

**Prof. Dr. Claudia M. Buch**  
Vizepräsidentin der Deutschen Bundesbank

**Finanzstabilität und die „Doppelte Dividende“**

Beitrag anlässlich des Banken- und Unternehmensabends der  
Hauptverwaltung in Bayern zum Jubiläum  
„60 Jahre Deutsche Bundesbank“  
München, 9. November 2017

# 1 Hintergrund<sup>1</sup>

In diesem Jahr feiert die Deutsche Bundesbank ihren 60. Geburtstag. Im Juli 1957 wurde das Bundesbankgesetz verabschiedet und eine einheitliche Zentralbank für die Bundesrepublik Deutschland geschaffen. Inzwischen ist die Bundesbank integraler Bestandteil des Europäischen Systems der Zentralbanken. Laut § 3 des Gesetzes über die Deutsche Bundesbank gehört es zu ihren Aufgaben die Preisstabilität zu gewährleisten, die Währungsreserven zu verwalten, den Zahlungsverkehr abzuwickeln und zur Stabilität der Zahlungs- und Verrechnungssysteme beizutragen.

Mit dem Gesetz zur Überwachung der Finanzstabilität (Finanzstabilitätsgesetz - FinStabG), das im Jahr 2013 in Kraft trat, wurde der Bundesbank eine noch konkretere Rolle bei der Sicherung der Stabilität des Finanzsystems (Finanzstabilität) zugewiesen, indem sie für die Finanzstabilität maßgebliche Sachverhalte analysiert, jährlich einen Bericht über die Finanzstabilität verfasst, dem Ausschuss für Finanzstabilität die Abgabe von Warnungen und Empfehlungen vorschlägt und die Umsetzungsmaßnahmen bewertet.

Die explizite Zuständigkeit der Deutschen Bundesbank für „Finanzstabilität“ ist also einerseits eine recht neue Aufgabe – andererseits trägt die Bank bereits seit ihrer Gründung mittelbar zu einem stabilen Finanzsystem bei. Denn ein stabiles Finanzsystem ist das Fundament für stabile Preise. Die globale Finanzkrise hat gezeigt: Wenn das Finanzsystem in Schieflage gerät, wirkt sich dies auch auf die Geldpolitik aus. Ganz unmittelbar erhöht sich die Nachfrage nach Liquidität. Und es können Anreize entstehen, Risiken vom Privatsektor auf die Bilanzen der Notenbanken zu verschieben. Bei ihren geldpolitischen Entscheidungen werden Notenbanken gerade in Krisenzeiten verstärkt durch aktuelle Entwicklungen auf den Märkten getrieben. Letztlich besteht dadurch die Gefahr, dass das eigentliche Ziel, die Sicherung der Preisstabilität, aus dem Fokus gerät.

Während die Geldpolitik eine europäische Aufgabe ist und wesentliche Zuständigkeiten für die Bankenaufsicht durch die Bankenunion ebenfalls auf die europäische Ebene verlagert wurden, ist die Sicherung der „Finanzstabilität“ im Kern eine nationale Aufgabe. Die institutionellen Rahmenbedingungen für ein stabiles Finanzsystem werden im Wesentli-

chen von der nationalen Politik gesetzt, und auch die Folgen möglicher zukünftiger Finanzkrisen lasten zu allererst auf der heimischen Wirtschaft.

In Deutschland ist der „Ausschuss für Finanzstabilität“ das zentrale Gremium zur Überwachung der Finanzstabilität. Der Ausschuss tagt vierteljährlich unter dem Vorsitz des Bundesfinanzministeriums; ihm gehören neben Vertretern des Ministeriums auch Vertreter der Deutschen Bundesbank, der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin) und der Bundesanstalt für Finanzstabilisierung (FMSA) (mit beratender Funktion) an.

Gleichzeitig machen Risiken für die Finanzstabilität nicht an Ländergrenzen halt. Daher sind die nationalen Arbeiten eng in europäische und internationale Strukturen eingebunden: Gremien wie der Europäische Ausschuss für Systemrisiken (European Systemic Risk Board: ESRB) und der Finanzstabilitätsrat (Financial Stability Board FSB) koordinieren die Arbeit in Europa bzw. global. Der ESRB kann Warnungen und Empfehlungen an die nationale Politik geben. Zudem hat die EZB in ihrer Funktion als Bankenaufsicht die Möglichkeit, bestimmte nationale makroprudenzielle Maßnahmen zu verschärfen, sollten diese als nicht ausreichend angesehen werden.

Was also ist „Finanzstabilität“? Warum wurde Finanzstabilität nach der Krise als neues Politikfeld etabliert? Diese Fragen zielen im Kern auf den Beitrag des Finanzsektors zu einem nachhaltigen und ausgewogenen realwirtschaftlichen Wachstum. Denn die Bundesbank definiert Finanzstabilität als die Fähigkeit des Finanzsystems, seine Aufgaben für die Realwirtschaft zu erfüllen – und das auch in Krisen und in Zeiten des Umbruchs (Deutsche Bundesbank 2016a). Zu diesen Aufgaben zählt es, die Finanzierung von produktiven Investitionen zu ermöglichen, Sparern sichere Anlagemöglichkeiten zu bieten, Risiken in einer Volkswirtschaft angemessen zu verteilen und – nicht zuletzt – die Funktionsweise des Zahlungssystems zu sichern.

Wie gut erfüllt das deutsche Finanzsystem diese Aufgaben? Wie können Risiken für die Finanzstabilität entstehen? Diese Fragen lassen sich nicht leicht beantworten. Denn, anders als in der Geldpolitik, die Preisstabilität an der Inflationsrate misst, gibt es keine einheitliche Definition von „Finanzstabilität“. Im Folgenden werden daher Indikatoren heran-

gezogen, mit deren Hilfe die Entwicklung des Finanzsystems und der Realwirtschaft in Deutschland über die vergangenen sechs Jahrzehnte hinweg beschrieben werden können. Eine solche „Panoramaaufnahme“ des deutschen Finanzsystems vernachlässigt naturgemäß viele Brüche in den relevanten Zeitreihen. Aber sie trägt dazu bei, angesichts der Fülle an oft sehr kurzfristigen und teils auch kurzlebigen Informationen, den Blick zu weiten, aktuelle Entwicklungen einzuordnen und die volkswirtschaftliche Rolle des Finanzsektors zu beleuchten.

## **2 Die volkswirtschaftliche Rolle des Finanzsektors**

In den vergangenen sechs Jahrzehnten hat es in vielen Bereichen der Wirtschaft dramatische Umwälzungen gegeben. Sie reichen von der verstärkten Integration der Märkte, über technischem Fortschritt und Digitalisierung, über das Auftreten von Währungs- und Schuldenkrisen bis hin zur Transformation ganzer Wirtschaftssysteme. Nicht zuletzt hat die Finanz- und Wirtschaftskrise des vergangenen Jahrzehnts tiefe Spuren hinterlassen. Das weltweite Wachstum hat sich nach der Krise nur langsam erholt, die sozialen Kosten der Krise, etwa in Form einer erhöhten Arbeitslosigkeit, sind in vielen Ländern auch heute noch spürbar und die nach wie vor hohen Schuldenstände im öffentlichen und privaten Sektor gehen mit Risiken an den Finanzmärkten einher.

Politik und Wissenschaft suchen daher Antworten auf die Frage, was Wachstum und Innovationen befördert und damit die realwirtschaftliche Dynamik in vielen Ländern unterstützt. Letztlich geht es bei der Rolle des Finanzsektors für die Realwirtschaft darum, was die dynamische Entwicklung einer Volkswirtschaft ermöglicht. Unternehmerisches Wagnis, die Übernahme von unternehmerischen Risiken, ist erforderlich, um Innovationen zu ermöglichen und Wachstumsprozesse anzustoßen. Finanzsysteme helfen, Risiken angemessen zu verteilen und den Einzelnen gegenüber Risiken zu versichern. Allerdings dürfen keine Anreize bestehen, übermäßige Risiken einzugehen oder unzureichend für mögliche Negativszenarien vorzusorgen.

Realwirtschaftliche Dynamik einerseits sowie die Stabilität und Funktionsweise des Finanzsystems andererseits stehen also in einer engen Wechselbeziehung – „Nachhaltig-

keit“ von Verschuldung spiegelt sich immer in der zugrundeliegenden wirtschaftlichen Kraft eines Schuldners.

Der enge Zusammenhang zwischen der Entwicklung des Finanzsystems und der Realwirtschaft verspricht eine "doppelte Dividende". Gut entwickelte Finanzsysteme, die Risiken richtig bewerten und die richtigen Preise finden, sind stabil und ermöglichen Innovationen und Strukturwandel. Ein funktionierendes Finanzsystem ermöglicht es, Risiken aus Innovationen und Investitionen besser zu „verteilen“: Nicht der einzelne Unternehmer, der eine gute, innovative Geschäftsidee hat, sollte das gesamte Risiko einer Investition tragen müssen, sondern diejenigen Anleger, die ausreichende Puffer gegenüber Risiken haben. Finanzsysteme, die allerdings den Aufbau einer übermäßigen Verschuldung begünstigen, können destabilisierend wirken und damit letztlich realwirtschaftliche Fortschritte behindern. Und nicht zuletzt spielt der Finanzsektor eine zentrale Rolle für die Verteilung von Einkommen und Vermögen.

Um die Triebfedern wirtschaftlicher Dynamik zu verstehen, ist somit eine integrierte Perspektive erforderlich: Neben einzelwirtschaftlichen müssen gesamtwirtschaftliche Aspekte berücksichtigt werden; es sollten real- und finanzwirtschaftliche Entwicklungen in den Blick genommen werden. Dies ist nicht zuletzt notwendig, um mit Zielkonflikten umgehen zu können. Denn Wachstum entsteht aus Innovationen in einzelnen Unternehmen und Sektoren, und es erfordert eine kontinuierliche Reallokationen von Ressourcen weg von Unternehmen mit schrumpfenden Marktanteilen hin zu neuen, innovativen Unternehmen und Sektoren. Der Schlüssel für diese Reallokation liegt auf den Faktormärkten. Die Arbeitsmärkte und das Bildungssystem müssen hinreichend flexibel sein, um Anpassungen zu ermöglichen ohne den Einzelnen übermäßigen Risiken auszusetzen. Die Finanzmärkte tragen zur Bewertung neuer und alter Geschäftsideen bei und stellen die erforderlichen finanziellen Mittel zur Verfügung.

Die Notwendigkeit des strukturellen Wandels betrifft dabei auch den Finanzsektor selbst. Technischer Wandel beeinflusst die Art und Weise, wie finanzielle Dienstleistungen bereitgestellt werden. Veränderungen im Realsektor, die durch die Globalisierung bedingt sind, stellen neue Anforderungen an Finanzinstitute, Risiken zu managen und nachhaltige

Finanzierungen bereitzustellen. Und nicht zuletzt reagiert die Regulierung der Finanzmärkte auf eine geänderte Risikolage.

Institute, die auf diese Herausforderungen gut reagieren können, werden ihre Marktanteile ausbauen können; andere Institute müssen möglicherweise aus dem Markt ausscheiden. Ein wesentlicher Baustein der Regulierungsagenda der vergangenen Jahre ist es daher, durch neue Abwicklungsregime für Banken und explizite Mechanismen zur Beteiligung von Gläubigern an Verlusten das Ausscheiden auch größerer Finanzinstitute aus dem Markt zu ermöglichen.<sup>2</sup> Dabei können Zielkonflikte entstehen, wenn aus Sorge um die realwirtschaftliche Lage notwendige Reformen des Finanzsektors verzögert werden.<sup>3</sup> Nur eine integrierte Sichtweise ermöglicht es, die Zielkonflikte explizit zu machen und mit ihnen umzugehen.

Die globale Finanzkrise hat die volkswirtschaftliche Bedeutung des Finanzsystems offengelegt. Aus dieser Erfahrung heraus wurde ein neues Politikfeld geschaffen, das genau an dieser Schnittstelle ansetzt: Die makroprudenzielle Politik soll sicherstellen, dass Schieflagen im Finanzsektor nicht in einem solchen Ausmaß auf die Realwirtschaft durchschlagen, wie es in der Vergangenheit oft der Fall gewesen ist.

Der Begriff „makroprudenzielle Politik“ ist nicht sehr eingängig. Worum geht es? Die reguläre Bankenaufsicht, also die mikroprudenzielle Aufsicht, ist ein seit Jahrzehnten etabliertes Politikfeld. Ihr geht es darum, die Solvenz und Liquidität einzelner Banken sicherzustellen. Was die Aufsicht über einzelne Banken aber nicht gewährleisten kann, ist der Schutz des gesamten Finanzsystems vor extremen Risiken, die das System insgesamt in Schieflage bringen können. Hierzu fehlt der mikroprudenziellen Aufsicht die makroökonomische Sichtweise und, nicht zuletzt, die rechtlichen Möglichkeiten, bei Risiken, die das gesamte Finanzsystem betreffen, gezielt gegenzusteuern.

Wie kann eine solche Schieflage mit negativen Auswirkungen für gesamtwirtschaftliche Entwicklung entstehen? Geraten große Institute oder Institute, die eng mit anderen Marktteilnehmern verknüpft sind, in Schwierigkeiten, können Ansteckungseffekte und Kettenreaktionen ausgelöst werden. Aber auch viele kleine Institute, die sich in ähnlicher Weise einem Risiko aussetzen, können Systemkrisen hervorrufen. Solche Ansteckungen auf

den Finanzmärkten entstehen nicht nur aus direkten, beobachtbaren vertraglichen Verpflichtungen. Im Bankensektor entstehen diese direkten Verflechtungen in erster Linie über gegenseitige Forderungen am Interbankenmarkt. Vielmehr können Ansteckungseffekte auch auf indirektem Wege entstehen, etwa wenn sich Geschäftsmodelle einzelner Institute ähneln.

Oft sind Notenbanken wesentliche Akteure in der makroprudenziellen Politik (IMF, FSB und BIS 2016). Für sie ist die Abwägung zwischen Preis- und Finanzstabilität nicht neu. Auch wurden in der Vergangenheit immer wieder regulatorische Maßnahmen ergriffen, die heute als makroprudenzielle Maßnahmen bezeichnet würden (Brunnermeier und Schnabel 2016). Neu ist allerdings die Definition von Finanzstabilitätspolitik als ein neues, eigenständiges Politikfeld.

Inzwischen hat die makroprudenzielle Politik wesentliche Fortschritte erzielt. Es gibt neue Institutionen und neue regulatorische Instrumente. Diese Institutionen wurden erst in den vergangenen zehn Jahren geschaffen und sind damit vergleichsweise jung. Die entsprechenden makroprudenziellen Instrumente werden oft noch gar nicht oder erst seit kurzem eingesetzt, sodass eine umfassende Bewertung ihrer Effekte kaum möglich ist. Weitaus schwieriger ist zudem die Frage zu beantworten, wie diese Entwicklungen auf die Realwirtschaft wirken. Dazu ist ein besseres Verständnis der Rolle des Finanzsektors für die Realwirtschaft erforderlich.

Neben der Überwachung und Regulierung von Risiken auf den Finanzmärkten ist eine ausgewogene Innovations- und Wachstumspolitik zentrales Thema der wirtschaftspolitischen Agenda. Nachhaltiges Wachstum erfordert unternehmerisches Handeln und das Eingehen von Risiken. Viele Anreize und Rahmenbedingungen, die Produktivität und Innovationen fördern, liegen außerhalb des Finanzsektors. Anreize und Strukturen auf den Arbeitsmärkten, im Bildungssystem und auf den Produktmärkten können Wachstum fördern – sie können aber auch Barrieren für den Markteintritt junger und innovativer Unternehmen sein. Wie genau verschiedene Friktionen zusammenwirken und welche Rolle eine Verbesserung der Funktionsweise von Finanzmärkten spielt, ist dabei letztlich nur empirisch zu beantworten.

### 3 Der deutsche Finanzsektor: Eine Panoramaaufnahme

Die Finanzkrise hat eine Reihe von zentralen Fragen aufgeworfen: Warum haben Finanzkrisen langfristig negative Konsequenzen für die Realwirtschaft? Wie können Wachstum und Produktivität erhöht werden? Hat die Regulierung einen Einfluss darauf, wie stark Schwankungen auf den Finanzmärkten auf die Realwirtschaft durchschlagen? Letztlich hat die Krise die Frage nach dem Zusammenhang zwischen (Finanz)Stabilität und Wachstum neu gestellt.

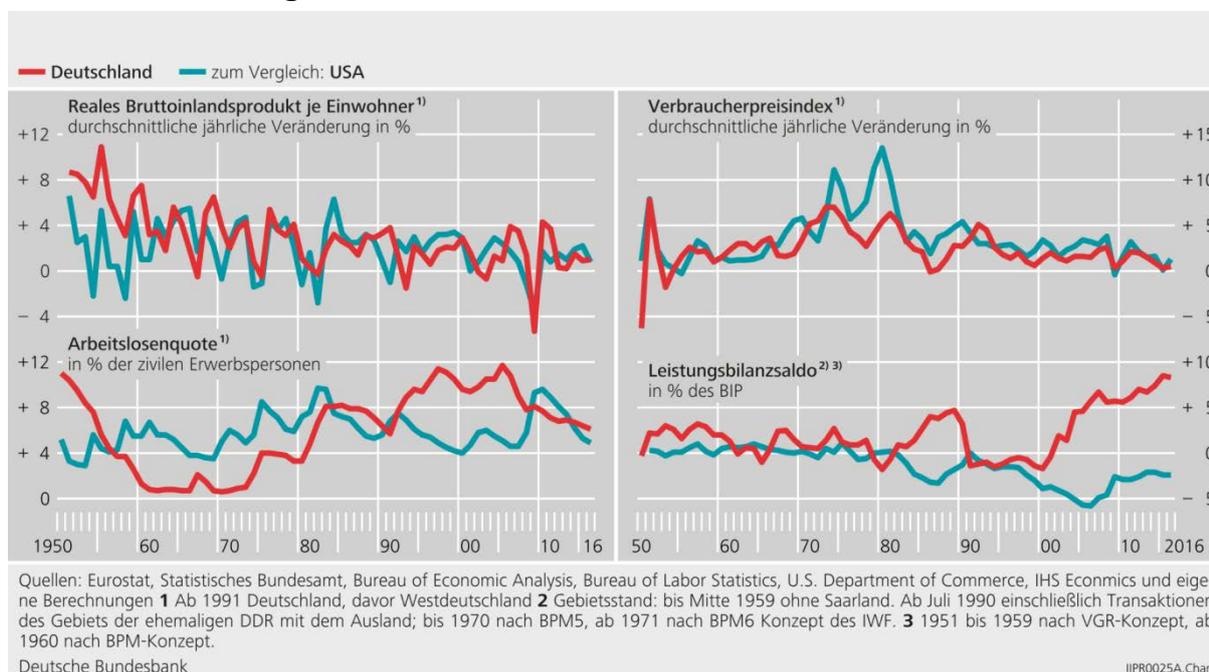
Eine seit vielen Jahren gebräuchliche Beschreibung der makroökonomischen Rahmenda- ten einer Volkswirtschaft ist das „magische Viereck“ (Grafik 1). Es umfasst Preisni- veaustabilität, einen hohen Beschäftigungsstand, das außenwirtschaftliche Gleichgewicht sowie ein stetiges und angemessenes Wirtschaftswachstum. Wie genau diese Indikato- ren und Ziele ausgestaltet sind, in welchem Verhältnis sie zueinander stehen, und wie sie erreicht werden sollen und können, ist in der Vergangenheit oft diskutiert worden.

Das „magische Viereck“ enthält keine direkten Indikatoren zur Stabilität des Finanzsys- tems. Gleichwohl zeichnet es die Spuren der Finanzkrise nach. Die Finanzkrise der Jahre 2008 und 2009 hat zu der schwersten Rezession der Nachkriegszeit in Deutschland ge- führt (Grafik 1). Anders als in vielen anderen von der Krise betroffenen Ländern stieg die Arbeitslosigkeit in der Krise aber nicht wesentlich an – durch Kurzarbeit und flexible Ar- beitszeitregelungen konnten die Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt abgefedert werden (Bochachova, Boockmann und Buch 2011). In den vergangenen Jahren lag zudem die In- flationsrate unterhalb ihres langfristigen Durchschnittswerts – die Finanzkrise hat also nicht zu einer Beschleunigung des Preisauftriebs geführt.

Der deutsche Leistungsbilanzsaldo ist in den vergangenen Jahren gestiegen. Der Netto- export von Kapital hat daher zugenommen; vor der Krise vorwiegend in Form eines Net- tokapitalexports der Banken. Zu einem großen Teil ist der Leistungsbilanzüberschuss durch die demographische Entwicklung in Deutschland zu erklären: In einer alternden Gesellschaft sinken die Kapitalrenditen tendenziell, während sie in Ländern mit einem ho- hen Bevölkerungswachstum steigen. Rund 4% des Leistungsbilanzüberschusses in Höhe

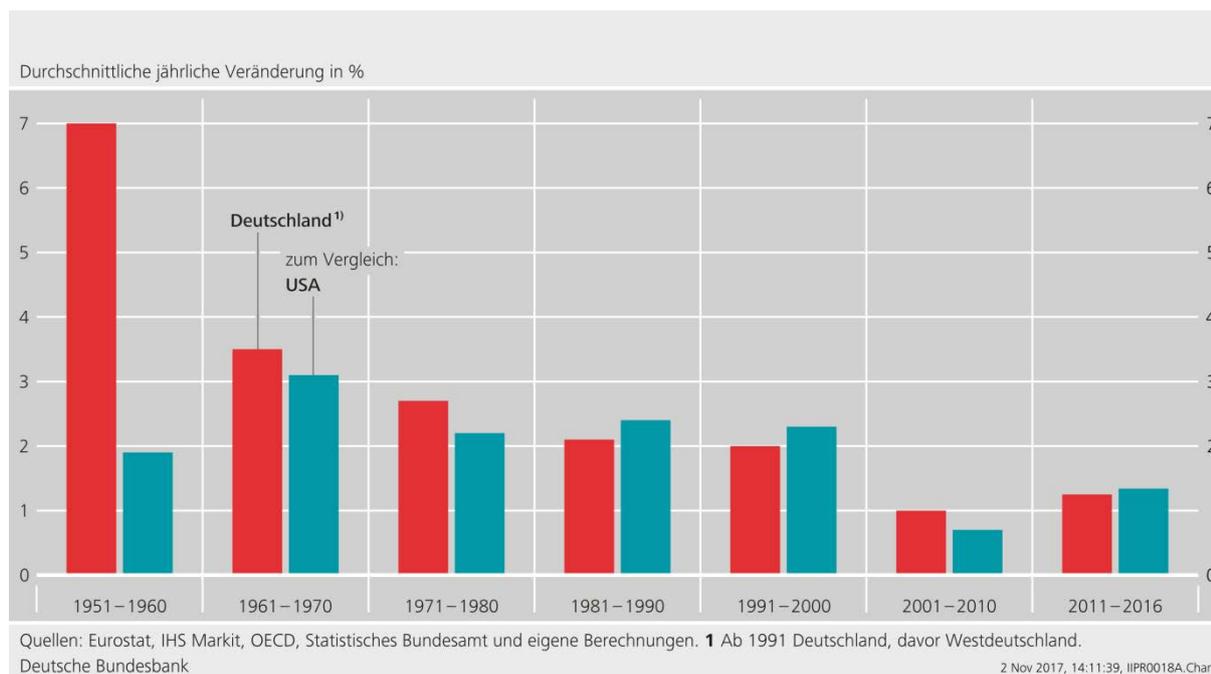
von 7% des Bruttoinlandsprodukts (BIP) in den Jahren 2011 bis 2015 ist auf demographische Faktoren zurückzuführen (Chinn 2017).

### Grafik 1: Das „Magische Viereck“



Nachdem die deutsche Wirtschaft bis etwa Anfang der 1970er Jahre dynamisch wuchs und gegenüber den USA realwirtschaftlich aufholte, lag die durchschnittliche Zunahme der realen Pro-Kopf-Einkommen seit Beginn der 1990er Jahre deutlich unterhalb von 2% (Grafik 2). Dieser Rückgang der Einkommenszuwächse und Verteilungsspielräume kann als ein Grund dafür gesehen werden, dass Umfragen zu Folge die Akzeptanz der Marktwirtschaft in Deutschland vor allem in der Phase der hohen Arbeitslosigkeit und Wachstumsschwäche zwischen 2001 und 2005 abgenommen hatte (Wissenschaftlicher Beirat des BMWi 2010). So bewerteten im Jahr 2005 rund 25% der befragten Deutschen das Wirtschaftssystem als positiv. In den letzten Jahren des wirtschaftlichen Aufschwungs war wieder ein wachsender Rückhalt für das marktwirtschaftliche System in der Bevölkerung bemerkbar. Im Jahr 2015 bewerteten rund 55% der Deutschen (59% der Westdeutschen und 44% der Ostdeutschen) die Marktwirtschaft als positiv (Köcher 2016)

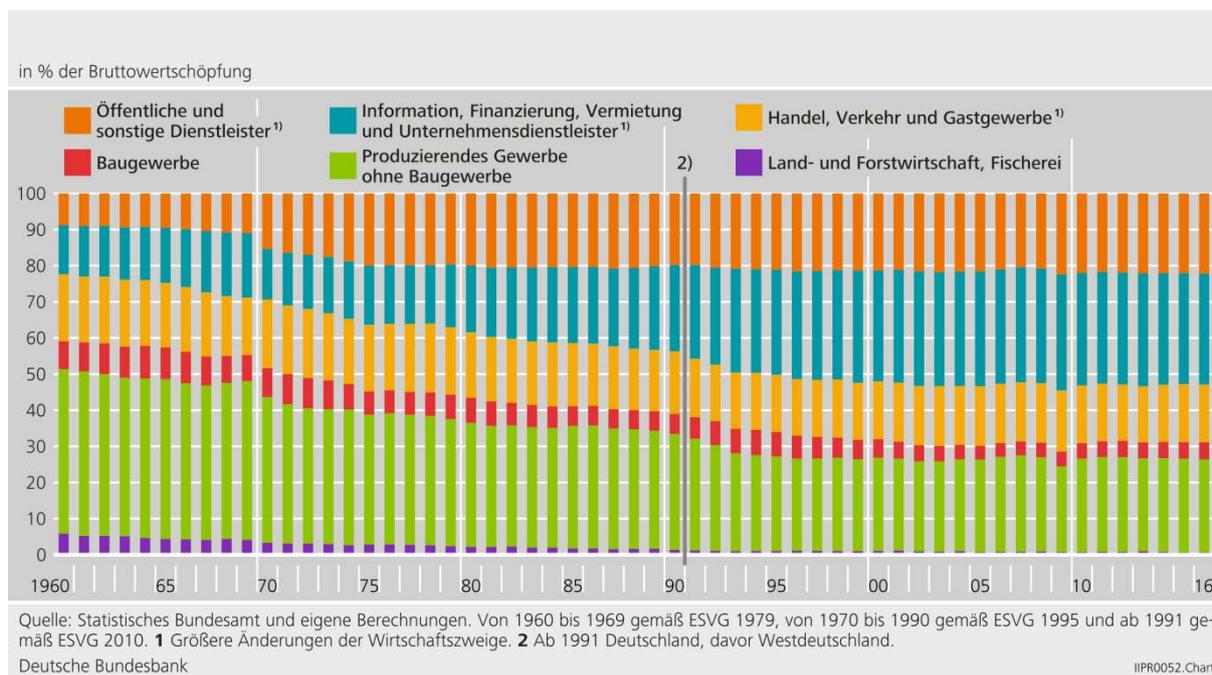
## Grafik 2: Wachstum des realen Bruttoinlandsprodukts je Einwohner



Gleichzeitig haben sich die wirtschaftlichen Strukturen nachhaltig gewandelt (Grafik 3). Während das produzierende Gewerbe Anfang der 1960er Jahre noch rund die Hälfte der Bruttowertschöpfung ausmachte, war es zuletzt weniger als ein Drittel. Der Dienstleistungsbereich ist gleichzeitig stark angewachsen – von rund 10% auf etwa 30% der Wertschöpfung. Der Beitrag des Finanzsektors lag dabei im Jahr 2016 laut Berechnungen des Statistischen Bundesamtes bei rund 4% der gesamten Bruttowertschöpfung; vor der Finanzkrise war er auf gut 5% angestiegen.<sup>4</sup>

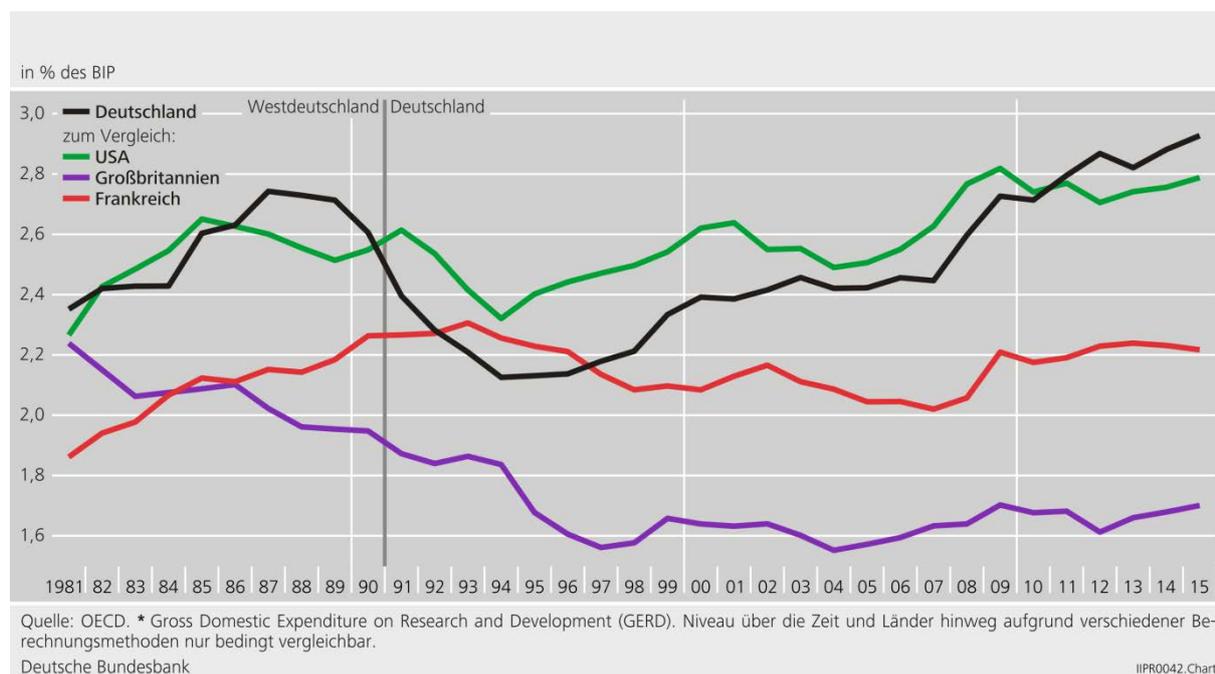
Realwirtschaftliches Wachstum wird langfristig letztlich durch Investitionen, Innovationen und technischen Fortschritt getrieben. Schätzungen der Bundesbank zu Folge lag der durchschnittliche jährliche Wachstumsbeitrag des technischen Fortschritts zur Wachstumsrate des Produktionspotenzials in den Jahren 2001 bis 2005 bei 0,7 Prozentpunkten. Die Arbeitsmarktreformen der frühen 2000er Jahre, im Zuge derer eine erhebliche Anzahl Geringqualifizierter in den deutschen Arbeitsmarkt eingegliedert wurde, dürften zu einer gedämpften Produktivitätsentwicklung im Zeitraum der Jahre 2006 bis 2010 beigetragen haben (Deutsche Bundesbank 2017a); der Beitrag technischen Fortschritts zum Wachstum lag in den Jahren 2006 bis 2010 bei 0,4 Prozentpunkte. In den Jahren 2011 bis 2016 war der Anteil wieder leicht auf 0,5 Prozentpunkte gestiegen.

### Grafik 3: Bruttowertschöpfung nach Wirtschaftsbereichen



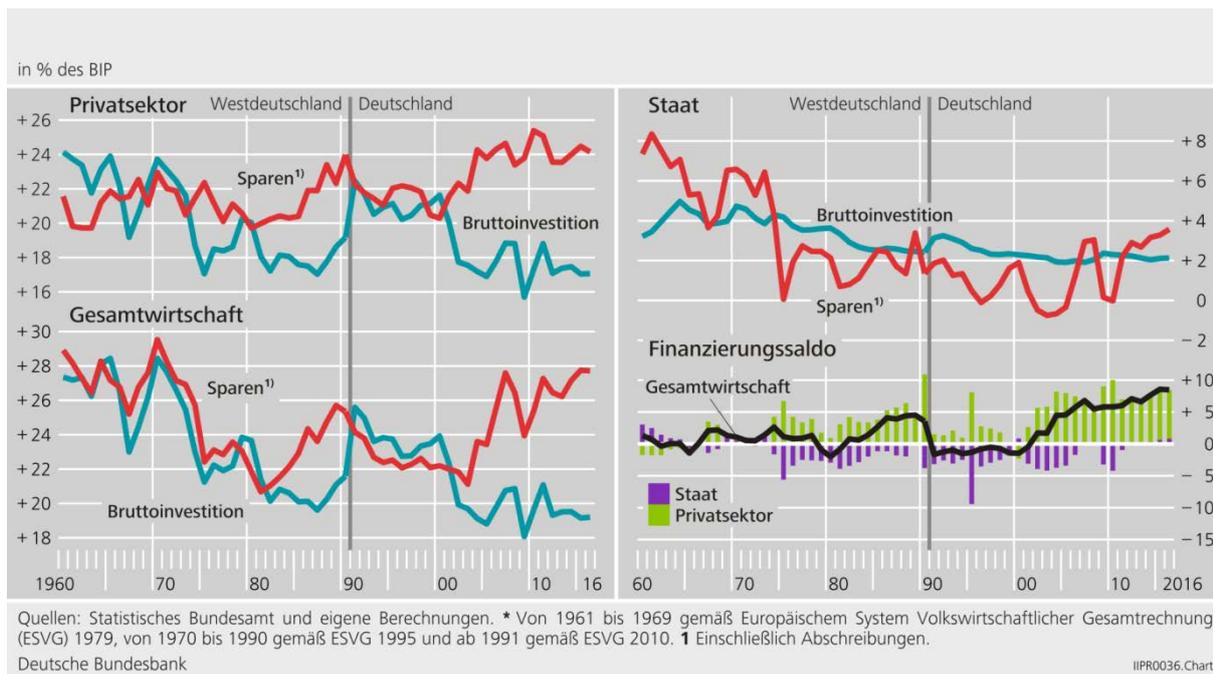
Deutschland hat in den vergangenen Jahrzehnten rund 2,5-3% des BIP für Forschung und Entwicklung aufgewandt – mit einer steigenden Tendenz (Grafik 4). Dieser Wert liegt etwa in der Größenordnung wie für die USA und oberhalb der Werte für Frankreich oder Italien. Hinsichtlich der Finanzierung von Forschung und Entwicklung spielt Wagniskapital („Venture Capital“) eine wichtige Rolle. Der deutsche Markt weist eine eher unterdurchschnittliche Finanzierung mit Wagniskapital auf. Im Jahr 2015 lag der entsprechende Finanzierungsanteil bei 0,027% des BIP, in den USA lag der entsprechende Wert bei 0,33% des BIP (Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI)2017).

## Grafik 4: Aufwendungen für Forschung und Entwicklung

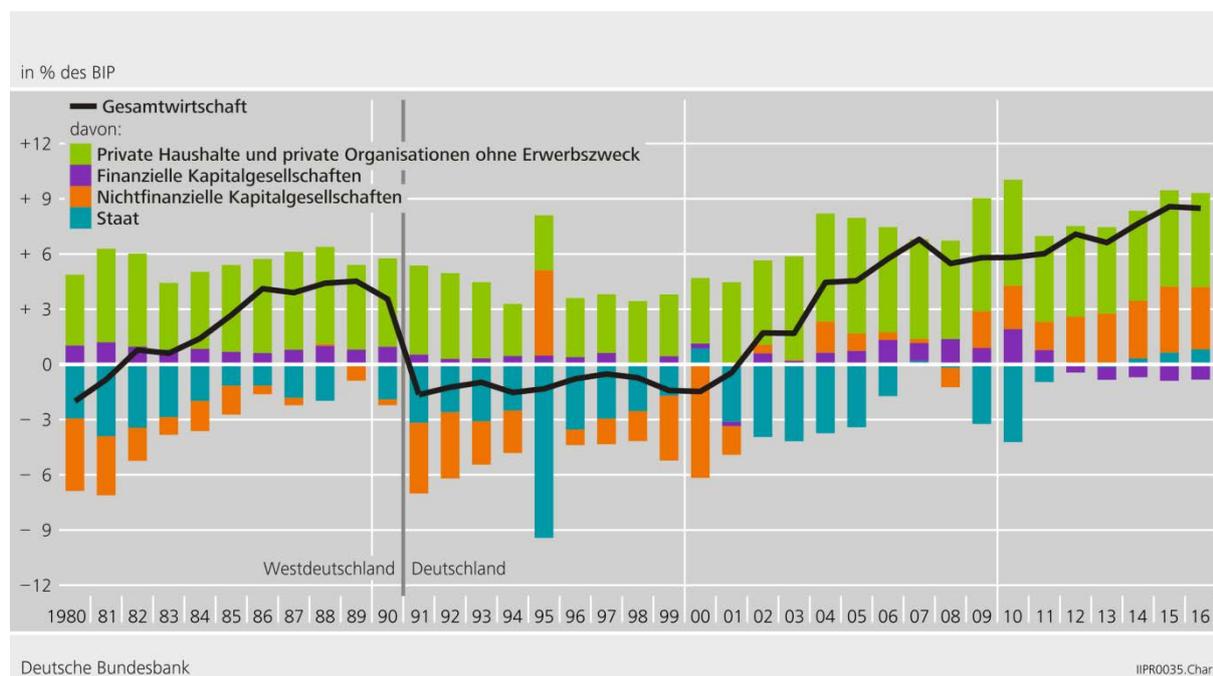


Die gesamtwirtschaftliche Investitionsquote der vergangenen Jahrzehnte spiegelt die Aufbau- und wirtschaftlichen Aufholphasen der Nachkriegszeit und den Wiedervereinigungsboom wider (Grafik 5). Im Trend sank die Investitionsquote – unterbrochen durch die Zeit nach der Wiedervereinigung in den 1990er Jahren – von knapp 30% Anfang der 1960er Jahre auf zuletzt unter 20%. Gleichzeitig ist die Sparquote u-förmig verlaufen und liegt heute bei knapp 30% und damit auf ähnlichem Niveau wie in den 1960er Jahren. Diese gesamtwirtschaftliche Sicht verdeckt, dass im Privatsektor – von wenigen Ausnahmen im Zeitverlauf abgesehen – die Nettoersparnis positiv war. Insgesamt lag das Geldvermögen der privaten Haushalte (einschließlich privater Organisationen ohne Erwerbszweck) Ende 2016 bei 5.757 Mrd € oder gut 180% des BIP (Deutsche Bundesbank 2017b). Im öffentlichen Sektor hingegen waren die Investitionen tendenziell größer als die Ersparnis. Auffällig ist, dass die nichtfinanziellen Kapitalgesellschaften in den Jahren seit der Finanzkrise in erheblichem Umfang Ersparnisse akkumuliert haben (Grafik 6).

## Grafik 5: Ersparnisse und Investitionen nach Sektoren



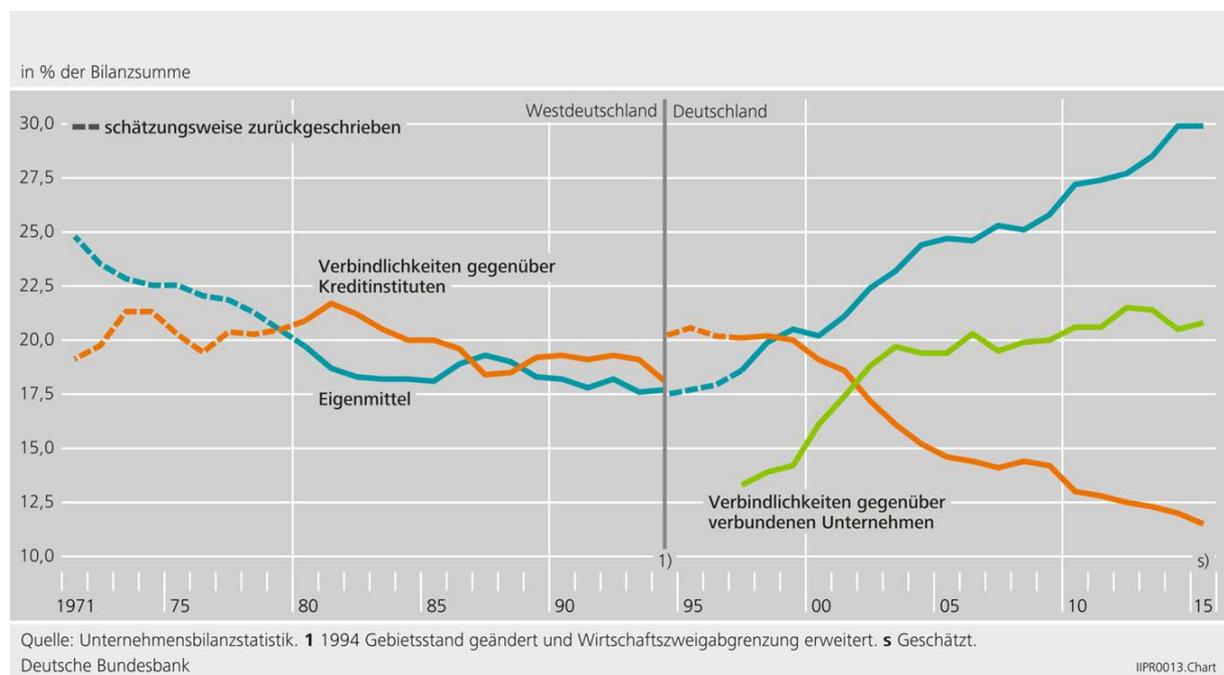
## Grafik 6: Finanzierungssaldo nach Sektoren



Die zunehmende Ersparnis des Unternehmenssektors zeigt sich in einer deutlich höheren Ausstattung mit Eigenkapital (Grafik 7). Anfang der 1970er Jahre finanzierten sich die nichtfinanziellen Unternehmen in Deutschland zu etwa 25% über Eigenkapital, der Anteil der Bankkredite lag bei knapp 20%. Nachdem die Eigenkapitalquote zwischenzeitlich

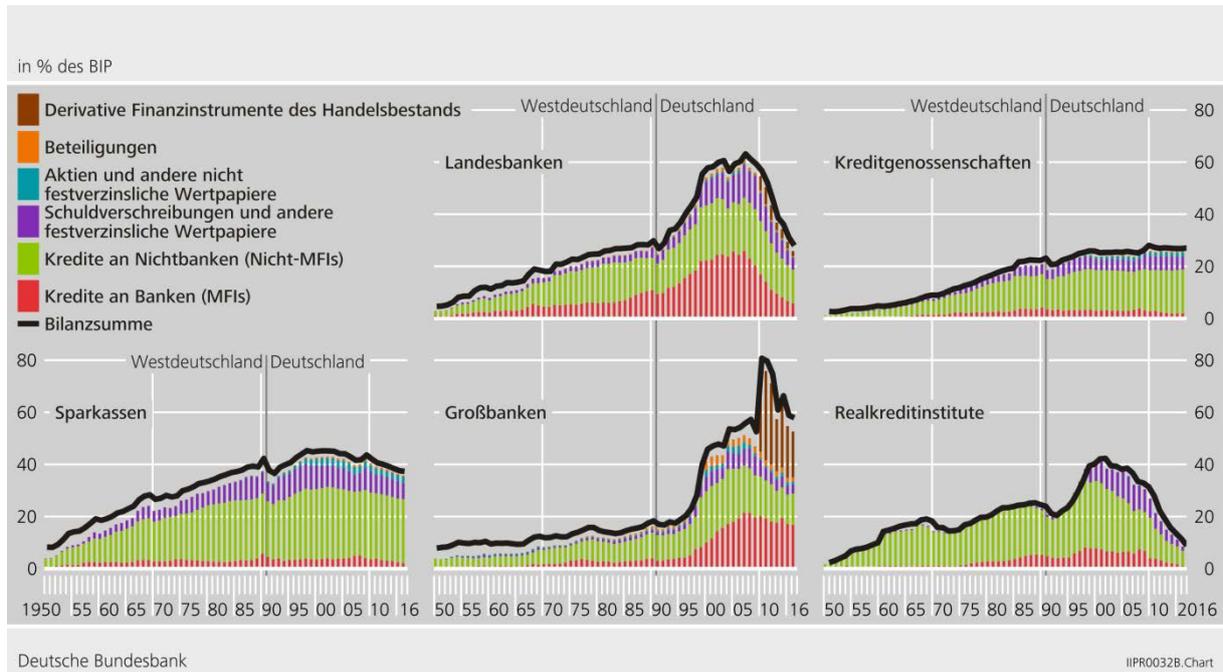
gesunken war, ist sie bis zum Jahr 2016 auf etwa 30% angestiegen; der Anteil der Bankkredite ist dagegen auf etwas über 10% gesunken.

### Grafik 7: Finanzstruktur nichtfinanzieller Kapitalgesellschaften

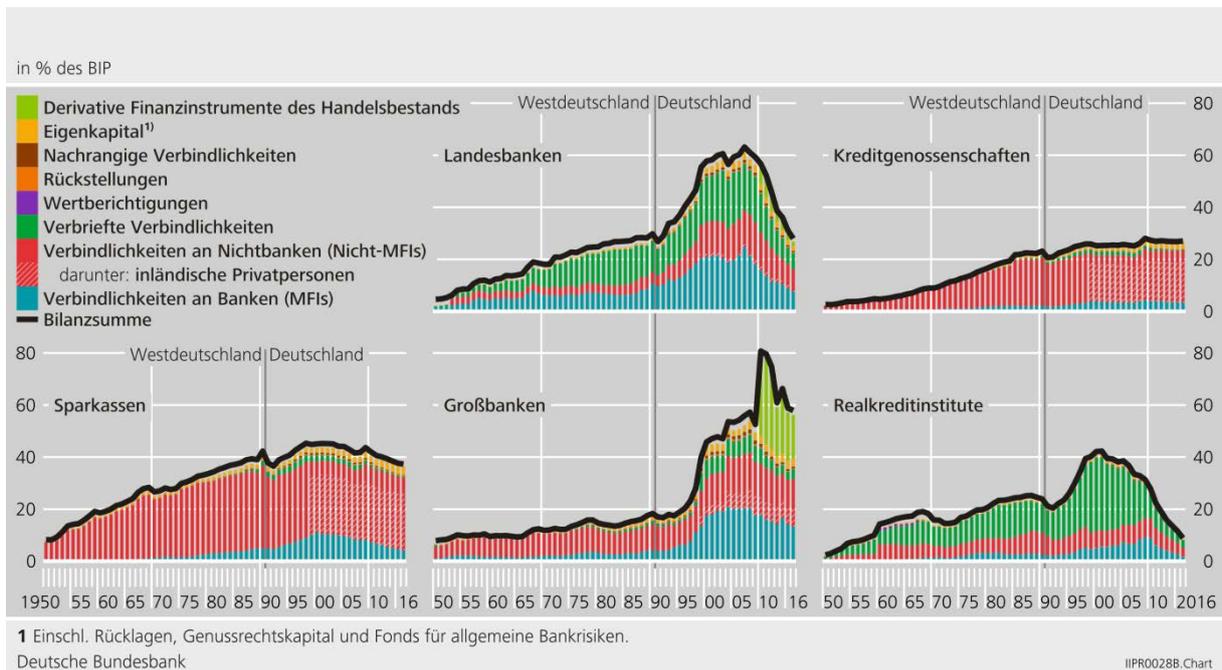


Gemessen am Bruttoinlandsprodukt sind die Aktiva der deutschen Banken von knapp 50% im Jahr 1950 auf rund 250% gestiegen; bis zum Ausbruch der Finanzkrise hatte dieser Wert sogar bei rund 300% gelegen. Besonders dynamisch waren vor der Krise die Groß- und Landesbanken sowie die Realkreditinstitute gewachsen, gerade bei den Großbanken infolge eines gestiegenen Volumens an Derivaten (Grafiken 8a und 8b). Auf der Aktivseite dominieren bei den Sparkassen und den Kreditgenossenschaften Forderungen gegenüber Nichtbanken; diese Banken finanzieren sich vorwiegend über Einlagen ihrer Kunden.

## Grafik 8a: Bilanzsumme und Struktur der Aktiva deutscher Bankengruppen



## Grafik 8b: Bilanzsumme und Struktur der Passiva deutscher Bankengruppen

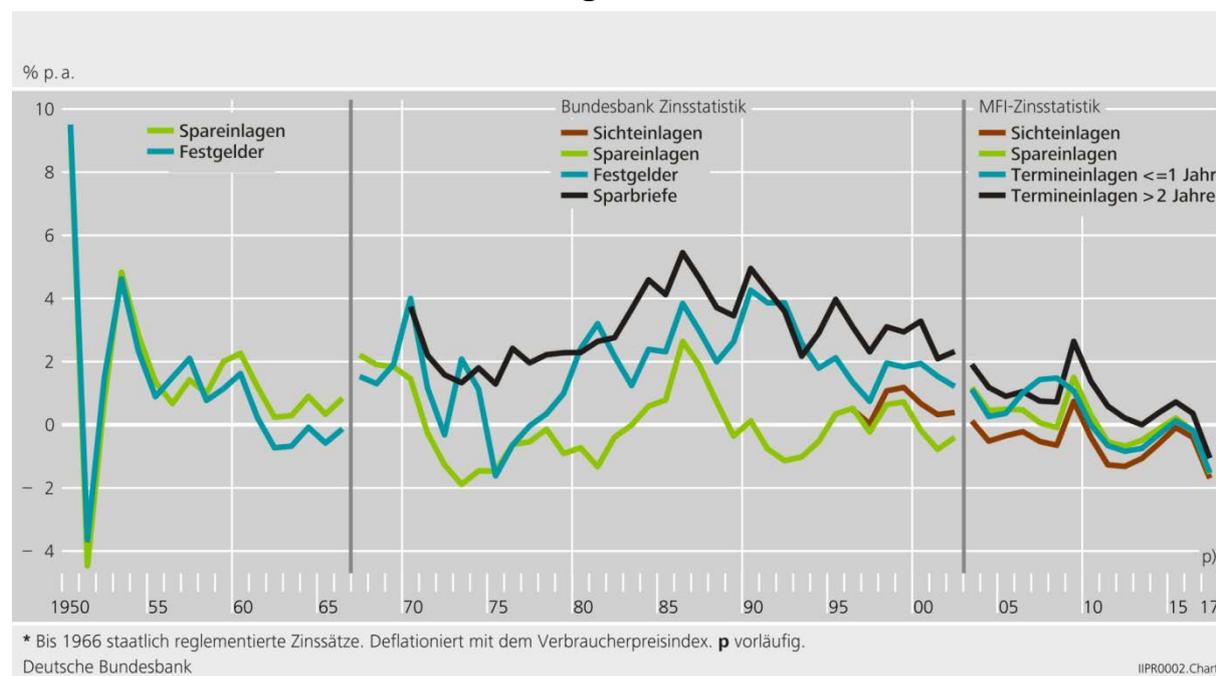


Einlagen stellen nicht nur eine wichtige Finanzierungsquelle für Banken dar, sie sind auch ein wichtiges Element für die Ersparnisbildung der deutschen Privathaushalte. Aus den regelmäßig von der Deutschen Bundesbank durchgeführten Umfragen zu den Finanzen

privater Haushalte (Panel on Household Finance PHF) geht hervor, dass im Jahr 2014 knapp 50% des Finanzvermögens privater Haushalte in Form von Sichteinlagen und Sparguthaben gehalten wird.<sup>5</sup> In absoluten Zahlen betrug das Finanzvermögen eines durchschnittlichen privaten Haushalts 54.200 € (Deutsche Bundesbank 2016b).

Im aktuellen Niedrigzinsumfeld wird daher oft die Sorge geäußert, dass Ersparnisse keine ausreichende Rendite mehr abwerfen würden. Die längerfristige Perspektive zeigt aber, dass die realen Zinsen gerade auf Spareinlagen über längere Zeiträume hinweg in den vergangenen Jahrzehnten negativ waren – zwar waren in diesen Zeiten die Nominalzinsen höher, gleichzeitig lag aber die Inflation deutlich über den aktuellen Werten (Grafik 9). Letztlich müssen reale Erträge erwirtschaftet werden, und so reflektieren Realzinsen – neben anderen Faktoren – letztlich die Produktivität des Kapitalstocks einer Volkswirtschaft. Im längerfristigen Durchschnitt sind somit die Realzinsen hoch mit den realwirtschaftlichen Wachstumsraten (vgl. Grafik 1) korreliert.

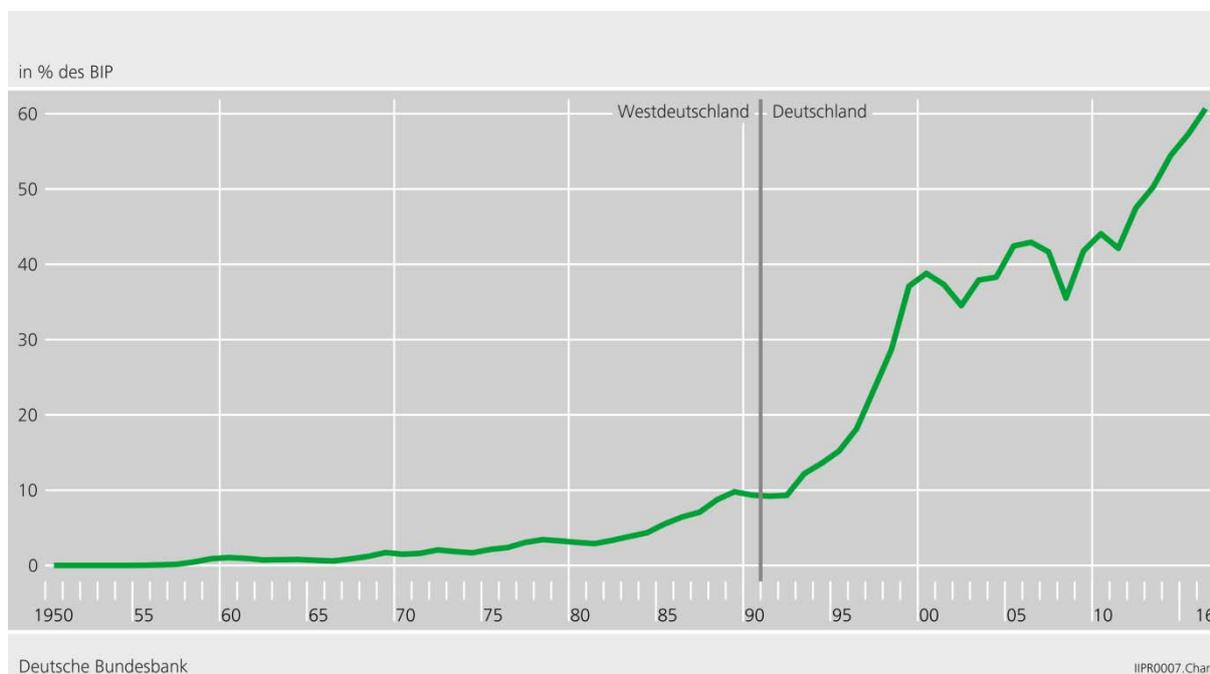
**Grafik 9: Realzinssätze auf Bankeinlagen**



In den vergangenen Jahrzehnten hat sich die Struktur des Finanzsektors erheblich gewandelt. Es sind neue Wettbewerber und Anbieter von Finanzdienstleistungen auf den Markt getreten; die deutschen Banken sind heute sehr viel stärker als früher im Ausland

aktiv. Parallel zum Wachstum der Banken relativ zum BIP haben andere Finanzintermediäre an Bedeutung gewonnen, beispielsweise hat das von Investmentfonds verwaltete Vermögen stark zugenommen (Grafik 10).

**Grafik 10: Fondsvermögen inländischer offener Investmentfonds**



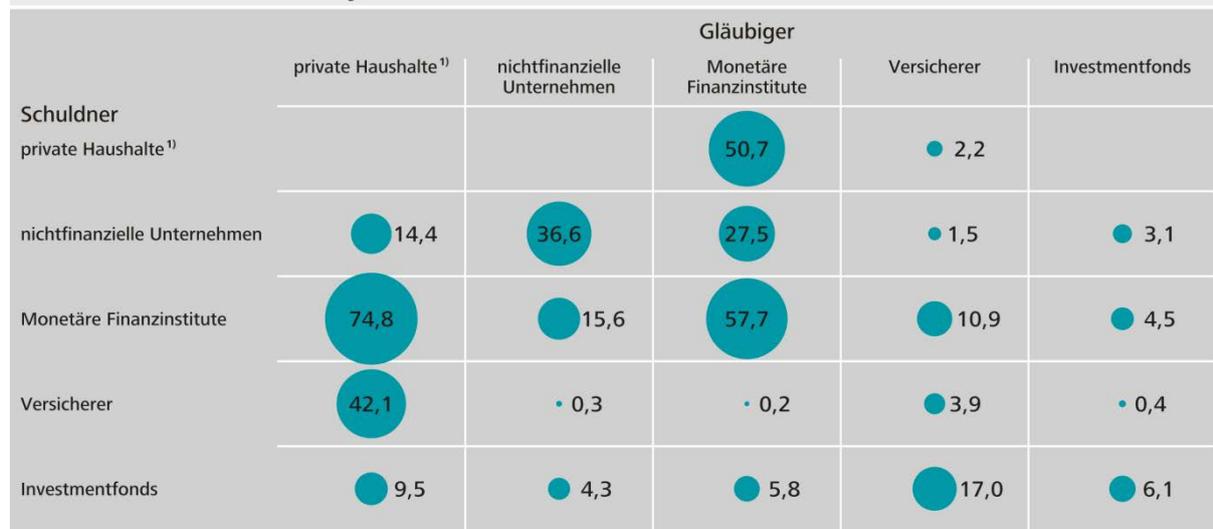
Wie im verarbeitenden Gewerbe gibt es spezialisierte Finanzdienstleister, die differenzierte Dienstleistungen anbieten. Die Finanzintermediäre halten Bruttoforderungen und Verbindlichkeiten nicht nur gegenüber anderen volkswirtschaftlichen Sektoren, sondern auch untereinander. Dabei stehen „traditionelle“ Anbieter von Finanzdienstleistungen wie die Banken oder Versicherer im Zentrum des deutschen Finanzsystems (Grafik 11).

Die voranstehende „Panoramaaufnahme“ der deutschen Volkswirtschaft zeigt ein für entwickelte Volkswirtschaften recht typisches Bild: eine über die Jahrzehnte hinweg nachlassende realwirtschaftliche Dynamik – trotz im internationalen Vergleich relativ hoher Aufwendungen für Forschung und Entwicklung –, und ein dynamisch wachsendes und eng verflochtenes Finanzsystem. Hinsichtlich der hohen Sparüberschüsse und der damit verbundenen Kapitalexporte sowie der zunehmende Finanzierung des Unternehmenssektors durch Eigenkapital nimmt die deutsche Volkswirtschaft eine gewisse Sonderrolle ein.

## Grafik 11: Vernetzung im deutschen Finanzsystem

### Verflechtungen im deutschen Finanzsystem anhand ausgewählter Sektoren

Stand: Ende Juni 2015. Höhe der Forderungen bzw. Verbindlichkeiten in % des BIP



Quelle: Gesamtwirtschaftliche Finanzierungsrechnung. <sup>1)</sup> Einschl. Organisationen ohne Erwerbszweck.  
Deutsche Bundesbank

6 Nov 2017, F2PR0377.Chart

Diese Trends liefern, für sich genommen, noch keine Antwort auf die Frage, wie wirtschaftliche Dynamik entsteht und welchen Beitrag der Finanzsektor leistet. Die Beantwortung dieser Fragen erfordert eine differenzierte Betrachtung. Denn realwirtschaftliches Wachstum kann viele Ursachen haben – Globalisierung, Digitalisierung, demographischer Wandel, Qualifikation und Bildung und nicht zuletzt die wirtschaftspolitischen Rahmenbedingungen spielen eine wesentliche Rolle.

Um diese Faktoren zu isolieren und die Rolle des Finanzsektors herauszuarbeiten sind disaggregierte Daten erforderlich, die eine Betrachtung regionaler, sektoraler oder unternehmensspezifischer Besonderheiten ermöglichen. <sup>6)</sup> Untersuchungen regional disaggregierter Daten für europäische Länder zeigen beispielsweise, dass die Kreditvergabe von Banken insgesamt kein guter Indikator dafür ist, welchen Beitrag Banken zu einem höheren Wachstum leisten. <sup>7)</sup> Vielmehr kommt es auf die Qualität der Kreditvergabe an – hier gemessen an der Kosten- und Ertragseffizienz der Banken (Hasan, Kötter und Wedow 2009). Zu ähnlichen Ergebnissen kommen Studien auf Basis regionaler Daten für Deutschland (Kötter und Wedow 2010).

Und nur einzelwirtschaftliche Daten können zeigen, welche Banken sich in einer Krise schneller erholen und mehr Kredite vergeben. Entsprechende Untersuchungen legen nahe, dass es gerade die gut kapitalisierten Banken sind, die mehr Kredite vergeben und Schocks besser abfedern können. Untersuchungen zum Zusammenhang zwischen der Kapitalisierung der Banken und der Entwicklung des Unternehmenssektors in Japan zeigen bereits für die 1990er Jahre die Bedeutung einer disaggregierten Sichtweise. Hier waren es dies schwach kapitalisierten Banken, die über die Vergabe von Krediten an vergleichsweise wenig produktive Unternehmen zu einer Verzögerung der realwirtschaftlichen Entwicklung beigetragen haben (Cabellero, Hoshi, and Kashyap 2008; Peek and Rosengren 2005).

Für OECD Länder zeigen empirische Untersuchungen, dass schwächere Unternehmen oftmals einen größeren Bedarf an externer Finanzierung haben und so die Entwicklung stärkerer Unternehmen behindern können (McGowan et al. 2017). Acharya, Eisert, Eufinger, and Hirsch (2017) untersuchen den Einfluss unkonventioneller geldpolitischer Maßnahmen auf diese Zusammenhänge; Storz, Koetter, Setzer, and Westphal (2017) betrachten insbesondere die Kreditvergabe an kleine und mittelständische Unternehmen und zeigen, dass sich im Zeitraum 2010-2014 Unternehmen mit negativen Gesamtkapitalrenditen und Nettoinvestitionen stärker verschuldet haben. Studien auf Basis von Daten für italienische Banken und Unternehmen kommen zu dem Ergebnis, dass schwächere Banken tendenziell Kredite an schwächere Firmen vergeben (Schivardi, Sette, and Tabellini 2017).<sup>8</sup> Storz, Koetter, Setzer, and Westphal (2017) dokumentieren einen Anstieg der Verschuldung schwächerer Unternehmen in stärker von der Finanzkrise betroffenen Ländern (wie Griechenland, Irland, Portugal, Slowenien, und Spanien) und in weniger stark betroffenen Ländern (wie Deutschland oder Frankreich). Ein gesamtwirtschaftlicher Effekt dieser „Fehlallokation“ von Krediten entsteht, der Studie zu Italien zu Folge, weniger über das Kreditvolumen selbst als über die geringere Wahrscheinlichkeit, dass schwächere Unternehmen aus dem Markt ausscheiden.

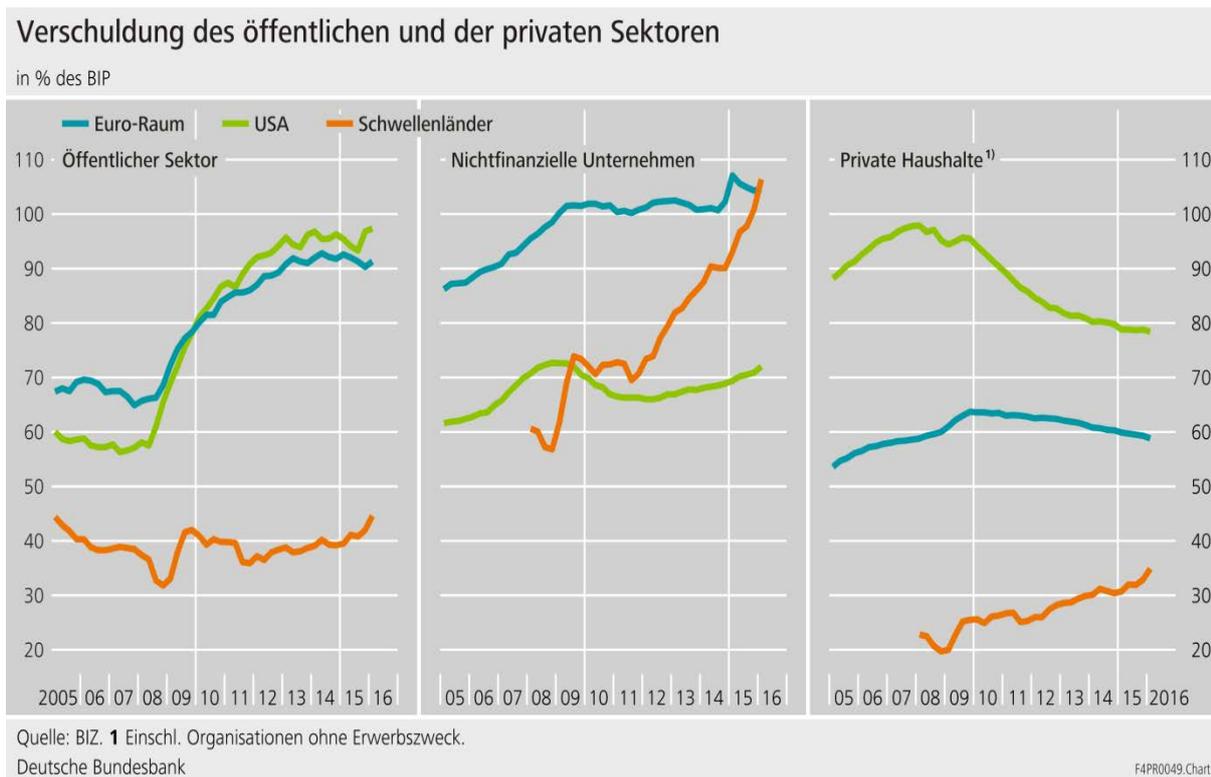
Mit der Frage, wie die Effizienz des Finanzsektors gemessen werden kann, beschäftigen sich auch eine Reihe vergleichender internationaler Studien. In diesen Studien werden letztlich die finanziellen Erträge der Finanzindustrie in das Verhältnis gesetzt zu deren

Output — also den Dienstleistungen des Finanzsektors. Schätzungen für die USA ergeben, dass die Kosten für finanzielle Dienstleistungen in den vergangenen 130 Jahren mit rund 2% der ausstehenden Finanzanlagen im Schnitt weitgehend konstant geblieben sind (Phillipon 2015). Entsprechende Untersuchungen für Europa (Deutschland, Frankreich, Großbritannien), die den Besonderheiten eines bankbasierten Finanzsystems Rechnung tragen, kommen zu ähnlichen Ergebnissen: während der Anteil des Finanzsektors am BIP zwischen 1950 und 2007 kontinuierlich gestiegen ist, blieben die Kosten der Finanzintermediation relativ konstant (Bazot 2017).

## **4 Die Krise und ihre Folgen**

Die globale Finanzkrise, die im Jahr 2007 begann, war eine der schwersten Erschütterungen des Finanzsystems der vergangenen Jahrzehnte. Ihre Folgen sind noch heute spürbar, auch in Deutschland. Nach Schätzungen des Finanzstabilitätsrats (Financial Stability Board: FSB) betrug der kumulierte weltweite Rückgang der Produktion seit Beginn der Finanzkrise, verglichen mit dem Trend vor Ausbruch der Krise, insgesamt rund 25% des weltweiten Bruttoinlandsprodukts eines Jahres (FSB 2016). Längerfristige Betrachtungen bestätigen diese Zahlen: In der Zeit von 1970 bis 2011 führten Finanzkrisen insgesamt zu starken Produktionseinbrüchen in Industrieländern von 33% des BIP sowie in Schwellenländern von 26% des BIP (Laeven und Valencia 2012). Zu beachten ist bei diesen Werten allerdings, dass der Zeitraum vor der Krise ein verzerrter Maßstab sein kann, wenn die Wirtschaft in Folge einer starken Kreditexpansion übermäßig stark gewachsen ist. Zudem werden in Krisenzeiten Verluste oftmals vom privaten auf den staatlichen Sektor überwältzt; eine bereits bestehende Schuldenproblematik auf Seiten des Staates kann sich verschärfen. Im Ergebnis hat daher die Finanzkrise weltweit zu einem Anstieg der Verschuldung des öffentlichen Sektors geführt (Grafik 12).

## Grafik 12: Verschuldung der öffentlichen und privaten Sektoren



Realwirtschaftliche Verluste einer übermäßigen Verschuldung und daraus resultierenden Finanzkrisen können über unterschiedliche Kanäle entstehen.<sup>9</sup> Ist eine übermäßige Verschuldung der privaten Haushalte Auslöser eine Finanzkrise, spielen Konsum- und Vermögenseffekte eine wichtige Rolle (Mian und Sufi 2014). Können die Haushalte ihre Kredite nicht mehr bedienen oder verliert ihr Vermögen an Wert, müssen sie den Konsum einschränken – mit negativen Folgen für die realwirtschaftliche Entwicklung. Ist hingegen eine hohe Verschuldung des Banken- oder Unternehmenssektors ursächlich für eine Krise, entstehen realwirtschaftliche Effekte in erster Linie über den Kredit- und Investitionskanal. Es müssen dann Ressourcen umgelenkt werden von Bereichen einer Volkswirtschaft, die in Folge eines Booms zu stark expandiert sind – etwa dem Bausektor – in andere Bereiche, die ein nachhaltigeres Wachstum versprechen. Für die Banken und den Finanzsektor bedeutet das eine Wertminderung auf bestehende Anlagen – sie müssen entsprechende Abschreibungen auf ihr Eigenkapital vornehmen und dieses als Puffer gegenüber Risiken einsetzen, die sich realisieren.

Schief lagen im Finanzsektor führen zudem zu hohen volkswirtschaftlichen Verlusten, da der Finanzsektor zentral für viele volkswirtschaftliche Abläufe ist. Letztlich geht es im Finanzsektor darum, Ressourcen möglichst effizient über Sektoren, Regionen und über die Zeit zu verteilen. Mögliche Fehlentscheidungen betreffen somit nicht nur einen Teil der Volkswirtschaft, sondern alle Sektoren. Eine ähnlich zentrale Funktion haben auch andere volkswirtschaftliche Sektoren, die Inputs für die Produktion in vielen anderen Sektoren bereitstellen, wie beispielsweise die Energieversorgung.

Finanzkrisen gehen nicht nur mit Verlusten in der Produktion einher, die nur langsam wieder aufgeholt werden können. Finanzkrisen haben auch hohe soziale Kosten -- in Form von Arbeitslosigkeit und einer veränderten Vermögens- und Einkommensverteilung. Denn hinter den Boomphasen in einigen Sektoren, die oft abrupt enden und zu Anpassungen auf realwirtschaftlicher Ebene führen, stehen nicht nur die Bilanzen der Banken, in denen Anpassungen erforderlich werden. Hinter diesen Entwicklungen stehen Arbeitnehmer, die ihre Arbeitsplätze verlieren und sich möglicherweise schwer tun, einen neuen Arbeitsplatz zu finden oder ihre Wohnungsbaukredite zu bedienen. Dann geht der Verlust des Arbeitsplatzes womöglich auch mit dem Verlust des Zuhauses oder der eigenen Immobilie einher. Neubewertungen von Finanzvermögen treffen zudem diejenigen, deren Altersvorsorge stark auf Finanzanlagen beruht.

So wichtig es also ist, krisenhafte Entwicklungen auf den Märkten frühzeitig zu erkennen, so schwierig ist es, Fehlentwicklungen rechtzeitig zu identifizieren. Denn letztlich geht es darum, zu prognostizieren, wie relativ kleine Schocks große negative Auswirkungen haben können. Das Beispiel der vergangenen Finanzkrise zeigt, dass Risiken für die Stabilität von Finanzmärkten oft kollektiv unterschätzt werden: Nur wenige Beobachter hätten geahnt, dass die Probleme auf dem US-amerikanischen Häusermarkt eine globale Finanzkrise und massive Ansteckungseffekte auslösen könnten.

Grundsätzlich entstehen Ansteckungseffekte und systemische Risiken für die Finanzstabilität, wenn die Marktteilnehmer Risiken eingehen, die sie auf Grund einer zu geringen Ausstattung mit Eigenkapital nicht selbst tragen können, oder wenn es große Marktteilnehmer gibt, die - für sich genommen - wesentliche Auswirkungen auf das System haben („too big to fail“). Aber auch über Vernetzungen – direkt oder indirekt über die Struktur der

Anlageportfolios können Risiken entstehen („too connected to fail“), oder wenn viele Marktteilnehmer ähnlichen Risiken ausgesetzt sind („too many to fail“). In all diesen Fällen werden systemische Risiken von den einzelnen Marktteilnehmern nicht ausreichend berücksichtigt, es liegen Externalitäten vor. Nicht immer lässt sich dabei ein klarer Zusammenhang zwischen einzelnen Indikatoren und dem Risiko einer systemischen Krise herstellen. Eine engere Vernetzung im Finanzsektor kann beispielsweise dazu beitragen, Risiken besser im Finanzsystem zu verteilen. Engere Vernetzung kann aber auch dazu führen, dass sich Schocks schneller im System ausbreiten und verstärken und damit zu krisenhaften Entwicklungen führen.<sup>10</sup>

Wie können solche Ansteckungseffekte reduziert werden? Eigenkapital ist ein wirksamer Schutz gegen systemische Risiken und gegen unvorhergesehene Ereignisse. Dies lässt sich anhand eines Beispiels aus dem Straßenverkehr veranschaulichen. Staus können entstehen, wenn viele Verkehrsteilnehmer gleichzeitig in dieselbe Richtung fahren oder die gleiche Ausfahrt nehmen und die Zahl der Spuren begrenzt ist. Staus können aber auch aus dem „Nichts“ entstehen, wenn einzelne Verkehrsteilnehmer zu schnell oder zu risikoreich fahren. Bei der Regulierung – des Verkehrs oder des Finanzsystems – müssen daher Auswirkungen des Verhaltens einzelner auf andere Teilnehmer in Betracht gezogen werden. Ein System braucht ausreichende Sicherheitsabstände („Puffer“), um Risiken abfedern zu können – Eigenkapital ist ein solcher Puffer, da Eigentümer, anders als Gläubiger unmittelbar an Verlusten beteiligt werden. Und es gibt eine weitere Parallele zum Straßenverkehr. Denn Finanzmarktteilnehmer tragen durch ihre Aktivitäten jeweils unterschiedlich stark zum systemischen Risiko bei. Weil PKW, LKW oder Gefahrguttransporte andere Verkehrsteilnehmer und die Verkehrssicherheit insgesamt unterschiedlich gefährden können, gelten für sie teilweise unterschiedliche Verkehrsregeln – beispielsweise hinsichtlich der zulässigen Höchstgeschwindigkeit.

Nach der Krise sind daher Reformen beschlossen und eingeleitet worden, um den Finanzsektor zu stabilisieren und ein übermäßiges Eingehen von finanziellen Risiken zu begrenzen. Mit der makroprudenziellen Politik wurde ein neues Politikfeld etabliert; die Aufsicht und Regulierung der Banken wurde verschärft; es wurden neue Regeln und Institutionen geschaffen, um auch größere Banken zu restrukturieren und gegebenenfalls ab-

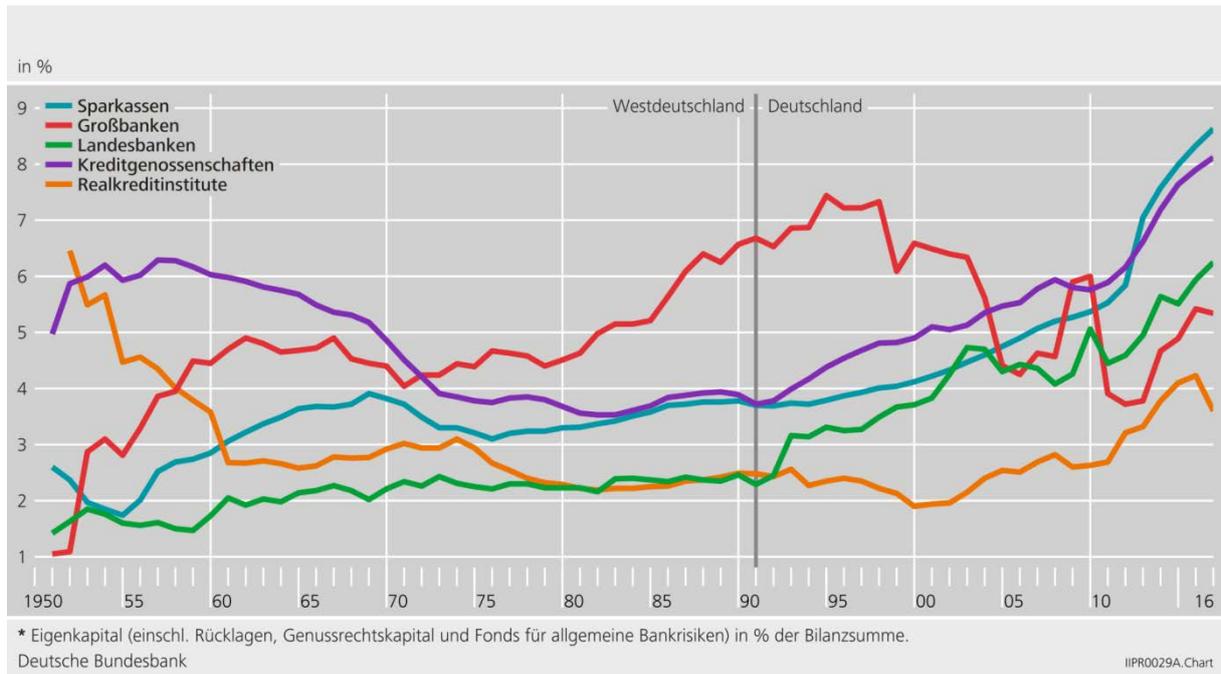
wickeln zu können. Ziel makroprudenzieller Politik ist es, schwerwiegende Auswirkungen von Schieflagen im Finanzsystem auf die Realwirtschaft zu vermeiden.

Denn die Krise hat gezeigt, dass neben der Geldpolitik<sup>11</sup> und der traditionellen Bankenaufsicht eine ergänzende Perspektive auf die Stabilität des gesamten Finanzsystems erforderlich ist. „Makroprudenzielle“ Politik wurde international als ein neues Politikfeld etabliert (BIS, FSB, IMF 2016). Wie die traditionelle Aufsicht setzt die makroprudenzielle Politik bei Risiken im Finanzsektor an und nutzt ähnliche Instrumente – in erster Linie Zuschläge auf das Eigenkapital von Finanzinstituten. Dabei nimmt sie aber eine andere Perspektive ein: während es bei der traditionellen Bankenaufsicht um die Sicherung der Stabilität einzelner Institute geht, hat die makroprudenzielle Politik – wie die Geldpolitik – eine makroökonomische Perspektive. Sie analysiert, wie Schieflagen im Finanzsystem sich auf die gesamtwirtschaftliche realwirtschaftliche Leistung auswirken. Die Hürde für eine Aktivierung makroprudenzieller Instrumente liegt hoch, denn nur wenn eine Gefährdung der Stabilität des Systems droht, können sie angewandt oder verschärft werden.

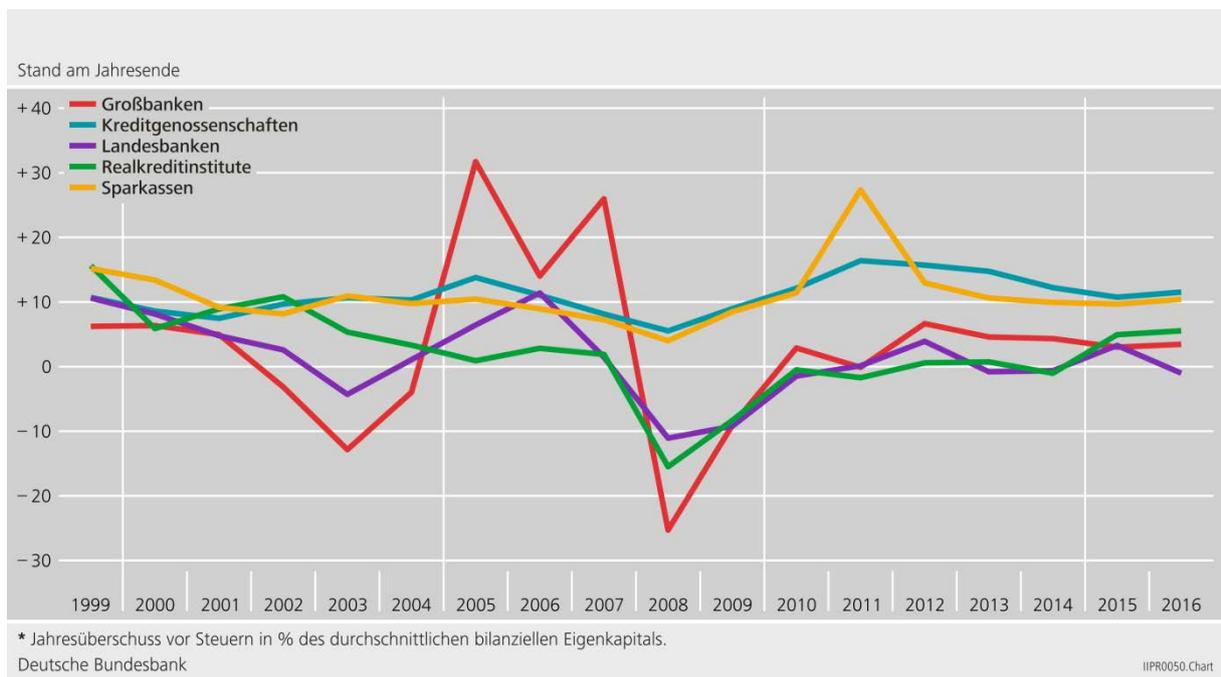
Die Überwachung von Risiken für die Stabilität des Finanzsystems hat dabei zwei wesentliche Komponenten.

Zum einen sollten in einem Finanzsystem ausreichende Puffer gegen Risiken und gegen unvorhergesehene Ereignisse vorhanden sein. Ausreichendes Eigenkapital bietet genau diese Puffer – und es ermöglicht eine nachhaltige und solide Finanzierung von Investitionen und Innovationen. Eigenkapital verspricht somit eine „doppelte Dividende“ in Form von höherem und nachhaltigerem Wachstum und stabileren Finanzmärkten. In den letzten Jahren sind die Eigenkapitalquoten deutscher Banken gestiegen (Grafik 13). Der Anstieg des Eigenkapitals ist ein Grund dafür, dass die Rentabilität des Eigenkapitals in der Zeit nach der Finanzkrise gesunken ist (Grafik 14). Hinzu kommen eine Reihe weiterer Faktoren wie sich wandelnde Wettbewerbsbedingungen, makroökonomische Rahmenbedingungen oder Änderungen in den Finanzierungskosten der Institute, etwa durch die Reduzierung impliziter staatlicher Subventionen.

### Grafik 13: Eigenkapitalquoten deutscher Banken



### Grafik 14: Eigenkapitalrentabilität deutscher Banken



Zum anderen ist eine differenzierte, disaggregierte Sichtweise erforderlich: Wenn Risiken in gesamtwirtschaftlichen, aggregierten Zeitreihen sichtbar werden, kann es schon zu spät sein. Risiken für die Finanzstabilität bauen sich vielfach auf der einzelwirtschaftlichen Ebene auf. Sie können sich im Finanzsystem verstärken – direkt über vertragliche Verflechtungen oder indirekt über Informationseffekte oder Änderungen der Vermögenspreise, die viele Institute gleichzeitig treffen.

## 5 Fazit

60 Jahre deutsche Wirtschaftsgeschichte lassen sich nicht in wenigen Sätzen zusammenfassen. Sowohl die realwirtschaftliche Entwicklung als auch die des Finanzsektors spiegeln vielfältige Einflussfaktoren, Krisen- und Boomzeiten, Globalisierung, demographischen Wandel und technischen Fortschritt. Gleichwohl lassen sich aus der Panoramaperspektive, die in diesem Beitrag eingenommen wurde, einige allgemeine Lehren ziehen:

1. Die Finanzkrise hat die Bedeutung des Finanzsektors für die Realwirtschaft offengelegt. Gut funktionierende Finanzmärkte ermöglichen die Finanzierung von Wachstum und eine effiziente Streuung von Risiken. Das Volumen an Finanzierung allein ist dabei kein guter Gradmesser für den Beitrag des Finanzsektors – entscheidend sind vielmehr die Struktur der Finanzierung und die Effizienz des Finanzsektors.
2. Eine angemessene Ausstattung mit Eigenkapital verspricht eine „Doppelte Dividende“. Eine ausreichende Finanzierung des Finanzsystems über Eigenkapital ist die Basis dafür, dass mit Investitionen Risiken eingegangen werden können, die zu mehr Wachstum und Innovationen führen. Treten Risiken ein, bietet eine Finanzierung über Eigenkapital gleichzeitig einen Puffer, so dass diese Schocks abgefedert werden können, sich nicht im Finanzsystem verstärken und die Realwirtschaft nicht in Mitleidenschaft ziehen.
3. Die Sicherung der Finanzstabilität ist eine wichtige Aufgabe. Nach der Finanzkrise wurde die makroprudenzielle Politik neben der Geldpolitik und Bankenaufsicht als neues Aufgabenfeld etabliert. Die Bundesbank hat ein explizites Mandat erhalten, durch ihre

Analyse und die Arbeit im Ausschuss für die Finanzstabilität zur Stabilität des Finanzsystems beizutragen.

4. Die Analyse von Risiken für die Finanzstabilität erfordert hinreichend differenzierte Daten. Ansteckungseffekte auf Finanzmärkten können durch direkte vertragliche Verflechtungen zwischen Finanzinstituten, aber auch auf indirektem Wege durch Informationseffekte oder Änderungen der Vermögenspreise entstehen. Je frühzeitiger „Infektionsherde“ erkannt werden, desto leichter kann gegengesteuert werden und umso weniger schwerwiegend sind die Auswirkungen von Schieflagen und die möglicherweise notwendigen Eingriffe. Die bessere Nutzung von einzelwirtschaftlichen, granularen Daten für die Analyse der Finanzstabilität ist daher eine wichtige Aufgabe für die Bundesbank (Deutsche Bundesbank 2015c).

5. Nach der Krise sind wichtige Reformen eingeleitet worden, deren Bewertung in einem strukturierten Rahmen erfolgen sollte. Unter der deutschen G20-Präsidentschaft des Jahres 2017 ist vom Financial Stability Board ein entsprechendes Rahmenwerk erarbeitet worden (Financial Stability Board (FSB) 2017). Es ermöglicht die Betrachtung, langfristiger, gesamtwirtschaftlicher Effekte der Reformen. Ein Beispiel ist der Anstieg der Eigenkapitalanforderungen auf die Kreditvergabe der Banken. Auch wenn einige Banken kurzfristig ihre Kreditvergabe einschränken mögen, so hat ein gut kapitalisiertes Bankensystem langfristig aber größere Spielräume, um Kredite zu vergeben. Die Effekte der Reformen sollten somit auf Grundlage der langfristigen Anpassungen und der geänderten Struktur der Kreditvergabe bewertet werden. Ein weiteres Beispiel ist die Rücknahme impliziter Subventionen auf das Finanzsystem. Private Kosten können steigen und die Profitabilität der Banken kann auf Grund höherer Finanzierungskosten sinken. Die sozialen Erträge aber sind positiv, wenn die Steuerzahler nicht mehr für die Verluste von Finanzinstituten haften müssen. Die Effekte der Reformen sollten daher auf Grundlage der längerfristigen Kosten und Erträge für die Gesellschaft bewertet werden.

## 6 Literatur

Acemoglu, Daron, Vasco M. Carvalho, Asuman Ozdaglar, und Alireza Tahbaz-Salehi (2012). The network effects of aggregate fluctuations. *Econometrica* 80(5): 1977–2016

Acharya, Viral V., Tim Eisert, Christian Eufinger, und Christian W Hirsch (2017). Whatever it takes: The real effects of unconventional monetary policy. SAFE Working Paper, No. 152. Frankfurt a.M.

Albertazzi, Ugo, und Domenico Junior Marchetti (2010). Credit supply, flight to quality and evergreening: an analysis of bank-firm relationships after Lehman. Bank of Italy, Temi di Discussione 756. Rome.

Asturias, Jose, Sewon Hur, Timothy J. Kehoe, und Kim J. Ruhl (2017). Firm Entry and Exit and Aggregate Growth. NBER Working Paper 23202. Cambridge MA.

Bazot, Guillaume (2017). Financial Consumption und the Cost of Finance: Measuring Financial Efficiency in Europe (1950–2007). Journal of the European Economic Association, jvx008, <https://doi.org/10.1093/jeea/jvx008>

Beck, Thorsten, Hans Degryse, und Christiane Kneer (2014). Is more finance better? Disentangling intermediation and size effects of financial systems. Journal of Financial Stability 10: 50-64.

Berg, Tobias, und Jasmin Gider (2016). What Explains the Difference in Leverage between Banks and Non-Banks? Journal of Financial and Quantitative Analysis

Bohachova, Olga, Bernhard Boockmann und Claudia M. Buch (2011). Labor Demand During the Crisis: What Happened in Germany?. CESifo Working Paper Series 3625, CESifo Group Munich.

Brunnermeier, Markus K, und Isabel Schnabel (2016). Bubbles and Central Banks: Historical Perspectives". Central Banks at a Crossroads: What Can We Learn from History? . Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Caballero, Ricardo J., Takeo Hoshi, und Anil K. Kashyap (2008). Zombie Lending and Depressed Restructuring in Japan. American Economic Review 98: 1943-77.

Calligari, Sara, Massimo Del Gatto, Fadi Hassan, Gianmarco I.P. Ottaviano, und Fabio Schivardi (2016). Italy's Productivity Conundrum: A Study on resource Misallocation in Italy. European Commission Discussion Paper 030. Brussels.

Chinn, Menzie D. (2017). The Once and Future Global Imbalances? Interpreting the Post-Crisis Record. Paper presented at the Jackson Hole conference, August 2017. University of Wisconsin, Madison, and NBER.

Deutsche Bundesbank (2015a). Die Bedeutung der makroprudenziellen Politik für die Geldpolitik. Monatsbericht (März). Frankfurt a.M.. S. 39ff.

Deutsche Bundesbank (2015b). Finanzstabilitätsbericht 2015. Frankfurt a.M.. November 2015, S. 73ff.

Deutsche Bundesbank (2015c). Geschäftsbericht 2015. Frankfurt a.M., Seite 47ff.

Deutsche Bundesbank (2016a). Finanzstabilitätsbericht. November. Frankfurt a.M.

Deutsche Bundesbank (2016b). Vermögen und Finanzen privater Haushalte in Deutschland: Ergebnisse der Vermögensbefragung 2014. Monatsbericht März 2016. Frankfurt a.M., Seite 61 - 86.

Deutsche Bundesbank (2017a). Demographischer Wandel, Zuwanderung und das Produktionspotential der deutschen Wirtschaft. Monatsbericht April 2017. Frankfurt a.M, Seite 37-50.

Deutsche Bundesbank (2017b). Ergebnisse der gesamtwirtschaftlichen Finanzierungsrechnung für Deutschland – 2011 bis 2016. Statistische Sonderveröffentlichung 4. Frankfurt a.M.. Mai 2017. Seite 14.

Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI) (2017): Gutachten zu Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit Deutschlands 2017, EFI, Berlin.

Financial Stability Board (FSB) (2016). Implementation and Effects of the G20 Financial Regulatory Reforms, 2nd Annual Report. Basel.

Financial Stability Board (FSB) (2017). Proposed Framework for Post-Implementation Evaluation of the Effects of the G20 Financial Regulatory Reforms, Consultation document on main elements. Basel.

Foster, Lucia, John C. Haltiwanger, und C.J. Krizan (2001). Aggregate Productivity Growth. Lessons from Microeconomic Evidence. Hulten, Charles R., Edwin R. Dean, and Michael J. Harper (eds.). New developments in Productivity Analysis. University of Chicago Press. Chicago: 303–372.

Hasan, Ifthekar, Michael Kötter und Michael Wedow (2009). Regional growth and finance in Europe: Is there a quality effect of bank efficiency? *Journal of Banking and Finance* 33(8): 1413-1422

Hellwig, Martin (2000). Banken zwischen Politik und Markt: Worin besteht die volkswirtschaftliche Verantwortung der Banken? *Perspektiven der Wirtschaftspolitik* 1(3): 337-356

IMF, FSB und BIS (2016). Elements of Effective Macroprudential Policies: Lessons from International Experience. August 2016.

Jordà, Òscar, Moritz Schularick und Alan M. Taylor (2013). When Credit Bites Back. *Journal of Money, Credit and Banking* 45: 3–28.

Köcher, Renate (2016). Die Deutschen und die Marktwirtschaft. *Wirtschaftswoche* Ausgabe 40/2016.

Kötter, Michael, und Michael Wedow (2010). Finance and growth in a bank-based economy: Is it quantity or quality that matters? *Journal of International Money and Finance* 29: 1529-1545.

Laeven, Luc und Fabián Valencia (2012). Systemic Banking Crises Database: An Update. International Monetary Fund (IMF). IMF Working Paper No. 12/163. Washington DC.

Lo Duca, Marco, Anne Koban, Marisa Basten, Elias Bengtsson, Benjamin Klaus, Piotr Kusmierczyk, und Jan Hannes Lang (2017). A new database for financial crises in European countries. ECB Occasional Paper Series No 194/July 2017. Frankfurt a.M.

McGowan, Müge Adalet, Dan Andrews, und Valentine Millot. (2017). The Walking Dead?: Zombie Firms and Productivity Performance in OECD Countries. OECD Economics Department. Working Papers 1372. Paris.

Mian, Atif, und Amir Sufi (2014). House of Debt: How They (and You) Caused the Great Recession, and How We Can Prevent It from Happening Again. University of Chicago Press. Chicago.

Midrigan, Virgiliu, und Daniel Yi Xu (2014). Finance and misallocation: Evidence from plant-level data. American Economic Review 104: 422-458.

Peek, Joe, und Eric S. Rosengren (2005). Unnatural selection: Perverse incentives and the misallocation of credit in Japan. American Economic Review 95: 1144-1166.

Philippon, Thomas (2015). Has the US Finance Industry Become Less Efficient? On the Theory and Measurement of Financial Intermediation. American Economic Review 105(4): 1408-38.

Schivardi, Fabiano, Enrico Sette, und Guido Tabellini (2017). Credit Misallocation During the European Financial Crisis. Center for Economic Policy Research (CEPR), Discussion Paper 11901. London.

Storz, Manuela, Michael Koetter, Ralph Stetzer, und Andreas Westphal (2017). Do We Want These Two to Tango? On Zombie Firms and Stressed Banks in Europe. IWH Discussion Paper, No. 13. Halle (Saale).

Weidmann, Jens (2015). Zur Rolle der Finanzstabilität für die Geldpolitik. Vortrag im Rahmen der "Münchener Seminare" der CESifo Group und der Süddeutschen Zeitung am 25. März 2015 in München.

Weidmann, Jens (2017). Die Geldpolitik nach der Krise. IMFS Distinguished Lecture am 14. September 2017 in Frankfurt am Main.

Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (2010).  
Akzeptanz der Marktwirtschaft: Einkommensverteilung, Chancengleichheit und die Rolle  
des Staates. Berlin.

\* \* \*

- 
- <sup>1</sup> Die Autorin dankt den Kolleginnen und Kollegen im Zentralbereich Statistik der Deutschen Bundesbank für Ihre Unterstützung sowie Manuel Buchholz, Julian Reischle und Benjamin Weigert für eine kritische Durchsicht des Manuskripts.
  - <sup>2</sup> Vgl. Deutsche Bundesbank (2015b: 73 ff., 2016a: 43 f.).
  - <sup>3</sup> Zu einer Diskussion der Rolle des Finanzsektors für die Realwirtschaft vgl. Hellwig (2000).
  - <sup>4</sup> Vgl. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/309545/umfrage/anteil-des-finanzsektors-am-deutschen-bip/>
  - <sup>5</sup> Dieser Wert bezieht sich auf die Umfrage aus dem Jahr 2014. Zu Einzelheiten zu dieser Umfrage vgl. [https://www.bundesbank.de/Redaktion/EN/Standardartikel/Bundesbank/Research\\_Centre/panel\\_about.html](https://www.bundesbank.de/Redaktion/EN/Standardartikel/Bundesbank/Research_Centre/panel_about.html)
  - <sup>6</sup> Zur Notwendigkeit, disaggregierte Daten zu betrachten, um wirtschaftliche Dynamik und die Rolle der Kreditvergabe zu analysieren, vgl. auch Foster, Haltiwanger, und Krizan (2001) bzw. Midrigan und Xu (2014).
  - <sup>7</sup> Zu dem Zusammenhang zwischen der Größe des Finanzsektors und seinem Beitrag zum realwirtschaftlichen Wachstum vgl. auch Beck, Degryse, und Kneer (2014)
  - <sup>8</sup> Diese Studie umfasst eine Stichprobe für den Zeitraum 2004-2013 und ergänzt damit frühere Untersuchungen von Albertazzi and Marchetti (2010) für die Krisenjahre 2008-2009. Eine weitere Studie für die Zeit vor der Krise untersucht den Zusammenhang zwischen der Kreditvergabe und dem Wachstum der Faktorproduktivität (Calligaris, Del Gatto, Hassan, Ottaviano, Schivardi 2016).
  - <sup>9</sup> Zum Zusammenhang zwischen Verschuldung und Finanzkrisen vgl. auch Jordà, Schularick und Taylor (2013).
  - <sup>10</sup> Acemoglu, Carvalho, Ozdaglar, und Tahbaz-Salehi (2012) untersuchen den Zusammenhang zwischen Verflechtungen in einer Volkswirtschaft und krisenhaften Entwicklungen.
  - <sup>11</sup> Für eine ausführliche Darstellung des Zusammenhangs zwischen Geldpolitik und Finanzstabilität vgl. Deutsche Bundesbank (2015) und Weidmann (2015, 2017).