

GELDPOLITISCHE WENDE UND NACHHALTIGE WIRTSCHAFTSPOLITIK IM EURO-RAUM

I. Geldpolitische Wende erforderlich

II. Niedrigzinsen und Gleichgewicht

III. Geldpolitik expandiert noch immer

1. Maßnahmen der EZB seit dem Jahr 2016
2. Wirtschaftliche Erholung hält an
3. Einordnung des geldpolitischen Kurses

IV. Strategie für eine Normalisierung

1. Was heißt Normalisierung?
2. Normalisierungsstrategie erforderlich
3. Ausgangssituation an den Finanzmärkten
4. Elemente einer Strategie

V. Nachhaltige Wirtschaftspolitik

1. Fiskalische Konsolidierung und Zinsersparnis
2. Strukturreformen und Wachstum

Eine andere Meinung

Anhang

Literatur

DAS WICHTIGSTE IN KÜRZE

Während die wirtschaftliche Erholung anhält und die Inflationsrate zugenommen hat, erhöht die **Europäische Zentralbank (EZB)** noch immer den Expansionsgrad ihrer Geldpolitik. Sie hat zusätzliche Anleihekäufe bis mindestens September 2018 angekündigt. Bedeutende Deflationsrisiken, die dies rechtfertigen könnten, bestehen nicht. Selbst nach Beendigung der Netto-Anleihekäufe wäre die Ausrichtung der Geldpolitik gemessen am Niveau der Notenbankbilanz und -zinsen weiterhin sehr expansiv. Die Geldpolitik trägt entscheidend zu dem äußerst niedrigen mittel- bis längerfristigen Zinsniveau bei. Zinsreaktionsfunktionen legen nahe, dass die EZB ihre **Geldpolitik deutlich straffen** sollte, um sie an die makroökonomische Entwicklung anzupassen. Risiken für die Finanzstabilität sprechen ebenfalls für eine Normalisierung der Geldpolitik.

In einer solchen Situation fällt es Marktteilnehmern besonders schwer, den zukünftigen Kurs der Geldpolitik zu antizipieren, nicht zuletzt, da die EZB die Lockerung länger fortsetzt, als ihre Reaktion auf Inflation und Konjunktur vor der Finanzkrise erwarten ließe. Diese **Unsicherheit** kann zu höherer Volatilität an den Finanzmärkten führen. Die EZB sollte deshalb eine **Strategie für die Normalisierung** ihrer Geldpolitik veröffentlichen. Dann könnten sich Marktteilnehmer darauf einstellen und Verwerfungen an den Finanzmärkten eher vermieden werden. Vorteilhaft wäre es dabei, die bisherige Forward-Guidance-Kommunikation zu einer umfassenden **Prognose der Geldpolitik** auszubauen, wie etwa in Norwegen und Schweden. Dies würde zudem erfordern, die Inflationsprognose des EZB-Rates offenzulegen. Zumindest sollte es möglich sein, eine Umfrage zu den Prognosen der Ratsmitglieder zu veröffentlichen wie in den Vereinigten Staaten. Außerdem könnte die Stabsprognose des Euro-Systems für Wachstum und Inflation mithilfe einer Zinsreaktionsfunktion in einen geldpolitischen Prognosepfad übersetzt werden.

Angesichts der makroökonomischen Entwicklung sollte die EZB die **Aufkäufe zügig verringern und früher beenden**. Mit dem Ende der Aufkäufe würden mittel- und längerfristige Zinsen wieder verstärkt die Einschätzungen der Marktteilnehmer reflektieren. Ein daraus resultierender Anstieg der Kreditzinsen hätte den positiven Nebeneffekt, die Zinsänderungsrisiken der Banken einzudämmen. Im nächsten Schritt sollte die EZB abhängig von der Inflations- und Wachstumsentwicklung die Leitzinsen anpassen.

Falls sich ein Mitgliedstaat schnell steigenden Risikoprämien ausgesetzt sieht, kann mit Hilfe des **Europäischen Stabilitätsmechanismus (ESM)** der Gefahr einer Schuldenkrise begegnet werden. Die Geldpolitik darf nicht aus Sorge um die Solvenz eines Staates unter eine fiskalische Dominanz geraten. Vielmehr sind die Mitgliedstaaten angehalten, sich mit einer nachhaltigen Wirtschaftspolitik auf einen Zinsanstieg vorzubereiten. Es gilt, konsequent **Strukturreformen** umzusetzen, welche die Wettbewerbsfähigkeit und damit die Wachstumschancen verbessern. Die Mitgliedstaaten sollten den temporären Zinsvorteil zur **Konsolidierung der Staatsschulden** einsetzen, um so den zukünftig erforderlichen Schuldendienst zu verringern und resultierende Belastungen für die Steuerzahler zu vermeiden.

I. GELDPOLITISCHE WENDE ERFORDERLICH

325. Die massive geldpolitische Lockerung seit dem Jahr 2014 hat zur **wirtschaftlichen Erholung im Euro-Raum** beigetragen. Weitere wichtige Faktoren waren ein temporärer Rückgang der Ölpreise sowie strukturelle Anpassungsprozesse und Verbesserungen der Wettbewerbsfähigkeit in einigen Mitgliedstaaten. Die Wirtschaftsleistung im Euro-Raum dürfte noch im Jahr 2017 den Schätzwert des Potenzialniveaus erreichen. Der Sachverständigenrat schloss bereits im November 2016, dass die Geldpolitik an diese verbesserte gesamtwirtschaftliche Entwicklung und steigende Inflationsraten angepasst sowie Anleihekäufe verlangsamt und früher beendet werden sollten.

Seither hat sich die makroökonomische Entwicklung weiter verbessert. Die EZB sollte deshalb die **Aufkäufe zügig verringern und beenden**. Der Expansionsgrad wäre gemessen an der Notenbankbilanz und dem Zinsniveau weiterhin sehr hoch. Mit dem Ende der Aufkäufe würden mittel- und längerfristige Zinsen wieder verstärkt die Einschätzungen der Marktteilnehmer reflektieren. Zudem sollten sich die Mitgliedstaaten durch die günstigen Finanzierungsbedingungen nicht dazu verführen lassen, **fiskalische Konsolidierung** sowie notwendige weitere markt- und wettbewerbsorientierte **Strukturreformen** aufzuschieben (JG 2016 Ziffern 416 f.).

326. Im Dezember 2016 verlängerte die EZB hingegen ihre Anleihekäufe von März 2017 bis Dezember 2017. Im Oktober 2017 beschloss sie zudem eine Verlängerung bis mindestens September 2018. Zwar verringerte sie den Umfang der monatlichen Aufkäufe in zwei Schritten von 80 auf 30 Mrd Euro. Insgesamt bedeutet dies jedoch eine **weitere deutliche Bilanzerhöhung**. Es hat somit **bislang keine geldpolitische Wende** stattgefunden, sondern der Expansionsgrad der Geldpolitik ist weiter erhöht worden.

Daneben hat die EZB **Änderungen ihrer Forward-Guidance-Kommunikation** vorgenommen. So strich sie im Juni 2017 den Hinweis auf mögliche weitere Leitzinssenkungen aus ihrer Erklärung zur zukünftig erwarteten Geldpolitik. Schließlich ließ die Inflationsentwicklung keine Deflationsgefahr mehr vermuten. Im Oktober 2017 erklärte die EZB, dass sie bei schlechter als erwarteter Entwicklung die monatlichen Nettozukäufe wieder erhöhen werde. Zudem beabsichtige sie, Tilgungen aus fällig werdenden Anleihen noch für einen längeren Zeitraum nach Ende der Nettozukäufe zu reinvestieren und den Umfang der in den nächsten zwölf Monaten anstehenden Tilgungen zu veröffentlichen.

327. Bereits Ende Juni wies EZB-Präsident Draghi darauf hin, dass selbst ein konstanter geldpolitischer Kurs bei sich verbessernder wirtschaftlicher Entwicklung zunehmend expansiv wirken würde (Draghi, 2017a). Somit könne die Notenbank die Erholung begleiten, indem sie die Parameter der geldpolitischen Instrumente so anpasse, dass sie den geldpolitischen Kurs nicht straffe, sondern weitgehend unverändert lasse. Die Märkte reagierten umgehend: Der Euro und die Zinsen auf langjährige Staatsanleihen hoher Bonität stiegen nachhaltig an. Diese Reaktion verdeutlicht beispielhaft die hohe **Unsicherheit über den**

künftigen Kurs der EZB. Schließlich ist die EZB mit ihrer massiven geldpolitischen Lockerung wohl von ihrem bisherigen systematischen Verhalten abgewichen, insoweit sich dieses in einer einfachen Reaktionsfunktion abbilden lässt (JG 2016 Ziffern 416 f.; Bletzinger und Wieland, 2017). ↘ ZIFFERN 352 FF. Daher lassen sich das Ende der Anleihekäufe und der Zeitpunkt für eine erste Erhöhung der Notenbankzinsen nur schwer prognostizieren.

328. Nicht nur der Zeitpunkt einer ersten Zinserhöhung ist **ungewiss**, sondern auch das **Zinsniveau**, das **nach einer Normalisierung** der Geldpolitik erreicht werden dürfte. Es entspricht der Summe der langfristig angestrebten Inflationsrate und dem realen Zinsniveau, das mit dem langfristig makroökonomischen Gleichgewicht einhergeht. Bereits seit einigen Jahren wird diskutiert, ob dieser reale **Gleichgewichtszins** zurückgegangen ist. Er ist nicht nur für die Geldpolitik, sondern ebenso für die Wirtschaftspolitik der Mitgliedstaaten der Währungsunion von Bedeutung. So ist er etwa für den zukünftig notwendigen Schuldendienst relevant. Gleichgewichtszins und Potenzialniveau der Wirtschaftsleistung werden wiederum von der Reform- und Konsolidierungspolitik der Mitgliedstaaten beeinflusst.
329. Die gegenwärtig niedrigen Zinsen und die Unsicherheit über ihre zukünftige Entwicklung haben Konsequenzen für die Politik der EZB und der Mitgliedstaaten. Die EZB sollte dringend eine **Strategie für die Normalisierung der Geldpolitik** kommunizieren. Dann könnten sich die Marktteilnehmer rechtzeitig darauf einstellen, Verwerfungen an den Finanzmärkten und in der wirtschaftlichen Entwicklung könnten vermieden oder zumindest gedämpft werden. Die Mitgliedstaaten sind verantwortlich für nachhaltige Staatsfinanzen und eine erfolgreiche Strukturpolitik. Sie müssen sich rechtzeitig auf den letztlich unvermeidlichen Anstieg der Zinsen vorbereiten. Eine **nachhaltige Fiskal- und Strukturpolitik** erleichtert es der EZB, ihre Geldpolitik zu normalisieren.

II. NIEDRIGZINSEN UND GLEICHGEWICHT

330. Seit der Finanzkrise verharren die **Zinsen** in vielen fortgeschrittenen Volkswirtschaften **auf ungewöhnlich niedrigem Niveau**. Im Euro-Raum liegen die kurzfristigen Zinsen immer noch nahe Null. Die Renditen für zehnjährige Staatsanleihen hoher Bonität sind trotz des Anstiegs Ende Juni 2017 noch immer sehr niedrig. Für Deutschland rentierten diese Anleihen im Oktober 2017 mit etwa 0,45 % und für Frankreich mit etwa 0,75 %. In den Vereinigten Staaten stiegen die kurzfristigen Zinsen seit Anfang 2017 von etwa 0,3 % auf 1 %, während sich die Renditen zehnjähriger Staatsanleihen zwischen 2,1 % und 2,5 % bewegten. In der ersten Hälfte der 2000er-Jahre hatten die zehnjährigen Staatsanleihen für den Euro-Raum und die Vereinigten Staaten durchschnittlich noch bei 4,5 % gelegen.
331. Die **möglichen Ursachen** dieses anhaltend niedrigen Zinsniveaus sind Gegenstand einer intensiven Debatte. Ein naheliegender Grund für niedrige Nominal-

zinsen ist die **massive Ausweitung der Notenbankliquidität** in den weltweit wichtigsten Währungen. [↘ ABBILDUNG 37 OBEN RECHTS](#) Insbesondere im Euro-Raum und in Japan setzt sich diese Entwicklung noch weiter fort. Je länger das Niedrigzinsumfeld fortbesteht, desto mehr wird diskutiert, ob realwirtschaftliche Ursachen zugrunde liegen. So wird etwa eine **säkulare Stagnation vermutet** – also eine anhaltende wirtschaftliche Misere mit niedrigen Wachstumsraten. Dagegen spricht, dass nicht alle Renditen in den vergangenen Jahren stark rückläufig waren.

- 332.** Der **Zins im makroökonomischen Gleichgewicht** ergibt sich, wenn das Bruttoinlandsprodukt (BIP) dem Potenzialniveau entspricht und die Inflation stabil ist. Damit definiert er das nominale Zinsniveau, das weder expansiv noch kontraktiv wirkt. Für die Geldpolitik ist er ein wichtiger Orientierungspunkt, vor allem sein Abstand zum tatsächlichen Realzins.
- 333.** Ein **möglicher Grund für einen geringeren Gleichgewichtszins** ist ein Investitionsrückgang, etwa mangels produktivitätssteigernder Innovationen (Gordon, 2012) oder aufgrund von Deflationsfurcht und mangelnder Nachfrage (Summers, 2014; JG 2016 Ziffer 412). Außerdem wird häufig ein weltweiter Überschuss an erwünschter Ersparnis im Vergleich zu geplanten Investitionen – verursacht durch den demografischen Wandel – für den Zinsrückgang verantwortlich gemacht (Bernanke, 2015; von Weizsäcker, 2015; JG 2016 Ziffern 411 f.). Allerdings nehmen inzwischen selbst im Euro-Raum die Investitionen wieder deutlich zu. [↘ ZIFFER 235](#) Ebenso ist die Inflation in den Vereinigten Staaten und im Euro-Raum zurückgekehrt. Neuere Analysen belegen zudem keinen negativen Zusammenhang zwischen Demografie und Pro-Kopf-Wachstum. Das Wirtschaftswachstum in Ländern mit schneller alternder Bevölkerung fiel in den vergangenen Dekaden höher aus, möglicherweise aufgrund der rascheren Übernahme neuer Technologien (Acemoglu und Restrepo, 2017).

Schließlich wird der niedrigere Gleichgewichtszins einem vergrößerten Renditeabstand zwischen sicheren, liquiden Staatsanleihen und weniger sicheren, weniger liquiden Unternehmensanleihen zugeschrieben. Dieser gestiegene Renditeabstand reflektiert die Verfügbarkeitsprämie (Del Negro et al., 2017).

- 334.** **Gleichgewichtskonzepte** unterscheiden sich nach ihrer **Fristigkeit** (JG 2015 Ziffern 315 ff.). So ist zwischen einem mittel- und längerfristigen Rückgang zu unterscheiden. Ein mittelfristiger Rückgang des Gleichgewichtszinses bleibt so lange bestehen, bis sich erhebliche, aber temporäre Störungen des volkswirtschaftlichen Gleichgewichts zurückgebildet haben. Dazu gehört beispielsweise eine temporär gestiegene Risikoaversion oder Sparneigung. Der langfristige Gleichgewichtszins entspricht hingegen dem Wert, der sich beim Erreichen des langfristigen Gleichgewichts einstellt, das heißt, nach Abflauen aller konjunktureller Schwankungen und sonstiger vorübergehender Einflussfaktoren.

Neuere **Schätzwerte mittelfristiger realer Gleichgewichtszinsen** für die Vereinigten Staaten sind zwischen 2007 und 2009 von über 2 % auf etwa 0 % gefallen. Die betreffenden Studien orientieren sich zumeist an dem viel zitierten Ansatz von Laubach und Williams (2003) und verwenden atheoretische Zeitreihenmethoden oder einfache Keynesianische Modelle (Cúrdia, 2015; Lubik und

Matthes, 2015; Laubach und Williams, 2016; Beyer und Wieland, 2017; Holston et al., 2017). Sowohl Fed-Vorsitzende Janet Yellen als auch EZB-Präsident Mario Draghi haben auf solche Schätzergebnisse verwiesen (Draghi, 2016; Yellen, 2016, 2017). Allerdings sind die Schätzungen mittelfristiger Gleichgewichtszinsen mit sehr großer Unsicherheit verbunden (JG 2016 Ziffern 413 ff.). Der **geschätzte Rückgang ist statistisch nicht signifikant**. Die Evidenz widerspricht somit nicht der Annahme eines unveränderten mittelfristigen Gleichgewichtszinses. Deshalb sollte der Rückgang dieser Schätzwerte keinen Anlass zu bedeutenden geldpolitischen Weichenstellungen geben. [↘ KASTEN 8](#)

[↘ KASTEN 8](#)

Neuere Schätzergebnisse für Gleichgewichtszinsen: Kein signifikanter Rückgang

Die Schätzung mittelfristiger Gleichgewichtszinsen (r^*) basiert häufig auf dem viel zitierten Ansatz von Laubach und Williams (2003). Entsprechende Schätzwerte für die Vereinigten Staaten sind im Zuge der Finanzkrise sehr schnell von etwa 2 % auf um die 0 % gesunken (Laubach und Williams, 2016; Beyer und Wieland, 2017; Holston et al., 2017; Michaelis und Wieland, 2017a, 2017b). [↘ ABBILDUNG 37 OBEN LINKS](#) Für den Euro-Raum zeigt sich ein ähnlicher Rückgang. [↘ ABBILDUNG 37 OBEN RECHTS](#) Allerdings sind die Schätzwerte mit äußerst großer Unsicherheit behaftet. Für die Vereinigten Staaten hat das 95 %-Konfidenzintervall je nach Variante der Schätzmethode eine Weite von +/- 3 bis +/- 4 Prozentpunkten. In [↘ ABBILDUNG 37 OBEN](#) sind jeweils 68 %-Intervalle für die Vereinigten Staaten und Deutschland gezeigt. Für den Euro-Raum sind die Konfidenzintervalle noch deutlich größer und daher nicht abgebildet. Demnach ist der Rückgang der Schätzwerte statistisch nicht signifikant. Ferner reagieren die Schätzwerte äußerst sensitiv auf veränderte technische Annahmen (JG 2015 Ziffer 326; JG 2016 Ziffern 414 f.; Taylor und Wieland, 2016).

Wieland und Wolters (2017) schätzen den langfristigen Gleichgewichtszins in einem strukturellen Modellrahmen. Sie verwenden zwei Neu-Keynesianische Modelle: das Modell von Smets und Wouters (2007) und das Modell von Del Negro et al. (2015). Smets und Wouters (2007) schätzten ursprünglich einen langfristigen Gleichgewichtszins von 3 %, also etwa 35 Basispunkte über dem durchschnittlichen Realzins in der Schätzperiode von 1966 bis 2004. Wieland und Wolters (2017) können mithilfe der beiden Modelle die Auswirkungen langfristiger und temporärer struktureller Faktoren identifizieren. Hierzu zählen technologische, investitionsspezifische, Risikoprämien- und geldpolitische Schocks sowie Friktionen auf den Finanzmärkten. So ermöglicht es diese Vorgehensweise zu untersuchen, ob der langfristige Gleichgewichtszins gefallen ist und inwieweit langfristige Trends oder temporäre monetäre und realwirtschaftliche Schocks das niedrige Realzinsniveau verursachen. Zudem betrachten Wieland und Wolters mögliche Strukturbrüche aufgrund nicht-modellierter Trends. Hierzu führen sie rekursive Schätzungen basierend auf einem rollierenden 20-Jahres-Fenster mit Echtzeitdaten durch.

Wieland und Wolters (2017) schätzen für die Vereinigten Staaten einen aktuellen langfristigen Gleichgewichtszins von 2,2 %. Dieser Wert hat durchaus Relevanz für den Euro-Raum, denn eine der neoklassischen Wachstumstheorie entsprechende Konvergenz des niedrigeren Pro-Kopf-Einkommens hin zum Niveau der Vereinigten Staaten würde höhere Renditen im Euro-Raum erfordern. Die rollierende Schätzung für 20-Jahres-Perioden liefert im Zeitablauf unterschiedliche Schätzwerte für die Vereinigten Staaten. [↘ ABBILDUNG 37 UNTEN LINKS](#) In den 1980er-Jahren und in der ersten Hälfte der 1990er-Jahre liegen die Schätzwerte bei 2,5 %. Um das Jahr 2000 steigt der Schätzwert vorübergehend auf deutlich über 3 %, bevor er bis zum Jahr 2005 wieder auf etwa 2,5 % sinkt. Die Konfidenzintervalle sind deutlich enger als im Fall der Schätzwerte mittelfristiger Gleichgewichtszinsen. Der langfristige Gleichgewichtszins ist signifikant positiv. Zudem liegt er am aktuellen Rand deutlich und statistisch signifikant über dem 20-jährigen-Durchschnitt des Realzinses von 0,45 % (1997-

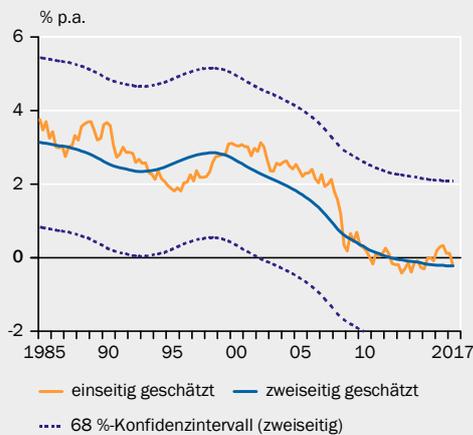
2016). Gemäß dem verwendeten Modell verursachen großteils temporäre Faktoren das anhaltend niedrige Realzinsniveau. So machen geldpolitische Schocks knapp die Hälfte und Risikoprämien-schocks knapp ein Viertel des negativen Beitrags zu niedrigeren Realzinsen aus. [↘ ABBILDUNG 37 UNTEN RECHTS](#)

Die Risikoprämien-schocks können als höhere Präferenz für sichere und liquide Anlageformen interpretiert werden. Ein weiterer Erklärungsansatz geht hingegen von einer Verknappung sicherer Anlagen aus (Caballero und Farhi, 2014; Caballero et al., 2015, 2016; Gourinchas und Rey, 2016; Del Negro et al., 2017). Dies reduziert die Renditen sicherer Anlagen relativ zu weniger sicheren Anlagen. Möglicherweise tragen sogar bestimmte Politikmaßnahmen, wie etwa Liquiditätsregulierung und Notenbankkaufprogramme, dazu bei (Caballero und Farhi, 2017).

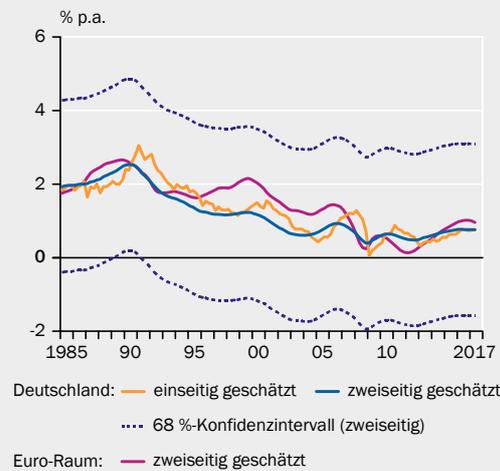
[↘ ABBILDUNG 37](#)

Schätzungen zu Gleichgewichtszinsen (r^*)

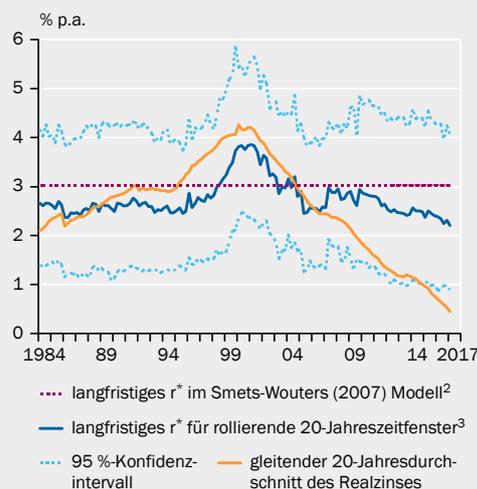
Mittelfristige r^* (LW-Methode) für die Vereinigten Staaten¹



Mittelfristige r^* (LW-Methode) für Deutschland und den Euro-Raum¹



Langfristige r^* (Smets-Wouters-Modell) für die Vereinigten Staaten



Beiträge zur Differenz von durchschnittlichem Realzins und langfristigem r^* für die Vereinigten Staaten⁴

Gesamtdifferenz: -1,75 % = 0,45 % - 2,2 %

Schock	Beitrag zur Differenz
Technologie	-0,09 %
Risikoprämien	-0,48 %
Staatsausgaben	-0,04 %
Investitionsspezifisch	-0,24 %
Geldpolitik	-0,83 %
Preisauflschlag	0,15 %
Lohnauflschlag	-0,01 %
Anfangswerte	-0,22 %

1 – Basierend auf der Laubach-Williams-Methode, für Deutschland und den Euro-Raum modifiziert nach Garnier und Wilhelmssen (2009), siehe auch Michaelis und Wieland (2017a, 2017b). 2 – Basierend auf den Jahren 1966 bis 2004. 3 – Basierend auf einem rollierenden 20-Jahres-Zeitfenster und Echtzeitdaten. 4 – Smets-Wouters-Modell: Geschätztes langfristiges r^* und durchschnittlicher Realzins für den Zeitraum 1997Q1 bis 2016Q4 nach Wieland und Wolters (2017).

Quellen: Beyer und Wieland (2017), Wieland und Wolters (2017), eigene Berechnungen

335. Der Rückgang der Schätzwerte für mittelfristige Gleichgewichtszinsen ist in erster Linie auf den Rückgang der zugleich geschätzten Potenzialwachstumsrate zurückzuführen. Das **mittelfristige Potenzialniveau** liegt somit **unter dem langfristigen Niveau**, das vom Congressional Budget Office (CBO) für die Vereinigten Staaten und von der Europäischen Kommission für den Euro-Raum geschätzt wird. Das bedeutet im Umkehrschluss, dass die mittelfristige Produktionslücke nach diesen Schätzverfahren oberhalb der Schätzungen der US-amerikanischen Behörde und der Europäischen Kommission liegt. [↘ ABBILDUNG 41 RECHTS SEITE 173](#)
336. Daher dürfte es nicht überraschen, dass sich **Schätzwerte für den langfristigen Gleichgewichtszins**, der sich präziser schätzen lässt als derjenige für die mittlere Frist, weit **weniger stark verändert** haben. So entspricht der Wert von 2 %, den bereits Taylor (1993) in seiner Zinsregel für die Vereinigten Staaten verwendete, immer noch dem langfristigen Durchschnitt zwischen den Jahren 1960 und 2017. Darüber hinaus unterscheidet er sich kaum vom durchschnittlichen realen BIP-Wachstum über diesen langen Zeitraum.
337. Wieland und Wolters (2017) erhalten auf Basis zweier **struktureller Modelle** Schätzwerte, die ebenfalls nahe 2 % liegen und statistisch signifikant größer als 0 % sind. [↘ KASTEN 8](#) Mithilfe rekursiver Modellschätzungen lässt sich analysieren, weshalb der durchschnittliche Realzins über einen längeren Zeitraum vom Gleichgewichtszins abweicht. Insbesondere die **lockere Geldpolitik** und ein temporärer **Anstieg der Risikoaversion** halten die Realzinsen auf niedrigem Niveau. Del Negro et al. (2017) verwenden ebenfalls ein strukturelles Modell. Ihre Schätzung berücksichtigt zusätzlich den Renditeabstand zwischen Staats- und Unternehmensanleihen. Diese Spanne ist im Zuge der Finanzkrise gestiegen, was die Autoren auf die höhere Verfügbarkeitsprämie der US-amerikanischen Staatsanleihen zurückführen. Deshalb sei der mit sicheren Staatsanleihen verbundene Gleichgewichtszins zurückgegangen. Ihre Schätzwerte für den längerfristigen Gleichgewichtszins liegen zwischen 1 % und 1,5 %.
338. Diese Schätzungen langfristiger Gleichgewichtszinsen mit strukturellen Modellen legen somit nahe, dass die niedrigen realen Renditen von Staatsanleihen zu einem großen Teil durch die Geldpolitik und einen möglicherweise temporären Anstieg der Risiko- oder Verfügbarkeitsprämien getrieben sind und nicht durch einen massiven Rückgang des Gleichgewichtszinses. Dies würde bedeuten, dass die Geldpolitik noch einen **langen Weg** vor sich hat, bis eine Normalisierung der Zinspolitik abgeschlossen ist. Umso dringender ist es, dass sich die Fiskalpolitik um die Sicherstellung der Tragfähigkeit der Staatsfinanzen kümmert. [↘ ZIF-FER 558](#) EZB und Mitgliedstaaten sind gefordert, ihre **Politik rechtzeitig anzupassen**.

III. GELDPOLITIK EXPANDIERT NOCH IMMER

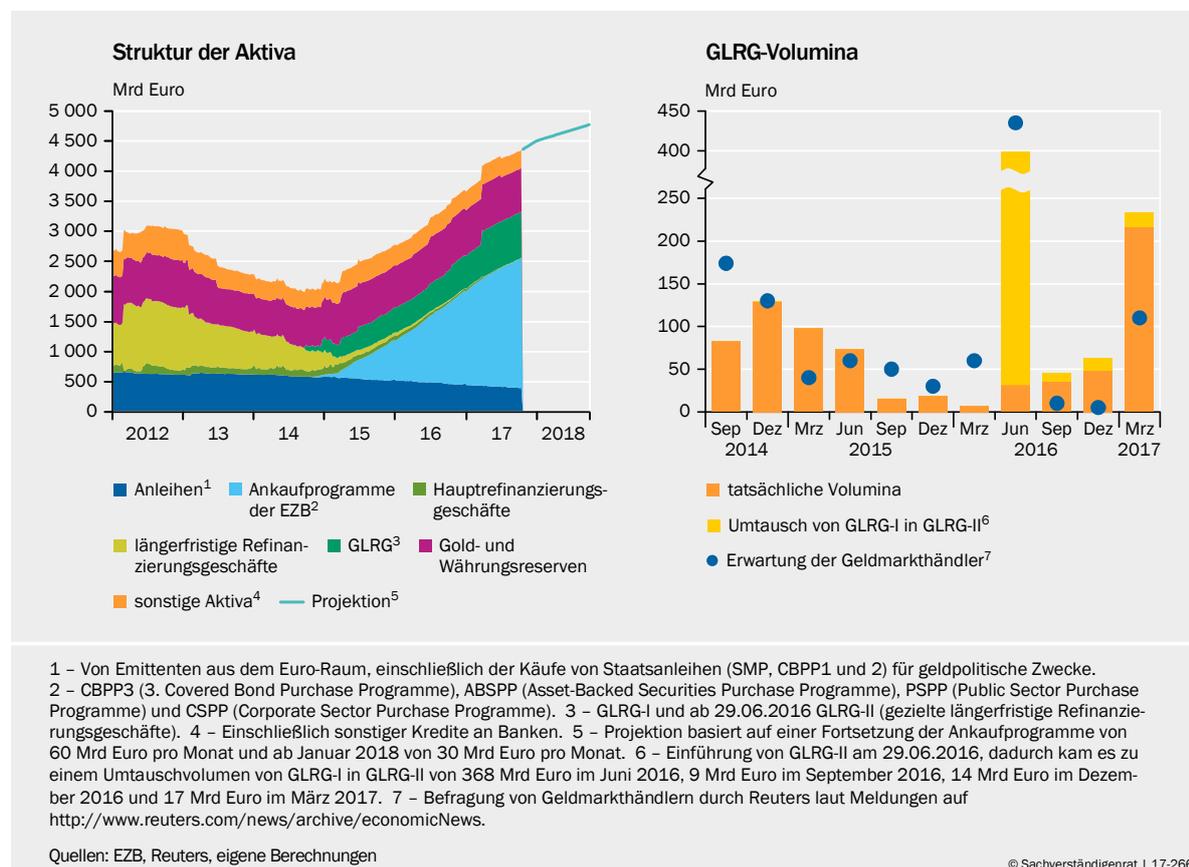
1. Maßnahmen der EZB seit dem Jahr 2016

339. Seit dem Jahr 2014 setzt die EZB weitreichende geldpolitische Lockerungsmaßnahmen um: Sie hat den Leitzins auf 0 % gesenkt und den Zins auf Einlagen der Banken bei der Notenbank sogar auf -0,4 %. Mit mehreren Wertpapierkaufprogrammen hat sie ihre Bilanzsumme seither mehr als verdoppelt. Bis Ende September 2018 wird diese etwa 4 700 Mrd Euro erreichen – etwa 2 600 Mrd Euro mehr als Ende des Jahres 2014. [ABBILDUNG 38 OBEN LINKS](#) Dieser Anstieg entspricht knapp 25 % des BIP des Euro-Raums. Die Bilanzsumme ist damit etwa viermal so groß wie vor Beginn der Finanzkrise im Sommer 2007. Eine Chronologie der geldpolitischen Entscheidungen findet sich im Anhang. [TABELLE 17 ANHANG](#)

Die **EZB weitet ihre Bilanz noch immer aus**. Im Dezember 2016 hatte sie beschlossen, die Nettokäufe von April bis Dezember 2017 fortzusetzen, aber den monatlichen Betrag von 80 auf 60 Mrd Euro zu verringern. Im Oktober 2017 verlängerte sie die Nettokäufe bis September 2018 und halbierte den monatlichen Betrag ab Januar 2018. Dadurch wird die Bilanzsumme um weitere 270 Mrd Euro steigen. Seit Dezember 2016 wird sich die Erhöhung dann auf 810 Mrd Euro belaufen. Zudem steht die Ausweitung der TARGET2-Verbindlichkeiten in Zusammenhang mit den Anleihekäufen. [KASTEN 9](#)

[ABBILDUNG 38](#)

Struktur der EZB-Aktiva und gezielte längerfristige Refinanzierungsgeschäfte (GLRG)



Daten zur Abbildung

340. Im März 2017 führte die EZB das vierte und letzte Geschäft der zweiten Serie **gezielter längerfristiger Refinanzierungsgeschäfte** (GLRG II) durch. [↘ ABBILDUNG 38 RECHTS](#) Die Nachfrage seitens der Banken war deutlich höher als erwartet. Insgesamt trugen die GLRG erheblich zur bisherigen Bilanzausweitung bei. [↘ ABBILDUNG 38 LINKS](#) Sie boten Banken die Möglichkeit, unter moderaten Bedingungen ihre Refinanzierungskosten bis auf $-0,4\%$ zu senken. Schätzungen zufolge waren dies vor allem Banken in Spanien und Italien (PICTET, 2017). Dies dürfte insbesondere Banken mit niedriger Überschussliquidität geholfen haben. In Ländern wie Deutschland, Frankreich oder den Niederlanden, in denen die Überschussliquidität deutlich höher ist, dürften die aus dem negativen Einlagezins resultierenden Kosten für die Notenbankeinlagen dagegen weit höher ausfallen als der Zinsgewinn im Rahmen der GLRG (PICTET, 2017). Den Banken in diesen Ländern würde eine Erhöhung des Einlagezinses dementsprechend größere Vorteile bringen als beispielsweise Banken in Spanien und Italien.

↘ KASTEN 9

Der erneute Anstieg der TARGET2-Salden im Euro-Raum

Seit Beginn des Ankaufprogramms der EZB im März 2015 sind die Forderungen der Deutschen Bundesbank sowie weiterer Notenbanken des Euro-Raums im Großbetragszahlungssystem TARGET2 gegenüber anderen Mitgliedstaaten deutlich gestiegen. [↘ ABBILDUNG 39 OBEN](#) Das Niveau der TARGET2-Forderungen übersteigt den Höchstwert, der im Jahr 2012 infolge der Krise im Euro-Raum erreicht wurde.

Im Gegensatz zu damals wird der Anstieg seit dem Jahr 2014 als mechanischer Effekt des EZB-Ankaufprogramms interpretiert (BIZ, 2017a; Deutsche Bundesbank, 2017a; EZB, 2017a). Auf Basis einer ausführlichen Analyse attestieren Eisenschmidt et al. (2017), dass der derzeitige Anstieg der TARGET2-Salden größtenteils auf grenzüberschreitende Zahlungen im Kontext der Anleihekäufe zurückzuführen sei. Sie dürften daher nicht als Indikatoren erhöhter Finanzmarktspannungen, steigender Fragmentierung oder nicht tragfähiger Zahlungsbilanzentwicklungen interpretiert werden. Ähnliche Effekte seien ebenfalls in Zusammenhang mit Ankaufprogrammen des Federal Reserve System in den Vereinigten Staaten beobachtet worden.

Als Beispiel für den mechanischen Effekt dient ein von der italienischen Notenbank durchgeführter Ankauf von Wertpapieren von einem ausländischen Investor, der ein Korrespondenzkonto in Deutschland unterhält: Dies würde mechanisch zu einem Anstieg des TARGET2-Defizits Italiens und des TARGET2-Überschusses Deutschlands führen. Dieses Beispiel beschreibt einen Partialeffekt, der von anderen Portfolioverschiebungen überlagert werden kann, wie eine gesamte Zerlegung der Zahlungsbilanzveränderungen zeigt. [↘ ABBILDUNG 39 UNTEN](#)

Der Anstieg der TARGET2-Überschüsse in Deutschland ist daher in erster Linie darauf zurückzuführen, dass viele internationale Investoren Korrespondenzkonten in Ländern mit Finanzzentren wie Deutschland führen, in denen folglich hohe Liquiditätsreserven gehalten werden (Eisenschmidt et al., 2017). Die Überschussliquidität reduziert dabei die Notwendigkeit, dass die Liquidität über den Interbankenmarkt im Euro-Raum umverteilt wird. [↘ ABBILDUNG 39 OBEN](#) Es ist zu erwarten, dass mit dem Ende des Ankaufprogramms die Überschussliquidität im Euro-Raum zurückgeht.

Nur wenn es im Interbankenmarkt zu anhaltenden merklichen Unterschieden der Interbankenzinsen käme, die stärker von der inländischen Überschussliquidität abhängen als von der Überschussliquidität im gesamten Euro-System, würden Eisenschmidt et al. (2017) dies als ein Zeichen einer anhaltenden Fragmentierung werten. Hinweise darauf seien derzeit nicht festzustellen, zumal die Über-

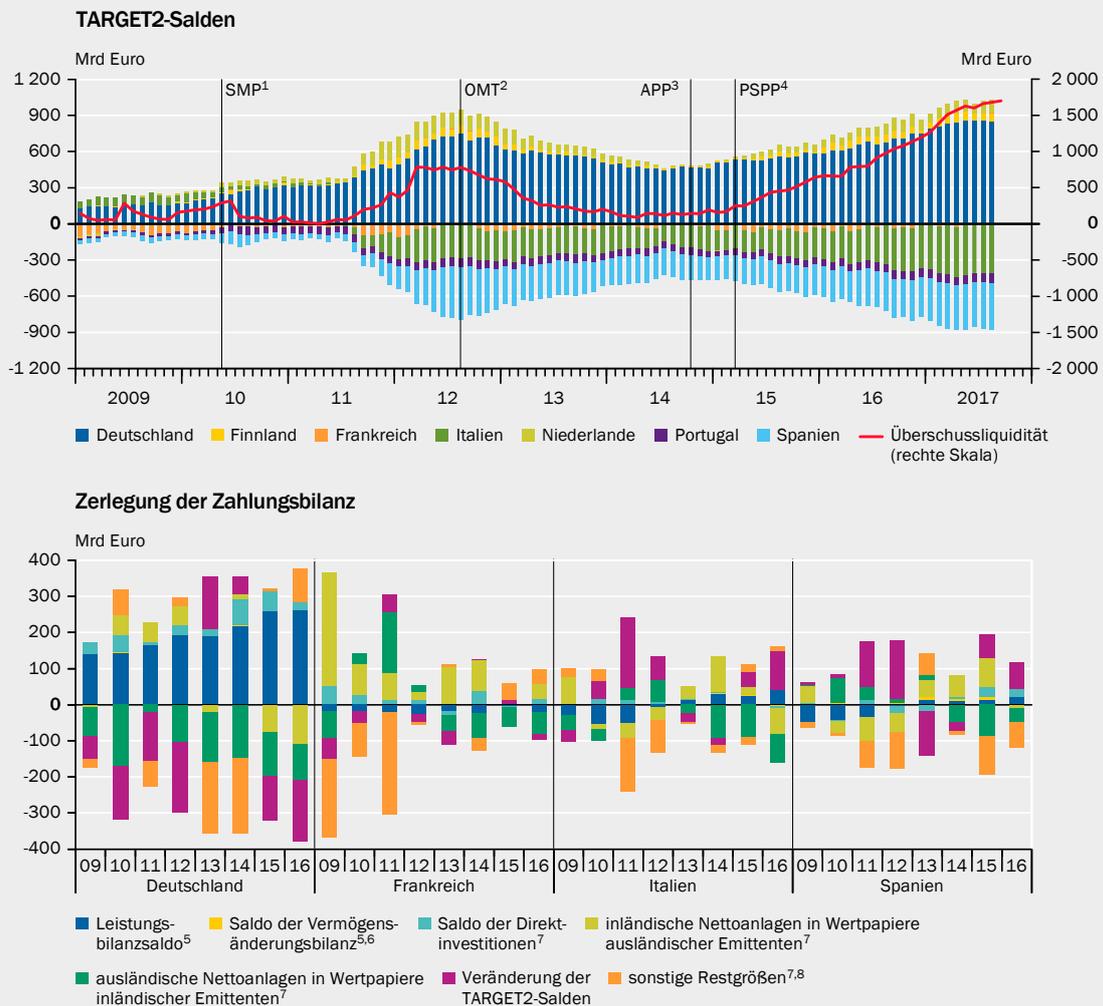
schussliquidität im Euro-System derzeit keine ausreichend starken Preissignale entstehen lasse, die eine Umverteilung bewirken könnten.

Es lässt sich jedoch nicht ausschließen, dass die Entwicklung einen Hinweis auf eine finanzielle Entflechtung gibt, da die Investoren aufgrund einer möglicherweise gestiegenen Risikoeinschätzung ihre Positionen insbesondere gegenüber Italien, Portugal und Spanien dauerhaft reduziert haben könnten (Konjunkturupdate 2017).

Es bleibt daher abzuwarten, ob sich die TARGET2-Ungleichgewichte mit einer Normalisierung der EZB-Geldpolitik abbauen. In jedem Fall muss davon ausgegangen werden, dass ein erneutes Aufblühen der Krise in einem Mitgliedstaat die TARGET2-Forderungen gegenüber diesem Staat erhöht. Käme es zu einem Ausscheiden dieses Staates aus dem Euro-Raum, könnte dies zu einem Verlust auf TARGET2-Forderungen führen. Dieser würde auf die verbleibenden Mitglieder des Euro-Systems umgelegt.

▾ **ABBILDUNG 39**

TARGET2-Salden und Zerlegung der Zahlungsbilanz ausgewählter Mitgliedstaaten des Euro-Raums



1 – Securities Market Programme, Einführung im Mai 2010. 2 – Outright Monetary Transactions, Ankündigung im August 2012. 3 – Asset Purchase Programme, Beginn Oktober 2014. 4 – Public Sector Purchase Programme, Beginn im März 2015. 5 – Ein positiver Wert ist gleichbedeutend mit einem Überschuss. 6 – Einschließlich Nettoerwerb/-veräußerung von nicht produziertem Sachvermögen. 7 – Ein positiver Wert ist gleichbedeutend mit einem Kapitalzufluss in das jeweilige Land. 8 – Saldo der Finanzderivate und Mitarbeiteraktioptionen, Saldo des übrigen Kapitalverkehrs, Währungsreserven und Saldo der statistisch nicht aufgliederbaren Transaktionen abzüglich der Veränderung der TARGET2-Salden.

Quellen: Eurostat, EZB, nationale Zentralbanken, eigene Berechnungen

341. Im Rahmen der Ankäufe öffentlicher Wertpapiere (Public Sector Purchase Programme, PSPP) rückt die EZB immer näher an ihre **selbst gesetzte Obergrenze ihres Anteils an einzelnen Staatsanleiheemissionen** von 33 %. So schätzt die LBBW (2017a), dass bei finnischen, portugiesischen und deutschen Anleihen bald Engpässe auftreten werden. Die Deutsche Bundesbank dürfte bereits einen Anteil von 28 % halten (LBBW, 2017b). Sollte das PSPP verlängert werden, müsste die EZB also seine Ausgestaltung ändern. Innerhalb des PSPP gibt es Abweichungen vom Kapitalschlüssel bei den Staatsanleihekäufen zwischen den Mitgliedstaaten. So lagen die akkumulierten Käufe seit Beginn des PSPP im August für Deutschland, Frankreich, Italien und Spanien um etwa 4 Mrd, 12 Mrd, 11 Mrd beziehungsweise 5 Mrd Euro über dem Kapitalschlüssel. Für Portugal, Irland und Finnland lagen sie hingegen um 10,5 Mrd, 3,5 Mrd beziehungsweise 2 Mrd Euro darunter.

In den vergangenen Monaten wurden wachsende Knappheitssignale für einige Mitgliedstaaten deutlich. Seit Frühjahr 2017 blieben die monatlichen Nettozukäufe für die Niederlande und Deutschland unter dem gemäß Kapitalschlüssel vorgegebenen Wert. Abweichungen nach unten vom Kapitalschlüssel bei deutschen, niederländischen, portugiesischen, finnischen und irischen Staatsanleihen werden insbesondere am französischen und italienischen Staatsanleihe Markt ausgeglichen (LBBW, 2017a, 2017b).

342. Der hohe Anteil der vom Euro-System gehaltenen Staatsanleihen könnte sich als **Hindernis für den Krisenmechanismus des Euro-Raums (ESM)** erweisen. Seit dem Jahr 2013 enthalten Staatsanleihen im Euro-Raum sogenannte Collective Action Clauses (CACs). Diese stellen sicher, dass die Zustimmung einer Mehrheit der Gläubiger ausreicht, um eine Schuldenrestrukturierung umzusetzen, die alle Gläubiger betrifft.

Aufgrund der hohen Anleihebestände im Besitz des Euro-Systems würde ein Mehrheitsbeschluss zur Schuldenrestrukturierung im Krisenfall jedoch schwierig. Schließlich kann die EZB aufgrund des im EU-Vertrag verankerten Verbots monetärer Staatsfinanzierung nicht für eine Restrukturierung stimmen. Dies könnte den Gegnern einer Restrukturierung zu einer Sperrminorität verhelfen (Buchheit und Gulati, 2017). Das von der EZB selbst auferlegte Limit, nicht mehr als 33 % des ausstehenden Nominalwerts je Anleiheserie anzukaufen, schließt lediglich die Möglichkeit aus, dass die EZB für sich genommen eine Restrukturierung selbst im Fall ihrer Stimmenthaltung blockieren könnte (Grund, 2016). Die **Anleihekäufe untergraben** damit die **Effektivität** und Glaubwürdigkeit **des ESM-Krisenmechanismus**. Dies gilt insbesondere für größere hochverschuldete Mitgliedstaaten, deren Rettung durch den ESM im Notfall eine Laufzeitverlängerung bei Altschulden erfordern könnte.

343. Das **Bundesverfassungsgericht** (BVerfG) hat am 18. Juli 2017 einen Vorlagebeschluss zu den Anleihekäufen unter dem PSPP gefasst (2 BvR 859/15 et al.). In diesem ersucht das BVerfG den Europäischen Gerichtshof (EuGH) um eine unionsrechtskonforme Beantwortung mehrerer Fragen. So **zweifelt das BVerfG, ob das PSPP durch das Mandat der EZB gedeckt** und mit dem Verbot der Staatsfinanzierung durch die Notenbank vereinbar sei. In einem

früheren Verfahren zu Staatsanleihekäufen im Rahmen der Outright Monetary Transactions (OMT) hatte das BVerfG den EuGH am 14. Januar 2014 (2 BvR 2728/13 et al.) ebenfalls um eine unionsrechtskonforme Beantwortung einzelner Fragen ersucht. Der EuGH stellte daraufhin zwar gewisse Bedingungen auf, räumte der EZB jedoch einen äußerst großen Handlungsspielraum bei der Entstörung des Transmissionsmechanismus in einzelnen Mitgliedstaaten ein. In seinem nachfolgenden Urteil vom 21. Juni 2016 zu den OMT verpflichtete das BVerfG die Deutsche Bundesbank, sich nur unter einer Reihe von konkreten Bedingungen an etwaigen OMT-Anleihekäufen zu beteiligen. Es ist sinnvoll zu prüfen, inwieweit ähnliche Bedingungen auf das PSPP anzuwenden wären. [↪ KASTEN 10](#)

[↪ KASTEN 10](#)

Vorlagebeschluss des Bundesverfassungsgerichtes zu den Anleihekäufen der EZB

Am 18. Juli 2017 beschloss das Bundesverfassungsgericht (BVerfG), das Verfahren zur Prüfung der Verfassungsmäßigkeit der Staatsanleihekäufe der EZB im Rahmen des PSPP auszusetzen und dem Europäischen Gerichtshof (EuGH) mehrere Fragen zur Vorabentscheidung vorzulegen. Insbesondere bitten die Karlsruher Richter den EuGH zu prüfen, ob das PSPP gegen das Verbot der monetären Staatsfinanzierung verstößt und damit über das geldpolitische Mandat der EZB hinaus in die wirtschaftspolitischen Zuständigkeiten der Mitgliedstaaten übergreift (BVerfG, 2017). Dabei erkennt das BVerfG an, dass das PSPP eine erklärte währungspolitische Zielsetzung hat und sich geldpolitischer Mittel bedient.

Zum einen geht es dem BVerfG um hinreichende Garantien, die beim Ankauf von Staatsanleihen am Sekundärmarkt eine Beachtung des Verbots monetärer Staatsfinanzierung gewährleisten. Die Karlsruher Richter bemängeln, „dass Einzelheiten der Ankäufe in einer Art und Weise angekündigt werden, die auf den Märkten die faktische Gewissheit begründen könnten, dass das Euro-System emittierte Staatsanleihen auch erwerben wird“ (BVerfG, 2017). Das Einhalten einer Mindestfrist zwischen Ausgabe des Schuldtitels auf dem Primärmarkt und Ankauf auf dem Sekundärmarkt lässt sich derzeit nicht nachprüfen. Anleihen werden bislang bis zur Endfälligkeit gehalten. Hinzu kommt, dass erworbene Anleihen teilweise von vornherein eine negative Rendite aufweisen. Damit könnten sie bereits eine Transferzahlung an den Staat implizieren.

Zum anderen betreffen die Bedenken des BVerfG die Verhältnismäßigkeit des Programms. So seien die wirtschaftspolitischen Auswirkungen aufgrund des Volumens des PSPP und der damit verbundenen Voraussesbarkeit des Ankaufs von Staatsanleihen bereits unmittelbar im Programm selbst angelegt. Der PSPP-Beschluss könnte unter Abwägung seiner Abgrenzungskriterien nämlich überwiegend als wirtschaftspolitische Maßnahme gesehen werden und nicht mehr als währungspolitische. Die Wirtschaftspolitik ist jedoch Aufgabe der Mitgliedstaaten. Das BVerfG vermisst eine nachvollziehbare Begründung, anhand derer die fortdauernde Erforderlichkeit des Programms laufend überprüft werden könnte. Schließlich verweist es auf das Budgetrecht des Bundestages und äußert Bedenken zur Risikoteilung zwischen EZB und Deutsche Bundesbank bei möglichen Verlusten aus erworbenen Staatsanleihen.

Die OMT-Urteile des EuGH und des BVerfG

Um einer weiteren Intensivierung der Krise im Euro-Raum entgegenzutreten, hatte der EZB-Rat im Sommer 2012 OMT als Instrument zum unbegrenzten Kauf von Staatsanleihen angekündigt (JG 2012 Ziffer 133 Kasten 8). Dieses Instrument setzt voraus, dass die Bedingungen eines ESM-Hilfsprogramms laufend erfüllt werden. Im Zuge von Klagen richtete das BVerfG am 14. Januar 2014 einen Vorlagebeschluss an den EuGH. In seinem Urteil vom 16. Juni 2015 (EuGH C-62/14) bekräftig-

te der EuGH, dass die Rechtsakte des Euro-Systems der gerichtlichen Kontrolle unterliegen, bestätigte aber, dass die OMT durch das Mandat der EZB gedeckt seien, solange gewisse Bedingungen eingehalten würden. So seien Staatsanleihekäufe auf dem Sekundärmarkt dann mit nicht erlaubten Primärmarktkäufen vergleichbar, wenn Investoren am Primärmarkt damit rechnen könnten, dass das Euro-System die dort gekauften Anleihen anschließend erwirbt. Der EuGH fügte seinem Urteil jedoch eine äußerst weit gefasste Begründung hinzu. Darin sprach er der EZB eine allgemeine Zuständigkeit für die Entstörung des geldpolitischen Transmissionsmechanismus in den einzelnen Mitgliedstaaten zu. Auf dieser Grundlage könnte die EZB weitreichende Eingriffe in wirtschaftspolitische Bereiche rechtfertigen, denn dies kommt einer Entgrenzung des EZB-Mandats nahe (Feld et al., 2016).

Nach der Vorabentscheidung des EuGH schrieb das BVerfG in seinem OMT-Urteil vom 21. Juni 2016 der Deutschen Bundesbank schließlich konkret vor, sich nur dann an Anleihekäufen im Rahmen des OMT-Programms zu beteiligen, wenn das Volumen der Ankäufe im Voraus begrenzt ist, eine Mindestfrist zwischen Emission und Ankauf eingehalten wird und nur Schuldtitel von Mitgliedstaaten erworben werden, die Zugang zum Anleihemarkt haben und sich darüber finanzieren können (BVerfG, 2016). Ferner sollen Anleihen nur in Ausnahmen bis Endfälligkeit gehalten werden. Auch sollen die Ankäufe begrenzt oder eingestellt und erworbene Anleihen wieder dem Markt zugeführt werden, wenn eine Fortsetzung der Intervention nicht erforderlich ist. Das PSPP ist vom Grundsatz her geldpolitisch ausgerichtet. Deshalb könnten die Grenzen juristisch weiter zu fassen sein als für das OMT-Programm. Eine juristische Überprüfung, inwieweit die Kriterien für Anleihekäufe im Rahmen von OMT für Anleihekäufe im Rahmen des PSPP Anwendung finden sollten, ist jedoch sinnvoll.

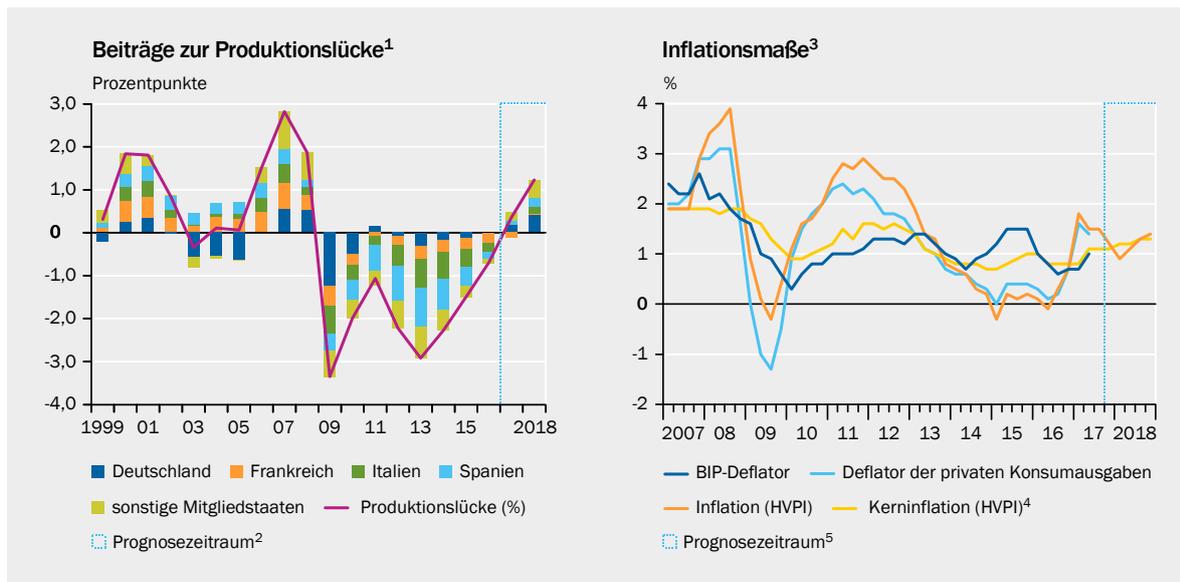
344. Inzwischen hat die EZB – vor dem Hintergrund einer schon mehrere Jahre anhaltenden wirtschaftlichen Erholung und steigenden Inflationsraten – folgende **Anpassungen ihrer Forward-Guidance-Kommunikation** vorgenommen. Im März 2017 nahm sie den Zusatz aus ihren geldpolitischen Stellungnahmen, alle ihr zur Verfügung stehenden Instrumente innerhalb des Mandats zu nutzen. Im Juni strich sie den Zusatz über eine mögliche Senkung der EZB-Leitzinsen, da sie kaum noch Deflationsrisiken für den Euro-Raum erwartet. Im Oktober 2017 stellte sie jedoch klar, dass sie die Anleihekäufe erhöhen werde, sollte sich die Entwicklung schlechter darstellen als erwartet. Außerdem erklärte sie, Tilgungszahlungen aus fälligen Anleihen in den betreffenden Märkten zu reinvestieren und zwar für einen längeren Zeitraum nach einem etwaigen Ende der Netozukäufe. Zur besseren Vorhersehbarkeit werde sie zwölf Monate im Voraus die anstehenden Tilgungen veröffentlichen.

2. Wirtschaftliche Erholung hält an

345. Die **Wirtschaftsleistung des Euro-Raums** nimmt seit dem zweiten Quartal 2013 stetig zu. Zwischen dem ersten Quartal 2013 und dem ersten Quartal 2014 betrug die Zuwachsrate bereits 1,7 % des BIP, noch bevor das Anleihekaufprogramm begann. Seither liegt die durchschnittliche Quartalswachstumsrate knapp über 1,8 %. Damit überschritt sie die Wachstumsrate des Produktionspotenzials von gut 1 % deutlich. Infolgedessen hat sich die **durchschnittliche Produktionslücke zügig verringert** und dürfte sich nach Schätzung des Sachverständigenrates in diesem Jahr schließen. [↘ ABBILDUNG 40 LINKS](#) Demnach gehen von der Auslastung der Volkswirtschaften im Euro-Raum schon länger keine nennenswerten disinflationären Impulse mehr aus. Dies gilt für den

▾ **ABBILDUNG 40**

Produktionslücke und Inflationsmaße im Euro-Raum



1 – Reales BIP abzüglich Produktionspotenzial in Relation zum Produktionspotenzial. 2 – Prognose des Sachverständigenrates. 3 – Veränderung des entsprechenden Index zum Vorjahr. 4 – Ohne Energie, Nahrungsmittel, Alkohol und Tabak. 5 – Prognose der EZB.

Quellen: Europäische Kommission, Eurostat, EZB, eigene Berechnungen

© Sachverständigenrat | 17-354

Daten zur Abbildung

Durchschnitt des Euro-Raums. Während in Deutschland eine leichte Überauslastung eher inflationäre Impulse liefert, wird für Frankreich und Italien eine gewisse Unterauslastung geschätzt. In Spanien entspricht die Wirtschaftsleistung dem geschätzten Potenzialniveau.

- 346. Die **Verbraucherpreisinflation** gemessen am Harmonisierten Verbraucherpreisindex (HVPI) ist von 2014 bis 2016 vor allem vom Ölpreis und weniger vom Auslastungsgrad bestimmt worden. Wiederholte Einbrüche des Ölpreises führten in den Jahren 2014 und 2015 zu HVPI-Inflationsraten um 0 %. Mit dem **Ende des Ölpreisrückgangs** im Jahr 2016 und dem Anstieg im Laufe des Jahres 2017 wendete sich diese Entwicklung: Die HVPI-Rate stieg zwischen Ende 2016 und Anfang 2017 rasch auf 2 %. ▾ **ABBILDUNG 40 RECHTS** Mit dem Abflauen des Basiseffekts der Energiepreise pendelte sie sich um 1,5 % ein. Die Entwicklung der **Kerninflation**, die volatile Energie- und Nahrungsmittelpreise außen vor lässt, ist dagegen seit Jahren recht stabil. ▾ **ABBILDUNG 40 RECHTS** Nach einem leichten Rückgang bis knapp unter 1 % **steigt** sie **langsam** – zuletzt auf 1,1 %. Der Stab des Euro-Systems erwartet 1,3 % im Jahr 2018 und 1,5 % im Jahr 2019. Der BIP-Deflator, der die Preisentwicklung der im Euro-Raum produzierten Güter und Dienstleistungen misst, war in den vergangenen Jahren ebenfalls relativ stabil. Er bewegte sich um den langjährigen Durchschnitt. Zuletzt lag er leicht unter 1 %.
- 347. **Der Beschäftigungsaufbau** entwickelt sich weiter recht **dynamisch**. Dies geht einher mit einem laut EZB langsamer als erwartet verlaufenden Anstieg der Löhne im Euro-Raum (EZB, 2016a). So ist die Arbeitslosenquote im Euro-Raum seit dem Jahr 2013 um fast 3 Prozentpunkte gefallen. Damit liegt sie aber noch über dem Vorkrisenniveau. Eine Unterauslastung am Arbeitsmarkt legt eine **moderate Lohnentwicklung** nahe. Lohnzurückhaltung wirkt im Aufschwung ausgleichend, insoweit Lohnrigiditäten in der Krise eine notwendige Anpassung

nach unten verhindert haben (EZB, 2016a). Es werden unterschiedliche Maße für die Unterauslastung am Arbeitsmarkt diskutiert (Deutsche Bundesbank, 2017b; EZB, 2017a). Allerdings ist es kaum möglich, die Auslastung ausgehend von einer natürlichen Arbeitslosenquote für den gesamten Euro-Raum einzuschätzen, da sich die Mitgliedstaaten zu sehr in ihren Arbeitsmarktinstitutionen und längerfristigen Trends der Beschäftigung und Arbeitslosigkeit unterscheiden.

348. Neuere **Schätzungen der Phillipskurve** für Deutschland und den Euro-Raum insgesamt liefern keine Evidenz für einen schwächeren Zusammenhang zwischen Auslastungsgrad und Preis- oder Lohninflation (Deutsche Bundesbank, 2016a; Ciccarelli und Osbat, 2017). ↘ ZIFFERN 281 FF. Im Vergleich zu den 1980er- und 1990er-Jahren scheint der positive Zusammenhang zwischen Auslastungsgrad und Inflationsrate in den G7-Staaten jedoch schwächer geworden zu sein (BIZ, 2017b).
349. Seit der Rede von EZB-Präsident Draghi am 27. Juni 2017 in Sintra wertete der nominale **handelsgewichtete Wechselkurs** des Euro um etwa 2,5 % auf. Der Aufwärtstrend hatte bereits im April dieses Jahres begonnen. Handelsgewichtet liegt der Euro jedoch immer noch um knapp 5 % unter seinem Niveau vor Beginn des PSPP-Programms Ende Dezember 2013. Die bislang im Jahresverlauf 2017 zu beobachtende Aufwertung dürfte die verbesserte gesamtwirtschaftliche Lage, auf die Draghi hingewiesen hat, reflektieren. Die Aufwertung beinhaltet möglicherweise bereits die Erwartung einer weiteren Reduktion der Nettozukaufe.

3. Einordnung des geldpolitischen Kurses

350. Die massive quantitative Lockerung seit dem Jahr 2014 hat sich über unterschiedliche Kanäle auf die Konditionen an den Finanzmärkten, die gesamtwirtschaftliche Nachfrage und die Inflation im Euro-Raum ausgewirkt. Bei unverändertem Leitzins handelt es sich dabei vor allem um Portfolioumschichtungs-, Signalisierungs- und Vertrauenseffekte. Empirische Studien zeigen vielfach signifikante Ankündigungseffekte auf Risikoprämien, Zinsstrukturkurven, Vermögenspreise und Wechselkurse (JG 2015 Ziffern 284 ff.; JG 2016 Ziffern 388 ff.). Das **Ausmaß der gesamtwirtschaftlichen Wirkung** ist hingegen ungewiss.

Hohberger et al. (2017) schätzen mithilfe eines strukturellen makroökonomischen Modells für den Euro-Raum einen positiven Effekt auf Wachstum und Inflation von jeweils etwa 0,4 beziehungsweise 0,5 Prozentpunkten im Jahr 2016. Demnach wären mehr als drei Viertel des Wachstums anderen Faktoren zuzurechnen. Laut Modellrechnungen des Stabes des Euro-Systems hat die geldpolitische Lockerung seit dem Jahr 2015 – ohne die zusätzlichen Maßnahmen seit März 2016 – das BIP im Euro-Raum um jährlich 0,3 % bis 0,7 % und die Inflationsrate um jährlich 0,5 Prozentpunkte erhöht (EZB, 2016b; Praet, 2016). Die Deutsche Bundesbank schätzt eine Wirkung auf die Inflationsrate zwischen 0,1 und einem Prozentpunkt pro Jahr und unterstreicht damit die Unsicherheit (Deutsche Bundesbank, 2016b; Lewis und Roth, 2017). Allerdings stehen die von

der EZB und der Deutschen Bundesbank verwendeten Modelle nicht für eine Replikation zur Verfügung.

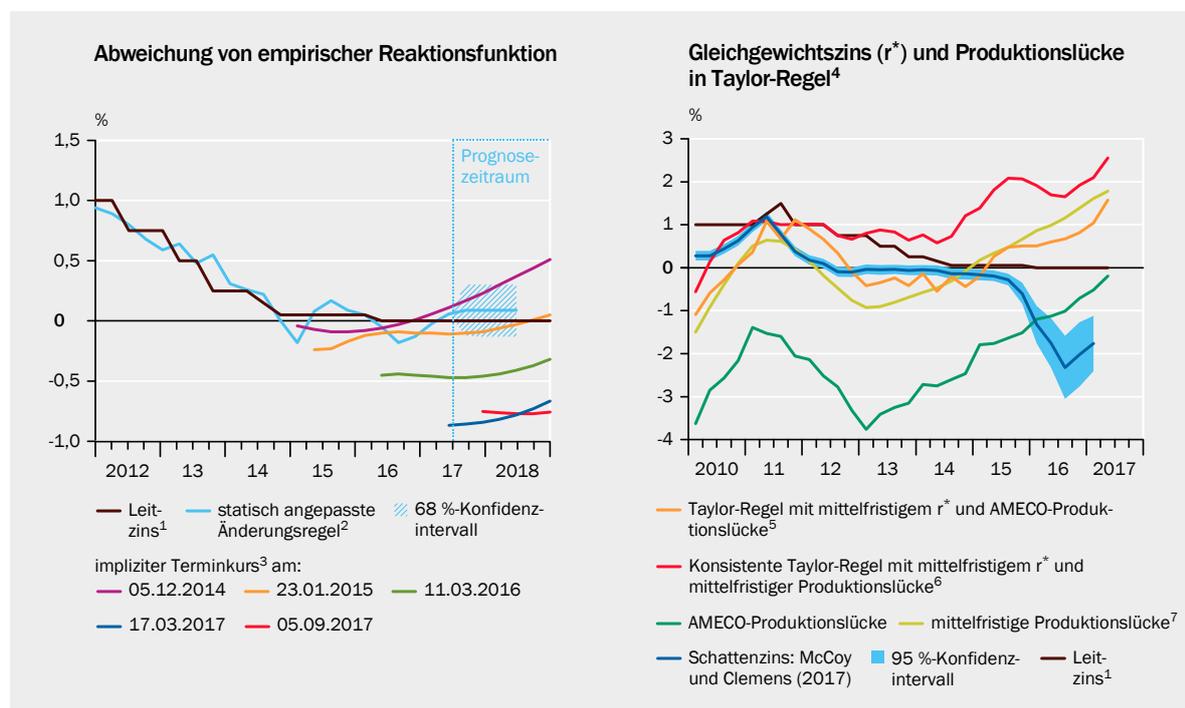
351. Unabhängig davon, ob der quantitativen Lockerung eine große oder nur eine geringe gesamtwirtschaftliche Wirkung zugesprochen wird, hätte die anhaltende wirtschaftliche Erholung zu einer Anpassung der Geldpolitik führen müssen. Denn mit zunehmendem wirtschaftlichen Auslastungsgrad verschwindet der aus der Unterauslastung resultierende Disinflationsdruck. Dies spricht dafür, dass die EZB eine **Lower-for-longer-Strategie** verfolgt (JG 2014 Ziffer 252; JG 2015 Ziffern 301 ff.). Mit dieser Strategie wird Deflationsrisiken vorgebeugt, indem die geldpolitische Lockerung und damit das Niedrigzinsumfeld länger aufrechterhalten werden (Evans et al., 2016). Aus dieser Vorgehensweise resultiert eine **asymmetrische Reaktion auf Wachstum und Inflation**. Das heißt, auf einen Rückgang der Wirtschaftsleistung oder der Inflation reagiert die Geldpolitik vergleichsweise stärker als auf einen Anstieg.
352. Diese Einschätzung wird gestützt durch empirische Reaktionsfunktionen für die Zinspolitik. Eine einfache Zinsänderungsregel beschreibt die bisherigen geldpolitischen Entscheidungen der EZB recht gut (Orphanides und Wieland, 2013; JG 2013 Ziffern 182 ff.; JG 2016 Ziffer 417). Bletzinger und Wieland (2017) schätzen eine solche Zinsänderungsregel mithilfe von Inflations- und Wachstumsprognosen aus dem Survey of Professional Forecasters der EZB und vergleichen sie mit den jüngsten EZB-Entscheidungen. Die Ergebnisse zeigen, dass die **Lockerungsmaßnahmen** seit dem Jahr 2015 von der bisherigen Reaktionsfunktion der EZB **nach unten abgewichen** sind. Dies lässt sich etwa an den Terminkursen aus der Zinsstrukturkurve festmachen, die durch die Anleihekäufe seit dem Jahr 2015 stark nach unten getrieben wurden. Dagegen erforderte die Reaktionsfunktion keine umfangreiche geldpolitische Lockerung. [↘ AB-BILDUNG 41 LINKS](#)
353. Bedeutende **Deflationsrisiken**, die eine Lower-for-longer-Strategie stützen würden, bestehen derzeit nicht. Zudem dient bereits das Preisstabilitätsziel der EZB, das nicht mit 0 %, sondern mit unter, aber nahe 2 % Inflation definiert ist, als Versicherung gegen Deflationsrisiken an der Nullzinsgrenze für Nominalzinsen (Coenen, 2003; Issing, 2003; JG 2016 Ziffern 430 ff.). Für eine einseitige Verzerrung der Verbraucherpreismessung, die häufig als weiterer Grund angeführt wird, gibt es laut EZB nach technischen Verbesserungen keine starke Evidenz mehr (EZB, 2014).
354. Risiken, die sich aus der Niedrigzinspolitik für die **Stabilität des Finanzsystems** ergeben können, sprechen ebenfalls für eine symmetrische Reaktion auf die makroökonomische Entwicklung. Das Niedrigzinsumfeld setzt Anreize zu erhöhter Risikoübernahme im Finanzsektor (Borio und Zhu, 2012; Altunbas et al., 2014; Bonfim und Soares, 2014; Buch et al., 2014; JG 2016 Ziffer 421; Mersch, 2016). So kann es zu Übertreibungen bei den Vermögenspreisen kommen. Die geringere Profitabilität der Banken und zunehmende Zinsänderungsrisiken gefährden ebenfalls die Finanzstabilität. [↘ ZIFFERN 475 FF.](#) Außerdem nimmt die lockere Geldpolitik den Druck von den Regierungen der Mitgliedstaaten, die notwendige Konsolidierungs- und Reformpolitik fortzusetzen. So könnten die

bisherigen Zinssenkungen bereits zu höher als geplanten staatlichen Ausgaben beigetragen haben (Hachula et al., 2016).

355. Häufig wird ein **gesunkener Gleichgewichtszins** als Argument für die Fortsetzung der Niedrigzinspolitik und quantitativen Lockerung angeführt (Constâncio, 2016; Draghi, 2016; Yellen, 2016, 2017). So hat die **Fed-Vorsitzende Yellen** Schätzwerte für den mittelfristigen Gleichgewichtszins von Holston et al. (2017) in der bekannten **Taylor-Regel** verwendet, um die Nullzinspolitik zu rechtfertigen. Diese Regel liefert einen Richtwert für das nominale Zinsniveau und reagiert auf Abweichungen des Realzinses und der Wirtschaftsleistung vom Gleichgewichtsniveau (Taylor, 1993; JG 2016 Ziffer 410). Deshalb spielen im Gegensatz zu der von Bletzinger und Wieland (2017) geschätzten Reaktionsfunktion Gleichgewichtszins und Potenzialniveau eine wichtige Rolle für die Zinsempfehlung.
356. Allerdings sind die Schätzwerte für mittelfristige Zinsen mit extrem hoher Unsicherheit verbunden. Dies gilt umso mehr für den Euro-Raum. **▫ KASTEN 8** Verwendet man trotzdem – ähnlich wie Yellen (2017) – den mittelfristigen Gleichgewichtszins in der Taylor-Regel für den Euro-Raum, so ergibt sich für die Jahre 2015 und 2016 eine Zinsempfehlung von etwa 0,5 %. Im Jahr 2017 steigt sie

▫ ABBILDUNG 41

Geldpolitische Regeln im Vergleich zum Leitkurs und zu impliziten Terminkursen im Euro-Raum



1 – Zinssatz für Hauptrefinanzierungsgeschäfte am Monatsende jeden Quartals. 2 – Gleichung: $i_t = i_{t-1} + 0,49(\pi^p - \pi) + 0,4(\Delta q^p - \Delta q^*)$. Die Koeffizienten 0,49 und 0,4 basieren auf den Schätzungen von Bletzinger und Wieland (2017). i_t bezeichnet den geschätzten EZB-Leitzins, er ist abhängig vom Leitzins der Vorperiode, i_{t-1} , von der Abweichung der Inflationsprognose, π^p , vom Ziel der Notenbank, π , und von der Abweichung der Wachstumsprognose, Δq^p , vom geschätzten Potenzialwachstum, Δq^* . Die Schätzwerte des Potenzialwachstums beruhen auf Echtzeitdaten von der Europäischen Kommission. Die Prognosen basieren auf den Daten des Survey of Professional Forecasters: Für die Inflation wird der Prognosewert in drei Quartalen, für das Wachstum der Prognosewert in zwei Quartalen verwendet. 3 – Instantaneous Forward Rates aus AAA bewerteten Staatsanleihen im Euro-Raum mit einer Laufzeit von 3 Monaten und länger. Zur Berechnung und Definition siehe: <https://www.ecb.europa.eu/stats/money/yc/html/index.en.html>. 4 – Gleichung: $i = r^* + \pi + 0,5(\pi - \pi^*) + 0,5(y)$. i ist der von der Taylor-Regel implizierte Zins für den Geldmarkt, er ist abhängig vom realen Gleichgewichtszins r^* , von der laufenden Inflationsrate, π , in Abweichung vom Ziel der Notenbank, π^* , und von der Produktionslücke (y). 5 – Basierend auf der Kerninflationsrate und mittelfristigem r^* (zweiseitig) nach der Laubach-Williams-Methode. 6 – Basierend auf der Kerninflationsrate und r^* (zweiseitig) nach der Laubach-Williams-Methode und der äquivalenten Produktionslücke, y . 7 – Basierend auf der Laubach-Williams-Methode.

Quellen: Beyer und Wieland (2017), Bletzinger und Wieland (2017), Europäische Kommission, EZB, eigene Berechnungen

Daten zur Abbildung

dann zügig an. [↘ ABBILDUNG 41 RECHTS](#) Die eingesetzte Produktionslücke basiert auf dem geschätzten Potenzialniveau der Europäischen Kommission. Das konsistent mit dem mittelfristigen Gleichgewichtszins geschätzte Potenzialniveau liegt jedoch etwa 1,5 Prozentpunkte niedriger. In diesem Fall ist die Produktionslücke entsprechend größer. Bei **konsistenter Anwendung empfiehlt** sich somit bereits seit dem Jahr 2015 eine **Straffung der Geldpolitik** (Michaelis und Wieland, 2017a, 2017b).

357. Dagegen haben die Anleihekäufe der EZB dazu geführt, dass die mittel- und längerfristigen Zinsen entlang der Zinsstrukturkurve deutlich gesunken sind. Für Anleihen hoher Bonität befinden sie sich seither für viele Laufzeiten im negativen Bereich. Eine Möglichkeit, die Veränderung der Zinsstrukturkurve zusammenzufassen, besteht darin, einen kurzfristigen Schattenzins zu schätzen. Dies führt zu recht unterschiedlichen Ergebnissen, die aber alle deutlich im negativen Bereich liegen. So schätzen McCoy und Clemens (2017), dass der **kurzfristige Schattenzins** für den Euro-Raum bis 2016 **auf –2 % gefallen** ist. [↘ ABBILDUNG 41 RECHTS](#) Wu und Xia (2014) schätzen sogar einen Rückgang auf etwa –5 %.

IV. STRATEGIE FÜR EINE NORMALISIERUNG

358. In der öffentlichen Debatte ist die **Frage nach einer geldpolitischen Normalisierung** ins Zentrum gerückt. Hierfür ist zunächst zu klären, wie eine „normale“ **Geldpolitik** zukünftig aussehen sollte. Das weitere Vorgehen müsste dann so gestaltet werden, dass der Übergang ohne Verwerfungen ablaufen kann. Hierzu ist eine Strategie notwendig, welche die Ausgangssituation sowie den zu erwartenden Endpunkt angemessen berücksichtigt.

1. Was heißt Normalisierung?

359. **Vor der Finanzkrise** bestand die Geldpolitik in den führenden Industrienationen mit Ausnahme Japans hauptsächlich darin, mit Offenmarktgeschäften den kurzfristigen Zins am Interbankenmarkt zu beeinflussen. Das System war marktbasierend. Die Notenbank formulierte ein **operationelles Ziel für den Zins**. Der Zins **am Interbankenmarkt** folgte dem Leitzins für Refinanzierungsgeschäfte bei der Notenbank. Mit Ausbruch der Finanzkrise ist der Interbankenmarkt nahezu ausgetrocknet. Seither versorgen sich die Banken primär bei den Notenbanken mit Liquidität. Nachdem die Leitzinsen auf nahe Null gesenkt wurden, gingen die Notenbanken dazu über, das Liquiditätsangebot über Wertpapierkäufe auszuweiten. Die Notenbankbilanzen stiegen stark an.
360. Der **kurzfristige Nominalzins** kann in einem „normalen“ wirtschaftlichen Umfeld – das heißt in einer Volkswirtschaft, die tendenziell von realem Wachstum und moderater Inflation geprägt ist – **wieder als das zentrale Instrument** für die Umsetzung der Geldpolitik dienen. Die Wirkung von nominalen Zinsänderungen in solch einem Umfeld ist theoretisch gut fundiert und empi-

risch vergleichsweise präzise abschätzbar. Hierzu verfügen Notenbanken über ausreichende Analyseinstrumente und Modelle (Binder et al., 2017). Offenmarktgeschäfte mit dem Ziel, den Geldmarktzins zu beeinflussen, führen zu Änderungen in der Notenbankbilanz. Wenn die Notenbank Zinspolitik betreibt, ist der geldpolitisch relevante Teil der **Notenbankbilanz daher endogen** bestimmt. Die Notenbankbilanz bietet somit kein zusätzliches Politikinstrument. Zwar können Wertpapierkäufe selbst bei positivem Nominalzins eine zusätzliche Wirkung auf Vermögenspreise, gesamtwirtschaftliche Nachfrage und Inflation entfalten. Diese Effekte über den Portfolioumschichtungs kanal sind jedoch um ein Vielfaches kleiner als die Auswirkung der Zinsänderung.

361. **Wertpapierkäufe**, wie im Rahmen des EAPP, bleiben ein **Instrument für Ausnahmesituationen** im Arsenal der Notenbank. Sie kämen dann zum Einsatz, wenn in einer Rezessions- oder Deflationsphase der Leitzins bereits auf die Untergrenze gesenkt wurde und weitere Lockerungsmaßnahmen notwendig wären. Die Wahrscheinlichkeit, dass solch eine Situation in Zukunft eintritt, hängt unter anderem von der Höhe des langfristigen nominalen Gleichgewichtszinses ab. Dieser ergibt sich als Summe des langfristigen realen Gleichgewichtszinses und des Inflationsziels der Notenbank (JG 2016 Ziffern 410, 439). Bei einem Rückgang des langfristigen realen Gleichgewichtszinses ist damit zu rechnen, dass solche Situationen häufiger auftreten. [↪ KASTEN 8](#)
362. Vor diesem Hintergrund kann die Notenbank den Bestand an Wertpapieren in ihrer Bilanz im Zuge einer Normalisierung auf das Niveau zurückführen, das für eine effiziente und effektive Umsetzung der Geldpolitik notwendig ist. Die **US-amerikanische Notenbank Fed** hat bereits mit ihren „Policy Normalization Principles and Plans“ vom September 2014 den Weg in diese Richtung eingeschlagen. [↪ KASTEN 11](#) Sie wird **langfristig** wieder mit einer **deutlich kleineren Notenbankbilanz** operieren.

Die **EZB** kann die aus geldpolitischen Gründen erworbenen **Anleihebestände längerfristig wieder abbauen**. Im Rahmen der üblichen Refinanzierungsgeschäfte erhält die EZB Staatsanleihen als Sicherheiten, muss sie jedoch nicht direkt kaufen oder verkaufen. Permanent erhöhte Bestände öffentlicher Anleihen auf der Notenbankbilanz würden eine zusätzliche monetäre Finanzierung öffentlicher Ausgaben im Vergleich zur Ausgangssituation bedeuten. Gerade in der Europäischen Währungsunion spricht dies aufgrund des Verbots der monetären Staatsfinanzierung für eine Rückführung der Notenbankbilanz, wenn geldpolitische Gründe nicht mehr ausschlaggebend sind. Die normalisierte Bilanzsumme der EZB dürfte dabei dennoch höher ausfallen als vor der Finanzkrise, denn der Bargeldumlauf und die Nachfrage der Banken nach Zentralbankliquidität insbesondere aufgrund der Mindestreserveverpflichtung sind seitdem weiter gestiegen.

2. Normalisierungsstrategie erforderlich

363. Während die Erholung im Euro-Raum anhält und die Inflation gestiegen ist, setzt die EZB ihre massive geldpolitische Expansion weiter fort. Marktteilnehmer können das weitere Vorgehen der EZB kaum abschätzen. Die EZB-

Beobachter hängen an Mario Draghis Lippen, und eine einzige Bemerkung kann starke Marktreaktionen hervorrufen, wie zuletzt im Juni 2017.

364. Bereits seit Juli 2013 ist die EZB dazu übergegangen, zusätzlich zur aktuellen Entscheidung über die zukünftig erwartete Ausrichtung ihrer Geldpolitik zu informieren (EZB, 2013). Sie nennt dies „Forward Guidance“. Damit will sie die Unsicherheit reduzieren, mit der sich Marktteilnehmer konfrontiert sehen – und zwar konkret die Unsicherheit über die Erwartungen des EZB-Rates zur zukünftigen Geldpolitik. Wenn die Marktteilnehmer die Erwartungen zur zukünftigen Geldpolitik richtig einschätzen, wird die EZB-Politik vorhersehbarer und gewinnt an Einfluss auf die wirtschaftliche Entwicklung (EZB, 2013; JG 2013 Ziffern 185 f.). Die EZB sollte ihre Forward Guidance zu einer Strategie für den Normalisierungsprozess ausbauen, um den **Marktteilnehmern Orientierung zu geben** (Beck und Wieland, 2017).
365. Die Forward Guidance beinhaltet zu Recht keine unbedingte Festlegung des geldpolitischen Kurses der EZB. Sie ist eine Prognose der geldpolitischen Entwicklung auf der Basis der Zwei-Säulen-Strategie der EZB. Die erste Säule ist der kurz- bis mittelfristige Ausblick für die Inflation basierend auf den Entwicklungen in der Realwirtschaft und an den Finanzmärkten. Zur Gegenprüfung dieser Inflationsdiagnose zieht die EZB in ihrer zweiten Säule längerfristige monetäre Trends zurate (EZB, 2003; Beck und Wieland, 2017). **Bisher** gibt die Forward Guidance nur **wenige Anhaltspunkte zum weiteren Vorgehen** der EZB. Sie besagt, dass die Zinsen noch für einen längeren Zeitraum auf dem aktuellen Niveau verbleiben und zwar noch über die Dauer der Nettoanleihekäufe hinaus. Ebenso erwartet die EZB, dass sie die Reinvestition der Tilgungen fälliger Anleihen noch lange über die Nettozukäufe hinaus fortsetzen wird. Im Vergleich zu anderen Notenbanken ist die EZB wenig konkret.
366. Eine umfassende Normalisierungsstrategie besteht in der Festlegung einer Vorgehensweise und in deren Kommunikation. Die Veröffentlichung der gewählten **Normalisierungsstrategie** erleichtert den Marktteilnehmern die **Erwartungsbildung**. Dies trägt dazu bei, dass der **Normalisierungsprozess ohne Verwerfungen** an den Finanzmärkten verläuft, Unternehmen und Haushalte sich rechtzeitig auf die Entwicklung einstellen können und die gesamtwirtschaftliche Entwicklung nicht beeinträchtigt wird.
367. Aus dem Ausstieg aus Wertpapierkaufprogrammen in Japan und den Vereinigten Staaten lassen sich begrenzt Lehren ziehen. So beendete die **Bank of Japan** (BoJ) im Jahr 2006 erfolgreich die quantitative Lockerung, die sie im Jahr 2001 begonnen hatte. Sie hatte angekündigt, die Anleihekäufe zu beenden, sobald die Inflationsrate Null oder positiv sei. Die Bilanzreduktion erfolgte im Laufe des Jahres 2006 ohne Verwerfung an den Finanzmärkten und ohne ein Absinken der Inflation zurück in den negativen Bereich. Der zügige Ausstieg war möglich, ohne Anleihen zu verkaufen, weil die BoJ zuvor vor allem kurzfristige Staatsanleihen gekauft hatte. Die durchschnittliche Fälligkeit betrug kaum mehr als vier Monate. ↘ [KASTEN 11](#)

368. Im Frühjahr 2009 begann die Fed mit dem Kauf von bundesstaatlichen Anleihen sowie hypothekarisch besicherten Wertpapieren und Anleihen staatlich geförderter Hypothekenbanken. Im Mai 2013 kündigte der damalige Fed-Vorsitzende Ben Bernanke an, dass die Fed im Laufe des Jahres ihre monatlichen Anleihekäufe reduzieren würde. Dies löste einen scharfen Anstieg der Anleiherenditen aus, das sogenannte „**Taper Tantrum**“. Als die Fed schließlich im Januar 2014 mit dem Abschmelzen der Zukäufe begann, verlief der Ausstieg ohne weitere Turbulenzen. Im September 2014 veröffentlichte die Fed einige **strategische Prinzipien** zur weiteren Normalisierung ihrer Geldpolitik. Bereits im Januar 2012 hatte die Fed Anleger und Finanzmarktteilnehmer darüber informiert, wie lange sie damit rechnet, die Nullzinsen beizubehalten, und veröffentlicht seither **regelmäßig Zinsprognosen** der Mitglieder des Offenmarktausschusses. Seit Ende 2015 erhöht sie den Zinskorridor allmählich. Mitte 2017 gab die Fed konkrete Schritte zur Bilanzreduktion bekannt und passte diese wiederholt an unerwartet langsamere Wachstums- und Inflationsentwicklungen an. Der Prozess verlief **ohne größere Verwerfungen**. Abzuwarten bleibt hingegen, ob die Fed früh genug mit der Normalisierung begonnen hat, um längerfristig eine Überhitzung der Wirtschaft und ein Überschießen der Inflation oder Fehlentwicklungen an den Finanzmärkten zu vermeiden. [↘ KASTEN 11](#)

[↘ KASTEN 11](#)

Erfahrungen mit dem Ausstieg: Bank of Japan und Federal Reserve

Die **japanische Notenbank** (BoJ) setzte bereits von März 2001 bis März 2006 eine erste quantitative Lockerung um (Wieland, 2010; Yamaoka und Syed, 2010; JG 2014 Kasten 13; Michaelis und Watzka, 2017). Sie gab im Jahr 2001 das operationelle Ziel aus, die Bilanz mithilfe von Staatsanleihekäufen so lange auszuweiten, bis die Inflationsrate wieder bei Null oder höher liegt. Zwischen 2001 und 2005 stieg die Bilanzsumme von 14 % auf 22 % des BIP. Als sich die Inflationsrate im Jahr 2005 bei 0 % stabilisierte, deutete die Notenbank einen Ausstieg für das folgende Jahr an, sofern die preislichen und wirtschaftlichen Erwartungen sich erfüllten (BoJ, 2005; Fukui, 2005). Da sie vor allem kurzfristige Anleihen erworben hatte und bei Fälligkeit keine erneuten Käufe vornahm, ging die Notenbankbilanz im Laufe des Jahres 2006 zügig von 22 % auf 17 % des BIP zurück. Der Ausstieg verlief ohne Verwerfungen. Die Inflationsrate blieb danach stabil. Allerdings führten die Finanzkrise und die weltweite Rezession der Jahre 2008 und 2009 dazu, dass die BoJ erneut eine massive quantitative Lockerung umsetzen musste, die bis jetzt anhält. Die Verbraucherpreis-inflation (bereinigt um die Mehrwertsteueranhebung in 2014) bewegte sich in den Jahren 2012 bis 2016 zwischen -0,9 % und 1,6 %. Derzeit liegt sie bei 0,7 %. Seit September 2016 verfolgt die BoJ eine Strategie der „Yield curve control“: Sie will bis auf weiteres Staatsanleihen kaufen, sodass die Rendite auf 10-jährige Anleihen bei 0 % verbleibt. Ein Ausstieg ist nicht in Sicht.

Die **US-amerikanische Notenbank** (Fed) begann im Frühjahr des Jahres 2009, Bundesanleihen sowie hypothekarisch besicherte Wertpapiere und Anleihen der staatlich geförderten Hypothekenbanken Fannie Mae und Freddie Mac aufzukaufen. Im Mai 2013 beziehungsweise Juni 2013 stellte der damalige Fed-Vorsitzende Ben Bernanke eine Reduktion des Anleihekaufprogramms in Aussicht und sprach über den möglichen Zeitpfad (Bernanke, 2013; Harding et al., 2013). Bei anhaltend guten wirtschaftlichen Erwartungen sollten die Anleihekäufe im Verlauf des Jahres 2013 schrittweise zurückgeführt und bis Mitte 2014 beendet werden. Sollte die wirtschaftliche Entwicklung schwächer als erwartet ausfallen, stellte Bernanke einen Aufschub in Aussicht. Die Reinvestitionen fälliger Anleihen würden beibehalten. Die Ankündigung führte zunächst zu Finanzmarkt-turbulenzen und einem scharfen Anstieg der Anleiherenditen – dem sogenannten „Taper Tantrum“. Die Fed begann schließlich im

Dezember 2013, ihre Anleihekäufe schrittweise zu verringern und beendete sie im Oktober 2014. [TABELLE 16](#) Im September 2014 skizzierte die Fed den weiteren Normalisierungsprozess in ihren „Policy Normalization Principles and Plans“:

- Erhöhung des Fed-Zielzinskorridors bei hinreichend verbesserten wirtschaftlichen Bedingungen,
- Steuerung der Federal Funds Rate (FFR) über den Einlagezins für Überschussreserven,
- Einrichtung einer Overnight Reverse Repurchase Agreement Facility als weiteres Instrument zur Steuerung der FFR. Hierdurch können Geschäftsbanken über Nacht überschüssiges Geld bis zu einem bestimmten Limit bei der Fed anlegen,
- Reduzierung der Bilanzsumme durch verringerte Reinvestitionen für fällige Anleihen.

Ende des Jahres 2015 begann die Fed, die Zielspanne der FFR sukzessive zu erhöhen. Derzeit liegt sie bei 1 % bis 1,25 %. Im Juni 2017 legte die Notenbank einen detaillierten Plan zur Bilanzreduktion vor. Im September 2017 kündigte Fed-Vorsitzende Yellen den Start des Bilanzabbaus für Oktober 2017 an. Die Reinvestitionen sollen stufenweise zurückgefahren werden: Ein Jahr lang werde alle drei Monate eine monatliche Obergrenze des Reinvestitionsabbaus sukzessive bis zu einem gewissen Maximum erhöht (30 Mrd US-Dollar für Treasury Securities, 20 Mrd US-Dollar für Agency Mortgage-Backed Securities). Diesen Umfang plant die Fed beizubehalten, solange sie es für notwendig erachtet. Falls sich die wirtschaftlichen Erwartungen eintrüben, könnte sie die Reinvestitionen, Leitzinssenkungen und Bilanzausweitungen wieder aufnehmen. Langfristig soll die Bilanz etwa auf Höhe des Vorkrisenniveaus reduziert werden – unter Berücksichtigung eines höheren Bargeldumlaufs und einer gestiegenen Nachfrage für Zentralbankliquidität aufgrund des Wirtschaftswachstums.

[TABELLE 16](#)

Chronologie der bisherigen geldpolitischen Normalisierung der Fed

Datum	Normalisierungsschritte der Fed
19.06.2013	Bernanke nennt möglichen Zeitplan für Normalisierungsschritte
18.12.2013	Reduzierung des Anleihekaufprogramms: - monatlicher Ankauf von AMBS ¹ von 35 Mrd US-Dollar statt 40 Mrd US-Dollar - monatlicher Ankauf von langfristigen Staatsanleihen von 40 Mrd US-Dollar statt 45 Mrd US-Dollar
29.01.2014 / 19.03.2014 / 30.04.2014 / 18.06.2014 / 30.07.2014 / 17.09.2014	Weitere Reduzierungen des Anleihekaufprogramms um jeweils 5 Mrd US-Dollar
17.09.2014	Vorstellung der Pläne zur Normalisierung der Geldpolitik
29.10.2014	Ende des Anleihekaufprogramms
10.07.2015	Yellen stellt Erhöhung der FFR ² für Ende des Jahres in Aussicht
16.12.2015	Erhöhung der Zielspanne der FFR von 0 % – 0,25 % auf 0,25 % – 0,5 %
14.12.2016	Erhöhung der Zielspanne der FFR auf 0,5 % – 0,75 %
15.03.2017	Erhöhung der Zielspanne der FFR auf 0,75 % – 1 %
14.06.2017	Erhöhung der Zielspanne der FFR auf 1 % – 1,25 % Vorstellung der Pläne zur Reduzierung der Fed-Bilanzsumme
20.09.2017	Bekanntgabe, dass der Fed-Bilanzabbau im Oktober 2017 beginnt

1 – AMBS: Agency Mortgage-Backed Securities. 2 – FFR: Federal Funds Rate

Quelle: Fed

369. Die **EZB** kann dabei nur bedingt auf den Erfahrungen der japanischen und US-amerikanischen Notenbank aufbauen, da in einer Währungsunion weitgehend souveräner Mitgliedstaaten viele zusätzliche Aspekte zu berücksichtigen sind. Allerdings wäre es hilfreich, wenn die EZB die Unsicherheit über ihre kurz- und längerfristigen Erwartungen reduzieren würde, indem sie **Prognosen zur geldpolitischen Entwicklung** veröffentlicht, ähnlich wie die Fed und andere Notenbanken. Dabei ist die EZB mit besonderen Herausforderungen konfrontiert: Die Geldpolitik kann nur auf die durchschnittliche Entwicklung im Euro-Raum Einfluss nehmen und nicht auf einzelne souveräne Mitgliedstaaten. Die heterogene wirtschaftliche Entwicklung im Euro-Raum erfordert eine wachstumsfreundliche, wettbewerbsorientierte und nachhaltige Wirtschafts- und Finanzpolitik in den Mitgliedstaaten.
370. Eine Normalisierung der Geldpolitik wird durch die **besondere Konstellation einer Währungsunion** erschwert. Manche Marktbeobachter mögen Bedenken haben, ob die EZB eine Normalisierung frei vom Einfluss der Mitgliedstaaten in Angriff nehmen kann. Dies gilt insbesondere dann, wenn ein Zinsanstieg Banken oder andere Finanzinstitutionen destabilisieren oder die Tragfähigkeit der Staatsschulden in einem größeren Mitgliedstaat infrage stellen könnte. Mit einer überzeugenden Kommunikationsstrategie kann die Notenbank der Befürchtung einer **finanziellen** oder **fiskalischen Dominanz** entgegentreten.

3. Ausgangssituation an den Finanzmärkten

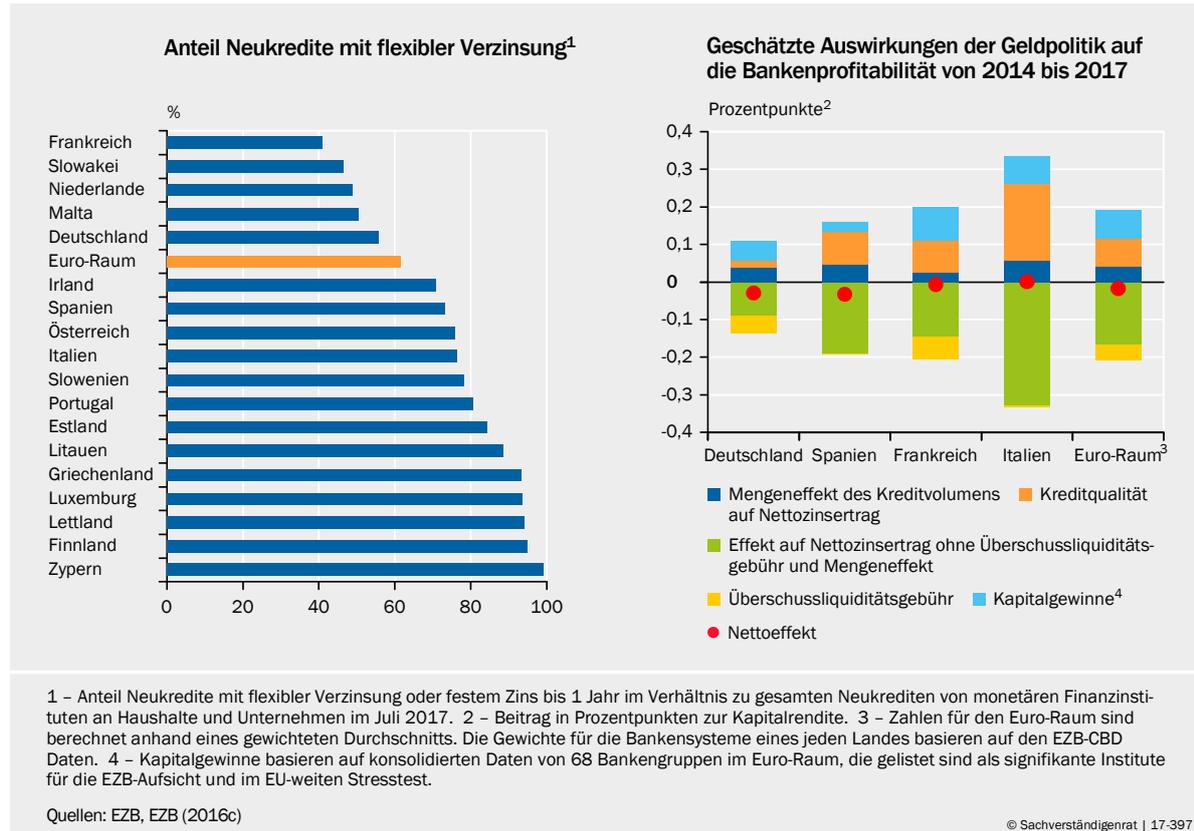
371. Die Ausgangssituation im Euro-Raum ist nicht frei von Risiken. So ist die negative Rückkopplung von schwacher Bankenprofitabilität, notleidenden Krediten und schwachen Wachstumsraten in einzelnen Ländern ein Risiko für die Finanzstabilität (EZB, 2016c; IWF, 2016a). Ebenso können hohe Schuldenstände, schwaches Wachstum und politische Unwägbarkeiten in manchen Staaten negative Konsequenzen für die Finanzierungsbedingungen haben.

Risiken für die Finanzstabilität

372. Das anhaltende Niedrigzinsumfeld führt zu steigenden **Zinsänderungsrisiken**. ↘ ZIFFERN 475 FF. Niedrige Zinsen und die flachere Zinsstrukturkurve reduzieren tendenziell die Zinsmargen und damit die Profitabilität der Banken, die vom Zinsgeschäft besonders abhängig sind (Borio et al., 2015; EZB, 2015; JG 2016 Ziffern 506 ff.; Jobst und Lin, 2016; Claessens et al., 2017). Dies schränkt zudem ihre Möglichkeiten ein, ihr Eigenkapital zu erhöhen. Ein weiterer wichtiger Grund für die **niedrige Profitabilität** ist der hohe Anteil notleidender Kredite in ehemaligen Krisenländern des Euro-Raums (EZB, 2016d, 2017b; IWF, 2016a). Die konjunkturelle Erholung verbessert diese Situation nur teilweise (IWF, 2016b, 2017a).
373. Die Banken in den Mitgliedstaaten sind dabei unterschiedlich betroffen, je nachdem wie zinsabhängig ihr **Geschäftsmodell** ist. Beispielsweise weisen Frankreich und Deutschland einen relativ geringen Anteil variabel verzinsten Neukredite aus. ↘ ABBILDUNG 42 LINKS Im Euro-Raum und in Deutschland liegen die

▸ **ABBILDUNG 42**

Neukreditanteil mit flexibler Verzinsung und Effekte der Geldpolitik im Euro-Raum auf die Bankenprofitabilität



Daten zur Abbildung

Zinsänderungsrisiken besonders bei kleineren Banken (EZB, 2015; JG 2016 Ziffer 510). ▸ [ZIFFER 476](#) In Deutschland sind dies vornehmlich Sparkassen und Kreditgenossenschaften (Deutsche Bundesbank, 2016c). Deren Zinsrisikokoeffizienten steigen seit mehreren Jahren an, was erhöhte Zinsänderungsrisiken signalisiert. Banken in anderen Mitgliedstaaten, wie beispielsweise Italien, scheinen von einem Zinsänderungsrisiko hingegen weniger stark betroffen zu sein (Banca d'Italia, 2017). Wenn Unternehmen und Haushalte dieses Risiko tragen, können höhere Zinsen jedoch einen Anstieg notleidender Kredite nach sich ziehen und damit auf das Bankensystem zurückfallen.

374. Schätzungen für kleinere und mittlere deutsche Banken lassen einen weiteren Rückgang der Profitabilität bei andauernder Niedrigzinsphase erwarten (Deutsche Bundesbank, 2017c). Die Gesamtkapitalrentabilität würde bei konstanten Zinsen bis zum Jahr 2021 um etwa 40 % sinken. Bei einem Zinsanstieg wäre zwar kurzfristig mit Gewinneinbrüchen aufgrund von Wertberichtigungen zu rechnen. Mittel- bis langfristig würden sich die Gewinne aber wegen steigender Margen erholen. ▸ [ZIFFER 477](#) Die **Profitabilität der Banken** in den **einzelnen Mitgliedstaaten des Euro-Raums** ist unterschiedlich von der Geldpolitik betroffen (EZB, 2016c). ▸ [ABBILDUNG 42 RECHTS](#) Im Euro-Raum insgesamt sind die Auswirkungen in den Jahren 2014 bis 2017 in etwa ausgeglichen. Zwar belastet das niedrigere Einkommen aus dem zinsabhängigen Geschäft die Banken, jedoch wird ihre Profitabilität gestützt von einer verbesserten Kreditqualität, steigenden Volumina und Kapitalerträgen.

375. Zusätzlich besteht vor allem bei langanhaltenden Niedrigzinsen die Gefahr, dass schwach kapitalisierte Banken Kredite immer wieder verlängern (JG 2016 Ziffer 518). So kann es dazu kommen, dass Kredite, die eigentlich abgeschrieben werden müssten, weitergeführt und somit Unternehmen „am Leben“ erhalten werden, die unter „normalen Umständen“ den Markt verlassen hätten. Eine solche **Fehlallokation von Krediten** kann mit erheblichen makroökonomischen Kosten verbunden sein. Es gibt Befürchtungen, dass solche Entwicklungen im Euro-Raum bereits eingesetzt haben (Acharya et al., 2016).
376. Die Bankenaufsicht und die Mitgliedstaaten müssten die notleidenden Kredite und Überkapazitäten im Bankensektor stärker in den Fokus nehmen. Denn **je länger** das **Niedrigzinsumfeld** bestehen bleibt, **desto größer** werden die **Risiken im Bankensystem**. Je länger die EZB mit dem Ausstieg aus der äußerst expansiven Geldpolitik wartet, desto schwieriger und potenziell schädlicher für das Finanzsystem könnte er ablaufen. Um die Widerstandsfähigkeit des Finanzsektors zu stärken, muss die Aufsicht sicherstellen, dass die Banken über genügend Eigenkapital verfügen. Dies federt die kurzfristigen Belastungen ab, die sich aus steigenden Zinsen ergeben. Weiterhin sollten die bestehenden Regeln zur Bankenabwicklung konsequent angewendet werden. [↪ ZIFFERN 431 FF.](#)

Risiken für die Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen

377. Die Mitgliedstaaten haben schon seit einigen Jahren die Möglichkeit, sich zu äußerst niedrigen Zinsen zu refinanzieren. Dies reduzierte ihre Zinsbelastungen und trug zu einer geringeren durchschnittlichen Verzinsung bei. [↪ ABBILDUNG 43](#) Wenn die EZB ihre Staatsanleihekäufe beendet, könnten die mittel- bis langfristigen Zinsen jedoch erheblich steigen. Bereits die Erwartung einer geldpolitischen Normalisierung könnte diese Reaktion auslösen. Dennoch scheinen nicht alle Mitgliedstaaten auf solch eine Entwicklung vorbereitet zu sein. Dies zeigt eine Simulationsstudie hinsichtlich der künftigen **Entwicklung der Zinsausgaben** einzelner Staaten, die sich unter bestimmten Annahmen aus den Fälligkeiten und Konditionen ihrer börsennotierten Wertpapiere berechnen lassen. Schreibt man die gegenwärtigen Kapitalmarktkonditionen mit dem aktuell niedrigen Zinsniveau fort (Basisszenario), nähme der Schuldendienst weiter ab. [↪ ABBILDUNG 43](#) Eine Verschlechterung der Finanzierungskonditionen würde diese Entwicklung aber verlangsamen oder sogar umkehren.
378. Im Folgenden werden als **Szenarien** für Deutschland, Frankreich, Italien und Spanien parallele Anstiege der Zinsstrukturkurve um 1, 3 und 5 Prozentpunkte betrachtet. Die Erhöhung um einen Prozentpunkt ab Dezember 2017 würde die Zinsausgaben kaum verändern. Bei einem **Anstieg um 3 Prozentpunkte** kommen etwa auf Spanien und Italien **deutlich höhere Belastungen** zu. So steigen die Zinsausgaben auf neu emittierte Anleihen ab dem Jahr 2002 bis zum Jahr 2022 auf 3,5 % beziehungsweise 4,2 % des BIP. Bei einem Anstieg um 5 Prozentpunkte nehmen die Mehrausgaben noch erheblich stärker zu. Dies hätte Konsequenzen für die Tragfähigkeit des Schuldenstands. Insbesondere würden höhere Realzinsen künftig höhere Haushaltsüberschüsse oder ein höheres Wirtschaftswachstum erfordern.

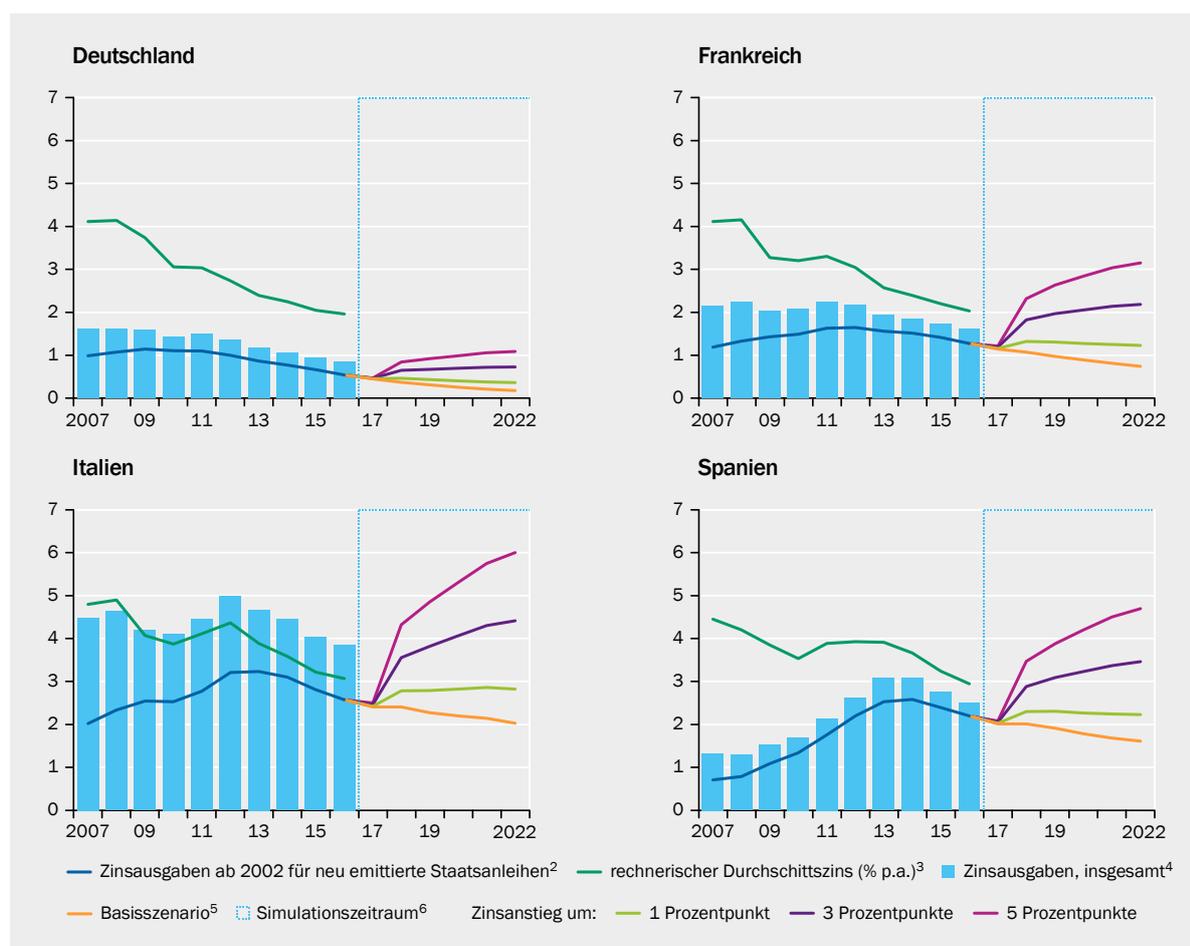
Die Simulationen berücksichtigen Schuldverschreibungen der Zentralstaaten ohne die Schulden von Ländern und Kommunen. [↪ ZIFFERN 601 FF.](#) Der Anteil der Schuldverschreibungen des Zentralstaats an denen des Gesamtstaats beläuft sich für Spanien und Italien auf fast 100 % und für Frankreich und Deutschland auf rund 90 % beziehungsweise 76 %. Dabei machen die Schuldverschreibungen für Spanien und Frankreich etwa 91 % der zentralstaatlichen Schulden aus, für Italien und Deutschland rund 87 %. Somit greift diese Simulation den Großteil der Verschuldung ab. Die **Zinsausgabensimulation** ist daher als **grobe Untergrenze** für den Anstieg der gesamtstaatlichen Zinsausgaben zu verstehen.



Die Berechnungen basieren auf der Annahme, dass das Emissionsvolumen der Anleihen des Jahres 2017 für die Jahre 2018 bis 2022 konstant bleibt. Gleiches gilt für die künftige Laufzeitstruktur. Die Hochrechnung des Emissionsvolumens im Jahr 2017 basiert auf den bisher verfügbaren Daten aus dem laufenden Jahr sowie auf der Entwicklung der Emissionsvolumina über die Jahre 2014 bis 2016. Für das Basisszenario wird die durchschnittliche Zinsstrukturkurve vom September 2017 der jeweiligen Länder verwendet. In den Zinsausgabenszenarien werden zudem die Zinszahlungen berücksichtigt, die aus denjenigen Anleihen resultieren, die seit dem Jahr 2002 emittiert wurden und noch ausstehend sind.

- 379.** In den meisten Mitgliedstaaten des Euro-Raums liegt die Schuldenstandsquote über der 60-Prozent-Grenze des Maastricht-Vertrags. [↪ TABELLE 18 ANHANG SEITE 204](#) Ferner sind die Wachstumsraten für mehrere hoch verschuldete Länder recht niedrig. [↪ ZIFFER 253](#) [↪ TABELLE 5 SEITE 112](#) Die Europäische Kommission weist ebenfalls darauf hin, dass für einige Mitgliedstaaten erhebliche **Tragfähigkeitkeitsrisiken** bestehen (Europäische Kommission, 2016). Zwar haben die Mitgliedstaaten zwischen den Jahren 2011 und 2014 bedeutende Konsolidierungsanstrengungen unternommen. Seither wurde der finanzpolitische Kurs jedoch wieder gelockert. [↪ ZIFFERN 403 FF.](#) Die Regierungen nutzen die aus der Geldpolitik resultierenden Zinsersparnisse nicht dazu, die Schuldenstandsquote zu reduzieren, um so dauerhaft einen geringeren Anteil des Steueraufkommens für Zinszahlungen einsetzen zu müssen.
- 380.** Manche Regierungen hoffen vielleicht darauf, dass die Geldpolitik weiterhin die Staatsfinanzierung erleichtert. Das Wirtschaftswachstum und die Inflation im Euro-Raum erlauben es der EZB jedoch nicht, die Normalisierung weiter zu verzögern. Insbesondere für hoch verschuldete Mitgliedstaaten mit geringem Wirtschaftswachstum dürfte sich dann der finanzpolitische Druck erhöhen. Die Gemeinschaft der Euro-Mitgliedstaaten hat für den Fall einer krisenhaften Zuspitzung einen Mechanismus geschaffen. Sofern eine einzelne Regierung den Marktzugang zu verlieren droht, bietet der **ESM Schützenhilfe**: Der Zugang zu einem ESM-Programm eröffnet einer Regierung finanzpolitischen Spielraum, den sie sonst nicht hätte. Mit entsprechenden Konditionen für die Umsetzung wachstumsfreundlicher Strukturreformen und fiskalischer Konsolidierung hilft das Programm, die Glaubwürdigkeit der Regierung an den Finanzmärkten zurückzugewinnen. Die politische Bereitschaft, die Verantwortung für eine nachhaltige Wirtschaftspolitik zu übernehmen, bleibt hierbei trotzdem entscheidend. EU-kritische Parteien könnten nämlich versuchen, mit der Forderung nach einem Ausscheiden aus der Währungsunion Wählerstimmen zu gewinnen.

▸ ABBILDUNG 43

Szenarien für Zinsausgaben im Haushalt des Zentralstaats ausgewählter Mitgliedstaaten des Euro-Raums in % des BIP¹

1 – In Relation zum BIP des jeweiligen Jahres, ab dem Jahr 2017 in Relation zur BIP-Prognose des IWF. 2 – Basierend auf den Emissionsvolumina ab dem Jahr 2002 berechnet nach der Methode von Boeing-Reicher und Boysen-Hogrefe (2017). 3 – Zinszahlungen des Zentralstaats aus Periode t dividiert durch $0,5 \cdot (\text{Schuldenstand}_t + \text{Schuldenstand}_{t-1})$. 4 – Insgesamt zu leistende Zinsausgaben des Zentralstaats. 5 – Basierend auf der Zinsstrukturkurve vom September 2017. 6 – Zu den Berechnungen siehe Engdruck unter Ziffer 378.

Quellen: Agence France Trésor, Banca d'Italia, Banco de España, Deutsche Finanzagentur, IWF, eigene Berechnungen

© Sachverständigenrat | 17-392

Daten zur Abbildung

4. Elemente einer Strategie

Symmetrische Reaktion

- 381.** Eine möglichst reibungslose Normalisierung setzt voraus, dass die Marktteilnehmer den Zusammenhang zwischen den geldpolitischen Instrumenten und der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung gut verstehen. Dies betrifft etwa die geldpolitische Reaktion auf Wachstums- und Inflationsraten, Prognosen und entsprechende Risiken. Fed und EZB haben sich in den vergangenen Jahren offenbar insbesondere an einer „**Lower-for-longer**“-Strategie als Versicherung gegen Deflationsrisiken orientiert. Daraus folgt eine asymmetrische, also vergleichsweise stärkere Reaktion auf einen Rückgang der Wirtschaftsleistung oder der Inflation als auf einen Anstieg.
- 382.** Dem stehen zunehmende **Risiken für die Finanzstabilität** gegenüber je länger die Niedrigzinsphase anhält. Dies sind insbesondere die steigenden Vermögenspreise und die Zinsänderungsrisiken sowie der Rückgang der Profitabilität

der Banken. ↘ ZIFFERN 372, 471 FF. So könnte ein zu langsames Vorgehen einer Überhitzung der Wirtschaft und Übertreibungen im Finanzsystem Vorschub leisten. Reagiert die EZB zu spät, könnte sie sich zu einer abrupten Straffung gezwungen sehen, die wiederum die wirtschaftliche Erholung abwürgen und Finanzmarkturbulenzen auslösen würde. Je früher die EZB eine Anpassung der Geldpolitik einleitet, desto mehr Zeit bleibt für ein graduelles Vorgehen. Somit sollte die EZB eher **symmetrisch** und damit proportional **auf die makroökonomische Entwicklung** während der Normalisierungsphase **reagieren**.

Erst Netto-Anleihekäufe beenden

383. Bei der Abfolge der Normalisierungsmaßnahmen wird diskutiert, ob zuerst die negativen Einlagezinsen aufgehoben oder die Anleihekaufprogramme beendet werden sollten. EZB-Präsident Mario Draghi und Direktoriumsmitglied Peter Praet haben bereits im April 2017 erklärt, dass **zunächst die Anleihekäufe allmählich verringert würden**. Erst danach komme eine Erhöhung der Notenbankzinsen in Betracht (Draghi, 2017b, 2017c; Praet, 2017). An der Reinvestition der Zuflüsse aus fällig gewordenen Anleihen will die EZB ebenfalls noch für einen längeren Zeitraum über die Nettozukäufe hinaus festhalten, wie im Oktober 2017 erklärt. Damit verbliebe die EZB-Bilanz noch lange auf einem sehr hohen Niveau.
384. Der Sachverständigenrat teilt die Ansicht, dass die EZB zunächst die Nettozukäufe beenden und dann Zinserhöhungen anschließen sollte. Die Abschaffung des negativen Einlagezinses würde nämlich sofort eine starke Wirkung entlang der ganzen Zinsstrukturkurve entfalten. Dagegen erlaubt die Reduktion der Anleihekäufe eine vorsichtige, graduelle Vorgehensweise im Zuge der Normalisierung. Der entscheidende **Vorteil** besteht jedoch darin, dass das Zusammenspiel von **Angebot und Nachfrage der Marktteilnehmer** bei der **Preisbildung** wieder eine stärkere Rolle gegenüber den massiven Interventionen der Notenbank einnimmt. Dann würden die Zinsen die Inflations- und Wachstumserwartungen sowie die Risikoeinschätzungen der Marktteilnehmer wieder besser reflektieren und eine effizientere Kapitalallokation bewirken. Entsprechend würden die Risikoprämien, die sich am anonymen Markt bilden, wieder einen stärkeren disziplinierenden Effekt auf Schuldner ausüben.
385. Ferner steigt die Profitabilität der Banken tendenziell mit der Spanne zwischen kurz- und längerfristigen Zinsen. Die Erträge aus Neukrediten würden relativ zu den Kosten für Kundeneinlagen zu- und die **Zinsänderungsrisiken** abnehmen, da sich die Zinsmargen der Banken vergrößern würden. Dies trägt zu einem Normalisierungsprozess ohne Verwerfungen bei. Die Abschaffung des negativen Einlagezinses senkt zwar ebenfalls die Kosten der Banken. Jedoch stellen die Zinsänderungsrisiken das größere Finanzstabilitätsrisiko dar.
386. Die **Geschwindigkeit**, mit der die EZB ihre Anleihekäufe reduziert und Zinsen erhöht, sollte von der makroökonomischen Entwicklung abhängen. Würde die EZB symmetrisch auf diese Entwicklung reagieren, könnte sie die Nettozukäufe bereits in wenigen Monaten und damit früher als geplant auslaufen lassen. Angesichts der aktuellen makroökonomischen Lage und des Ausblicks sollte sie die

Aufkäufe somit **zügig verringern und beenden**. Dann muss sie ihre selbst-gesetzten Grenzen für den Emittenten- und Emissionsanteil nicht aufweichen oder vom Kapitalschlüssel abweichen. Der Expansionsgrad wäre gemessen an der Notenbankbilanz und dem Zinsniveau weiterhin sehr hoch.

387. Das **Kaufprogramm für Unternehmensanleihen** (Corporate Sector Purchase Programme, CSPP) kann ohne das Risiko von Verwerfungen sofort beendet werden. Aufgrund des geringen Volumens von knapp 5 % der monatlichen Käufe spielt es keine Rolle bei der Bilanzausweitung. Das Programm ist in erster Linie für Großunternehmen relevant, die Anleihen auf dem Kapitalmarkt begeben. Unternehmen mit geringerer Bonität, die unter das CSPP fallen, substituieren vermehrt Bankkredite mit Unternehmensanleihen (Grosse-Rueschkamp et al., 2017). Unternehmen mit sehr hoher Kreditqualität erhöhen die Auszahlungen an Aktionäre und ihre Akquisitionsaktivitäten. Allerdings zeigen sich positive Spillover-Effekte auf die Finanzierungskosten von Unternehmen, die nicht am Anleihemarkt vertreten sind. Kurtzman und Zeke (2017) zeigen anhand einer modellbasierten Analyse für die Vereinigten Staaten, dass Unternehmensanleihekäufe der Notenbanken eine verzerrende Wirkung auf die Kapitalallokation im Unternehmenssektor haben und Risiken für Fehlallokationen bergen.
388. Die **Reinvestitionen** im Rahmen des PSPP werden in den kommenden Jahren deutlich steigen. Nach Schätzungen von UniCredit Research (2017) werden sich die damit verbundenen Anleihekäufe im Jahr 2018 auf etwa 90 bis 130 Mrd Euro und im Jahr 2019 auf etwa 150 bis 165 Mrd Euro belaufen. Das hohe Volumen an Staatsanleihen in der Notenbankbilanz birgt Risiken. Wird zudem die Grenze zwischen Fiskal- und Geldpolitik aufgeweicht, wie im Falle umfangreicher Staatsanleihekäufe, bedroht dies die Unabhängigkeit einer Notenbank. Im Zuge einer Normalisierung der Geldpolitik der EZB sollte die Bilanzsumme – ähnlich wie bei der Fed – auf dasjenige Maß gesenkt werden, welches dauerhaft für eine reibungslose Umsetzung der Geldpolitik notwendig ist. Die EZB sollte dazu einen Plan kommunizieren und – nachdem die ersten Zinsschritte erfolgt sind – die **Bilanzsumme schrittweise reduzieren**. Bei entsprechend guter makroökonomischer Entwicklung kann die Bilanzreduktion durch aktive Verkäufe am Sekundärmarkt erfolgen.

Forward Guidance zu einer EZB-Ratsprognose ausbauen

389. Bereits 2013 kündigte die EZB im Rahmen ihrer **Forward Guidance** an, dass die Notenbankzinsen erwartungsgemäß für einen längeren Zeitraum auf dem gegenwärtigen oder einem niedrigeren Niveau verharren würden. Die EZB hat den Zeitraum bisher jedoch nicht näher spezifiziert. Draghi hatte lediglich darauf hingewiesen, dass ein Schätzwert für die Dauer mithilfe einer empirischen Notenbankreaktionsfunktion aus der veröffentlichten Stabsprognose abgeleitet werden könne (Draghi, 2013). Die Veröffentlichung dieser Prognose zur Ausrichtung der Geldpolitik hat damals keine Verwerfungen hervorgerufen (JG 2013 Ziffern 185 ff.). Sie ist jedoch **vergleichsweise** wenig konkret. Die zügige Veröffentlichung einer Normalisierungsstrategie wäre eine wichtige Maßnahme und ein passendes Format, um die Forward Guidance gemäß der Praxis anderer Notenbanken auszubauen. So könnte die EZB eine **konkretere Prog-**

nose zur Geldpolitik veröffentlichen, die basierend auf dem aktuellen Ausblick des EZB-Rates zeigt, wann mit dem Ende der Nettoanleihekäufe und wann mit einem Zinsanstieg zu rechnen ist.

390. Dabei geht es keineswegs um **eine Festlegung** eines bestimmten Datums, sondern um die **Kommunikation der Erwartungen** der Notenbank (Praet, 2013). Damit trägt sie zu einer **besseren Erwartungsbildung der Marktteilnehmer** bei (Gersbach und Hahn, 2008; Wieland, 2009; EZB, 2013). Dadurch erhöht sich die Wirksamkeit der Geldpolitik (Bernanke, 2004). Dabei sollten unklare, ungenaue und vieldeutige Aussagen vermieden werden (Morris und Shin, 2002; Blinder und Wyplosz, 2004). Die umfangreiche theoretische und empirische Literatur zur Veröffentlichung von Notenbankprognosen im Rahmen der Inflationssteuerungsstrategie belegt deren positive Wirkung (Goodhart, 2009; Cobham et al., 2010).

Die **schwedische, norwegische und neuseeländische Notenbank** veröffentlichen seit Jahren offizielle Zinsprognosen zusammen mit ihren Inflations- und Wachstumsprognosen und entsprechenden Unsicherheitsbändern, ohne dass sich daraus Probleme ergeben hätten (Brubakk et al., 2017; Sveriges Riksbank, 2017). Es lässt sich ebenfalls zeigen, dass Aussagen zur zukünftigen Entwicklung der Geldpolitik von Mitgliedern des Offenmarktausschusses der Fed und des EZB-Rates die Erwartungen der Marktteilnehmer beeinflussen (Kohn und Sack, 2003; Bernanke et al., 2004; Gürkaynak et al., 2004; Coenen et al., 2017). Prognosen der Notenbank zum **Zinspfad** und zum **Verlauf der Anleihekäufe** verstärken diesen Einfluss, tragen zu einer Angleichung der Markterwartungen bei und verbessern deren Prognosequalität (Swanson, 2006; Rudebusch und Williams, 2008; Andrade et al., 2015; Coenen et al., 2017).

391. Mit einer **konkreten, quantitativen Prognose** würde die EZB für deutlich mehr Klarheit sorgen. Insbesondere **hilft** dies, eine **Überreaktion der Finanzmärkte** zu Beginn des Normalisierungsprozesses zu **vermeiden**. Denn die EZB könnte erklären, wann sie die Nettoanleihekäufe voraussichtlich beendet, wie lange die Notenbankzinsen unverändert bleiben dürften, mit welcher Geschwindigkeit sie daraufhin steigen und welches Niveau sie langfristig erreichen könnten. Da die gegenwärtig veröffentlichten Prognosen des Stabes des Euro-Systems auf Markterwartungen zur Entwicklung der Geldmarkt- und Notenbankzinsen basieren und nicht auf der Einschätzung des EZB-Rates, bieten sie nur einen verzerrten Blick auf die zukünftige Entwicklung. Vielmehr müsste der EZB-Rat gestützt auf seine Zwei-Säulen-Strategie eine eigene Inflations- und Wachstumsprognose vornehmen, die mit seinen Erwartungen für die künftige Entwicklung der Anleihekäufe und der Notenbankzinsen konsistent ist. Insbesondere würde die EZB-Ratsprognose zeigen, unter welchen Bedingungen der prognostizierte Inflationspfad nachhaltig zum Zielwert führt.

Die **Prognose des EZB-Rates** könnte dann **veröffentlicht** und regelmäßig an den neuen Informationsstand aufgrund der tatsächlichen Entwicklungen angepasst werden. Fällt die Inflation beispielweise geringer aus als erwartet, würden sich Inflations- und Zinsprognose entsprechend ändern. Für Marktteilnehmer wäre die Reaktion der Notenbank dementsprechend leichter nachvollzieh-

bar und sie könnten sich auf künftige Schritte der Notenbank besser einstellen. Die Unsicherheit der EZB-Ratsprognose bezüglich Inflation und Wachstum sollte sich entsprechend in Unsicherheitsbändern für die Prognosen zu den geldpolitischen Instrumenten widerspiegeln.

392. Eine gute Alternative, die keine Abstimmung im EZB-Rat erfordern würde, wäre die Veröffentlichung der individuellen **Prognosen der Ratsmitglieder** oder von Durchschnittswerten und Tendenzen, die sich aus den Einzelprognosen ergeben würden. Die **Fed** befragt die Mitglieder des Offenmarktausschusses schon seit Jahrzehnten regelmäßig nach ihren Inflations-, Wachstums- und Arbeitslosigkeitsprognosen und veröffentlicht diese. Seit dem Jahr 2012 hat sie eine Prognose bezüglich des Leitzinses und der Zeitdauer bis zur ersten Zinserhöhung hinzugefügt. Diese erfreuen sich hoher Aufmerksamkeit. Anpassungen, die sich aus Inflations- und Wachstumsprognosefehlern ergeben, sind dabei nachvollziehbar.
393. Schließlich wäre es sinnvoll, die **Stabsprognose des Euro-Systems** zu **verbessern**. Derzeit beruht sie auf einer Zinsprognose, die sich aus am Markt gehandelten Instrumenten berechnet. Damit handelt es sich nicht um die aus Notenbanksicht bestmögliche Prognose, denn sie berücksichtigt keine Erwartungen der Notenbank über die Zinsentwicklung. Falls eine Prognose des EZB-Rates zu den Anleihekäufen und der Zinspolitik dafür nicht zur Verfügung steht, könnte der Stab eine konsistente Prognose unter Verwendung von Zinsreaktionsfunktionen erstellen (Beck und Wieland, 2017). So hat die Fed bereits Simulationen des Zinspfads mit unterschiedlichen Zinsregeln veröffentlicht, vermutlich im Vorgriff auf einen Gesetzesentwurf, der im Repräsentantenhaus des Kongresses, aber noch nicht im Senat, verabschiedet wurde (Fed Oversight Reform and Modernization (FORM) Act). Tatsächlich ergibt sich in den Modellen, die von der EZB verwendet werden, wie etwa dem New-Area-Wide-Model (NAWM) nur unter der Annahme einer adäquaten geldpolitischen Reaktionsfunktion ein einziges und stabiles Gleichgewicht. Die Annahme exogener Zinsen führt hingegen zu multiplen Gleichgewichten aufgrund sich selbsterfüllender Erwartungen.

Finanzielle und fiskalische Dominanz sind vermeidbar

394. Zwar wird die EZB nicht müde zu erklären, dass ihre Politik allein an ihrem Mandat für Preisstabilität ausgerichtet bleiben wird. Dennoch wird immer wieder die Frage aufgeworfen, ob die Notenbank tatsächlich in der Lage und willens ist, eine Straffung der Geldpolitik umzusetzen, wenn dadurch ein Mitgliedstaat oder systemische Banken in Schieflage geraten würden. Die Situation einer **fiskalischen Dominanz** tritt ein, wenn die Geldpolitik dem Ziel der Staatsfinanzierung untergeordnet wird. Von einer **finanziellen Dominanz** spricht man wiederum, wenn die Überlebensfähigkeit von Banken im Vordergrund der Zinspolitik steht. Die Normalisierungsstrategie sollte diese Bedenken adressieren.
395. Eine komplette institutionelle Trennung von Bankenaufsicht und Geldpolitik, wie sie der Sachverständigenrat befürwortet, war bisher aufgrund der notwendigen Änderung der europäischen Verträge nicht möglich (JG 2014 Ziffern 365, 371, 374). Fehlanreize für die Geldpolitik könnten dazu führen, dass Banken und

Unternehmen ohne zukunftsfähiges Geschäftsmodell mit Niedrigzinsen solvent gehalten werden. In ihrer Aufsichtsrolle sollte die EZB darauf drängen, dass Banken im Euro-Raum **ausreichend Eigenkapital aufbauen**, um Risiken abfedern zu können, die sich aus einer Normalisierung der Geldpolitik ergeben. Altlasten in Form von notleidenden Krediten müssen abgebaut werden. [↪ ZIFFERN 444 FF.](#) Zudem kann die EZB die Glaubwürdigkeit der Regeln der Bankenunion stärken, indem sie für zeitgerechte und effektive Bankenabwicklungen und Bankenrestrukturierungen sorgt. In ihrer Kommunikation einer Normalisierungsstrategie sollte die EZB betonen, dass ein **funktionierendes Rahmenwerk** zur Verfügung steht, mit dem nicht überlebensfähige Banken abgewickelt oder umstrukturiert werden können, ohne systemische Krisen auszulösen.

396. Wenn die EZB die Anleihekäufe und Reinvestitionen beendet, könnten **Risikoprämien in hochverschuldeten Mitgliedstaaten** mit schwachem Wirtschaftswachstum deutlich steigen. Dies kann mit einem hohen Refinanzierungsbedarf zusammentreffen. Der IWF berechnet allein für das Jahr 2017 einen Refinanzierungsbedarf auslaufender Anleihen der großen Euro-Mitgliedstaaten von etwa 740 Mrd Euro (IWF, 2017b). Dies entspricht etwa 4,4 % der Wirtschaftsleistung des Euro-Raums. Ohne Deutschland beläuft sich dieser Bedarf auf rund 640 Mrd Euro oder 3,8 %. Im Jahr 2017 dürften die EZB-Käufe rund 60 % des Bruttorefinanzierungsbedarfs der im PSPP aufgenommenen Mitgliedstaaten ausmachen (Barclays, 2017).

Die EZB sollte in ihrer Kommunikationsstrategie darauf hinweisen, dass sie eine angesichts der Entwicklung im Euro-Raum insgesamt notwendige Normalisierung nicht aussetzen kann, um die Finanzierungskosten einzelner Mitgliedstaaten niedrig zu halten. Es liegt in der Verantwortung der jeweiligen Regierungen für tragfähige Staatsfinanzen zu sorgen. Für den Fall, dass ein Mitgliedstaat den Marktzugang zu verlieren droht, ist bereits vorgesorgt. Im Rahmen des **ESM** kann er vergleichsweise günstige Kredite erhalten, die von den anderen Mitgliedstaaten garantiert werden. Damit verbunden sind Konditionen, welche die Tragfähigkeit der Staatsfinanzen und die Wachstumschancen verbessern sollen.

V. NACHHALTIGE WIRTSCHAFTSPOLITIK

397. Solide Staatsfinanzen bilden den notwendigen Rahmen dafür, dass eine Notenbank ihr Mandat der Preisstabilität erfüllen kann. Das niedrige Zinsniveau der vergangenen Jahre ließ die Zinsausgaben der Mitgliedstaaten sinken. [↪ ABBILDUNG 43](#) Dies schuf zwar Spielraum für Konsolidierung, reduzierte aber zugleich den Konsolidierungsdruck. Vor dem Hintergrund der anstehenden geldpolitischen Wende führt eine **Bestandsaufnahme** zur **Konsolidierungs- und Reformpolitik** seit der Finanz- und der Staatsschuldenkrise im Euro-Raum zu einem ernüchternden Ergebnis. Der einige Jahre lang erfolgreich vorangetriebene Konsolidierungsprozess ist inzwischen weitgehend zum Erliegen gekommen. [↪ ZIFFER 403](#) Die Reformanstrengungen im Euro-Raum, die für höheres Wachstum

und damit eine bessere Tragfähigkeit der Staatsschulden sorgen sollen, haben laut OECD seit dem Jahr 2014 ebenfalls deutlich nachgelassen (OECD, 2017a).

398. Die Reformbilanz einzelner **Mitgliedstaaten** ist durchwachsen. Während Spanien nach umfangreichen Reformen zu sehr zügigem Wirtschaftswachstum zurückgefunden hat, verläuft die Umsetzung von Reformen in Italien schleppend (Schrader und Ulivelli, 2017). Dort hat die Wirtschaftsleistung vergleichsweise wenig zugenommen. Frankreich ist in diesem Jahr endlich auf Reformkurs eingeschwenkt. Die in Deutschland umgesetzten Reformen der vergangenen Jahre schränkten die Wettbewerbs- und Zukunftsfähigkeit der deutschen Wirtschaft größtenteils ein, statt sie zu steigern (JG 2016 Ziffer 58).
399. Insgesamt haben die Mitgliedstaaten die **Zeit unzureichend genutzt**, welche die Niedrigzinspolitik ihnen für politisch schwierige Konsolidierungs- und Reformvorhaben verschafft hat. Die geldpolitische Wende darf deshalb nicht aufgeschoben werden, sollte jedoch von **intensivierten Konsolidierungs- und Reformanstrengungen** begleitet werden.

1. Fiskalische Konsolidierung und Zinersparnis

400. Begünstigt durch das Anleihekaufprogramm der EZB ist die Verzinsung der Staatsanleihen deutlich gesunken. Daraus folgten erhebliche Zinersparnisse für die Mitgliedstaaten. Mithilfe eines kontrafaktischen Szenarios lässt sich die Höhe dieser Ersparnis in Anlehnung an die Methode von Boeing-Reicher und Boysen-Hogrefe (2017) ermitteln. Ausgehend von der Annahme, dass die Verzinsung auf dem Niveau vom Jahresbeginn 2007 geblieben wäre, werden Zinsausgaben für Schuldtitel der Zentralstaaten berechnet, die seit dem Jahr 2007 begeben wurden. Die Berechnungen ergeben ab dem Jahr 2007 bis zum Jahr 2017 kumulierte Ersparnisse von 7,9 % des BIP für Frankreich, 5,2 % für Italien, 4,9 % für Deutschland und 3,3 % für Spanien. [↘ ABBILDUNG 44 LINKS](#)

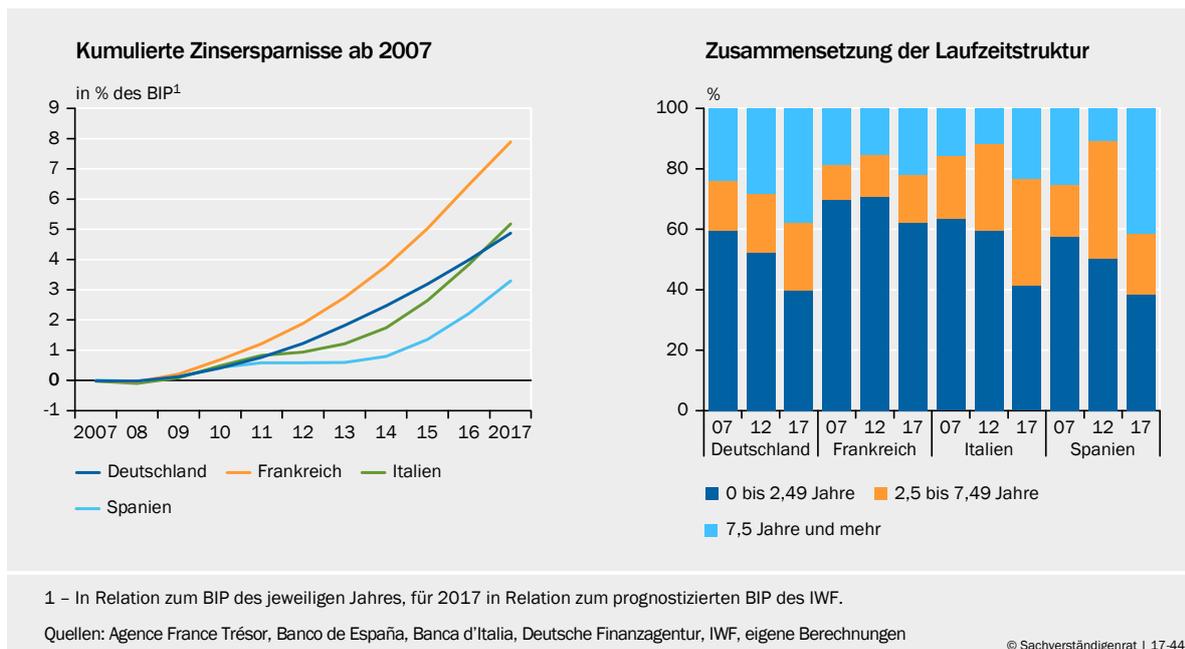


Die Berechnung der Zinersparnisse folgt Boeing-Reicher und Boysen-Hogrefe (2017) und verwendet emittierte Staatsanleihen der Zentralregierung ab dem Jahr 2007. Für die Analyse werden die Staatsanleihen der Länder nach ihrer Laufzeitstruktur gruppiert, beispielsweise im Fall von Deutschland in 1-, 2-, 5-, 7- und 10-jährige Anleihen. Staatsanleihen mit dazwischen liegenden Laufzeiten werden interpoliert. Staatsanleihen mit Laufzeiten unter- oder oberhalb dieses Bereichs werden der niedrigsten oder höchsten Laufzeitkategorie zugeordnet. Die Zinsen der Staatsanleihen von Anfang 2007 werden als kontrafaktische Verzinsung angenommen, um die hypothetischen Ersparnisse grob zu überschlagen.

401. Die Entwicklung der Zinersparnis ist vergleichbar mit **Schätzungen der Deutschen Bundesbank** auf Basis der Zinszahlungen aus den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen für die Jahre 2008 bis 2016 (Deutsche Bundesbank, 2017d). Diese Schätzung verwendet dabei eine höher liegende kontrafaktische Zinsstrukturkurve, sodass die Zinersparnisse höher ausfallen als nach der Methode von Boeing-Reicher und Boysen-Hogrefe (2017). Für Deutschland er-

▾ ABBILDUNG 44

Zinersparnisse ausgewählter Mitgliedstaaten des Euro-Raums



Daten zur Abbildung

rechnet die Deutsche Bundesbank eine kumulierte Zinersparnis des Bundes von 155 Mrd Euro (5 % des BIP) seit dem Jahr 2008. Die Berechnungen des Sachverständigenrates belaufen sich auf 143 Mrd Euro. Rechnet man die Länder, Gemeinden und Sozialversicherungen hinzu, beläuft sich die Ersparnis für den Gesamtstaat gemäß Berechnungen der Deutschen Bundesbank auf 240 Mrd Euro (7,7 % des BIP). Für Frankreich schätzt sie etwa 220 Mrd Euro (10 % des BIP), für Italien 175 Mrd Euro (10,5 % des BIP) und für Spanien 60 Mrd Euro (5,5 % des BIP).

402. Die Laufzeitstruktur hat sich seit dem Jahr 2007 verstärkt zu **längeren Laufzeiten** hin verschoben. ▾ ABBILDUNG 44 RECHTS Setzten die Mitgliedstaaten während der Finanzkrise zunächst auf Emissionen mit kürzeren Laufzeiten, konnten sie insbesondere seit dem Jahr 2012 zunehmend Anleihen mit längeren Laufzeiten ausgeben. Diese Entwicklung ist positiv zu beurteilen, denn dadurch reagiert die zukünftige Durchschnittsverzinsung weniger sensitiv auf einen Anstieg des Zinsniveaus. ▾ ZIFFER 378
403. Dass die Entlastung der öffentlichen Haushalte durch die kumulierten **Zinersparnisse nicht** in größerem Maße **zur Reduktion der Schuldenstandsquote** genutzt wurde, beeinträchtigt die Nachhaltigkeit der Wirtschaftspolitik. Tatsächlich ist der **Konsolidierungsprozess** seit dem Jahr 2014 und seit dem Beginn der Anleihekaufprogramme der EZB **zum Erliegen gekommen**. Dies lässt sich beispielsweise an Indikatoren wie dem strukturellen Primärsaldo festmachen, bei dessen Schätzung der Einfluss des Konjunkturzyklus und die Zinsausgaben aus dem Finanzierungssaldo herausgerechnet werden. Nach Schätzungen der Europäischen Kommission ist der **strukturelle Primärsaldo** für Deutschland und Frankreich seit dem Jahr 2014 nahezu unverändert, während er für Italien und Spanien sogar **zurückgegangen** ist. ▾ ABBILDUNG 45 Die Zinersparnisse sind somit teilweise durch eine Verschlechterung des strukturellen Primärsaldos kompensiert worden. Callegari et al. (2017) teilen die Entwick-

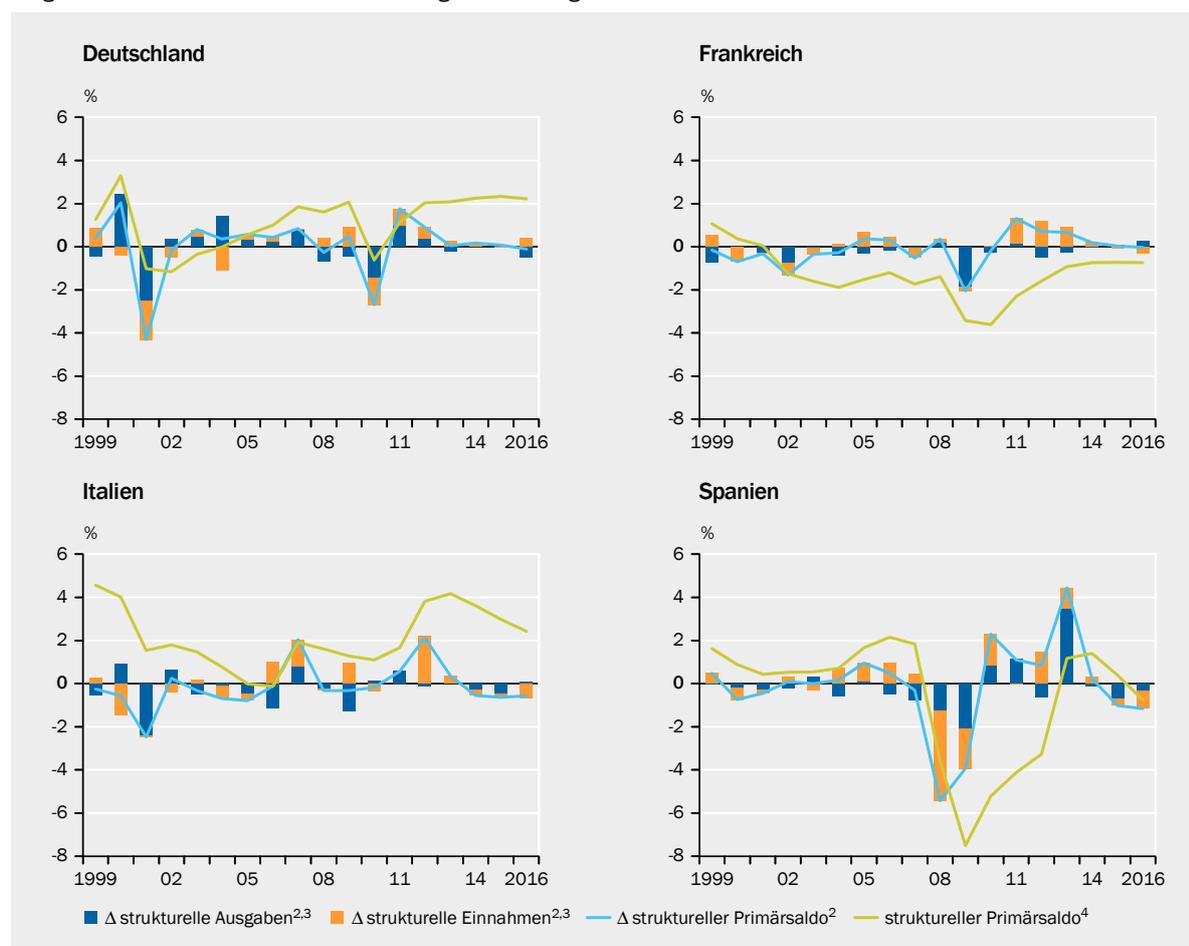
lung im Euro-Raum ebenfalls in drei Phasen: eine expansive Fiskalpolitik von 2008 bis 2010, eine Konsolidierung von Ende 2010 bis 2013, und eine Stabilisierung seit dem Jahr 2014.

404. Bei der **Beurteilung der Konsolidierungsmaßnahmen** ist zwischen der **Entwicklung des Finanzierungs- und des strukturellen Primärsaldos** sowie den von der Regierung beschlossenen und umgesetzten **Konsolidierungsmaßnahmen** zu **unterscheiden**. Konsolidierungsmaßnahmen, wie zum Beispiel neue Gesetze, beeinflussen die konjunkturelle und langfristige wirtschaftliche Entwicklung. Deshalb können etwa ausgabenseitige Maßnahmen, die Wachstum fördern, die Einnahmeseite des Primärsaldos beeinflussen und umgekehrt. Zudem ist die Bereinigung des Primärsaldos um den konjunkturellen Einfluss unvollkommen und kann je nach Verfahren zu sehr unterschiedlichen Bewertungen führen (JG 2016 Ziffer 194 Kasten 6).
405. Die Wirkung der fiskalischen Konsolidierung auf die wirtschaftliche Entwicklung hängt insbesondere von der Gewichtung der Einnahme- und Ausgabenseite ab. So steigert eine **Konsolidierung auf der Ausgabenseite**, die mit gerin-

▸ ABBILDUNG 45

Konsolidierung im Euro-Raum

Vergleich der strukturellen Primärsalden ausgewählter Mitgliedstaaten¹



1 – Einschließlich Einmal- und Sondereffekte. 2 – In Prozent des Produktionspotenzials, Veränderung zum Vorjahr. 3 – Eine dargestellte Veränderung von Ausgaben und Einnahmen mit einem negativen Vorzeichen bedeutet, dass die Ausgaben gestiegen und die Einnahmen zurückgegangen sind, das heißt, dass sich der strukturelle Primärsaldo verschlechtert hat. 4 – In % des Produktionspotenzials.

Quellen: Europäische Kommission, eigene Berechnungen

© Sachverständigenrat | 17-394

Daten zur Abbildung

geren Steuersätzen einhergeht, das Wirtschaftswachstum nachhaltig (JG 2013 Ziffer 212). Kürzungen der direkten Staatsausgaben reduzieren allerdings kurzfristig die gesamtwirtschaftliche Nachfrage.

406. Eine **qualitative Analyse der Konsolidierungspläne und -maßnahmen** in Italien, Frankreich, Spanien und Deutschland seit dem Jahr 2011 zeigt deutliche Unterschiede in Bezug auf Ausmaß, Einnahme- versus Ausgabenorientierung sowie deren tatsächliche Umsetzung. Zu diesem Zweck werden die Konsolidierungspläne und andere wesentliche Reformen der Stabilitätsprogramme mit der tatsächlichen Entwicklung verglichen. [↪ KASTEN 12](#) Die Grundlage bilden zum einen Zusammenfassungen der künftigen Konsolidierungspläne der Regierungen aus den Jahren 2011 und 2012 (OECD, 2012a). Zum anderen werden die wesentlichen finanzpolitischen Maßnahmen der Stabilitätsprogramme der Jahre 2014 oder 2015 analysiert. Diese Pläne werden den tatsächlich beobachteten finanzpolitischen Kennziffern [↪ TABELLE 18 ANHANG](#) und den Einschätzungen der zuletzt verfügbaren Länderberichte der Europäischen Kommission gegenübergestellt. Die Analyse der Konsolidierungspläne zu zwei Stichzeitpunkten erhebt nicht den Anspruch, den vollen Verlauf der Regierungspläne und ihre Anpassungen darzustellen. Sie liefert jedoch Hinweise auf die Versäumnisse bei der Sicherstellung einer nachhaltigen Finanzpolitik.
407. Es zeigt sich, dass die zunächst geplanten Maßnahmen häufig von den tatsächlich umgesetzten abweichen (JG 2013 Ziffer 213). Gegenüber den mittelfristigen Plänen des Jahres 2011 beinhalteten die analysierten Pläne ab dem Jahr 2014 oder 2015 einen deutlich verringerten Konsolidierungsumfang.

Deutschland plante in den Jahren von 2012 bis 2014 hauptsächlich ausgabenseitige Konsolidierungsmaßnahmen, die durch Einsparungen bei den Beschäftigten des Öffentlichen Dienstes sowie allen Haushaltsressorts außer Bildung und Forschung realisiert werden sollten (Bundesregierung, 2010; OECD, 2010). Neben diesen im Haushaltsbegleitgesetz des Jahres 2011 beschlossenen Konsolidierungsmaßnahmen, die den strukturellen Primärsaldo verbessert haben, erhöhten Einmaleffekte wie Zinserträge aus der FMS Wertmanagement sowie das Ende der Konjunkturprogramme den Finanzierungssaldo stark (Boysen-Hogrefe, 2013). [↪ ABBILDUNG 45 OBEN LINKS](#) Die im Jahr 2015 an die Europäische Kommission übermittelten Konsolidierungspläne umfassten nur Maßnahmen sehr geringen Umfangs und keine näheren Angaben zu deren budgetären Wirkung (Europäische Kommission, 2015a). Seit dem Jahr 2013 waren die diskretionären fiskalpolitischen Maßnahmen in jedem Jahr insgesamt expansiv. [↪ ZIFFER 575](#)

Frankreich plante in den Jahren 2011 bis 2015 stärker ausgabenseitig als einnahmeseitig zu konsolidieren (OECD, 2012b). Dies sollte unter anderem durch Einsparungen bei den Gehältern und Pensionsleistungen von Staatsbediensteten erreicht werden. Letztlich wurden insbesondere einnahmeseitige Maßnahmen umgesetzt, beispielsweise durch eine Erhöhung der Mehrwertsteuer und höhere Belastungen auf Arbeits- und Kapitaleinkommen. [↪ ABBILDUNG 45 OBEN RECHTS](#) Nach einem Nachlassen der Reform- und Konsolidierungsbemühungen in den letzten Amtsjahren von Präsident Hollande versucht der in diesem Jahr neu gewählte Präsident Macron, Frankreich erneut auf Reformkurs zu bringen (Europäische

Kommission, 2015b, 2017a). Neben Reformen des Rentensystems und des Arbeitsmarkts, die teilweise bereits auf den Weg gebracht wurden, soll in den kommenden Jahren überwiegend ausgabenseitig konsolidiert werden (IWF, 2017c).

Italien beabsichtigte in den Jahren 2011 bis 2014 die öffentlichen Haushalte vor allem durch Einnahmesteigerungen zu konsolidieren unter anderem durch Mehrwertsteuererhöhungen, eine Reform der Abgabenordnung und Maßnahmen gegen Steuerhinterziehung. Ergänzend waren Ausgabenkürzungen, insbesondere im öffentlichen Sektor, vorgesehen (OECD, 2012c). Steuererhöhungen sowie Arbeitsmarkt- und Rentenreformen leisteten wesentliche Beiträge zur Konsolidierung. [↘ ABBILDUNG 45 UNTEN LINKS](#) Die Konsolidierungspläne seit dem Jahr 2015 sahen weitere Steuererhöhungen, aber zugleich Entlastungen und deutliche Ausgabensteigerungen vor (Europäische Kommission, 2015c).

Spanien plante für die Jahre 2012 und 2013, hauptsächlich ausgabenseitig zu konsolidieren (OECD, 2012d). Die umfangreichen geplanten Maßnahmen umfassten Kürzungen des Staatskonsums und der öffentlichen Investitionen. Konsolidierungspläne im Rahmen des Stabilitätsprogramms für die Jahre 2015 bis 2017 sahen vor allem eine weitere Verschlinkung des Staatssektors vor. Allerdings haben Einkommen- und Unternehmensteuersenkungen den Konsolidierungsbemühungen entgegengewirkt (Europäische Kommission, 2015d, 2017b). [↘ ABBILDUNG 45 UNTEN RECHTS](#) In den Jahren 2015 und 2016 verfolgte die spanische Regierung hingegen eine expansive Fiskalpolitik. Im laufenden Jahr wurden Konsolidierungsmaßnahmen mit einer geschätzten Wirkung von ungefähr 0,5 % des BIP implementiert (Europäische Kommission, 2017b).

↘ KASTEN 12

Konsolidierungspläne und deren Umsetzung in Deutschland, Frankreich, Italien und Spanien

Deutschland

Die **mittelfristigen Konsolidierungspläne** der Bundesregierung aus dem Jahr 2011 für die Jahre von 2012 bis 2014 sahen hauptsächlich ausgabenseitige Konsolidierungsmaßnahmen vor. Die geplanten Maßnahmen im Umfang von 0,45 % des nominalen BIP sollten unter anderem durch Einsparungen beim Weihnachtsgeld für Beamte sowie durch einen Personalabbau bei den Behörden, einer Bundeswehrreform und Kürzungen in allen Bereichen des Haushalts mit Ausnahme von Forschungs- und Bildungsausgaben finanziert werden. Auf der Einnahmeseite sollten unter anderem Finanzhilfen und Steuervergünstigungen reduziert und eine Luftverkehr- sowie eine Kernbrennstoffsteuer eingeführt werden. Zudem sollte der Finanzsektor an den Kosten der Finanzkrise in Form einer Finanztransaktionsteuer beteiligt werden. Die einnahmeseitigen Konsolidierungspläne beliefen sich allerdings auf lediglich 0,01 % des BIP (Bundesregierung, 2010; OECD, 2010).

Die Pläne aus dem Jahr 2015 für die Zeit zwischen 2015 und 2017 umfassten nur Maßnahmen geringen Umfangs ohne nähere Angaben über deren budgetäre Auswirkungen (Europäische Kommission, 2015a).

Die im Zukunftspaket der Regierung geplanten Konsolidierungsmaßnahmen fanden im Haushaltsbegleitgesetz aus dem Jahr 2011 ihre **Umsetzung** und sahen eine Haushaltsentlastung des Gesamtstaats um 0,65 % des BIP für die Jahre 2012 bis 2014 vor (HBeglG 2011). Eine detailliertere Be-

trachtung zeigt allerdings, dass die Umsetzung der Konsolidierungspläne die Verbesserung des Finanzierungssaldos um rund 110 Mrd Euro zwischen den Jahren 2010 und 2012 allenfalls zum Teil erklärt. So zeigt Boysen-Hogrefe (2013), dass der Wegfall eines Einmaleffekts durch die Einrichtung der Bad Bank zu Einsparungen führte, die eine ähnliche Größenordnung erreichten wie die Konsolidierungsmaßnahmen. Die Übernahme der Portfolios aus Beständen der WestLB und der Hypo Real Estate führte zu Zinsgewinnen, gleichzeitig wurden Verluste durch bereits getroffene Rückstellungen des Jahres 2010 aufgefangen.

Zu den Konsolidierungen zählen neben den im Haushaltsbegleitgesetz aus dem Jahr 2011 verabschiedeten Reformen die zu ihrem Ende gelangenden Konjunkturprogramme der Vorgängerregierung. Diese hatten einen größeren Anteil an dem im Jahr 2012 erstmalig wieder erreichten Haushaltsüberschuss (Boysen-Hogrefe, 2013). Eine Verringerung des Zuschusses zum Gesundheitsfonds hat den Haushalt im Jahr 2015 um 0,02 % des BIP entlastet. Zum Zeitpunkt der Verabschiedung dieser Maßnahme im Jahr 2014 wurde allerdings davon ausgegangen, dass dieser Zuschuss in den Jahren 2015 und 2016 um jeweils 0,12 % des BIP sowie 0,02 % des BIP erhöht werden soll (HBegLG 2014). Ein Teil dieser Erhöhung dürfte durch Mehreinnahmen aufgrund der Einführung eines Zusatzbeitrags der Gesetzlichen Krankenversicherung ab Januar 2015 von 1,1 % auf den regulären Beitragssatz aufgefangen worden sein.

Der **gesamtstaatliche Finanzierungssaldo in Deutschland** hat sich von einem Defizit von einem Prozent des BIP im Jahr 2011 auf einen Überschuss von 0,8 % des BIP im Jahr 2016 verbessert. [↘ TABELLE 18 ANHANG](#) Rechnet man den Einfluss des Konjunkturzyklus und die Zinsausgaben heraus, verbesserte sich der strukturelle Primärsaldo nach Schätzungen der Europäischen Kommission in demselben Zeitraum um 1,1 Prozentpunkte des Produktionspotenzials. [↘ ABBILDUNG 45 OBEN LINKS](#) Die Verbesserung des strukturellen Primärsaldos fand allerdings hauptsächlich in den Jahren 2011 und 2012 statt. Danach kam es zu keinen nennenswerten Verbesserungen mehr. Nach Schätzungen des Sachverständigenrates verschlechtert sich der strukturelle Primärsaldo ab dem Jahr 2015. [↘ ZIF-FER 580](#) [↘ ABBILDUNG 64](#)

Frankreich

Die **Konsolidierungspläne** der französischen Regierungen in den Jahren 2011 und 2012 für die Jahre 2012 bis 2015 umfassten Ausgabenkürzungen von 2,4 % und Einnahmesteigerungen von 1 % des BIP (OECD, 2012b). Die geplanten ausgabenseitigen Maßnahmen umfassten Einsparungen bei den Gehältern und Pensionsleistungen von Staatsbediensteten sowie der öffentlichen Verwaltung, und geringere Ausgaben für Gesundheit und Sozialleistungen. Ferner plante die französische Regierung steigende Einnahmen durch höhere Sozialversicherungsbeiträge, beispielsweise auf Kapitalerträge und ein Aussetzen der Inflationsindexierung in der Einkommensteuer, höhere Steuern auf Kapitalerträge sowie eine Erhöhung der Mehrwertsteuersätze (OECD, 2012b).

Zwischen den Jahren 2014 und 2016 passte die Regierung ihre **Konsolidierungspläne** einer schlechter als erwarteten makroökonomischen Entwicklung an. Die zunächst angekündigten Ausgabeneinsparungen von 2,2 % des BIP für die Jahre 2015 bis 2017 wurden nachträglich um 0,4 Prozentpunkte gesenkt. Gleichzeitig sollten für die kommenden drei Jahre Steuern und Abgaben im Umfang von 0,7 % des BIP gesenkt werden (Europäische Kommission, 2015e). Ferner sollte ein Teil dieses Rückgangs für höhere Bildungs- und Verteidigungsausgaben verwendet werden.

Die geplanten **Konsolidierungsmaßnahmen** wurden jedoch hauptsächlich **einnahmeseitig umgesetzt**. Die französische Regierung verabschiedete die Mehrwertsteueranhebung, eine Sonderabgabe auf Gehälter über 1 Mio Euro und eine Deckelung der Steuerbeihilfen beim Familiensplitting (Französische Botschaft, 2014). In den Jahren 2012 und 2013 stimmte das Parlament neben einer Anhebung des Renteneintrittsalters für eine Erhöhung des Rentenbeitragssatzes für Arbeitgeber und Arbeitnehmer (Europäische Kommission, 2014a). Auf der Ausgabenseite wurden dann gewisse Einsparungen im öffentlichen Sektor umgesetzt (Europäische Kommission, 2014a).

Weitere umgesetzte Maßnahmen umfassten eine zaghafte Arbeitsmarktreform, die erst nach einer erheblichen Verwässerung verabschiedet werden konnte (Europäische Kommission, 2014a). In den Jahren 2015 und 2016 wurden Teile des Kündigungsschutzes reformiert und die Weiterbildungsmöglichkeiten für Jugendliche und Geringqualifizierte verbessert (OECD, 2017b). In den letzten Amtsjahren von Präsident Hollande gab es keine weiteren nennenswerten Reformen (Europäische Kommission, 2015b, 2017a).

Der im Mai 2017 gewählte Präsident Macron plant, Frankreich zurück auf einen Reformkurs zu bringen. Rentensystem und Arbeitslosenversicherung sollen reformiert werden; ausgabenseitige Konsolidierungsschritte, unter anderem finanziert durch einen Stellenabbau im Öffentlichen Dienst und Einsparungen beim Wohngeld sowie eine Vereinheitlichung des Pensionssystems sollen das Haushaltsdefizit von 3,5 % im Jahr 2016 auf 0,5 % des BIP im Jahr 2022 reduzieren. Neben diesen Einsparungen sollen allerdings etwa 2,2 % des BIP für die Bereiche Bildung, Umwelt und Gesundheit sowie Infrastruktur investiert werden (IWF, 2017c). Als eine seiner ersten Amtshandlungen hat Präsident Macron im September 2017 eine weitere Flexibilisierung des Arbeitsrechts unterzeichnet.

Der **französische Finanzierungssaldo** hat sich in den Jahren von 2012 bis 2016 um 1,4 Prozentpunkte auf -3,4 % des BIP verringert. [TABELLE 18 ANHANG](#) Rechnet man den Einfluss des Konjunkturzyklus und die Zinsausgaben heraus, lässt sich eine Verringerung des strukturellen Primärsaldos in den Jahren 2011 bis 2013 beobachten. Seitdem bleibt der strukturelle Primärsaldo nahezu unverändert. [ABBILDUNG 45 OBEN RECHTS](#)

Italien

Die **umfangreichen Pläne zur Konsolidierung** der italienischen Regierungen für die Jahre 2011 bis 2014 umfassten zu zwei Dritteln Einnahmesteigerungen, unter anderem eine Mehrwertsteueranhebung, eine Reform der Abgabenordnung und Maßnahmen gegen Steuerhinterziehung, sowie zu einem Drittel Ausgabeneinsparungen, unter anderem durch Lohnkürzungen im öffentlichen Sektor und eine Rentenreform, die das Renteneintrittsalter an hob und so unmittelbar die Pensionsausgaben verringerte (OECD, 2012c). Die Wirkung der kumulierten Konsolidierungspläne aus dem Jahr 2011 für die Zeit zwischen 2012 und 2014 wurde von der italienischen Regierung mit 1,7 % auf der Ausgabenseite und 3,2 % des BIP auf der Einnahmeseite geschätzt (OECD, 2012c).

Die Pläne aus dem Jahr 2015 für die Zeit zwischen den Jahren 2015 und 2017 umfassten Konsolidierungsanstrengungen von lediglich 0,4 % des BIP. Sie sahen Ausgabensteigerungen von 0,9 % und Steuererhöhungen von insgesamt 1,4 % des BIP vor (Europäische Kommission, 2015c).

In der Folge zeigten sich erhebliche Unterschiede zwischen den Plänen und ihrer **Umsetzung**. Im Jahr 2011 brachte die italienische Regierung drei Gesetzespakete mit wesentlichen Konsolidierungs- und Reformmaßnahmen auf den Weg (JG 2015 Tabelle 17). Insbesondere die Rentenreform dürfte zu Einsparungen auf der Ausgabenseite geführt haben, während auf der Einnahmeseite die Mehrwertsteueranhebungen in den Jahren 2011 und 2013 höhere Einnahmen generiert haben dürften (Europäische Kommission, 2014b).

Seit dem Jahr 2012 wurden die Steuern für Bezieher niedriger Einkommen und junger Menschen gesenkt. Im Jahr 2015 führten steigende Ausgaben für Bankbeihilfen und die Konsequenzen eines Verfassungsgerichtsurteils, das Teile der Rentenreform für rechtswidrig erklärte, zu höheren Ausgaben als ursprünglich erwartet (JG 2015 Tabelle 17). Die Europäische Kommission kritisiert, dass Teile der im Jahr 2015 verabschiedeten Rentenreform in der Umsetzung abgeschwächt worden sind. So sieht der aktuelle italienische Staatshaushalt einen Anstieg der Mindestrenten und eine Vereinfachung der Zugangsbedingungen zu Vorruhestand und Altersteilzeit vor (Europäische Kommission, 2017a).

Die Verringerung des **Finanzierungssaldos** spiegelt das Ende der Konsolidierungsbemühungen wider. [TABELLE 18 ANHANG](#) Ein Teil der Veränderung des Finanzierungssaldos ist auf die konjunkturelle Entwicklung und die historisch niedrigen Zinsausgaben zurückzuführen. Gemessen an den beachtlichen Zinsersparnissen erscheint die Verringerung des Finanzierungsdefizits um 0,4 Prozentpunkte

zwischen den Jahren 2012 und 2016 gering. Betrachtet man nur die strukturelle Komponente, so hat hauptsächlich die Einnahmenseite zur Verbesserung des Primärüberschusses beigetragen. [↘ ABBILDUNG 45 UNTEN LINKS](#) Die kumulierte Veränderung des strukturellen Primärsaldos beläuft sich zwischen den Jahren 2011 und 2014 auf etwa 2 % des BIP. Zwischen den Jahren 2014 und 2016 ist der Primärüberschuss von 3,6 % auf 2,4 % des Produktionspotenzials abgeschmolzen.

Spanien

Im Rahmen ihres **Stabilitätsprogramms** für die Jahre 2012 bis 2014 plante die spanische Regierung Konsolidierungsmaßnahmen in Umfang von 3,9 % des BIP auf der Ausgaben- und 1,3 % auf der Einnahmenseite (OECD, 2012d). Darunter fielen insbesondere Kürzungen des Staatskonsums und der öffentlichen Investitionen. Beispielsweise sollten die Gehälter im Öffentlichen Dienst auf dem Niveau des Jahres 2010 eingefroren werden, nachdem sie zuvor bereits um 5 % gekürzt worden waren. Zusätzliche Beiträge sollten durch weitere Lohnmoderation und eine Reduktion der Beschäftigten in der öffentlichen Verwaltung um 7 % bis zum Jahr 2013 erreicht werden. Höhere Einnahmen sollten insbesondere durch eine Anhebung des Spitzensteuersatzes erzielt werden.

Die Konsolidierungspläne für die Jahre 2014 bis 2017 sahen ursprünglich ausgabenseitige Einsparungen von 1,4 % und Mehreinnahmen von 0,1 % des BIP vor (Europäische Kommission, 2015f). Pläne für eine Einkommen- und Unternehmensteuersenkung von 0,6 % des BIP wirkten den Konsolidierungsbemühungen entgegen (Europäische Kommission, 2015f, 2017c). Nach dem daraus resultierenden expansiven finanzpolitischen Kurs der Jahre 2015 und 2016 plante die spanische Regierung für die Jahre 2017 und 2018 Konsolidierungen im Umfang von 0,7 % des BIP, von denen Ausgaben von 0,5 % des BIP bereits umgesetzt wurden (Europäische Kommission, 2017b).

Neben der Haushaltskonsolidierung setzte die spanische Regierung zwischen den Jahren 2011 und 2013 **wichtige Arbeitsmarkt- und Rentenreformen** um. So wurden das Renteneintrittsalter von 65 auf 67 Jahre erhöht, Beschränkungen in den Zugangsbedingungen zum vorzeitigen Ruhestand und der Altersteilzeit erlassen sowie die Indexierung des Rentensystems überarbeitet und das gesetzliche Renteneintrittsalter mit der ferneren Lebenserwartung verknüpft (JG 2015 Tabelle 17). Die Europäische Kommission betrachtet diese Rentenreform als wichtigen Beitrag zur langfristigen Konsolidierung der öffentlichen Haushalte (Europäische Kommission, 2015d).

Das **spanische Finanzierungsdefizit** hat sich in den Jahren von 2011 bis 2016 von 9,6 % des BIP auf 4,5 % halbiert. Der Großteil dieser Reduktion war allerdings bereits vor Ende des Jahres 2014 abgeschlossen. [↘ TABELLE 18 ANHANG](#) Im Jahr 2010 hatte die spanische Regierung die Mehrwertsteuer erhöht, die bereits einen hohen einnahmeseitigen Beitrag erzielte. Die Steuerreform aus dem Jahr 2014 reduzierte dagegen die Steuersätze für Einkommen und Gewinne (Europäische Kommission, 2015d). Dies spiegelt sich in den strukturellen Primärsalden wider. Die kumulierte Verbesserung zwischen den Jahren 2011 und 2014 betrug 5,5 Prozentpunkte des Produktionspotenzials. In den Folgejahren reduzierte sich der strukturelle Primärsaldo von einem einprozentigen Überschuss auf ein Defizit von 1 %. [↘ ABBILDUNG 45 UNTEN RECHTS](#)

2. Strukturreformen und Wachstum

408. Die im Zuge der Krise schwachen Wachstumsraten, hohen Arbeitslosenquoten sowie die Überschuldung des Privat- und Staatssektors sind nicht allein auf den Einbruch und die langanhaltende Schwäche der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage zurückzuführen. Vielmehr deckten die Finanz- und Euro-Krise unter anderem **strukturelle Fehlentwicklungen** der preislichen und institutionellen Wettbewerbsfähigkeit sowie der Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen auf. Eine Korrektur erfordert Konsolidierungsmaßnahmen, strukturellen Wandel und Reformen, um nachhaltigeres Wachstum zu fördern. Die EZB betont, dass der Reformwille der Mitgliedstaaten nicht erschaffen dürfe, nur weil die Geldpolitik seit einigen Jahren sehr expansiv wirke. Strukturreformen würden die Wirkungsweise der Geldpolitik verbessern und die EZB darin unterstützen, ihr Preisstabilitätsziel zu erreichen (Draghi, 2017a).
409. Unter Strukturreformen fallen unter anderem die Verbesserung der Effizienz und der Qualität der öffentlichen Verwaltung, des Bildungs- und Steuersystems und der Regulierung des Finanzsystems. Für den Euro-Raum zeigen Masuch et al. (2016), dass **institutionelle Reformen** einen besonders starken Effekt auf das Produktionspotenzial haben, wenn sie von Ländern implementiert werden, in denen die Qualität der Institutionen unterdurchschnittlich ist und die Staatsverschuldung über 70 % des BIP liegt.
410. **Arbeits- und Produktmarktrefor**men, die über besser funktionierende Märkte und steigenden Wettbewerb das Produktionspotenzial stärken, sind entscheidend für eine sich selbsttragende wirtschaftliche Entwicklung (Forni et al., 2010; Gomes et al., 2013; Gerali et al., 2015; IWF, 2015; JG 2016 Ziffer 189). Wirken diese konsolidierend, schaffen sie Spielräume für die Fiskalpolitik und verbessern die Tragfähigkeit der Staatsfinanzen (Gaspar et al., 2016). Eine Ausweitung der Ausgaben im Bildungsbereich belastet die öffentlichen Finanzen zumindest kurzfristig. Wichtiger sind Strukturreformen, die den Wettbewerb zwischen Bildungsinstitutionen anregen (Wößmann, 2016). Krebs und Scheffel (2016) schätzen auf Basis eines makroökonomischen Modells für Deutschland, dass strukturelle Maßnahmen wie etwa der Ausbau von Ganztagskinderbetreuung, die Deregulierung des Dienstleistungssektors und eine Reduktion der Sozialversicherungsbeiträge das Potenzialwachstum erhöhen.
411. Produktmarktreformen, wie etwa die Absenkung von Markteintrittsbarrieren im Einzelhandels-, Dienstleistungs- oder Telekommunikationssektor führen mittelfristig zu höherem Wachstum (Bouis et al., 2012). Sie dürften teilweise bereits kurzfristige Wachstumseffekte haben und damit fiskalischen Spielraum schaffen, um beispielsweise sektorale Anpassungskosten abzufedern. ↘ ZIFFER 706 So zeigen Andrés et al. (2017), dass im Falle einer Kreditklemme aufgrund einer Finanzkrise Produktmarktreformen in einer Währungsunion zu kurzfristig positiven Effekten auf das Einkommen führen. Dazu tragen die schnellere Erholung der Investitionsnachfrage und die Bewertung von Sicherheiten bei. In einem schlechten wirtschaftlichen Umfeld kann die **Priorisierung von produktivitätsfördernden** gegenüber anderen **Produktmarktrefor**men die kurz- bis

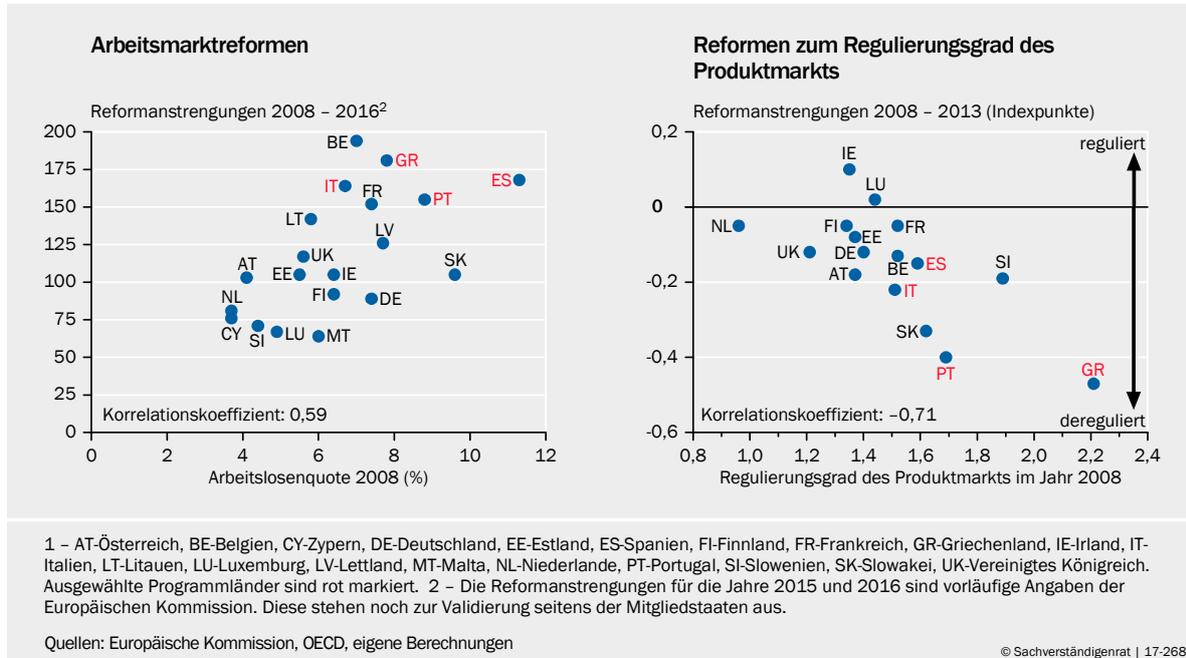
mittelfristigen gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen verbessern, da diese nicht von der ökonomischen Ausgangssituation abhängen (Duval und Furceri, 2016).

412. Trotz positiver gesamtwirtschaftlicher Konsequenzen sind Strukturreformen **politisch schwer durchsetzbar**. Dies hängt meist damit zusammen, dass diejenigen, die einen Vorteil aus dem bestehenden System ziehen, ihren politischen Einfluss nutzen, um ihre Privilegien zu sichern und Reformen zu verhindern. Folglich werden politisch umstrittene Reformen oft erst dann durchgesetzt, wenn eine schlechte wirtschaftliche Entwicklung bereits länger anhält (Dias da Silva et al., 2017).
413. Nicht zuletzt aufgrund der schwierigen politischen Durchsetzbarkeit von Reformen stehen Ausmaß und Richtung der **kurzfristigen gesamtwirtschaftlichen Effekte** im Fokus der Debatte. So argumentieren Eggertsson et al. (2014) auf Basis eines Neu-Keynesianischen Modells, dass effizienzsteigernde Strukturreformen deflationär und kontraktiv wirkten, wenn die Geldpolitik durch die Nullzinsgrenze eingeschränkt sei. Cacciatore et al. (2017) sehen anstatt der bindenden Nullzinsgrenze die zyklische Position der Volkswirtschaft vor einer Reformimplementierung als entscheidend für den kurzfristigen Effekt. Angesichts der anhaltenden wirtschaftlichen Erholung und stabiler Inflationsraten im Euro-Raum, ist die EZB nicht länger an der Nullzinsgrenze eingeschränkt. [↘ ZIFFER 345](#)
414. Werden weitere Transmissionskanäle einschließlich der Erwartungs- und Verteilungseffekte berücksichtigt, lässt sich das Ergebnis von Eggertsson et al. (2014) nicht länger aufrechterhalten. Ein zukünftig antizipierter Beschäftigungsanstieg kann bereits kurzfristig Nachfrage und Einkommen erhöhen (Fernández-Villaverde et al., 2014; Gomes, 2014; Vogel, 2014; Gerali et al., 2015). In einem entsprechend erweiterten Modell wirken **Arbeitsmarktreformen** selbst unter der Einschränkung einer bindenden Nullzinsgrenze positiv auf Wirtschaftswachstum und Inflation (JG 2015 Ziffer 349). Beispielhaft gilt dies für eine Reduktion der Lohnverhandlungsmacht der Arbeitnehmer oder eine Verbesserung der Arbeitsplatzvermittlung. Die daraus resultierende Beschäftigungszunahme kompensiert den Lohnrückgang und erhöht bereits kurzfristig das verfügbare Einkommen und den Konsum (JG 2015 Ziffern 349 f.).
415. In den vergangenen Jahren haben die Mitgliedstaaten des Euro-Raums zahlreiche Strukturreformen umgesetzt. So strengten insbesondere Länder mit hohen Arbeitslosenquoten Reformen auf dem Arbeitsmarkt an (Izquierdo et al., 2017). [↘ ABBILDUNG 46 LINKS](#) Der Länderquerschnitt zeigt eine **hohe Korrelation zwischen der Arbeitslosenquote im Jahr 2008 und den Reformanstrengungen** von 2008 bis 2016: Länder mit höherer Arbeitslosenquote im Jahr 2008 unternahmen mehr Reformen. Dies gilt insbesondere für Mitgliedstaaten mit einem Schuldenstand von über 90 % des BIP wie Italien, Griechenland, Portugal und Spanien. Auch im Produktmarkt haben die Länder mit einem höheren Regulierungsgrad tendenziell dereguliert. [↘ ABBILDUNG 46 RECHTS](#) Dies dürfte zu einer Konvergenz der Arbeits- und Produktmarktstrukturen beitragen.
416. Aus dieser Analyse bisheriger Konsolidierungs- und Reformmaßnahmen ergibt sich die Notwendigkeit der **konsequenten Umsetzung einer nachhaltigen Wirtschaftspolitik**, um die Mitgliedstaaten auf die zukünftige Entwicklung

vorzubereiten. Diese erfordert zum einen, dass die Mitgliedstaaten den temporären Zinsvorteil zur Konsolidierung ihrer Staatsfinanzen einsetzen, um die künftigen Belastungen aus ihrem Schuldendienst zu reduzieren. Zum anderen sollten auf Mitgliedstaatsebene weitere Reformanstrengungen unternommen werden, die Wettbewerb intensivieren und damit Wachstumschancen verbessern.

▸ **ABBILDUNG 46**

Reformanstrengungen auf dem Arbeitsmarkt und auf dem Produktmarkt¹



Daten zur Abbildung

Eine andere Meinung

417. Ein Mitglied des Rates, Peter Bofinger, kann sich den Ausführungen des Kapitels in einigen Punkten nicht anschließen.
418. Die Mehrheit fordert die EZB dazu auf, „dringend eine **Strategie für die Normalisierung** ihrer Geldpolitik (zu) kommunizieren“, da es den Marktteilnehmern in der gegenwärtigen Situation besonders schwer falle, den zukünftigen Kurs der Geldpolitik zu antizipieren. Es sei dabei vorteilhaft, die bisherige Forward-Guidance-Kommunikation zu einer **umfassenden Prognose der Geldpolitik** auszubauen, wie etwa in Schweden oder Norwegen. Dies würde es zudem erfordern, die Inflationsprognose des EZB-Rates offenzulegen.
419. Die Aufforderung an die EZB, eine Strategie für die Normalisierung zu veröffentlichen, ist nicht nachvollziehbar. Die EZB kommuniziert seit Längerem eine relativ klare Konzeption für den Ausstieg aus den Anleihekäufen, die sich eng an ihrem **Zielwert für die Inflationsentwicklung** orientiert. So erklärt der EZB-Präsident auf seinen turnusmäßigen Pressekonferenzen schon seit einiger Zeit, dass die Anleihekäufe in jedem Fall solange beibehalten werden, „bis der EZB-Rat eine nachhaltige Korrektur der Inflationsentwicklung erkennt, die mit seinem Inflationsziel im Einklang steht.“
420. Bei jeder zweiten Sitzung des EZB-Rates bezieht sich der Präsident explizit auf die jeweils neue **vierteljährliche Projektion des EZB-Stabes** für die erwartete Entwicklung der Inflationsrate und des BIP. EZB-Präsident Draghi verwendet dabei stets die Formulierung, dass sich die von ihm vorgetragene Analyse „**weitgehend**“ mit der Projektion des Stabes deckt. Damit stellt die Projektion des Stabes letztlich die von der Mehrheit geforderte gesamtwirtschaftliche Prognose der EZB dar.
421. Auf diese Weise wird für die Marktteilnehmer – wie von der Mehrheit gefordert – ein **Zusammenhang** hergestellt zwischen dem geldpolitischen Instrument der Anleihekäufe und der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, ausweislich der erwarteten Inflationsentwicklung, also der für die Politik der EZB zentralen makroökonomischen Größe.
422. Insgesamt bietet die „**Forward Guidance**“ der EZB den Marktteilnehmern somit eine klare Orientierung. So wurde den Marktteilnehmern auf der Pressekonferenz vom 26. Oktober 2017 kommuniziert, dass die Anleihekäufe bis mindestens Ende September 2018 fortgesetzt werden. Zusammen mit der Ankündigung, dass die Leitzinsen „weit über den Zeithorizont unseres Nettoerwerbs von Vermögenswerten hinaus auf ihrem aktuellen Niveau bleiben werden“ dürfte somit zumindest bis Mitte 2019 nicht mit einem Zinsschritt der EZB zu rechnen sein.
423. Die von der Mehrheit geforderte „**konkretere Prognose zur Geldpolitik**“ gemäß der Praxis anderer Notenbanken dürfte den Marktteilnehmern dem-

gegenüber keine bessere Information über die zukünftige Leitzinsentwicklung vermitteln. So weist die aktuelle **Zinsprognose der schwedischen Notenbank** bereits für einen Zeithorizont von einem Jahr ein Konfidenzintervall von $-1,99\%$ bis $+1,45\%$ auf. Für den Zeitraum bis Mai 2019 erhöht es sich von $-2,43\%$ auf $+2,32\%$. ↘ **ABBILDUNG 47 LINKS**

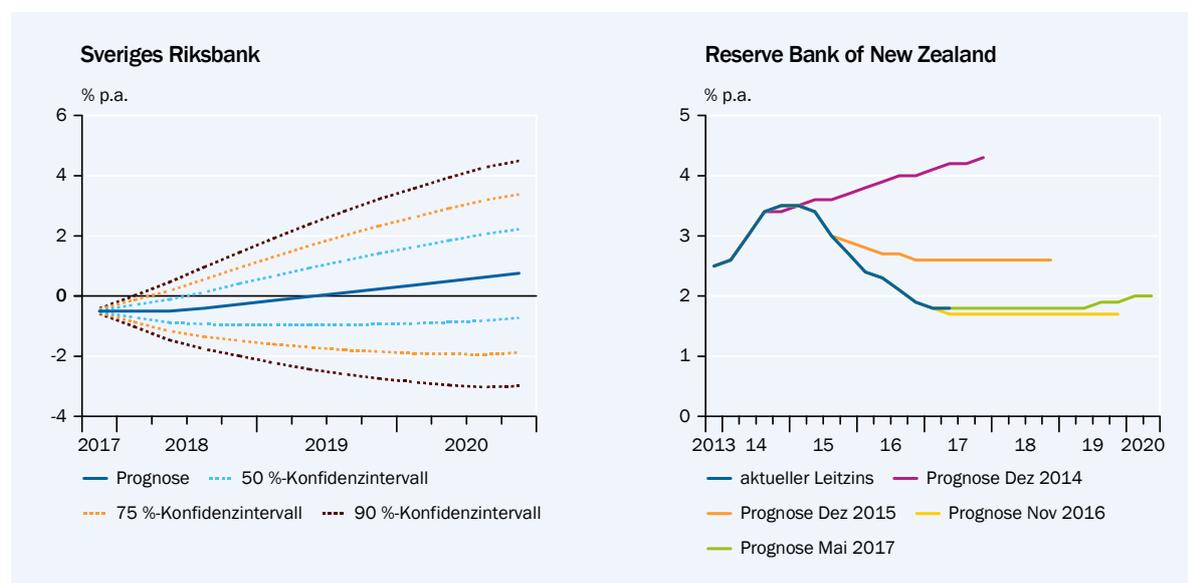
Dies gilt auch für die Leitzinsprognosen **der Reserve Bank of New Zealand**. Diese Notenbank verzichtet auf den Ausweis von Konfidenzintervallen. Allerdings hat sie in der Vergangenheit ihre Prognosen von Jahr zu Jahr so massiv geändert, dass sie für die Marktteilnehmer ebenfalls keinen allzu großen Informationsgehalt mehr bieten dürften. ↘ **ABBILDUNG 47 RECHTS**

424. Wenn es wirklich darum geht, die Risiken eines Ausstiegs aus den Anleihekäufen zu reduzieren, bietet sich ein Vorgehen an, wie es von der japanischen Notenbank praktiziert wird. Sie kündigte im September 2016 die sogenannte „**yield curve control**“ an. Darunter versteht sie die gleichzeitige Steuerung von kurzfristigen und langfristigen Zinsen.

Für die EZB bestünde die Möglichkeit, zumindest für die Phase, die sich unmittelbar an das Ende der Anleihekäufe anschließt, eine **Stabilisierung der langfristigen Zinsen** anzukündigen. In der besonderen Konstellation der Währungsunion sollte es sich dabei nicht um Zinssätze für bestimmte Staatsanleihen handeln, da sich die EZB dann dem Vorwurf der Staatsfinanzierung aussetzen würde. Vielmehr müsste die EZB einen **Durchschnittszins aus den langfristigen Staatsanleihen** der Mitgliedstaaten in Betracht ziehen, der eine Gewichtung nach den Kapitalanteilen an der EZB vornimmt. Dies hätte den Vorteil, dass Portfolioverschiebungen zwischen den Anleihen der Mitgliedstaaten, die den Durchschnitt unverändert lassen, keine Intervention der EZB erforderten. Zudem bliebe für die Marktteilnehmer ein gewisses Risiko über die Entwicklung der Renditen der individuellen Anleihen.

↘ **ABBILDUNG 47**

Leitzinsprognosen der Zentralbanken von Schweden und Neuseeland



Quellen: Reserve Bank of New Zealand, Sveriges Riksbank

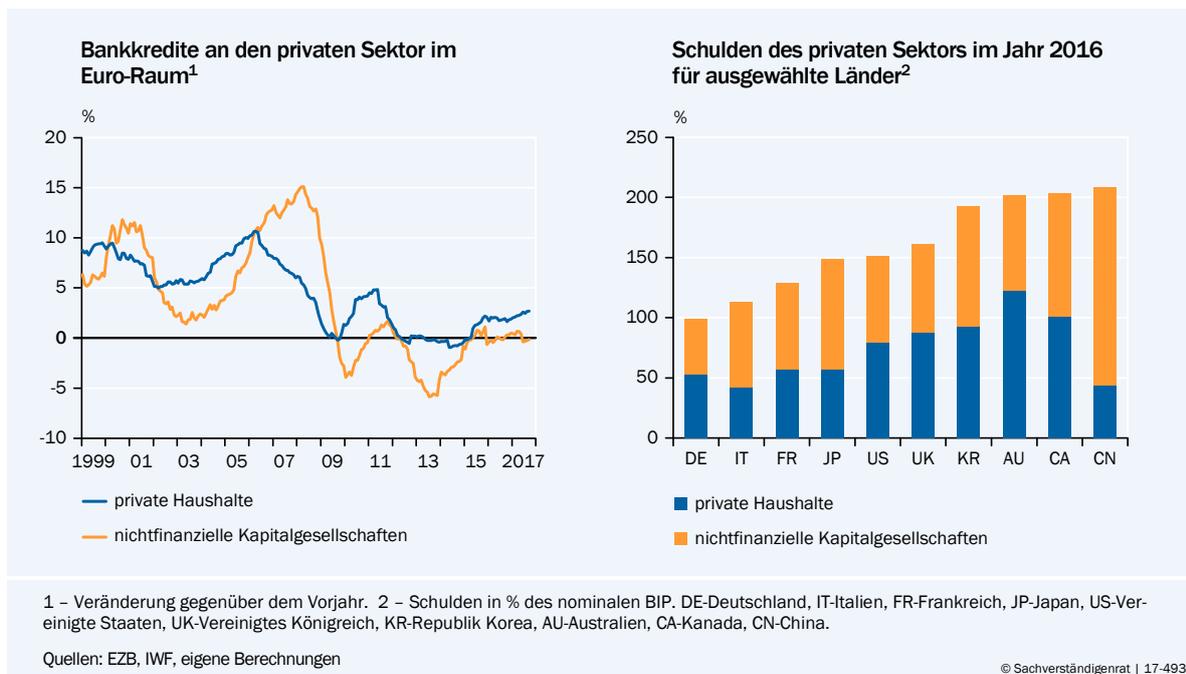
© Sachverständigenrat | 17-492

Daten zur Abbildung

425. Nach wie vor ist nicht zu erkennen, dass die Politik der EZB zu „**Risiken für die Finanzstabilität**“ geführt hat, die für eine raschere Normalisierung der Geldpolitik sprechen würden als derzeit von der EZB angestrebt. ↘ KAPITEL 4 WICHTIGSTES IN KÜRZE Die **Kreditentwicklung** im Euro-Raum ist weiterhin sehr verhalten und weitaus schwächer als in den Jahren, die der Finanzkrise vorausgegangen waren. ↘ ABBILDUNG 11 LINKS Gegen übermäßige Risiken für die Finanzstabilität spricht auch die im internationalen Vergleich geringe Relation der **Verschuldung von Haushalten und Unternehmen** im Vergleich zum nominalen BIP in den großen Mitgliedstaaten des Euro-Raums. ↘ ABBILDUNG 48 RECHTS Steigenden **Zinsänderungsrisiken** sollte durch höhere Eigenkapitalanforderungen im Rahmen der Säule 2 der bankaufsichtsrechtliche Eigenkapitalanforderungen Rechnung getragen werden. Auch die **Profitabilität der Banken** scheint insgesamt nicht erkennbar unter der Geldpolitik der vergangenen Jahre gelitten zu haben. Im Zeitraum von 2014 bis 2017 war der Nettoeffekt auf die Bankenprofitabilität im Durchschnitt des Euro-Raums wie auch in den großen Mitgliedstaaten nahe Null. ↘ ABBILDUNG 42 SEITE 180

↘ ABBILDUNG 48

Bankkredite und Verschuldung im privaten Sektor in ausgewählten Ländern



Daten zur Abbildung

ANHANG

▾ TABELLE 17

Chronologie der EZB-Maßnahmen seit Dezember 2015

Maßnahme/ Programm	Ankündigung	Beginn	Voraussichtliches Ende	Details
Zinssenkung	03.12. 2015	09.12. 2015	-	Einlagezins um zehn Basispunkte auf -0,3 % gesenkt.
EAPP-Anpassungen	03.12. 2015	01.01. 2015	März 2017	Verlängerung der intendierten Laufzeit bis März 2017; Reinvestition der Tilgungszahlungen auslaufender Wertpapiere, Einbeziehung von in Euro laufenden Schuldverschreibungen regionaler und lokaler Gebietskörperschaften, die im Euro-Raum begeben wurden.
Vollzuteilung	03.12. 2015	-	Ende 2017	Verlängerung der Abwicklung der Haupt- und längerfristigen Refinanzierungsgeschäfte (dreimonatige Laufzeit) bis zum Ende der letzten Mindestreserve-Erfüllungsperiode im Jahr 2017 als Mengentender mit Vollzuteilung.
Kommunikation	21.01. 2016	-	-	Der EZB-Rat beschließt eine Überprüfung und gegebenenfalls Anpassung des geldpolitischen Kurses im März 2016.
Zinssenkung	10.03. 2016	16.03. 2016	-	Hauptrefinanzierungszins um fünf Basispunkte auf 0 % und den Einlagezins um zehn Basispunkte auf -0,4 % gesenkt.
EAPP-Anpassungen	10.03. 2016	19.04. 2016	März 2017	Erhöhung um 20 Mrd Euro auf 80 Mrd Euro pro Monat; Anhebung der Ankaufobergrenze internationaler Organisationen und multilateraler Entwicklungsbanken von 33 % auf 50 %.
Gezielte längerfristige Refinanzierungsgeschäfte (GLRG II) ¹	10.03. 2016	Juni 2016	März 2017	Refinanzierungsgeschäfte mit maximal vierjähriger Laufzeit. Banken können bis zu 30 % ihres zum Stichtag 31.01.2016 ausstehenden Kreditvolumens (an nichtfinanzielle Unternehmen und Haushalte, keine Immobilienkredite) abzüglich noch ausstehender Volumina aus den ersten beiden GLRG I aufnehmen. Banken konnten zudem im Juni 2016 alle ausstehenden GLRG I freiwillig zurückzahlen und gleichzeitig am ersten GLRG II teilnehmen. Der Zins ist abhängig von der Netto-Kreditvergabe vom 01.02.2016 bis 31.01.2018 relativ zur individuellen Referenzgröße ² der Bank und variiert so zwischen dem Hauptrefinanzierungs- und dem Einlagezins. Eine Zuteilung zum Einlagezins erfolgt, wenn die Netto-Kreditvergabe relativ zur Referenzgröße um 2,5 % steigt. Bei Anstiegen zwischen 0 % und 2,5 % erfolgt eine linear gestaffelte Reduktion des Zinses.
Corporate Sector Purchase Programme (CSPP) ¹	10.03. 2016	Juni 2016	März 2017	Einbeziehung des Ankaufprogramms für Unternehmensanleihen in das EAPP. Diese beziehen sich auf in Euro denominierte Anleihen von Unternehmen ³ (ohne Banken) mit Sitz im Euro-Raum, die mindestens mit BBB- bewertet sind. Sie müssen den Anforderungen des Sicherheitsrahmens des Euro-Systems für geldpolitische Refinanzierungsgeschäfte genügen, eine Restlaufzeit von sechs Monaten bis 30 Jahren aufweisen und das Euro-System wird eine emissionsbezogene Obergrenze von 70 % verwenden. Die Ankäufe werden von sechs nationalen Notenbanken abgewickelt und von der EZB koordiniert. Die Anleihen dürfen am Primär- und Sekundärmarkt gekauft werden (Anleihen öffentlicher Unternehmen nur am Sekundärmarkt, hier wird die emissionsbezogene Obergrenze im Einklang mit den Regeln des PSPP niedriger festgelegt).
EAPP-Anpassungen	08.12. 2016	April 2017	Dezember 2017	Reduzierung der monatlichen Anleihekäufe um 20 Mrd Euro auf 60 Mrd Euro.
Kommunikation	08.06. 2017	-	-	Die EZB sieht kaum mehr Deflationsrisiken für den Euro-Raum und erwartet daher nicht, dass ihre Leitzinsen weiter fallen sollten.
EAPP-Anpassungen	26.10. 2017	Januar 2018	September 2018	Verlängerung der intendierten Laufzeit bis September 2018; Verringerung der monatlichen Nettokäufe von 60 Mrd auf 30 Mrd Euro; Tilgungsbeträge erworbener Wertpapiere unter dem APP werden bei Fälligkeit für längere Zeit und in jedem Fall so lange wie erforderlich wieder angelegt.
Vollzuteilung	26.10. 2017	Nov. 2017	Dezember 2019	Haupt- und längerfristige Refinanzierungsgeschäfte (dreimonatige Laufzeit) werden so lange wie erforderlich, mindestens jedoch bis zum Ende der letzten Mindestreserve-Erfüllungsperiode in dem Jahr 2019, weiterhin als Mengentender mit Vollzuteilung durchgeführt.

Daten zur Tabelle

1 – Für weitere Details siehe Deutsche Bundesbank Monatsbericht Mai 2016. 2 – Die Referenzgröße für Banken mit negativer Nettokreditvergabe vom 01.02.2015 bis 31.01.2016 ist: Kreditvolumen zum 31.01.2016 abzüglich Nettokreditvergabe aus zwölf vorherigen Monaten. Die Referenzgröße für Banken mit positiver Nettokreditvergabe ist: Kreditvolumen zum 31.01.2016. 3 – Inklusive Versicherungen.

© Sachverständigenrat | 17-478

▾ TABELLE 18

Finanzpolitische Kennziffern ausgewählter Mitgliedstaaten des Euro-Raums

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Tatsächlicher Finanzierungssaldo¹								
Euro-Raum	- 6,3	- 6,2	- 4,2	- 3,6	- 3,0	- 2,6	- 2,1	- 1,5
Deutschland	- 3,2	- 4,2	- 1,0	- 0,0	- 0,1	0,3	0,6	0,8
Frankreich	- 7,2	- 6,8	- 5,1	- 4,8	- 4,1	- 3,9	- 3,6	- 3,4
Griechenland	- 15,1	- 11,2	- 10,3	- 8,9	- 13,2	- 3,6	- 5,7	0,5
Irland	- 13,8	- 32,1	- 12,7	- 8,0	- 6,1	- 3,6	- 1,9	- 0,7
Italien	- 5,3	- 4,2	- 3,7	- 2,9	- 2,9	- 3,0	- 2,6	- 2,5
Portugal	- 9,8	- 11,2	- 7,4	- 5,7	- 4,8	- 7,2	- 4,4	- 2,0
Spanien	- 11,0	- 9,4	- 9,6	- 10,5	- 7,0	- 6,0	- 5,3	- 4,5
Konjunkturbereinigter Primärsaldo¹								
Euro-Raum	- 1,6	- 2,3	- 0,7	0,5	1,4	1,4	1,2	1,2
Deutschland	2,1	- 0,6	1,1	2,0	2,1	2,3	2,3	2,2
Frankreich	- 3,4	- 3,6	- 2,3	- 1,6	- 0,9	- 0,7	- 0,7	- 0,7
Griechenland	- 10,5	- 3,7	1,8	3,0	- 2,1	6,3	3,0	8,7
Irland	- 9,5	- 28,3	- 8,3	- 1,9	0,9	0,0	- 0,1	0,8
Italien	1,3	1,1	1,7	3,8	4,2	3,6	3,0	2,4
Portugal	- 5,9	- 8,2	- 2,4	1,3	2,2	- 0,7	1,0	2,5
Spanien	- 7,5	- 5,2	- 4,1	- 3,3	1,2	1,4	0,4	- 0,8
Konjunkturbereinigter Finanzierungssaldo²								
Euro-Raum	- 4,4	- 5,0	- 3,6	- 2,5	- 1,4	- 1,3	- 1,2	- 1,0
Deutschland	- 0,6	- 3,1	- 1,4	- 0,3	0,1	0,5	0,8	0,8
Frankreich	- 5,8	- 6,0	- 4,9	- 4,2	- 3,2	- 2,9	- 2,7	- 2,6
Griechenland	- 15,6	- 9,6	- 5,4	- 2,1	- 6,1	2,3	- 0,6	5,5
Irland	- 11,5	- 31,1	- 11,6	- 6,0	- 3,4	- 3,9	- 2,8	- 1,5
Italien	- 3,1	- 3,2	- 3,0	- 1,4	- 0,7	- 1,0	- 1,2	- 1,5
Portugal	- 8,8	- 11,1	- 6,7	- 3,5	- 2,6	- 5,6	- 3,5	- 1,7
Spanien	- 9,2	- 7,1	- 6,6	- 6,2	- 2,3	- 2,1	- 2,7	- 3,6
Schuldenstand¹								
Euro-Raum	78,4	83,8	86,1	89,4	91,3	91,8	89,9	88,9
Deutschland	72,6	80,9	78,6	79,8	77,4	74,6	70,9	68,1
Frankreich	78,9	81,6	85,2	89,6	92,4	95,0	95,8	96,5
Griechenland	126,7	146,2	172,1	159,6	177,4	179,0	176,8	180,8
Irland	61,5	86,1	110,3	119,6	119,4	104,5	76,9	72,8
Italien	112,5	115,4	116,5	123,4	129,0	131,8	131,5	132,0
Portugal	83,6	96,2	111,4	126,2	129,0	130,6	128,8	130,1
Spanien	52,8	60,1	69,5	85,7	95,5	100,4	99,4	99,0

1 – In Relation zum nominalen BIP. 2 – In Relation zum nominalen Produktionspotenzial.

Quellen: Europäische Kommission, Eurostat

© Sachverständigenrat | 17-391

Daten zur Tabelle

LITERATUR

- [Acemoglu, D. und P. Restrepo \(2017\)](#), Secular Stagnation? The Effect of Aging on Economic Growth in the Age of Automation, Working Paper 23077, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- [Acharya, V.V., T. Eisert, C. Eufinger und C.W. Hirsch \(2016\)](#), Whatever it takes: The real effects of unconventional monetary policy, SAFE Working Paper 152, Frankfurt am Main.
- [Altunbas, Y., L. Gambacorta und D. Marques-Ibanez \(2014\)](#), Does Monetary Policy Affect Bank Risk?, International Journal of Central Banking 10, 95–136.
- [Andrade, P., G. Gaballo, E. Mengus und B. Mojon \(2015\)](#), Forward guidance and heterogeneous beliefs, Working Paper 573, Banque de France, Paris.
- [Andrés, J., Ó. Arce und C. Thomas \(2017\)](#), Structural reforms in a debt overhang, Journal of Monetary Economics 88, 15–34.
- [Banca d'Italia \(2017\)](#), Financial Stability Report 1, Rom.
- [BoJ \(2005\)](#), Outlook for Economic Activity and Prices - April, Bank of Japan, Tokio.
- [Barclays \(2017\)](#), EGB Chartbook - 13 October 2017, Barclays, London.
- [Beck, G. und V. Wieland \(2017\)](#), How to Normalize Monetary Policy in the Euro Area, IMFS Working Paper 115, Institute for Monetary and Financial Stability, Frankfurt am Main.
- [Bernanke, B. \(2004\)](#), Central Bank Talk and Monetary Policy, Rede, Japan Society Corporate Luncheon, Federal Reserve Board, New York City, 7. Oktober.
- [Bernanke, B., V. Reinhart und B. Sack \(2004\)](#), Monetary policy alternatives at the zero bound: An empirical assessment, Brookings papers on economic activity, 1–100.
- [Bernanke, B.S. \(2015\)](#), Why are interest rates so low, Part 3: The Global Savings Glut, brookings.edu, 1. April.
- [Bernanke, B.S. \(2013\)](#), Transcript of Chairman Bernanke's Press Conference, Rede, Washington, DC, 19. Juni.
- [Beyer, R. und V. Wieland \(2017\)](#), Instability, imprecision and inconsistent use of equilibrium real interest rate estimates, IMFS Working Paper 110, Institute for Monetary and Financial Stability, Frankfurt am Main.
- [Binder, M., P. Lieberknecht, J.A. Quintana und V. Wieland \(2017\)](#), Model uncertainty in macroeconomics: on the implications of financial frictions, in: Oxford Handbook of Central Banking, im Erscheinen.
- [BIZ \(2017a\)](#), Quartalsbericht – März 2017, Bank für Internationalen Zahlungsausgleich, Basel.
- [BIZ \(2017b\)](#), 87. Jahresbericht, 1. April 2016–31. März 2017, Bank für Internationalen Zahlungsausgleich, Basel.
- [Bletzinger, T. und V. Wieland \(2017\)](#), Lower for longer: The case of the ECB, Economics Letters 159, 123–127.
- [Blinder, A.S. und C. Wyplosz \(2004\)](#), Central Bank Talk: Committee Structure and Communication Policy, ASSA meetings, Philadelphia.
- [Boeing-Reicher, C. und J. Boysen-Hogrefe \(2017\)](#), Estimating the effects of the „flight to quality“, with an application to German bond yields and interest payments during the Euro crisis, Kiel Working Papers 2086, Institut für Weltwirtschaft, Kiel.
- [Bonfim, D. und C. Soares \(2014\)](#), The Risk-Taking Channel of Monetary Policy – Exploring All Avenues, Working Paper 2/2014, Banco de Portugal, Lissabon.
- [Borio, C., L. Gambacorta und B. Hofmann \(2015\)](#), The influence of monetary policy on bank profitability, BIS Working Papers 514, Bank für Internationalen Zahlungsausgleich, Basel.
- [Borio, C. und H. Zhu \(2012\)](#), Capital regulation, risk-taking and monetary policy: a missing link in the transmission mechanism?, Journal of Financial Stability 8, 236–251.
- [Bouis, R., A. Zdzienicka, O. Causa, R. Duval und L. Demmou \(2012\)](#), The Short-Term Effects of Structural Reforms, OECD Economics Department Working Papers 949, Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, 26. März.

- [Boysen-Hogrefe, J. \(2013\)](#), Wie der Staat 2010 bis 2012 konsolidiert hat, Kiel Policy Brief, Institut für Weltwirtschaft, Kiel.
- [Brubakk, L., S. ter Ellen und H. Xu \(2017\)](#), Forward guidance through interest rate projections: does it work?, Norges Bank Working Paper 6, Oslo.
- [Buch, C.M., S. Eickmeier und E. Prieto \(2014\)](#), In search for yield? Survey-based evidence on bank risk taking, *Journal of Economic Dynamics and Control* 43, 12–30.
- [Buchheit, L.C. und G.M. Gulati \(2017\)](#), Sovereign Debt Restructuring in Europe, Duke Law School Public Law & Legal Theory Series 2017–49.
- [Bundesregierung \(2010\)](#), Zukunftspaket, https://www.bundesregierung.de/Content/DE/HTML/Breg/Anlagen/infografik-zukunftspaket-textversion.pdf?__blob=publicationFile&v=2, abgerufen am 25.10.2017.
- [BVerfG \(2017\)](#), Verfahren zum Anleihenkaufprogramm der EZB ausgesetzt und dem Gerichtshof der Europäischen Union vorgelegt, Pressemitteilung Nr. 70/2017, Bundesverfassungsgericht, Karlsruhe, 15. August.
- [BVerfG \(2016\)](#), Verfassungsbeschwerden und Organstreitverfahren gegen das OMT-Programm der Europäischen Zentralbank erfolglos, Pressemitteilung Nr. 34/2016, Bundesverfassungsgericht, Karlsruhe, 21. Juni.
- [Caballero, R.J. und E. Farhi \(2017\)](#), The safety trap, *The Review of Economic Studies*.
- [Caballero, R.J. und E. Farhi \(2014\)](#), On the role of safe asset shortages in secular stagnation, in: Teulings, C. und R. Baldwin (Hrsg.), *Secular stagnation: Facts, causes, and cures*, CEPR Press, London, 111–122.
- [Caballero, R.J., E. Farhi und P.-O. Gourinchas \(2016\)](#), Safe asset scarcity and aggregate demand, *American Economic Review* 106, 513–518.
- [Caballero, R.J., E. Farhi und P.-O. Gourinchas \(2015\)](#), Global Imbalances and Currency Wars at the ZLB, Working Paper 21670, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- [Cacciatore, M., R. Duval, G. Fiori und F.P. Ghironi \(2017\)](#), Market Reforms at the Zero Lower Bound, CEPR Discussion Paper, Centre for Economic Policy Research, London.
- [Callegari, G., F. Drudi und K. Kuester \(2017\)](#), The fiscal mix in the euro-area crisis: dimensions and a model-based assessment of effects, *Economic Policy* 32, 127–169.
- [Ciccarelli, M. und C. Osbat \(2017\)](#), Low inflation in the euro area: Causes and consequences, ECB Occasional Paper 181, Europäische Zentralbank, Frankfurt am Main.
- [Claessens, S., N. Coleman und M. Donnelly \(2017\)](#), „Low-for-long“ interest rates and net interest margins of banks in advanced foreign economies, *Journal of Financial Intermediation*, im Erscheinen.
- [Cobham, D., Ø. Eitheim, S. Gerlach und J.F. Qvigstad \(2010\)](#), *Twenty Years of Inflation Targeting: Lessons Learned and Future Prospects*, Cambridge University Press.
- [Coenen, G. et al. \(2017\)](#), Communication of monetary policy in unconventional times, ECB Working Paper Series 2080, Europäische Zentralbank, Frankfurt am Main.
- [Coenen, G. \(2003\)](#), Downward Nominal Wage Rigidity and the Long-run Phillips Curve: Simulation-based Evidence for the Euro Area?, in: Issing, O. et al. (Hrsg.), *Background studies for the ECB's evaluation of its monetary policy strategy*, Europäische Zentralbank, Frankfurt am Main, 127–138.
- [Constâncio, V. \(2016\)](#), The challenge of low real interest rates for monetary policy, Rede, Macroeconomics Symposium, Utrecht School of Economics, Utrecht, 15. Juni.
- [Cúrdia, V. \(2015\)](#), Why so slow? A gradual return for interest rates, *FRBSF Economic Letter* 12, 43–45.
- [Del Negro, M., D. Giannone, M.P. Giannoni und A. Tambalotti \(2017\)](#), Safety, liquidity, and the natural rate of interest, *Brookings Papers on Economic Activity*, Federal Reserve Bank of New York.
- [Del Negro, M., M.P. Giannoni und F. Schorfheide \(2015\)](#), Inflation in the great recession and new keynesian models, *American Economic Journal: Macroeconomics* 7, 168–196.
- [Deutsche Bundesbank \(2017a\)](#), Monatsbericht März 2017, Frankfurt am Main.
- [Deutsche Bundesbank \(2017b\)](#), Monatsbericht Mai 2017, Frankfurt am Main.
- [Deutsche Bundesbank \(2017c\)](#), Ergebnisse der Niedrigzinsumfrage 2017, Pressemitteilung, Frankfurt am Main, 30. August.

- [Deutsche Bundesbank](#) (2017d), Monatsbericht Juli 2017, Frankfurt am Main.
- [Deutsche Bundesbank](#) (2016a), Monatsbericht April 2016, Frankfurt am Main.
- [Deutsche Bundesbank](#) (2016b), Monatsbericht Juni 2016, Frankfurt am Main.
- [Deutsche Bundesbank](#) (2016c), Finanzstabilitätsbericht 2016, Frankfurt am Main.
- [Dias da Silva, A., A. Givone, und D. Sondermann](#) (2017), When do countries implement structural reforms? ECB Working Paper Series 2078, Europäische Zentralbank, Frankfurt am Main.
- [Draghi, M.](#) (2017a), Accompanying the economic recovery, Rede, ECB Forum on Central Banking, Sintra, 27. Juni.
- [Draghi, M.](#) (2017b), Monetary policy and the economic recovery in the euro area, Rede, ECB and Its Watchers XVIII Conference, Frankfurt am Main, 6. April.
- [Draghi, M.](#) (2017c), Introductory statement to the press conference (with Q & A), Rede, Pressekonferenz der Europäischen Zentralbank, Frankfurt am Main, 20. Juli.
- [Draghi, M.](#) (2016), The international dimension of monetary policy, Rede, ECB Forum on Central Banking, Sintra, 28. Juni.
- [Draghi, M.](#) (2013), Introductory statement to the press conference (with Q & A), Rede, Pressekonferenz der Europäischen Zentralbank, Frankfurt am Main, 1. August.
- [Duval, R. und D. Furceri](#) (2016), The Effects of Labor and Product Market Reforms: The Role of Macroeconomic Conditions and Policies, Konferenzpapier, IMF Annual Research Conference, Washington, DC, 3. November.
- [Eggertsson, G., A. Ferrero und A. Raffo](#) (2014), Can structural reforms help Europe?, *Journal of Monetary Economics* 61, 2–22.
- [Eisenschmidt, J., D. Kedan, M. Schmitz, R. Adalid und P. Papsdorf](#) (2017), The Eurosystem's Asset Purchase Programme and Target Balances, ECB Occasional Paper 196, Europäische Zentralbank, Frankfurt am Main.
- [Europäische Kommission](#) (2017a), 2017 European Semester: Country Report - France, Generaldirektion Wirtschaft und Finanzen (DG ECFIN), Brüssel.
- [Europäische Kommission](#) (2017b), 2017 European Semester: Country Report - Spain, Generaldirektion Wirtschaft und Finanzen (DG ECFIN), Brüssel.
- [Europäische Kommission](#) (2017c), Assessment of the 2017 Stability Programme for Spain, Generaldirektion Wirtschaft und Finanzen (DG ECFIN), Brüssel.
- [Europäische Kommission](#) (2016), Fiscal Sustainability Report 2015, Institutional Paper 18, Brüssel.
- [Europäische Kommission](#) (2015a), Assessment of the 2015 Stability Programme for Germany, Generaldirektion Wirtschaft und Finanzen (DG ECFIN), Brüssel.
- [Europäische Kommission](#) (2015b), 2015 European Semester: Country Report - France, Generaldirektion Wirtschaft und Finanzen (DG ECFIN), Brüssel.
- [Europäische Kommission](#) (2015c), Assessment of the 2015 Stability Programme for Italy, Generaldirektion Wirtschaft und Finanzen (DG ECFIN), Brüssel.
- [Europäische Kommission](#) (2015d), 2015 European Semester: Country Report - Spain, Generaldirektion Wirtschaft und Finanzen (DG ECFIN), Brüssel.
- [Europäische Kommission](#) (2015e), Assessment of the 2015 Stability Programme for France, Generaldirektion Wirtschaft und Finanzen (DG ECFIN), Brüssel.
- [Europäische Kommission](#) (2015f), Assessment of the 2015 Stability Programme for Spain, Generaldirektion Wirtschaft und Finanzen (DG ECFIN), Brüssel.
- [Europäische Kommission](#) (2014a), 2014 European Semester: Country Report - France, Generaldirektion Wirtschaft und Finanzen (DG ECFIN), Brüssel.
- [Europäische Kommission](#) (2014b), Die Mehrwertsteuersätze in den Mitgliedstaaten der Europäischen Union, Brüssel.
- [Evans, C., J. Fisher, F. Gourio und S. Krane](#) (2016), Risk management for monetary policy near the zero lower bound, *Brookings Papers on Economic Activity* 2015, 141–219.
- [EZB](#) (2017a), Wirtschaftsbericht 3/2017, Europäische Zentralbank, Frankfurt am Main.

- [EZB \(2017b\)](#), Guidance to banks on non-performing loans, Europäische Zentralbank, Frankfurt am Main.
- [EZB \(2016a\)](#), Wirtschaftsbericht 3/2016, Europäische Zentralbank, Frankfurt am Main.
- [EZB \(2016b\)](#), Jahresbericht 2015, Europäische Zentralbank, Frankfurt am Main.
- [EZB \(2016c\)](#), Financial stability review – November 2016, Europäische Zentralbank, Frankfurt am Main.
- [EZB \(2016d\)](#), Financial stability review – May 2016, Europäische Zentralbank, Frankfurt am Main.
- [EZB \(2015\)](#), Financial stability review – November 2015, Europäische Zentralbank, Frankfurt am Main.
- [EZB \(2014\)](#), Monatsbericht April 2014, Europäische Zentralbank, Frankfurt am Main.
- [EZB \(2013\)](#), Monatsbericht Juli 2013, Europäische Zentralbank, Frankfurt am Main.
- [EZB \(2003\)](#), Background studies for the ECB's evaluation of its monetary policy strategy, Europäische Zentralbank, Frankfurt am Main.
- [Feld, L.P., C. Fuest, J. Haucap, H. Schweitzer, V. Wieland und B.U. Wigger \(2016\)](#), Das entgrenzte Mandat der EZB: Das OMT-Urteil des EuGH und seine Folgen, Kronberger Kreis-Studien 61, Stiftung Marktwirtschaft, Berlin.
- [Fernández-Villaverde, J., P. Guerrón-Quintana und J.F. Rubio-Ramírez \(2014\)](#), Supply-Side Policies and the Zero Lower Bound, *IMF Economic Review* 62, 248–260.
- [Forni, L., A. Gerali und M. Pisani \(2010\)](#), Macroeconomic effects of greater competition in the service sector: The case of Italy, *Macroeconomic Dynamics* 14, 677–708.
- [Französische Botschaft \(2014\)](#), Französischer Haushalt 2014 mit deutlichen Ausgabenkürzungen in Kraft, <https://de.ambafrance.org/franzosischer-haushalt-2014-mit>, abgerufen am 25.10.2017.
- [Fukui, T. \(2005\)](#), Toward Achieving Strong Economic Growth in Japan, Rede, Keizai Doyukai (Japan Association of Corporate Executives) Members' Meeting, Tokio, 13. Mai.
- [Gaspar, V., M. Obstfeld und R. Sahay \(2016\)](#), Macroeconomic Management When Policy Space Is Constrained: A Comprehensive, Consistent, and Coordinated Approach to Economic Policy, *IMF Staff Discussion Note SDN/16/09*, Internationaler Währungsfonds, Washington, DC.
- [Gerali, A., A. Notarpietro und M. Pisani \(2015\)](#), Structural reforms and zero lower bound in a monetary union, Working Paper 1002, Banca d'Italia, Rom.
- [Gersbach, H. und V. Hahn \(2008\)](#), Forward guidance for monetary policy: Is it desirable?, *Economics Working Paper 08/84*, Eidgenössische Technische Hochschule Zürich.
- [Gomes, S. \(2014\)](#), Euro area structural reforms in times of a global crisis, Working Paper 8/2014, Banco de Portugal, Lissabon.
- [Gomes, S., P. Jacquinot, M. Mohr und M. Pisani \(2013\)](#), Structural reforms and macroeconomic performance in the euro area countries: A model-based assessment, *International Finance* 16, 23–44.
- [Goodhart, C. \(2009\)](#), The interest rate conditioning assumption, *International Journal of Central Banking* 5, 85–108.
- [Gordon, R.J. \(2012\)](#), Is US economic growth over? Faltering innovation confronts the six headwinds, NBER Working Paper 18315, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- [Gourinchas, P.-O. und H. Rey \(2016\)](#), Real interest rates, imbalances and the curse of regional safe asset providers at the zero lower bound, NBER Working Paper 22618, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- [Grund, S. \(2016\)](#), The European Central Bank's Public Sector Purchase Programme (PSPP), the Prohibition of Monetary Financing and Sovereign Debt Restructuring Scenarios, *European Law Review*.
- [Gürkaynak, R.S., B.P. Sack und E.T. Swanson \(2004\)](#), Do actions speak louder than words? The response of asset prices to monetary policy actions and statements, *International Journal of Central Banking* 1, 55–93.
- [Hachula, M., M. Piffer und M. Rieth \(2016\)](#), Unconventional monetary policy, fiscal side effects and euro area (im) balances, DIW Working Paper 1596, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Berlin.
- [Harding, R., J. Politi und M. MacKenzie \(2013\)](#), Ben Bernanke says bond buying could slow, *Financial Times*, London, 23. Mai.
- [HBegIG 2011 \(2010\)](#), Haushaltsbegleitgesetz 2011, Drucksache 17/3030, Deutscher Bundestag, 27. September.

- [HBegJG 2014](#) (2014), Entwurf zum Haushaltsbegleitgesetz 2014, Drucksache 18/1050, Deutscher Bundestag, 4. April.
- [Hohberger, S., R. Priftis und L. Vogel](#) (2017), The macroeconomic effects of quantitative easing in the Euro area: evidence from an estimated DSGE model, EUI ECO Working Paper 04/2017, Europäisches Hochschulinstitut, Fiesole.
- [Holston, K., T. Laubach und J.C. Williams](#) (2017), Measuring the natural rate of interest: International trends and determinants, *Journal of International Economics* 108, 59–75.
- [Issing, O.](#) (2003), Background Studies for the ECB's Evaluation of its Monetary Policy Strategy, Europäische Zentralbank, Frankfurt am Main.
- [IWF](#) (2017a), Global Financial Stability Report – Getting the Policy Mix Right, Internationaler Währungsfonds, Washington, DC.
- [IWF](#) (2017b), IMF Fiscal Monitor: Achieving More with Less, Internationaler Währungsfonds, Washington, DC.
- [IWF](#) (2017c), France: 2017 Article IV consultation, IMF Country Report 17/288, Internationaler Währungsfonds, Washington, DC.
- [IWF](#) (2016a), Global Financial Stability Report – Fostering Stability in a Low-Growth, Low-Rate Era, Internationaler Währungsfonds, Washington, DC.
- [IWF](#) (2016b), Fiscal Monitor – Acting Now, Acting Together, Internationaler Währungsfonds, Washington, DC.
- [IWF](#) (2015), Structural reforms and macroeconomic performance: Initial considerations for the fund, Staff Report, Internationaler Währungsfonds, Washington, DC.
- [Izquierdo, M. et al.](#) (2017), Labour market adjustment in Europe during the crisis: microeconomic evidence from the Wage Dynamics Network survey, Occasional Paper Series 192, Europäische Zentralbank, Frankfurt am Main.
- [Jobst, A. und H. Lin](#) (2016), Negative Interest Rate Policy (NIRP): Implications for Monetary Transmission and Bank Profitability in the Euro Area, IMF Working Paper 16/172, Internationaler Währungsfonds, Washington, DC.
- [Kohn, D. und B.P. Sack](#) (2003), Central Bank Talk: Does It Matter and Why?, FEDS Working Paper 2003–55, Board of Governors of the Federal Reserve System, Washington, DC.
- [Krebs, T. und M. Scheffel](#) (2016), Quantifizierung der gesamtwirtschaftlichen und fiskalischen Effekte ausgewählter Infrastruktur- und Bildungsinvestitionen in Deutschland, Working Paper Series 16–13, Universität Mannheim.
- [Kurtzman, R.J. und D. Zeke](#) (2017), Misallocation Costs of Digging Deeper into the Central Bank Toolkit, Finance and Economics Discussion Series 2017-076, Board of Governors of the Federal Reserve System, Washington DC.
- [Laubach, T. und J.C. Williams](#) (2016), Measuring the natural rate of interest redux, *Business Economics* 51, 57–67.
- [Laubach, T. und J.C. Williams](#) (2003), Measuring the natural rate of interest, *The Review of Economics and Statistics* 85, 1063–1070.
- [LBBW](#) (2017a), LBBW FITS – Fixed income trades and strategy Nr. 22, Landesbank Baden-Württemberg, Stuttgart, 9. Juni.
- [LBBW](#) (2017b), LBBW FITS – Fixed income trades and strategy Nr. 35, Landesbank Baden-Württemberg, Stuttgart, 8. September.
- [Lewis, V. und M. Roth](#) (2017), The financial market effects of the ECB's asset purchase programs, Working Paper 23, Deutsche Bundesbank, Frankfurt am Main.
- [Lubik, T.A. und C. Matthes](#) (2015), Calculating the natural rate of interest: A comparison of two alternative approaches, *Economic Brief* 15–10, Federal Reserve Bank of Richmond.
- [Masuch, K., E. Moshhammer und B. Pierluigi](#) (2016), Institutions and Growth in Europe, CEPS Working Document 421, Centre for European Policy Studies, Brüssel.
- [McCoy, E. und U. Clemens](#) (2017), A Calibration of the Shadow Rate to the Euro Area using Genetic Algorithms, Discussion Paper 51, Europäische Kommission, Brüssel.

- Mersch, Y. (2016), Low interest rate environment - an economic, legal and social analysis, Rede, Hochschule der Deutschen Bundesbank, Hachenburg, 27. Oktober.
- Michaelis, H. und S. Watzka (2017), Are there differences in the effectiveness of quantitative easing at the zero-lower-bound in Japan over time?, *Journal of International Money and Finance* 70, 204–233.
- Michaelis, H. und V. Wieland (2017a), R-Star and the Yellen rules, *VoxEU.org*, 3. Februar.
- Michaelis, H. und V. Wieland (2017b), R-Star and the Draghi rules, *VoxEU.org*, 12. Mai.
- Morris, S. und H.S. Shin (2002), Social Value of Public Information, *American Economic Review* 92, 1521–1534.
- OECD (2017a), Economic Policy Reforms 2017: Going for Growth, Economic Policy Reforms, OECD Publishing, Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, Paris.
- OECD (2017b), Economic Policy Reforms 2017: Going for Growth, Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, abgerufen am 17.3.2017.
- OECD (2012a), Restoring Public Finances 2012 Update, OECD Publishing, Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, Paris.
- OECD (2012b), France, Restoring Public Finances 2012 Update, OECD Publishing, Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, Paris.
- OECD (2012c), Italy, Restoring Public Finances 2012 Update, OECD Publishing, Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, Paris.
- OECD (2012d), Spain, Restoring Public Finances 2012 Update, OECD Publishing, Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, Paris.
- OECD (2010), OECD Fiscal Consolidation Survey 2010, OECD Economic Outlook 88, Bd. 2010/2, OECD Publishing, Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, Paris.
- Orphanides, A. und V. Wieland (2013), Complexity and Monetary Policy, *International Journal of Central Banking* 9, 167–204.
- PICTET (2017), Flash Note – Euro area: monetary policy – ECB: escape the (NIRP) room, PICTET Wealth Management - Asset Allocation & Macro Research, Genf, 21. März.
- Praet, P. (2017), Calibrating unconventional monetary policy, Rede, The ECB and Its Watchers XVIII Conference, Frankfurt am Main, 6. April.
- Praet, P. (2016), Transmission channels of monetary policy in the current environment, Rede, Financial Times Festival of Finance, London, 1. Juli.
- Praet, P. (2013), Forward guidance and the ECB, *VoxEU.org*, 6. August.
- Rudebusch, G.D. und J.C. Williams (2008), Revealing the secrets of the temple: The value of publishing central bank interest rate projections, in: Campbell, J. (Hrsg.), *Asset Prices and Monetary Policy*, University of Chicago Press, 247–289.
- Schrader, K. und M. Ulivelli (2017), Italy: A Crisis Country of Tomorrow? Insights from the Italian Labor Market, *Kiel Policy Brief*, Institut für Weltwirtschaft, Kiel.
- Smets, F. und R. Wouters (2007), Shocks and frictions in US business cycles: A Bayesian DSGE approach, *American Economic Review* 97, 586–606.
- Summers, L. (2014), U.S. Economic Prospects: Secular Stagnation, Hysteresis, and the Zero Lower Bound, *Business Economics* 49, 65–73.
- Sveriges Riksbank (2017), The Riksbank's experiences of publishing repo rate forecasts, *Riksbank Studies* June 2017, Sveriges Riksbank, Stockholm.
- Swanson, E.T. (2006), Have increases in Federal Reserve transparency improved private sector interest rate forecasts?, *Journal of Money, Credit, and Banking* 38, 791–819.
- Taylor, J.B. (1993), Discretion versus policy rules in practice, *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy* 39, 195–214.
- Taylor, J.B. und V. Wieland (2016), Finding the equilibrium real interest rate in a fog of policy deviations, *Business Economics* 51, 147–154.
- UniCredit Research (2017), PSPP reinvestment will pick up next year, partly offsetting tapering, *Strategy Research – Rates Perspectives* 34, Rom und Mailand.

[Vogel, L.](#) (2014), Structural reforms at the Zero Bound. European Commission, Economic Papers 537, Europäische Kommission, Generaldirektion Wirtschaft und Finanzen (DG ECFIN), Brüssel.

[von Weizsäcker, C.C.](#) (2015), Kapitalismus in der Krise?, Perspektiven der Wirtschaftspolitik 16, 189–212.

[Wieland, V.](#) (2010), Quantitative Easing: A Rationale and some Evidence from Japan, in: Reichlin, L. und K. D. West (Hrsg.), NBER International Seminar on Macroeconomics 2009, University of Chicago Press, 354–366.

[Wieland, V.](#) (2009), Learning, Endogenous Indexation, and Disinflation in the New-Keynesian Model, in: Walsh, C. E. und K. Schmidt-Hebbel (Hrsg.), Monetary Policy under Uncertainty and Learning, Central Banking, Analysis, and Economic Policies Book Series, Bd. 13, Central Bank of Chile, Santiago, 413–450.

[Wieland, V.](#) und M.H. Wolters (2017), Little decline in model-based estimates of long-run equilibrium interest rate, IMFS Working Paper, Institute for Monetary and Financial Stability, Frankfurt am Main, im Erscheinen.

[Wößmann, L.](#) (2016), The importance of school systems: Evidence from international differences in student achievement, The Journal of Economic Perspectives 30, 3–31.

[Wu, J.C.](#) und F.D. Xia (2014), Measuring the Macroeconomic Impact of Monetary Policy at the Zero Lower Bound, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.

[Yamaoka, H.](#) und M.H. Syed (2010), Managing the Exit: Lessons from Japan's Reversal of Unconventional Monetary Policy, IMF Working Paper 114, Internationaler Währungsfonds, Washington, D.C.

[Yellen, J.](#) (2017), The Economic Outlook and the Conduct of Monetary Policy, Rede, Stanford Institute for Economic Policy Research, Stanford, 19. Januar.

[Yellen, J.](#) (2016), The Economic Outlook and the Conduct of Monetary Policy, Rede, Stanford Institute for Economic Policy Research, Stanford, 19. Januar.