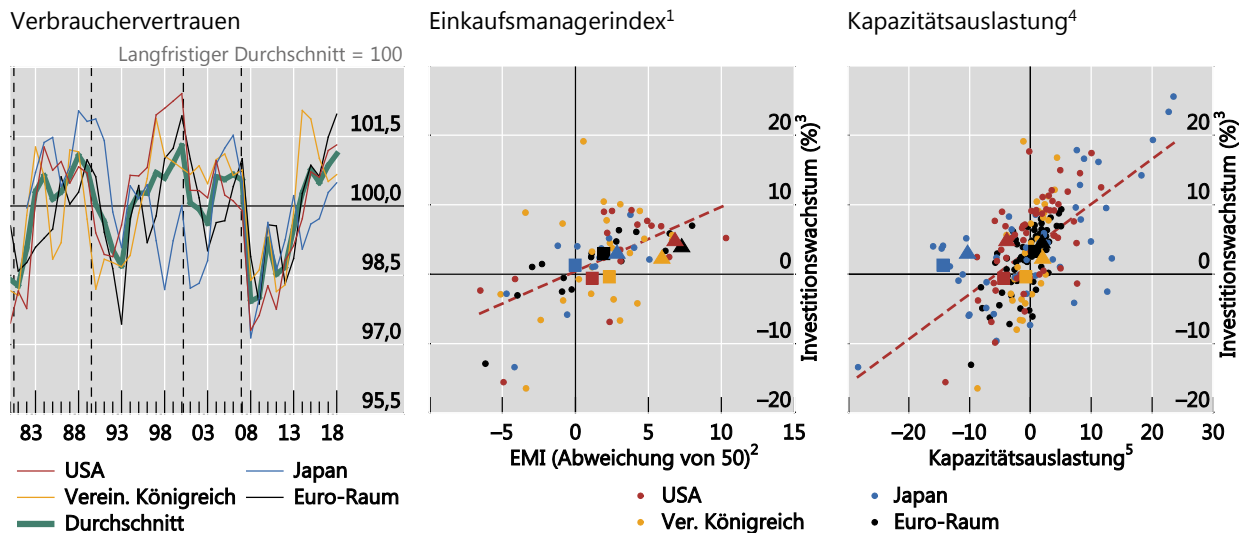


<sup>1</sup> Frühere Zyklen (EA, GB, JP und US) = Daten für den Zeitraum 1960–2008; aktueller Zyklus (nur GB, JP und US) = Daten für den Zeitraum 2009–19 (für 2017–19: OECD-Projektionen). Gewichteter Durchschnitt auf der Basis des aktuellen BIP und der Kaufkraftparitäten. EA vor 1990 = gewichteter Durchschnitt von DE, FR und IT auf der Basis des BIP und der Kaufkraftparitäten. <sup>2</sup> Gemessen als Abweichung der Wachstumsrate von der Rate im ersten Jahr. <sup>3</sup> Die Angaben für JP wurden um den Effekt der Verbrauchssteuererhöhung 2014 bereinigt. <sup>4</sup> Horizontale Achse beginnt in dem Jahr, in dem die jeweilige nationale Arbeitslosenquote erstmals unter die NAIRU fiel. Beim aktuellen Zyklus war dies 2015 (GB), 2014 (JP) bzw. 2016 (US) der Fall. Gestrichelte Linie: einschl. Projektionen.

Quellen: IWF, *World Economic Outlook*; OECD, *Economic Outlook 102*; Datastream; Berechnungen der BIZ.

Es gibt noch andere günstige Rahmenbedingungen, nicht zuletzt die gute Stimmung unter Verbrauchern und Unternehmen. Im Vergleich zu früheren zyklischen Höchstständen (Grafik I.A.3) sind die jüngsten Werte positiv zu sehen. Wie auch in der Vergangenheit sind dies Vorboten für weitere Beschäftigungs- und Einkommenszuwächse, die ihrerseits tendenziell das Vertrauen weiter stärken. Dieser sich gegenseitig verstärkende Prozess – insbesondere in Zeiten relativ lockerer Finanzierungsbedingungen – deutet auf eine stärkere wirtschaftliche Grunddynamik hin.

Allerdings bleibt abzuwarten, ob diese stärkere Dynamik tatsächlich anhalten wird. Es ist natürlich schwierig, exakte Parallelen zu ziehen zwischen aktuellen makrofinanziellen Rahmenbedingungen und denjenigen, die in der Vergangenheit zu einem Abbruch der Erholung führten. Darüber hinaus gibt es, wie in Kasten I.B erläutert, Gründe zu der Annahme, dass sich die Konjunkturzyklus-Entwicklung – und hier insbesondere die Rolle von Inflation und finanziellen Faktoren – im Laufe der Zeit verändert hat. Schließlich besteht auch erhebliche Unsicherheit hinsichtlich der Messung von Vollbeschäftigung und Produktionspotenzial, während die Dinge ihren Lauf nehmen, d.h. in „Echtzeit“. ① Dennoch deuten Erfahrungen aus der Vergangenheit in der Tendenz darauf hin, dass Überschreitungen der Richtwerte für Produktion und Beschäftigung die Wahrscheinlichkeit eines nachfolgenden Abschwungs tendenziell erhöhen. ② Anders ausgedrückt: Die Politik dürfte sich unter solchen Rahmenbedingungen schwerer tun, die Weichen für ein reibungsloses Einschwenken auf einen ausgewogenen und nachhaltigen Wachstumspfad zu stellen.



Gestrichelte Linien im linken Feld = Beginn von Rezessionen in den USA laut NBER-Definition. Quadrate (Dreiecke) im mittleren und rechten Feld = Angaben für 2016 (2017).

<sup>1</sup> Beginn der Datenreihe: 1992 (GB), 1999 (EA und US) bzw. 2002 (JP). EA = gewichteter Durchschnitt von DE, FR und IT auf der Basis des BIP und der Kaufkraftparitäten. <sup>2</sup> Der Einkaufsmanagerindex (EMI) hat einen Wert von 0 bis 100, wobei der Wert 50 keine Veränderung für das verarbeitende Gewerbe gegenüber dem Vormonat signalisiert. Werte über 50 signalisieren eine Verbesserung/Zunahme gegenüber dem Vormonat, Werte unter 50 eine entsprechende Verschlechterung/Abnahme. <sup>3</sup> Reale private Anlageinvestitionen (ohne Wohnungsbau). <sup>4</sup> Beginn der Datenreihe: 1961 (US), 1968 (JP), 1971 (EA) bzw. 1985 (GB). EA vor 1990 = gewichteter Durchschnitt von DE, FR und IT auf der Basis des BIP und der Kaufkraftparitäten. <sup>5</sup> Abweichung vom historischen Mittelwert.

Quellen: OECD, *Economic Outlook 102* und *Main Economic Indicators*; Datastream; IHS Markit; Angaben der einzelnen Länder; Berechnungen der BIZ.

① Schätzungen zu Produktionspotenzial und natürlicher Arbeitslosenquote unterliegen Echtzeit-Unsicherheiten. So lassen die im Haupttext erörterten strukturellen Veränderungen vermuten, dass die derzeitige Kapazitätsunterauslastung höher ausfallen könnte, als die herkömmlichen Messgrößen anzeigen. Zudem gibt es auch Gründe zu der Annahme, dass Echtzeit-Richtwerte angesichts der Art und Weise, in der Trends kalkuliert werden, nach oben verzerrt sein könnten (das „Endpunktproblem“). Unter ansonsten gleichen Umständen würden die derzeitigen Lücken im Falle einer Rezession tendenziell nach unten korrigiert. Was nach der Großen Finanzkrise geschah, war keine Ausnahme von diesem Muster. Siehe D. Staiger, J. Stock und M. Watson, „How precise are estimates of the natural rate of unemployment?“, in: C. Romer und D. Romer (Hrsg.), *Reducing inflation: Motivation and strategy*, University of Chicago Press, 1997, M. Watson, „How accurate are real-time estimates of output trends and gaps?“, *Federal Reserve Bank of Richmond Economic Quarterly*, Vol. 93, Nr. 2, Frühjahr 2007, F. Grigoli, A. Herman, A. Swiston und G. Bella, „Output gap uncertainty and real-time monetary policy“, *IMF Working Papers*, WP/15/14, Januar 2015, sowie E. Rusticelli, D. Turner und M. Cavalleri, „Incorporating anchored inflation expectations in the Phillips curve and in the derivation of OECD measures of the unemployment gap“, *OECD Journal: Economic Studies*, Vol. 2015/1, 2015. ② Siehe M. Jackson und T. Pietro, „A forest fire theory of the duration of a boom and the size of a subsequent bust“, Juni 2017.

## Der Wandel des Konjunkturzyklus – und der Zusammenhang mit dem Finanzzyklus

Finanzielle Faktoren sind aufgrund einer Reihe wichtiger Veränderungen seit Anfang der 1980er Jahre als Einflussfaktor für Konjunkturschwankungen wichtiger geworden. Gleichzeitig hat die Inflation als Indikator für nicht nachhaltiges Wachstum an Bedeutung verloren. Erstens begann in dem genannten Zeitraum die Liberalisierung der Finanzmärkte. Sofern nicht ausreichende flankierende Schutzmaßnahmen ergriffen wurden, entstand durch die Finanzmarktliberalisierung das Potenzial für größere Aufschwünge und darauffolgende Abschwünge in der Entwicklung von Krediten und Vermögenspreisen – in anderen Worten: es kam zu ausgeprägteren Finanzzyklen. Zweitens wurde etwa zur selben Zeit das auf die Inflation ausgerichtete geldpolitische Regime zur Norm. Indem sich die Zentralbanken auf die Kontrolle der Inflation konzentrierten, spielten Geldmengen- und Kreditaggregate in der Geldpolitik immer mehr eine untergeordnete Rolle. Zudem richteten die Zentralbanken die Finanzaufsicht und -regulierung beinahe ausschließlich mikroprudenziell aus, um das Verhalten von Akteuren am Finanzmarkt in Finanzboomphasen zu beeinflussen und somit Schäden im Falle eines darauffolgenden Einbruchs zu minimieren (Kapitel IV). Somit gab es kaum einen Grund zur Straffung der Geldpolitik, solange die Inflation niedrig blieb – selbst wenn finanzielle Ungleichgewichte entstanden. Drittens schließlich kurbelten seit den 1990er Jahren der Eintritt Chinas und anderer ehemaliger kommunistischer Länder in die Weltwirtschaft, die internationale Integration der Gütermärkte sowie der technologische Fortschritt das globale Angebot und die Produktivität an. Neben der zunehmenden Glaubwürdigkeit von Zentralbanken hat all dies die Wahrscheinlichkeit erhöht, dass der Inflationsdruck auch bei anziehender Wachstumsdynamik gedämpft bleibt. Dies bedeutet überdies, dass Finanzbooms sich weiter verstärken können und dass womöglich eine Wende im Finanzzyklus – anstatt steigender Inflation – zu einem Wirtschaftsabschwung führt.<sup>①</sup>

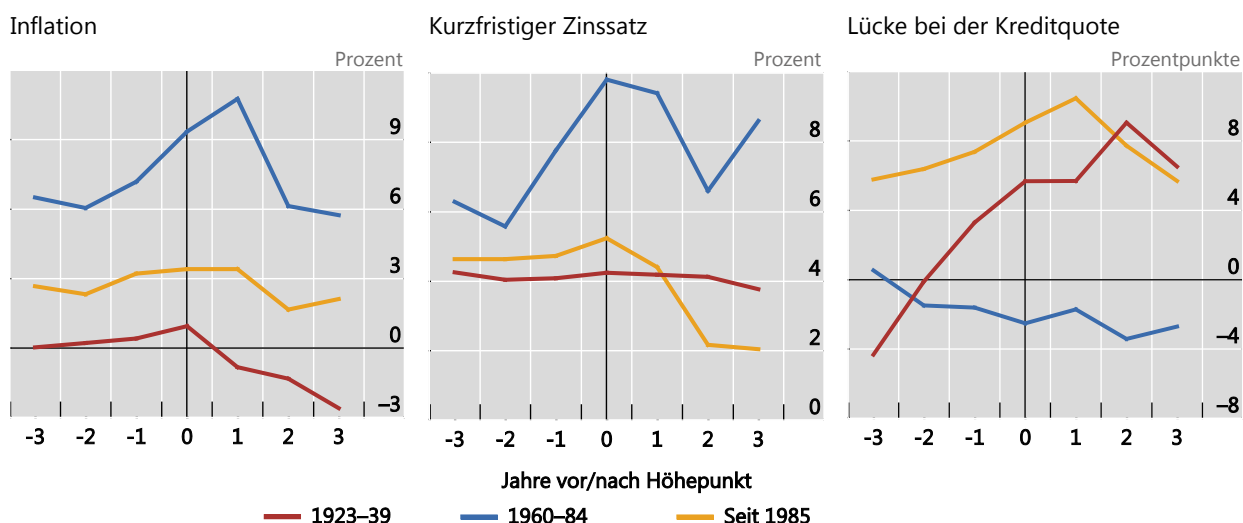
Diese Faktoren waren eindeutig auch im Vorfeld der Großen Finanzkrise gegeben. Die kurzfristige Volatilität der Produktion und auch Niveau und Volatilität der Inflation blieben niedrig (die „Große Moderation“), während gleichzeitig der Verschuldungsgrad im finanziellen und nicht finanziellen System stieg. Am Wendepunkt der Finanzzyklus-Entwicklung kam es zu finanziellen Anspannungen, und die Wirtschaft machte eine schwere Rezession durch.

Grafik I.B.1 veranschaulicht einige dieser Veränderungen für eine Gruppe von fortgeschrittenen Volkswirtschaften; der Fokus liegt hierbei auf der Entwicklung von Schlüsselvariablen zur Zeit der Wendepunkte von Konjunkturzyklen. Von 1960 bis 1984 war die Inflation höher und stieg in der Tendenz um mehrere Prozentpunkte, wobei der Höhepunkt kurz nach dem Höhepunkt des BIP lag. Der kurzfristige nominale Zinssatz stieg ebenfalls tendenziell um mehrere Prozentpunkte und bildete die Inflation ziemlich genau ab. Zudem gab es keinen Kreditboom – tatsächlich war die Lücke bei der Kreditquote nach der Wende im Konjunkturzyklus tendenziell leicht rückläufig. Im Gegensatz dazu war die Inflation um Konjunkturspitzen herum seit 1985 niedriger und bemerkenswert stabil; das kurzfristige Zinsniveau ist nur mäßig angestiegen, und die Kredite haben in der Aufschwungphase stark zugenommen – so wie es die positive und große Lücke bei der Kreditquote zeigt. Interessanterweise weisen diese Muster Ähnlichkeiten zur Periode zwischen den beiden Weltkriegen auf, als es in den 1920er Jahren zu einem starken Kreditboom kam, vor dem Hintergrund einer niedrigen Inflation, einer verstärkten Integration beim globalen Handel und im Finanzsektor sowie eines geldpolitischen Regimes, das die Inflation de facto in Schach hielt.<sup>②</sup> Ähnliche Muster waren auch vor dem Ersten Weltkrieg (der Zeit des klassischen Goldstandards) zu erkennen, also während der ersten Globalisierungswelle.<sup>③</sup>



## Entwicklung nahe der Konjunkturzyklushöhepunkte in fortgeschrittenen Volkswirtschaften<sup>1</sup>

Grafik I.B.1



<sup>1</sup> Horizontale Achse: Jahre vor/nach Konjunkturzyklushöhepunkt, dessen Zeitpunkt auf 0 gesetzt ist (vertikale Linie). Die Linien zeigen die Medianentwicklung für sämtliche Länder (AU, CA, DE, DK, FI, FR, GB, NO, SE und US) und Ereignisse im jeweiligen Zeitraum.

Quellen: Angaben der einzelnen Länder; Berechnungen der BIZ.

Ein bemerkenswerter Mechanismus hinter dem Zusammenspiel von Finanz- und Konjunkturzyklen wirkt über den Schuldenaufbau und die damit verbundene Erhöhung der Schuldendienstlast. Das bedeutet: Neukreditaufnahme und steigende Vermögenspreise kurbeln in den Aufschwungphasen des Finanzzyklus das Wirtschaftswachstum an. Im Laufe der Zeit ist die Schuldenaufnahme jedoch mit immer höheren Schuldendienstverpflichtungen verbunden, die sich stark und nachhaltig negativ auf die Ausgaben verschuldeter Haushalte und Unternehmen auswirken. Daher lassen die positiven Auswirkungen neuer Kredite auf die Ausgaben bei einer Wende des Finanzzyklus nach, während die negativen Auswirkungen der Schuldendienstlast zunehmen.<sup>④</sup> Somit überrascht es nicht, dass Kennzahlen zur Erfassung von expansiven Phasen im Finanzzyklus – insbesondere Kennzahlen, in die die Entwicklung der Schuldendienstlast einfließt – als nützliche Vorlaufindikatoren für nachfolgende Konjunkturabschwünge dienen können und darüber hinaus auch eine hilfreiche Erklärung für die Länge und das Ausmaß der Großen Rezession liefern.<sup>⑤</sup>

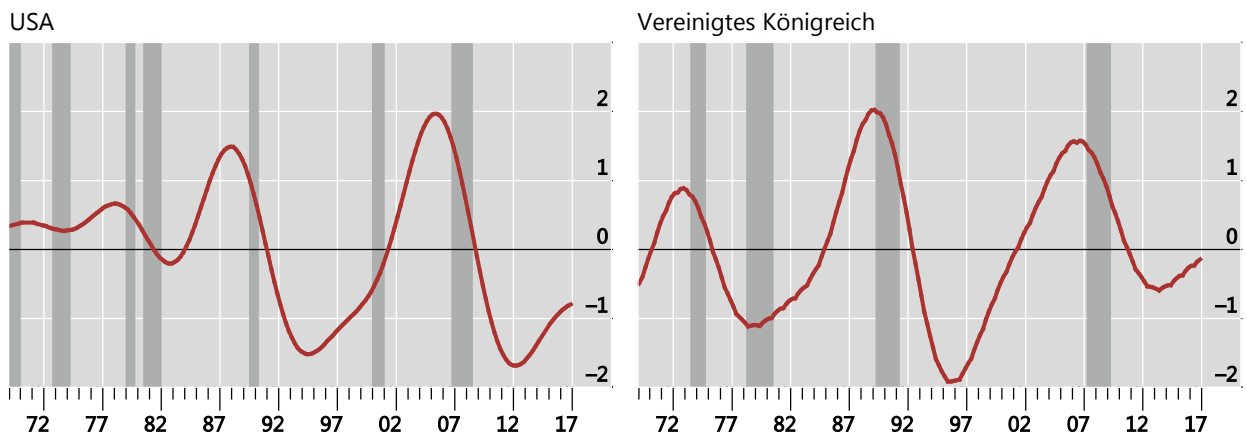
Konzentriert man sich auf die finanziellen Schwankungen, die die Wirtschaftstätigkeit (und das Finanzsystem) am stärksten beeinträchtigen, so besteht empirischen Untersuchungen zufolge eine vielversprechende Strategie darin, den Finanzzyklus über die mittelfristigen Schwankungen der Kreditvergabe und Immobilienpreise abzubilden. Diese Schwankungen wiederum lassen sich mit einer Reihe von Methoden identifizieren.<sup>⑥</sup> Eine einfache, in Grafik I.B.2 und Grafik I.7 im Haupttext angewandte Methode basiert auf statistischen Filtern, mit denen die zyklischen Schwankungen der realen Kreditvergabe, des Verhältnisses der Kreditvergabe zum BIP sowie der realen Immobilienpreise in Zeiträumen von 8 bis 32 Jahren extrahiert werden. Daraufhin werden diese zyklischen Komponenten in einer einzigen Datenreihe zusammengefasst. Um einen länderübergreifenden Vergleich zu erleichtern, ist es auch sinnvoll, die zyklischen Komponenten mit länderspezifischen Mittelwerten und Standardabweichungen zu normalisieren, sodass ein Wert von eins anzeigt, dass Zyklen durchschnittlich eine Standardabweichung höher sind als normal.

Um dies zu veranschaulichen, zeigt Grafik I.B.2 die Entwicklung des Finanzzyklus in den USA und im Vereinigten Königreich. Es ist offensichtlich, dass die Abschwünge des Finanzzyklus – gekennzeichnet durch hohen Schuldendienst, Schuldenabbau und sinkende Vermögenspreise – eng mit den seit Mitte der 1980er Jahre aufgetretenen wirtschaftlichen Abschwüngen in diesen Ländern verbunden sind; einige dieser Negativentwicklungen gingen mit schwerwiegenden finanziellen Anspannungen einher. Dies gilt auch für andere, hier nicht dargestellte, fortgeschrittene Volkswirtschaften.

# Finanzzyklen<sup>1</sup>

Standardabweichung

Grafik I.B.2



Schattierte Bereiche = Rezessionen laut ECRI-Daten.

<sup>1</sup> Gemessen anhand frequenzbasierter (Bandbreiten-)Filter, die die mittelfristigen Zyklen des realen Kreditvolumens, des Verhältnisses Kreditvolumen/BIP und der realen Wohnimmobilienpreise erfassen. Die Finanzzyklen wurden mit länderspezifischen Mittelwerten und Standardabweichungen normalisiert.

Quellen: Economic Cycle Research Institute (ECRI); Angaben der einzelnen Länder; BIZ; Berechnungen der BIZ.

① Für eine Diskussion der Veränderungen im geldpolitischen Regime und ihrer Auswirkungen auf die Währungs- und Finanzstabilität siehe z.B. C. Borio und P. Lowe, „Securing sustainable price stability: should credit come back from the wilderness?“, *BIS Working Papers*, Nr. 157, Juli 2004, C. Borio und W. White, „Whither monetary and financial stability? The implications of evolving policy regimes“, *BIS Working Papers*, Nr. 147, Februar 2004, sowie C. Borio, „Monetary and prudential policies at a crossroads? New challenges in the new century“, *Moneda y Crédito: Revista de Economía*, Vol. 224, 2007. ② Siehe u.a. B. Eichengreen und K. Mitchener, „The Great Depression as a credit boom gone wrong“, in: *Research in Economic History*, Vol. 22, Emerald Group Publishing Limited, 2003, S. 183–237. ③ Siehe z.B. W. Huffman und J. Lothian, „The gold standard and the transmission of business cycles, 1833–1932“, in: D. Bordo und A. Schwartz (Hrsg.), *A retrospective on the classical gold standard, 1821–1931*, NBER, 1984, sowie C. Goodhart und P. Delargy, „Financial crises: plus ça change, plus c'est la même chose“, *International Finance*, Vol. 1, 1998. ④ Siehe z.B. BIZ, *86. Jahresbericht*, Juni 2016, Kasten III.A, M. Drehmann, C. Borio und K. Tsatsaronis, „Characterising the financial cycle: don't lose sight of the medium term!“, *BIS Working Papers*, Nr. 380, Juni 2012, sowie S. Claessens, A. Kose und M. Terrones, „How do business and financial cycles interact?“, *Journal of International Economics*, Vol. 87, 2012. ⑤ Belege für die negativen Auswirkungen hoher Schuldendienstlasten auf den Verbrauch privater Haushalte und die Investitionen finden sich in M. Drehmann, M. Juselius und A. Korinek, „Accounting for debt service: the painful legacy of credit booms“, *BIS Working Papers*, Nr. 645, Juni 2017. M. Juselius und M. Drehmann, „Leverage dynamics and the real burden of debt“, *BIS Working Papers*, Nr. 501, Mai 2015, zeigen, dass die prognostizierte Anpassung an Verschuldung und Schuldendienstlast ab dem Jahr 2005 selbst bei Echtzeit-Schätzungen Kredit- und Ausgabenpfade impliziert, die tatsächlichen Entwicklungen vor und während der Großen Rezession in den USA sehr ähnlich sind. Ganz allgemein finden sich Belege für die negativen Effekte von Verschuldung auf das Wachstum auch in O. Jorda, M. Schularick und A. Taylor, „The great mortgaging: housing finance, crises and business cycles“, *Economic Policy*, Vol. 31, Januar 2016, A. Mian, A. Sufi und E. Verner, „Household debt and business cycles worldwide“, *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 132, 2017, IWF, „Financial conditions and growth at risk“, *Global Financial Stability Report*, Oktober 2017, Kapitel 3, sowie M. Lombardi, M. Mohanty und I. Shim, „The real effects of household debt in the short and long run“, *BIS Working Papers*, Nr. 607, Januar 2017. © Siehe Verweise in Fußnote 4.

## Fußnoten

- <sup>1</sup> Die Erwerbsquote von Arbeitskräften im Alter von 55 bis 64 stieg in den OECD-Ländern durchschnittlich von 56% im Jahr 2008 auf 62% im Jahr 2016. In Deutschland stieg sie von rund 60% 2008 auf über 70% 2016. Angesichts ihrer insgesamt kürzeren erwarteten Beschäftigungszeit fallen die Lohnforderungen dieser Gruppe von Arbeitskräften tendenziell niedriger aus als bei jüngeren Gruppen. Siehe B. Mojon und X. Ragot, „The labor supply of baby-boomers and low-flation“, *Sciences Po OFCE Working Paper*, Nr. 9, 2018–01.
- <sup>2</sup> Beispielsweise hat sich die Ausweitung der globalen Produktionsketten nach der Krise verlangsamt. Allerdings haben sich die Kosten in den einzelnen Ländern nicht vollständig angeglichen, was auf weiteres Integrationspotenzial hindeutet. Selbst ohne den globalisierungsbedingt stärkeren Wettbewerb am Arbeitsmarkt kann der bestehende Wettbewerbsdruck im Zusammenspiel mit anderen Faktoren die Inflation niedrig halten. Ein Beispiel hierfür ist die Bildung der Inflationserwartungen, die in die Lohnverhandlungen einfließen. Aufgrund des bestehenden Wettbewerbsdrucks verhält sich die Arbeitnehmerseite womöglich (vorübergehend) zurückhaltender bei der Forderung nach Lohnerhöhungen im Rahmen des Inflationsziels. Somit könnten die Inflationserwartungen träger geworden sein (oder entkoppelt erscheinen) und stärker die vergangenen Inflationsraten als die Inflationsziele widerspiegeln.
- <sup>3</sup> Siehe BIZ, *87. Jahresbericht*, Juni 2017, Kasten IV.B. Für die Relevanz von Messgrößen der globalen Unterauslastung in Phillips-Kurven ist der Befund gemischt. C. Borio und A. Filardo, „Globalisation and inflation: new cross-country evidence on the global determinants of domestic inflation“, *BIS Working Papers*, Nr. 227, Mai 2007, sowie R. Auer, C. Borio und A. Filardo, „The globalisation of inflation: the growing importance of global value chains“, *BIS Working Papers*, Nr. 602, Januar 2017, kommen zu dem Schluss, dass die Bedeutung globaler Faktoren relativ zum Druck aus dem Inland mit der Ausweitung globaler Wertschöpfungsketten steigt. In anderen Studien wurde die quantitative Relevanz dieses Kanals jedoch in Frage gestellt, z.B. in J. Ihrig, S. Kamin, D. Lindner und J. Marquez, „Some simple tests of the globalization and inflation hypotheses“, *International Finance*, Vol. 13, Nr. 3, Winter 2010, EZB, „Beurteilung der Unterauslastung am Arbeitsmarkt“, *Wirtschaftsbericht der Europäischen Zentralbank*, Ausgabe 3/2017, Kasten 3, sowie D. Brouillette und L. Savoie-Chabot, „Global factors and inflation in Canada“, *Bank of Canada Staff Analytical Note*, Nr. 2017–17, Oktober.
- <sup>4</sup> Einer detaillierten Studie zufolge, für die rund 800 Berufe in 46 fortgeschrittenen und aufstrebenden Volkswirtschaften untersucht wurden, besteht in rund 60% der Berufe ein Automatisierungspotenzial von rund 30%, ausgehend vom heutigen Stand der Technologie (McKinsey Global Institute, *A future that works: automation, employment, and productivity*, Januar 2017).
- <sup>5</sup> Siehe beispielsweise D. Andrews, C. Criscuolo und P. Gal, „Frontier firms, technology diffusion and public policy: micro evidence from OECD countries“, *OECD Productivity Working Papers*, Nr. 2, November 2015.
- <sup>6</sup> Beispielsweise scheint der Anstieg des E-Commerce (der „Amazon-Effekt“) die Inflation der US-Einzelhandelspreise von 2011 bis 2015 um mindestens 0,1% pro Jahr gesenkt zu haben (ohne Berücksichtigung indirekter Effekte); siehe z.B. K. Kliesen und C. Gascon, „An examination of current economic conditions in the nation and in the Memphis area“, *Regional Economic Briefing*, Federal Reserve Bank of St. Louis, Oktober 2017.
- <sup>7</sup> Weitere Faktoren könnten ebenfalls eine Rolle gespielt haben. Dazu zählen beispielsweise die Entscheidung des US-Finanzministeriums, verstärkt auf Anleihen mit kürzeren Laufzeiten zu setzen, sowie die möglicherweise anhaltend starke Nachfrage nach langen Laufzeiten seitens der Versicherungen und Pensionsfonds unter dem Gesichtspunkt der regulatorischen Bestimmungen und der Fristenkongruenz.
- <sup>8</sup> Siehe „Rückkehr der Volatilität“, *BIZ-Quartalsbericht*, März 2018.
- <sup>9</sup> Der Dollarkurs könnte nicht nur durch den erwarteten Beginn der Normalisierung im Euro-Raum beeinflusst worden sein, sondern auch durch deren erwarteten Verlauf. Das heißt, die Anleger scheinen damit gerechnet zu haben, dass die Normalisierung im Euro-Raum – einmal eingeleitet – schneller voranschreiten würde als in den USA.
- <sup>10</sup> In den USA profitierte die Aktienkursentwicklung teilweise auch von hohen Dividendenausschüttungen. Allerdings sind die Dividenden je Aktie von US-Titeln seit der Großen Finanzkrise deutlich schneller angestiegen. Die hohen Dividenden je Aktie sind auch auf die seit Anfang der 2000er Jahre durchgeführten großen Aktienrückkaufprogramme zurückzuführen. Diese könnten durch die Rückführung von offshore gehaltenen Mitteln im Zusammenhang mit der US-Steuerreform noch weiter zunehmen.
- <sup>11</sup> Siehe beispielsweise BIZ, *83. Jahresbericht*, Juni 2013, Kapitel III.

- <sup>12</sup> Siehe OECD, *Going for Growth 2018*, März 2018.
- <sup>13</sup> Siehe BIZ, *86. Jahresbericht*, Juni 2016, Kapitel V.
- <sup>14</sup> Frühwarnindikatoren für systemische Bankenrisiken deuten ebenfalls auf den Aufbau von Schwachstellen in mehreren aufstrebenden Volkswirtschaften hin; siehe I. Aldasoro, C. Borio und M. Drehmann, „Early warning indicators of banking crises: expanding the family“ (nur in Englisch verfügbar), *BIZ-Quartalsbericht*, März 2018.
- <sup>15</sup> Siehe IWF, *Global Financial Stability Report*, April 2018.
- <sup>16</sup> Dieser Effekt ergibt sich aus den aktuellen Kapitalisierungssätzen (Verhältnis Mieten zu Immobilienpreisen) gemäß ACLI-Studie und aus den Schätzungen in J. Duca, P. Hendershott und D. Ling (2017), „How taxes and required returns drove commercial real estate valuations over the past four decades“, *National Tax Journal*, Vol. 70, Nr. 3, September 2017, S. 549–583.
- <sup>17</sup> Siehe C. Borio, R. McCauley und P. McGuire, „FX swaps and forwards: missing global debt?“ (nur in Englisch verfügbar), *BIZ-Quartalsbericht*, September 2017.
- <sup>18</sup> Folgender Mechanismus ist denkbar: Wenn der US-Dollar schwächer wird, verbessert sich die Bonität von Kreditnehmern mit Währungsinkongruenzen und gewinnen international tätige Banken an bilanziellem Handlungsspielraum, wodurch das Angebot an grenzüberschreitenden Krediten steigt. Dies wiederum stimuliert die realen Investitionen (siehe S. Avdjiev, V. Bruno, C. Koch und H. S. Shin, „The dollar exchange rate as a global risk factor: evidence from investment“, *BIS Working Papers*, Nr. 695, Januar 2018). Dieser Kanal, auch bekannt als der Risikoübernahmekanal des Wechselkurses, funktioniert gegenläufig zum Handelskanal, der der Theorie zufolge die wechselkursbedingte Wettbewerbsfähigkeit akzentuiert. Die Bedeutung des US-Dollars für die Finanzierungsbedingungen weltweit dokumentieren anhand des breit gefassten Dollar-Index S. Avdjiev, W. Du, C. Koch und H. S. Shin, „The dollar, bank leverage and the deviation from covered interest parity“, *BIS Working Papers*, Nr. 592, Juli 2017, S. Avdjiev, C. Koch und H. S. Shin, „Exchange rates and the transmission of global liquidity“, unveröffentlichtes Mimeo, März 2018, sowie, anhand bilateraler Wechselkurse, V. Bruno und H. S. Shin, „Cross-border banking and global liquidity“, *Review of Economic Studies*, Vol. 82, Nr. 2, April 2015, V. Bruno und H. S. Shin, „Capital flows and the risk-taking channel of monetary policy“, *Journal of Monetary Economics*, Vol. 71, April 2015, sowie B. Hofmann, I. Shim und H. S. Shin, „Sovereign yields and the risk-taking channel of currency appreciation“, *BIS Working Papers*, Nr. 538, Mai 2017.
- <sup>19</sup> Es gibt Belege dafür, dass es nach der Großen Finanzkrise in einigen Ländern, insbesondere im Euro-Raum, zu einer gewissen Entkopplung der Erwartungen gekommen ist (u.a. T. Lyziak und M. Paloviita, „Anchoring of inflation expectations in the euro area: recent evidence based on survey data“, *European Journal of Political Economy*, Vol. 46, 2017, sowie F. Natoli und L. Sigalotti, „Tail co-movement in inflation expectations as an indicator of anchoring“, *International Journal of Central Banking*, Januar 2018). Zu einer solchen Entkopplung kann es generell kommen, wenn die Inflation deutlich unter den Zielwerten liegt oder die Zinssätze nahe der Nullzinsgrenze liegen (siehe z.B. R. Banerjee und A. Mehrotra, „Deflation expectations“, *BIS Working Papers*, Nr. 699, Februar 2018). Hingegen konnten in anderen Studien für die meisten Länder keine Belege für eine Entkopplung gefunden werden (z.B. O. Blanchard, „The US Phillips curve: back to the ‘60s?“, *Peterson Institute for International Economics Policy Briefs*, Nr. PB 16–1, Januar 2016). Die Entkopplung der Erwartungen birgt auch das Risiko eines dauerhaften Überschießens, sollte die Inflation anziehen.
- <sup>20</sup> Die Schieferölförderung reagiert stärker auf Preisbewegungen als die Förderung aus anderen Quellen, da die Kosten viel niedriger sind, die Bohrlöcher viel schneller geöffnet und geschlossen werden können und der Investitionszyklus viel kürzer und weniger unsicher ist. Trotz eines geringen Anteils an der gesamten Ölproduktion (6% im Jahr 2017) machte Schieferöl über 60% der seit 2010 erzielten kumulierten Produktionssteigerung aus.
- <sup>21</sup> Siehe z.B. M. Obstfeld, „Trilemmas and trade-offs: living with financial globalisation“, *BIS Working Papers*, Nr. 480, Januar 2015, B. Hofmann und E. Takáts, „International monetary spillovers“ (nur in Englisch verfügbar), *BIZ-Quartalsbericht*, September 2015, sowie E. Kharroubi und F. Zampolli, „Monetary independence in a financially integrated world: what do measures of interest rate co-movement tell us?“, *BIS Papers*, Nr. 88, Oktober 2016, S. 193–205.
- <sup>22</sup> So ist der Anteil der von anderen Finanzintermediären vermittelten Vermögenswerte stetig gestiegen und erreichte 2016 rund 30% der gesamten Vermögenswerte des Finanzsystems. Den größten Anteil haben dabei kollektive Anlagevehikel und verbrieftungs-basierte Intermediation, die etwa 80% der vom FSB verwendeten engen Kennzahl zur Erfassung der Schattenbankengeschäfte ausmachen.
- <sup>23</sup> Stimmungsbedingte Investitionsschwankungen sowie sich verändernde Kredit- und Finanzierungsbedingungen sind klassische Merkmale von Konjunkturzyklen und können als Erklärung dienen, weshalb sich die ökonomische Aktivität auch ohne starken Inflationsdruck umkehren kann (siehe u.a.

V. Zarnowitz, „Theory and history behind business cycles: are the 1990s the onset of a golden age?“, *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 13, Nr. 2, 1999).

- <sup>24</sup> Beispielsweise untersucht IWF, *World Economic Outlook: Adjusting to lower commodity prices*, Oktober 2015, folgendes Szenario: Das Potenzialwachstum aufstrebender Volkswirtschaften verlangsamt sich stärker als erwartet, die Kapitalströme in diese Länder sind geringer, und die Finanzierungsbedingungen verschlechtern sich. Dann ist das Wachstum nach einem Jahr in den BRICS-Staaten um 0,8 Prozentpunkte niedriger als im Basisszenario und in den fortgeschrittenen Volkswirtschaften um 0,4 Prozentpunkte. Analog dazu analysieren P. Ollivaud, E. Rusticelli und C. Schwelnuis in „Would a growth slowdown in emerging markets spill over to high-income countries? A quantitative assessment“, *OECD Economics Department Working Papers*, Nr. 1110, 2014, das folgende Szenario: Das Wachstum der Inlandsnachfrage sinkt in aufstrebenden Volkswirtschaften um 2 Prozentpunkte, die Aktienkurse geben 10% nach und die Währung verliert um 20% ab (bei Ländern mit Leistungsbilanzdefizit). Ferner wird unterstellt, dass in den OECD-Ländern die Risikoprämie auf Aktien im Zuge negativer Vertrauens-Spillover-Effekte durch die Verschärfung der Finanzierungsbedingungen in aufstrebenden Volkswirtschaften um 50 Basispunkte ansteigt. In der Folge büßen Japan 1 Prozentpunkt und die USA und Deutschland  $\frac{2}{3}$  Prozentpunkte (was auch in etwa dem OECD-Durchschnitt entspricht) an Wachstum ein. Dabei werden die tatsächlichen Effekte eventuell noch unterschätzt, insbesondere in Zeiten erhöhter Volatilität an den Finanzmärkten. Die (zeitvariable und nicht lineare) Wirkung finanzieller Faktoren wird von bestehenden strukturellen und empirischen Modellen womöglich nicht vollständig erfasst.
- <sup>25</sup> Darüber hinaus kann eine anhaltende Expansion, insbesondere wenn sie durch niedrige Zinssätze und wachsende finanzielle Ungleichgewichte gestützt wird, im weiteren Verlauf auch mit wachsenden Ungleichgewichten im realen Sektor einhergehen (siehe Kasten I.A). Besonders hervorzuheben ist das Risiko der sektoralen Fehlallokation von Ressourcen; siehe C. Borio, E. Kharroubi, C. Upper und F. Zampolli, „Labour reallocation and productivity dynamics: financial causes, real consequences“, *BIS Working Papers*, Nr. 534, Januar 2016.
- <sup>26</sup> Siehe C. Borio, M. Lombardi und F. Zampolli, „Fiscal sustainability and the financial cycle“, in: L. Ódor (Hrsg.), *Rethinking fiscal policy after the crisis*, Cambridge University Press, 2017, S. 384–413.
- <sup>27</sup> Die möglichen negativen Auswirkungen der Staatsverschuldung auf das zukünftige durchschnittliche Wachstum wurden in empirischen Studien dokumentiert, wenn auch nicht abschließend (für einen Überblick siehe z.B. „Dämpft eine hohe Staatsverschuldung das Wirtschaftswachstum?“ in Kapitel IV des *83. BIZ-Jahresberichts*, Juni 2013); dies gilt ebenso für den verstärkenden Effekt einer hohen Staatsverschuldung nach einer Finanzkrise (siehe z.B. O. Jorda, M. Schularick und A. Taylor, „Sovereigns versus banks: credit, crises, and consequences“, *Journal of the European Economic Association*, Vol. 14, Nr. 1, Februar 2016).